

ALAIN GALLAY

LE NÉOLITHIQUE MOYEN
DU JURA
ET DES PLAINES
DE LA SAÔNE

Alain Gallay
Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône
Contribution à l'étude des relations
Chassey-Cortailod-Michelsberg

Antiqua 6

Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und
Frühgeschichte

Publications de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie

Pubblicazione della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

Alain Gallay

Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône

Contribution à l'étude des relations
Chassey-Cortailod-Michelsberg

1977

Verlag Huber, Frauenfeld

Avec 43 figures, 22 cartes et 63 planches

A Gretel

Table des matières

Préface	9	2.4. Extension géographique des types	42
I. Texte		2.5. Extension chronologique des types	42
Avant-propos	11	2.6. Niveau de signification des types	42
<i>Première Partie: Délimitation du cadre du travail</i>		2.7. Synthèse. Structure de la zone de compréhension au Néolithique moyen	42
<i>Chapitre 1. Le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza..</i>	15	2.8. Le Néolithique moyen du Jura	43
1.1. Liaisons externes: connexions avec le Néolithique occidental	15	<i>Chapitre 3. Vocabulaire typologique et définitions</i>	
1.2. Structure interne	15	3.1. Problèmes généraux	44
1.3. Liaisons externes: connexions avec l'Europe moyenne	15	3.2. Lexique typologique	45
<i>Chapitre 2. Programme de recherches</i>	16	Code céramique: les formes. Code céramique: les moyens des préhension. Code céramique: les formes des bords. Code céramique: les décors. Code pour l'industrie lithique. Os et corne. Parures. Métal.	
2.1. Aspects spécifiques	16	<i>Chapitre 4. Caractérisation morphologique des ensembles de la zone de compréhension.....</i>	66
Relations Chassey-Cortailod. Influence Michelsberg. Eléments Rössen. Eléments et groupes locaux. Chronologie et géographie.		4.1. Introduction	66
2.2. Aspects méthodologiques	17	Les buts. Nature des sources documentaires. Ensembles retenus. Méthode.	
Civilisation et faits matériels. Voies d'approche. Typologie. Géographie. Chronologie. Synthèse.		4.2. Description des ensembles de la zone de compréhension	71
<i>Chapitre 3. Cadre méthodologique</i>	19	Couronnien. Ferrières. Fontbousse. Augy-Sainte-Pallaye. Chasséen septentrional genre Nermont. Chasséen septentrional genre Fort-Harrouard. Chasséen méridional. Bouches carrées. La Lagozza, genre Arene Candide. La Lagozza, genre Varèse. Cortailod, groupe de Saint-Léonard. Cortailod, genre Vallon des Vaux. Cortailod récent classique. Cortailod ancien genre Schötz. Egolzwil 3. Munzingen. Michelsberg classique. Pfyn. Altheim. Rössen. Cerny.	
<i>Chapitre 4. Cadre chronologique et culturel.....</i>	20	4.3. Vue d'ensemble	82
4.1. Définition et limites chronologiques du Néolithique moyen	20	Le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza et les ensembles dérivés. Le Cortailod ancien et la civilisation d'Egolzwil. Le Michelsberg et le complexe Pfyn-Altheim. Le Rössen et ses dérivés.	
4.2. Néolithique d'origine méditerranéenne	20	<i>Quatrième Partie: Les bases d'une géographie</i>	
4.3. Néolithique nord-oriental	20	<i>Chapitre 1. Conditions générales</i>	89
4.4. Phase ancienne (entre 3500 et 3000 B. C.)	21	1.1. Etude spatiale et temporelle des types	89
4.5. Phase récente (entre 3000 et 2500 B. C.).....	21	1.2. Etude géographique et cartes de répartition	89
4.6. Phase tardive (après 2500 B. C.)	21	Etat de conservation des matériaux dans le sol. Etat de bouleversement du sol. Etat de la recherche. Etat des collections. Etat de la publication.	
<i>Chapitre 5. Cadre géographique</i>	23	<i>Chapitre 2. Interprétation des cartes de répartitions...</i>	90
5.1. Structure géographique du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza	23	2.1. Cordons multiforés (carte A)	90
Mouvement général de diffusion vers le nord. Mouvement de diffusion vers le nord-ouest. Influences italiennes sur la Suisse. Zone frontière entre le Chasséen et le Cortailod.		2.2. Céramique typiquement chasséenne (carte B)	91
5.2. Zone de compréhension et zone d'étude	24	2.3. Anses en flûte de Pan (carte C)	91
<i>Deuxième Partie. Historique des recherches portant sur la zone de compréhension</i>		2.4. Décors gravés à cuit et décors à cru apparentés (carte D)	92
<i>Chapitre 1. L'origine des conceptions actuelles</i>	29	2.5. Formes et décors céramiques centrés sur le Plateau suisse (carte E)	93
Etat des recherches vers 1908. Individualisation des ensembles culturels.		2.6. Décors céramiques centrés sur la Bourgogne (carte F)	94
<i>Chapitre 2. Situation actuelle de la recherche</i>	33	2.7. Rössen type Wauwil et éléments Rössen divers (carte G)	94
2.1. Problèmes spécifiques	33	2.8. Formes et décors céramiques centrés sur le Rhin (carte H)	95
France. Suisse. Allemagne du Sud-Ouest. Italie.		2.9. Plats à pain (carte I)	96
2.2. Problèmes méthodologiques	34	2.10. Têtes de flèches tranchantes (carte K)	97
Systèmes descriptifs et morphologie descriptive. Taxinomie des ensembles. Recherches comparatives. Recherche des origines.		2.11. Raclours sur éclat (carte L)	99
<i>Troisième partie : Les bases d'une typologie</i>		2.12. Industrie lithique de tradition campignienne (carte M)	99
<i>Chapitre 1. Les bases théoriques de l'analyse typologique</i>	39	2.13. Haches, herminettes et ciseaux polis en roches d'origine vosgienne (carte N)	100
1.1. Postulats de départ	39	2.14. Pointes de type Dickenbännli (carte O)	102
1.2. Structure des composantes typologiques	39	2.15. Haches de type Glis et formes voisines (carte P)	104
Les éléments typologiques. Les types. Les ensembles primaires. Les ensembles secondaires.			
1.3. Niveau de signification des composantes typologiques	40		
<i>Chapitre 2. Programme d'étude</i>	41		
2.1. Délimitation du stade culturel Néolithique moyen	42		
2.2. Définition des types de base	42		
2.3. Caractérisation des ensembles de la zone de compréhension	42		

2.16. Pointes de flèches triangulaires (carte Q)	106	3.4. Courant danubien. Complexe Pfyn-Altheim-Munzingen	141
2.17. Hache-marteaux triangulaires de type primitif (carte R)	107	La civilisation de Pfyn. La civilisation d'Altheim. Le groupe de Munzingen. Le groupe du Lutzengütli.	
2.18. Lampes en bois de cerf (carte S)	108	3.5. Courant danubien. Ensembles isolés	141
2.19. Pendeloques en bois de cerf (carte T)	108	3.6. Zone de contact	141
2.20. Anneaux-disques et bracelets en schiste (carte U)	109	Complexe Néolithique moyen français à influence nord-orientale. Michelsberg classique. Dickenbännli. Groupe d'Egolzwil 3. Néolithique moyen genre Egolzwil 4/1.	
Chapitre 3. Structure géographique de la zone de compréhension	110	Chapitre 4. Synthèse	142
3.1. Validité de l'analyse	110	4.1. Structure générale	142
3.2. Sphères d'influences	110	Phase ancienne. Phase moyenne. Phase récente.	
Composantes méridionales, suisses, nord-occidentales, nord-orientales et franc-comtoises.		4.2. Connexions entre civilisations	142
3.3. Composantes méridionales	111	Septième Partie: Le Néolithique moyen du Jura	
3.4. Composantes suisses	111	Chapitre 1. Les ensembles de la zone d'étude	147
3.5. Composantes nord-occidentales (Bassin parisien et Bourgogne)	111	1.1. Caractéristiques morphologiques des ensembles primaires	147
3.6. Composantes nord-orientales	112	Bourgogne. Franche-Comté. Nord de l'arc jurassien. Bassin du lac de Neuchâtel.	
3.7. Composantes franc-comtoises (Jura septentrional)	112	1.2. Ensembles secondaires: le Néolithique moyen bourguignon ou groupe de Marcilly-sur-Tille	147
Cinquième Partie: Les bases d'une chronologie		Caractéristiques culturelles. Affinités et origine possible. Extension géographique et datation.	
Chapitre 1. Caractéristiques des données chronologiques	117	1.3. Ensembles secondaires: le Rössen de Franche-Comté ou groupe de Wauwil	153
1.1. Les données stratigraphiques	117	Caractéristiques culturelles. Affinités et origine possible. Extension géographique et datation.	
1.2. La chronologie absolue	117	1.4. Ensembles secondaires. Néolithique de type Dickenbännli	159
Chapitre 2. Etude chronologique des types	120	Affinités et origine possible. Extension géographique et datation.	
2.1. Composantes méridionales	120	1.5. Ensembles secondaires: le groupe de Port-Conty	162
Cordons multiforés. Céramique chasséenne. Flûtes de Pan, décors gravés à cuît ou à sec. Flèches tranchantes. Synthèse.		Caractéristiques culturelles. Affinités et origine possible. Extension géographique et chronologie.	
2.2. Composantes suisses	124	Chapitre 2. Les sépultures attribuables au Néolithique moyen	166
Céramique Cortaillod. Raclours sur éclat. Lampes en bois de cerf. Pendeloques en bois de cerf. Synthèse.		2.1. Problèmes généraux et sites de référence	166
2.3. Composantes nord-occidentales	125	2.2. Les cistes de type Chamblandes	167
Céramique centrée sur la Bourgogne. Campignien. Bracelets en schiste réguliers.		Typologie. Géographie. Chronologie. Signification culturelle.	
2.4. Composantes nord-orientales	125	2.3. Les cistes du Jura	173
Décor de type Lingolsheim. Céramique centrée sur le Haut-Rhin. Plat à pain. Pointes de flèches triangulaires. Haches-marteaux triangulaires. Synthèse.		Typologie. Chronologie. Géographie.	
2.5. Composantes franc-comtoises	126	Huitième Partie: Résumé et conclusions	179
Rössen Wauwil. Haches en aphanite. Pointes Dickenbännli. Haches de type Glis. Anneaux-disques irréguliers. Synthèse.		Neuvième Partie: Résumé allemand	187
Chapitre 3. Synthèse	126	II. Listes, Catalogue, Index et Bibliographie	
Sixième Partie: Structure de la zone de compréhension		Première Partie: Introduction	197
Chapitre 1. Niveau de signification des types	131	Abréviations concernant les musées.	
1.1. Echelles spatiale et chronologique	131	Abréviations bibliographiques.	
1.2. Signification spatio-temporelle	132	Deuxième Partie: Catalogue des sites	201
Chapitre 2. Associations entre types	134	Troisième Partie: Code général	219
Chapitre 3. Taxinomie des ensembles secondaires de la zone de compréhension	139	Quatrième Partie: Types retenus pour l'analyse détaillée	225
3.1. Courant méditerranéen. Complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza	140	Bibliographie	229
Le Chasséen méridional. Le Chasséen septentrional. Le Cortaillod. Le Néolithique moyen bourguignon (groupe de Marcilly/Tille).		Index général	243
3.2. Courant méditerranéen. Complexe méridional tardif	140	Planches et cartes	253
3.3. Courant danubien. Complexe Rössen tardif Aichbühl. Rössen classique. Rössen Wauwil. Groupe de Cerny.	140		

Préface

Trois ans se sont écoulés depuis la fin de la rédaction de ce travail, apportant plusieurs éléments nouveaux pour la compréhension du sujet qui nous retient ici. A défaut de pouvoir en tenir compte, nous nous proposons d'en faire rapidement le tour dans les lignes qui suivent. Ces quelques retouches n'altèrent pas le sens de notre démonstration mais sont susceptibles d'apporter quelques lumières sur plusieurs points restés obscurs jusqu'à ce jour. Le lecteur jugera de lui-même de la portée de ces modifications, justifiées par l'état actuel de la recherche.

1. Un premier point essentiel concerne la notion même de *Néolithique moyen*. Nous nous sommes déjà longuement expliqué ici et ailleurs (Gallay, 1970 et 1971) sur les raisons qui nous avaient amené à proposer un cadre terminologique général pour le Néolithique d'Europe occidentale. Les discussions que nous avons eues avec certains de nos collègues montrent pourtant que ce cadre est en partie inacceptable lorsqu'on se place du point de vue du Néolithique de l'est de l'Europe et notamment du bassin du Danube. On se trouve en effet devant un décalage des terminologies adaptées aux deux zones (Europe occidentale et Europe orientale) qui ne facilite guère les confrontations. D'autre part ce que nous qualifions de Néolithique moyen n'est autre, aux yeux des préhistoriens de l'Est, qu'un Enéolithique puisque la métallurgie du cuivre semble y être connue. On se demande donc s'il n'y aurait pas avantage à concevoir un système terminologique adapté à l'ensemble de l'Europe, Balkans compris, qui tienne compte de cette transformation fondamentale pour le développement de la société qu'est l'acquisition de la métallurgie.

2. En parlant du *groupe de Port-Conty* sur le lac de Neuchâtel nous écrivons qu' „il convient de se débarrasser totalement du terme de Cortaillod ancien doublement inadéquat, puisqu'il implique une liaison préférentielle, indémontrable dans l'état actuel de la recherche, avec le Cortaillod récent et une notion d'antériorité chronologique par rapport à ce dernier qui (...) est loin d'être prouvée“. Les fouilles récentes de la baie d'Auvernier, dirigées par M. Egloff, viennent de résoudre le problème puisque le groupe de Port-Conty a été trouvé en stratigraphie au-dessus du Cortaillod récent dont il marque la suite logique. Le groupe de Port-Conty correspond donc à une phase évolutive tardive du Cortaillod récent où l'appauvrissement des formes céramiques préfigure déjà le groupe de Lüscherz (cf. Horgen) de C. Strahm.

3. La publication du village préhistorique d'Ouroux-sur-Saône (Thévenot, 1973) jette une lumière nouvelle sur l'évolution de notre groupe de *Marcilly-sur-Tille*. Le fond de cabane d'Ouroux a en effet livré une céramique apparentée à notre groupe Néolithique moyen dans un contexte nettement Néolithique final (poignards pressigiens, campaniforme, pointes de flèches perçantes, etc.) daté de 1800 av. J.-C. \pm 120. Comme pour le bassin du lac de Neuchâtel (groupes de Lüscherz puis d'Auvernier), on peut donc admettre une lente transformation du substrat du Néolithique moyen dans des groupes tardifs comme celui d'Ouroux-sur-Saône (groupe de la Saône). La datation absolue de la céramique „Néolithique moyen“ des cistes bourguignonnes se trouve alors remise en question.

4. Dans cette optique on attend beaucoup des fouilles de P. Pétrequin au *dolmen d'Aillevans* (Haute-Saône). La fouille d'une des cistes à antennes montre en effet deux phases dont la plus archaïque est peut-être en relation avec notre Néolithique moyen. Entouré par un pavage circulaire lors de la première phase le monument a été transformé par l'adjonction d'un pavage trapézoïdal rappelant certains aménagements des cistes du Petit-Chasseur à Sion.

5. Une mise au point de notre approche devrait en outre tenir compte d'une série de synthèses récentes. Dans son travail sur le *groupe de Pfyf* (1971), J. Winiger remet en question la stratigraphie Michelsberg-Pfyf de Thayngen-Weier. Notre connaissance du matériel du *Vallon des Vaux* s'est considérablement enrichie grâce aux fouilles de M. Sitterding (1972). On mentionnera enfin les travaux de K. Mauser-Goller sur la chronologie relative du Néolithique suisse (1969) et de Bailloud sur le Néolithique du nord et du centre de la France et notamment sur le *groupe de Cerny* (1971).

6. Enfin, lors de l'ultime révision de notre texte nous avons renoncé à utiliser la terminologie utilisée par les auteurs français pour désigner les divers ensembles de la céramique poinçonnée. La distinction entre Roessen ancien et récent ne correspond en effet à aucune réalité chronologique et introduit des contresens inacceptables, puisque le Roessen „ancien“ correspond à la phase probablement la plus récente. Nous utiliserons donc les termes de civilisation de Grossgartach (*südwestdeutsche Stichkeramik*) pour le Roessen „récent“ et de Roessen classique (Roessen) pour le Roessen „ancien“.

Genève, janvier 1974

Avant-propos

Ce travail est né des suggestions de M. Gérard Bailloud. Assistant à l'Université de Genève, nous avons participé à plusieurs campagnes de fouilles dans le Valais néolithique, au cours desquelles M. le Professeur M.-R. Sauter avait su nous donner le goût des recherches néolithiques. M. Bailloud nous proposa alors de revoir le problème du *Néolithique de l'est de la France* et plus particulièrement celui du *faciès salinois*.

Nous tenons à préciser notre dette de reconnaissance à tous ceux sans lesquels cette étude n'aurait pas pu être menée à terme.

Nous pensons tout d'abord au Professeur A. Leroi-Gourhan pour la façon dont son enseignement a marqué notre manière d'aborder les faits du passé, pour la confiance qu'il nous a toujours accordée et pour son accueil toujours bienveillant malgré les multiples tâches qui l'occupaient.

Nous pensons aussi au Professeur M.-R. Sauter qui nous a donné la possibilité de poursuivre ce travail personnel au sein de l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève. Sa générosité et sa patience sans limite nous ont permis de consacrer une bonne fraction de notre temps à cette recherche. Qu'il soit également très sincèrement remercié pour tous les documents inédits qu'il a mis à notre disposition, notamment en ce qui concerne le Néolithique du Valais et de l'Italie septentrionale et les tombes de type Chamblandes.

Nous ne pourrions jamais dire, non plus, tout ce que nous devons à Gretel Gallay-Hensler pour tout ce qui concerne le domaine des recherches néolithiques en Allemagne. Nous avons trouvé en elle une collaboratrice très compétente, dévouée et toujours efficace; ce travail ne serait pas ce qu'il est sans son aide et ses conseils sans cesse renouvelés.

Nous nous souvenons aussi particulièrement de l'accueil du Professeur J.-P. Millotte, qui a dirigé, avec son enthousiasme habituel, nos premiers pas dans sa circonscription.

Notre reconnaissance va également à Pierre Pétrequin, qui a toujours communiqué très libéralement les matériaux inédits dont il disposait. Nous devons à ses recherches des renseignements absolument essentiels pour la compréhension du Néolithique de Franche-Comté.

Les conservateurs de musées et les propriétaires de collections particulières, tant en France qu'en Suisse ou en Allemagne, sont trop nombreux pour que nous les citions nommément. Tous nous ont réservé un accueil favorable. Que tous soient ici remerciés pour leur bienveillance et leur compréhension.

Nous n'oublierons pas non plus G. Bailloud (Paris) et notre regretté ami O.-J. Bocksberger (Aigle) pour tous les renseignements inédits qu'ils nous ont communiqués.

Que tous trouvent ici l'expression de notre reconnaissance. Dans sa forme, la conception de ce travail est inhabituelle puisque le texte tente de suivre au plus près le chemin d'une sorte de démonstration; cette disposition présente certains avantages logiques mais complique quelque peu la consultation des données. Les catalogues et index permettent d'atténuer cet inconvénient.

Enfin la rédaction du texte s'est étendue sur trois ans et une certaine évolution des conceptions est peut-être perceptible entre les premiers chapitres et les conclusions. Nous avons essayé, en revisant le texte, de limiter au maximum ces divergences.

Paris, octobre 1961
Genève, janvier 1970

Délimitation du cadre du travail

Le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza

„(...) Cette propriété décevante qu'ont les faits, de se mettre docilement en série pour peu qu'on les éclaire d'un seul côté à la fois.“

Leroi-Gourhan, *Milieu et Techniques*, Paris 1945, p. 332

Depuis quelques années, les préhistoriens se sont mis d'accord pour regrouper en de grands ensembles certaines cultures dont l'étude comparative avait montré, de toute évidence, la profonde parenté d'origine. Un bon exemple de ce type d'intégration est fourni par le complexe de Chassey-Cortailod-Lagozza, qui regroupe les civilisations de Chassey en France, de Cortailod en Suisse et de la Lagozza en Italie septentrionale. La genèse de cette conception sera étudiée dans la partie historique; qu'il nous suffise ici de savoir qu'elle ne s'est imposée que progressivement à l'esprit. Dans l'état actuel de la recherche, trois ordres de problèmes se posent au sujet de ce vaste complexe de civilisations.

1.1. *Liaisons externes: connexions avec le Néolithique occidental*

C'est tout d'abord la question des liaisons historiques que peut avoir entretenues ce complexe avec des civilisations de la même famille appartenant au Néolithique occidental européen, liaisons dont la bonne compréhension renouvelera peut-être la question de l'origine de cet ensemble, à laquelle on n'a pas encore donné de solution acceptable¹. Nous pensons surtout aux connexions entretenues avec d'autres centres culturels de la Méditerranée, notamment avec la civilisation d'Almeria et avec celle des tombes en fosses de Catalogne, dont la parenté d'origine ne semble faire aucun doute, ainsi qu'aux rapports avec la civilisation, plus lointaine, des dolmens à couloir portugais, publiée par Leisner. Dans l'état actuel de la recherche, c'est en effet vers la péninsule Ibérique qu'il faut se tourner pour rencontrer les civilisations fortement apparentées à notre ensemble et possédant une origine probablement commune, alors que le bassin oriental de la Méditerranée reste singulièrement pauvre en formes analogues. La civilisation anglaise de Windmill-Hill semble par contre différer plus nettement. Ceci tient à la fois à sa position périphérique, éloignée des centres plus nettement caractérisés, et à l'influence de la civilisation de Michelsberg. Quoi qu'il en soit, ce groupe n'entre pas en ligne de compte dans la question de l'origine du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza.

1.2. *Structure interne*

C'est ensuite l'ensemble des problèmes de structure interne. Chacune des civilisations de ce complexe garde naturellement une forte personnalité propre. Si, à l'heure actuelle, leurs composantes typologiques sont bien connues, leurs liaisons spatio-temporelles restent sujettes à maintes discussions. Les difficultés rencontrées sont dues à notre avis aux facteurs suivants. Les recherches centrées sur chaque civilisation, confrontées à une réalité mouvante, se heurtent très rapidement à des problèmes de définition. Nous en voulons pour exemple la longue „bataille“ qui a longtemps divisé les chercheurs français pour la définition exacte du Chasséen, et dont la partie historique se fera l'écho. Les perspectives dans lesquelles se trouve placé, par la force des choses, chaque cher-

cheur ont longtemps favorisé une recherche segmentée et divisée, et ce n'est certainement pas par hasard si chaque pays possède son propre terme pour désigner la variante locale de l'ensemble envisagé, dont les limites géographiques coïncident trop souvent avec les frontières politiques actuelles. Le chercheur a souvent tendance à opérer des regroupements subjectifs en se laissant guider par les grandes unités géographiques. Le Cortailod récent est par exemple beaucoup plus proche du Chasséen que de certains faciès qualifiés de Cortailod ancien, dont l'appartenance au Néolithique moyen méditerranéen peut même être mise en doute; et pourtant la terminologie utilisée rend très mal compte de cette situation.

Un dernier point nous paraît important, qui procède moins de l'attitude de la recherche que de la réalité archéologique elle-même. C'est l'impossibilité où se trouve le chercheur de départager les rôles du temps et de l'espace dans la genèse des différences observées. Ecartelé entre la nécessité de reconstruire une histoire, c'est-à-dire de décrire des changements, et l'évidence de variations géographiques inarticulables en termes temporels, le préhistorien a souvent tendance à privilégier un des deux aspects au détriment de l'autre. Ainsi, lorsque le Docteur Arnal semblait assimiler la civilisation de Cortailod au Chasséen B (non décoré) de sa classification, nous trouvons qu'il accorde trop d'importance au facteur temps, dans une situation où l'éloignement géographique peut avoir joué un rôle différenciateur essentiel.

1.3. *Liaisons externes: connexions avec l'Europe moyenne*

C'est enfin le problème des relations observables entre le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza et le „Michelsberg“. Cette question, qui intéresse la frange septentrionale de notre zone, est intimement liée à celle de l'origine du Michelsberg proprement dit et à celle des ensembles qui ont longtemps été confondus avec lui. Le „Michelsberg“ présente en effet un amalgame d'éléments occidentaux et orientaux et sa place dans le Néolithique d'Europe fait encore l'objet de fortes controverses. Trois positions semblent se dessiner: une première qui assimile le Michelsberg au Néolithique occidental en mettant l'accent sur les liaisons avec le Chasséen (Bailloud et Mieg de Boofzheim, 1955; Scollar, 1959), une deuxième qui fait du Michelsberg une civilisation nettement orientale dérivant d'Aichbühl et modifiée secondairement par des influences occidentales (Arnal, Bailloud et Riquet, 1960), une troisième qui met l'accent sur les parentés nordiques: Ertebølle, Gobelets en Entonnoir (Reinecke, 1942; Vogt, 1953; Baer, 1959). Dans ces conditions, il est clair que l'étude serrée des zones de contact Chassey-Cortailod-Michelsberg revêt une importance particulière.

Mais toutes les opinions brièvement signalées ci-dessus procèdent d'une conception unitaire du „Michelsberg“. Or ce terme doit recouvrir, pour la région qui nous intéresse ici, plusieurs ensembles assez différents. Comme Driehaus l'a bien mis en évidence, nous avons en effet, d'un côté le Michelsberg classique avec ses bouteilles et ses vases tulipiformes, qui est la seule civilisation pour laquelle le problème d'une origine occidentale se pose, et de l'autre la civilisation de Pfyn, centrée sur le lac de Constance dont les connexions avec Altheim sont évidentes (Driehaus et Behrens, 1959/61; Driehaus, 1960-2). Nous verrons par la suite qu'il est possible d'isoler un autre groupe centré autour des trouvailles du camp de Munzingen au nord de Bâle (Gallay, M., 1970).

C'est par rapport à ce cadre très largement défini que se situe notre travail. En fait, nous n'aborderons pas le problème des relations entre le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza et les autres civilisations du Néolithique occidental. Par contre la région retenue, Jura *sensu lato* et plaines de la Saône, apportera des éléments intéressants pour les autres questions évoquées. Du point de vue de la structure interne, nous tenterons une mise au point portant sur les relations et les contacts entre Chasséen et Cortailod. Du point de vue des liaisons externes, nous examinerons dans quelle mesure et de quelle manière le Michelsberg a affecté la frange septentrionale du Néolithique méditerranéen.

Zone de contact mal connue entre des ensembles mieux définis mais hétérogènes, le Jura paraissait susceptible de fournir le point de départ d'une étude comparative dans laquelle les deux pôles essentiels seraient le littoral méditerranéen et l'Allemagne du Sud-Ouest. Depuis les travaux de Piroutet, la connaissance du Néolithique de l'est de la France n'avait pratiquement pas progressé tandis que les découvertes et les publications se succédaient dans les régions voisines, tant en France qu'en Suisse ou en Allemagne. Il y avait là un retard qu'il convenait de combler par une mise au point qui pouvait et devait bénéficier des découvertes périphériques.

Chapitre 2

Programme de recherches

À la veille de commencer nos recherches, la situation archéologique de notre zone d'étude était la suivante. Nous avions d'un côté les résultats généraux, déjà remarquables, obtenus par Piroutet et réinterprétés par Bailloud à la lumière des connaissances actuelles, d'un autre côté un certain nombre de découvertes et de fouilles récentes dont les auteurs pouvaient difficilement interpréter la signification faute d'une base suffisante de comparaison, le matériel des anciennes fouilles se trouvant généralement insuffisamment publié (Chassey, Montmorot, Chalain, Cravanche, etc.) ou perdu (camps des environs de Salins). Cette situation trouvait trop souvent son reflet dans l'attribution abusive au „Chalcolithique“ de toute découverte comportant des éléments néolithiques, qu'ils soient anciens ou récents.

2.1. Aspects spécifiques

Cet aspect „traditionnel“ de la recherche comprendra l'étude approfondie des matériaux du Néolithique moyen du Jura et du bassin de la Saône et la discussion des affinités de ce matériel.

Relations Chassey-Cortailod

Ce cadre géographique a été choisi parce qu'il correspond à une région jusqu'à présent assez délaissée lors des tentatives d'interprétation du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza, et parce qu'il assure en quelque sorte la transition entre la civilisation de Cortailod, le Chasséen du Midi de la France et celui du Bassin parisien. Résultat de recherches localisées, les concepts de Chasséen et Cortailod n'avaient jamais été confrontés sans que l'un des deux éléments ne souffrît de la perspective où se trouvait le chercheur. La connaissance qu'il pouvait avoir de ces groupes avait en effet tendance à se simplifier quand elle s'appliquait à des objets plus lointains. Le présent travail tente de remédier à ce défaut de perspective en confrontant les données du Jura à celles fournies par les deux pôles de référence placés sur le même plan. Seule pareille position doit permettre de savoir dans quelle mesure le domaine jurassien dépend du Chasséen, du Cortailod ou du domaine nord-oriental, ou s'il correspond à un ensemble original, et enfin quelle est la nature des relations entre Chasséen et Cortailod.

Influence Michelsberg

En fait le cadre géographique choisi présente un autre intérêt. Il se trouve à la jonction des domaines nord-oriental (Suisse,

Allemagne du Sud-Ouest) et sud-occidental (Midi de la France, Bassin parisien). La compréhension du Néolithique de cette zone nécessite donc la mise en parallèle des résultats acquis tant en France, qu'en Suisse ou en Allemagne. La confrontation de sphères de recherches qui parfois s'ignorent devient ici une nécessité. Ainsi, les influences de la civilisation de Michelsberg, décelables sur tout le pourtour de l'arc jurassien, nous obligeront à transformer la confrontation Chassey-Cortailod en une confrontation Chassey-Cortailod-Michelsberg. Si, sur le Plateau suisse, les contacts observés entre le Cortailod (notamment le Cortailod récent) et les groupes nord-orientaux affectent essentiellement la civilisation de Pfyn, les éléments „Michelsberg“ du Jura restent pour le moment plus difficiles à caractériser. Plusieurs ensembles peuvent, en effet, entrer en ligne de compte. C'est tout d'abord le Michelsberg des environs de Strasbourg que nous désignerons ici sous le nom de Michelsberg classique; c'est ensuite le groupe du Brisgau défini à partir de Munzingen; c'est enfin la civilisation d'Aichbühl et ses dérivés. Le Michelsberg classique, centré sur Strasbourg, ne descend pas, au sud, au-delà du flanc septentrional du Kaiserstuhl, pourtant son influence sur le Jura paraît aujourd'hui plus importante que nous ne l'avions présumé. Le groupe du Brisgau, au sud du Kaiserstuhl, ne semble pas avoir joué un rôle important dans la genèse du Néolithique moyen de la trouée de Belfort et de la Haute-Saône. Les influences Aichbühl-Schwieberdingen, mêlées à des éléments Roessen, sont par contre incontestables en Franche-Comté, notamment à Cravanche.

Éléments Roessen

Une place devra être faite également à ces éléments Roessen. Nous n'aurons pratiquement pas à nous occuper de cette civilisation sous sa forme classique, notamment des éléments regroupés sous le terme de „Roessen récent“ (*Südwestdeutsche Stichtkeramik ou civilisation de Grossgartach*). Cette civilisation ne dépasse pas le Kaiserstuhl et se rattache nettement au Néolithique ancien. Par contre, nous devons tenir compte du Roessen ancien (Roessen au sens strict), et particulièrement de ses dérivés dont la compréhension est liée à celle des ensembles postérieurs au Néolithique ancien. Les éléments poinçonnés qui apparaissent sporadiquement en contexte Néolithique moyen, tant en Suisse que dans le Jura, peuvent être regroupés sous le terme de groupe de Wauwil². Les composantes de ce groupe, qui s'apparente à la civilisation de Roessen, forment un tout bien localisé dont il sera à nouveau nécessaire de discuter l'origine possible et la position chronologique, puisque le Jura a fourni des indications nouvelles.

Éléments et groupes locaux

Les civilisations passées en revue restent le fondement d'une bonne compréhension du Néolithique moyen du Jura. Nous tenterons d'un autre côté d'associer à ce tableau général des ensembles archéologiques dont l'attribution à telle ou telle civilisation reste en suspens, bien qu'ils puissent être probablement placés au Néolithique moyen. C'est notamment le cas des tombes en cistes à squelette replié de type Chamblandes, de certaines cistes jurassiennes sous *tumulus*, des sites à pointes Dickenbännli, centrés sur le Jura bâlois. Dans le même ordre d'idée, nous devons aborder le problème de l'existence éventuelle de faciès Néolithique moyen sans céramique qui pourraient expliquer la présence de sites comme Oltingue. Dans tous ces cas, les contextes céramiques, trop pauvres ou totalement absents, interdisent une diagnose culturelle précise. Cette situation a longtemps fait négliger ces ensembles, dont la bonne compréhension est pourtant nécessaire à un tableau complet du Néolithique moyen jurassien.

Chronologie et géographie

L'approche typologique des éléments fondamentaux du Néolithique moyen jurassien laisse une forte impression de complexité. Le rapide tour d'horizon des civilisations qui peuvent avoir joué un rôle dans sa genèse montre qu'il n'est pas possible d'en rechercher l'origine dans une direction unique mais bien dans un espace à plusieurs dimensions. Cette remarque est valable pour toute civilisation, mais elle est particulièrement pertinente pour le Néolithique jurassien. Reste à savoir si ces éléments divers s'intègrent en un tout homogène et unique, à la fois sur le plan géographique et sur le plan chronologique. Nous aurons souvent à utiliser le terme de Néolithique moyen jurassien. Ce terme imprécis est en fait le reflet des connaissances actuellement réunies qui souvent ne permettent pas une diagnose plus précise. Il correspond seulement à une première approche et s'inscrit dans un réseau de problèmes étroitement enchevêtrés. Sa réalité est donc essentiellement heuristique. Il faudra éviter que cette dénomination, pratique sur le plan de la recherche, ne barre la route à des distinctions plus précises. La nécessité de traiter le Néolithique moyen comme un tout lors d'une première approche voile en fait deux types d'hétérogénéités possibles. La première est géographique et concerne l'existence de *faciès locaux*. La seconde est chronologique et concerne l'existence d'une *évolution interne*.

L'aspect chronologique est en fait extrêmement délicat à aborder. Si les stratigraphies couvrant plusieurs périodes néolithiques sont déjà rares — elles existent pourtant, tant en Suisse qu'en France, mais sont pratiquement inexistantes en Allemagne méridionale — celles qui pourraient permettre de décrire une évolution à l'intérieur d'une période sont tout à fait exceptionnelles. Les séquences reconnues par P. Pétrequin à la baume de Gonvillars (Haute-Saône) et à la grotte de la Tuilerie à Gondenans-les-Montby (Doubs) sont de celles-ci. Elles montrent en effet une évolution fort complexe du Néolithique moyen et nous incitent à être très prudent dans nos généralisations. Nous reviendrons souvent sur ces stratigraphies, essentielles à la bonne compréhension du Néolithique moyen jurassien.

2.2. Aspects méthodologiques

D'un autre côté, cette étude devrait être l'occasion de préciser un certain nombre de points de méthode dont la portée est générale. Il s'agit de proposer une conception des civilisations préhistoriques à la fois plus proche des réalités ethniques et mieux adaptée aux faits matériels qui sont

notre unique source de connaissance. De cette conception découlera naturellement une méthode d'approche analytique et une série de concepts opératoires utilisables dans d'autres contextes.

Les discussions qui opposent depuis quelques années les spécialistes du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza paraissent révélatrices d'un certain malaise, qui a son origine, croyons-nous, dans des questions de méthodologie. Les réalités culturelles que recouvrent les différents termes désignant les ensembles locaux de ce complexe gagneraient à être précisées. La réalité ethnique semble plus complexe, plus fluide, plus riche en nuances locales que ne pourraient le faire penser les trois étiquettes „nationales“ de cet ensemble. Plus ou moins inconsciemment, on a trop souvent tendance à prendre les dénominations des civilisations pour des réalités *sui generis*, étalons avec lesquels on juge toute découverte nouvelle, alors qu'elles sont seulement des artifices de recherche dépendant étroitement du hasard des découvertes. Nous serons donc amené à proposer un système conceptuel et opératoire plus souple, dont la portée générale pourrait dépasser le cadre des faits archéologiques qui lui auront donné naissance.

Civilisation et faits matériels

L'écart qui sépare un objet, ou une collection d'objets, d'une civilisation, au sens où l'entendent parfois les préhistoriens, est important. Nous avons d'un côté, des faits matériels, qui, comme l'a montré A. Leroi-Gourhan³ ont une vie propre, tant dans le temps que dans l'espace, de l'autre un ensemble complexe de données humaines dont l'aspect essentiel est un ensemble structuré plus ou moins fermé sur lui-même, présentant des aspects économiques, politiques, religieux, etc. Or il est excessivement hasardeux de réduire l'un à l'autre. Alors que l'ethnie est essentiellement un ensemble dont les éléments tendent à s'organiser selon un tout cohérent et structuré en opposition avec les groupes voisins, le fait matériel est profondément ouvert vers l'extérieur, et ses variations ne se superposent que très approximativement aux concentrations ethniques, dont il est pratiquement impossible de saisir la réalité à partir des données archéologiques, du moins pour le Néolithique. Le comportement original des faits matériels sera mis en évidence par les cartes de la quatrième partie de cet ouvrage. Il faut en effet à tout prix éviter de parler, par exemple, des „Chasséens“ comme l'on pourrait parler des Peuls ou des Iroquois. Bailloud énonce, à propos du Néolithique du Bassin parisien, une conception analogue lorsqu'il écrit: „L'analyse à laquelle nous nous sommes livré des éléments constitutifs de ces deux civilisations, ainsi que de groupes secondaires décelables dans le Bassin parisien, montre qu'aucun d'entre eux ne constitue un bloc homogène et indissoluble quant à son origine. Tous sont formés par l'amalgame d'éléments culturels d'origines géographiques diverses. Pour peu que l'on n'éclaire pas ces groupes culturels sous un seul angle, on n'y voit rien qui ressemble au bloc monolithique tel que le conçoit l'école historico-culturelle, dont les éléments étroitement soudés ne sauraient se diffuser les uns sans les autres. Toutes les civilisations néolithiques qu'il nous a été donné d'observer dans les pages qui précèdent résultent au contraire de l'équilibre temporaire entre des influences très variées, où se distinguent certes des dominantes, mais non des exclusives⁴“ (1964, p. 354),

Lorsque nous recherchons une conception plus vraie de la „civilisation“ préhistorique, nous entendons par là nous limiter à la vie des objets eux-mêmes. Le terme de civilisation implique donc ce domaine seulement et, lorsque nous parlons d'une conception plus proche de la réalité ethnique, nous entendons plus proche de la position qu'occupent les faits matériels dans une réalité humaine telle qu'elle est

encore observable chez les peuples traditionnels. Comme Bailloud, nous postulons donc une certaine indépendance des faits matériels qui forment la base de toute description de civilisation. Lorsque, sur une aire donnée, certains groupements d'objets caractéristiques se rencontrent fréquemment, nous pensons que ces particularités ne sont pas obligatoirement le fait d'une population déterminée, donc d'un groupe politiquement cohérent, ce qui reste le seul critère valable de la définition de l'ethnie. Il faudra garder à l'esprit cette réalité lors de l'utilisation des termes génériques. Le „Chasséen languedocien“ n'est pas une unité en soi, qu'on peut retrouver intacte à des centaines de kilomètres de son lieu d'origine. Il s'agit d'un terme commode pour désigner un ensemble de particularités régionales propres au Languedoc, mais qui ne sauraient diffuser loin du Midi sans se modifier et sans subir l'influence du milieu culturel immédiatement environnant.

Voies d'approche

Une bonne compréhension du Néolithique moyen jurassien implique nécessairement un important réseau de références englobant les régions voisines. L'étude en profondeur du Jura sera donc complétée par une confrontation générale des données acquises pour les régions périphériques, données parfois hétérogènes, que nous entendons intégrer dans un système descriptif général. L'analyse typologique des ensembles culturels nécessitera un réseau de définitions. Sans aller jusqu'à proposer un système de codage définitif, qui puisse être utilisé sans modification aucune dans des recherches mécanographiques ou statistiques, nous tenterons d'ouvrir la voie à un enregistrement plus systématique des données archéologiques. Les moyens descriptifs de l'archéologie du Néolithique sont actuellement très pauvres; ceci tient en partie aux difficultés inhérentes aux descriptions céramologiques. Ces dernières posent en effet des problèmes assez différents de ceux qui, en France, ont

depuis longtemps été abordés dans le domaine de l'industrie lithique.

Tout système descriptif, qu'il soit zoologique, géologique, archéologique, n'a de réalité qu'en fonction d'un certain ensemble de problèmes. Notre analyse typologique sera adaptée au sujet proposé et ne saurait avoir de valeur en dehors du cadre de cette recherche. D'une recherche plus consciente de ses limites naîtra peut-être une vision plus véridique de la réalité humaine. Notre démarche comprendra quatre paliers successifs: typologie, géographie, chronologie, synthèse.

Typologie

Une tentative de définition des principaux éléments matériels doit être à la base de la démarche. Nous définirons, par exemple, un type A distinct d'un type B par un certain nombre de caractéristiques. Nous diviserons ainsi le *continuum* culturel en un certain nombre d'unités discrètes adaptées au problème posé. Ces unités sont naturellement arbitraires sur le plan strictement culturel. La double flèche reliant les points A et B (fig. 1) du schéma qui matérialise le sens de notre démarche correspond à cette opération distinctive.

Géographie

L'opération qui suit logiquement la définition des types est la recherche de l'extension géographique de ces derniers. Chaque type défini (A ou B par exemple) a une extension géographique particulière. Pour le type A, la dimension x^1 correspond à l'extension effective du type en un moment donné du temps (aspect particulier de A en un point y du temps) et la dimension x^2 au domaine géographique le plus vaste où il est possible de rencontrer le type A (projection de l'aire d'extension de A sur l'axe x). Les cartes de répartition des types que, dans une première étape, nous préférons aux cartes de répartition de faciès ou de civilisations,

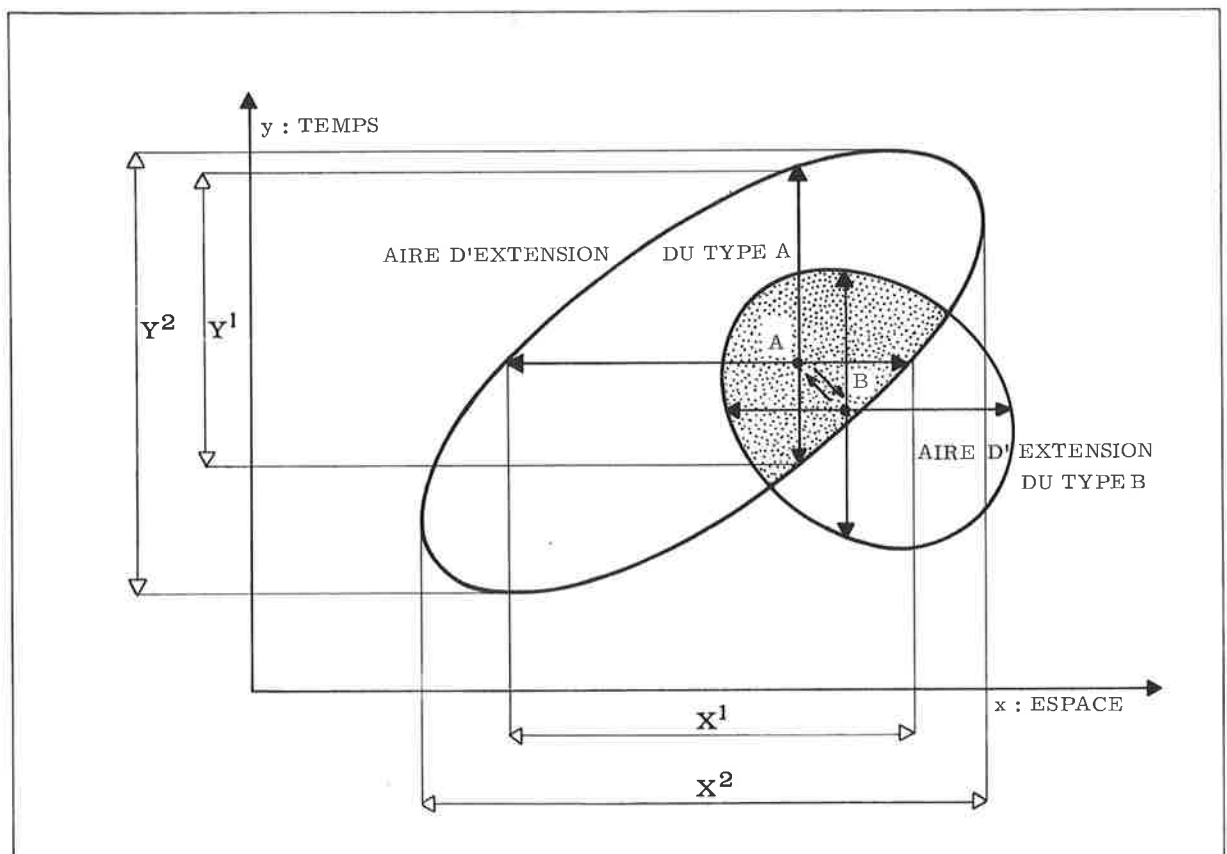


Fig. 1
Modèle théorique du comportement spatial et temporel des faits matériels pour une recherche de type archéologique.

peuvent donc se présenter sous deux formes. Ou bien elles comprennent la totalité des trouvailles accessibles, y compris les trouvailles isolées, et correspondent alors à l'extension la plus grande des types (dimension x^2), ou bien elles comprennent seulement des trouvailles en contexte interprétable et présentent alors une extension qui tend à se rapprocher de la dimension x^1 sans jamais l'atteindre. Cette deuxième possibilité reste d'ailleurs assez utopique, aussi avons-nous préféré des cartes tenant compte de l'ensemble des trouvailles (voir quatrième partie), l'étude des contextes rencontrés permettant de reconstituer la dimension temporelle y^2 .

Chronologie

L'autre face indissociable du système concerne donc l'extension chronologique des types. Chaque type (A ou B) a une durée de vie particulière que les observations d'ordre stratigraphique, confrontées aux données des datations C14, permettent de saisir. Cette extension dans le temps prend, pour le type A par exemple, deux aspects. C'est tout d'abord la dimension y^1 qui correspond à la durée effective du type A en un point déterminé de l'espace (aspect particulier de l'aire d'extension A en point x de l'espace). C'est ensuite la dimension y^2 qui est la durée totale de vie du type A, de son origine à son extinction (projection de A sur l'axe y). Les remarques concernant A sont également valables pour le type B, ou pour n'importe quel autre type. Si l'on voulait s'en tenir à ce schéma, il ne faudrait postuler au départ aucune coïncidence exacte entre les valeurs y (que ce soit y^1 ou y^2) de chaque type. Sur le plan pratique, l'étude des stratigraphies publiées et des contextes archéologiques des dates C14 montre que ce travail est assez délicat. Nous devons nous contenter souvent d'une première approche où les ensembles A, B, etc., ne sont pas des types, mais des associations nommées civilisations, faciès, groupes,

etc.⁵. La situation décrite ci-dessus ne doit pourtant pas faire perdre de vue le principe fondamental de l'indépendance des types, donc la possibilité de persistance d'un type au-delà de la durée de vie d'une civilisation.

Synthèse

A l'étape qui étudie le comportement spatial et temporel de chaque type succède le problème des associations. Il y a possibilité d'association entre le type A et le type B dans les limites où les aires d'extension de A et B se recouvrent, soit dans la zone pointillée du schéma de la figure 1. A la première démarche qui opposait les deux types sur le plan de la définition, succède une démarche qui les relie sur le plan de l'existence temporelle et spatiale. Selon ce point de vue, les noms utilisés pour parler des associations ne peuvent être que des artifices. En effet, l'extension de la zone de coïncidence entre types (zone pointillée) dépend étroitement du nombre de types retenus. La plus grande avec deux, elle tend à se réduire en fonction de l'augmentation des critères retenus. Le passage à la limite est aisé; si le nombre de types est très grand (il ne peut être infini), le faciès (la civilisation, etc.) se limite à l'ensemble des objets d'une station. Ici se place tout naturellement le problème du nombre de types que l'on doit retenir pour définir un complexe de civilisations, un faciès ou une phase, etc. Dans cette échelle d'extension décroissante, le découpage reste naturellement fort arbitraire. Le modèle décrit ici ne fait que systématiser un ensemble de démarches plus ou moins conscientes auxquelles l'archéologue est constamment confronté. Nous pensons que c'est en partie faute d'avoir su apprécier les propriétés totales du système que les chercheurs ont été entraînés parfois à discuter sans fin sur des problèmes de définition d'ensembles culturels.

Chapitre 3

Cadre méthodologique

Bien que relativement extensive, cette étude se veut pourtant étroitement délimitée sur le plan méthodologique, chronologique et géographique. Ce cadre doit être maintenant précisé. La nature des matériaux accessibles, limités le plus souvent à des collections d'objets, qui, seulement dans les cas les plus favorables, proviennent de récoltes exhaustives en stratigraphie, et la rareté des recherches de type „horizontal“ permettant d'accéder à une vision ethnologique ont influencé l'orientation prise ici. Notre perspective restera traditionnelle dans la mesure où elle s'appliquera à la reconstitution historique (détermination des composantes typologiques des civilisations, de leur extension géographique, de leur évolution, de leurs rapports avec les groupes voisins). Nous tenterons pourtant, comme nous l'avons dit, de renouveler ce type de vision afin d'utiliser au mieux les documents accessibles et de rendre leur interprétation plus conforme à la nature des faits matériels dans la réalité ethnique. Il est en effet impossible de brosser un tableau complet

valable des populations abordées. Un exemple fera mieux comprendre notre optique. L'étude du Néolithique jurassien implique le problème des camps fortifiés. On a longuement discuté pour savoir s'il s'agissait de camps retranchés dans des butts guerriers, de simples parcs à bestiaux, de lieux d'habitats temporaires ou permanents, etc.⁶. Or la rareté des recherches systématiques diminue beaucoup la portée de ce genre de discussion, qui implique notamment une bonne connaissance de la situation économique de ces populations, ce qui est actuellement impossible. Il faudra donc abandonner complètement de telles préoccupations, non que nous doutions de leur importance, mais parce que nous jugeons la documentation insuffisante. Nous laisserons donc de côté les problèmes concernant le genre de vie, avec les aspects écologiques, économiques, sociologiques et même religieux qu'il implique. Une recherche de ce type aboutirait en effet à l'énoncé de banalités sans signification ou à des hypothèses insuffisamment fondées.

Cadre chronologique et culturel

4.1. Définition et limites chronologiques du Néolithique moyen

Des termes comme Néolithique moyen sont imprécis dans la mesure où ils peuvent correspondre à des périodes variées suivant la région envisagée. Par rapport à l'axe Rhône–Rhin qui, sur le plan géographique, correspond à notre système de référence le plus large, le terme prend une signification précise qu'il convient maintenant d'aborder. Une dénomination de ce genre reste dangereuse dans la mesure où elle confond deux données dont le recouvrement n'est toujours qu'approximatif, données d'ordre culturel, et d'ordre temporel. Il est souvent difficile de savoir si l'auteur qui utilise des termes de ce type, pense à une tranche de temps délimitée ou à un ensemble de civilisations aux caractéristiques données, dont il est souvent difficile d'apprécier l'origine dans le temps et les possibilités de persistance. Nous envisagerons ici le Néolithique moyen, moins comme un stade chronologique étroitement délimité que comme un ensemble de traditions essentiellement esthétiques dont les possibilités de persistance sont attestées maintes fois, soit chez des groupes attardés subsistant parallèlement à de nouvelles civilisations, soit dans des éléments plus ou moins isolés perdurant au sein d'ensembles différents. Située ainsi à un niveau purement descriptif, cette conception a l'avantage de s'appuyer sur des faits concrets immédiatement observables et d'éviter des interprétations d'ordre chronologique qui, même si elles sont basées sur des datations C14, peuvent être sujettes à discussion. Le concept utilisé s'impose du reste de lui-même et correspond à un enchevêtrement de problèmes spécifiques qu'il est impossible d'isoler les uns des autres.

Au Néolithique moyen correspondront donc les ensembles suivants.

4.2. Néolithique d'origine méditerranéenne

Nous aurons tout d'abord l'ensemble des traditions stylistiques du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza envisagées au sens très large. Si cet ensemble peut être incontestablement divisé en plusieurs civilisations distinctes, il n'en présente pas moins un „air de famille“ incontestable. En Suisse, nous trouvons le groupe d'Egolzwil 3 (dont l'appartenance au complexe CCL peut pourtant être discutée), le Cortailod récent et divers ensembles relativement hétérogènes jusqu'à présent regroupés sous le terme de Cortailod ancien; en France, le Chasséen et des ensembles auxquels certains auteurs accordent une originalité particulière, Lagozien, Couronnien, etc. Parmi les civilisations tardives qui ont subi l'influence du Chasséen, signalons la civilisation de Fontbousse et divers petits groupes chalcolithiques du Midi de la France. Nous mentionnerons pour mémoire l'Italie septentrionale où les traditions Néolithique moyen, comme nous les envisageons, se rencontrent dans la civilisation de la Lagozza autour du lac de Varèse, et aux Arene Candide du niveau 24 au niveau 97.

4.3. Néolithique nord-oriental

Nous tiendrons compte ici des éléments qui ont pu avoir une influence sur la frange septentrionale de la zone occupée par les traditions d'origine méditerranéenne du Néolithique moyen. Il s'agit du Michelsberg classique, de Pfyn et Mun-

zingen, du Roessen, du groupe de Wauwil et des composantes Aichbühl-Schwieberdingen. Contrairement à l'ensemble des civilisations méditerranéennes, ces divers ensembles sont loin de présenter la même unité d'inspiration. Si l'on peut en gros reconnaître deux complexes totalement étrangers, l'un que l'on regroupait jusqu'à une date récente sous le terme vague de „Michelsberg“, l'autre, qui pourrait correspondre à la tradition Roessen et Aichbühl, l'analyse interne de ces deux complexes, fait apparaître de très fortes hétérogénéités. Toutes ces civilisations ont par contre en commun d'être plus ou moins impliquées dans les contacts entre le Néolithique nord-oriental et les civilisations d'origine méditerranéenne. Nous pouvons donc les considérer comme Néolithique moyen.

Les traditions Néolithique moyen ainsi définies s'opposent à des traditions plus anciennes ou plus récentes dont il ne sera pas question ici. Ce sont, pour le Néolithique ancien, les civilisations cardiales méditerranéennes et les civilisations proprement danubiennes d'Europe moyenne, Rubané et *Stichbandkeramik*⁸; pour le Néolithique récent et le Chalcolithique, le complexe Horgen–SOM et les civilisations qui les suivent, Campaniforme, Cordé, etc.

Il est donc possible d'isoler sur le plan morphologique un certain nombre de traditions Néolithique moyen situées stratigraphiquement entre les traditions cardiales et danubiennes (stade antérieur à la jonction des deux courants de peuplement du Néolithique européen) et les diverses civilisations de la fin du Néolithique. Nous pouvons maintenant les situer grossièrement dans le temps.

La date la plus ancienne obtenue pour le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza est de 3515 ± 50 BC et correspond aux couches 19–20 des Arene Candide en Ligurie⁹. Les dates les plus récentes sont celles obtenues pour le niveau Cortailod du lac Chalain avec 2400 ± 80 BC, pour le Chasséen de la Montagne-de-Lumbres (Pas-de-Calais) avec 2611 et 2408 BC et pour celui de Fort-Harrouard avec 2440 BC¹⁰. Si nous ne tenons pas compte de ses prolongements possibles en milieu chalcolithique, la tradition du complexe CCL pourrait donc être comprise approximativement entre 3500 et 2400 BC et occuper un peu plus d'un millénaire. Il est intéressant de constater que les dates les plus récentes ont été obtenues pour des gisements qui se situent à la périphérie de la zone d'extension du complexe, alors que la date la plus ancienne provient d'un site de la côte méditerranéenne. De son côté, le Cortailod suisse ne correspond qu'à la seconde moitié de l'évolution du Néolithique moyen méditerranéen puisque toute son évolution semble s'effectuer entre 3200 et 2500 BC.

Au nord, les traditions „Michelsberg“ s'inscrivent dans des limites assez semblables. Les dates que nous possédons pour le Michelsberg classique se situent entre 3590 ± 200 BC (Heidelsheim) et 2720 ± 100 BC (Thayngen-Weier, couche 2). Le Pfyn pourrait être un peu plus récent puisqu'il se superpose peut-être au Michelsberg classique à Thayngen. On notera pourtant la datation de Niederwil, qui oscille entre 3500 et 2800 BC et paraît donc fort ancienne. Nous ne possédons aucune date pour le groupe de Munzingen. R. A. Maier (1958), qui a publié le matériel du camp éponyme, le situe au Bronze ancien. Cette position nous semble indéfendable du point de vue typologique, car le gros du matériel est incontestablement Néolithique moyen. Le fait que l'extension géographique des éléments comparables ne présente aucun recouvrement avec le Michelsberg classique situé plus au nord

est important; ces deux ensembles doivent être approximativement contemporains. Le groupe de Munzingen, qui présente certaines analogies avec le Néolithique méditerranéen, doit donc être en partie contemporain de la phase de plus grande extension du complexe CCL et se situer entre 3000 et 2500 BC. Il n'est pas exclu pourtant qu'il persiste plus tard¹¹.

Par rapport aux traditions précédentes, les traditions Rössen et Aichbühl occupent une place à part. Leur origine semble en effet remonter bien au-delà de 3500 BC. Le Rössen est daté de 3970 ± 160 (Inden-Lamersdorf), 3560 ± 160 (Dümmen) et 3350 ± 200 BC (Wahlitz)¹². L'Aichbühl est daté 3480 ± 40 BC (Lauterach). Le groupe de Wauwil, dont on a souligné les relations avec le Rössen, est daté par les contextes Néolithique moyen méditerranéen auquel il peut être associé et doit se situer entre 3000 et 2500 BC. La baume Gonvillars a pourtant donné des dates plus anciennes avec 3050 et 3480 BC. On ne possède par contre aucune indication pour la datation de la civilisation du Grossgartach. Nous aurions tendance à séparer cet ensemble de ce que nous appellerons le complexe Rössen tardif (comprenant le Rössen, le groupe de Wauwil et Aichbühl) et de le rattacher au Néolithique ancien. Les contacts entretenus avec la céramique à bandes pointillées (*Stichbandkeramik*) de Bohême et d'Allemagne moyenne située entre 4000 et 3500 BC environ font en effet penser à une tradition ancienne. Contrairement à l'opinion formulée par Stroth, elle serait alors partiellement contemporaine du Rössen, sinon même d'origine plus ancienne¹³. Nous n'aurons pourtant pas à revenir sur la civilisation de Grossgartach qui n'a pratiquement pas influencé notre zone d'étude.

Si l'on exclut les traditions Rössen, qui s'enracinent dans le Néolithique ancien, nous voyons que la presque totalité des traditions Néolithique moyen s'inscrivent entre 3500 et 2500 BC. Cette tranche de temps peut être schématiquement divisée en deux.

4.4. Phase ancienne (entre 3500 et 3000 BC)

C'est pendant cette phase que s'élaborent, soit dans le Midi de la France, soit en Allemagne, les traditions du Néolithique moyen, mais aucun contact entre les Néolithiques méditerranéens et nord-orientaux n'est encore décelable. Il faut tenir compte, pendant cette phase, d'une certaine persistance des traditions Néolithique ancien, Cardial, Rubané, etc. C'est en effet le moment où l'on rencontre le Rubané récent du Bassin parisien, qui ne tardera pas à entrer en contact avec les premières influences chasséennes.

Nous ne devons donc pas négliger le rôle joué par les traditions danubiennes dans leurs prolongements les plus tardifs. Nous serions enclin à placer à ce moment les derniers prolongements de la céramique rubanée dans le sud de la vallée du Rhin et en Alsace (*jüngste Bandkeramik*). Plus à l'est, en Souabe et en Bavière, on voit apparaître la civilisation d'Aichbühl, puis le Michelsberg et le Schussenried. Le premier de ces ensembles étend probablement son influence jusqu'en Franche-Comté.

La question du prolongement des traditions cardiales dans le Midi, jusqu'à cette époque, reste assez obscure. Escalon de Fonton se fonde sur ses fouilles de Châteauneuf-les-Martigues¹⁴ pour prouver une persistance des traditions cardiales jusqu'au Bronze ancien. L'influence des données de cette stratigraphie est bien visible dans maints tableaux chronologiques proposés par les auteurs français¹⁵. Nous ferons pourtant remarquer qu'Escalon de Fonton n'a cessé de vieillir les niveaux supérieurs de Châteauneuf sous l'influence des datations C14. Le Cardial de niveau C2 qui se trouvait d'abord contemporain du Bronze ancien vers 1500 BC¹⁶, est situé maintenant vers 3000 BC¹⁷, et nous

verrons à propos de la signification chronologique des flèches tranchantes que la comparaison qu'opère Escalon de Fonton avec la stratigraphie de Montclus le situerait même vers 4450 BC.

Sans faire durer le Cardial jusqu'au début de l'Age du Bronze, il est possible d'admettre certains recouvrements avec le début des traditions Néolithique moyen. La grotte de l'Eglise à Baudinard (Var) a donné un niveau à céramique cardiale intercalé entre deux niveaux chasséens. La stratigraphie de ce gisement est exempte de remaniements; les couches sont „parfaitement scellées par de minces planchers stalagmitiques. Les dépôts sont bien en place, contenant des foyers installés sur des dallages de galets¹⁸." Dans la même commune, la grotte G a fourni des indications comparables. Cette grotte ne contient pas de niveau cardial individualisé, mais on a trouvé des tessons cardiaux isolés dans les deux niveaux chasséens du site¹⁹. Ce phénomène n'a en somme rien d'exceptionnel. Quelle que soit la cause d'un changement de civilisation — arrivée de nouvelles populations, mutation des composantes ethniques sous une influence extérieure, évolution plus ou moins rapide sur place — ces changements affectent généralement des unités territoriales ou ethniques restreintes avant de s'étendre partout, d'où des possibilités de recouvrement.

Pendant cette phase, les plaines de la Saône, le Jura et la Suisse restent probablement à un stade Mésolithique tardif; la céramique y est probablement inconnue. Les seuls éléments néolithiques assimilés sont des pointes de flèches, pointes de flèches triangulaires sur le Plateau suisse, petites pointes de flèches tranchantes à retouche envahissante, comparables aux pointes de flèches cardiales de la Baume-de-Montclus (Gard), dans le Bugey²⁰. Seule la Franche-Comté pourrait avoir connu des populations néolithiques dès cette époque, populations gravitant dans la sphère d'influence danubienne (céramique poinçonnée).

4.5. Phase récente (entre 3000 et 2500 BC)

Cette phase, qui correspond à la période de la civilisation de Cortaillod en Suisse, voit s'opérer la jonction entre les traditions méditerranéennes et les traditions nord-orientales. C'est très probablement à ce moment que se développe le Néolithique moyen de Bourgogne et des plaines de la Saône. Les traditions du complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza ont désormais atteint leur extension géographique la plus large et assimilent des éléments étrangers provenant de l'Europe moyenne. Le Jura, plus nettement encore que le Plateau suisse, semble sensible à cette influence extérieure. Nous assistons partout au plein développement des traditions Néolithique moyen; les traditions du Néolithique ancien ont probablement totalement disparu, exception faite de quelques éléments isolés. Certaines poteries du Bassin parisien, aux formes typiquement chasséennes, portent pourtant des décors rubanés attestant un certain recouvrement des traditions qui doit se situer aux environs du début du III^e millénaire²¹.

4.6. Phase tardive (après 2500 BC)

A ces deux stades de développement, nous pourrions en ajouter un troisième qui correspondrait aux persistances des traditions Néolithique moyen en milieu Néolithique récent et chalcolithique. Nous sortons ici des contextes proprement Néolithique moyen pour aborder le problème de la persistance d'éléments archaïques au sein d'ensembles plus tardifs. Alors que, sur sa frange septentrionale, le complexe CCL est assez rapidement relayé par des tradi-

tions Néolithique récent totalement étrangères – nous pensons aux complexes SOM-Horgen (de nouvelles recherches sur le lac de Neuchâtel pourraient pourtant remettre en question cette optique pour le Horgen et les faciès qui lui sont assimilés), puis au Cordé et au Campaniforme – dans le Midi, les nombreuses petites civilisations locales qui lui succèdent semblent moins indépendantes de l'héritage chasséen. Cet héritage est surtout visible dans l'inventaire céramique des civilisations tardives du Midi, alors que l'industrie lithique subit une mutation complète²².

L'étude des trois phases au cours desquelles se développent les traditions Néolithique moyen montre que ce terme doit désigner avant tout un complexe de données morphologiques et non une tranche de temps déterminée. Suivant la région où l'on se trouve, sa place dans le temps et sa durée de vie seront différentes. Le Néolithique moyen dure exceptionnellement longtemps sur le littoral méditerranéen puisqu'il succède au Cardial dès 3500 BC pour être encore perceptible au Néolithique récent et au Chalcolithique dans certains groupes régionaux postérieurs au Chasséen. Sur sa frange septentrionale au contraire, la durée des traditions méditerranéennes sera bien plus courte. Elles n'atteignent le Bassin parisien et le Plateau suisse qu'au début du III^e millénaire. En Suisse, elles seront relayées, vers 2500 BC par les traditions Horgen. La situation du Bassin parisien est peut-être un peu plus complexe. Les dates obtenues pour le SOM (Mesnil-sur-Oger, 1850 ± 115 et 1721 ± 115 BC) laissent en effet un vide correspondant à la fin du III^e millénaire, que pourrait pourtant combler un site comme Videlles.

Peut-être faut-il placer à ce moment le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye (Yonne), dont Bailloud a bien montré le caractère Néolithique moyen²³. Si cette hypothèse se révélait être juste, ce dont nous n'avons aucune preuve actuellement, la persistance des traditions Néolithique moyen dans l'ouest du Bassin parisien pourrait être comparée à ce qui se passe dans le Midi. Nous verrons pourtant par la suite que les composantes morphologiques du groupe d'Augy-Sainte-Pallaye paraissent légèrement plus anciennes.

Par rapport à ce schéma, le Néolithique moyen jurassien reste assez difficile à placer. Comme nous l'avons dit, il n'est probablement pas antérieur au début du III^e millénaire, sauf en Franche-Comté. Au lac Chalain, le Cortailod est relayé par un faciès particulier dont l'industrie osseuse est de type Horgen et la céramique, de très mauvaise qualité, s'apparente plus à celle des causses du Midi qu'au Horgen ou au SOM. Ce niveau est légèrement plus ancien que 2315 ± 80 BC²⁴.

A la baume de Gonvillars, un niveau à céramique cordée scelle une longue séquence Néolithique moyen et doit se situer vers 2000 BC.

La fixation des limites du Néolithique moyen jurassien pose un autre problème, d'ordre typologique. Une partie des matériaux disponibles provient de récoltes anciennes et contient des éléments mélangés souvent difficiles à trier.

Tandis qu'une fraction des matériaux pourra être attribuée sans difficulté au Néolithique moyen ou aux traditions plus récentes, le doute pourra subsister pour certains éléments plus exceptionnels. Plutôt que d'ignorer une fraction du matériel en suivant une typologie artificielle, nous préférons publier (pour notre zone d'étude) la totalité du matériel néolithique, dans la mesure où des considérations d'ordre stratigraphique ne permettront pas d'isoler les matériaux Néolithique moyen. Cette remarque est surtout valable pour les camps jurassiens, où une seconde occupation néolithique, dont on ne saisit pas encore bien la nature, semble avoir succédé au Néolithique moyen. Ce point de vue n'exclut pourtant pas une certaine interprétation.

La définition relativement large que nous avons donnée du Néolithique moyen permet de mettre en évidence le fond commun de traditions à partir duquel se sont opérées les différenciations régionales. Contrairement à Escalon de Fonton²⁵, nous ne pensons pas que la reconnaissance de l'unité qui relie les différents aspects du complexe CCL puisse nuire à la compréhension de sa structure interne. Les différences régionales existent, mais se situent sur un autre plan que les analogies d'ensemble. Privilégier un des aspects au détriment de l'autre risque d'entraîner des conceptions inconciliables, bâties sur un aspect de la réalité seulement.

En résumé, le terme de Néolithique moyen au sens strict sera réservé aux ensembles suivants.

Ligurie

Néolithique moyen et récent de Bernabò Brea. Ces termes sont actuellement employés par les préhistoriens italiens pour désigner certains ensembles comparables au matériel des Arene Candide²⁶. Selon Escalon de Fonton, les niveaux de cette grotte correspondant au Néolithique moyen et récent appartiendraient à trois ensembles distincts, le Lagozien moyen et le Chasséen inférieur (Néolithique moyen de Bernabò Brea), enfin le Chasséen supérieur (Néolithique récent).

Provence

Lagozien et Chasséen. Ces deux civilisations distinguées par Escalon de Fonton seraient contemporaines. Le Chasséen serait un Chasséen tardif.

Languedoc

Chasséen A et Chasséen B d'Arnal. Selon cet auteur cette distinction serait essentiellement chronologique.

Bassin parisien

Au Chasséen du Bassin parisien décrit par Bailloud, nous pouvons probablement ajouter, comme Néolithique moyen, le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye et peut-être le groupe de Cerny. La position chronologique de ces deux derniers ensembles reste pour le moment assez obscure.

Jura

Nous verrons par la suite comment combler le vide existant dans cette zone.

Plateau suisse

Néolithique lacustre ancien de Vouga. Ce concept correspond globalement aux notions de Cortailod ancien et récent (Vogt, von Gonzenbach). Nous pouvons ajouter ici le groupe d'Egolzwil 3, dont les travaux de Vogt ont laissé entrevoir l'originalité.

Alsace et Brisgau

Divers ensembles dépendant de la sphère d'influence nord-orientale: Michelsberg classique, groupe de Munzingen, etc. On peut y ajouter le Roessen du groupe de Wauwil, qui se sépare pourtant radicalement des ensembles précédents.

Souabe et Bavière

Divers ensembles encore mal situés les uns par rapport aux autres, soit Aichbühl-Schwieberdingen, Roessen, Michelsberg classique, Schussenried et enfin Altheim²⁷.

Ce cadre chronologique ou plutôt morphologique permettra d'aborder les problèmes dans leur plus grande généralité.

Cadre géographique

5.1. Structure géographique du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza

Notre grand axe de référence correspondra à l'axe Rhône-Rhin par rapport auquel s'organise tout le travail de comparaison. Nous avons reporté sur la carte de la figure 2 les grandes unités Néolithique moyen actuellement reconnues en séparant les civilisations occidentales (complexe Chassey-Cortailod-Lagozza) des civilisations nord-orientales. Les sites du Jura ont été, jusqu'à nouvel avis, isolés des deux grandes sphères d'influence. Nous verrons par la suite dans quelle mesure on peut (ou on ne peut pas) les rattacher à l'une ou à l'autre²⁸.

L'examen de la carte de répartition et de diffusion du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza fournit les indications sur les régions à étudier pour pouvoir rassembler la majorité des éléments du problème jurassien. L'examen de la direction et de l'extension du mouvement conduit naturellement à la délimitation géographique du travail. La mise en place du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza pourrait en effet présenter les aspects suivants.

Mouvement général de diffusion vers le nord

L'examen des données chronologiques concernant le Néolithique moyen occidental nous a montré que ses aspects les plus archaïques se rencontrent sur la côte méditerranéenne, d'abord en Ligurie, ensuite en France méridionale. Le littoral méditerranéen forme donc certainement le noyau initial à partir duquel les traits culturels se sont répandus vers les zones périphériques. La voie rhodanienne a probablement permis cette diffusion vers le nord, en direction des plaines de la Saône et de la Suisse. Aux analogies typologiques entre les matériaux des diverses parties du bassin rhodanien, viennent s'ajouter des constatations d'ordre anthropologique. Il est en effet possible de rattacher au Néolithique moyen une grande partie des cimetières en ciste à squelette replié de type Chamblandes-Barmaz, qui ont fourni un abondant matériel ostéologique. La population des cimetières de Barmaz en Valais (fouilles Sauter) possède par exemple des caractéristiques morphologiques nettement méditerranéennes²⁹. Il est donc probable que l'introduction du Néolithique en Suisse occidentale (à un stade Néolithique moyen) a été le fait de populations nouvelles provenant des rives méditerranéennes. Les documents mésolithiques sont malheureusement si rares qu'il est impossible de se faire une idée de la nature du fond anthropologique antérieur à la colonisation néolithique.

La conjonction de constatations archéologiques et anthropologiques va donc dans la même direction et ne laisse aucun doute sur l'origine méditerranéenne du premier Néolithique suisse, qui semble bien être le fruit de l'arrivée de nouvelles populations³⁰. Comme nous l'avons indiqué, ce Néolithique moyen méditerranéen entre en contact, sur sa frange nord, avec le Néolithique nord-oriental.

Mouvement de diffusion vers le nord-ouest

Ces courants s'écartent de notre centre d'intérêt. Un premier courant semble se dessiner à partir du Midi en direction de la Bretagne en passant par l'ouest du Massif Central et serait à l'origine du Chasséen breton associé aux dolmens à couloir de la péninsule Armoricaire, ceci indépendamment des influences certaines venues du domaine portugais. Ce courant pourrait être relativement ancien puisque les dates obtenues pour les dolmens à couloir tournent autour de 3200 BC³¹,

époque où les zones nord-orientales ne semblent pas encore avoir été atteintes par le Néolithique méditerranéen. Il n'est pas exclu que ce courant soit également à l'origine de la civilisation de Windmill-Hill, comme le suggère G. Bailloud. Ce chercheur ne pense pas en effet que cette civilisation anglaise puisse avoir pris naissance à partir du Bassin parisien³².

Si cet axe de diffusion peut être négligé, il n'en va pas de même du second courant de diffusion vers le nord-ouest, probablement un peu plus récent qui, bifurquant à partir de la hauteur de la Bourgogne, est à l'origine du Chasséen du Bassin parisien. Il n'est pas question de reprendre ici le problème de l'origine du Chasséen de cette région, si judicieusement analysé par Bailloud³³. Nous adhérons du reste entièrement à ses conclusions. Rappelons simplement qu'on peut reconnaître dans cet ensemble quatre composantes:

des éléments occidentaux: sépultures collectives témoignant de contacts limités avec l'Europe atlantique;
des éléments septentrionaux: industrie lithique de tradition campignienne;
des éléments orientaux: camps en éperon barré, pointes de flèches triangulaires, emmanchures en bois de cerf;
des éléments méridionaux: inventaire céramique superposable à celui du Midi de la France.

Après avoir démontré le rôle prédominant joué par les éléments méridionaux, Bailloud conclut (p. 106): „le remplacement du Rubané par le Chasséen septentrional nous paraît donc indiquer l'arrivée dans le Bassin parisien d'un nouveau stock humain d'origine méridionale, et qui doit, pour l'essentiel, aborder la contrée par la Bourgogne.“

Nous retrouvons donc ici une situation un peu identique à celle que nous avons évoquée à propos de la Suisse. Une fraction des populations méridionales aurait traversé la Bourgogne à partir du bassin de la Saône pour rejoindre le bassin de la Seine. Cette manière de voir attribuée donc une position périphérique (par rapport à l'axe Rhône-Saône) au Chasséen du Bassin parisien. Pourtant, il ne faut pas oublier la possibilité d'un vaste réseau d'influences secondaires entre le Jura et le bassin de la Seine, influences s'exerçant soit dans un sens, soit dans l'autre.

Influences italiennes sur la Suisse

La découverte, ces dernières années, d'un faciès particulier du complexe CCL localisé sur le Rhône valaisan (groupe Cortailod. La fréquentation des cols transalpins dès cette de Saint-Léonard) posait le problème de l'influence possible exercée par les centres italiens du Néolithique moyen, notamment par la région du lac de Varèse, sur la civilisation de période, notamment celui du Grand-Saint-Bernard, rendait cette hypothèse fort vraisemblable. Le groupe de Saint-Léonard présente en effet, à côté d'un certain nombre de particularités totalement originales limitées au Valais, spécialement la décoration de la céramique, et sur un fond culturel qui, à notre avis doit se rattacher plus au Cortailod qu'au Chasséen, certains éléments dont l'origine se situe certainement en Italie septentrionale³⁴.

En fait, l'influence italienne ne paraît pas se limiter au groupe de Saint-Léonard et s'exerce jusque sur le Cortailod du Plateau suisse. Certaines formes céramiques communes au Cortailod récent et aux centres de la Lagozza sont absentes du Chasséen, c'est le cas par exemple des plats à fond aplati ornés de deux mamelons perforés. L'analyse récente du matériel céramique de la station terrestre du Vallon-des-Vaux

(Vaud), près du lac de Neuchâtel, a notamment mis en évidence le rôle joué par les centres italiens dans la genèse du Cortailod récent suisse³⁵.

Un problème analogue se pose pour l'origine des tombes en ciste de type Chamblandes. Essentiellement réparties sur le littoral méditerranéen (Aude, grottes de Ligurie) et en Italie septentrionale (Val d'Aoste), ce mode de sépulture pourrait avoir pénétré dans le bassin du Léman par les cols transalpins et le Valais. Le cours moyen du Rhône reste en effet singulièrement pauvre en sépultures de ce type. Si cette hypothèse pouvait se vérifier, il serait nécessaire de réexaminer le problème de la néolithisation de la Suisse à partir de l'axe rhodanien. Quoi qu'il en soit, les seules influences possibles exercées sur le domaine jurassien se sont imposées au travers du relais du Plateau suisse; aussi pouvons-nous laisser partiellement de côté le domaine italien, qui n'a certainement pas joué un rôle essentiel dans la genèse des civilisations dont nous nous occupons.

Zone frontière entre le Chasséen et le Cortailod

L'étude de l'extension géographique du Chasséen méridional et septentrional et du Cortailod laisse apparaître une vaste zone très mal connue située entre ces trois civilisations et englobant tout le pourtour de l'arc jurassien. Cette région

s'étend à la périphérie des plis jurassiens et comprend la trouée de Belfort, la Franche-Comté, les plaines de la Saône et la Bourgogne orientale, et des zones méridionales comme le Bugey et les Alpes de Savoie et de Haute-Savoie. A sa partie septentrionale, cette vaste zone s'ouvre, par la trouée de Belfort, vers le domaine rhénan et danubien, et touche aux bastions les plus avancés des civilisations du Néolithique moyen nord-oriental.

5.2. Zone de compréhension et zone d'étude

La région jurassienne au sens large correspond donc à la zone à étudier si l'on veut comprendre les relations existant entre le Chasséen, le Cortailod et certaines civilisations plus septentrionales, mais cette étude doit être complétée par la confrontation des données déjà obtenues pour les centres qui peuvent être raisonnablement impliqués dans la genèse du Néolithique moyen jurassien.

Le rappel des connaissances actuelles sur le complexe CCL, joint à ce que savons déjà sur l'influence exercée par les civilisations nord-orientales, permet de situer le champ géographique de cette étude. Deux „grossissements“ successifs seront nécessaires, délimitant des camps spatiaux allant se rétrécissant en se précisant (fig. 2). Nous distinguerons ainsi un

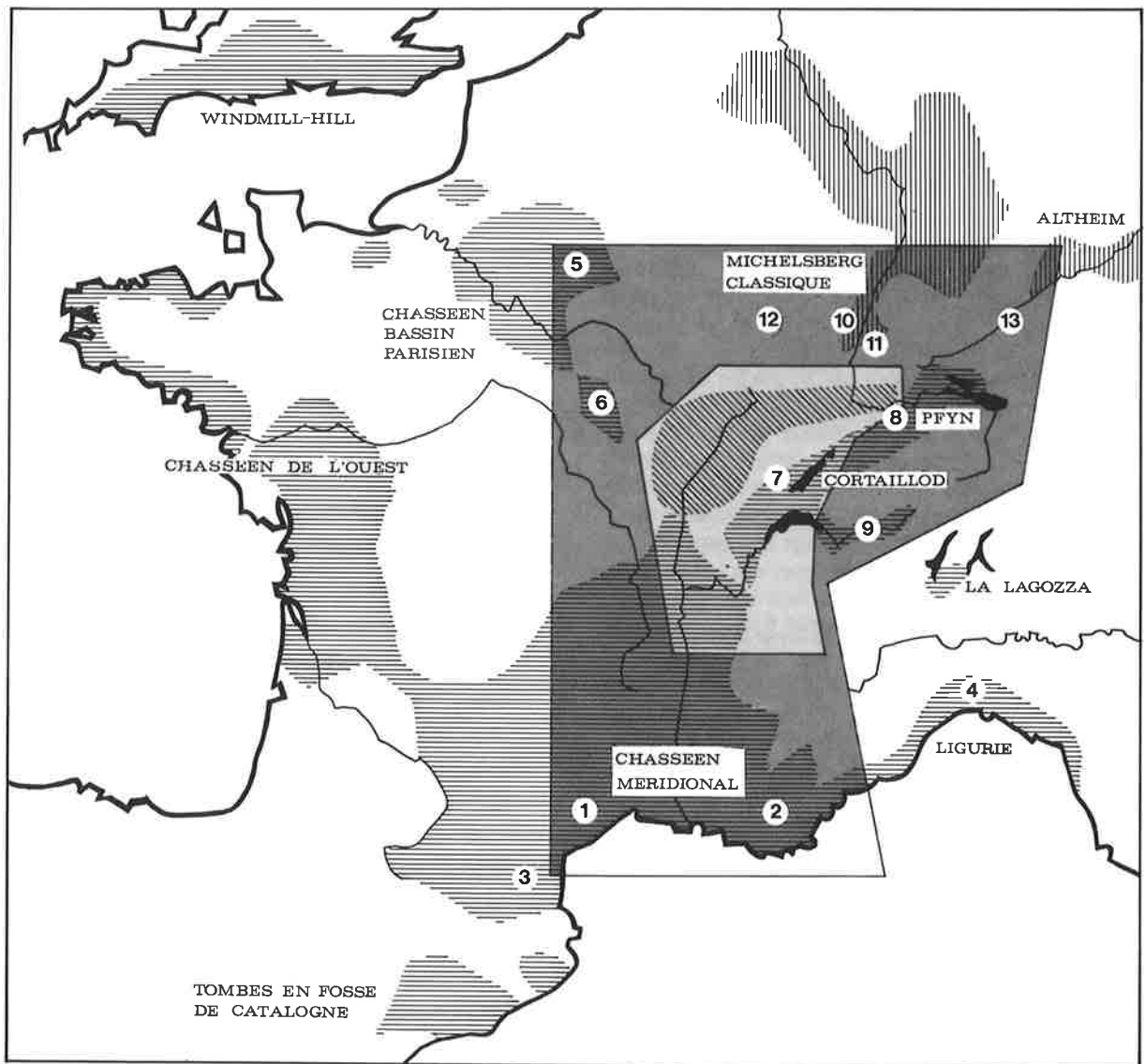


Fig. 2
Délimitation géographique du cadre du travail. Zone de compréhension (cadre extérieur) et zone d'étude (cadre intérieur).

champ large dit *zone de compréhension* d'un champ restreint dit *zone d'étude*.

Zone de compréhension (fig. 2, cadre extérieur)

Nous nous limiterons ici à la documentation actuellement publiée en tentant d'intégrer les connaissances déjà acquises dans un système descriptif général. Cette zone fournira le „vocabulaire“ qui permettra d'aborder la zone d'étude. Les problèmes généraux de typologie, de chronologie et de géographie seront abordés à ce niveau. Cette zone comprendra :

– Les régions occupées par le Chasséen méridional, donc en gros le littoral méditerranéen et le sud de la vallée du Rhône, les deux pôles principaux restant les régions occupées par le Chasséen languedocien (1) et le Chasséen provençal (2).

Il n'est pas exclu pourtant que certains problèmes nous entraînent plus loin en direction du Néolithique de l'Aude (3) ou de la Ligurie (4).

- L'est du Bassin parisien, occupé par le Chasséen septentrional (5). Une place particulière devra être réservée au Néolithique du bassin de l'Yonne (6), dont les affinités avec certains aspects du Néolithique jurassien sont très nettes. Certains problèmes typologiques et chronologiques devront pourtant être abordés au niveau de l'ensemble du Bassin parisien.
- Le Plateau suisse (à l'exception des bassins du lac de Neuchâtel et du Léman englobés dans la zone d'étude), comprenant les ensembles Cortailod et apparentés, pour la plupart groupés autour des lacs suisses (7). Le groupe de Pfyun (8) pose par contre des problèmes qui sortent du cadre de cette étude et ne sera abordé qu'exceptionnellement. Le Néolithique moyen valaisan (9) peut par contre avoir un certain intérêt

puisque'il nous fournit l'exemple d'un processus de différenciation régionale bien caractérisé.

- Le fossé du Haut-Rhin (*Oberrhein*), comprenant une partie du pays de Bade et la Plaine rhénane à l'est des Vosges (Alsace). Nous y trouvons des ensembles Michelsberg classique centrés aux environs de Strasbourg et au nord du Kaiserstuhl (10) et le groupe de Munzingen (11). Les environs de Bâle seront englobés dans la zone d'étude, car ils présentent de nombreuses connexions avec le domaine des camps jurassiens.
- L'ouest des Vosges. Le versant occidental des Vosges (12) reste très mal connu. Les travaux anciens laissent percevoir l'existence d'un Néolithique dont on ne connaît malheureusement que l'industrie lithique. Cette région nous sera de peu d'utilité.
- La Souabe et l'ouest de la Bavière. Le Federsee et le Goldberg sont les deux points les plus importants pour la compréhension de cette zone (13), dont les connexions avec la Franche-Comté sont loin d'être négligeables.

Zone d'étude (fig. 2, cadre intérieur)

Cette zone correspondra au champ d'expérience où seront utilisés les concepts mis en place auparavant. Ses limites coïncident presque totalement avec celles de la région traitée par J.-P. Millotte dans son livre sur l'âge des Métaux dans le Jura et les plaines de la Saône³⁶. L'étude de cette région sera basée — en plus des sources littéraires — sur une connaissance directe d'une partie du matériel et de la documentation inédite accessible. Cette zone, dont les deux pôles opposés sont le confluent de l'Aar et du Rhin et celui de la Saône et du Rhône, comprendra cinq grands secteurs principaux : les massifs cristallins périphériques, les plaines alluviales du bassin delphino-bressan et rhénan, l'arc jurassien dans sa totalité, la lisière septentrionale et occidentale du Plateau suisse, les Alpes savoyardes.

Notes

Première Partie

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Toute forme de dérivation à partir du Néolithique ancien méditerranéen, Céramique impressionnée. Cardial, etc., semble en effet exclue. | 11 | 400 BC (Chasséen A récent) et 2250 ± 500 BC (Chasséen B) (<i>Arnal</i> , 1954–1, p. 392) sont données avec une marge d'erreur si grande qu'elles perdent beaucoup de leur valeur. |
| 2 | Pour l'historique des recherches sur ce groupe, voir : <i>Stroh</i> , 1938–1; <i>von Gonzenbach</i> , 1949; <i>Kimmig</i> , 1949–50; <i>M. Gallay</i> , 1970; <i>A. et G. Gallay</i> , 1966. | 12 | M. Gallay, 1970, constate en effet une certaine parenté entre la céramique de type Munzingen et certaines céramiques grossières du Bronze moyen. |
| 3 | Evolution et techniques, 2. Milieu et techniques, Paris 1945, chap. 8 et 9. | 13 | <i>Schwabedissen</i> , op. cit.: <i>Behrens</i> , 1965, p. 2. |
| 4 | Ce n'est qu'une fois ce travail terminé que nous avons pris connaissance des concepts de <i>polythetic structure</i> et de <i>polythetic distribution model</i> des auteurs anglo-saxons, dont nos conceptions se rapprochent évidemment. Voir par exemple <i>D.-L. Clarke</i> , 1968, p. 246, 298. | 14 | La civilisation de Grossgartach de Stroh (<i>Südwestdeutsche Stichkeramik</i>) se rencontre fréquemment dans des sites ayant livré du Rubané ou de la Stichbandkeramik. Au contraire, le Roessen est associé à des sites ayant livré du Néolithique moyen. Cette situation demanderait à être étudiée en détail. |
| 5 | On peut en effet imaginer que notre schéma s'applique aux civilisations dans leur ensemble et non à des types isolés. La zone pointillée correspondrait alors aux possibilités de contact et de fusion entre les deux civilisations A et B, d'origine différente. Les particularités du modèle restent identiques bien qu'il s'applique à un autre objet. | 15 | <i>Escalon de Fonton</i> , 1956, p. 41–106. |
| 6 | Voir par exemple <i>de la Noë</i> , 1888; <i>Millotte</i> , 1955. | 16 | Voir par exemple <i>Arnal, Bailloud et Riquet</i> , 1960, fig. 55, p. 189. |
| 7 | La séquence des Arene Candide a donné lieu à de nombreuses interprétations (voir notamment <i>Escalon de Fonton</i> , 1958). Quel que soit le découpage opéré, il reste une certaine unité de tradition dans tous les niveaux insérés entre le Cardial et les couches protohistoriques. | 17 | <i>Escalon de Fonton</i> , 1955, p. 256. |
| 8 | Les traditions des céramiques poinçonnées (Roessen, Grossgartach) se situent par contre à cheval sur le Néolithique ancien et moyen. | 18 | Idem, 1966, dépliant, p. 66. |
| 9 | Mésolithique et Néolithique. Dates C14 réunies par le Professeur Schwabedissen et présentées au Symposium sur l'anthropologie du Néolithique, Mayence, 16–23 octobre 1966 (document dactylographié). | 19 | <i>Courtin</i> , 1959, p. 211. On notera pourtant les restrictions de G. Bailloud concernant cette stratigraphie, in: Colloque de Narbonne, 1970, p. 17. |
| 10 | <i>Bourdier</i> , 1961, fig. 274; <i>Bailloud</i> , 1964, p. 102. Les datations C14 de la grotte de la Madeleine (Hérault), 2750 ± | 20 | Idem, 1961. |
| | | 21 | Nous reprendrons plus loin en détail ce problème sur la base des travaux de Wyss. |
| | | 22 | C'est le cas d'un vase chasséen provenant vraisemblablement d'un des dolmens de Ternant (Côte-d'Or). Cette question sera examinée à propos des cistes jurassiennes. |
| | | 23 | La persistance des traditions chasséennes au Chalcolithique a fait l'objet de prises de position souvent opposées parmi les préhistoriens du Midi de la France. Voir notamment <i>Audibert</i> , 1954, 1958–2 et 1961; <i>Escalon de Fonton</i> , 1963, 1965; <i>Arnal</i> , 1965; <i>Montjardin</i> , 1965, 1966. |
| | | 24 | <i>Bailloud</i> , 1964, p. 227–238. |
| | | | <i>A. et G. Gallay</i> , 1968, p. 3–15. |

- 25 1958, p. 87.
- 26 Voir par exemple la publication de la Romita di Asciano, Peroni, 1962-63. La même terminologie est utilisée par A. M. Muñoz dans son travail sur les tombes en fosses de Catalogne, qui sont contemporaines du Néolithique moyen et récent de Ligurie. A. M. Muñoz, 1965-2, tableau synoptique.
- 27 Driehaus, 1960-2, tableau p. 187.
- 28 A la périphérie de notre zone d'investigation la plus large se trouvent des ensembles qui ont fait l'objet de bonnes mises au point récentes. Chasséen breton: *L'Helgouach*, 1965. Tombes en fosses de Catalogne: *Muñoz*, 1965-2. Ligurie: *Bernabò Brea*, 1946-56. Altheim et Michelsberg: *Driehaus et Behrens*, 1959(61); *Driehaus*, 1960-2. Chasséen du Bassin parisien, etc.: *Bailloud*, 1964.
- 29 Ces caractéristiques peuvent être résumées ainsi. Dolico-crânes (74,2), faces leptènes à mésènes (54), mésorhiniens (50,7) et chamaeconques (78,4). Taille petite (formule de Pearson, 31 sujets masculins: 158,7). Moyennes d'après M.-R. Sauter, Colloque de Mayence 1966 sur l'anthropologie du Néolithique.
- 30 Sauter, 1955-2.
- 31 *L'Helgouach*, 1965, p. 118. Des dates encore plus anciennes ont pourtant été obtenues récemment, qui font de la Bretagne un centre au moins aussi vieux que le littoral méditerranéen.
- 32 *Bailloud*, 1964, p. 103.
- 33 Idem, p. 101-107.
- 34 On a notamment trouvé à Saint-Léonard en Valais un fragment de plat carré, dont la décoration se superpose exactement à des exemplaires plus complets de Varèse en Italie. Sauter, 1966.
- 35 Sauter et Gallay, 1966-1.
- 36 *Millotte*, 1963.

Historique des recherches portant sur la zone de compréhension

L'origine des conceptions actuelles

En analysant ici les principaux articles consacrés au complexe Chassey-Cortailod-Lagozza et au Néolithique moyen nord-oriental, nous voulons moins tracer un historique des recherches et des découvertes qu'un historique des conceptions des principaux auteurs. En précisant le développement de la pensée archéologique, en portant l'accent sur ses contradictions, nous mettrons en évidence un certain nombre de problèmes spécifiques liés à l'analyse des faits matériels eux-mêmes. Nous tenterons ainsi de remonter des idées aux faits qui en sont à l'origine en démêlant leur complexité au travers des conceptions souvent contradictoires qu'ils ont fait naître.

Ce chapitre doit donc être compris dans la perspective de la démonstration engagée. Cet historique permettra de saisir les grandes lignes de discussions parfois fort complexes et de préciser les conceptions méthodologiques des différents auteurs. Il s'agit de résumer les données de synthèse et de déceler si ces dernières procèdent de conceptions particulières, conscientes ou inconscientes, de la nature des faits matériels et des civilisations préhistoriques.

Les études néolithiques se sont développées en France avec un certain retard sur les premières recherches paléolithiques, à un moment où les grandes lignes de l'évolution des industries lithiques plus anciennes étaient déjà tracées. Comme nous ne voulons pas faire remonter cet historique au-delà d'une époque où les conceptions des divers auteurs se trouvent à tel point dépassées qu'elles cessent d'avoir un intérêt direct pour notre sujet, nous proposons de prendre comme point de départ le *Manuel d'archéologie préhistorique de Déchelette*, paru en 1908. Pour la première fois en effet, une importante série de céramiques néolithiques provenant des fouilles du Docteur Loydreau au camp de Chassey (Saône-et-Loire) est publiée et figurée. Déchelette n'inaugure pas ainsi les recherches néolithiques en France, mais cette publication aura pourtant un retentissement considérable puisqu'elle est un peu à l'origine des recherches sur la civilisation chasséenne. Ce livre — en fait le chapitre consacré à la céramique du camp de Chassey — a une double importance. Il représente en effet la première publication d'un ensemble de céramiques provenant directement de notre zone d'étude et peut être considéré comme le point de départ des études céramologiques consacrées au Néolithique français.

Etat des recherches vers 1908

Nous devons brosser rapidement la situation connue de Déchelette au moment de la parution du premier tome de son manuel et situer ainsi ce livre dans son contexte scientifique.

En France, issue progressivement des vues évolutionnistes et des recherches stratigraphiques de géologues, l'archéologie préhistorique a déjà tracé les grandes lignes de l'évolution des industries lithiques du Paléolithique. L'Abbé Breuil vient de reconnaître la vraie place stratigraphique de l'Aurignacien (1907) et sa chronologie, qui sera à la base des recherches paléolithiques dans les années suivantes, est pratiquement en place. Le Néolithique reste par contre très mal connu. Le *Musée préhistorique* de G. et A. de Mortillet (deuxième édition, 1903) distingue le Tardenoisien (Fère-en-Tardenois) du Robenhausien et fait suivre cette période d'une période dite morgienne (Morges, Vaud) qui correspond au début de l'âge du Bronze. En fait, tous les éléments néolithiques sont rangés sans distinction dans le Robenhausien. Sur les 26 planches qui sont consacrées à

cette période, 24 portent sur l'industrie lithique et 2 sur la céramique.

Les tentatives faites par Salmon (1889) pour diviser le Néolithique en trois périodes (campignienne, robenhausienne et carnacéenne) ne semblent guère avoir eu d'influence.

En Allemagne et en Alsace, les préhistoriens accordent plus d'importance à la céramique, et plusieurs ensembles sont déjà connus et décrits, mais la rareté des données stratigraphiques rend l'étude de leur succession dans le temps difficile, et l'accord est loin d'être établi sur ce point. Tandis que la France est axée sur des problèmes stratigraphiques, l'Allemagne tend, par la force des choses, à s'intéresser à des problèmes typologiques. Les principaux styles individualisés sont ceux qui caractérisent la céramique caliciforme (campaniforme) cordée, rubanée et Roessen, c'est-à-dire les poteries décorées.

Nous nous arrêterons un peu plus longuement sur les recherches qui ont abouti à l'individualisation de la céramique Michelsberg. En 1899, Bonnet publie le résultat des fouilles du site de Michelsberg¹. En 1900, Reinecke donne une première vue générale de ce qu'il nomme la céramique palafittique, caractérisée par l'absence de décor et centrée sur le Rhin et le lac de Constance². Il place cette céramique au début de l'évolution du Néolithique, mais admet que la céramique non décorée grossière des palafittes pourrait avoir précédé les formes terrestres. Le terme de céramique palafittique (*Pfahlbaukeramik*) est alors largement adopté, mais correspond en fait aux types Horgen, Cortailod et Michelsberg confondus. Forrer³ y distingue des formes à fond plat et des vases à fond rond en forme de tulipe ou de cloche⁴ et remarque qu'on retrouve les formes à fond rond seulement dans les stations situées autour de la frontière allemande.

A cette époque se pose le problème méthodologique de savoir si les différents styles céramiques reconnus correspondent seulement à des modes successives décelables au travers des faits matériels d'une seule population ou si ces différences sont le fait de populations ethniquement distinctes⁵.

En Suisse, depuis la découverte, en 1853/54, du palafitte d'Obermeilen et sa publication par F. Keller, les découvertes provenant des stations littorales n'ont cessé de s'accroître. En 1908, neuf volumes des *Pfahlbauberichte* consacrés aux antiquités lacustres sont déjà publiés, mettant à la disposition des chercheurs un important matériel. La chronologie des diverses périodes reste pourtant mal interprétée. Heierli⁶ suit les travaux du Docteur V. Gross⁷, il est partisan d'une classification en trois phases du Néolithique suisse comprenant:

1. Période primitive: Néolithique ancien. Station de Chavannes (Schafis).
2. Période moyenne: Néolithique moyen. Station de Moosseedorf.
3. Période récente ou âge du Cuivre. Station de Vinelz.

Le matériel du palafitte de Robenhausen pourrait appartenir aux deux dernières périodes. Ces trois étages semblent correspondre à des stades successifs du développement d'une même civilisation. On cherche à placer les formes les plus grossières aux périodes les plus anciennes, et l'on place ainsi les formes Horgen (Schafis) avant les formes Cortailod (Moosseedorf). La céramique cordée (Vinelz) est par contre bien située grâce à la présence du métal, mais confondue avec le Bronze ancien (station de Morges). Malgré ces impré-

cisions, il semble que l'on devine dès cette époque l'existence de trois civilisations distinctes.

Individualisation des ensembles culturels

Il est inutile de reprendre ici l'historique détaillé des conceptions. Quelques dates clés suffiront; elles permettront de comprendre le processus de segmentation qui a abouti aux groupements actuellement reconnus. Nous n'avons retenu que les travaux qui ont eu une influence décisive sur la suite des recherches notamment à propos du Néolithique moyen.

Pour chaque auteur, nous n'avons retenu que l'apport original dans le domaine de la nomenclature (dénominations nouvelles) ou de la taxinomie (subdivisions nouvelles, première description de groupes nouveaux) et négligé les redites. Le tableau des figures 3 permettra de suivre cette histoire à partir des principales civilisations isolées vers 1908. Les flèches pointillées se rapportent à des groupes n'appartenant pas au Néolithique moyen. Leur histoire ne nous intéresse pas ici à partir du moment où ils ont été isolés du tronc commun néolithique. Ont également été éliminés les groupements limités à la zone d'étude (faciès salinois par exemple), qui restent insuffisamment décrits. Les éléments isolés tels que les tombes de type Chamblandes, les anneaux-disques, les haches de type Glis, etc., n'ont pas la place ici, puisqu'ils ne forment pas d'ensembles culturels clos et ne prennent une certaine signification qu'en fonction de la classification du moment.

1910 environ. Tandis qu'en Allemagne, les recherches typologiques portant sur la céramique ont abouti à l'individualisation de divers styles céramiques, Roessen, Cordé, etc., la compréhension des civilisations occidentales reste embryonnaire. Les termes de Robenhausien et de civilisation palafitique recouvrent en effet des témoignages très fortement hétérogènes.

1912. *Forrer* propose d'isoler la céramique de type Michelsberg, essentiellement les poteries tulipiformes d'Alsace, du reste de la céramique palafitique.

1915. *Reinecke* donne un premier aperçu du type Altheim d'après les fouilles de 1914 sur le site éponyme découvert en 1911 (*Röm.-Gem. Korrespondenzbl.* 8, 1915, p. 9s.).

1917. *Schumacher* se fait l'écho des opinions du moment en distinguant le Roessen de la nécropole de Roessen (qui deviendra le Roessen ancien) des phases plus tardives, comprenant les types de Friedberg, Eberstadt et Grossgartach (ces éléments seront réunis par la suite par Bremer).

1923. *Reinerth* publie le résultat des fouilles du Federsee et lance ainsi la notion d'Aichbühl.

1925/27. *Bosch-Gimpera* et *Serra Rafols* distinguent en France, parmi les civilisations les plus fortement enracinées dans le Néolithique, le Seine-Oise-Marne, le Campignien et les civilisations des grottes du Midi.

1929. *P. Vouga*, après une série de recherches stratigraphiques rigoureuses sur le bord du lac de Neuchâtel, propose sa classification définitive du Néolithique lacustre suisse en quatre phases, dont seule la phase la plus ancienne, le Néolithique lacustre ancien, nous concerne.

1927/28. *Bremer* distingue, sur des bases typologiques, deux aspects essentiels de la civilisation de Roessen, le Roessen ancien et la céramique poinçonnée de l'Allemagne du Sud-Ouest (*südwestdeutsche Stichkeramik*).

1929. *Childe* met en doute pour la première fois l'origine occidentale de la céramique Michelsberg.

1931. *Childe* recherche sur le continent des points de comparaison en relation avec le problème de l'origine du Windmill-Hill et distingue dans le Bassin parisien la civilisation chasséenne du SOM, en se basant sur les trouvailles de Fort-Harrouard, Chassey, etc.

1934. *Vogt* s'oppose à la conception d'une civilisation néolithique suisse unique, dont on pourrait subdiviser le développement en diverses phases et reconnaît quatre civilisations différentes, le Cortaillod, le Michelsberg, le Horgen et le Cordé. Le Cortaillod correspond au Néolithique lacustre ancien de Vouga.

1934. *Hawkes* reprend le problème abordé par Childe (1931) en l'étendant à l'ensemble de la France et distingue pour ce pays deux phases successives, une civilisation à céramique de formes simples non décorée (*Plainwesternkeramik*) précédant une civilisation à céramique décorée de type *Chassey*.

1938. *Buttler* est le premier à apprécier la notion d'Aichbühl à sa juste valeur en y reconnaissant des composantes formelles provenant de la civilisation de Theiss (Lengyel) et en rapprochant les décors du Roessen et du groupe de Schwieberdingen. Il rejette ainsi à juste titre tout contact avec le Cordé ou le Rubané et s'oppose aux opinions de Reinerth.

1938/40. *Stroh* accepte comme hypothèse de travail la distinction typologique de Bremer (1927/28) entre Roessen et céramique poinçonnée de l'Allemagne du Sud-Ouest et donne une description détaillée des deux groupes. Il admet que les éléments Roessen situés au sud de l'aire de répartition étudiée (Suisse septentrionale) présentent des particularités qui en font un groupe relativement isolé. L'individualisation du groupe de Schwieberdingen remonte par contre à un article qui paraît déjà en 1938 (*Stroh*, 1938).

1938/39. *Laviosa Zambotti* met en évidence la civilisation de La Lagozza et distingue nettement ses productions des éléments Polada.

1946. *Bernabò Brea* publie la première partie de la stratigraphie des *Arene Candide* et distingue trois civilisations néolithiques successives: niveau 25–28, céramique imprimée, niveau 14–24, vases à bouche carrée, niveau 9–13, céramique de La Lagozza. Seul le matériel des couches 9–13 est comparé à l'ensemble précédemment individualisé par Laviosa Zambotti.

1941/47. *Kimmig* décrit certaines découvertes de la région située entre Bâle et le Kaiserstuhl (notamment le matériel de Munzingen) et souligne son originalité par rapport au Michelsberg de type classique.

1949. *Von Gonzenbach* distingue, sur la base de la stratigraphie de Seematte, deux phases dans le Cortaillod, le Cortaillod ancien et le Cortaillod récent, et réserve une place à part au Cortaillod récent du Vallon des Vaux.

1948/50. *Kimmig* regroupe les éléments Roessen du sud de la vallée du Rhin, de la Franche-Comté, de la Suisse et du Liechtenstein (éléments déjà isolés au sein du Roessen par *Stroh*) sous le nom de groupe de Wauwil, qu'il rattache à la céramique poinçonnée de l'Allemagne du Sud-Ouest (Grossgartach).

1950. *Arnal* introduit en France le concept de Chasséen et distingue un Chasséen B non décoré postérieur à un Chasséen A décoré.

1951. *Vogt* se demande si les éléments découverts à Egozswil 3, analogues au Cortaillod ancien de von Gonzenbach, peuvent réellement se rattacher au Cortaillod et propose d'appeler le Cortaillod ancien civilisation d'Egozswil, le terme de Cortaillod étant réservé au Cortaillod récent.

1955. *Bailloud* (*et Mieg de Boofzheim*) donne une synthèse du Néolithique français dans son contexte européen et reconnaît en France un Chasséen qui se différencie en groupes régionaux parmi lesquels nous citerons le Chasséen typique méridional (mention de la chronologie d'Arnal), un Chasséen septentrional dans le Bassin parisien et un faciès salinois dans l'est de la France. Le Campignien perd son individualité et est considéré comme l'industrie lithique du Chasséen septentrional et du SOM.

De 1955 à 1958. *Escalon de Fonton* propose une nouvelle interprétation de la stratigraphie des *Arene Candide* et

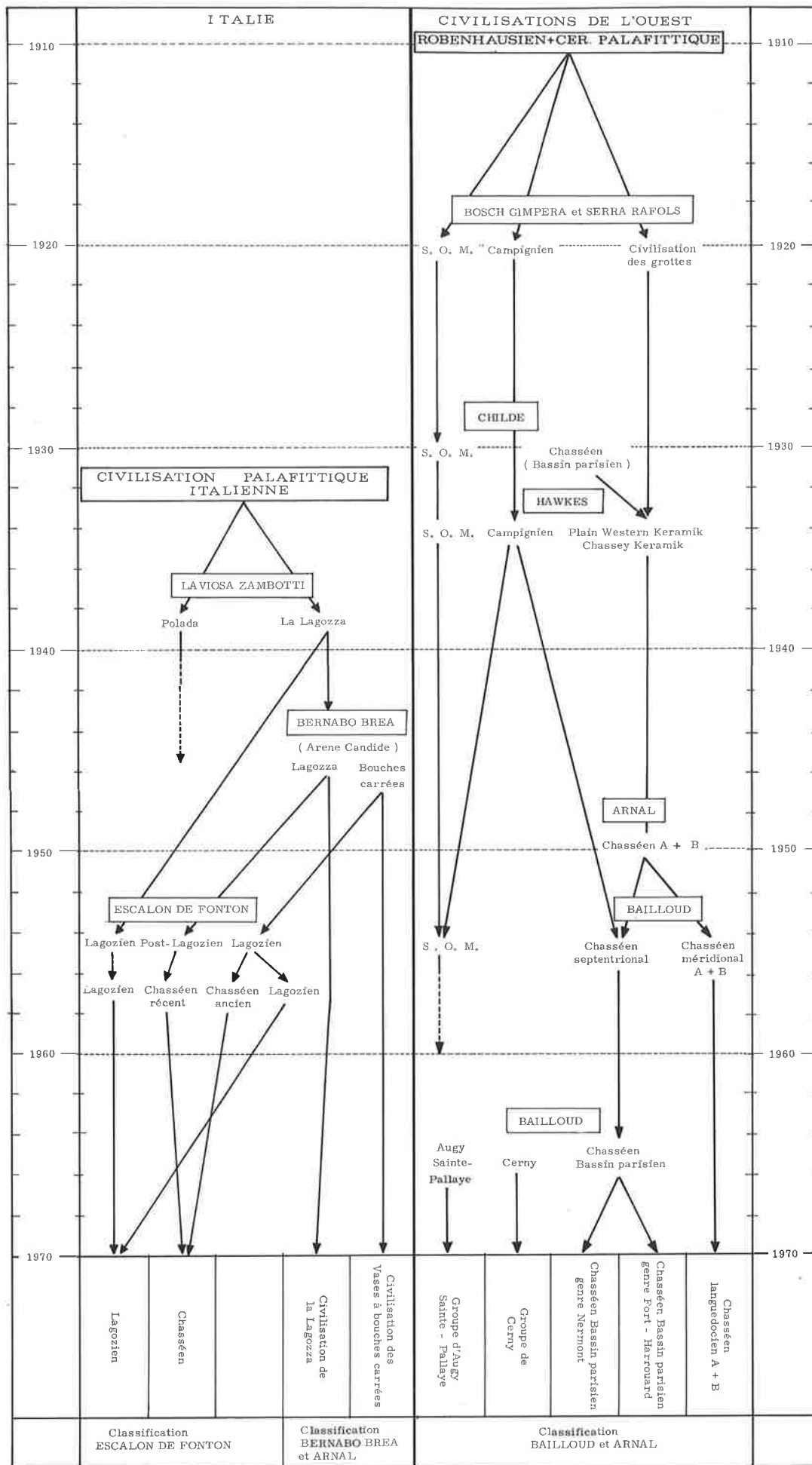


Fig. 3a
 Individualisation des ensembles culturels de la zone de compréhension classiquement retenus actuellement.
 Italie et civilisation de l'Ouest (France).

peu claire, mais englobe en tout cas les deux phases (ancienne et récente) de von Gonzenbach. Les deux stations terrestres du Vallon-des-Vaux (Vaud) et de Saint-Léonard (Valais) sont assimilées au Chasséen français. Le problème du Michelsberg suisse reste en suspens jusqu'à la publication des travaux de Driehaus.

Driehaus (et Behrens) critiquent le travail de Baer sur le Michelsberg suisse. Ce dernier n'est pas une phase récente de cette civilisation et doit être totalement séparé du Michelsberg classique. L'ancien Michelsberg suisse prend le nom de groupe de Pfyn et se trouve relié au cercle culturel d'Altheim.

1960. *Driehaus* (1960-1) réunit en un tout homogène le Aichbühl et le Schwieberdingen.

1964. *Bailloud* donne une description d'ensemble du Chasséen du Bassin parisien et décrit pour la première fois les groupes de Cerny et d'Augy-Sainte-Pallaye. La chronologie proposée par Arnal pour le Chasséen du Midi n'est pas valable pour le Bassin parisien. Par contre, on pourrait voir dans le matériel de Nermont une phase plus ancienne que la phase représentée à Fort-Harrouard.

1967. *Vogt* subdivise le Cortaillod ancien en deux groupes appelés *frühe Cortaillodkultur* (Egolzwil 4/1 et Locras) et

ältere Cortaillodkultur (Port-Conty, Seematte, etc.).

1970. *M. Gallay* propose une mise en ordre du matériel néolithique de la vallée du Rhin entre Bâle et Mannheim et distingue quatre groupes dans le matériel classé jusqu'à maintenant dans le Michelsberg. Le groupe 1 correspond au Michelsberg classique avec tulipiformes, les groupes 2, 3 et 4 présentent certaines affinités avec la sphère culturelle Pfyn-Altheim. Parmi ces derniers, le groupe 3 (groupe du Brisgau) correspond au matériel isolé par Kimmig à partir de Munzingen. Cette prise de conscience progressive de la diversité culturelle, brièvement résumée ici, aboutit à l'individualisation d'une vingtaine d'ensembles dont nous aurons à tenir compte. Ces divers groupements résultent des mises en ordre les plus récentes tentées par Bernabò Brea, Escalon de Fonton et Arnal pour le Midi de la France et l'Italie, par Bailloud pour les régions françaises septentrionales, par Vogt pour la Suisse et enfin par Driehaus et M. Gallay pour l'Allemagne du Sud-Ouest. Les distinctions retenues par Arnal, Escalon de Fonton et Bailloud se recourent et se contredisent en partie. Nous avons tenté de ne privilégier aucune de ces trois tendances. Les développements qui suivront montreront si ces conceptions doivent être acceptées ou rejetées et si elles sont adaptées aux faits.

Chapitre 2

Situation actuelle de la recherche

2.1. Problèmes spécifiques

Si l'on dresse le bilan de ces 60 années de recherches, il est possible de proposer les quelques remarques suivantes. Sur un plan général, nous pouvons considérer comme certaine l'unité de fond des divers éléments constitutifs du complexe Chasséen-Cortaillod-Lagozza dont l'origine commune ne fait aucun doute. Le fait de le reconnaître n'implique pas qu'on renonce à aborder la question d'une différenciation régionale. Les critiques formulées par Escalon de Fonton (1959, par exemple) ne nous semblent pas fondées quand on reste conscient des *propriétés fondamentales de toute classification*. Il n'en reste pas moins que les généralisations avancées par Arnal (assimilant par exemple le Cortaillod au Chasséen B) sont par trop simplificatrices. La question de la nature exacte des liaisons entre Chasséen et Cortaillod, soit sur le plan morphologique, soit sur le plan génétique, reste donc entière.

Les recherches sur le Michelsberg souffraient du manque de publication. Le travail de Lüning (1967/68) comble donc un vide certain⁹. Malgré plusieurs années de controverses, la question de son origine n'est pas encore résolue, en tout cas en ce qui concerne le Michelsberg classique. Nous envisagerons les problèmes d'ordre local par pays.

France

Tant qu'on ne disposera pas d'un système descriptif cohérent permettant d'appliquer des principes de sériation à de nombreux gisements, il restera très difficile de juger de la validité de la classification d'Arnal en Chasséen A et B. L'attribution d'un matériel à telle ou telle phase se fait en effet trop souvent à partir d'un matériel beaucoup trop peu abondant. La même remarque est valable pour la distinction entre Lagozien et Chasséen proposée par Escalon de Fonton. Cette dernière souffre de plus du manque de publication de matériel dit Lagozien en France. Dans le Bassin parisien, la place chronologique du groupe d'Augy-Sainte-Pallaye reste inconnue. Si son attribution à

la sphère culturelle du Néolithique moyen semble raisonnablement démontrée, ses rapports avec le Chasséen sont inconnus. Le dossier de l'influence Michelsberg de la Franche-Comté au Bassin parisien reste de son côté ouvert. Les plats à pain ont souvent été invoqués comme argument, mais on sait que cet élément n'est pas exclusivement limité à cette civilisation.

Suisse

Le problème de l'individualité et de l'origine de la civilisation d'Egolzwil n'est pas encore résolu. D'autre part, comme l'a très justement fait remarquer Vogt (1959/61), la question de l'évolution interne du Cortaillod semble plus complexe que ne le laissait prévoir le schéma de von Gonzenbach. La rareté des ensembles Cortaillod ancien et l'hétérogénéité des matériaux mis à jour est un fait qu'il convient de souligner. La distinction entre Cortaillod ancien et civilisation d'Egolzwil n'est pas toujours très claire. L'opinion de Vogt semble avoir évolué entre 1950 et 1959/61 et reflète bien les difficultés de la question. Sa dernière prise de position nous paraît même nécessiter une remise en question complète de la notion de Cortaillod ancien (1967). Nous nous élevons par contre contre l'attribution du Néolithique du Vallon-des-Vaux et plus encore du Néolithique valaisan du groupe de Saint-Léonard au Chasséen. Le matériel de Saint-Léonard et, dans une moindre mesure, celui du Vallon des Vaux, présentent bien une série de particularités qui les distinguent des matériaux proprement Cortaillod récent; ils n'en sont pas moins différents des ensembles français¹⁰. Ces deux ensembles sont d'autre part trop différents l'un de l'autre pour être placés dans le même groupe. En Suisse orientale, la nouvelle interprétation de Driehaus des matériaux autrefois qualifiés de Michelsberg est la base d'une bonne compréhension de cet ensemble maintenant nommé groupe de Pfyn. La parenté de ce groupe avec Altheim le relie nettement à la sphère d'influence orientale. On attend avec intérêt la publication du matériel de la stratigraphie de Thayngen-Weier, qui éclairera le problème

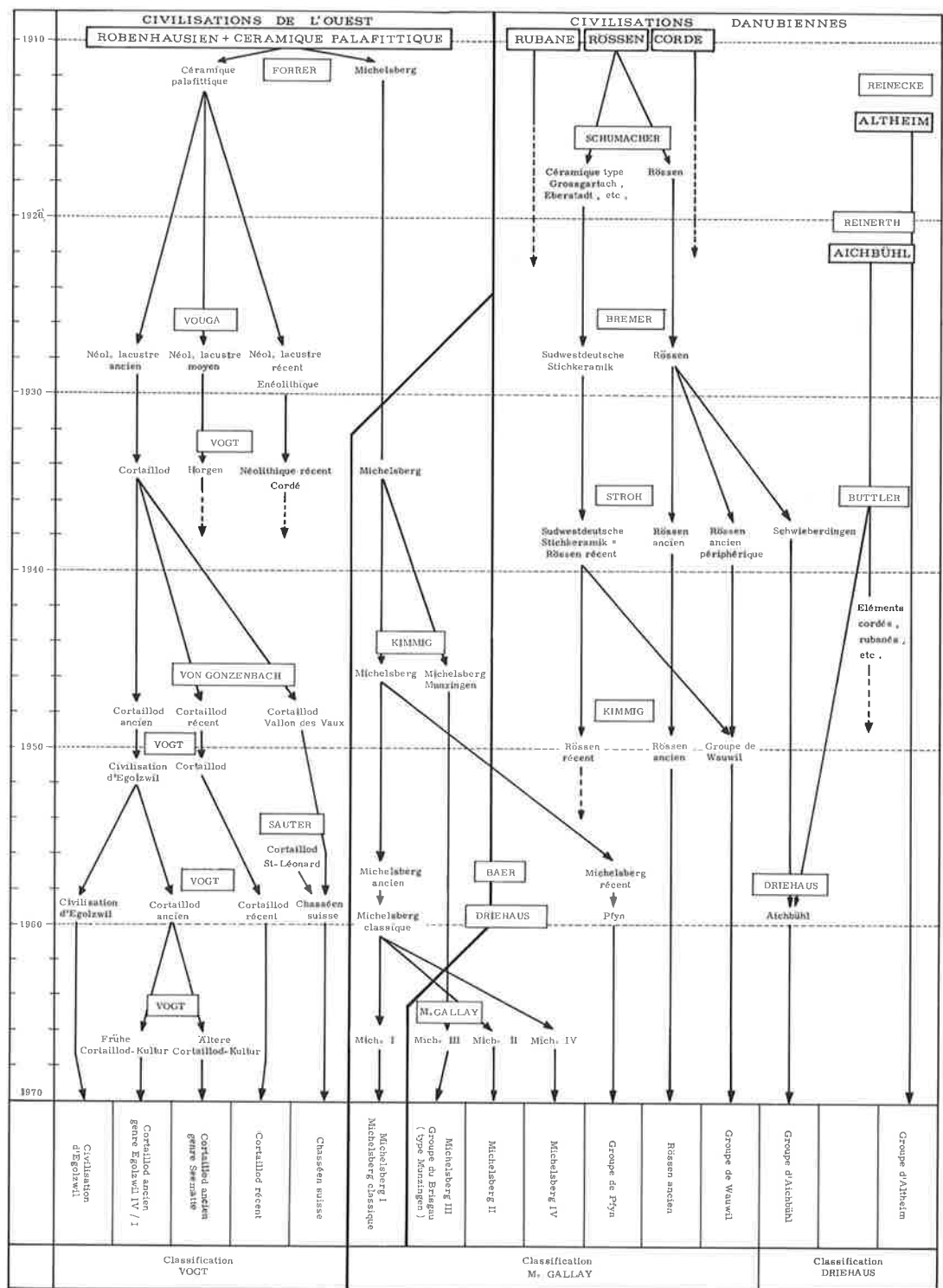


Fig. 3b
 Individualisation des ensembles culturels de la zone de compréhension classiquement retenus actuellement.
 Civilisations de l'Ouest (Suisse) et civilisations danubiennes.

argumente en faveur d'une distinction entre Chasséen et Lagozien (cette civilisation étant également présente en France). Cette classification reste jusqu'à présent opposée aux thèses d'Arnal qui souscrit aux distinctions de Bernabò Brea tout en ne reconnaissant pas les mêmes concordances avec la France que cet auteur⁸, et doit être étudiée parallèlement aux conceptions du préhistorien languedocien. L'argumentation d'Escalon de Fonton est la suivante. Le matériel de la station de La Lagozza et des environs du lac de Varèse en Italie permet de décrire un faciès particulier, le Lagozien. Contrairement à l'idée émise par Bernabò Brea, ce Lagozien ne se trouve que dans les niveaux 22–26 des *Arene Candide* (interprétation 1958), soit au début de l'évolution des niveaux à bouches carrées. Par contre tous les niveaux situés au-dessus

(niv. 21–9) correspondent au Chasséen français défini par Arnal à partir de la grotte de la Madeleine.
 1957. Sauter publie une première note sur le Néolithique de Saint-Léonard (Valais).
 1959. Baer étudie le Michelsberg suisse et distingue deux phases successives dans le Michelsberg en général. Seul le Michelsberg récent serait représenté en Suisse.
 1959/61. Du *Symposium de Prague, Liblice, Brno 1959* consacré au Néolithique européen, nous retiendrons deux communications essentielles.
 Vogt dresse un tableau général du Néolithique suisse. Il place au Néolithique ancien la civilisation d'Egolzwil qu'il sépare totalement de l'ensemble du Cortaillod. L'évolution interne du Cortaillod, placé au Néolithique moyen, reste

peu claire, mais englobe en tout cas les deux phases (ancienne et récente) de von Gonzenbach. Les deux stations terrestres du Vallon-des-Vaux (Vaud) et de Saint-Léonard (Valais) sont assimilées au Chasséen français. Le problème du Michelsberg suisse reste en suspens jusqu'à la publication des travaux de Driehaus.

Driehaus (et Behrens) critiquent le travail de Baer sur le Michelsberg suisse. Ce dernier n'est pas une phase récente de cette civilisation et doit être totalement séparé du Michelsberg classique. L'ancien Michelsberg suisse prend le nom de groupe de Pfyn et se trouve relié au cercle culturel d'Altheim.

1960. Driehaus (1960-1) réunit en un tout homogène le Aichbühl et le Schwieberdingen.

1964. Bailloud donne une description d'ensemble du Chasséen du Bassin parisien et décrit pour la première fois les groupes de Cerny et d'Augy-Sainte-Pallaye. La chronologie proposée par Arnal pour le Chasséen du Midi n'est pas valable pour le Bassin parisien. Par contre, on pourrait voir dans le matériel de Nermont une phase plus ancienne que la phase représentée à Fort-Harrouard.

1967. Vogt subdivise le Cortaillod ancien en deux groupes appelés *frühe Cortaillodkultur* (Egolzwil 4/1 et Locras) et

ältere Cortaillodkultur (Port-Conty, Seematte, etc.).

1970. M. Gallay propose une mise en ordre du matériel néolithique de la vallée du Rhin entre Bâle et Mannheim et distingue quatre groupes dans le matériel classé jusqu'à maintenant dans le Michelsberg. Le groupe 1 correspond au Michelsberg classique avec tulipiformes, les groupes 2, 3 et 4 présentent certaines affinités avec la sphère culturelle Pfyn-Altheim. Parmi ces derniers, le groupe 3 (groupe du Brisgau) correspond au matériel isolé par Kimmig à partir de Munzingen. Cette prise de conscience progressive de la diversité culturelle, brièvement résumée ici, aboutit à l'individualisation d'une vingtaine d'ensembles dont nous aurons à tenir compte. Ces divers groupements résultent des mises en ordre les plus récentes tentées par Bernabò Brea, Escalon de Fonton et Arnal pour le Midi de la France et l'Italie, par Bailloud pour les régions françaises septentrionales, par Vogt pour la Suisse et enfin par Driehaus et M. Gallay pour l'Allemagne du Sud-Ouest. Les distinctions retenues par Arnal, Escalon de Fonton et Bailloud se recoupent et se contredisent en partie. Nous avons tenté de ne privilégier aucune de ces trois tendances. Les développements qui suivront montreront si ces conceptions doivent être acceptées ou rejetées et si elles sont adaptées aux faits.

Chapitre 2

Situation actuelle de la recherche

2.1. Problèmes spécifiques

Si l'on dresse le bilan de ces 60 années de recherches, il est possible de proposer les quelques remarques suivantes. Sur un plan général, nous pouvons considérer comme certaine l'unité de fond des divers éléments constitutifs du complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza dont l'origine commune ne fait aucun doute. Le fait de le reconnaître n'implique pas qu'on renonce à aborder la question d'une différenciation régionale. Les critiques formulées par Escalon de Fonton (1959, par exemple) ne nous semblent pas fondées quand on reste conscient des *propriétés fondamentales de toute classification*. Il n'en reste pas moins que les généralisations avancées par Arnal (assimilant par exemple le Cortaillod au Chasséen B) sont par trop simplificatrices. La question de la nature exacte des liaisons entre Chasséen et Cortaillod, soit sur le plan morphologique, soit sur le plan génétique, reste donc entière.

Les recherches sur le Michelsberg souffraient du manque de publication. Le travail de Lüning (1967/68) comble donc un vide certain⁹. Malgré plusieurs années de controverses, la question de son origine n'est pas encore résolue, en tout cas en ce qui concerne le Michelsberg classique.

Nous envisagerons les problèmes d'ordre local par pays.

France

Tant qu'on ne disposera pas d'un système descriptif cohérent permettant d'appliquer des principes de sériation à de nombreux gisements, il restera très difficile de juger de la validité de la classification d'Arnal en Chasséen A et B. L'attribution d'un matériel à telle ou telle phase se fait en effet trop souvent à partir d'un matériel beaucoup trop peu abondant. La même remarque est valable pour la distinction entre Lagozien et Chasséen proposée par Escalon de Fonton. Cette dernière souffre de plus du manque de publication de matériel dit Lagozien en France.

Dans le Bassin parisien, la place chronologique du groupe d'Augy-Sainte-Pallaye reste inconnue. Si son attribution à

la sphère culturelle du Néolithique moyen semble raisonnablement démontrée, ses rapports avec le Chasséen sont inconnus. Le dossier de l'influence Michelsberg de la Franche-Comté au Bassin parisien reste de son côté ouvert. Les plats à pain ont souvent été invoqués comme argument, mais on sait que cet élément n'est pas exclusivement limité à cette civilisation.

Suisse

Le problème de l'individualité et de l'origine de la civilisation d'Egolzwil n'est pas encore résolu. D'autre part, comme l'a très justement fait remarquer Vogt (1959/61), la question de l'évolution interne du Cortaillod semble plus complexe que ne le laissait prévoir le schéma de von Gonzenbach. La rareté des ensembles Cortaillod ancien et l'hétérogénéité des matériaux mis à jour est un fait qu'il convient de souligner. La distinction entre Cortaillod ancien et civilisation d'Egolzwil n'est pas toujours très claire. L'opinion de Vogt semble avoir évolué entre 1950 et 1959/61 et reflète bien les difficultés de la question. Sa dernière prise de position nous paraît même nécessiter une remise en question complète de la notion de Cortaillod ancien (1967).

Nous nous élevons par contre contre l'attribution du Néolithique du Vallon-des-Vaux et plus encore du Néolithique valaisan du groupe de Saint-Léonard au Chasséen. Le matériel de Saint-Léonard et, dans une moindre mesure, celui du Vallon des Vaux, présentent bien une série de particularités qui les distinguent des matériaux proprement Cortaillod récent; ils n'en sont pas moins différents des ensembles français¹⁰. Ces deux ensembles sont d'autre part trop différents l'un de l'autre pour être placés dans le même groupe.

En Suisse orientale, la nouvelle interprétation de Driehaus des matériaux autrefois qualifiés de Michelsberg est la base d'une bonne compréhension de cet ensemble maintenant nommé groupe de Pfyn. La parenté de ce groupe avec Altheim le relie nettement à la sphère d'influence orientale. On attend avec intérêt la publication du matériel de la stratigraphie de Thayngen-Weier, qui éclairera le problème

des relations entre Michelsberg et Pfynd, car la situation le long du Rhin suisse et sur le lac de Constance reste encore assez confuse.

Allemagne du Sud-Ouest

Les relations chronologiques entre Roessen et Grossgartach ont récemment été remises en question par M. Gally. Il s'agit-là d'une prise de position essentielle qui demandera encore de nombreuses observations avant d'être confirmée. Il se pourrait en effet que le Roessen qualifié „d'ancien“ (Roessen) soit plus récent que le Roessen qualifié de „récent“ (Grossgartach). Le problème du contact entre Roessen et les civilisations de type „Michelsberg“ ou Cortaillod, auquel on est constamment confronté et le glissement morphologique des décors Grossgartach vers les décors rubanés par l'intermédiaire du groupe de Hinkelstein parlent en faveur de cette hypothèse.

L'individualisation du groupe du Brisgau (groupe de Munzingen) est importante, mais sa datation n'est pas encore totalement éclaircie. Pour les régions plus orientales (Souabe et Bavière), la réunion du Aichbühl et du Schwieberdingen est un grand pas en avant. De récentes observations stratigraphiques tendent à confirmer que ces éléments sont bien antérieurs au Schussenried (qui paraît être une variété locale du Michelsberg), comme l'avait observé Reinerth. Les composantes morphologiques de cet ensemble sont malheureusement encore mal connues.

Italie

L'interprétation des *Arene Candide*, remise en question par Escalon de Fonton, reste délicate. Nous sommes pourtant persuadés que l'évolution décelable dans les couches 9 à 24 doit être étudiée comme un tout, ce qui n'exclut pas la mise en évidence de particularités plus limitées dans le temps. Nous trouvons pourtant que l'état actuel de la recherche rend trop hasardeuses des dénominations précises comme le veut Escalon de Fonton.

Nous verrons par la suite comment contribuer à réduire les incertitudes évoquées ci-dessus.

2.2. Problèmes méthodologiques

Les divers travaux consultés laissent apparaître certaines imprécisions méthodologiques qui sont à l'origine de bien des malentendus, les chercheurs ne se plaçant souvent pas sur le même plan lors des controverses engagées.

Un certain subjectivisme règne en effet à au moins quatre niveaux, où l'absence d'un langage commun ne facilite pas les choses.

Systèmes descriptifs et morphologie descriptive

L'absence de vocabulaire descriptif est la cause de discussions souvent confuses, faute de points de références communs. Des systèmes descriptifs existent depuis longtemps en Europe dans le domaine des industries lithiques paléolithiques et gagneraient à être étendus à l'étude de la céramique. La céramique des civilisations néolithiques est relativement simple et ne pose pas de problèmes insolubles. Un système descriptif général, reconnu par l'ensemble des chercheurs d'une vaste zone culturelle, nous semble encore plus rentable et peut-être moins artificiel¹¹ que dans le cas des industries lithiques. Les contraintes d'ordre technique et fonctionnel sont certainement beaucoup moins fortes dans la céramique que dans l'industrie lithique. Les particularités céramiques reconnues, formes, mais surtout décors, risquent d'être beaucoup plus significatives sur le plan „ethnique“.

Les quelques systèmes proposés jusqu'à maintenant¹² présentent les inconvénients suivants:

- Ils peuvent être trop restreints, trop partiels, lorsqu'ils sont limités à certaines civilisations et ne cherchent pas à englober une sphère de variabilité dans laquelle puisse entrer la totalité des manifestations culturelles évoquées lors de discussions d'ordre général¹³.
- Ils peuvent être, dans d'autre cas, mal adaptés aux besoins descriptifs, lorsqu'ils cherchent à atteindre une classification fonctionnelle des récipients au lieu de dégager les composantes esthétiques des céramiques. On peut en effet postuler que l'éventail des besoins couverts par les divers types fonctionnels de récipients doit avoir été sensiblement uniforme dans toutes les civilisations néolithiques qui nous occupent.

En fait, l'inventaire général et systématique des caractéristiques observables dans la céramique de nos ensembles n'a jamais été entrepris. Si certaines particularités, nous pensons par exemple aux anses en flûte de Pan, sont bien connues et abondamment utilisées comme principe de différenciation, d'autres particularités sont totalement délaissées.

Taxonomie des ensembles

C'est dans les principes régissant la classification et l'individualisation des divers groupes culturels que semble régner le plus grand subjectivisme ou tout au moins le plus grand nombre de divergences. Les critères de classification varient d'un auteur à l'autre. On tend à favoriser certains critères au détriment des autres. Le nombre de critères retenus reste également variable, sans qu'une doctrine de base, identique partout, justifie ce choix.

Dans cette perspective se place la longue controverse entre préhistoriens partisans d'une taxonomie basée sur l'industrie lithique (Escalon de Fonton) et préhistoriens convaincus de l'importance de la céramique (Arnal, Riquet, etc.), controverse sans fin puisque les deux types de classification sont également valables, mais témoignent de réalités différentes, dont le découpage ne peut concorder. Le problème des relations entre les traditions lithiques du Néolithique, souvent enracinées dans le Mésolithique local, et celui des traditions céramiques n'est en fait guère approfondi. Ce sujet mériterait une étude extensive dans une perspective ethnologique. Dans l'état actuel des connaissances, nous pensons qu'il n'y a pas lieu de privilégier l'un au détriment de l'autre. Le recours à la céramique nous paraît pourtant intéressant sur un plan purement pragmatique puisqu'elle participe spécialement au domaine de l'esthétique, qui est certainement un des aspects des cultures humaines les plus particularisant.

Récemment Bailloud s'est montré partisan, à propos du Chasséen, d'une classification donnant une priorité à la céramique mais capable de tenir compte des variations rencontrées dans l'industrie lithique. Il écrit: „Nos préférences personnelles vont vers une nomenclature binominale capable de rendre compte à la fois de la diversité des faciès régionaux (exprimés en particulier par l'industrie lithique, fortement conditionnée par le milieu) et de l'unité de l'ensemble (...) qui se manifeste dans l'homogénéité de la tradition céramique¹⁴.“ En gardant le terme de Chasséen pour le Néolithique moyen parisien, il admet donc implicitement le rôle prédominant de la céramique. Puisqu'une céramique, soit un élément fortement spécifique du point de vue esthétique, identique aux productions du Midi, se retrouve dans le Bassin parisien, il y a tout lieu de penser qu'elle y a été apportée par une population particulière.

Les démarches précédentes cédaient à la tentation de privilégier certains grands secteurs des productions humaines. Dans d'autres cas, on tend à accorder un rôle prédominant à un „fossile directeur“ isolé. La séparation entre

Chasséen A et B repose sur une démarche de ce genre. Il faut donc rester conscient du caractère limité de ces distinctions.

Si nous passons de l'examen des principes de distinction retenus à celui des groupements obtenus, on ne peut manquer d'être frappé par leurs caractères hétérogènes. L'extension spatiale des ensembles définis peut être fort variable, ce qui pourrait être après tout concevable. On a pourtant l'impression que cette situation provient moins des propriétés inhérentes aux faits qu'aux tendances propres à chaque auteur. Escalon de Fonton et Arnal s'opposent une fois de plus à ce sujet. Tandis que le premier pulvérise la réalité culturelle en unités extrêmement nombreuses, le second étend les concepts obtenus à des sphères culturelles très larges. En fait, ces difficultés sont inhérentes à tout système taxonomique, et il est difficile de s'en affranchir. C'est pourtant en partie faute d'avoir compris que l'origine des divergences se situe à ce niveau, que les chercheurs ont été entraînés dans de trop longues polémiques.

Recherches comparatives

La recherche préhistorique traditionnelle s'est jusqu'à présent tournée essentiellement vers des problèmes d'affinités entre ensembles. En utilisant quelques principes d'opposition et d'analogie, le chercheur tente de comparer l'ensemble qui l'occupe aux ensembles périphériques. Nous sommes

frappés de voir combien ce comparatisme reste primaire et essentiellement fondé sur des impressions subjectives, sans qu'on ait jamais tenté de rechercher les bases de démonstrations plus rigoureuses. Enfin, le passage de la perception d'une analogie morphologique liant deux ensembles à la croyance en une parenté génétique reste trop inconscient pour qu'il ne soit fortement arbitraire¹⁵.

Recherche des origines

La question des origines des divers ensembles reconnus a motivé une abondante littérature, pourtant les résultats obtenus ne répondent guère aux efforts entrepris. La recherche des origines a longtemps été le problème essentiel de la paléontologie, notamment de la paléontologie animale, et l'on sait les difficultés rencontrées dans ce domaine. Le cas des civilisations préhistoriques n'est guère différent. Il est devenu une banalité de dire que les „commencements“ sont et seront toujours inaccessibles à la recherche historique. Dans cette perspective, il est significatif de voir plusieurs fois les auteurs postuler des groupes inconnus pour tenter d'expliquer l'origine des ensembles qu'ils ont sous les yeux, groupes dont les recherches ultérieures ne vérifient jamais l'existence. Nous nous demandons si ce genre de préoccupation ne serait pas avantageusement remplacé par des recherches dans le domaine des processus de différenciation régionale.

Deuxième partie

- 1 Bonnet, 1899.
- 2 Reinecke, 1900, p. 249 et tableau. Il s'agit uniquement de types Michelsberg.
- 3 Forrer, 1908, p. 267, 271, pl. 86.
- 4 Tulpenbecher et Glockenbecher. Ce dernier terme sera abandonné par la suite pour désigner ce type de céramique et sera réservé à la céramique campaniforme.
- 5 Voir par exemple Forrer, 1908, p. 266.
- 6 Heierli, 1901, p. 135.
- 7 Gross, 1883.
- 8 Arnal assimile les niveaux à bouches carrées au Chasséen A et les niveaux de La Lagozza au Chasséen B et s'oppose ainsi à Bernabò Brea, qui assimile la totalité du Chasséen français aux niveaux de La Lagozza.
- 9 Sa parution est malheureusement postérieure à la rédaction de ce travail qui n'a guère pu en tenir compte.
- 10 A ce propos, voir Sauter et Gallay, 1966-1; A. et G. Gallay, 1966. On attend avec intérêt la publication du matériel des fouilles récentes par M. Sitterding.
- 11 Voir compte rendu de M. Brézillon: La dénomination des objets de pierre taillée (4^e suppl. à Gallia-préh. Paris, 1968), in: ASAG, 33, 1968, p. 115/16.
- 12 Voir notamment Barral, 1954, 1955, 1958; Arnal, Bailloud et Riquet, 1960.
- 13 Un tel système devrait porter sur la totalité des formes du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza. Nous verrons que nous aurons intérêt à y englober également certaines formes d'origine nord-orientale.
- 14 Bailloud, 1964, p. 76.
- 15 Il est actuellement urgent que les préhistoriens pensent à adapter les méthodes modernes de taxonomie numérique aux problèmes archéologiques. Les auteurs anglo-saxons ont déjà expérimenté ce domaine, et nous avons beaucoup à apprendre d'eux.

Les bases d'une typologie

Les bases théoriques de l'analyse typologique

1.1. Postulats de départ

Il est maintenant nécessaire de préciser le système descriptif utilisé dans cet ouvrage. Pour éviter d'être par trop influencé par le découpage culturel proposé actuellement, nous adopterons un point de vue franchement analytique. Trop fréquemment, l'on veut à tout prix faire entrer les nouvelles découvertes X dans le cadre préexistant A considéré comme immuable, ce qui revient à oublier que ce cadre A n'est pas la réalité elle-même, mais un schéma partiel rendant compte d'une étape de sa compréhension. Au contraire, nous pensons que les découvertes X doivent remettre constamment en question le cadre A et entraîner sa restructuration totale, soit non pas :

$$\begin{array}{l} A + X = XA \quad (X \text{ assimilé à } A), \\ \text{mais } A \not\approx X = A' \quad (A' \text{ nouveau schéma de} \\ \text{compréhension}) \end{array}$$

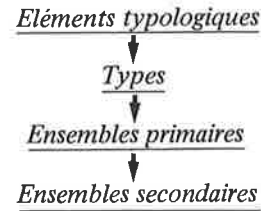
Il y a donc intérêt à se placer, dans la mesure du possible, en-deçà du découpage culturel actuel, au niveau des composantes typologiques des ensembles reconnus. Les ensembles culturels plus ou moins géographiquement et temporellement localisés, dont la juxtaposition forme ce que l'on nomme des civilisations, ont une structure suffisamment claire pour pouvoir être analysée. *Chaque ensemble se compose d'éléments typologiques relativement indépendants les uns des autres, se groupant selon des modes différents suivant les régions et les époques. Chaque composante typologique a une existence propre et une diffusion spatiale et temporelle sans rapport avec les autres composantes*¹.

Cette position n'exclut pas la possibilité d'associations significatives stables; simplement, elle ne les postule pas au départ, laissant à l'analyse le soin de les découvrir et de tester à la fois leur homogénéité et leur permanence. Il s'agit donc uniquement d'un principe heuristique qui ne préjuge pas de la nature des résultats; il confère plus de souplesse aux démarches d'approche et s'oppose ainsi aux ensembles clos des écoles historico-culturelles².

Dans le cas qui nous intéresse ici, nous sommes en présence de plusieurs complexes de civilisations, notamment du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza. On ne peut manquer d'être frappé par les analogies observables entre chacune des parties du tout sans qu'il soit possible d'en découvrir les causes historiques exactes. Si l'on veut comprendre la structure interne de ces complexes, il faut descendre tout de suite à l'échelon le plus bas, avant de tenter une synthèse. Quand on aura compris comment s'articulent et s'associent les différents éléments typologiques, il sera possible de faire apparaître des ensembles historiquement valables.

1.2. Structure des composantes typologiques

Entre la définition de tel décor céramique et l'appréhension globale d'un vaste complexe de civilisations se situent un certain nombre de démarches. Ces dernières permettent de passer d'un niveau d'intégration relativement faible à un niveau d'intégration supérieur. Chaque niveau est formé d'un ensemble de définitions rendant compte de certaines associations. Ces associations résultent de l'intégration, jugée pertinente, des éléments définis au niveau immédiatement antérieur, soit du niveau d'intégration le plus faible au niveau le plus complexe:



Les éléments typologiques sont les caractéristiques morphologiques immédiatement décelables dans l'inventaire matériel de n'importe quelle découverte archéologique. Les composantes morphologiques observables correspondent aux traits singuliers qui concourent à donner à un objet son individualité. Ce niveau implique seulement la reconnaissance d'une certaine constance des particularités technologiques ou stylistiques du matériel, qu'il soit lithique, osseux ou céramique. Le matériel osseux et lithique nous parvient généralement sous forme d'objets intacts. La juxtaposition de divers caractères typologiques sur une même pièce donne donc directement accès au stade d'intégration suivant. Il n'en va pas de même pour le matériel céramique, généralement fragmenté. Dans ce cas, seul un véritable travail de synthèse peut permettre de retrouver les types primitifs.

Les types. L'intégration des éléments typologiques et la définition de types caractéristiques restent une des démarches les plus difficiles de l'archéologie, une de celle qui a donné matière aux plus violentes polémiques. Notre intention n'est pas de reprendre ici le problème, mais simplement de le situer dans le cadre logique de notre démonstration. Nous verrons par la suite comment nous pouvons, dans une certaine mesure, contourner les difficultés. Il est en effet pratiquement impossible de découper la réalité culturelle en unités, les types, qui répondent à la fois aux deux impératifs de toute classification, constance morphologique des divers objets appartenant au type et différenciation suffisante par rapport aux autres types.

Pour l'industrie lithique, le principal écueil reste l'impossibilité où l'on se trouve souvent de distinguer entre les stigmates de fabrication — qui devraient seuls entrer en ligne de compte — et les stigmates d'usure et de réaffûtage. Cette remarque est essentiellement valable pour les outillages paléolithiques. Les outillages lithiques néolithiques sont par contre mieux différenciés.

Dans le cas de la céramique, la fragmentation joue un rôle important. Dans les cas où une importante série de récipients entiers n'est pas conservée, une étude approfondie des tessons est nécessaire pour définir des types. On devrait tester toutes les possibilités d'association entre divers éléments typologiques et tirer de cette étude les constances d'associations les plus significatives.

Les ensembles primaires. Nous appellerons ensemble toute association groupant un certain nombre de types. Un ensemble primaire est une population (association de types) immédiatement perceptible dans les faits, dans une station donnée à matériel homogène, dans une couche particulière d'une station à stratigraphie complexe. Il s'agit d'un groupement donné dans la réalité et non du résultat d'une synthèse. Ces ensembles primaires sont constitués par la juxtaposition d'un certain nombre de types. Un seul type n'est pas significatif par lui-même, seule la juxtaposition de plusieurs types peut l'être.

Les ensembles secondaires. Nous avons des ensembles secondaires dès l'instant où l'on tente d'intégrer le matériel de plusieurs stations, éventuellement de plusieurs couches d'une

même station, dans une unité plus vaste, d'ordre spéculatif, que cette dernière soit un simple faciès ou une civilisation. L'individualisation d'un ensemble secondaire procède d'une double démarche.

1. Le regroupement d'un certain nombre d'ensembles primaires présentant un inventaire matériel que l'on juge équivalent au sein d'une unité spéculative sanctionnée par un nom (par exemple ensembles secondaires A, B et C), soit:

$$\begin{aligned} a^1 + a^2 + a^3 &= A \\ b^1 + b^2 &= B \\ c^1 + c^2 + c^3 &= C \end{aligned}$$

2. La distinction entre cet ou ces inventaires matériels et celui ou ceux d'autres ensembles, sur la base d'une liste typologique commune, soit:

$$\begin{aligned} A &\neq B \neq C \\ \text{ou } (a^1 + a^2 + a^3) &\neq (b^1 + b^2) \neq (c^1 + c^2 + c^3) \end{aligned}$$

L'indépendance des éléments typologiques et des types, postulée plus haut, nous oblige alors à adopter le point de vue suivant. Chaque ensemble sera défini par la *présence* ou l'*absence* de certains types faisant partie d'une liste commune de définitions. L'état actuel de la documentation dans notre domaine ne permet pas en effet d'utiliser les fréquences de représentation de chaque type, selon une méthode abondamment utilisée pour l'étude des outillages lithiques paléolithiques (méthode Bordes³).

Par contre, il sera nécessaire de tenir compte à la fois de la céramique, de l'industrie lithique et de l'industrie osseuse. Nous pensons qu'il est possible d'ignorer ici l'information contenue dans d'autres secteurs culturels, types de sépultures, types d'habitat, etc. Ces derniers méritent en effet une étude particulière et ne doivent pas, à notre avis, entrer dans la définition des ensembles tels que nous l'entendons.

L'analyse typologique et l'individualisation des ensembles secondaires devraient pouvoir être présentées sous la forme suivante, tenant largement compte de l'individualité de chaque type et des multiples possibilités d'association.

	Céramique	Ind. lithique	Ind. osseuse
Types	a b c d...	a b c...	a b c...
Ensemble A	+ - + +...	+ - +...	+ - -...
Ensemble B	- + - +...	+ + -...	- + -...
Ensemble C	+ + - -...	- + -...	+ + -...

Tableau 1. Structure polythétique des ensembles archéologiques.

Il est clair que certains types peuvent être présents dans plusieurs ensembles à la fois. Cette propriété du système montre donc que chaque type pourra avoir une extension (spatiale et/ou temporelle) propre, fort variable d'un type à l'autre. Nous devons donc aborder le problème de l'extension spatiale et temporelle pour chaque type.

1.3. Niveau de signification des composantes typologiques

Nous avons distingué les ensembles primaires (limités à une station ou à une couche) des ensembles secondaires d'ordre spéculatif. Parmi ces derniers, la recherche conventionnelle tend à distinguer plusieurs variantes, des ensembles les plus strictement localisés aux ensembles les plus extensifs. Les termes de groupes, faciès, civilisations, courant culturel, etc., rendent compte pour une partie des résultats de ces tentatives, mais pèchent par le manque d'uniformité

des contenus implicites. Nous proposons pour notre part six niveaux successifs dont quatre nous intéressent directement. Nous avons tenté de conserver à ces derniers des appellations conformes à l'usage le plus courant, soit du plus général (dans le temps et dans l'espace) au plus particulier:

Niveau 0: Stades et aires culturelles	} Ensembles secondaires
Niveau 1: Courants culturels	
Niveau 2: Complexes	
Niveau 3: Civilisations	
Niveau 4: Faciès, phases ou groupes	} Ensembles primaires
Niveau 5: Genre	

Chaque niveau nécessite une définition et quelques explications. Le découpage proposé reste naturellement arbitraire, nous pensons qu'il se justifie dans la mesure où il met en cause des unités régionales de plus en plus petites.

Niveau 0: Stade culturel

Définition: ensemble des aires culturelles possédant approximativement le même degré de développement techno-économique et le même type d'exploitation du milieu, ceci indépendamment de toute considération de communauté d'origine. Ce niveau ne nous intéresse pas ici puisque cette étude se situe entièrement dans le cadre du stade culturel néolithique. Les possibilités de persistance du stade culturel antérieur (Mésolithique) au Néolithique ne doivent pourtant pas être négligées.

Niveau 0: Aire culturelle

Définition: ensemble des courants culturels pouvant être rattachés à une zone d'élaboration commune. Chaque stade culturel semble en effet s'être élaboré dans certaines régions privilégiées du globe. Pour le Néolithique européen, cette zone correspond au Proche-Orient.

Niveau 1: Courant culturel

Définition: ensemble des complexes culturels présentant, au-delà des divergences fondamentales immédiatement décelables, certaines affinités de détail qui permettent de supposer une origine lointaine commune et des voies de diffusion approximativement semblables à l'échelle continentale. On peut distinguer ici un courant méditerranéen qui est à l'origine des civilisations dites occidentales (on parle parfois de „cercle“ occidental) d'un courant danubien qui est à l'origine des civilisations dites orientales.

Niveau 2: Complexe culturel

Définition: ensemble des civilisations dont les manifestations présentent suffisamment d'affinités pour qu'une parenté d'origine relativement proche ne soit pas contestable mais suffisamment de différences pour qu'il soit impossible de les confondre en un tout. Ce niveau implique donc la reconnaissance d'un fond culturel commun à un ensemble de civilisations, base d'une différenciation régionale suffisamment importante pour que les diverses civilisations gardent une forte personnalité propre.

Niveau 3: Civilisation

Définition: ensemble des manifestations culturelles dépendant d'un même type de différenciation régionale et caractérisées par une forte homogénéité stylistique en dépit de quelques variantes mineures. Ce type d'unité correspond au groupement central autour duquel s'articulent les tentatives de synthèse et d'analyse; on peut donc le considérer comme le pivot de la recherche archéologique. C'est également l'ordre de grandeur qui doit permettre d'approcher au plus près la notion d'ethnie et de

peuple. On doit pourtant se souvenir que la notion de civilisation, au sens archéologique où nous l'entendons, n'est pas une notion d'ordre ethnique, mais implique seulement des faits matériels qui tendent à s'associer en des ensembles relativement homogènes dans des unités de temps et d'espace déterminés.

Niveau 4: Faciès, phase, groupe

En-deçà du concept de civilisation se situe un certain nombre de variations mineures de la civilisation. Dans les cas précédents, les aspects temporels et spatiaux des unités reconnues restent intimement liés l'un à l'autre; ici au contraire l'habitude tend à regrouper sous des termes différents les variations locales ou temporelles d'une civilisation. Nous pourrions donc distinguer deux aspects principaux de variation d'une civilisation, le faciès, et la phase.

Définition: le faciès représente l'ensemble des manifestations culturelles correspondant à l'aspect particulier que prend une civilisation donnée en un endroit donné de l'espace. La phase est l'ensemble des manifestations culturelles de celle-ci en un point donné du temps.

Ces deux notions se recouvrent naturellement, mais elles sont consacrées par l'usage, et nous avons pensé bon de les conserver. La notion de groupe est beaucoup plus vague et témoigne d'un état de la recherche antérieur à l'individualisation d'un faciès ou d'une phase et au rattachement à une civilisation donnée. Définition: un groupe est l'ensemble des manifestations culturelles analogues d'un certain nombre de stations pour lesquelles il n'est pas encore possible de choisir entre les interprétations suivantes:

1. aspect particulier et partiel d'une civilisation commun à toutes les variations spatiales et temporelles de cette dernière;
2. faciès d'une civilisation;
3. phase d'une civilisation;

et dont l'attribution à une civilisation déterminée peut rester problématique.

Niveau 5: Genre

Nous abordons ici les ensembles primaires donnés par les matériaux d'une station déterminée ou d'une couche déterminée.

Définition: le genre est l'ensemble des manifestations culturelles d'une seule station ou d'une seule couche.

Le terme de genre, suivi du nom d'une station particulière, permet de désigner un ensemble de matériaux sans faire allusion à ses affinités culturelles les plus proches, par exemple „Néolithique genre Vallon des Vaux“, ou de mettre l'accent sur le particularisme le plus fin d'une civilisation connue, par exemple „Chasséen septentrional genre Nermont4“.

La distinction entre les différents niveaux reste en fait fortement arbitraire. On est en effet frappé par l'aspect continu de la réalité au sein de laquelle l'appréciation des différences et des ressemblances permet de circonscrire des unités de plus en plus restreintes⁵. C'est en effet le rapport entre les ressemblances (R) et les différences (D) qui permet le mieux l'obtention d'une certaine discontinuité. L'échelle suivante

pourrait être proposée. Au niveau du courant culturel, les complexes culturels réunis présentent entre eux plus de différences que de ressemblances; au niveau du complexe culturel, les civilisations réunies présentent entre elles autant de ressemblances que de différences. A propos du complexe Chasséy-Cortailod-Lagozza, nous verrons que les affinités entre ensembles de ce complexe tournent autour de 30% environ d'éléments communs par rapport à la totalité des éléments présentés de part et d'autre. Lors de la comparaison de deux ensembles A et B, ce pourcentage implique que chacun d'eux a approximativement la moitié de ses éléments en commun avec l'autre, l'autre moitié constituant des éléments originaux, selon la formule:

$$\frac{n^{A+B} \cdot 100}{n^A + n^B - n^{A+B}} = 33,3\%$$

si $n^{A+B} = \frac{n^A + n^B}{2}$

où $n^A + n^B$ représente le nombre de types communs à A et à B (intersection de A et B).

Enfin, au niveau de la civilisation, les différents faciès ou phases réunis présentent entre eux plus des ressemblances que de différences, soit:

			Stade culturel
			↑
			Aire culturelle
			↑
Courant culturel	D	>	R (entre constituants)
Complexe culturel	D	=	R (entre constituants)
Civilisation	D	<	R (entre constituants)
			↓
			Faciès
			↓
			Genre

Vers le haut l'appréciation des ressemblances permet d'accéder aux notions d'aires culturelles puis de stade culturel, tandis que vers le bas, l'appréciation des dissimilarités conduit aux notions de faciès et de genre. Si nous revenons à la notion de type, nous verrons que ces derniers pourront avoir n'importe quelle extension temporelle et spatiale. L'étude de chaque type nécessitera donc l'appréciation de son *niveau de signification*, c'est-à-dire de son degré de pertinence. Nous retrouvons ici certaines préoccupations de Riquet, exposées au cours d'un trop bref article⁶. Ce travail est, à notre connaissance, le seul essai entrepris pour préciser la valeur typologique de certains caractères morphologiques attachés à la notion de Chasséen et est un peu à l'origine du système que nous proposons ici. Nous verrons par la suite dans quelle mesure l'appréciation du niveau de signification des types nous permettra de mieux individualiser nos ensembles secondaires.

Chapitre 2

Programme d'étude

Nous pouvons maintenant proposer un *programme* d'étude logiquement défini. Ce dernier se fonde à la fois sur les conditions théoriques de l'analyse typologique, précisées au chapitre précédent et sur la nature de la documentation

archéologique accessible. Dès maintenant nous nous trouverons devant une voie de démonstration définie par une série d'étapes successives dont le parcours est indispensable à la compréhension de la suite des sujets abordés.

L'organigramme de la figure 4 donne ce programme, chaque rectangle symbolisant un stade particulier de l'analyse. Nous distinguerons trois grands secteurs spatiaux qui formeront l'armature „verticale“ de notre recherche, il s'agit :

Colonne de gauche: matériaux archéologiques de la zone d'étude (Jura, Franche-Comté et plaine de la Saône).

Colonne centrale: matériaux englobés par notre zone d'investigation la plus vaste, zone d'étude et zone de compréhension.

Colonne de droite: matériaux de référence limités à la zone de compréhension

Chaque démarche fondamentale s'appliquera à l'un de ces trois secteurs. Certaines démarches devront obligatoirement en précéder d'autres, ce qui implique des paliers successifs logiquement enchaînés, dont la succession est donnée par les subdivisions „horizontales“ du tableau. L'enchaînement logique des opérations permet de choisir un cheminement linéaire — indispensable dans un exposé livresque — relativement simple. Ce cheminement (indiqué par les chiffres de 1 à 14), tout en tenant compte des implications logiques successives, évite de fragmenter les exposés et tente de regrouper les principales articulations de la démonstration autour des centres d'intérêt de la zone de référence (zone de compréhension) et de la zone d'étude⁷. Le cheminement sera le suivant :

2.1. Délimitation du stade culturel Néolithique moyen (1)

La première démarche implique la délimitation de l'ensemble des civilisations auquel s'applique la recherche. Nous ne reviendrons pas sur cette question. Nous entendons par Néolithique moyen l'ensemble des traditions stylistiques postérieures aux traditions les plus anciennes des courants danubiens et méditerranéens (à un moment où la fusion entre ces deux extrêmes n'était pas encore possible) et antérieures aux traditions plus directement en rapport avec la première diffusion des types métalliques. Ce concept inclut les civilisations au sein desquelles les premiers contacts entre la Méditerranée et les bassins du Rhin et du Danube sont susceptibles d'être mis en évidence.

2.2. Définition des types de base (2)

Dans le cadre des civilisations susmentionnées, une liste commune de types sera dressée et formera le vocabulaire typologique que nous utiliserons constamment. Cette liste ne tiendra pas compte du découpage culturel actuellement admis. Les types seront choisis en fonction du but que nous nous proposons, l'individualisation d'ensembles culturels plus ou moins stables. La liste proposée ne sera donc pas exhaustive. Elle comprendra les types susceptibles d'être facilement individualisés. Nous supposons que ces derniers présenteront des variations chronologiques et spatiales intéressantes.

2.3. Caractérisation des ensembles de la zone de compréhension (3 à 5)

La caractérisation des ensembles de la zone de compréhension servira de cadre de référence aux démarches suivantes. Selon la logique du système, il serait nécessaire de ne s'occuper que d'ensembles primaires, de façon à ne pas introduire des éléments d'ordre spéculatif. L'idéal serait donc de choisir, tout autour de notre zone d'étude, un certain nombre de stations à matériel riche et homogène. La réalité archéolo-

gique reste malheureusement sensiblement en-dessous de cette exigence; les stations très riches sont rares, souvent insuffisamment publiées — souvenons-nous que nous n'utilisons, au niveau de la zone de compréhension, que du matériel publié — et les stations les plus riches (Arene Candide, grotte de la Madeleine, etc.) présentent souvent une stratigraphie complexe dont l'interprétation soulève encore bien des problèmes. Enfin certains matériaux ont été récoltés dans des conditions où l'homogénéité du matériel peut être mise en doute (Munzingen, par exemple).

Ceci montre qu'il est pratiquement impossible de tenir compte uniquement d'ensembles primaires au sens strict. Nous serons donc contraints de regrouper certains matériaux dans des ensembles secondaires qui puissent être utilisables. Nous tenterons de limiter ces regroupements au minimum sur la base du découpage culturel proposé actuellement à son stade de morcellement le plus grand. Nous sommes en effet dans l'impossibilité de reprendre à la base la totalité des faits de la zone de compréhension. Ce serait de plus faire bien peu de cas du travail de maints chercheurs qui ont tout de même établi un cadre culturel valable quand on le manie avec prudence. Il n'en reste pas moins qu'il existe à ce niveau des possibilités d'erreurs dont il est difficile d'apprécier l'importance.

2.4. Extension géographique des types (les bases d'une géographie) (6)

L'étude de la répartition spatiale de ces mêmes types permettra de préciser leur signification. Ici encore, les références aux ensembles de la zone de compréhension sont indispensables.

2.5. Extension chronologique des types (les bases d'une chronologie relative, les bases d'une chronologie absolue) (7)

L'étude des principales stratigraphies et celles des dates C14 permettra de situer un certain nombre de types essentiels dans une chronologie relative et absolue. Les ensembles définis en 3 serviront de cadre de référence et permettront une première approche des associations les plus caractéristiques.

2.6. Niveau de signification des types (8)

La synthèse des données atteintes en 6 et 7, jointe aux données concernant les relations génétiques possibles entre les ensembles de la zone de compréhension permettra de préciser le niveau de signification — ou de non-signification — des types retenus, dont l'extension spatiale et temporelle ou l'appartenance à tel type d'ensemble secondaire peuvent être très variables. Nous atteindrons ainsi une échelle de pertinence des types, indispensable à toute interprétation.

2.7. Synthèse. Structure de la zone de compréhension au Néolithique moyen (9)

Nous pourrions alors donner une description globale de la structure de la zone de compréhension, cadre de référence pour l'étude du Jura, procédant à la fois des démarches centrées sur les types isolés (2, 6, 7 et 8) et sur la typologie des ensembles périphériques (2, 3, 4 et 5). Ce cadre général permettra l'interprétation des ensembles primaires de la zone d'étude.

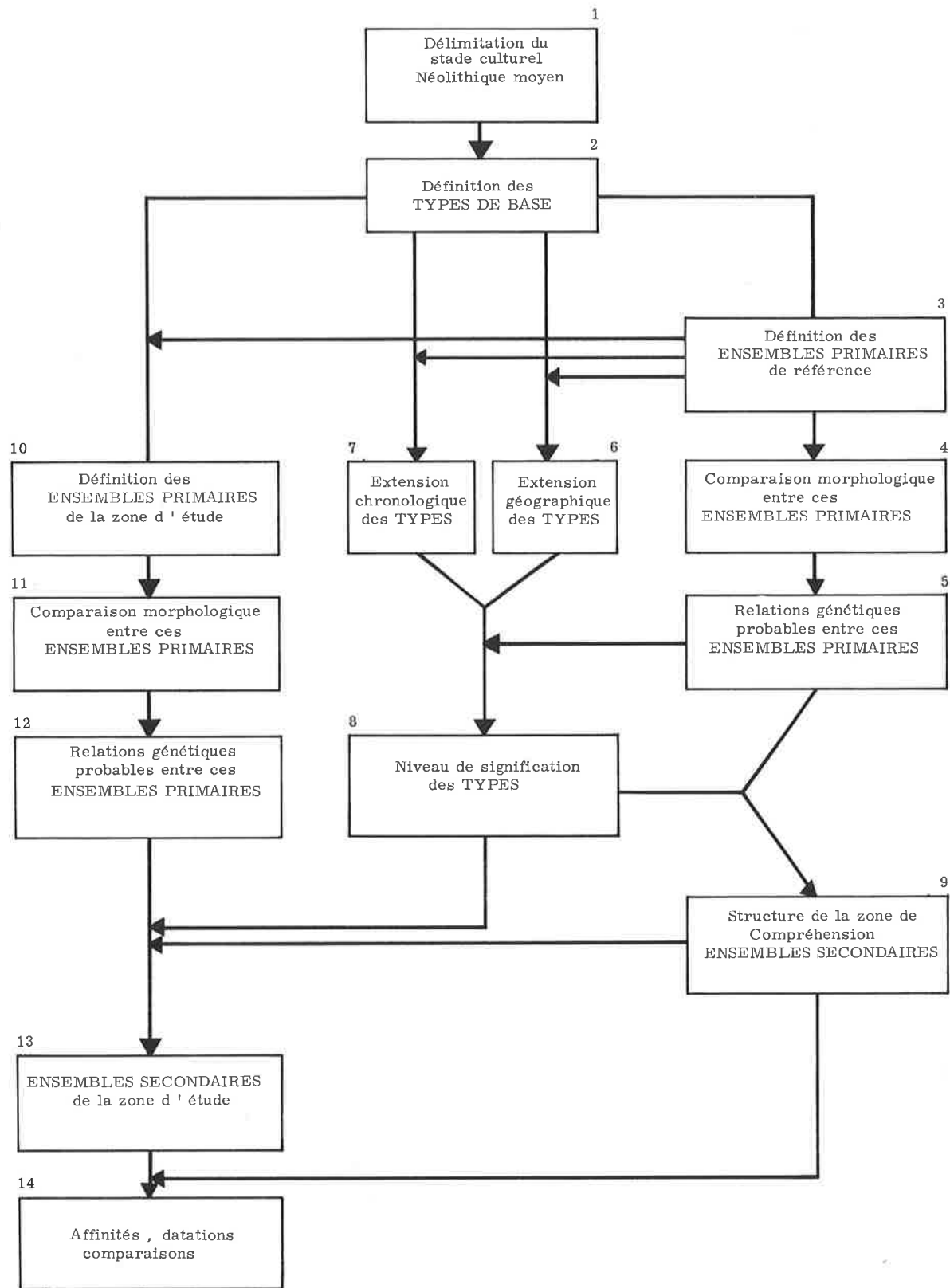


Fig. 4
Programme d'étude suivi pour l'étude du Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône.

2.8. Le Néolithique moyen du Jura (10 à 14)

Une caractérisation précise des ensembles primaires du Jura, en fait la publication des stations les plus importantes de la zone d'étude, permettra de voir dans quelle mesure il est possible d'isoler des ensembles secondaires pertinents et dans

quelle mesure ces derniers peuvent être comparés aux ensembles secondaires de la zone de compréhension. Le regroupement des ensembles primaires au sein d'ensembles secondaires se fera à la lumière des faits dégagés au niveau des types isolés (2, 6, 7 et 8) et des ensembles de la zone de compréhension (2, 3, 5 et 9).

Vocabulaire typologique et définitions

3.1. Problèmes généraux

Ce Code sera conçu pour la zone de compréhension et tendra à couvrir la totalité des variations observables dans le Néolithique moyen. Centré sur les types du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza au sens large et ses dérivés (Ferrières, Fontbousse, etc.), il englobera également les divers aspects du Michelsberg, du Pfyn et du Néolithique moyen du groupe de Munzingen, ainsi que certains aspects du Roessen. Le rôle joué par le Michelsberg classique (faciès Baden-Wurtemberg de Driehaus) et la civilisation de Pfyn dans la genèse du Néolithique moyen jurassien semble difficile à évaluer pour le moment pour le premier, presque totalement négligeable pour le second; aussi accorderons-nous un peu moins d'importance à ces deux ensembles.

Dans le domaine méditerranéen, l'Italie sort de notre zone de compréhension proprement dite. Nous ne tiendrons compte de la Ligurie et de la région du lac de Varèse qu'en certaines occasions: aussi pourrons-nous alléger la description des types limités à cette zone comme les divers types de vases à bouche carrée.

La systématisation des données portant sur la céramique nécessite quelques remarques. Au lieu de décrire des types combinant divers éléments significatifs (technologie, formes, moyens de préhension et décoration), nous avons préféré situer notre étude au niveau des éléments typologiques isolés. L'étude des diverses combinaisons d'éléments aboutirait en effet à un beaucoup trop grand nombre de types et entraînerait les tentatives de généralisation.

Un code céramique utilisable doit retenir les attributs significatifs (pâte, forme, moyens de préhension et décor) isolés, et non en combinaison. La fouille ne livre pas toujours des vases entièrement reconstituables, et souvent, décors et moyens de préhension se trouvent isolés sur des fragments de vases aux formes inconnues. Cette attitude permet une systématique qui tient compte de ce matériel fragmentaire et évite ainsi une certaine perte d'information. Un tel code reste naturellement fonction de l'optique de ce travail. Il n'exclut pas par la suite des tentatives de recombinaison des types. Nous aurons donc des listes groupant séparément les divers „types“ de forme, de décor, de moyens de préhension⁸.

Technologie

Les caractéristiques technologiques de la céramique nous semblent guère utilisables en typologie. D'une part, on ne possède pas actuellement, dans la littérature, de données suffisamment précises et surtout comparables d'un auteur à l'autre, pour être utilisées de façon systématique. L'appréciation de la qualité de la pâte, de la nature des dégraissants, etc., reste beaucoup trop subjective, dépend encore beaucoup trop du matériel céramique de référence utilisé inconsciemment par le chercheur pour que de simples jugements sur la „bonne“ ou la „mauvaise“ qualité de la cuisson ait un sens. D'autre part la céramique Néolithique moyen est généralement une céramique de bonne qualité, dont les caractéristiques technologiques sont facilement identifiables, par opposition aux céramiques Horgen et SOM. Dans la mesure où cette opinion est fondée, ces caractéristiques ne nous intéressent guère, puisqu'elles sont pratiquement communes à l'ensemble des civilisations de cette étude et ne pourraient pas servir de principe d'opposition (niv. 1 de signification probablement). Dans la mesure où elle ne l'est pas, nous pensons que les variations technologiques observables ne sont

guère significatives, car elles sont le reflet des conditions de milieu et non de culture. Expression matérielle la plus simple de la „tendance“, la technologie est trop liée à des contraintes techniques pour être une bonne voie d'approche typologique⁹. Enfin on ne sait pas dans quelle mesure les conditions physico-chimiques des gisements n'influencent pas l'aspect physique des céramiques préhistoriques. On ne peut manquer d'être frappé par les différences de dureté de la pâte et de luisant des surfaces entre les céramiques dures et brillantes provenant de sites terrestres à remplissage finement sableux comme le Vallon des Vaux ou Saint-Léonard et les céramiques friables et fortement rugueuses du Cortailod des gisements littoraux du lac de Neuchâtel. Malgré ces fortes différences — dont on ne sait si elles sont dues à des propriétés originelles — on se surprend à utiliser les mêmes termes descriptifs, comme si l'on était persuadé qu'une céramique de type Cortailod doit être „dure et bien cuite“.

Nous tiendrons donc compte des propriétés technologiques dans des cas exceptionnels seulement. Des différences dans les modes de fabrication ont certainement existé, mais l'étude de ces particularités n'est pas assez avancée.

Forme et fonction

La plus grande fantaisie règne généralement dans les dénominations des formes de poterie. Ce manque de précision tient en partie au fait que les chercheurs oscillent entre des descriptions „fonctionnelles“ et des descriptions purement „formelles“.

Jugeant les dénominations fonctionnelles très arbitraires, nous avons préféré une description purement formelle. Dans les cas les plus simples, l'aspect d'une céramique est déterminé par deux ordres de faits qui se superposent, mais paraissent suffisamment indépendants pour fournir la base d'une classification à deux variables:

1. *Proportions générales du récipient.* Les poteries sont toujours relativement simples. Les proportions générales peuvent donc être limitées aux proportions du quadrilatère enveloppant (ou rapport hauteur/largeur maximale).

2. *Formes des récipients.* Elles sont déterminées par les types de courbure des parois. C'est certainement à ce niveau que se situent les variations les plus significatives.

Ce sont les faits de proportion, et non de forme, qui déterminent généralement les noms par lesquels sont décrites les poteries. Les équivalences entre notre classification des proportions en quatre catégories et les noms habituellement utilisés s'établissent comme suit:

Classe A. Récipients plus hauts que larges

Jarres (ouverture relativement large) ou bouteilles (ouverture étroite et col plus ou moins individualisé).

Classe B. Récipients aussi hauts que larges

Marmites ou gobelets suivant leurs dimensions absolues.

Classe C. Récipients plus larges que hauts

Jattes et bols.

Classe D. Récipients beaucoup plus larges que hauts

Plats ou assiettes suivant leurs dimensions absolues.

Nous n'avons pas retenu les critères de dimensions absolues. Ceux-ci ne jouent pas un grand rôle dans la perception intuitive que l'on a d'une civilisation. Ces critères peuvent toujours être introduits en second rang si le besoin s'en fait sentir.

Les faits de forme sont par contre beaucoup plus importants. Nous avons tenté de les regrouper en une vingtaine

de catégories, qui – combinées avec les catégories de proportion – donnent théoriquement 88 types différents, en fait seulement 63, certaines combinaisons n'existant pas en réalité. Ces types couvrent largement la variabilité des ensembles Néolithique moyen qui nous occupent, exception faite des formes typiquement Roessen qui devront être ajoutées. Les subdivisions basées sur les proportions ont une valeur tout à fait générale. Elles sont valables pour un grand nombre de civilisations néolithiques et répondent aux principaux services qu'on attend d'un récipient en argile. A ce titre, on peut dire que la *fonction* du récipient dépend en partie de ses proportions. Elle s'oppose à la *forme* qui a beaucoup plus de chances d'être ethniquement significative puisque plus proche de l'esthétique que du fonctionnel. Les deux ordres de fait se superposent, et il est remarquable de voir combien les formes significatives persistent au travers des changements de proportion, donc – en gros – de fonction.

En se référant aux définitions de la *tendance* et du *fait* données par A. Leroi-Gourhan, on aurait:

<i>Tendance</i>	}	1 ^{er} degré:	Contenir un solide fluide ou un liquide ...
		2 ^e degré:	... avec un récipient d'argile cuite (technologie) de <i>proportion diverses suivant sa fonction</i> .
<i>Fait</i>	}	1 ^{er} degré:	(classes A, B, C et D) ...
		2 ^e degré:	... et de formes <i>variables</i>
		3 ^e degré:	(classes 1–15) se répartissant
		4 ^e degré:	dans les 1, 2, 3, 4, 5 niveaux de signification
		.	.

Les problèmes de codage posés par les divers types de décor et moyens de préhension sont par contre beaucoup plus simples. Il en va de même pour l'industrie lithique et osseuse.

3.2. Lexique typologique

La numérotation des types s'organise en quatre groupes, chacun d'eux pouvant être enregistré sur une carte à 122 positions marginales, soit:

1. Formes céramiques. Types 1 à 89.
2. Céramique: moyens de préhension, bords, décors. Types 1 à 91.
3. Industrie lithique. Types 1 à 105.
4. Industrie osseuse, parure et métal. Types 1 à 57.

Les possibilités de confusion restent faibles dans la mesure où l'on mentionne toujours dans le texte la catégorie à laquelle appartient le type, par exemple céramique de forme 44, pointe de flèche de type 63, etc.

Code céramique: les formes

La céramique de la zone de compréhension peut être réduite à une soixantaine de types, compte tenu de l'interférence formes–proportions. Les principales catégories formelles, au nombre de 22, procèdent de l'analyse des composantes morphologiques des récipients indépendamment du rapport général hauteur/largeur maximum. Nous pouvons faire intervenir les critères suivants qui, combinés entre eux, permettent une définition suffisante des principales formes rencontrées.

Forme des fonds. Les fonds peuvent être soit parfaitement

arrondis, soit aplatis, soit légèrement coniques. Les fonds aplatis se distinguent des fonds plats par l'absence d'une solution de continuité (arête vive, bourrelet, etc.) entre les parois verticales et le fond proprement dit. Sauf de rares exceptions, notamment dans la civilisation de Pfyn, la céramique Néolithique moyen ne comprend que des fonds aplatis dont la liaison avec la panse est fortement arrondie.

1. Fonds ronds.
2. Fonds aplatis.
3. Fonds coniques.

Segmentation. Le récipient peut être divisé en deux par une arête. Dans le cas des formes segmentées, il devient possible d'isoler la partie supérieure ou *col* de la partie inférieure ou *panse*.

1. Récipients segmentés.
2. Récipients non segmentés.

Proportion col/panse. Le rapport des hauteurs du col et de la panse pourrait permettre une différenciation en trois catégories (dans le cas des récipients segmentés uniquement).

1. Col = panse.
2. Col < panse.
3. Col > panse.

En pratique, nous avons abandonné ce type de distinction, car il ne semble guère pertinent. Nous le mentionnons au cas où il permettrait de préciser quelque peu certaines descriptions.

Courbure des parois. Il est nécessaire de traiter ici séparément les récipients segmentés et les récipients non segmentés. Les parois des récipients simples, non segmentés, peuvent être simples ou infléchies en un S plus ou moins marqué. Quand elles sont simples, elles peuvent être galbées (arrondies) ou droites.

Récipients non segmentés:

1. Parois arrondies (sans inversion de courbure).
2. Parois droites (sans inversion de courbure).
3. Parois infléchies en S (avec inversion de courbure).

Dans le cas des récipients segmentés nous retiendrons essentiellement le type de jonction entre le haut de la panse et le bas du col. Cette dernière peut être simple dans le cas où la panse se raccorde directement au col par une arête (carène) tout en ne dépassant pas latéralement le diamètre inférieur du col. La jonction peut être de type „épaulement“ quand la partie supérieure de la panse est bombée et dépasse latéralement le diamètre inférieur du col. Une variante de ce dernier type peut être individualisée quand l'épaulement présente une surface plane délimitée par une arête supplémentaire. Enfin, dans quelques rares cas, le bas du col surplombe le haut de la panse en délimitant une rainure plus ou moins marquée, visible à la face inférieure du récipient.

Récipients segmentés:

4. Carène simple.
5. Epaulement bombé.
6. Epaulement plat.
7. Surplomb.

Inclinaison des lèvres supérieures. L'appréciation de l'inclinaison des lèvres supérieures du récipient peut être facilitée par le tracé d'une tangente à la partie supérieure de la lèvre. Cette tangente peut être inclinée vers l'extérieur, droite, ou inclinée vers l'intérieur.

1. Lèvres éversées.
2. Lèvres verticales.
3. Lèvres rentrantes.

Evasement/rétrécissement général. Les récipients sont dits évasés quand le diamètre le plus grand est situé au niveau des lèvres supérieures, cylindriques quand le diamètre de l'ouverture est approximativement égal à un autre diamètre situé plus bas au niveau d'un renflement du corps du récipient, enfin rétrécis quand le diamètre de l'ouverture est inférieur à un quelconque autre diamètre. Dans ce cas, on peut distinguer un rétrécissement moyen d'un rétrécissement fortement marqué délimitant nettement un col, ce qui est le cas des bouteilles.

1. Récipients évasés.
2. Récipients „cylindriques“.
3. Récipients à ouverture rétrécie.
4. Récipients à ouverture fortement rétrécie.

Le tableau 2 permet de saisir par quelles combinaisons des critères ci-dessus il est possible d'individualiser des formes significatives. Nous en obtenons 22.

La liste définitive comprend 62 types combinant les 22 formes ci-dessus et les quatre proportions possibles (fig. 5, 5a et 5b). Il est inutile de détailler ici ces divers types. Nous donnons simplement quelques exemples du mécanisme d'identification des types d'après leur sigle.

A4 (type 12): proportions générales de type A (plus haut que large), forme 4. Donc jarre à fond rond et profil en S, à lèvres éversées et ouverture peu évasée.

B8 (type 25): proportions générales de type B (aussi haut que large), forme 8. Donc marmite ou gobelet à fond rond et épaulement arrondi.

A15 (type 45): proportions générales de type A (plus haut que large), forme 15. Donc bouteille à fond aplati, à col très rétréci mais non individualisé et lèvre plus ou moins éversée.

A21 (type 60): proportions générales de type A (plus haut que large), forme 21. Donc bouteille à fond conique, à col très rétréci et individualisé par rapport à la panse (forme

segmentée) et à lèvres éversées. Cette forme est traditionnellement nommée amphore de type Michelsberg. Naturellement chaque type possède une certaine variabilité interne. L'usage constant que nous avons fait de cette classification montre qu'elle se moule correctement sur la réalité. Une certaine souplesse dans l'appréciation des critères reste pourtant nécessaire. La poterie néolithique témoigne d'un artisanat encore peu évolué où les critères formels sont encore peu fixés d'où les difficultés rencontrées dans l'établissement des taxonomies.

Code céramique, formes particulières Roessen et groupe de Wauwil

En pratique, l'identification d'un élément Roessen s'opère avant tout à partir du décor. Les quelques formes fondamentales associées à ce décor sont pourtant relativement stables et permettent des définitions précises. Nous les regrouperons dans un code séparé réservé aux formes décorées. La question des formes non décorées Roessen n'est en effet pas encore résolue. Il est difficile de dire si les éléments non décorés, qui ne se différencient pratiquement pas de certaines formes Michelsberg, appartiennent en propre au Roessen ou sont des éléments étrangers originellement intrusifs ou encore fortuitement mêlés aux formes décorées. Nous aurons l'occasion de reprendre ce problème à propos des relations stratigraphiques entre Michelsberg et Roessen. Nous mentionnerons pourtant les pieds en anneau. Très caractéristiques du Roessen, ils ne se rencontrent dans aucune autre poterie néolithique¹⁰. Le code comprendra cinq types décorés (types 63 à 67) plus un élément formel pur, le pied. Tous les récipients appartiennent aux proportions de type B et C (fig. 6).

Type 63. Vase à panse bombée et col non individualisé (Kugelbecher): récipient à fond rond et profil en S, se rapprochant des types 13 à 17 et 14 à 18 du tableau général. L'ouverture est soit égale, soit inférieure au diamètre le plus grand de la panse. Les lèvres sont soit verticales, soit éversées. Possibilité de deux variantes selon le rapport diamètre du col/diamètre de la panse.

Type 64. Vase à col court et panse bombée: récipient plus ou moins nettement segmenté, à col court et lèvre éversée.

Fonds	Segmentation	Proportion col/panse	Courbure des parois	Inclinaison lèvres sup.	Evasement/Rétrécissement	Formes
rond 1	non segmenté 1	—	arrondie 1	éversée 1	évasé 1	1
rond 1	non segmenté 1	—	arrondie 1	verticales 2	évas./cylindr. 1/2	2
rond 1	non segmenté 1	—	arrondie 1	rentrantes 3	rétréci 3	3
rond 1	non segmenté 1	—	en S 3	éversées 1	évas./cylindr. 1/2	4
rond 1	non segmenté 1	—	en S 3	verticales 2	rétréci	5
rond 1	non segmenté 1	—	en S 3	évers./vert. 1/2	très rétréci 4	6
rond 1	segmenté 2	variable	carène simple 4	variable	variable	7
rond 1	segmenté 2	variable	épaul. rond 5	variable	variable	8
rond 1	segmenté 2	variable	épaul. plat 6	variable	variable	9
rond 1	segmenté 2	variable	surplomb 7	variable	variable	10
aplatis 2	non segmenté 1	—	droite 2	éversées 1	évasé 1	11
aplatis 2	non segmenté 1	—	arrondie 1	évers./vert. 1/2	évasé 1	12
aplatis 2	non segmenté 1	—	en S 3	éversées 1	évas./cylindr. 1/2	13
aplatis 2	non segmenté 1	—	en S 3	verticales 2	rétréci 3	14
aplatis 2	non segmenté 1	—	en S 3	évers./vert. 1/2	très rétréci 4	15
aplatis 2	segmenté 2	variable	carène simple 4	évers./vert. 1/2	cylindrique 2	16
aplatis 2	segmenté 2	variable	épaul. rond 5	éversées 1	évas./cylindr. 1/2	17
conique 3	non segmenté 1	—	en S 3	éversées 1	cylindrique 2	18
conique 3	non segmenté 1	—	en S 3	éversées 1	évasé 1	19
conique 3	segmenté 2	variable	épaul. rond 5	éversées 1	cylindrique 2	20
conique 3	segmenté 2	variable	épaul. rond 5	éversées 1	rétréci/très rétr. 3/4	21
conique 3	segmenté 2	col < panse	épaul. rond 5	verticales 2	très rétréci	22

Tableau 2. Caractérisation des formes céramiques retenues dans le code.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A JARRES ET BOUTEILLES										
B MARMITES ET GOBELETS										
C BOLS ET JATTES										
D PLATS ET ASSIETTES										
	FORMES SIMPLES					FORMES SEGMENTEES				
	FONDS ROUNDS									

Fig. 5
Formes céramiques à fonds ronds. Numéros des types sous chaque figure.




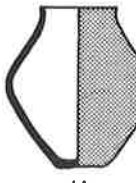
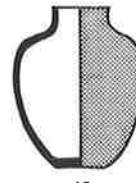
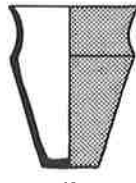
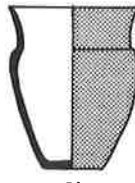



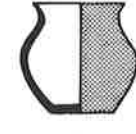


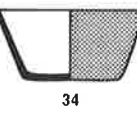
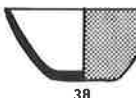
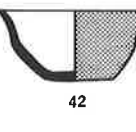
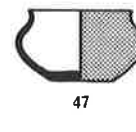
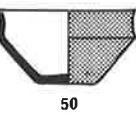
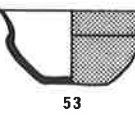
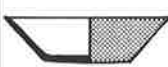


	11	12	13	14	15	16	17
A JARRES ET BOUQUEILLES	 32	 36	 40	 44	 45	 48	 51
B MARMITES ET GOBELETS	 33	 37	 41		 46	 49	 52
C JATTES ET BOLS	 34	 38	 42		 47	 50	 53
D PLATS ET ASSIETTES	 35	 39	 43				
	FORMES SIMPLES					FORMES SEGMENTEES	
	FONDS APLATIS						

Fig. 5a
Formes céramiques à fonds aplatis. Numéros des types sous chaque figure.

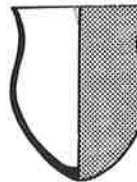

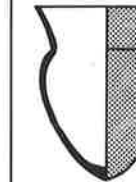


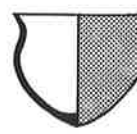
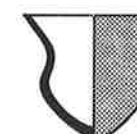
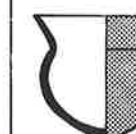

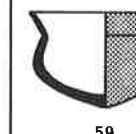
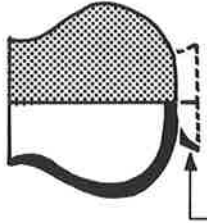
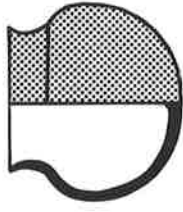


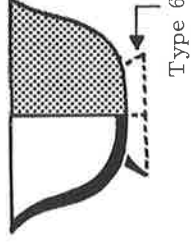
	18	19	20	21	22
A JARRES ET BOUQUEILLES	 54	 55	 57	 60	 62
B MARMITES ET GOBELETS	 54'	 56	 58	 61	
C JATTES ET BOLS			 59		
D PLATS ET ASSIETTES					
	FORMES SIMPLES		FORMES SEGMENTEES		
	FONDS POINTUS				

Fig 5b
Formes céramiques à fonds pointus. Numéros des types sous chaque figure.

				
Type 68	Type 64	Type 65	Type 66	Type 67
cf. types 13, 14, 17, 18	cf. types 25, 26	cf. type 25	cf. types 21, 22	cf. type 14
variantes	variantes	variantes	variantes	variantes

	Type 63	Type 64	Type 65	Type 66	Type 67
FONDS	Rond (ou avec pied) 1	Rond 1	Rond 1	Rond 1	Rond (ou avec pied) 1
SEGMENTATION	Non segmenté 1	Segmenté 2	Segmenté 2	Segmenté 2	Non segmenté 1
PROPORTION COL / PANSE	— 0	$C < P$ 2	$C > P$ 5	$C \gg P$ 1/3	— 0
COURBURE DES PAROIS	en S 3	Epaulement rond 5	Epaulement rond 5	Carène simple 4	en S 3
INCLINAISON DES LÈVRES SUPÉRIEURES	Eversées / Verticales 1/2	Eversées 1	Eversées / Verticales 1	Eversées 1/2	Eversées 1
EVAISEMENT ou RETRECISSEMENT	Cylindrique / Rétréci 2/3	Cylindrique / Rétréci 2/3	Cylindrique / Rétréci 2/3	Rétréci 3	Evasé 1

Fig. 6
Formes décorées Roessen (Roessen classique et Roessen Wauwil).

L'ouverture est soit égale, soit inférieure au diamètre le plus grand de la panse. Possibilité de deux variantes selon le rapport diamètre du col/diamètre de la panse.

Type 65. Vase à col haut et panse bombée: ce type correspond au type 25 du tableau général, mais avec une proportion col/panse fixée, soit col > panse. La forme relativement haute et étroite semble plus fréquente que la forme trapue.

Type 66. Vase caréné simple: ce type correspond aux types 21 et 22 du tableau général. Le diamètre de l'ouverture ne dépasse pourtant jamais le diamètre de la panse (au niveau de la carène). Dans certains cas, qui assurent une certaine transition

avec notre type 63, la carène est très peu marquée. Possibilité de deux variantes selon la netteté de la carène.

Type 67. Jatte à bords évasés: ce type correspond exactement au type 14 du tableau général avec des lèvres très fortement éversées vers l'extérieur. Cette forme peut avoir ou non un petit pied en anneau de type 68¹¹.

Type 68. Pied en anneau peu élevé: il peut se rencontrer en association avec le type 67, mais aussi avec d'autres formes de récipient (notamment le type 63), d'où nécessité de l'isoler.









	TYPE	FOND	PROPORTION (profondeur)	NIVEAU DU REPLAT	INCLINAISON DU REPLAT
ASSIETTES A REBORD	Type 69 	Plat	D (Faible)	Supérieur	Horizontal
	Type 70  cf. type 15	Rond	D (Moyenne)	Supérieur	Horizontal interne
	Type 71  cf. type 15	Rond	C (Grande)	Supérieur	Horizontal interne
LAMPES ET BOUCHONS	Type 72 	Rond	A (Très grande)	Supérieur	Horizontal externe
	Type 73 	Rond	C (Grande)	Supérieur	Externe
	Type 74 	Rond	C (Grande)	Moyen	Horizontal externe
	Type 75 	Rond	C (Grande)	Inférieur	Horizontal externe
	Type 76 	Plat	C (Grande)	Inférieur	Horizontal externe

Fig. 7
Systématique des récipients à rebord (assiettes, lampes et bouchons).

Néolithique moyen. Objets particuliers en céramique

Nous regroupons ici les éléments céramiques particuliers qui n'ont pas pu trouver place dans le cadre précédent. Il s'agit tout d'abord d'une catégorie de récipients, généralement de proportion C ou D, comprenant un rebord aplati qui peut être décoré ou perforé. Ces récipients répondent aux termes de *lampses* en Suisse et de *bouchons* en France, sans qu'on sache si ces qualifications fonctionnelles sont justifiées. Certaines de ces formes sont très proches des *assiettes chasséennes*. Nous tenterons de résoudre au mieux cette difficulté taxonomique en regroupant ces objets au sein d'un système morphologique unique, malgré l'hétérogénéité apparente des dénominations fonctionnelles proposées. Ces récipients à bord plat présentent des variations dans les domaines suivants:

Nature du fond: rond ou plat.

Proportions générales: profondeur du récipient faible, moyenne ou grande.

Niveau du replat: replat au niveau de l'ouverture, à hauteur moyenne, au niveau du fond.

Inclinaison du replat: vers l'intérieur, vers l'extérieur ou replat horizontal.

Le tableau de la figure 7 donne une idée de ces variations¹². Les formes 69 et 70 peuvent être qualifiées d'assiettes à rebord, tandis que les formes 72 à 76 répondent aux qualificatifs de lampes ou de bouchons (on devrait dire couvercle). La forme 71 sert de transition. Si les formes 69 et 70 ont généralement un rebord décoré (incisions géométriques de type chasséen), les formes 72 à 76 ne sont pas décorées, mais portent généralement des doubles perforations (2 ou 4 couples) traversant le rebord. La forme 71, qu'on rencontre notamment au Vallon-des-Vaux, peut présenter soit un décor, soit des perforations, ce qui confirme son caractère hybride¹³.

Nous ajouterons encore les types particuliers suivants:

Type 77. Vase-support cylindrique: cylindre de terre cuite à rebord supérieur aplati, sans coupelle obturatrice¹⁴.

Type 78. Vase-support cylindrique à coupelle supérieure („brûle parfum“): forme identique, mais avec coupelle obturatrice.

Type 79. Vase support quadrangulaire („simili-support“): ne porte jamais de coupelle obturatrice¹⁵.

Type 80. Vase à bouche carrée ou quadrilobée: cette catégorie présente de très nombreuses variations particulières à l'Italie, dont il est inutile de tenir compte ici.

Type 81. Biberon (vasetta a pipa): récipient généralement de type 6 ou 9, muni d'un manche perforé latéral partant du milieu de la panse.

Type 82. Cuiller: petit récipient à ouverture ronde ou allongée muni d'un manche (plat ou rond) approximativement parallèle au plan de l'ouverture¹⁶.

Type 83. Puisoir. Récipient à ouverture ronde ou allongée, muni d'un manche (plat ou rond) partant généralement du bord même et prolongeant la courbure de la panse.

Type 84. Cruche à anse. Petit récipient haut à col rétréci, de forme assez variable et possédant une grande anse, généralement rubanée, parfois en forme de boudin. Cette forme dite „Michelsberg“ semble en fait particulière au groupe de Pfyn. Nous n'avons pas jugé bon de distinguer diverses formes, car ce type est rare dans les régions qui nous occupent.

Type 85. Plat à pain et disques en terre cuite. Disque plat en terre cuite. Son utilisation comme plat à cuire le pain reste totalement hypothétique.

Type 86. Fusaïole. Toutes les fusaïoles Néolithique moyen sont en argile. Les fusaïoles de pierre sont plus tardives.

Type 87. Poids de type „Lagozza“. Pièce d'argile allongée, généralement réniforme, percée d'un trou à chaque extrémité.

Type 88. Idole. Figurine anthropomorphe, féminine, en argile, de conception très simple.

Type 89. Poids en argile. Masse d'argile grossièrement conique, perforée à l'extrémité et parfois décorée de pointillés.

Code céramique: les moyens de préhension (fig. 8).

L'analyse des moyens de préhension peut s'effectuer à cinq niveaux différents:

1. Forme des moyens de préhension

Cet aspect correspond au point essentiel de l'analyse. Nous pourrions distinguer:

- des formes élémentaires (type 1 à 3), simples perforations funiculaires, ou mamelons non perforés;
- des saillies simples à perforation funiculaire unique (types 4 à 11);
- des saillies allongées plus ou moins segmentées à perforations funiculaires sériées (types 12 à 17). Cette classe englobe les diverses variétés d'anses en flûte de Pan et de cordons multiforés;
- des anses vraies (types 18 à 21);
- des prises simples ou des poignées plus allongées (types 22 à 26).

Type 1. Perforation transversale. Perforation traversant la paroi du récipient à l'exception de toute perforation postérieure à la cuisson exécutée en vue de réparations. Ces perforations sont généralement pratiquées dans une zone proche du bord. Lorsqu'elles se présentent en ligne continue, elles semblent perdre leur intérêt fonctionnel et jouer un rôle décoratif (voir code des décors).

Type 2. Perforation „sous-cutanée“. Elle est pratiquée tangentielle à la surface du récipient et traverse souvent verticalement la saillie formée par une carène ou un épaulement. Lorsqu'elle est pratiquée sur la panse même, elle provoque un certain soulèvement de la surface et crée une situation très proche de celle du type 4.

Type 3. Mamelon simple non perforé. Adjonction d'une masse d'argile plus ou moins hémisphérique.

Type 4. Mamelon perforé peu proéminent.

Type 5. Mamelon perforé proéminent.

Type 6. Mamelon perforé allongé. La perforation suit le plus grand axe (perforation longitudinale).

Type 7. Anse funiculaire en tunnel. La saillie perforée est en forme de demi-cylindre plus ou moins allongé. La perforation suit le plus grand axe. Les deux extrémités sont aplaties.

Type 8. Anse funiculaire en arceau. Il s'agit d'une variante du type précédent dans laquelle le grand axe de la saillie n'est pas parallèle à la perforation, mais perpendiculaire. Les deux faces perforées sont aplaties.

Type 9. Anse funiculaire dièdre. La saillie est en forme de prisme à base triangulaire. Une légère arête parallèle à l'axe de la perforation limite le sommet du dièdre.

Type 10. Anse funiculaire à dépression médiane ou anse en „bobine“. La saillie présente une gorge à sa partie médiane, qui détermine de chaque côté un bourrelet plus ou moins important entourant l'orifice de la perforation.

Type 11. Baguette à perforation unique. La perforation se trouve à une des extrémités (la supérieure) de la saillie qui est toujours verticale.

Type 12. Mamelons perforés sériés. Plusieurs mamelons perforés verticalement (généralement 4), collés les uns contre les autres. Ce type semble annoncer les types suivants, notamment les anses en flûte de Pan¹⁷.

Type 13. Cordon multiforé (2 ou 3 perforations). Saillie en forme de baguette plus ou moins allongée portant 2 ou 3 perforations. Nous avons distingué ce type des cordons multiforés à plus grand nombre de perforations, car il n'est pas exclu que cette distinction puisse être significative.

Type 14. Cordon multiforé à nombreuses perforations (4 et plus).

Type 15. Cordon multiforé (2 perforations et plus) à surface aplatie. Il répond aux définitions des types 13 et 14, mais présente une surface plane délimitée par des arêtes.

Type 16. Anse en flûte de Pan vraie. Répond à la définition classique de l'anse en flûte de Pan à éléments plus ou moins cylindriques bien individualisés. On devrait dire *anse en cartoucière* puisque, contrairement à un flûte de Pan, tous les éléments ont la même longueur.

Type 17. Anse en flûte de Pan symbolisée. Les diverses perforations parallèles traversent une saillie et sont séparées verticalement les unes des autres par des traits plus ou moins profonds évoquant les „tuyaux“ verticaux du type 16. Ce type se rencontre fréquemment en connexion avec des épaulements plats.

Type 18. Anse rubanée à petite ouverture. Cette forme évoque les types 7 et 8, mais la perforation est très grosse. La surface de l'anse est aplatie.

Type 19. Anse rubanée vraie. La section est plate.

Type 20. Anse en boudin à petite ouverture. Mamelon très allongé dans le sens vertical avec très grosse perforation.

Type 21. Anse en boudin vraie. Anse à grande ouverture et section circulaire.

Type 22. Prise plate horizontale. Languette allongée horizontalement, plus ou moins incurvée vers le haut.

Type 23. Prise plate horizontale perforée. Même type que 22, mais avec perforation verticale.

Type 24. Poignée plate. Section plus ou moins quadrangulaire. Elle peut porter à son extrémité une ouverture triangulaire ou deux perforations circulaires. Ce sont probablement souvent des manches de cuillers ou de puisoirs.

Type 25. Poignée cylindrique. Section circulaire. Elle peut porter une perforation à son extrémité. Même remarque que pour le type 24.

Type 26. Oreille verticale. Languette allongée verticale, non perforée, relativement proéminente.

2. Orientation (axe) des perforations (funiculaires ou non)

Cet aspect de l'analyse s'applique essentiellement aux moyens de préhension à perforation funiculaire unique (types 4 à 11). En effet, dans les cas qui nous intéressent, les saillies allongées à perforations multiples sont pratiquement toujours disposées horizontalement avec des perforations verticales, tandis que les anses sont toujours verticales, avec une ouverture horizontale. Quant aux prises simples aplaties, elles sont horizontales par définition, l'orientation verticale s'appliquant aux oreilles. Pour ne pas rendre notre code trop complexe, nous pourrions laisser de côté cet aspect qui n'aboutit pas à des distinctions pertinentes.

3. Redoublement

Chaque élément de préhension – nous pensons particulièrement aux formes élémentaires et aux anses funiculaires simples (types 1 à 11) – peut être isolé ou groupé par paire, ceci indépendamment de sa disposition à la surface du récipient. Ce redoublement se retrouve avec une fréquence approximativement égale dans tous les ensembles, aussi n'en tiendrons-nous pas compte.

4. Symétrie

La symétrie des organes de préhension concerne le nombre des anses sur la totalité de la circonférence du récipient. On distingue habituellement une symétrie binaire propre aux

poteries du Néolithique moyen, d'une symétrie ternaire propre aux traditions rubanées du Néolithique ancien. Cette distinction est assez importante dans la mesure où elle permet de mettre en évidence certaines influences rubanées dans la poterie Néolithique moyen¹⁸.

5. Niveau

Le niveau est l'emplacement du moyen de préhension par rapport à la hauteur du récipient. Plusieurs situations sont possibles, dont il est indispensable de tenir compte. Compte tenu des remarques ci-dessus, nous pouvons proposer le code suivant:

Type 27. Élément unique. Un seul élément de préhension sans répondant symétrique.

Type 28. Symétrie binaire. 2, 4 ou 8 éléments de préhension sur la circonférence.

Type 29. Symétrie ternaire. 3 ou 6 éléments de préhension sur la circonférence.

Type 30. Répartition ininterrompue. Éléments de préhension (mamelons simples notamment) formant une couronne ininterrompue sur toute la circonférence¹⁹.

Type 31. Préhension sur le bord (niveau 1). Éléments de préhension tangents au bord, mais ne dépassant pas celui-ci.

Type 32. Préhension sous le bord (niveau 2). Éléments de préhension situés un peu au-dessous du bord.

Type 33. Préhension au-dessus de la segmentation (niveau 3). Éléments de préhension situés sur le col, tangents à l'arête délimitant le haut de la panse (dans le cas des formes segmentées seulement).

Type 34. A cheval sur la segmentation (niveau 4). (Dans le cas des formes segmentées seulement.)

Type 35. Préhension au-dessous de la segmentation (niveau 5). Éléments de préhension sur la panse, tangents à l'arête délimitant le bas du col (dans le cas des formes segmentées seulement).

Type 36. Préhension sur la panse en une ligne horizontale (niveau 6). Éléments de préhension situés sur la panse, généralement à sa partie médiane (la plus renflée), mais parfois aussi plus haut.

Type 37. Préhension sur la panse, en deux lignes superposées (niveau 7). Lorsqu'ils sont nombreux, les éléments de préhension peuvent se répartir sur la panse en deux niveaux superposés. Ce cas semble particulier aux civilisations rubanées. On a alors des éléments de préhension alternativement au niveau supérieur et au niveau inférieur.

Type 38. Préhension en relation avec le fond du récipient (niveau 8). Ce cas est particulier aux récipients de proportion A (jarres, bouteilles), et – semble-t-il – caractéristique du Michelsberg classique.

Code céramique: les formes des bords

Nous entendons par forme des bords, la forme d'une section pratiquée transversalement au bord, indépendamment de l'orientation de ce dernier. Nous ne retiendrons que quelques types dont certains sont indubitablement pertinents. Cette liste n'est pas exhaustive, mais suffisante pour regrouper les indications rencontrées dans la littérature.

Type 39. Bord simple. La plus grande partie des bords Néolithique moyen sont simples. Ils ne présentent aucune courbure, aucun épaissement significatif. Quelques variantes n'ont pas été retenues. La lèvre peut s'amincir progressivement et se terminer par un arrondi parfait; elle peut aussi avoir ses deux faces plus ou moins parallèles et se terminer soit par un arrondi, soit par une petite face plate. Un très petit bourrelet extérieur plus ou moins intentionnel peut également être présent, mais il n'est jamais aussi bien marqué que dans le type 42.

Type 40. Bord à épaissement interne. Ce type est prati-

quement limité aux formes 15 et aux assiettes à rebord (assiettes chasséennes, etc.). Légèrement incurvé vers l'extérieur, il possède un bombement interne convexe limité à la partie inférieure par une arête plus ou moins marquée ou un ressaut séparant la convexité de la concavité interne du récipient.

Type 41. Bord aplati en forme de T. La partie supérieure du bord est aplatie dans le plan de l'ouverture du récipient et

s'élargit en forme de T vers l'intérieur et l'extérieur.

Type 42. Bord à bourrelet arrondi externe. Le bord se termine par un bourrelet bien marqué externe, de forme arrondie.

Type 43. Bord à épaisseur externe (type Néolithique moyen nord-oriental). Ce type est particulier au Néolithique moyen nord-oriental. Le bord possède une face externe plus ou moins verticale formant un fort épaissement sur la

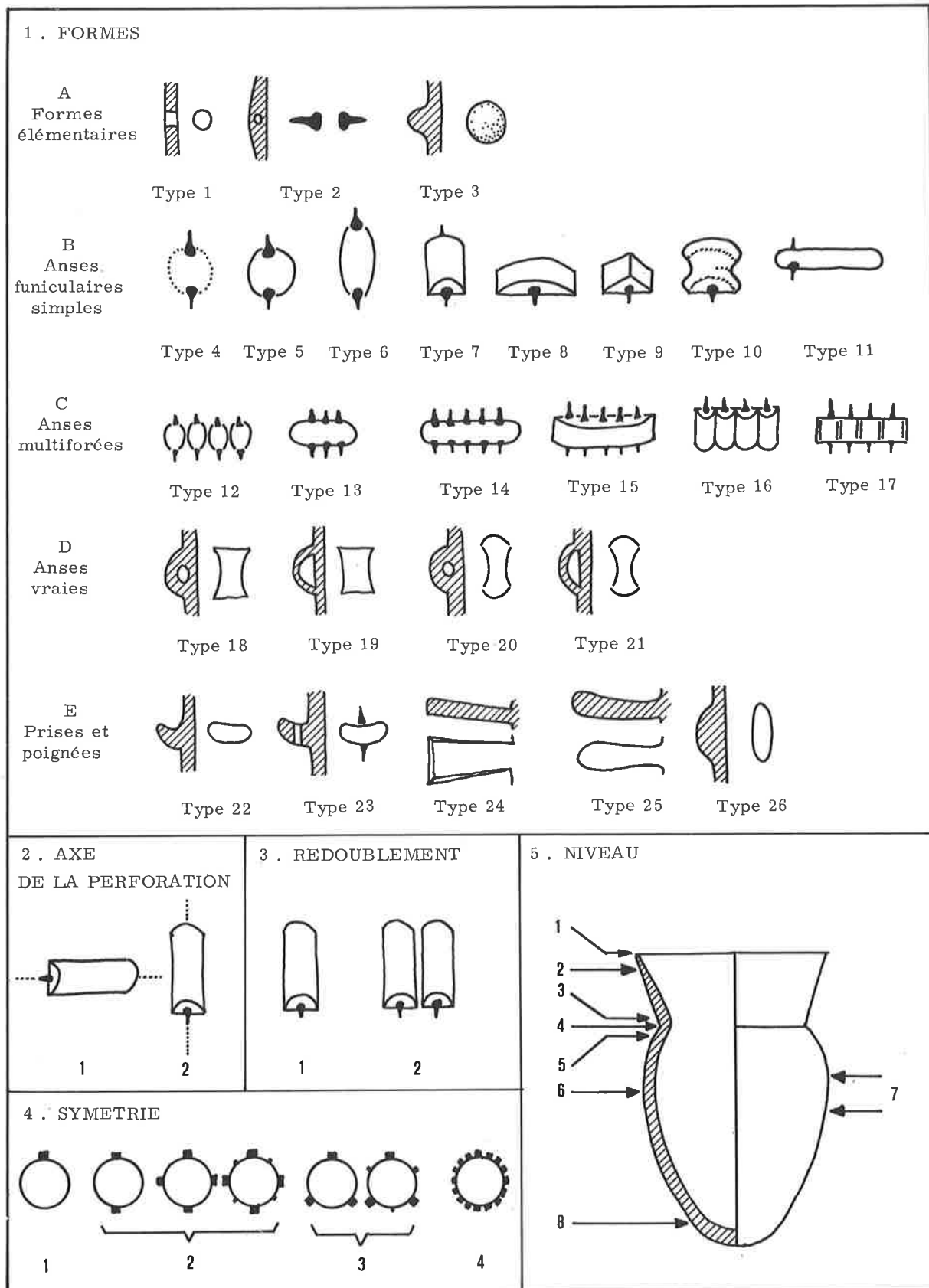


Fig. 8
Céramique: morphologie descriptive des moyens de préhension.

lèvre du récipient. Celui-ci peut être lisse ou porter une série d'impressions digitales. Il peut être enfin limité à sa partie inférieure par une série d'„arcades“ (décor type 51) (fig. 9).

Les formes de base des motifs pris individuellement. Très proches encore des contraintes de caractère technique, mais déjà engagées dans le domaine de l'esthétique, les formes de

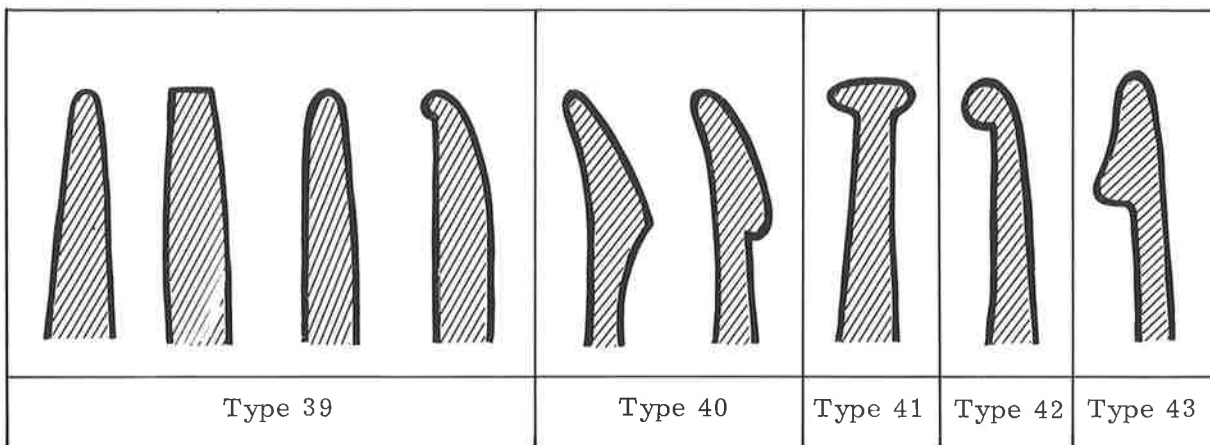


Fig. 9
Céramique: morphologie descriptive des bords.

Code céramique: les décors

Le classement logique des décors est une question complexe. On peut apprécier leur diversité sous divers points de vue qui s'interpénètrent constamment. Nous avons parmi les éléments qui concourent à donner au décor son originalité, les composantes suivantes:

Les caractères strictement techniques, qui concernent la méthode employée pour tracer le dessin.

base peuvent être saisies dans les motifs élémentaires, soit punctiformes, soit linéaires dont les combinaisons diverses donneront les décors.

L'organisation diverse des formes de base. Désormais le décor se trouve totalement dégagé des contraintes techniques; l'organisation des motifs peut jouer librement selon des critères esthétiques. Ce niveau correspond certainement aux possibilités les plus larges de variations. A partir du moment où l'on

	ELEMENTS PUNCTIFORMES	ELEMENTS CONTINUS	
	1 . Isolés		
	2 . Doubles		
	3 . Sériés en ligne unique horizontale (verticale)	7 . Ligne unique horizontale	
	4 . Sériés en lignes multiples	8 . Lignes multiples horizontales	
		9 . Lignes multiples verticales	
	5 . Sériés en lignes Motifs complexes	10 . Motifs complexes	
	6 . Sériés en surfaces Motifs complexes		
	11 . Inorganisés		

Fig. 10
Décors céramiques: types d'organisation des motifs de base.

Tableau 3. Décors céramiques

Grandes catégories techniques		Formes de base	Organisation	Localisation	Style	Type	
Décors appliqués plastiques	puncti-formes	Mamelon plat	isolé 1	— —	—	44	
		Mamelon à dépression	isolé 1	sur panse	6	Rubané 45	
		Mamelons proéminants	sérié/ligne unique 3	sur bord	1	Augy-Sainte-Pallaye 46	
		Mamelons simples	sérié/lignes multiples 4	sur panse	6	— 47	
		Mamelons allongés verticaux	doubles 2	sous segmentation	5	Néolithique moyen Saône 48	
		Pastilles en relief appliquées	— —	— —	—	Lingolsheim 49	
		Seins	doubles 2	sur panse	6	— 50	
		Arcades	sériées/ligne unique 3	sous bord	2	Michelsberg/Pfyn 51	
			Engobe épais irrégulier	inorganisé 11	sur panse	6	Michelsberg/Pfyn 52
			continus	Cordon lisse continu	ligne unique horiz. 7	sous bord	2
		Idem (entre mamelons)	Idem 7	sur panse	6	Chalcol. Midi 54	
		Idem	lignes mult. horiz. 8	sur panse	6	Idem/Chalain 55	
		Idem	Complexe 10	— —	—	Fontbousse/Augy-Sainte-Pallaye 56	
		Cordon impres. continu	ligne unique horiz. 7	sous bord	2	Cortailod ancien Egolzwil 3 57	
		Cordon court impressionné ou non	ligne unique horiz. (interrompue) 7	sous bord	2	Idem 58	
Décor appliqué non plastique		Ecorce de bouleau	Surfaces complexes 6	— —	—	Cortailod récent 59	
Décors impressionnés poinçonnés	puncti-formes	Impressions au poinçon	— —	— —	—	60	
		Impressions au poinçon	+ sériées en ligne unique ou double 3	bande médiane	3/4/5	Roessen Wauwil 61	
		Cupules	+ — —	— —	—	— 62	
		Points impressionnés	sériés en lignes simples ou complexes 3/4 5/11	— —	—	Michelsberg/Pfyn 63	
		Idem	+ sériées en lignes mult. et bandes vert. 4	bande médiane	3/4/5	Roessen Wauwil 64	
		Idem	+ Surfaces complexes 6	— —	—	Bougon 65	
		Pastilles en relief vraies	— —	— —	—	— 66	
		Perforations	sériés en ligne unique 3	sous bord	2	— 67	
Décors impressionnés digitaux	puncti-formes	Impressions digitales simples ou doubles	— —	— —	—	68	
		Coups d'ongle simples	— —	— —	—	69	
Décors mixtes-gravés impressionnés	continus	Ligne épaisse à la spatule	+ ligne unique horizontale 7	bande médiane	3/4/5	Roessen Wauwil 70	
		Traits profonds (chevrons, etc.)	+ complexe 10	— —	—	Roessen 71	
		Traits légers	+ complexe 10	— —	—	Roessen 72	
Décors gravés à cru	puncti-formes	Stries parallèles	sériées en ligne unique 3	sur bord	1	— 73	
		continus	Incision linéaire	+ ligne unique horiz. 7	sous bord face int./externe	2	— 74
			Idem	idem 7	sur panse	6	Néol. moyen Saône 75
			Incisions irrégul. Triangles simples	+ Inorganisées 11	sur panse	6	Pfyn 76
			dents de loup	— —	— —	—	— 77
			Chevrons emboîtés	— —	— —	—	Ferrières 78
			Bande de zigzags emboîtés	+ ligne unique horiz. 7	— —	—	— 79
			Idem	+ idem 7	bande médiane	3/4/5	Roessen Wauwil 80
			Bande croisillonnée (rempl. oblique/vert.)	+ idem 7	idem	3/4/5	Roessen Wauwil 81
			Franges digitées	+ complexe 10	— —	—	Roessen Wauwil 82
			Croisillons/damiers triangul./carrés	+ complexe 10	— —	—	Schussenried 83
			Décor négatif	+ complexe 10	— —	—	Lingolsheim Idem 84
			Franges	+ lignes multiples verticales 9	— —	—	Lingolsheim 85
			Cannelures	+ idem 9	sous segment. sur col	5	Saint-Léonard 86
			Idem	+ complexe 10	— —	2/3	Fontbousse 87
Décors gravés à cuit ou à sec	continus	Croisillons/damiers triangul./carrés	+ complexe 10	— —	—	Chasséen 88	
		Echelles et bandes hachurées	+ complexe 10	— —	—	Lagozien 89	
		Incisions diverses	+ — —	— —	—	Chasséen 90	
		„Moustaches“	+ — —	— —	—	Chasséen 91	

+ Incrustation de matière colorante rouge ou blanche possible.

dépasse quelques cas d'organisation simple, qu'on retrouve constamment, les possibilités de combinaison deviennent trop nombreuses pour qu'il soit possible d'en tenir compte dans un code. Elles perdent en partie leur caractère pertinent et ne présentent plus la stabilité suffisante nécessaire à la définition d'un type.

La localisation du décor sur la surface du récipient. C'est ce que nous pouvons appeler l'économie du décor; elle est saisissable dans la répartition des zones décorées ou vides à la surface du récipient.

Un code descriptif complet devrait pouvoir tenir compte de tous ces éléments. Nous nous placerons pourtant en-deçà de cette exigence. L'étude des ensembles néolithiques qui nous occupent a en effet permis de regrouper certaines variations morphologiques au sein de ce qu'on pourrait appeler des „styles“ décoratifs, dont la pertinence culturelle n'est plus à démontrer, styles définis par *plusieurs* critères, tant techniques que morphologiques. En ce sens le code proposé n'est pas un langage scientifique de base totalement dégagé d'implications historiques, mais déjà une liste de types complexes partiellement au moins engagés dans des problèmes d'ordre culturel et événementiel²⁰.

L'utilisation non systématique des critères techniques et formels pour la définition des types retenus s'explique donc par la présence d'unités pertinentes déjà individualisées par la recherche. Nous avons regroupé les différentes formes de base selon quelques grandes catégories techniques, décors appliqués, impressionnés ou gravés. Les diverses possibilités d'organisation des motifs élémentaires punctiformes (éléments isolés) ou continus (éléments continus) ont été distinguées et sont résumées dans le tableau de la figure 10.

L'économie du décor répond pratiquement aux mêmes localisations que les moyens de préhension. L'obligation de localiser des surfaces décorées nécessite pourtant la reconnaissance de deux localisations nouvelles: sur col (donc entre les positions 1 et 2) et sur une bande médiane horizontale ceinturant le récipient, donc aux environs des positions 3,4 et 5 quand il y a une segmentation, ou approximativement au milieu de la hauteur de récipient quand il n'y a pas (le décor tient alors lieu de principe de segmentation).

Nous pouvons distinguer 48 types de décors, dont le tableau 3 donne un aperçu systématique.

Décors appliqués plastiques

Décors en relief comportant essentiellement des mamelons de formes particulières qui n'ont probablement pas servi de moyens de préhension et des cordons en relief. Ces éléments sont généralement appliqués sur la surface du récipient (soit collés directement, soit, pour certains mamelons, enfoncés dans la paroi au moyen d'un petit tenon). Dans quelques cas exceptionnels, il n'est pas exclu que le relief soit obtenu par étirement de la paroi.

Type 44. Mamelon plat isolé. Grosse pastille plate appliquée à la surface de la paroi. Le diamètre du mamelon est trop grand pour que ce type puisse être assimilé aux pastilles en relief.

Type 45. Mamelon à dépression. Mamelon plus ou moins proéminent portant une forte dépression à son sommet. Ce type est caractéristique du Rubané, mais on le trouve parfois ailleurs (groupe de Cerny, par exemple).

Type 46. Mamelons proéminents sériés sur bord. Série de mamelons dépassant le niveau du bord et donnant à ce dernier un aspect crénelé. Ce type doit être distingué des mamelons sériés (type 30) situés sur le bord (position 1). Dans ce cas en effet, les mamelons ne dépassent pas la ligne du bord. Caractéristique du groupe d'Augsy-Sainte-Pallaye.

Type 47. Mamelons simples sériés en lignes multiples. La presque totalité de la panse est couverte de mamelons.

Type 48. Mamelons allongés verticaux doubles. Doubles mamelons allongés situés sur une carène ou un épaulement, sous la segmentation (position 5). Les mamelons sont généralement plus larges en haut qu'en bas. Caractéristique du Néolithique moyen bourgignon.

Type 49. Pastilles en relief appliquées (Linsenkeramik, Strohh). Petites pastilles collées à la surface de la paroi, généralement au niveau d'une segmentation, et non pas obtenues par perforation. Caractéristique du groupe de Lingolsheim.

Type 50. Seins. Panse modelée en forme de seins.

Type 51. Arcades. Bords épaissis de type 43, creusés d'une série d'arcades successives limitant la partie inférieure de l'épaississement sur la face externe ou bords épaissis, ornés d'empreintes digitales formant des dépressions successives.

Type 52. Engobe épais irrégulier. Couche d'engobe grossière et très irrégulière appliquée sur toute la surface du récipient. Caractéristique du Michelsberg et du Pfyn²¹.

Type 53. Cordon lisse continu sous bord. Cordon unique parallèle au bord en position 2.

Type 54. Cordon lisse continu sur panse. Cordon unique lisse horizontal reliant quatre prises horizontales disposées symétriquement. Caractéristique de certains aspects du Chalcolithique méridional²². Sont parfois légèrement incurvés en guirlande.

Type 55. Cordons lisses continus, multiples, sur panse. Série de cordons lisses horizontaux superposés les uns aux autres. Caractéristique de certains aspects du Chalcolithique méridional et du Néolithique récent de Chalain²³.

Type 56. Cordons lisses continus à organisation complexe. Tandis que les cordons de types 53 à 56 sont presque toujours de section arrondie, les cordons de type 56 sont minces, et leur section est souvent quadrangulaire ou triangulaire. On rencontre fréquemment des cordons parallèles reliés par des branches transversales perpendiculaires ou obliques ou des cordons disposés en V à partir d'un mamelon perforé, les extrémités des deux branches rejoignant le bord.

Type 57. Cordons impressionnés continus sous bord. Cordon unique impressionné ou incisé de stries parallèles, parallèle au bord en position 2. Caractéristique de la céramique d'Egolzwil 3.

Type 58. Cordons courts impressionnés ou non. Cordons courts horizontaux parallèles au bord en position 2. Les récipients en possèdent généralement quatre situés sur une même ligne horizontale de part et d'autre de deux anses opposées. Caractéristique de la céramique d'Egolzwil 3.

Décors appliqués non plastiques

Comprennent théoriquement les décors peints et divers autres décors appliqués. Les décors peints sont totalement absents du Néolithique moyen, seuls certains motifs gravés peuvent être incrustés de matière colorante (blanche ou rouge), mais ils ne peuvent être dissociés des décors en creux et seront traités avec eux.

Type 59. Motifs en écorce de bouleau. Motifs de formes diverses découpés dans de l'écorce de bouleau et collés à la surface de la poterie avec de la résine. Caractéristique du Cortaillod récent.

Décors impressionnés-poinçonnés

Regroupent tous les décors punctiformes obtenus par enfoncement d'une tige unique (poinçon) plus ou moins régulière dans la pâte molle, avant le séchage de la poterie²⁴.

Type 60. Impressions diverses au poinçon. Toutes impressions sériées qui ne sont pas parfaitement circulaires (points). Organisation du décor variable. L'impression peut être régulière ou affecter la forme d'un coin.

Type 61. Impressions s riees en ligne unique ou double sur ligne médiane. Cas particulier du pr c dent où les impressions sont réparties en une ligne unique ou double selon la bande médiane du récipient. Ce décor est souvent associé aux formes 70, 80 et 81. Peut être incrusté de matière colorante. Caractéristique du Roessen de type Wauwil. On retrouve des impressions analogues, peu profondes, associées aux carènes des vases de type Saint-Léonard.

Type 62. Cupules. Impressions circulaires assez larges mais peu profondes. Peut être incrusté de matière colorante. Des cupules (grains de riz) se rencontrent également à Saint-Léonard.

Type 63. Points impressionnés s rieis en lignes simples ou multiples. Lignes de points réguliers très profondément impressionnés. L'organisation peut être variable. Les points forment des lignes droites ou courbes simples, doubles ou multiples, s'organisant en motifs souvent complexes (organisation types 3, 4 ou 5, jamais 6). Dans d'autres cas, les points sont répartis de façon irrégulière (type 11). Caractéristique du Michelsberg (et peut-être de Pfyn ?).

Type 64. Points impressionnés s rieis en lignes multiples horizontales selon bande médiane. Cas particulier du pr c dent. Les points forment une bande médiane plus ou moins large. Des registres verticaux de points identiques, soit sur le col, soit sur la panse, peuvent accompagner la bande médiane. Caractéristique du Roessen Wauwil. Peut être incrusté de matière colorante²⁵.

Type 65. Points impressionnés en surfaces complexes (styles Bougon/Er-Lannic). Points impressionnés répartis en surface de formes diverses (type d'organisation 6) limitées ou non par des traits incisés à cru. Peuvent être incrustés de matière colorante. En fait, le terme de *style Bougon* s'applique à la fois aux pointillés de notre type 65 entourés de traits et à des motifs géométriques gravés à cru, comparables par leurs formes aux motifs chasséens (type 88) et par leurs formes et leur technique aux motifs Schussenried (type 83), tandis que le style *Er-Lannic* correspond à des surfaces pointillées non entourées de traits incis s²⁶.

Type 66. Pastilles en relief vraies. Pastilles obtenues en repoussant la surface de la pâte molle au moyen d'un fin stylet (même instrument que pour les types 63 à 65 et 67) et en obturant (ou non) les perforations ébauchées.

Type 67. Perforations s riees parallèles au bord. Série de perforations parallèles au bord (localisation de type 2). L'intention décorative paraît probable. On peut donc distinguer ce type des doubles perforations (moyen de préhension, type 1 redoublé) destinées à passer des liens de suspension.

Décors impressionnés digitaux

Les impressions sont obtenues avec les doigts. Elles peuvent être simples (un doigt) ou doubles (deux doigts, probablement le pouce et l'index). L'impression peut être obtenue soit avec la totalité de l'extrémité digitale, soit avec l'angle.

Type 68. Impressions digitales simples ou doubles. Généralement s riees. Types divers d'organisation.

Type 69. Coups d'ongle simples. Généralement s rieis. Divers types d'organisation.

Décors mixtes gravés-impressionnés

La technique, à mi-chemin entre l'impression et le trait gravé, est caractéristique du Roessen. Les traits continus paraissent gravés dans l'argile molle, mais sont en fait formés d'une succession d'impressions entre lesquelles l'artisan n'a pas retiré de la pâte l'instrument utilisé. Le trait est donc irrégulièrement profond et comme segmenté.

Type 70. Ligne large   la spatule, selon bande médiane. Trait large unique tracé selon la technique ci-dessus et occu-

pant la bande médiane du récipient. Parfois plusieurs traits horizontaux superposés et contigus aboutissent à une large bande horizontale unique. Caractéristique du Roessen Wauwil. Peut être incrusté de matière colorante.

Type 71. Lignes très profondes à organisation diverse. Traits profonds et étroits, tracés selon la technique ci-dessus. Motifs variables souvent complexes, parmi lesquels les chevrons emboîtés sont nombreux. Caractéristique du Roessen. Peut être incrusté de matière colorante.

Type 72. Lignes peu profondes à organisation diverse. Mêmes caractéristiques que le type 71, mais traits plus légers et plus minces. Motifs variables souvent complexes. Peut être incrusté de matière colorante.

Décors gravés à cru

Incisions pratiqu es dans la pâte molle avant le séchage. Les motifs sont souvent identiques aux motifs gravés   cuit et ont été pris, à tort ou à raison, pour des imitations de ces derniers (liaison décor chasséen-Schussenried par exemple).

Type 73. Stries parallèles courtes sur bord (bord encoché). Stries plus ou moins profondes s riees entamant le bord à sa partie supérieure. Les bords sont plus ou moins finement crénelés suivant s'il s'agit de fines stries ou d'impressions digitales larges.

Type 74. Incision linéaire unique parallèle au bord. Incision unique horizontale parallèle au bord et plus ou moins rapprochée de ce dernier. L'incision se trouve généralement à la face interne de récipients des types 4 ou 15 (assiettes). Elle limite parfois la base du bourrelet des bords de type 40. Le trait gravé à cru peut être remplacé par une incision   cuit ou une véritable cannelure horizontale. Peut être incrustée de matière colorante.

Type 75. Incision linéaire unique sur panse. Incision unique horizontale (parfois véritable cannelure) sur la panse du récipient, à sa partie médiane. Peut se raccorder à un élément de préhension. Caractéristique du Néolithique moyen du bassin de la Saône.

Type 76. Incisions irrégulières inorganisées. Ensembles de traits plus ou moins rectilignes, formant un réseau irrégulier couvrant la totalité de la surface du récipient. Caractéristique du Pfyn.

Type 77. Triangles simples, dents de loup incisées. Incisions donnant des motifs triangulaires simples non remplis. Peut être incrusté de matière colorante.

Type 78. Chevrons emboîtés de type Ferrières. Chevrons incisés emboîtés les uns dans les autres et formant une large bande en zigzag autour du récipient. Ces chevrons peuvent être accompagnés de plusieurs incisions parallèles au bord²⁷.

Type 79. Bande de zigzags emboîtés. Zigzags verticaux comportant trois éléments ou plus à orientation alternée, emboîtés les uns dans les autres et formant une large bande horizontale. Les divers éléments rectilignes peuvent provenir d'une incision ou d'une impression allongée de type cunéiforme. Localisation différente que pour le type 80.

Type 80. Bande de zigzags emboîtés, formant une bande médiane. Même définition que pour le type 79, mais localisation sur une bande médiane. La bande peut être continue ou interrompue. Caractéristique du Roessen Wauwil. Peut être incrusté de matière colorante. Dans le Roessen, la bande, plus large, peut être associée à d'autres décors.

Type 81. Bande médiane croisillon e. Traits incisés croisillon s verticaux ou obliques formant une bande médiane. La bande peut être continue ou interrompue. Caractéristique du Roessen Wauwil, mais se rencontre également dans le Roessen. Peut être incrusté de matière colorante.

Type 82. Franges digitées. Incisions verticales ou obliques parallèles les unes aux autres et portant une barbelure uni-

latérale plus ou moins serrée. Caractéristique du Roessen Wauwil. Peut être incrusté de matière colorante.

Type 83. Croisillons et damiers triangulaires ou carrés de type Schussenried. Motifs croisillonnés variés pouvant former des damiers à carrés ou triangles alternativement pleins et vides, mais également d'autres motifs. Caractéristique du style Schussenried. Les damiers rencontrés dans le groupe de Lingolsheim sont soit formés de traits gravés continus, donc totalement comparables au style Schussenried, soit de traits

de technique mixte, gravés-impressionnés. Nous maintiendrons pourtant ces deux variantes ici, réservant au type 72 les motifs autres que des damiers. Peut être incrusté de matière colorante.

Type 84. Décor négatif. Motifs, généralement larges zigzags lisses, se détachant en négatif sur un fond uniformément hachuré. Caractéristique du style Schussenried et Lingolsheim. Même remarque sur la technique des motifs Lingolsheim. Peut être incrusté de matière colorante.

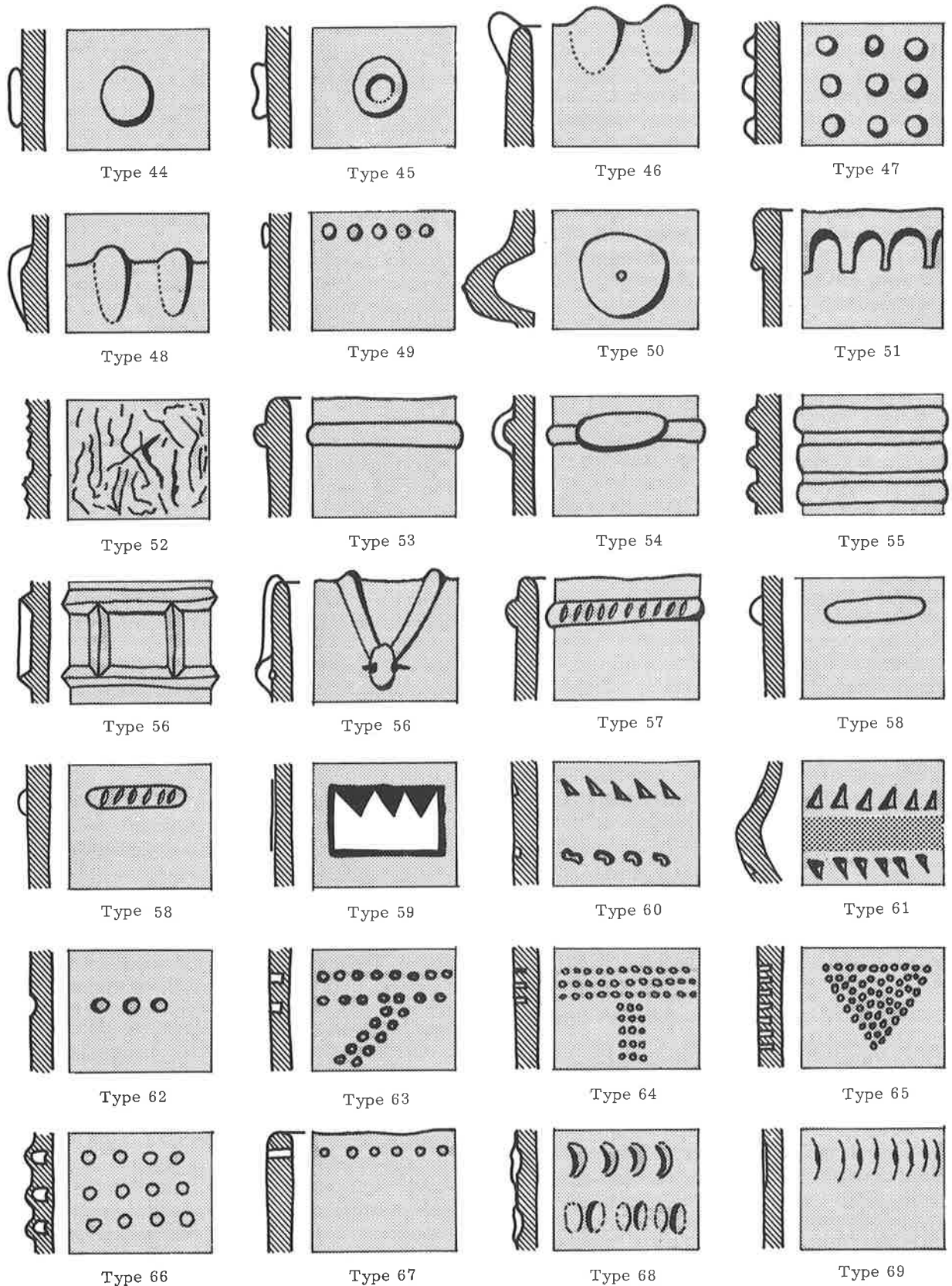


Fig. 11
Code céramique. Décors appliqués plastiques et décors impressionnés.

Type 85. Franges. Incisions verticales simples sériées en registres successifs verticaux ou bandes verticales formées de deux incisions parallèles à remplissage varié (échelles croisées, etc.). Caractéristique du groupe du Lingolsheim et de Saint-Léonard. Peut être incrusté de matière colorante.

Type 86. Cannelures de type Saint-Léonard. Cannelures profondes sériées en lignes verticales, de façon continue ou en registres, toujours situés sur la panse des récipients au-dessous de la segmentation. Quelques motifs peuvent être plus

complexes (cannelures obliques croisées), mais les cannelures sont toujours rectilignes et les motifs toujours situés au-dessous de la segmentation. Caractéristique du groupe de Saint-Léonard. Peut être incrusté de matière colorante (toujours rouge).

Type 87. Cannelures de type Fontbouisse. Cannelures peu profondes (parfois simples incisions) formant des motifs complexes où alternent des éléments rectilignes sériés verticaux ou horizontaux et des éléments en demi-cercle, toujours

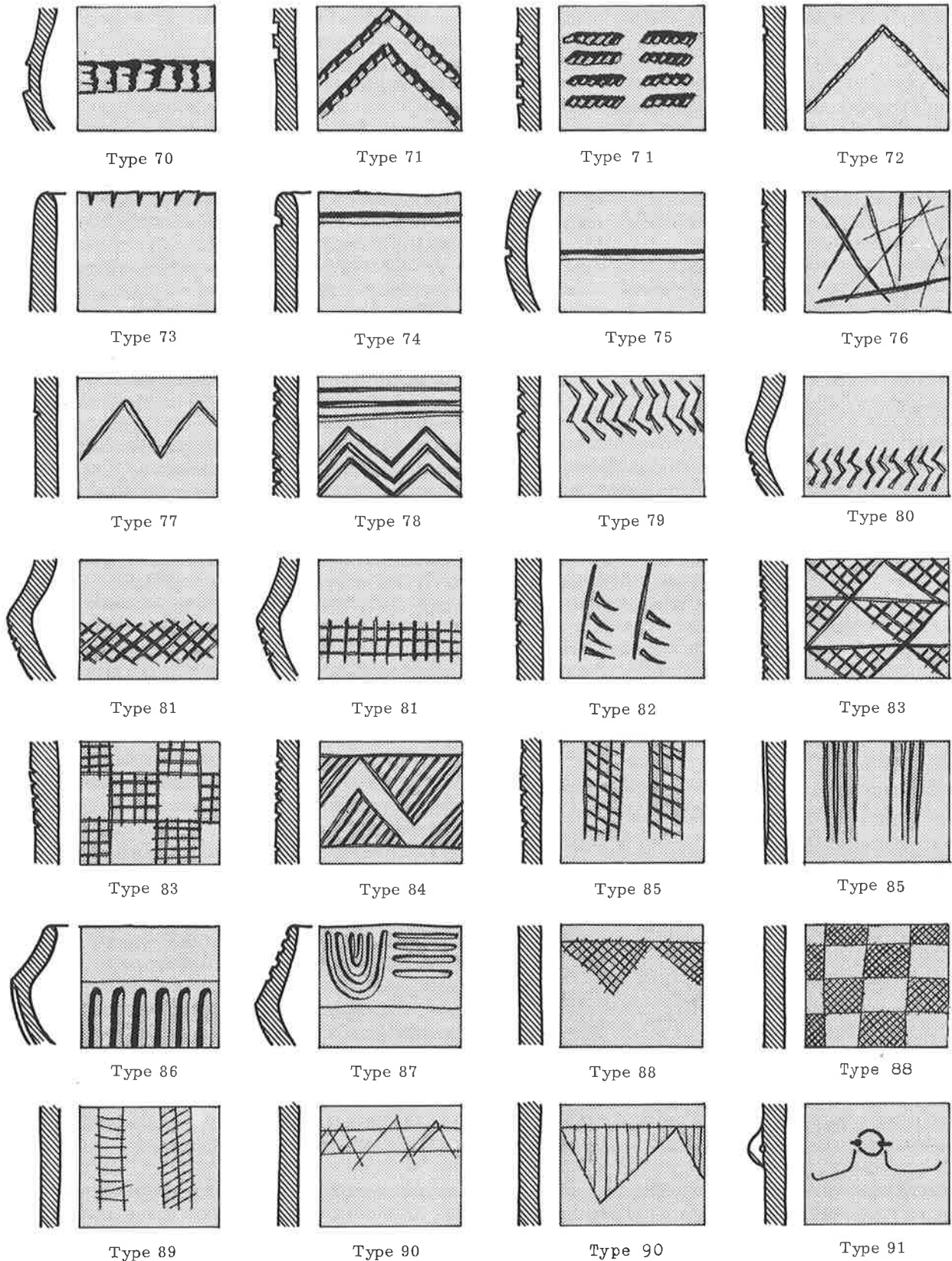


Fig. 12
Code céramique. Décors gravés-impressionnés et décors gravés à cru, à cuit ou à sec.

situés sur le col des récipients, au-dessus de la segmentation. Caractéristique du Fontbousse.

Décors gravés à cuit ou à sec

Comprennent des éléments typiquement méridionaux (Chasséen). Comme il est parfois très difficile de savoir si les traits ont été exécutés après cuisson, ou avant cuisson sur la pâte totalement sèche, nous n'avons pas distingué ces deux catégories, qui recouvrent du reste des motifs identiques.

Type 88. Croisillons et damiers triangulaires ou carrés de type chasséen. Motifs croisillonnés variés pouvant former des damiers à carrés (ou triangles), alternativement pleins et vides, ou des lignes de triangles à remplissage croisillonné. Traits gravés à cuit ou à sec pouvant être incrustés de matière colorante. Caractéristique du Chasséen²⁸ (Chasséen A, Arnal).

Type 89. Echelles et bandes hachurées. Bandes étroites diversément ordonnées, formées de deux traits parallèles incisés relativement proches l'un de l'autre, à remplissage de traits perpendiculaires (échelles) ou de croisillons. Traits pouvant être incrustés de matière colorante. Caractéristique du Lagozien d'Escalon de Fonton.

Type 90. Incisions diverses. Incisions à cuit à sec diversément ordonnées n'entrant pas dans les types 88 et 89²⁹.

Type 91. Moustaches. Double trait incisé, incurvé en forme de „moustache“, partant de chaque côté d'un mamelon perforé. Concavité des deux traits latéraux tournée vers le haut ou vers le bas. Peut être incrusté de matière colorante.

Code pour l'industrie lithique

Les grandes subdivisions du code lithique seront basées sur les principaux types de matières premières, silex, aphanite³⁰, pierres vertes et apparentées, dont les différentes propriétés structurelles déterminent des modes de fabrication différents. Pour le silex, le type de débitage permettra d'ordonner les principaux outils dans des classes présentant un certain nombre de caractéristiques communes qui ne sont pas dépourvues de signification culturelle. Les pointes de flèches seront pourtant traitées à part. Plus encore que pour la céramique, il a fallu tenir compte de formes plus récentes que le Néolithique moyen afin d'éviter un tri préalable trop subjectif. Cette position est notamment motivée par les conditions de gisement et de récolte des matériaux des camps de Haute-Saône, dont les possibilités d'attribution culturelle restent très limitées pour le moment.

Silex. Outils sur nucleus

Cette classe regroupe les outils dont la fabrication s'effectue directement sur *nucleus* et non sur ses produits de débitage, éclats ou lames, ou du moins dont la fabrication n'implique pas ce stade intermédiaire de façon systématique (nous pensons aux tranchets, dont il est souvent difficile d'apprécier la nature des stades préliminaires de fabrication, mais qui paraissent souvent être taillés sur éclat). Peut-être serions-nous plus près de la vérité si nous disions que le mode de débitage n'intervient pas ici de façon significative dans la morphologie de l'outil, la totalité de ce dernier tendant à être modifiée par les enlèvements de façonnage. Nous trouvons ici les traditions qualifiées de „campigniennes“.

Type 1. Tranchet. Outil tranchant de forme triangulaire ou trapézoïdale. L'arête tranchante, vive, ou avivée, est obtenue par l'intersection de deux surfaces d'éclatement non retaillées et non polies du côté agissant de l'outil³¹. Ce type aurait pu être classé dans les outils sur éclat, nous l'avons conservé ici pour ne pas l'isoler des autres outils de tradition campignienne.

Type 2. Pic. Outil allongé et étroit à bords plus ou moins parallèles travaillés à gros enlèvements. Une extrémité, parfois les deux, sont aménagées en pointe ou en biseau étroit.

Certains peuvent porter des traces de polissage. Le façonnage, portant sur les deux faces, détermine une section cylindrique ou lenticulaire³².

Type 3. Pic à section triangulaire. Même définition que le type 2. La section est par contre triangulaire. Les enlèvements ne portent que sur deux des trois faces, la troisième restant lisse.

Type 4. Hache taillée ou polie en silex. Lame de hache généralement épaisse à talon large et tranchant convexe en solution de continuité par rapport aux bords des deux côtés. Les tranchants et les faces peuvent être taillés, partiellement ou totalement polis.

Type 5. Hache de type Glis. Lame de hache de grande taille, taillée, sans trace de polissage, de section peu épaisse. Talon pointu. Tranchant régulièrement arrondi se raccordant aux côtés sans solution de continuité. La section du talon peut être lenticulaire ou losangique. Dans ce dernier cas une légère arête est visible sur la partie proximale des faces antérieure et postérieure, arête située dans l'axe de la pièce³³.

Type 6. Disque perforé taillé („casse-tête“). Masse discoïde de section lenticulaire, taillée autour d'une perforation naturelle conservée brute ou plus ou moins aménagée³⁴. La perforation peut également être obtenue par piquetage biconique. Absence de traces de polissage.

Silex. Outils sur éclats

Type 7. Nucleus à éclats et éclats de débitage non retouchés. *Nucleus* à éclats ne présentant généralement pas d'organisation systématique du débitage.

Type 8. Racloir sur éclat. Éclat retouché unilatéralement et unifaciellement se rapprochant des types moustériens. Le dos du racloir peut être aminci par quelques enlèvements. Quelques exemplaires trouvés dans les palafittes montrent que ces pièces pouvaient être fixées à des manches en bois (traces de bitume conservées sur les dos des éclats, éclats encore insérés dans un court manche de bois³⁵).

Type 9. Racloir sur plaquette. Même définition que le type 8, mais utilisation d'une plaquette de silex tabulaire.

Type 10. Scie à coches. Racloir sur éclat à tranchant unilatéral présentant à chaque extrémité de son grand axe une encoche destinée à la fixation du racloir à un manche. Le dos du racloir peut être aminci par quelques enlèvements. Les scies à coches peuvent être en silex du Grand-Pressigny. On en trouve également sur silex en plaquette.

Type 11. Pointe sur éclat. Éclat à retouche bilatérale unifaciale déterminant une pointe de forme variable se rapprochant des types moustériens³⁶.

Type 12. Perçoir sur éclat. Petite pointe à bords latéraux concaves sur éclat de petite taille, nettement dégagée par des retouches bilatérales, à épaulement simple ou double.

Type 13. Grattoir simple sur éclat. Éclat présentant à l'une de ses extrémités une retouche continue non abrupte — sauf en cas de ravivage — délimitant un front plus ou moins arrondi, plus rarement rectiligne³⁷. Ce type englobera diverses variantes distinguées pour le Paléolithique supérieur, que nous avons jugé inutile de reprendre ici.

Type 14. Grattoir caréné sur éclat. Grattoir sur éclat épais, à profil redressé en forme de carène renversée, à front délimité par des enlèvements lamellaires³⁸.

Type 15. Grattoir unguiforme. Petit grattoir court sur éclat, présentant la forme de l'ongle du pouce³⁹.

Type 16. Grattoir circulaire. Grattoir sur éclat de forme circulaire, dont le front s'étend à la totalité du pourtour⁴⁰.

Type 17. Burin sur éclat. Tout type de burin sur éclat.

Silex. Outils sur lame

Type 18. Nucleus à lames et lame non retouchée. Tout type de *nucleus* à lames.

Type 19. Lame à retouche unilatérale. Lame retouchée unilatéralement (cf. type 8). Ces lames peuvent être interprétées comme des couteaux ou comme des éléments de faucille. Seule la conservation du support ligneux peut permettre de trancher, à moins que la lame ne porte des traces de lustré, typiques des éléments de faucille. La retouche peut s'étendre ou non aux extrémités.

Type 20. Grande lame retouchée. Lame de grande taille à retouche bilatérale. Les extrémités peuvent être retouchées ou non.

Type 21. Lame épaisse à retouche périphérique continue („barres de chocolat“, etc.). Lame épaisse et étroite à retouche continue. Les extrémités, également retouchées, peuvent être arrondies ou légèrement pointues. Section de la lame trapézoïdale.

Type 22. Couteau (ou pointe) de Chatelperron. Pièce à pointe aiguë déjetée, sur lame tantôt courte et trapue, tantôt allongée et élancée, à dos courbe plus ou moins épais abattu par retouches abruptes partant généralement d'une seule face⁴¹.

Type 23. Lame à troncature droite. Lame tronquée par des retouches abruptes selon un axe perpendiculaire à l'axe de la lame. Extrémité opposée portant ou non une troncature de même type. Bords latéraux généralement peu ou pas retouchés.

Type 24. Lame à troncature oblique. Lame tronquée par des retouches abruptes selon un axe oblique par rapport à l'axe de la lame. Ce type présente parfois un lustré de céréales caractéristique des éléments de faucille et affectant une surface triangulaire délimitée par le bord de la lame et la troncature⁴². Extrémité opposée portant ou non une troncature droite ou très légèrement oblique. Bords latéraux généralement peu ou pas retouchés.

Type 25. Pointe sur lame. Lame appointie à une extrémité par des retouches bilatérales délimitant des bords convexes. Section trapézoïdale.

Type 26. Pointe épaisse sur lame. Lame épaisse appointie à une extrémité par des retouches bilatérales délimitant des bords droits ou légèrement convexes. Section triangulaire. Dans quelques cas, il peut s'agir d'extrémités de poignards de type Grand-Pressigny (extrémité de la soie d'emmanchement).

Type 27. Poignard de type Grand-Pressigny (retouche simple). Grande lame, généralement en silex du Grand-Pressigny, à retouche continue, pointue à une extrémité et arrondie à l'autre. La partie proximale peut présenter un léger rétrécissement formant soie.

Type 28. Poignard de type Grand-Pressigny (retouche oblique envahissante). Même type, mais avec retouche envahissante oblique. Ces pièces peuvent présenter des traces de polissage.

Type 29. Grattoir-pointe. Pointe sur lame relativement trapue. L'extrémité opposée est arrondie en forme de grattoir.

Type 30. Grattoir sur bout de lame. Même définition que pour le type 13, mais sur lame.

Type 31. Burin sur lame. Tout type de burin sur lame.

Les pièces foliacées de grande taille qui suivent se distinguent des pointes de flèche de même forme par leurs plus grandes dimensions.

Type 32. Pièce foliacée uniface. Pointes fusiformes, losangiques ou ovalaires de grande taille à retouche envahissante uniface.

Type 33. Pièce foliacée biface. Même définition, mais avec retouche biface.

Silex. Outils sur lamelles ou éclats microlithiques

Type 34. Nucleus à lamelles et lamelles non retouchées. Tout type de nucleus à lamelles.

Type 35. Lamelle retouchée. Lamelle à retouche uni- ou bilatérale.

Type 36. Lamelle à encoche(s). Lamelle présentant une ou plusieurs encoches retouchées uni- ou bilatérales.

Type 37. Microburin. Fragment de lamelle obtenue par fragmentation d'une lamelle primitivement encochée. La zone de fragmentation comprend une fraction retouchée concave (provenant de l'encoche) et une fraction portant une surface de cassure (coup du microburin).

Type 38. Trapèze allongé symétrique. Lamelle à bords parallèles non retouchés, à double troncature par retouche abrupte délimitant un trapèze allongé dans le sens de l'axe de la lamelle primitive.

Type 39. Trapèze allongé symétrique de type lagozien. Lamelle à bords parallèles non retouchés à double troncature par retouche „grignotée“ (semi-envahissante) sur les deux faces, délimitant un trapèze allongé dans le sens de l'axe de la lamelle primitive⁴³.

Type 40. Trapèze court symétrique. Lamelle à bords parallèles non retouchés, à double troncature par retouche abrupte délimitant un trapèze court, allongé dans l'axe perpendiculaire à l'axe de la lamelle. Ce type se différencie des pointes de flèches tranchantes à retouche abrupte par ses plus petites dimensions.

Type 41. Trapèze irrégulier (asymétrique). Lamelle à bords parallèles non retouchés à double troncature par retouche abrupte délimitant un trapèze irrégulier (une troncature plus oblique que l'autre). Une variété de ce type avec troncature droite, parfois concave, et une troncature plus ou moins fortement oblique a été décrite sous le nom de *pointe de Vielle*⁴⁴.

Type 42. Rhombe. Lamelle à bords non parallèles non retouchés à double troncature par retouche abrupte délimitant un quadrilatère irrégulier.

Type 43. Triangle. Lamelle à deux côtés retouchés par retouche abrupte délimitant un triangle, quel que soit le type de ce triangle (isocèle, scalène, etc.).

Type 44. Lamelle tronquée. Lamelle à troncature simple ou double par retouche abrupte. Troncature droite ou oblique.

Type 45. Lamelle à dos. Lamelle à côté abattu par retouche abrupte. Extrémité non retouchée.

Type 46. Lamelle à dos tronquée rectangle, etc. Lamelle à côté abattu par retouche abrupte, à troncature simple ou double par retouche abrupte. Troncature droite ou oblique.

Type 47. Microgravette. Petite pointe généralement très aiguë, sur lamelle étroite et élancée, à dos rectiligne ou très légèrement incurvé, abattu par des retouches abruptes. Base retouchée ou non⁴⁵.

Type 48. Pointe de Sauveterre. Petite pointe généralement très aiguë, sur lamelle étroite à retouche abrupte bilatérale déterminant des côtés convexes. Base généralement pointue⁴⁶.

Type 49. Pointe de Tardenois. Pointe triangulaire haute sur lamelle de forme isocèle. Elle a soit deux côtés retouchés, soit un. Base droite ou concave souvent à retouche alterne⁴⁷.

Type 50. Pointe de Sonchamps. Pointe triangulaire courte sur lamelle, forme équilatérale ou isocèle, à retouche abrupte unilatérale et base amincie par des retouches sur la face alterne ou sur les deux faces⁴⁸.

Type 51. Pointe Dickenbännli. „Perçoir“ sur lamelle courte, très largement dégagé par des retouches abruptes bilatérales délimitant deux côtés le plus souvent concaves, généralement limités à la partie inférieure par deux épaulement situés près de la base de la lamelle. Pointe arrondie de section nettement quadrangulaire⁴⁹.

Type 52. Perçoir „allumette“. Perçoir sur lamelle très largement dégagé par des retouches plus ou moins obliques, bilatérales, délimitant deux côtés concaves limités à la partie inférieure par deux épaulements. Pointe arrondie de section

semi-circulaire. Type assez proche du précédent.

Type 53. Perçoir sur lamelle. Perçoir à pointe fine et courte sur lamelle peu épaisse, dégagé par des retouches obliques bilatérales délimitant deux côtés concaves.

Type 54. Grattoir sur lamelle. Lamelle présentant à l'une de ses extrémités une retouche continue non abrupte délimitant un front généralement plus ou moins arrondi, plus rarement rectiligne ou oblique.

Type 55. Grattoir unguiforme microlithique. Petit grattoir court sur lamelle ou petit éclat présentant la forme de l'angle du pouce.

Type 56. Grattoir circulaire microlithique. Grattoir sur petit éclat, de forme circulaire, dont le front s'étend sur la totalité du pourtour.

Type 57. Burin sur lamelle. Tout type de burin sur lamelle.

Silex. Pointes de flèches

Sauf mention spéciale, il ne sera pas tenu compte du type de retouche de la pointe de flèche, mais seulement de sa forme générale, que nous considérons comme plus caractéristique. De façon générale, la retouche des pointes de flèche tend à être totalement envahissante, qu'elle soit uni- ou bifaciale. La face supérieure est généralement totalement retouchée tandis que la face inférieure peut être non retouchée, à retouche partielle ou totale. Des variations de ce genre ne semblent pas avoir beaucoup de signification culturelle. On retiendra pourtant certains caractères de retouche pour les types 58, 80 et 81. Les proportions générales n'ont pas été retenues; nous les considérons comme secondaires.

Type 58. Pointe de flèche triangulaire de type danubien. Pointe de flèche triangulaire à base droite ou légèrement concave, très faiblement retouchée. Retouche bilatérale unificiale laissant apparaître la structure primitive de la lame⁵⁰.

Type 59. Pointe de flèche triangulaire à bords droits et base concave.

Type 60. Pointe de flèche triangulaire à bords droits et base droite.

Type 61. Pointe de flèche triangulaire à bords droits et base convexe. Se différencie du type 70 par la présence d'une solution de continuité entre la base et les côtés.

Type 62. Pointe de flèche triangulaire à bords convexes et base concave.

Type 63. Pointe de flèche triangulaire à bords convexes et base droite.

Type 64. Pointe de flèche triangulaire à bords et base convexes. Même remarque que pour le type 61.

Type 65. Pointe de flèche losangique trapue.

Type 66. Pointe de flèche losangique allongée.

Type 67. Pointe de flèche triangulaire à base anguleuse.

Les bords sont droits et la base forme une ligne brisée selon un angle obtus situé sur l'axe de symétrie.

Type 68. Pointe de flèche losangique à encoches. Pointe de flèche en forme de losange plus ou moins allongé portant une encoche au niveau de chacun des deux angles obtus latéraux (il existe des variantes plus ou moins fusiformes).

Type 69. Pointe de flèche à tenons. Pointe de flèche en forme de losange plus ou moins allongé portant une protubérance nettement marquée au niveau de chacun des deux angles obtus latéraux (il existe des variantes plus ou moins fusiformes).

Type 70. Pointe de flèche lancéolée simple. Pointe de flèche simple à base arrondie prolongeant sans solution de continuité les bords latéraux.

Type 71. Pointe de flèche lancéolée à base piquante. Même type que 70, mais porte une fine pointe située au milieu de la base.

Type 72. Pointe de flèche fusiforme. Pointe de flèche en forme de fuseau à bords latéraux régulièrement arrondis.

Type 73. Pointes de flèches fusiformes à denticulations.

Même type que 72, mais avec denticulations latérales.

Type 74. Pointe de flèche à base sinueuse. Pointe de flèche triangulaire avec base sinueuse présentant un rudiment de pédoncule.

Type 75. Pointe de flèche à pédoncule peu dégagé. Pointe de flèche triangulaire à base droite avec deux larges encoches basales dégageant un rudiment de pédoncule.

Type 76. Pointe de flèche à pédoncule simple. Pointe de flèche triangulaire à pédoncule bien dégagé se rattachant à une base droite.

Type 77. Pointe de flèche à pédoncule et bords denticulés.

Même type que 76, mais avec denticulations latérales.

Type 78. Pointe de flèche à pédoncule et ailerons.

Type 79. Pointe de flèche à pédoncule et ailerons carrés.

Ailerons avec extrémités carrées.

Type 80. Flèche tranchante à retouche abrupte. Flèche en forme de trapèze ou de triangle allongé verticalement, d'assez grande taille, à bords latéraux portant des retouches abruptes.

Type 81. Flèche tranchante à retouche envahissante. Flèche en forme de trapèze ou de triangle à côtés latéraux pouvant être concaves. Face supérieure avec retouche envahissante partant des bords. Face inférieure avec retouche semi-envahissante.

Aphanite. Lames de hache, etc.

Malgré son imprécision sur le plan pétrographique, nous avons conservé le terme d'aphanite. La détermination précise d'une roche sur le plan pétrographique nécessite en effet des techniques beaucoup plus approfondies que le simple examen visuel. Comme ces examens sortent du cadre de ce travail, nous avons préféré un terme assez vague à un terme pétrographique qui n'aurait eu de scientifique que sa consonance. Cette manière de voir a l'avantage de permettre de regrouper au sein d'une classe unique des roches probablement assez hétérogènes sous l'angle pétrographique, mais qui ont toutes une origine vosgienne et des propriétés de structure (débitage facile selon des plans parallèles) qui impliquent une technologie particulière différente de celle des roches vertes. En ce sens, le simple examen visuel par l'archéologue et son appréciation empirique de la qualité de la pierre rejoignent les préoccupations techniques des préhistoriques. Il n'est pas nécessaire en effet d'atteindre des réalités d'ordre naturel (pétrographie), mais culturel, mais il faut se situer au niveau des hommes qui ont utilisé la matière première.

L'aphanite, qui „se reconnaît très facilement à sa couleur verte et à son aspect, est à classer dans la catégorie des demi-dures. Sa cassure est parfois conchoïdale, souvent lamellaire et d'un aspect mat. Sa pâte, très homogène, est d'un noir mat. Elle se couvre à l'air d'une patine gris verdâtre ou rougeâtre suivant les terrains. Elle est rubanée et quelques haches paraissent s'être fendues grâce à une certaine fissilité⁵¹“. Beaucoup de pièces taillées sont dépourvues de traces de polissage. Nous avons l'impression que ces objets sont seulement des ébauches abandonnées. Elles n'ont donc pas de réalité culturelle au sens où nous l'entendons⁵². Nous nous limiterons donc à des critères purement morphologiques observables aussi bien sur des objets taillés que sur des objets partiellement ou totalement polis.

Type 82. Lame à talon large et section ronde.

Type 83. Lame à talon large et section ovale ou lenticulaire.

Type 84. Lame à talon large et section rectangulaire aplatie. Section en forme de rectangle. Largeur de la lame plus grande que son épaisseur.

Type 85. *Lame à talon large et section carrée ou rectangulaire épaisse.* Section en forme de rectangle ou de carré. Largeur de la lame égale ou plus petite que son épaisseur.

Type 86. *Lame à talon large à section semi-circulaire.* Correspond aux herminettes en „forme de bottier“.

Type 87. *Lame à talon pointu et section ronde.*

Type 88. *Lame à talon pointu et section ovale ou lenticulaire.*

Type 89. *Lame à talon pointu et section rectangulaire aplatie.* Même remarque que pour 84.

Type 90. *Lame à talon pointu et section carrée ou rectangulaire épaisse.* Même remarque que pour 85.

Type 91. *Lame à talon pointu et section semi-circulaire.* Même remarque que pour 86.

Type 92. *Ciseau à section quadrangulaire.* Lame de pierre à tranchant poli terminal, très long et étroit, de section épaisse quadrangulaire, plus rarement arrondie. Le plan du tranchant est souvent décalé par rapport au plan médian de l'outil, comme c'est le cas pour les herminettes.

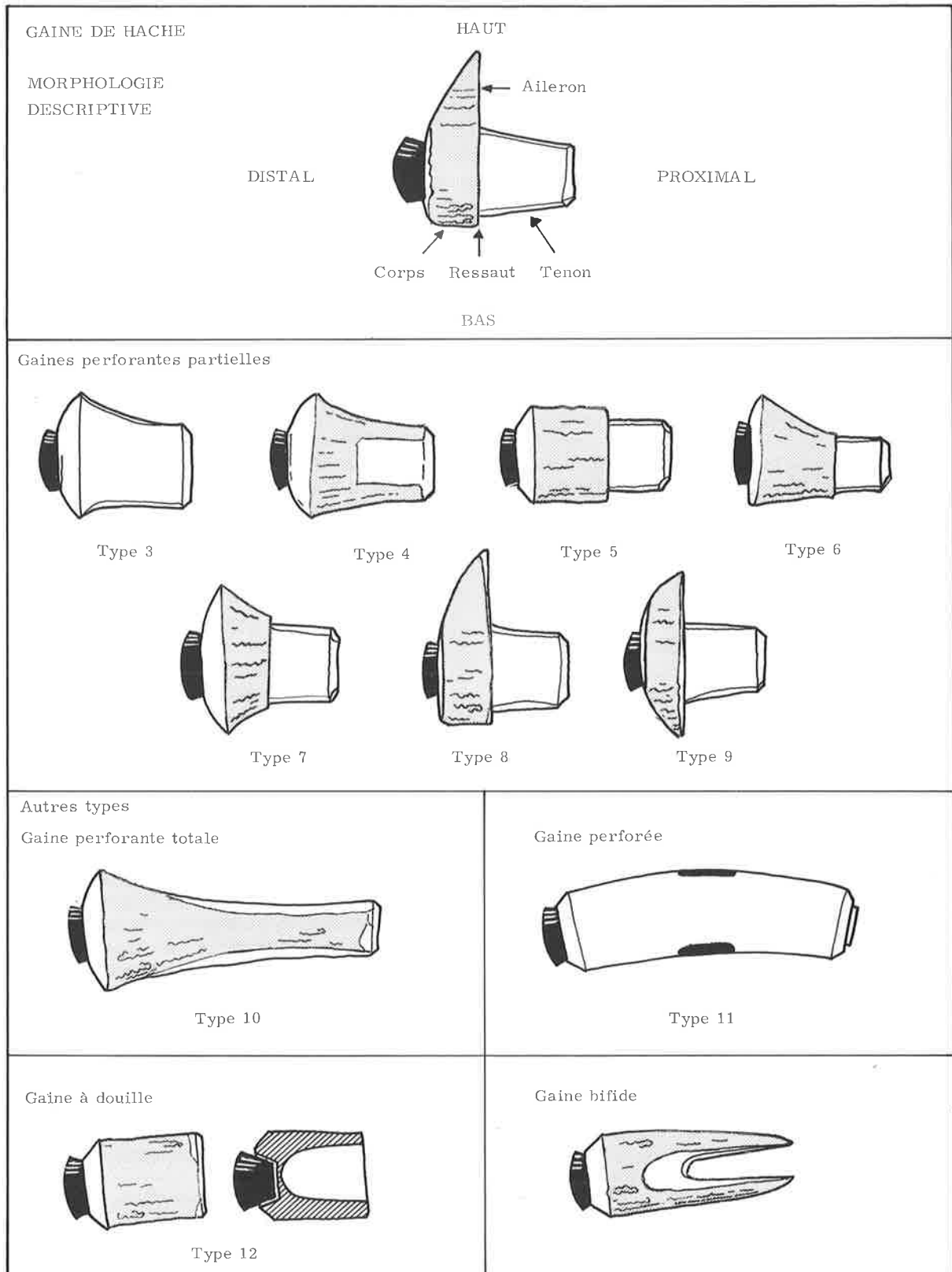


Fig. 13 Morphologie descriptive des outils en bois de cerf, gaines, etc.

Type 93. Hache-marteau. Hache-marteau simple, de forme triangulaire et formes dérivées à talon plus étroit que dans les formes strictement triangulaires.

Pierre verte. Lames de hache, etc.

Les remarques formulées à propos de l'aphanite sont également valables pour les pierres vertes, dont la définition englobe diverses roches intrusives, serpentines, gabbro, etc., qu'il est inutile de distinguer ici, mais dont les propriétés de dureté sont approximativement identiques. Ces roches se taillent très mal, et leur dégrossissage s'effectue par sciage, le bouchardage et le polissage étant réservé à la finition. Les stations du lac de Neuchâtel ont pourtant livré des centaines d'ébauches très grossièrement taillées montrant que la taille en tant que technique de dégrossissage, loin d'être totalement négligée comme on le croit souvent, était couramment et systématiquement utilisée, malgré une matière première rébarbative. Diverses catégories de roches noires (lydiennes, etc.), utilisées sporadiquement, seront assimilées aux roches vertes, car leurs propriétés structurelles sont semblables. Les distinctions reconnues pour l'aphanite peuvent être conservées pour les outils en roche verte. Il est inutile de les reprendre en détail ici⁵³.

Os et corne

Nous ne retiendrons que les éléments susceptibles d'avoir quelque signification au niveau culturel où nous nous plaçons. Nous écarterons donc des éléments comme les poinçons et les lissoirs, qui se rencontrent partout.⁵⁴

Industrie osseuse

Type 1. Double pointe. Petite baguette d'os rectiligne doublement appointie pouvant porter, au niveau du renflement médian, une double encoche ou une perforation. Il s'agit peut-être d'une forme de hameçon. Certaines formes sont pourtant trop longues et paraissent être des pointes de flèches (traces de liens de fixation).

Type 2. Hameçon courbe. Hameçon en os à pointe recourbée. L'angle interne formé par la branche montante et l'extrémité recourbée peut être dégagé à l'aide d'une perforation.

Industrie sur bois de cerf

Gaines de hache, herminettes, tranchets, etc.

Nous appelons gaines, les tronçons de bois de cerf, diversément taillés, assurant la fixation des lames de pierre polie aux manches de bois. On peut distinguer les *gaines perforantes partielles* (types 3 à 9) qui s'encastrent dans une mortaise pratiquée dans le manche de bois, mais ne traversent pas totalement ce dernier, des *gaines perforantes totales*, qui traversent totalement le manche (type 10). Les gaines perforées (type 11) ont une perforation transversale de façon à pouvoir être traversées par le manche. Les *gaines à douille* (type 12) sont des gaines simples cylindriques possédant, à l'opposé de la cavité où est fixée la lame de pierre, une autre cavité destinée à recevoir l'extrémité appointie d'un manche de bois recourbé. Enfin les manches de tranchet et de poinçon (types 13 et 14) regroupent les gaines en bois de cerf tenues à la main. Il s'agit moins de gaines que de manches dont la partie utile peut être une petite lame de pierre, un poinçon en os, un lissoir ou un silex. Quelques autres outils en bois de cerf ont été ajoutés, notamment des têtes d'outil à perforation transversale (types 15 et 16), peu nombreux, car le bois de cerf, par sa structure interne poreuse, se prête mal au façonnage de tranchants ou de pointes (fig. 13).

Type 3. Gaine simple (Vouga: gaine à ailette rudimentaire). Gaine perforante partielle sans tenon individualisé, à extrémité distale plus ou moins élargie. Le cortex peut avoir été

enlevé en totalité ou être totalement ou partiellement conservé.

Type 4. Gaine simple à amincissement latéral. Gaine perforante partielle à extrémité distale plus ou moins élargie présentant deux surfaces planes latérales entamant partiellement le corps de la gaine et formant une ébauche de tenon.

Type 5. Gaine à tenon simple et corps cylindrique (Vouga: gaine à talon droit). Gaine perforante partielle à tenon individualisé (séparé de l'extrémité distale par un ressaut) de section ronde ou quadrangulaire et corps cylindrique avec cortex généralement conservé.

Type 6. Gaine à tenon simple et corps élargi (Vouga: gaine à talon droit). Gaine perforante partielle à tenon individualisé de section ronde ou quadrangulaire et corps présentant un étirement d'une des extrémités vers le haut en une pointe bien dégagée par rapport au manche de bois.

Type 7. Gaine à tenon simple et corps doublement élargi. Gaine perforante partielle à tenon individualisé de section ronde ou quadrangulaire et corps présentant un étirement des deux extrémités formant un élargissement important de ce dernier terminé par deux pointes nettement dégagées par rapport au manche de bois.

Type 8. Gaine à tenon et aileron simple (Vouga: gaine à ailette). Gaine perforante partielle à tenon individualisé de section ronde ou quadrangulaire et corps présentant un étirement d'une des deux extrémités vers le haut, étirement venant s'appliquer contre le manche de bois par l'intermédiaire d'une surface plane prolongeant sans solution de continuité le ressaut du tenon.

Type 9. Gaine à tenon et aileron double. Gaine perforante partielle à tenon individualisé de section ronde ou quadrangulaire et corps présentant un étirement des deux extrémités. Le corps de la gaine, considérablement élargi, vient s'appliquer contre le manche de bois par l'intermédiaire d'une surface plane uniforme située au niveau de la séparation tenon/corps de la gaine.

Type 10. Gaine simple perforante. Gaine perforante totale sans tenon individualisé, à extrémité distale plus ou moins élargie. Objet rappelant le type 3. Cortex généralement partiellement conservé.

Type 11. Gaine à perforation transversale. Gaine simple cylindrique plus ou moins incurvée, perforée transversalement (perforation ronde ou rectangulaire). Cortex partiellement ou totalement enlevé.

Type 12. Gaine cylindrique à douille (Vouga: gaine à douille). Gaine simple cylindrique à douille terminale ne présentant pas d'élargissement à son extrémité distale. L'extrémité portant la lame est légèrement biseautée⁵⁵.

Type 13. Manche de tranchet. Andouiller sectionné conservant son extrémité pointue. La surface sectionnée présente une cavité destinée à recevoir une petite lame de pierre polie.

Type 14. Manche de poinçon. Peut se confondre avec le type 12. Le corps cylindrique, un peu plus court, présente, à l'une de ses extrémités, une loge cylindrique destinée à recevoir un poinçon. La partie poreuse opposée peut être obturée par un petit bouchon d'os. Les deux extrémités sont plus ou moins fortement biseautées.

Type 15. Pioche, marteau, houe, etc. Fragment d'andouiller de cerf perforé, destiné à être emmanché. Extrémité amincie en biseau parallèle à l'axe du manche. Extrémité opposée arrondie correspondant parfois à la partie basale du bois (pierrure). D'autres outils dépourvus de tranchant peuvent être assimilés à des marteaux.

Type 16. Hache. Bois de cerf perforé taillé en forme de hache.

Type 17. Coupoir biforcé. Tranchet en forme de triangle isocèle avec double perforation à sa partie médiane. Outil assez analogue aux „ulu“ des Esquimaux.

Type 18. Baguette droite à extrémités émoussées. Baguette en bois de cerf droite prise dans la partie dure (périphérique)

du bois. Extrémités émoussées et arrondies. Utilisation inconnue.

Type 19. Baguette coudée à extrémités émoussées. Baguette en bois de cerf coudée en sa partie médiane et formant un V très largement ouvert. Extrémités émoussées et arrondies. Utilisation inconnue.

Type 20. Harpon. Harpon mâle plat en bois de cerf à un ou deux rangs de barbelures⁵⁶.

Type 21. Gobelet en bois de cerf. Petite coupe taillée dans la base d'un bois de cerf et polie, portant latéralement une ou deux perforations de suspension⁵⁷.

Parures en céramique

Type 22. Perle cylindrique. Perle en céramique longue de 2 à 3 cm perforée selon le grand axe. Extrémités arrondies. Une coupe longitudinale donnerait une figure à mi-chemin entre une ellipse très allongée et un rectangle aux angles arrondis.

Type 23. Bracelet rayé. Bracelet en céramique en forme de cylindre bas à parois légèrement bombées ornées de raies parallèles au bord, plus ou moins profondément incisées sur la face extérieure de l'objet.

Parures en pierre

Type 24. Perle discoïde. Perle en forme de cylindre très aplati. Ces perles, généralement en pierre tendre (calcaire, craie), très rarement en pierre dure (serpentine, etc.) peuvent également être taillées dans de l'os ou de la coquille. La forme discoïde primitive peut être plus ou moins modifiée (parois bombées, bords émoussés, etc.).

Type 25. Perle cylindrique. Perle en forme de cylindre allongé à extrémités aplaties. Mêmes remarques que pour le type 24.

Type 26. Perle en forme de hache. Ces perles sont généralement confondues avec les perles à ailettes. Certaines particularités morphologiques permettent pourtant de les distinguer⁵⁸. La perle a un appendice de suspension à perforation parallèle aux surfaces aplaties du corps de l'objet. La perle proprement dite est en forme de hache à „tranchant“ symétrique ou asymétrique. Dans ce dernier cas, deux perles accolées reconstituent en élément décoratif symétrique à double expansion latérale.

Type 27. Bouton de type Glis. Bouton de forme lenticulaire, généralement en calcaire à perforation droite entamant l'une des faces bombées. Ce type a été confondu avec les boutons à perforation en V, mais doit être distingué⁵⁹.

Type 28. Anneau-disque irrégulier (type alsacien). Disque en pierre le plus souvent ovalaire, parfois irrégulier, à perforation circulaire. Ces anneaux-disques peuvent être en roche noble (serpentine, etc.) ou en roche tendre (calcaire, schistes, etc.). Il s'agit probablement de bracelets⁶⁰. Les quelques exemplaires connus ont des formes assez variables qu'il est peut-être un peu artificiel de regrouper au sein d'une même classe. Peut-être serait-il utile de séparer les exemplaires ovalaires typiques, en roche noble, des bracelets irréguliers, en schiste, généralement plus frêles.

Type 29. Anneau-disque régulier en roche noble. Disque de pierre dure polie, à perforation centrale circulaire. Le faible diamètre de l'ouverture exclut, dans bien des cas, l'utilisation de ces objets comme bracelet.

Type 30. Bracelet régulier en schiste ou en calcaire. Bracelet plat régulier en schiste ou en calcaire, à bande relativement mince.

Type 31. Pendeloque arciforme en schiste ou en calcaire. Pendeloque procédant de la fragmentation d'un bracelet de type 30. „Fragments de bracelets de schiste (...) pourvus d'une perforation biconique à chaque extrémité. La longueur du segment se tient en général entre 5 et 10 cm et représente le tiers ou le quart de la circonférence primitive du bracelet;

la cassure est presque toujours régularisée; on peut affirmer que ces pièces ne sont pas des bracelets avec trous de réparation, mais bien qu'elles étaient recherchées et sans doute même fabriquées pour obtenir des pendentifs, par fragmentation volontaire d'un anneau⁶¹.“

Parures en os et en corne

Type 32. Perle cylindrique ou globuleuse en bois de cerf. Perle d'assez fortes dimensions, taillée dans un petit tronçon d'andouiller. Cortex conservé ou non.

Type 33. Plaque biforée. Plaque découpée dans des coquilles de bivalve ou dans de l'os et percée de deux perforations. La forme et les dimensions de la plaque sont assez variables, passant du disque régulier à des formes subrectangulaires. Les dimensions et l'écartement des deux perforations restent relativement stables tandis que les dimensions absolues de la plaque peuvent varier du simple au triple.

Type 34. Os perforé. Phalange non travaillée portant à une extrémité une perforation pour la suspension.

Types 35 à 46, Pendeloques droites en os ou en bois de cerf. La description des diverses pendeloques nécessite quelques remarques préliminaires. Les possibilités de variation se situent en effet à différents niveaux qu'il convient d'isoler avant d'aborder la description de chaque type.

Forme de la section. Elle peut être circulaire ou rectangulaire. Nous avons d'un côté des pendeloques relativement massives et de l'autre des pendeloques aplaties de section peu épaisse.

Forme générale. La pendeloque peut avoir sa base plus large que sa tête (pendeloque en forme de quille), sa base pointue, donc plus étroite que sa tête (pendeloques pointues), enfin ses bords parallèles l'un à l'autre (pendeloques rectangulaires).

Moyen de suspension. La suspension peut être assurée par une rainure circulaire ou par une perforation.

Décor. Les diverses formes de pendeloques peuvent être décorées ou non. Le décor est assez varié: motifs géométriques gravés (triangles, croisillonnés, lignes en zigzag, etc.), cannelures successives horizontales ou simple succession de traits horizontaux parallèles plus ou moins profondément gravés, enfin, séries de points diversément ordonnés.

La combinaison de ces différents éléments typologiques donne théoriquement 48 types possibles (2.3.2.4), dont seulement 17 se trouvent effectivement réalisés. Si nous supprimons les distinctions fondées sur le type de suspension, nous pouvons retenir 12 types principaux.

Si les pendeloques en quille sont toujours en bois de cerf, les autres peuvent être en os. Les pendeloques en quille ont parfois une cavité creusée dans la partie poreuse de leur extrémité inférieure. Le musée de Berne possède deux exemplaires non décorés dont l'un sert de manche à un fragment de silex maintenu par de la résine⁶² et l'autre de manche à un petit poinçon en os. Un exemplaire de Moosseedorf présente le même phénomène (cavité et résine de fixation) sur une forme décorée de points. Ceci montre combien il faut être prudent quant à l'utilisation exacte de ces objets, dont certains sont probablement des petits manches d'outil.

Type 35. Pendeloque en forme de quille, non décorée. Section ronde, pas de décoration. Suspension: perforation ou rainure circulaire à la partie supérieure de la pendeloque. Certains exemplaires sont des manches d'outil.

Type 36. Pendeloque en forme de quille à cannelures horizontales. Section ronde. Profondes entailles circulaires délimitant des bourrelets successifs. Suspension: perforation ou rainure circulaire.

Type 37. Pendeloque en forme de quille à décor pointillé. Section ronde. Décor de points disposés en anneaux successifs ou irrégulièrement répartis. Suspension: perforation ou

rainure circulaire. Certains exemplaires sont des manches d'outils.

Type 38. Pendeloque pointue de section ronde, non décorée. Pendeloque pointue à l'extrémité inférieure. Suspension: perforation.

Type 39. Pendeloque pointue de section ronde, à décor géométrique. Même type que 38, mais avec décor géométrique gravé.

Type 40. Pendeloque pointue, de section ronde, à décor annelé. Même type que 38, mais avec décor assez profondément gravé. Traits circulaires délimitant des anneaux successifs moins profondément entaillés que pour le type 36.

Type 41. Pendeloque pointue, de section ronde, à décor pointillé. Même type que 38, mais avec décor pointillé.

Type 42. Pendeloque pointue, de section rectangulaire, non décorée. Pendeloque pointue à son extrémité inférieure, section plate, subrectangulaire. Pas de décoration. Suspension: perforation ou rainure circulaire isolant une partie terminale parfois légèrement renflée.

Type 43. Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire, non décorée. Suspension comme pour 42.

Type 44. Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire, à décor géométrique. Même type que 43, mais avec décor géométrique gravé à la face supérieure de la pendeloque. Suspension: perforation uniquement.

Type 45. Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire à décor annelé. Même type que 43, mais avec décor de traits incisés transversaux parallèles les uns aux autres, délimitant des segments successifs. Suspension: perforation uniquement.

Type 46. Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire, à décor pointillé. Même type que 43, mais avec décor pointillé. Suspension: perforation uniquement.

Parures en dents ou défenses

Type 47. Défense de sanglier perforée. Lame arquée taillée dans une défense de sanglier. Une variante uniforée conserve

une partie pointue non perforée; une variante biforée correspond à une véritable pendeloque arciforme avec une perforation à chacune des extrémités (cf. type 31). Les observations effectuées dans les tombes montrent qu'il s'agit d'éléments de bracelets ou de plastrons aux formes relativement variables.

Type 48. Crache perforée. Canine embryonnaire de cerf perforée. La forme naturelle de la crache n'est pas sans analogie avec celle des pendeloques en forme de hache (type 26). Il n'est pas exclu que ces dernières soient des imitations des craches naturelles.

Type 49. Dent perforée. Toute dent portant un trou de suspension.

Parures en coquilles

Nous adopterons une classification selon les genres naturels rencontrés.

Type 50. Dentalium. Dentales pouvant servir d'éléments de collier ou de plastron.

Type 51. Columbella. Gastéropode pouvant être perforé pour la suspension.

Type 52. Spondylus. Peut servir à la confection de bracelets ou de simples parures biforées.

Type 53. Autres coquilles méditerranéennes. Généralement uni- ou biforées.

Métal.

Le métal reste rare au Néolithique moyen. Les objets rencontrés exceptionnellement se limitent à des haches plates et à des perles. Nous y ajouterons quelques types plus tardifs.

Type 54. Hache plate simple en cuivre. De section quadrangulaire sans rebords latéraux.

Type 55. Perle en cuivre.

Type 56. Poignard à languette.

Type 57. Alène en cuivre.

Chapitre 4

Caractérisation morphologique des ensembles de la zone de compréhension

4.1. Introduction

Les buts

Nous disposons désormais du vocabulaire nécessaire à la définition des principaux ensembles de la zone de compréhension. Nous resterons ici sur le plan strictement typologique, laissant de côté tout problème chronologique ou même génétique. Notre but est double.

1. L'acquisition d'un vocabulaire descriptif doit permettre une définition précise des ensembles de référence, dans une perspective unifiée.
2. La mise en évidence systématique des analogies typologiques et des liens morphologiques unissant les divers ensembles doit fournir la base de l'étude ultérieure des liens génétiques possibles.

Nature des sources documentaires

Cette approche opérera à partir des données publiées dans la littérature, exceptionnellement des notes inédites, pratiquement jamais d'une connaissance directe du matériel.

Ensembles retenus

Comme nous l'avons dit, il aurait été utile de ne tenir compte que d'ensembles primaires. Malheureusement, les insuffisan-

ces de la publication nous ont obligé à fusionner le matériel de plusieurs stations. Nous avons tenté d'en limiter au maximum le nombre et d'isoler les ensembles généralement considérés comme aberrants. Dans les cas les plus défavorables, nous nous sommes tenus aux définitions générales données par les auteurs à des ensembles secondaires dont on ne connaît pratiquement pas de station isolée publiée de façon un peu complète. Nous aurons tenté ainsi une description au niveau de fragmentation culturelle la plus grande, soit au niveau 4 (faciès, phase, groupe) ou 5 (genre). Il va de soi que les noms que nous utilisons ici pour parler des unités retenues ne préjugent en aucune façon des liaisons morphologiques qu'il sera possible de mettre en évidence. Nous n'avons pas retenu les subdivisions habituelles du Chasséen méridional, les fouilles Barral à la grotte de la Madeleine ayant montré qu'elles étaient insuffisamment fondées⁶³. Le Chasséen de la grotte de Nermont (Yonne) a par contre été isolé du reste du Chasséen septentrional. Pour la côte méditerranéenne, il aurait été tentant de tester la valeur des distinctions proposées par Escalon de Fonton. Le matériel publié assimilable aux concepts proposés reste malheureusement insignifiant. Force nous est donc de nous en tenir, pour les Arene Candide, au découpage en Néolithique moyen (Bouches carrées) et récent (La Lagozza) proposé par Bernabò Brea. La plus grande partie des données utilisables – nous pensons au deuxième

	N	Co	Fe	Fo	ASP	CN	CS	CM	BC	LA	LV	StL	VV	CR	CA	E3	Mu	Mi	Pf	AI	RA	CE
		17/24	25/25	32/50	17/23	32/51	37/56	69/91	41/59	31/46	47/49	42/75	40/52	58/120	26/26	21/32	39/46	49/56	41/68	38/60	29/41	20/29
Couronnien	17 24																					
Ferrières	25 25	13 13																				
l'ontbousse	32 50	12 14	14																			
Augy-Sainte-Pallaye	17 23	6 7	5 5	6 7																		
Chasséen, genre Nermont	32 51	8 9	10 10	13 15	10 13																	
Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard	37 56	10 11	12 12	14 18	7 11	20 28																
Chasséen méridional	69 91	15 16	18 18	23 23	9 9	22 23	29 29															
Bouches carrées	41 59	11 11	14 14	14 16	8 8	14 19	16 17	30 33														
Lagozza genre	31	12	16	12	8	14	15	28	19													
Arene Candide	46	14	16	14	10	20	16	31	26													
Lagozza genre	47	9	11	16	8	15	20	29	19	18												
Varèse	49	9	11	16	8	15	20	29	20	18												
Cortailod, groupe de Saint-Léonard	42 75	8 10	12 12	12 9	8 7	12 21	16 22	28 33	17 28	19 25	26 26											
Cortailod, genre	40	7	9	12	7	12	15	25	15	14	22	23										
Vallon des Vaux	52	9	9	13	9	18	17	26	19	19	22	30										
Cortailod récent	58	14	18	21	8	19	20	34	24	23	26	26	31									
classique	120	17	18	34	11	32	32	39	33	36	26	49	42									
Cortailod ancien, genre Schötz	26 26	5 5	7 7	9 9	6 6	11 11	7 7	13 13	12 12	10 10	10 10	13 13	10 10	18 18								
Egolzwil 3	21 32	9 11	9 9	8 10	4 6	8 11	6 7	12 13	13 17	9 14	5 5	9 14	7 14	10 25	10							
Munzingen	39 46	6 6	6 6	10 11	10 11	14 17	13 16	15 15	15 16	10 12	16 16	12 13	11 14	17 23	13 13	7 10						
Michelsberg classique	49 56	7 8	10 10	11 11	7 7	16 18	11 13	18 19	16 17	14 15	19 19	13 15	13 16	19 24	13 13	6 8	21 22					
Pfyn	41 68	7 9	7 7	10 17	6 8	9 15	7 16	12 13	13 18	11 13	14 15	10 19	11 16	18 39	11 11	9 14	26 29	24 27				
Altheim	38 60	6 8	6 6	8 14	8 9	8 15	7 12	16 17	15 21	11 13	15 15	9 18	14 21	17 32	11 11	6 13	22 26	20 24	26 36			
Roessen	29 41	7 7	9 9	11 13	4 5	9 14	9 13	12 13	11 13	9 11	13 13	9 13	9 12	12 19	8 8	7 9	11 12	10 13	7 13	10 15	10 13	7
Cerny	20 29	7 7	9 9	9 12	12 15	13 16	11 17	12 13	11 12	10 11	10 10	9 9	9 10	12 16	7 7	7 9	13 14	11 11	9 11	8 9	7 8	8

Tableau 4. Zone de compréhension. Affinités entre ensembles. Nombre de types communs à deux ensembles, données brutes. Chiffres du haut: céramique seule. Chiffres du bas: totalité du matériel.

%	Co	Fe	Fo	ASP	CN	CS	CM	BC	LA	LV	StL	VV	CR	CA	E3	Mu	Mi	Pf	Al	RA	Ce
Couronnien	44,8 36,1	32,4 19,4	21,4 17,5	21,1 13,6	22,7 15,9	21,1 15,2	23,4 16,2	15,3 10,6	33,3 25,0	16,4 14,1	15,7 11,2	14,0 13,4	23,0 13,4	13,2 11,1	31,0 24,4	12,0 09,4	11,9 11,1	13,7 12,2	17,9 12,1	23,3 15,2	
Ferrières	44,8 36,1	32,6 23,0	13,5 11,6	23,7 18,4	21,3 15,2	24,0 17,4	23,7 20,5	20,0 17,2	40,0 29,1	18,0 17,5	21,8 13,6	16,1 13,2	27,7 14,2	15,9 18,8	24,3 18,8	10,3 09,2	15,6 14,1	11,9 08,1	10,5 07,6	20,0 15,8	25,0 20,0
Fontbouisse	32,4 19,4	32,6 23,0	14,0 10,6	25,5 20,5	25,5 17,4	21,5 20,5	23,7 19,5	17,2 16,0	29,1 20,0	25,4 14,3	19,4 10,6	20,0 14,6	30,4 25,0	18,4 13,4	17,8 13,9	16,4 12,9	15,7 11,6	15,9 16,8	12,9 14,6	22,0 16,7	20,9 17,9
Augy-Sainte-Pallaye	21,4 17,5	13,5 11,6	14,0 10,6	25,6 21,3	25,6 21,3	16,2 16,2	16,0 16,0	10,8 10,8	20,0 16,9	14,3 12,5	15,7 10,1	14,0 13,6	11,9 08,3	16,2 14,0	11,8 12,2	21,7 19,0	11,9 09,7	11,5 09,6	17,0 12,1	09,5 08,5	48,0 40,5
Chasséen genre Nermont	19,5 13,6	21,3 15,2	25,5 17,4	25,6 20,5	40,8 35,4	27,8 19,3	23,7 20,9	28,6 26,0	23,4 17,6	19,4 20,0	20,0 21,2	26,8 23,0	23,4 16,7	17,8 15,3	17,8 15,3	24,6 21,3	24,6 20,2	14,1 14,4	12,9 15,6	17,3 17,9	33,3 25,0
Chasséen septentrional, groupe Fort-Harrouard	22,7 15,9	24,0 17,4	25,5 20,5	14,9 16,2	40,8 35,4	37,7 24,6	25,8 17,3	28,3 28,2	28,3 23,9	31,3 23,4	25,4 20,2	24,2 18,7	26,7 22,0	12,5 09,3	11,5 08,6	20,6 18,6	14,5 13,1	09,9 14,8	10,3 11,5	15,8 15,5	23,9 25,0
Chasséen méridional	21,1 16,2	23,7 18,4	29,5 19,5	11,7 08,6	27,8 19,3	37,7 24,6	25,8 28,2	28,3 26,1	38,9 29,2	33,3 26,1	33,7 24,8	29,8 22,2	36,6 22,7	15,9 12,5	15,4 14,8	16,1 12,3	10,7 14,8	08,6 08,7	17,6 12,7	14,0 10,9	15,6 12,1
Bouches carrées	23,4 15,3	27,0 20,0	23,7 17,2	16,0 10,8	23,7 20,9	25,8 17,3	37,5 28,2	27,5 22,7	35,8 32,9	27,5 22,7	25,8 26,4	22,7 20,7	32,0 22,6	21,8 16,4	26,5 23,0	23,1 18,0	21,6 17,3	18,8 16,5	23,4 21,4	18,6 14,9	22,0 15,8
Lagozza genre Arene Candide	33,3 25,0	40,0 29,1	23,5 17,1	20,0 16,9	28,6 26,0	28,3 18,6	35,8 29,2	30,0 23,4	35,8 32,9	30,0 23,4	35,2 26,0	24,6 24,1	34,8 27,7	21,3 16,1	21,0 21,9	16,7 15,0	21,2 17,2	18,0 14,0	19,0 14,0	17,6 18,0	24,4 17,2
Lagozza genre Varèse	16,4 14,1	18,0 17,5	25,4 19,3	14,3 12,5	23,4 17,6	31,3 23,5	33,3 26,1	27,5 22,7	30,0 23,4	30,0 23,4	41,3 26,8	33,8 27,8	32,9 18,2	15,9 06,6	07,9 06,6	22,9 20,3	24,7 22,1	18,9 14,7	21,4 16,0	20,6 16,9	17,5 14,7
Cortailod, groupe de Saint-Léonard	15,7 11,2	21,8 13,6	19,4 10,6	15,7 10,1	19,4 20,0	25,4 20,2	33,7 24,8	25,8 26,4	35,2 26,0	41,3 26,5	39,0 30,9	35,1 33,6	16,7 14,8	15,1 15,1	16,7 20,8	17,4 12,0	16,7 12,9	13,7 15,3	12,7 15,4	14,5 12,6	17,0 09,5
Cortailod, genre Vallon des Vaux	14,0 13,4	16,1 13,2	20,0 14,6	14,0 13,6	20,0 21,2	24,2 18,7	29,8 22,2	22,7 20,7	24,6 24,1	33,8 27,8	39,0 30,9	46,3 32,3	17,9 14,7	13,0 20,0	13,0 20,0	16,2 16,7	17,1 15,7	15,7 15,4	21,9 23,1	14,8 14,1	17,6 14,1
Cortailod récent classique	23,0 13,4	27,7 14,2	30,4 25,0	11,9 08,3	26,8 23,0	26,7 22,0	36,6 22,7	32,0 22,6	34,8 27,7	32,9 18,2	35,1 33,6	46,3 32,3	27,3 14,1	21,5 19,7	21,5 20,8	21,3 16,1	22,2 21,6	22,2 21,6	21,5 13,4	18,2 12,0	
Cortailod ancien genre Schötz	13,2 11,1	15,9 15,9	18,4 13,4	16,2 14,0	23,4 16,7	12,5 09,3	15,9 12,5	21,8 16,4	21,3 16,1	15,9 15,4	23,6 14,8	17,9 14,7	27,3 14,1	27,0 20,8	27,0 20,8	25,0 22,0	21,0 18,8	19,6 13,3	20,8 14,7	17,0 13,6	17,9 14,6
Egoltzvil 3	31,0 24,4	24,3 18,8	17,8 13,9	11,8 12,2	17,8 15,3	11,5 08,6	15,4 14,8	26,5 23,0	21,9 19,0	07,9 06,6	16,7 15,1	13,0 20,0	21,5 20,8	27,0 20,8	27,0 20,8	13,2 14,7	09,4 10,0	17,0 16,3	11,3 11,3	16,3 14,1	20,6 17,3
Munzingen	12,0 09,4	10,3 09,2	16,4 12,9	21,7 19,0	24,6 21,3	20,6 18,6	16,1 12,3	23,1 18,0	16,7 15,0	22,9 20,3	17,4 12,0	16,2 16,7	21,3 16,1	25,0 14,7	13,2 14,7	31,3 27,5	48,1 34,1	40,0 32,5	19,3 16,0	28,3 23,0	
Michelsberg classique	11,9 11,1	15,6 14,1	15,7 11,6	11,9 09,7	24,6 20,2	14,5 13,1	10,7 14,8	21,6 17,3	21,2 17,2	24,7 22,1	16,7 12,9	17,1 17,4	26,1 15,8	21,0 18,8	09,4 10,0	31,3 27,5	36,4 27,8	29,9 26,1	20,0 18,3	19,0 14,9	
Pfyn	13,7 12,2	11,9 08,1	15,9 16,8	11,5 09,6	14,1 14,4	09,9 14,8	08,6 08,9	18,8 16,5	18,0 12,9	18,9 14,7	13,7 15,3	15,7 15,4	22,2 26,2	13,3 16,3	16,3 16,3	48,1 34,1	36,4 27,8	49,1 39,1	16,7 13,5	17,3 12,8	
Altheim	12,2 10,5	10,5 07,6	12,9 14,6	17,0 12,1	12,9 15,6	10,3 11,5	17,6 12,7	23,4 21,4	19,0 14,0	21,4 16,0	12,7 15,4	21,9 23,1	21,5 21,6	20,8 14,7	11,3 16,5	40,0 32,5	29,9 26,1	49,1 39,1	11,7 14,8	16,0 11,3	
Roessen	17,9 12,1	20,0 15,8	22,0 16,7	09,5 08,5	17,3 17,9	15,8 15,5	14,0 10,9	17,6 14,9	18,0 16,9	20,6 16,9	14,5 12,6	15,0 14,8	16,0 13,4	17,0 13,6	16,3 14,1	19,3 16,0	20,0 18,3	16,7 13,5	11,7 14,8	16,6 12,9	
Cerny	23,3 15,2	25,0 20,0	20,9 17,9	48,0 40,5	33,3 25,0	23,9 25,0	15,6 12,1	22,0 15,8	24,4 17,2	17,5 14,7	17,0 09,5	17,6 14,1	18,2 12,0	17,9 14,6	20,6 17,3	28,3 23,0	19,0 14,9	17,3 12,8	16,0 11,3	16,6 12,9	

Tableau 5. Zone de compréhension. Affinités entre ensembles. Pourcentages de types communs à deux ensembles. Chiffres du haut: céramique seule. Chiffres du bas: totalité du matériel.

volume de la publication des Arene Candide – est en effet publiée selon cette optique, sans qu'il soit possible de faire intervenir un autre principe de classement. Une place à part a par contre été réservée au Lagozza du lac de Varèse. Pour le Michelsberg classique, nous avons retenu les éléments provenant de la région de Strasbourg. La civilisation de

Grossgartach à été négligée car elle ne concerne pas nos problèmes. Enfin, le cas du groupe de Wauwil sera abordé à propos de la zone d'étude.

Méthode

Chaque ensemble est défini par la présence d'une série de

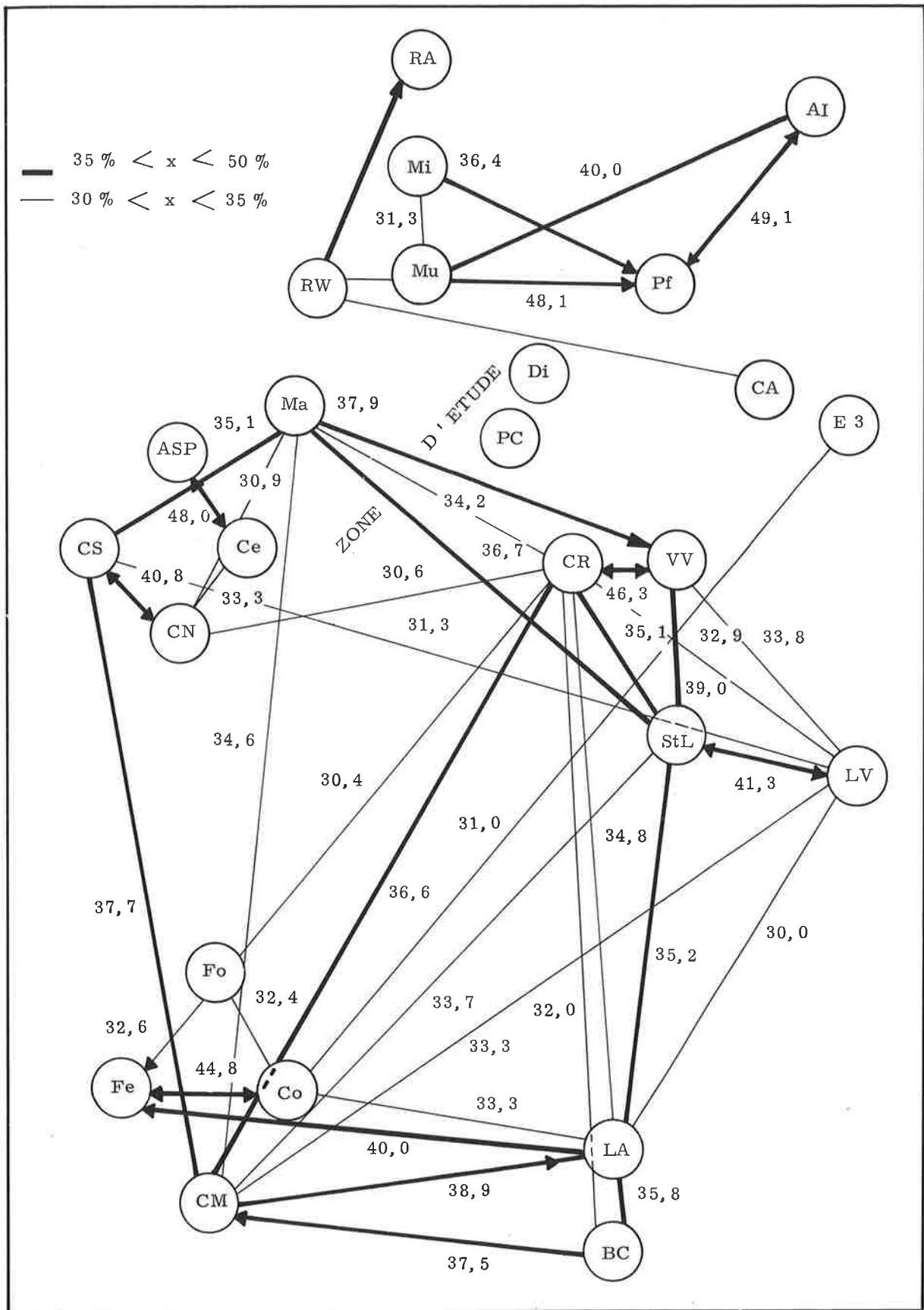


Fig. 14 Liaisons morphologiques entre les ensembles des zones de compréhension et d'étude (voir tableaux 5 et 40). Céramique seule.

types. Le nombre des types présents varie de 23 à 122 (sur 341) pour l'ensemble du matériel et de 17 à 69 (sur 179) pour la céramique seule. Ces chiffres sont naturellement fonction de la richesse réelle de l'ensemble et du degré effectif de publication. Nous avons tenté de matérialiser

le degré d'affinité morphologique entre ensembles (pris deux à deux) en calculant le rapport entre la somme des éléments communs et la somme des éléments représentés de part et d'autre. Soit, pour le degré d'affinité entre un ensemble A et un ensemble B, la formule:

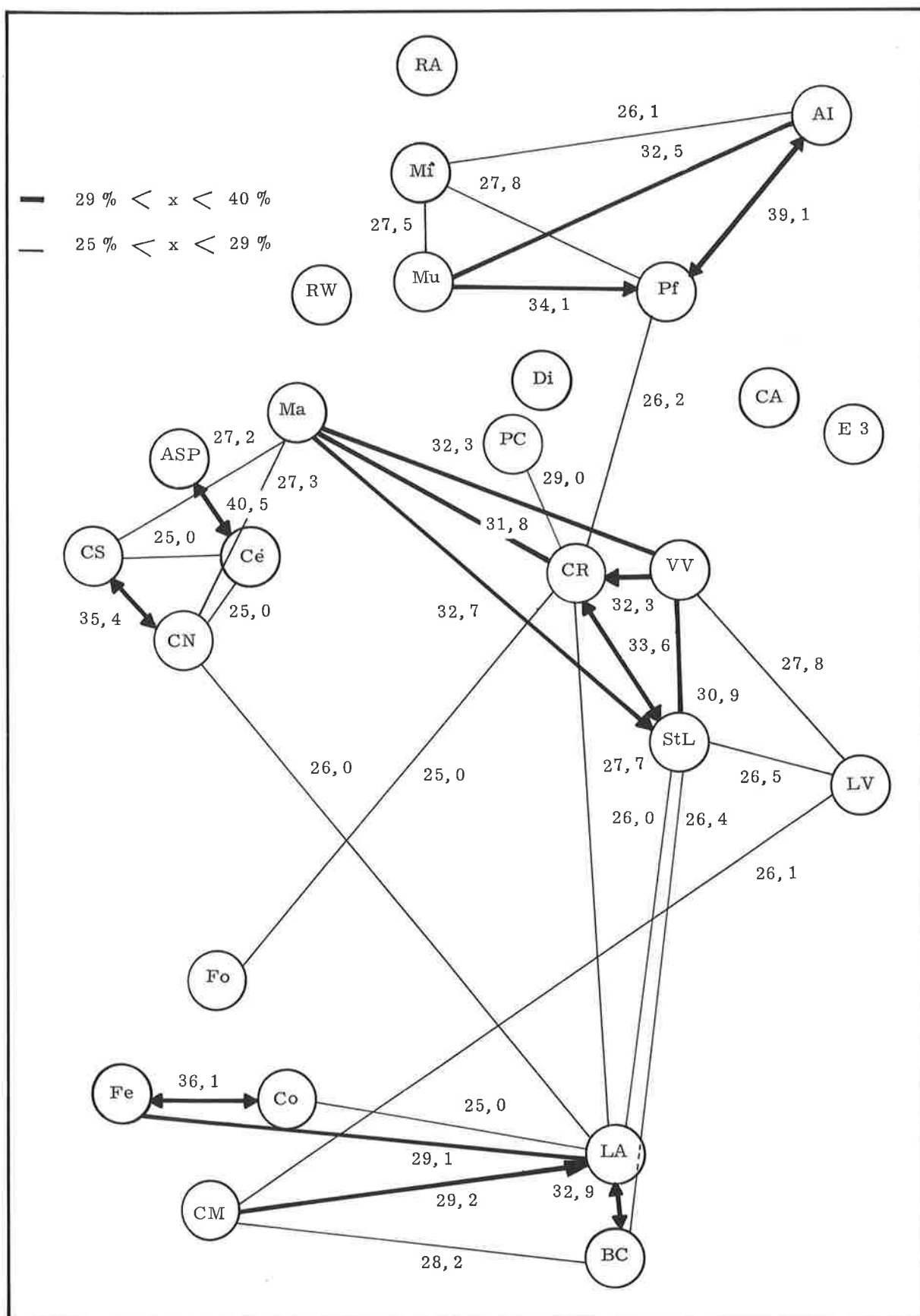


Fig. 15
 Liaisons morphologiques entre les ensembles des zones de compréhension et d'étude (voir tableaux 5 et 40). Totalité du matériel.

$$X = \frac{n^{A+B} \cdot 100}{n^A + n^B - n^{A+B}}$$

où n^A = nombre de types présents dans l'ensemble A
 n^B = nombre de types présents dans l'ensemble B
 n^{A+B} = nombre de types communs aux ensembles A et B

Chaque comparaison a fait l'objet de deux indices, l'un portant exclusivement sur le matériel céramique, l'autre sur le matériel lithique et osseux et la parure. Il était en effet important de tester la céramique à part puisque c'est essentiellement sur elle que reposent les principes traditionnels de classification. Les pourcentages obtenus varient entre 07,9% (Egolzwil 3-lac de Varèse) et 49,1% (Pfynd-Altheim) pour la céramique et entre 06,6% (Egolzwil 3-lac de Varèse) et 40,5% (Cerny-Augy-Sainte-Pallaye) pour la totalité des éléments. Les données sont résumées dans les tableaux 4 et 5 et les diagrammes qui en découlent⁶⁴ (fig. 14 et 15). Les seuils de signification conservés dans les diagrammes, soit 30 à 50% (en réalité 29 à 50%) pour la céramique seule et 25 à 40% pour la totalité du matériel, ont été définis empiriquement. Si l'on descend au-dessous, les liaisons matérialisées deviennent aberrantes et cessent d'avoir une signification, les éléments communs se limitant à des éléments simples partout représentés. Au-dessus de ces seuils, les liaisons reconstituées permettent de dresser un tableau de la zone de compréhension qui cadre bien avec nos connaissances actuelles. On notera par exemple les nombreuses liaisons entre les divers ensembles du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza, la séparation nette intervenant entre ce complexe et le complexe, Pfynd-Altheim, enfin l'isolement du Roessen, du Cortailod ancien et du Néolithique d'Egolzwil 3.

Le procédé est donc en gros valable. Il faut pourtant bien se garder de donner trop d'importance à des différences minimales de pourcentage. Nous voyons trois raisons d'être prudent dans l'interprétation des données numériques obtenues.

1. Le code de base est le fruit d'un découpage arbitraire de la réalité culturelle. On a tendance à multiplier le nombre de types dans des secteurs situés au centre de nos intérêts (par exemple 12 types différents de pendeloques en bois de cerf) et à en limiter le nombre dans des secteurs qu'on juge périphériques (toutes les variétés de vases à bouche carrée regroupées en un seul type.)
2. La valeur des documents de base reste fort inégale. Si, d'une façon générale, nous sommes assez bien documentés sur la céramique, de nombreuses lacunes apparaissent pour l'industrie lithique. Le matériel lithique associé à certains ensembles est par exemple totalement inconnu, ou insuffisamment publié.
3. On ne peut tenir compte de l'abondance du type. Pratiquement un exemplaire d'un type dans un ensemble a la même signification que de très nombreux exemplaires dans un autre. Nous pensons avoir en partie échappé à ce danger en ne tenant pas compte des éléments tout à fait exceptionnels; mais une telle attitude, facile à appliquer dans les cas où les ensembles sont bien connus, n'est pas toujours possible. Les erreurs d'appréciation sont donc inévitables.

4.2. Description des ensembles de la zone de compréhension

Les affinités de chaque ensemble seront discutées à propos de chacun d'eux.

Couronnien (Co)

Sites retenus: village du Collet-Redon à la Couronne (Martignes, Bouches-du-Rhône) et matériel de la région de Marseille.

Sources: Arnal et Prades, 1959. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, p. 127/28. Escalon de Fonton, *Cah. lig.* 11, 2, 1962, p. 222-225, et 13, 2, 1964, p. 260-266.

Validité: types présents: 17/2465.

Types relativement peu nombreux, car publication très partielle. La céramique semble relativement peu variée. Seuls quelques types lithiques sont publiés.

Description⁶⁶:

1. Types 2, 5-9, 17, 21.
Formes simples à fond rond. Formes carénées rares.
2. Préhension types 3, 21, 22 (pas de mamelons perforés).
Symétrie binaire ou éléments unilatéraux. Sous bord.
Bords simples.
Décors types 56 (cordons lisses, verticaux, sériés), 66.
3. Types 18, 21, 25, 32, 71, 99, 100.
4. Pas de renseignement.

Ensemble dont la différence la plus notable avec le Chasséen réside dans l'industrie lithique et la pauvreté relative des formes céramiques.

Affinités: les affinités les plus fortes vont en direction du Ferrières, également chalcolithique (44, 8 et 36, 1% de types communs), ce qui confirme l'existence d'une certaine parenté avec les ensembles Pasteurs des Plateaux déjà constatée par Escalon de Fonton. Les analogies avec le Cortailod ancien et Egolzwil 3 sont beaucoup plus superficielles. Elles proviennent de la grande pauvreté formelle de la céramique et correspondent certainement à un phénomène de convergence fortuit.

Ferrières (Fe)

Sites retenus: Aven-grotte de la Figueirolle (Blandas, Gard) et de façon générale grottes-citernes des Causses du Larzac et de Blandas. L'ensemble „Ferrières“ étant essentiellement caractérisé par un style céramique dont il est peut-être prématuré de faire l'indicateur d'une civilisation nettement individualisée, la question se posait du choix d'un ensemble clos de référence⁶⁷. Le choix que nous avons opéré entraînera une conception peut-être inhabituelle du groupe Ferrières, mais il s'agit du seul cas où un important matériel chalcolithique, où l'on trouve de la poterie de ce style, est publié.

Sources: Arnal et Prades, 1959. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, p. 157-163. Audibert, 1961, p. 190-205. Marin, Nourrit, Durand-Tullou et Arnal, 1964, p. 107-177.

Validité: types présents: 25/25.

Les grottes-citernes des Causses contiennent essentiellement de la céramique chalcolithique à laquelle s'ajoutent quelques éléments chasséens. Ces derniers sont pourtant trop peu nombreux pour avoir influencé la nature de l'ensemble. Ce matériel n'était associé à aucun matériel lithique ou osseux, aussi le bilan présenté est-il uniquement céramique. On attribue généralement au Ferrières une industrie lithique et des types métalliques identiques au Fontbouisse. Il n'a pas pu en être tenu compte ici.

Description:

1. Types 3, 5-10, 12, 14, 17, 18, 22.
Formes simples à fond rond. Formes carénées rares.
2. Préhension: types 3, 20, 22.

Symétrie binaire (2, plus rarement 4 éléments opposés) ou éléments ininterrompus. Sous bord.

Bords simples.

Décors types 54, 55, 60, 66, 78.

3. et 4. Pas de renseignement. Probablement industrie de type Pasteurs des Plateaux⁶⁸.

La céramique à chevrons (78) reste naturellement l'élément le plus caractéristique. On notera également les grandes jarres décorées de cordons horizontaux lisses (55) et les marmites à prises horizontales reliées par un cordon lisse continu (décor 54). Cet ensemble réunit en fait deux styles céramiques primitivement dissociés, le type Ferrières et le type des Treilles⁶⁹.

Affinités: les affinités les plus fortes vont en direction du Couronnien (44,8%) et en direction de la partie terminale de la stratigraphie des Arene Candide (40,0% avec les niveaux de la Lagozza). L'industrie lithique aurait par contre probablement montré une forte affinité avec celle de Fontbouisse. La liaison Ferrières-La Lagozza genre Arene Candide ne concerne que les formes céramiques et les moyens de préhension; aucun décor n'est commun. Signalons enfin que le décor de type 55 trouve d'exacts répondeurs dans la céramique tardive du lac Chalain (Jura)⁷⁰.

Fontbouisse (Fo).

Sites retenus: essentiellement village de Fontbouisse (Villevieille, Gard) et station 2 du Crès (Le Crès, Hérault) pour l'industrie lithique.

Sources: Barrès, 1953, p. 87–92. Piggott, 1954, p. 9. Peyrolles et Arnal, 1954. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, p. 163–171. Arnal, Lorblanchet et Peyrolles, 1966.

Validité: types présents: 32/50.

Etat de publication suffisant pour se faire une idée juste de l'ensemble. Gisement de Fontbouisse présentant un cadre homogène.

Description:

1. Types 2, 3, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 21, 22, 35, 75, 82.

Les formes dominantes sont des récipients de proportion B, notamment des marmites à carène simple (21). Un caractère important, non prévu dans le code de base, est la multiplication des carènes donnant des récipients à très larges cannelures horizontales.

2. Préhension types 5, 7, 9, 19, 22.

Symétrie binaire ou éléments unilatéraux. Sous le bord, au-dessus de la segmentation (jamais à cheval ou au-dessous), ou sur panse.

Bords simples ou à bourrelet externe.

Décors types 47, 55, 56, 60, 66, 77, 87.

Les éléments décoratifs les plus caractéristiques sont les cordons lisses en relief, parfois de section triangulaire et les cannelures qui, dans la majorité des cas, ornent le col des récipients. Les cordons en relief (types 55, 56) présentent plusieurs types d'organisation, lignes horizontales multiples (55), décors complexes (56) dessinant des H ou des V majuscules à partir des anses. Les quelques damiers, d'inspiration chasséenne (?), sont toujours gravés à cru et présentent un remplissage de traits parallèles et non de croisillons (non compris dans le code).

3. Types 7–9, 11–15, 33, 72, 76, 78.

Débitage sur éclat. Abondante utilisation du silex sur plaque.

4. Parure peu connue. Type 24.

Métallurgie du cuivre. Types 54–57.

Affinités: l'ensemble Fontbouisse forme un groupe à part. Si les formes céramiques se rattachent facilement au fond commun du Néolithique moyen méditerranéen, les décors sont

par contre originaux. On obtient pour la céramique les affinités suivantes:

Cortailod récent: 30,4%

Chasséen méridional: 29,5%

Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard: 25,5%.

Ces pourcentages montrent dans quelle mesure on peut parler d'une tradition céramique Néolithique moyen dans le Fontbouisse (25 à 30% de types communs). Pourtant les liaisons les plus fortes sont pour les autres ensembles chalcolithiques du Midi, Ferrières (32,6 et 23,0%) et Couronnien (32,4 et 19,4%).

Augy-Sainte-Pallaye (ASP)

Sites retenus: habitats d'Augy (Augy, Yonne) et de Sainte-Pallaye (Sainte-Pallaye, Yonne).

Sources: Bailloud, 1964, p. 127–138. Documents Carré, Sens.

Validité: types présents: 17/23.

Matériel peu publié, dont seule la céramique est bien connue, quoiqu'on ne possède pratiquement aucune forme intégralement reconstituée. Le tableau atteint reste donc partiel.

Description:

1. La seule forme reconstituée est une jarre de type 8.

Fonds très probablement ronds. Pas de fonds plats.

2. Préhension types 3, 5, 10, 23.

Symétrie impossible à définir. Éléments sur le bord ou sous le bord, sur la panse.

Bords simples ou aplatis en forme de T.

Décors types 45, 46, 56, 63, 66, 69, 73.

Les cordons en relief lisses (56) sont les éléments les plus caractéristiques, leur disposition est souvent oblique. Noter les cordons horizontaux internes, parallèles au bord. La disposition en V à partir d'une anse, déjà rencontrée dans le Fontbouisse, est présente.

3. Types 1, 13, 18, 30, 61, 80.

4. Aucune indication.

Affinités: Bailloud⁷¹, après avoir passé en revue les principaux éléments de cet ensemble, conclut à une datation Néolithique moyen et rejette une datation Bronze ancien. Les principales affinités vont en direction des traditions danubiennes (bords encochés, bandes de coups d'angle) ou chasséennes; d'autres éléments sont communs avec le groupe de Cerny ou témoignent d'analogies avec le Roessen (maisons trapézoïdales). De notre côté, nous constatons une forte affinité avec le groupe de Cerny (48,0 et 40,5% de types communs). Les pourcentages sont parmi les plus élevés qu'on ait obtenus. Bien qu'il faille être prudent dans l'interprétation de ces données numériques fondées sur des matériaux peu abondants de part et d'autre, nous nous demandons s'il ne faut pas se poser la question du bien fondé de la distinction entre ces deux ensembles. La question mériterait d'être reprise quand les matériaux seront plus abondants. Une liaison moins forte existe avec le Chasséen de la grotte de Nermont (25,6 et 21,3% de types communs). Il est en tout cas significatif de constater que les affinités de l'ensemble d'Augy-Sainte-Pallaye vont vers des ensembles qu'on s'accorde à placer immédiatement avant le Chasséen septentrional, ou à une phase ancienne de cette dernière civilisation.

Chasséen septentrional, genre Nermont (CN)

Site retenu: grotte de Nermont (Saint-Moré, Yonne).

Sources: Bailloud, 1956 et 1964, p. 120.

Validité: types présents: 23/51.

La révision du matériel provenant des anciennes fouilles, effectuées par Bailloud a montré que „techniquement, la

céramique de Nermont, comme son industrie lithique, présente, exception faite de très rares pièces, un air de famille incontestable⁷². Le matériel néolithique de la grotte peut donc être considéré comme homogène et chasséen, les composantes danubiennes n'appartenant pas à un niveau d'occupation séparé.

Description:

- Types 3, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 25, 28, 78, 82, 83.
Prédominance des formes simples sphériques à bords rentrants (9), témoignant d'influences rubanées. Ces formes ne se distinguent pas techniquement des formes typiquement chasséennes (25, 28).
- Préhension, types 3–6, 8, 10, 13.
Symétrie binaire et ternaire (influence rubanée).
Éléments sous le bord, au-dessous de la segmentation, sur la panse.
Bords simples.
Décors types 45, 56, 60, 65, 68, 69, 73.
Un tessou à cordon de type 56 semblable à ceux d'Augy-Sainte-Pallaye. Les impressions digitales et les impressions au poinçon ont des dispositions en V par rapport aux anses, ou sont tendues en guirlande entre ces dernières.
- Types 1, 4, 8, 18, 22, 30, 62–64, 81, 95.
Industrie lithique de dimensions moyennes, sans élément microlithique. Débitage sur lame prédominant. Nombreuses pointes de flèches triangulaires.
- Industrie osseuse types 1, 15, 18.
Parure types 24, 30, 32, 34, 47.

Affinités: comme on pouvait s'y attendre, les affinités les plus fortes vont en direction du Chasséen septentrional dont Bailloud ne dissocie pas l'ensemble de Nermont (40, 8 et 35,4% de types communs) tout en admettant qu'il pourrait en être une phase ancienne, encore mal dégagée des influences rubanées, phase antérieure au Chasséen évolué de Fort-Harrouard. Mises à part les influences rubanées, visibles notamment dans la symétrie des anses et le décor, certains éléments rapprochent Nermont du groupe de Cerny (33,3 et 25,0%) et du groupe d'Augy-Sainte-Pallaye (25,6 et 21,3%).

Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard (CS).

Sites retenus: aucun site riche attribuable au Chasséen septentrional n'est encore publié, aussi est-on obligé de se référer à la synthèse de Bailloud sur cette civilisation, dans laquelle une certaine importance est accordée au matériel de Fort-Harrouard (Sorel-Moussel, Eure-et-Loir).
Le matériel de la grotte de Nermont a été isolé.
Validité: types présents: 37/56.
Les comparaisons porteront sur un ensemble secondaire, fruit d'un travail de synthèse préliminaire, ce qui peut présenter certains dangers.

Description:

- Types 3, 4, 6, 7, 10, 13, 17, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 77–79, 85, 88.
Les marmites et les bols, à fond rond, carénés ou non, dominent nettement. On notera la quasi-absence des formes hautes (jarres), mais peut-être s'agit-il d'un défaut de publication. Grande variété de vases-supports. Pas d'assiettes chasséennes typiques (type 70).
- Préhension types 3–6, 10, 13, 14, 22.
On notera l'absence des divers types d'anses en flûte de Pan.
Symétrie binaire. Éléments sous le bord, au-dessous de la segmentation, sur la panse.
Bords simples ou à bourrelet arrondi externe.
Décors types 47, 66, 88–90.
Les pastilles en relief appartiennent peut-être à d'autres

groupes (Cerny, etc.). Le style Bougon reste rare dans le Bassin parisien.

- Types 1, 2, 4, 6, 7, 12–14, 18, 22, 60, 62–64, 80.
Industrie lithique robuste sur lames et éclats dite de „tradition campignienne“. Haches polies essentiellement en silex.
- Industrie osseuse types 2, 3, 15.
Gaines de haches toujours simples, jamais très abondantes.
Parure extrêmement peu abondante. Type 49.
Utilisation de bracelets en schiste probable⁷³.

Affinités: la liaison avec le Chasséen septentrional de Nermont (40,8 et 35,4%) est parfaitement explicable puisqu'il s'agit de deux aspects d'un même ensemble. L'autre direction privilégiée concerne les affinités de la céramique avec celle du Chasséen méridional (37,7%). Cette liaison devient beaucoup plus faible (24,6%) lorsque l'on tient compte de l'industrie lithique. Ces faits cadrent bien avec les conceptions actuelles sur le Chasséen septentrional⁷⁴. Si les traditions céramiques sont très proches de celles du Midi, l'industrie lithique représente un élément proprement local totalement différent du microlithisme méditerranéen. Les analogies Chasséen septentrional–Cerny (23,9 et 25,0%) proviennent essentiellement de l'industrie lithique (débitage sur éclat, pics et tranchets, flèches tranchantes, etc.) dans les deux cas assez éloignée de celle du Rubané. En contrepartie, les faibles liaisons existant entre le Chasséen septentrional et Augy-Sainte-Pallaye (14,9 et 16,2%) d'un côté, avec le Plateau suisse d'autre part (avec le Cortaillod récent, 26,7 et 22,0%, avec le Vallon-des-Vaux, 24,2 et 18,7%) sont intéressantes à signaler. On notera également la rupture nette avec des ensembles comme Munzingen (20,6 et 18,6%) dont l'aspect „occidental“ a parfois été souligné. Cette observation est importante dans le cadre des relations possibles entre le Bassin parisien et le fossé rhénan, le long de l'arc jurassien.

Chasséen méridional (CM)

Sites retenus: grotte et station de la Madeleine (Villeneuveles-Marguelonne, Hérault), station 1 du Crès (Le Crès, Hérault).
Sources: Barrès, 1953, p. 76–86. Arnal, 1956–1, p. 33–79. Boudou et Vidal, 1958, p. 645–655. Dreyfus, 1959–1, p. 3–17. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, p. 75–126. Barral, 1960, p. 5–73.
Validité: types présents: 69/91.
Le fait de réunir en un tout le matériel contenu dans les différents niveaux chasséens de la grotte de la Madeleine peut présenter un certain danger. Mais, dans l'état actuel des recherches, il n'est guère possible de distinguer dans cette stratigraphie une succession d'ensembles hétérogènes; si une évolution doit être décelée, ce sera dans la fréquence des types plus que dans la composition de base des ensembles. Ces différences affectent donc peu le tableau du Chasséen méridional que nous pourrions dresser.

Description:

- Types 1–10, 13, 15, 17, 18, 21–23, 25–29, 70, 72, 75, 76, 81, 82, 86.
Formes à fond rond uniquement. Les formes segmentées sont toujours des récipients plus trapus que les jarres (proportions B et C surtout).
- Préhension types 1–9, 12–25.
Symétrie binaire ou éléments unilatéraux ou répartition ininterrompue. Éléments sur le bord, sous le bord, à cheval sur la segmentation, au-dessous de la segmentation (jamais au-dessus), sur la panse.
Bords simples ou à épaississement interne.
Décors types 47, 73, 74, 88–91.
- Types 34–36, 38, 40–46, 48, 52–57, 65, 66, 81, 100.

Le caractère microlithique de l'industrie lithique ressort nettement de cette liste.

4. Industrie osseuse et parure extrêmement pauvre. Signalons que le Docteur Arnal attribue au Chasséen les perles en calcaires des dolmens du Midi⁷⁵.

Affinités: les affinités du Chasséen méridional vont dans quatre directions principales:

Lagozza genre Arene Candide:	38,9, 29,2%
Bouches carrées:	37,5, 28,2%
Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard:	37,7, 24,6%
Cortailod récent:	36,6, 22,7%

Nous nous situons donc bien au niveau des ensembles classiques du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza. Les difficultés surgissent dès que l'on veut pousser l'analyse plus loin, notamment en ce qui concerne les affinités du Chasséen avec les principaux niveaux des Arene Candide. L'opinion classique de Bernabò Brea voyait dans le Chasséen méridional français une civilisation analogue aux niveaux de la Lagozza, c'est-à-dire à la partie terminale de la stratigraphie des Arene Candide (niveau 9 à 13). Pour Arnal au contraire, le Chasséen devrait être synchronisé à la fois avec le Néolithique moyen (niveau 14 à 24) et le Néolithique récent (niveau 9 à 13) des Arene Candide, le Chasséen A décoré étant analogue aux niveaux à bouches carrées, le Chasséen B non décoré (avec flûte de Pan) aux niveaux de La Lagozza⁷⁶. Enfin Escalon de Fonton rattache au Chasséen méridional la quasi totalité des niveaux des Arene Candide (niveau 9 à 21), réservant au Lagozien les niveaux 22 à 26 situés immédiatement dessous. Nous croyons pouvoir faire à ce propos les remarques suivantes:

1. Si nous prenons le Chasséen méridional comme un tout, rien, dans les pourcentages obtenus, ne permet de rattacher cet ensemble à un secteur particulier de l'évolution des Arene Candide, Bouches carrées ou La Lagozza, les analogies portant aussi bien sur les phases anciennes que sur les phases récentes.
2. Tout au plus peut-on dire que les éléments proprement chasséens des Arene Candide tendent à être voilés par la profusion des formes des vases à bouches carrées dans la première partie de l'évolution des civilisations de cette grotte qui, selon les dates C14, a dû précéder quelque peu l'introduction du Chasséen en France. Un code plus détaillé portant sur les diverses variétés des vases à bouches carrées n'aurait pas manqué d'influencer les comparaisons dans ce sens.
3. Il est très difficile, sur la fois du matériel publié, de juger de la validité du découpage des Arene Candide opéré par Escalon de Fonton.
4. Si nous acceptons la distinction en Chasséen A et B d'Arnal, le parallélisme s'opère également avec la totalité de la séquence des Arene Candide (exception faite peut-être des niveaux les plus inférieurs et naturellement les niveaux cardiaux et chalcolithiques une fois écartés) et non avec les niveaux de La Lagozza seuls, comme le voulait Bernabò Brea.

Si nous nous tournons maintenant du côté de la Suisse, nous constatons une liaison certaine avec le Cortailod récent, tandis que le Cortailod ancien et le Néolithique d'Egolzwil 3 restent morphologiquement très isolés (15,9 et 12,5% d'un côté, 15,4 et 14,8% de l'autre).

Bouches carrées (BC)

Site retenu: Arene Candide, niveaux 14 à 24 (Finale-Ligure, Savona), Néolithique moyen de Bernabò Brea.

Sources: Bernabò Brea, 1946 et 1956. Escalon de Fonton, 1958.

Validité: types représentés: 41/59.

Nous avons retenu les distinctions de Bernabò Brea. Quel que soit le bien fondé de la distinction entre Néolithique

moyen et récent, la documentation présentée sous cette forme a au moins l'avantage de témoigner d'un aspect ancien et d'un aspect récent d'une évolution qui semble être sans solution de continuité effective.

Description:

1. Types 1–3, 6, 8, 9, 16–19, 25, 26, 32, 36, 37, 80–82, 88.

On notera la présence de fonds légèrement aplatis sur des jarres et marmites régulièrement évasées (types 32, 36, 37). Le type 80 recouvre toute une variété de formes à bouche carrée ou quadrilobée. Cette caractéristique peut être en effet présente sur les formes suivantes de notre code: types 5, 6, 12, 17, 18, 19, 36, 37, 41, 52⁷⁷.

2. Préhension: types 3, 5, 7, 13, 18–21.

Symétrie binaire ou éléments unilatéraux, parfois répartition ininterrompue.

Éléments sous le bord, au-dessus de la segmentation, sur la panse.

Bords simples.

Décors types 53, 60, 63, 73, 88–90.

On notera la fréquence des anses rubanées larges (généralement deux opposées par récipient). Les points impressionnés (type 63) forment des guirlandes irrégulières à la surface de quelques vases. Dans un cas, une ligne de points souligne une carène munie d'une anse rubanée⁷⁸. Le décor gravé formant des motifs en échelles semble limité à la partie inférieure de l'évolution des vases à bouches carrées (niveaux 22 à 26 selon Escalon de Fonton).

3. Types 19, 39, 44, 45, 47, 75, 81, 95, 100.

Industrie lithique peu abondante.

4. Industrie osseuse peu significative. Type 1.

Parure types 24, 34, 43, 47, 49–53.

Affinités: nous laisserons de côté le problème des affinités des vases à bouches carrées, pour nous occuper du matériel qui peut avoir des répondants dans le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza⁷⁹. Les niveaux à bouches carrées restent fondamentalement liés soit aux niveaux supérieurs du même site, ce qui parle en faveur d'une certaine continuité culturelle (35,8 et 32,9%), soit au Chasséen méridional (37,5 et 28,2%). On remarquera également les liaisons avec le Néolithique suisse, Néolithique de Saint-Léonard (25,8 et 26,4%) et Cortailod récent (32,0 et 22,6%). Il est bon de rappeler à cette occasion que c'est dans les niveaux à bouches carrées que les tombes en cistes de type Chamblandes trouvent leurs plus exacts répondants⁸⁰.

La Lagozza, genre Arene Candide (LA)

Site retenu: Arene Candide, niveaux 9 à 13 (Finale Ligure, Savona). Néolithique récent de Bernabò Brea.

Sources: Bernabò Brea, 1946 et 1956. Escalon de Fonton, 1958.

Validité: types représentés: 31/46.

Mêmes remarques que pour les niveaux 14 à 24 de la même grotte⁸¹.

Description:

1. Types 4–10, 15, 17, 18, 20, 22, 23.

Disparition des poteries à fond aplati et des vases à bouches carrées. Rareté des jarres. Les formes dominantes semblent être les plats, carénés ou non (types 4 et 23).

2. Préhension types 3, 5, 6, 13, 16, 20, 21.

Les anses vraies deviennent plus rares. Apparition de nombreuses anses en flûte de Pan, absentes des niveaux inférieurs. Symétrie binaire ou éléments unilatéraux, également répartition ininterrompue.

Éléments sous le bord, au-dessus de la segmentation ou à cheval (jamais au-dessous), sur la panse.

Bords simples.

Décors types 46, 73, 88.

D'une façon générale, céramique pratiquement non décorée.

Décor gravé à cuit très rare, mais, semble-t-il, non absent.

3. Types 18, 19, 24, 25, 30, 65, 66, 75, 76, 81, 100.

4. Industrie osseuse assez pauvre. Type 1.

Parure types 34, 47, 53.

Affinités: on retiendra les pourcentages suivants:

Ferrières:	40,0, 29,1%
Chasséen méridional:	38,9, 29,2%
Cortailod, groupe de Saint-Léonard:	35,2, 26,0%
Bouches carrées:	35,8, 32,9%
Cortailod récent classique:	34,8, 27,7%
Couronnien:	33,3, 25,0%
et pour comparaison	
Lagozza genre Varèse:	30,0, 23,4%

Nous trouvons significatif que les affinités aillent d'abord vers le Chasséen méridional et des ensembles comme Ferrières tandis que la liaison avec La Lagozza, près de Varèse, reste faible, ou au moins inférieure à ce qu'on pourrait attendre des relations entre deux ensembles qui ont mérité le même nom. On rejoint ainsi partiellement les idées d'Escalon de Fonton qui voit dans la partie supérieure des Arene Candide un ensemble différent de celui de Varèse⁸².

La Lagozza, genre Varèse (LV)

Sites retenus: essentiellement La Lagozza di Besnate. Sources: documentation Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève⁸³ (M.-R. Sauter).

Validité: types représentés: 47/49.

Le manque d'information stratigraphique sur les sites de la région du lac de Varèse rend l'étude du matériel difficile. Il n'est pas certain que la totalité du matériel conservé appartient à une seule phase. Nous ne possédons d'autre part aucune indication sur le matériel non céramique de La Lagozza di Besnate. Le matériel lithique publié provient d'Isola Virginia⁸⁴, mais il est guère utilisable en raison du mélange de matériaux de diverses périodes.

Description:

1. Types 3, 4, 7, 15, 17, 18, 21, 22, 29, 32, 33, 35-38, 43, 69, 70, 80, 86, 87.

Les types les plus caractéristiques semblent être les formes 17 et 18 à fond rond et col rétréci se terminant plus ou moins verticalement et les plats à fond plat (types 35 et 43). Les récipients tronconiques (types 32, 33, 36 et 37) généralement ornés de mamelons non perforés, parfois irrégulièrement disposés sont fréquents, mais il est difficile de dire dans quel contexte exact ils ont été récoltés et s'ils appartiennent bien au même ensemble. Les récipients à bouche carrée (type 80) sont représentés par quelques exemples, dont un provenant d'Isolino et portant un décor gravé⁸⁵. Nombreuses fusaïoles.

2. Préhension types 2-6, 22.

L'anse en flûte de Pan semble absente des ensembles les mieux caractérisés⁸⁶.

Symétrie binaire, éléments unilatéraux, répartition ininterrompue.

Éléments sur le bord, sous le bord, à cheval ou au-dessous de la segmentation, sur la panse en une ou deux lignes. Bords simples ou bord à épaississement interne (type 40). Décors types 47, 60, 67, 69, 73, 77, 83, 88, 90.

Le décor gravé (83, 88, 90) est peu abondant.

3. et 4. Aucun renseignement. Signalons pourtant les flèches tranchantes à retouche „grignotée⁸⁷“ (type 39) et la présence de harpons (type 20).

Affinités: nous avons signalé, à propos des Arene Candide, le faible nombre de types communs avec le „Néolithique

supérieur“ de Ligurie et le Néolithique de Varèse. Les pourcentages intéressants sont les suivants:

Cortailod, groupe de Saint-Léonard:	41,3%
puis seulement	
Cortailod, genre Vallon-des-Vaux:	33,8%
Chasséen méridional:	33,3%
Cortailod récent classique:	32,9%
Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard:	31,3%
Lagozza Arene Candide:	30,0%

Les comparaisons doivent se limiter au matériel céramique. L'élément le plus significatif est certainement la parenté entre Varèse et Saint-Léonard. Les autres pourcentages tournent tous autour de 30% et ne permettent pas d'établir une hiérarchie. Les relations transalpines portent, à notre avis, sur les éléments significatifs suivants:

- Les plats de type 15 portant généralement un bord épaissi à la face interne.
- Les plats à fond aplati de type 35.
- Les fusaïoles décorées à cuit.
- Les bords décorés d'une ligne de perforations (type 67).
- L'emploi du décor gravé à cuit.

A cela s'ajoute le plat carré d'Isolino, dont le décor est pratiquement identique à celui d'un fragment trouvé à Saint-Léonard. Enfin, de cette station provient un bol caréné à ombilic décoré de cannelures de type Saint-Léonard. Or, dans tout le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza, le lac de Varèse est la seule région à présenter des bols avec ébauche d'ombilic⁸⁸.

Cortailod, groupe de Saint-Léonard (StL)

Sites retenus: Saint-Léonard (Saint-Léonard, Valais) et Heidnischbühl (Rarogne, Valais).

Sources: documentation Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève. Voir également bibliographie M.-R. Sauter. Validité: types représentés: 41/74.

Une connaissance directe du matériel recueilli dans les deux stations a facilité la description ci-dessous.

Description:

1. Types 3-5, 8, 14-17, 22, 23, 35, 39, 66, 80, 86.

Le type 17 présente exceptionnellement une légère arête limitant le col peu élevé, plus ou moins vertical, du reste de la panse. Le type 66 correspond à un vase caréné orné d'une série de points impressionnés⁸⁹.

2. Préhension, types 2-5, 11, 13, 14.

Le type 11 est caractéristique de Saint-Léonard. Il s'agit de baguettes verticales partant d'une carène, parfois groupées par deux.

Symétrie binaire, éléments unilatéraux, répartition ininterrompue.

Éléments sous le bord, sur le bord, à cheval ou au-dessous de la segmentation, sur la panse.

Bords simples ou à épaississement interne.

Décors types 46, 60-62, 64, 67, 74, 86, 88, 90.

Le décor cannelé, type 86, constitue l'élément proprement original du Néolithique valaisan. Les motifs gravés à cuit ne sont jamais des triangles ou des carrés à remplissage croisillonné comme dans le Chasséen.

3. Types 18-20, 26, 29, 34, 35, 45, 47, 54, 59, 60, 62-64, 70, 95-97, 100, 101, 104.

On notera la quasi-absence des grattoirs. L'industrie de silex reste pauvre par manque de matière première; elle tend à être remplacée par une industrie sur cristal de roche à débitage lamellaire.

4. Industrie osseuse types 1, 5, 14.

On trouve également des pointes de flèches en os poli.

Parure types 27, 32, 34, 40, 43, 47, 49, 53.

Affinités: si on se réfère aux opinions publiées, nous voyons qu'une certaine incertitude persiste quant aux relations de Saint-Léonard avec les divers ensembles du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza. Lors d'un premier article, Sauter écrit⁹⁰: „A considérer l'ensemble de cette céramique, on est frappé d'une part par sa parenté fondamentale avec celle de la civilisation récente de Cortailod, d'autre part par ses caractères aberrants: fusaïoles, plats à bord ourlé, décor gravé à cuit, etc.“, et est tenté d'attribuer ces caractères originaux à l'influence de l'Italie plutôt qu'à celle de la France. Vogt⁹¹ émet de son côté l'hypothèse que Saint-Léonard pourrait être une station chasséenne comme celle du Vallon-des-Vaux. Plus récemment Sauter semble également donner une importance prépondérante à la France, tout en s'attachant à préciser la nature des influences venues d'Italie. Nous lisons en effet⁹²: „Malgré la proximité géographique du Plateau suisse le type de Saint-Léonard offre, dans l'ensemble, plus de relations de parenté avec Chassey qu'avec Cortailod.“

De notre côté, nous avons obtenu les pourcentages suivants:

Lagozza genre Varèse:	41,3%
Cortailod, genre Vallon-des-Vaux:	39,0%
Lagozza, genre Arene Candide:	35,2%
Cortailod récent classique:	35,1%
Chasséen méridional:	33,7%

Nous voyons donc que les liaisons les plus fortes vont soit en direction du Plateau suisse, soit en direction de l'Italie. Si ces chiffres ne permettent pas de résoudre le problème posé (en admettant qu'il ait une solution), il nous montre pourtant qu'il peut être dangereux de nommer la civilisation valaisanne du nom d'un des trois ensembles principaux du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza, surtout si celui-ci se trouve fort éloigné géographiquement comme c'est le cas pour le Chasséen.

Cortailod, genre Vallon-des-Vaux (VV)

Site retenu: abri sous roche du Vallon-des-Vaux (Chavannes-le-Chêne, Vaud).

Sources: Sauter et Gallay, 1966-1 et 1966-2. Les fouilles récentes, entreprises par Mlle Sitterding, ont utilement contribué à préciser la nature de l'occupation de cette station. Validité: types représentés: 40/52.

On peut considérer les documents utilisés comme homogènes, les fouilles récentes n'ayant donné aucune variation significative du matériel au travers des divers niveaux d'occupation reconnus.

Description:

1. Types 3, 16, 17, 21, 22, 31, 35, 71, 84, 86.

La cruche à anse (type 84) est plus proche d'exemples Bronze ancien que Pfyn.

2. Préhension types 1-6, 13, 14, 18, 20, 21, 26.

Symétrie: le matériel conservé montre seulement des éléments unilatéraux simples ou redoublés.

Éléments sur le bord, sous le bord, à cheval sur la segmentation, sur la panse.

Bords simples, à épaissement interne, à bourrelet arrondi externe, à épaissement externe.

Décors types 44, 50, 60, 62, 65, 69, 74, 77, 88.

3. Types 15, 18, 19, 30, 31, 62, 95, 100, 105.

4. Industrie osseuse type 13.

Parure types 32,47.

Affinités: von Gonzenbach⁹³ a pour la première fois souligné l'originalité du Néolithique du Vallon-des-Vaux. Elle pensait alors que cette station, bien qu'apparentée au Cortailod récent, avait subi l'influence de la France et du Chasséen (décor gravé à cuit). A sa suite, Vogt émettait

l'hypothèse que le Vallon-des-Vaux pouvait avoir été le fait d'un groupe chasséen ayant pénétré dans cette zone proche du lac de Neuchâtel en évitant les rives des lacs, domaine du Cortailod. Nous écrivions de notre côté⁹⁴: „Nous ne mettons pas en doute l'appartenance de ce groupe au complexe Chassey-Cortailod-Lagozza. Pourtant, pas plus qu'il n'est pensable de la faire dépendre directement de la civilisation de Cortailod, il n'est possible, dans l'état actuel des recherches, de lui accoler une autre étiquette. En effet (...) rappelons que plus d'un des traits du matériel du Vallon-des-Vaux a des répondants en Valais et en Italie du Nord plutôt qu'en France.“

A cette remarque, nous pouvons maintenant ajouter le témoignage des pourcentages suivants:

Cortailod récent classique:	46,3, 32,3%
Cortailod, groupe de Saint-Léonard:	39,0, 30,9%
Lagozza, genre Varèse:	33,8, 27,8%
puis seulement	
Chasséen méridional:	29,8, 22,2%

Ces éléments montrent que le Vallon-des-Vaux est beaucoup moins éloigné du Cortailod récent qu'on aurait pu le penser à première vue et surtout que son originalité ne provient pas obligatoirement d'une influence chasséenne. Enfin, l'influence nord-orientale (Michelsberg-Pfyn) reste tout à fait limitée.

Cortailod récent classique (CR)

Sites retenus: la description se fonde essentiellement sur les sites d'Egolzwil 2 (Wauwil, Lucerne), de Burgäschi-Est (Burgäschi, Soleure) et Burgäschi-Sud-Ouest (Seeberg, Berne). Sources: Vouga, 1934. Ströbel, 1939. Pinösch, 1947. Von Gonzenbach 1949, Strahm, 1957/58.

Validité: types représentés: 58/120.

L'inventaire présenté permettra de comparer le Cortailod récent, pris comme un tout, aux ensembles étrangers. Il ne tient pas compte des différences qu'il serait possible de mettre en évidence entre les diverses stations de cet ensemble secondaire. L'état de la publication ne permet pas en effet de se limiter à un seul site.

Description:

1. Types 2-10, 12, 13, 15-17, 19-22, 30, 31, 35, 37, 38, 40, 43, 71, 73, 74, 82, 85.

Au rang des formes les plus significatives, il convient de citer les types 30 et 31 (récipients à carène surplombante) et les jarres à fond aplati et profil en S (type 40). L'abondance des jarres est un caractère particulier qui différencie nettement le Cortailod des autres ensembles du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza.

2. Préhension types 1-5, 13, 14, 18-21.

On notera la fréquence du redoublement des éléments. Symétrie binaire ou éléments unilatéraux, répartition ininterrompue.

Éléments sur le bord, sous le bord, à cheval sur la segmentation (jamais au-dessus ou au-dessous), sur la panse.

Bords simples ou à bourrelet arrondi externe.

Décors types 50, 59, 60, 62, 64, 65, 69, 77.

3. Types 7, 8, 11-16, 18-20, 24-26, 29, 30, 33, 36, 37, 53, 59, 62-65, 70, 72, 75, 76, 81, 95-97, 100, 104, 105. Industrie lithique abondante, essentiellement sur lames.

4. Industrie osseuse types 1-4, 10, 13-15, 20, 21.

Parure types 32, 34-43, 45, 47, 49.

Métal exceptionnel, mais non absent, types 54, 55.

Le Cortailod se caractérise par une industrie osseuse très abondante qui contraste fortement avec ce que l'on connaît des autres ensembles étudiés (exception faite du groupe de Pfyn). On peut se demander si ce contraste

provient exclusivement des conditions de conservation exceptionnelles propres au Cortaillod (stations littorales) ou s'il s'agit d'une différence fondamentale.

Affinités: nous ne reviendrons pas sur les affinités du Cortaillod avec des sites géographiquement proches tels que le Vallon-des-Vaux (46,3, 32,3%) ou Saint-Léonard (35,1, 33,6%), mais sur des ensembles qui peuvent jouer un rôle dans le problème de l'origine lointaine de l'ensemble suisse. Nous avons les chiffres suivants:

Chasséen méridional:	36,6, 22,7%
Lagozza, genre Varèse:	32,9, 18,2%
Lagozza, genre Arene Candide:	34,8, 27,7%
Bouches carrées:	32,0, 22,6%
mais par contre	
Cortaillod ancien de Schötz:	27,3, 14,1%
Egolzwil 3:	21,5, 19,7%

L'élément le plus significatif est certainement l'affinité plus grande du Cortaillod récent pour des ensembles relativement lointains, notamment le Chasséen, alors que des ensembles proches qu'on s'accorde à situer immédiatement avant le Cortaillod récent restent fondamentalement différents.

Les analogies avec le *Chasséen méridional* concernent essentiellement la céramique, l'industrie lithique et osseuse n'ayant aucun point commun. On a dit que la céramique Cortaillod résultait d'un appauvrissement marginal de la céramique chasséenne. Les données suivantes (chiffres absolus) permettent de nuancer cette position.

	Chasséen méridional	Cortaillod récent	Éléments communs
Formes fondamentales	22	23	14
Formes spéciales	7	7	1
Moyens de préhension	23	11	11
Symétrie (variations)	3	3	3
Niveau des préhensions	5	4	4
Bords	2	2	1
Décors	7	8	0
N	69	58	34

Tableau 6. Comparaison Chasséen méridional – Cortaillod récent.

Au point de vue de la richesse en formes fondamentales, Cortaillod et Chasséen sont donc équivalents, et chacun de ces deux ensembles a un peu plus de la moitié de ses formes communes avec l'autre; ce sont généralement des formes simples à fond rond. Les types propres au Cortaillod sont essentiellement des jarres ou des bouteilles (types 12, 16, 19, 40) tandis que le Chasséen se distingue par ses bols ou ses marmites à épaulement rond ou anguleux (types 25, 26, 28, 29) et ses plats à profil segmenté (types 23, 27). Les formes spéciales sont fort différentes d'un côté ou de l'autre. C'est au niveau des moyens de préhension que le Cortaillod manifeste un net appauvrissement, ses 11 types se retrouvant tous dans le Chasséen.

Enfin, par opposition au Chasséen, le Cortaillod passe pour une céramique peu ou pas décorée. Si cela se confirme pour la fréquence des récipients décorés, on remarquera que Chasséen et Cortaillod sont sur le même pied pour la diversité des types décoratifs. Ces types sont – il faut le remarquer – totalement différents de part et d'autre, ce qui est un argument de plus en faveur du rôle particulier du décor céramique.

Si nous nous tournons maintenant vers le Néolithique d'Egolzwil 3, nous avons:

	Egolzwil 3	Cortaillod récent	Éléments communs
Formes fondamentales	6	23	6
Formes spéciales	2	7	0
Moyens de préhension	4	11	4
Symétrie (variations)	2	3	1
Niveau des préhensions	1	4	1
Bords	1	2	1
Décors	5	8	1
N	21	58	14

Tableau 7. Comparaison Egolzwil 3 – Cortaillod récent.

Le Néolithique d'Egolzwil 3 fait donc figure d'un Cortaillod très appauvri qui aurait reçu un décor original. En fait, les formes communes sont si peu spécialisées que le fait de les retrouver dans le Cortaillod récent n'implique aucun lien génétique obligatoire.

Cortaillod ancien genre Schötz (CA)

Sites retenus: Schötz I (Wauwil, Lucerne) et Seematte, niveau inférieur (Hitzkirch, Lucerne).

Sources: von Gonzenbach, 1949. Vogt, 1964.

Validité: types représentés: 26/26.

Le matériel Cortaillod ancien reste insuffisamment publié, le tableau ci-dessous sera donc plus pauvre qu'il ne devrait l'être en réalité. Nous ne savons d'autre part pas dans quelle mesure il est justifié de séparer le matériel de Schötz de celui d'Egolzwil 3 et de le placer en même temps que celui de Seematte. Le Cortaillod dit ancien du bassin du lac de Neuchâtel (Port-Conty, etc.) sera étudié à propos des matériaux de la zone d'étude.

Description:

1. Types 4, 6, 12, 40, 63, 82.

Les formes portant les décors Roessen sont remarquablement homogènes et s'apparentent toutes au type 63 (von Gonzenbach 1949, pl. 3).

2. Préhension types 3, 5, 13, 19, 21.

Symétrie: éléments unilatéraux ou répartition ininterrompue. Éléments sur le bord ou sur la panse.

Bords simples.

Décors types 45, 57, 58, 60, 61, 64, 68, 70, 72.

Les décors de type de Schötz méritent une attention particulière. Ces derniers sont limités à une bande médiane horizontale ornée généralement d'une bande continue tracée à la spatule (type 70) en bordure de laquelle viennent s'ordonner des incisions diverses, impressions au poinçon (type 61) ou lignes plus ou moins continues gravées-impressionnées. On notera également quelques registres verticaux, articulés perpendiculairement à la bande médiane. Ces registres situés sur le col ou sur la panse sont formés soit de traits continus gravés-impressionnés très légers (type 72) soit de points profondément impressionnés (type 64).

3. et 4. Aucun renseignement.

Affinités: l'élément le plus frappant est certainement le très fort isolement morphologique de cet ensemble, isolément que nous retrouvons à propos d'Egolzwil 3. Les pourcentages obtenus sont très faibles; les affinités globales retenues tournent autour d'éléments peu significatifs, communs à de nombreux ensembles. Il n'est en effet guère possible d'interpréter les données suivantes concernant la céramique.

Cortaillod récent:	27,3%
Egolzwil 3:	27,0%
Munzingen:	25,0%
Roessen:	17,0%

L'étude des éléments isolés permet pourtant les remarques suivantes. La céramique comprend deux composantes hétérogènes, la céramique dite Cortaillod ancien et la céramique Roessen, présente à Schötz seulement:

Céramique Cortaillod ancien: la définition habituelle du Cortaillod ancien insiste sur l'absence des formes carénées. Ce serait pratiquement le seul caractère distinctif par rapport au Cortaillod récent. Nous nous demandons d'autre part, sur la base des rares documents dont nous disposons s'il y a lieu de distinguer cette céramique, notamment celle de Schötz, de celle d'Egolzwil 3. Les deux ensembles présentent en effet de nombreux points communs, notamment dans le décor (cordons en relief types 57 et 58)⁹⁵.

Céramique Roessen: la céramique poinçonnée de Schötz, considérée comme importée en milieu Cortaillod ancien (?), a été assimilée au Roessen. Certaines différences sont pourtant décelables. Les seules formes présentes à Wauwil sont des bols à profil en S (type 63) où le décor médian est à l'origine d'une certaine rupture dans le profil. Un seul récipient pourrait être assimilé à la forme 66, mais la carène est fortement arrondie⁹⁶. Le Roessen de Schötz est donc notablement plus pauvre en formes que le Roessen classique. Le décor de Schötz se distingue de son côté par:

1. Une zone décorée généralement limitée à une bande médiane horizontale étroite, alors que le décor Roessen tend à couvrir la totalité de la surface du récipient.
2. L'absence de motifs triangulaires ou de chevrons emboîtés.
3. L'absence de traits gravés-impressionnés profonds (type 71), la présence de traits gravés-impressionnés légers (type 72).
4. La présence de motifs originaux, large bande horizontale, profondément tracée à la spatule (type 70), points impressionnés (type 64), lignes multiples horizontales au trait léger gravé-impressionné (type 72).
5. Une organisation du décor, où les bandes verticales étroites (motifs divers) s'articulent perpendiculairement à la bande médiane sur la panse ou sur le col.

D'autres motifs se retrouvent par contre dans le Roessen. C'est le cas notamment des lignes d'impressions plus ou moins triangulaires (type 61) et des registres horizontaux interrompus formés d'une suite de plusieurs lignes horizontales superposées⁹⁷. Ces registres sont toujours situés immédiatement au-dessus de la carène.

En fait, les analogies de la céramique poinçonnée de Schötz 1 vont surtout en direction d'ensembles de la trouée de Belfort (Cravanche, Gonvillars) et d'ensembles mal définis de l'Allemagne méridionale (Goldberg). Nous reprendrons ce problème à propos du groupe de Wauwil. Si les éléments de ce groupe ne sont pas totalement assimilables au Roessen classique, il faut pourtant répéter qu'il n'est guère possible de l'assimiler à la civilisation de Grossgartach comme le veut Kimmig (1948/50).

Egolzwil 3 (E3)

Site retenu: Egolzwil 3 (Wauwil, Lucerne).

Source: Vogt, 1951.

Validité: types représentés: 21/32.

La publication de 1951 permet de se faire une bonne idée des composantes de ce site.

Description:

1. Types 2, 5, 6, 8, 9, 16, 63, 68.

Les marmites simples à fond rond, généralement sans inversion de courbure sont prédominantes. Les grandes jarres à col assez fortement rétréci et bord droit (type 16) n'ont

pratiquement pas d'équivalent exact ailleurs⁹⁸. Par le rétrécissement du col, elles tendent vers le type 19, mais s'en séparent par la brièveté de la portion de la panse verticale. Absence totale de formes carénées. La pauvreté des formes est réelle et ne correspond pas à un manque

2. Préhension types 3, 14, 19, 21.

Symétrie binaire et ternaire.

Éléments sur la panse. Bords simples.

Décors types 53, 57, 58, 60, 82.

L'abondance des anses (généralement 2 opposées) est très caractéristique. La symétrie ternaire, présente, n'est pourtant pas fréquente. Les éléments décoratifs les plus significatifs sont les cordons en relief horizontaux, interrompus ou non, impressionnés ou non. Le décor (type 82) du bol Roessen est formé de franges digitées articulées sous une double bande médiane formée de 2 x 4 traits horizontaux.

3. Types 13, 15, 19, 25, 30, 59, 95, 100, 105.

Industrie lithique sur lames. On notera les grandes lames de faucille. Ces dernières, à manche droit, possèdent une lame unique, fortement proéminente, insérée obliquement dans le manche.

4. Industrie osseuse: de nombreux manches de haches ont été retrouvés, mais on notera l'absence totale de gaines de hache en bois de cerf; les lames étaient fixées directement dans le manche de bois.

Parure types 42, 47.

Affinités: lors d'une première publication (1951) Vogt pensait pouvoir rattacher Egolzwil 3 au Cortaillod ancien, mais se demandait s'il ne fallait pas séparer radicalement cette civilisation du Cortaillod récent et nommer le nouvel ensemble civilisation d'Egolzwil. Dès 1959 (61), Vogt semble pourtant admettre que le Cortaillod ancien pourrait former un ensemble distinct de la civilisation d'Egolzwil.

De notre côté, nous voyons qu'Egolzwil 3 reste très isolé par rapport aux autres civilisations du complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza. Plusieurs traits le rattachent par contre au Néolithique de Schötz, cordons en relief, céramique Roessen, etc. Les éléments de ces deux sites peuvent être opposés à ceux de Port-Conty et Locras sur le lac de Neuchâtel, où les jarres abondent et où les formes carénées restent exceptionnelles.

L'isolement d'Egolzwil 3 est encore accentué par la forme des faucilles, totalement différentes de celles du Cortaillod récent. Le problème du Cortaillod ancien sera repris à propos de la zone d'étude.

Munzingen (Mu)

Site retenu: camp de Munzingen (Munzingen, Landkreis Fribourg-en-Brigau).

Sources: Kimmig, 1941/47, p. 101–106 et pl. 32–37.

Maier, 1958, p. 7–40 et pl. 1–28.

Validité: types représentés: 39/46.

Matériel abondant et bien publié. Le matériel semble homogène, mais il n'est pas exclu qu'une certaine évolution puisse être décelée dans l'étude typologique de la céramique. L'étude de la répartition du matériel par fosse montre pourtant qu'il est impossible de déceler une évolution dans le matériel des diverses fosses, les associations se faisant, à notre avis, au hasard⁹⁹.

Description:

1. Types 7, 13, 32, 33, 36, 37, 40–42, 45, 46, 51–53, 63, 85. Presque tous les fonds sont aplatis. Les formes les plus courantes sont les jarres à profil en S (type 40), les jarres à col individualisé par un léger ressaut (type 51) et les bouteilles (type 45). Les plats à pain sont particulièrement nombreux.
2. Préhension, types 3, 5, 10, 13, 19, 23.

Symétrie binaire ou éléments unilatéraux.

Éléments sur le bord, sous le bord, au-dessous de la segmentation, sur la panse.

Bords simples, à bourrelet arrondi externe, à épaississement externe.

Décors types 51, 52, 60, 61, 63, 68, 73, 76.

Céramique peu décorée. On notera un décor Roessen (type 61).

3. Industrie lithique pauvre (pauvreté effective). Types 4, 15, 19, 30.

Une hache polie en silex et plusieurs en pierre verte et en aphanite. Documentation insuffisante pour l'enregistrement codé.

4. Industrie osseuse pauvre. Types 3, 4, 15.

Parure inexistante.

Affinités: tandis que Kimmig (1941/47) rattache Munzingen au Michelsberg, Maier (1958), par une démonstration à laquelle il est difficile d'adhérer, rattache ce site au Bronze ancien. Plus récemment, M. Gallay (1970) a insisté sur les rapports morphologiques de Munzingen avec Pfyn et Altheim. Les stations qu'on peut regrouper autour de Munzingen seraient postérieures au Michelsberg classique et leurs ultimes prolongements seraient encore perceptibles au Bronze moyen. La parenté avec Pfyn et Altheim semble confirmée par les pourcentages suivants, où ces deux civilisations occupent une place privilégiée tandis que le Michelsberg vient en troisième position.

Pfyn: 48,1, 34,1%

Altheim: 40,0, 32,5%

Michelsberg: 31,3, 27,5%

De toute façon, il est clair que Munzingen se rattache d'abord aux civilisations d'origine orientale et non à un ensemble du complexe Chasséy-Cortailod-Lagozza. Si l'on aborde pourtant les liaisons de Munzingen avec ce complexe, on note une certaine affinité pour des ensembles qu'on considère comme relativement ancien.

Cerny: 28,3, 23,0%

Cortailod Schötz: 25,0, 22,0%

Chasséen, genre Nermont: 24,6, 21,3%

tandis que les ensembles plus récents se groupent autour de pourcentages plus faibles.

Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard: 20,6, 18,6%

Cortailod récent classique: 21,3, 16,1%

Lagozza, genre Varèse: 22,9, 20,3%

Les analogies avec certains ensembles anciens proviennent par exemple de la présence de bords encochés (Munzingen, Nermont, Cerny) et d'éléments Roessen plus ou moins isolés (Munzingen, Schötz, Cerny), mais ne sauraient être le signe d'une quelconque parenté. Il y a néanmoins contradiction entre ces observations et la parenté fondamentale de Munzingen avec des ensembles qu'on s'accorde à placer à une date relativement tardive (Pfyn, Altheim). Au chapitre des liaisons entre le Bassin parisien et la vallée du Rhin, on insistera enfin sur la coupure nette entre Munzingen et le Chasséen septentrional tel que l'a décrit Bailloud. Les deux ensembles restent en effet fondamentalement incompatibles.

Michelsberg classique (Mi)

Sites retenus: sites des environs de Strasbourg (Bas-Rhin), notamment Achenheim, Lingolsheim et Hönheim.

Sources: essentiellement musée de Strasbourg (documentation M. Gallay). On consultera également les Cahiers alsaciens.

Validité: types représentés: 49/56.

Le matériel de la région de Strasbourg est assez hétérogène, mais l'état actuel de la documentation ne permet guère d'être plus précis. Le matériel attribué au groupe de Lingolsheim (tessons décorés, etc.) est inclus dans la description ci-dessous.

Description:

1. Types 7, 12, 17, 18, 19, 32, 33, 41, 46, 49-52, 54-58, 60, 61, 82-85.

Les formes les plus caractéristiques ont des fonds pointus (coniques). Les formes très évasées (tulipiformes) sont nombreuses. L'amphore de type 60 est également caractéristique.

2. Préhension types 3-6, 8, 19.

Symétrie binaire, éléments unilatéraux ou répartition ininterrompue.

Éléments sous le bord, à cheval sur la segmentation, sur la panse, en relation avec le fond du récipient.

Bords simples ou à épaississement externe.

Décors types 45, 49, 52, 60, 64, 68, 73, 83-85.

Les pastilles en relief appliquées (49) et les décors géométriques gravés (83-85) appartiennent au groupe de Lingolsheim.

Les décors 83 et 84 ont parfois été assimilés au décor Schussenried; leur technique (sinon les motifs eux-mêmes) est généralement quelque peu différente (trait gravé-impresionné)¹⁰⁰.

3. Types 62, 94, 100, 105. Le Michelsberg de la région de Strasbourg, comme les autres ensembles du fossé rhénan, ne possède qu'une industrie lithique très pauvre.

4. Industrie osseuse type 13, 15.

Parure type 22.

Pauvreté réelle de l'industrie osseuse et de la parure.

Affinités: les affinités de la céramique Michelsberg ont depuis longtemps fait l'objet de multiples controverses, les auteurs insistant tantôt sur ses liens avec les céramiques non décorées d'origine occidentale, tantôt sur ses liens avec la sphère des civilisations d'origine orientale. L'absence pratiquement totale de décor ne facilite guère notre tâche. Si nous comparons la céramique des environs de Strasbourg à deux ensembles céramiques bien caractérisés, l'un occidental, l'autre oriental, soit le Chasséen méridional et Altheim, nous obtenons les données suivantes:

Avec le *Chasséen méridional*, affinité de 10,7%:

	Chasséen méridional	Michelsberg	Éléments communs
Formes fondamentales	22	20	3
Formes spéciales	7	4	1
Moyens de préhension	23	6	6
Symétrie (variation)	3	3	3
Niveau préhension	5	4	3
Bords	2	2	1
Décors	7	10	1
N	69	49	18

Tableau 8. Comparaison Chasséen méridional-Michelsberg.

Avec *Altheim*, affinité de 29,9%:

	Altheim	Michelsberg	Éléments communs
Formes fondamentales	15	20	6
Formes spéciales	1	4	1
Moyens de préhension	9	6	4
Symétrie (variation)	3	3	3
Niveau préhension	3	4	2
Bords	3	2	2
Décors	4	10	2
N	38	49	20

Tableau 9. Comparaison Altheim-Michelsberg.

Ces chiffres ne nous permettent guère de trancher et reflètent bien la difficulté de la question. Si nous comparons maintenant le Michelsberg avec le Cortailod récent, nous obtenons des résultats très analogues.

Avec le *Cortailod récent*, affinités de 26,1%:

	Cortailod récent	Michelsberg	Éléments communs
Formes fondamentales	25	20	4
Formes spéciales	5	4	2
Moyens de préhension	11	6	4
Symétrie (variations)	3	3	3
Niveau préhension	4	4	3
Bords	2	2	1
Décors	8	10	2
N	58	49	19

Tableau 10. Comparaison Cortailod récent-Michelsberg.

On a ainsi l'impression que le Michelsberg est un ensemble original dont les formes comparables à des équivalents étrangers, occidentaux ou orientaux, sont en minorité (approximativement le quart). Ces formes communes ne permettent même pas de rattacher le Michelsberg à une sphère d'influence plutôt qu'à une autre malgré certaines affinités orientales légères. Ces remarques laissent ouverte la question des parentés nordiques qui ne peuvent être abordées ici.

Il convient maintenant d'aborder les éléments décorés que nous avons associés au Michelsberg des environs de Strasbourg. Ces derniers ont été individualisés pour la première fois par Stroh sous le nom de *Linsenkeramik* (céramique à lentilles). Les affinités de cet ensemble avec le Roessen, reconnues par cet auteur, n'ont guère été mises en doute par la suite. Kimmig (1948/50), tout en reconnaissant leur réalité, place ces éléments dans le cadre de la civilisation de Grossgartach (*groupe de Bischoffingen-Leiselheim*). Enfin, M. Gallay (1970) voit en eux des éléments Roessen qu'il n'est pas possible de dissocier de leur contexte Michelsberg (*groupe de Lingolsheim*). Cette association de schèmes décoratifs Roessen et de céramique Michelsberg est un fait que nous devons souligner.

Notons également que les auteurs français ont mis l'accent sur une influence éventuelle du décor chasséen. Celle-ci serait visible dans les décors en damiers à carrés (ou triangles) alternativement pleins ou vides, qu'on retrouve dans le groupe de Lingolsheim et le style Schussenried¹⁰¹. Il faut pourtant remarquer que le décor chasséen est totalement absent de la zone qui sépare le camp de Chasse de Strasbourg. Il faut enfin mentionner un petit ensemble de l'Aisne, que Bailloud¹⁰² a isolé sous le nom de *Type de Menneville*. On retrouve en effet à son propos les mêmes affinités multiples et les mêmes problèmes d'origine (Roessen, Schussenried, etc.).

Pfyn (Pf)

Sites retenus: abri sous roche du Vallon-des-Vaux (Chavannes-Schaffhouse) et Pfyn (Pfyn, Thurgovie).

Sources: Musée de Schaffhouse. *Pfahlbauberichte* 10, 1924, pl. 12–15, Baer, 1959. Vogt, 1959 (61), p. 481. Guyan, 1964, Driehaus, 1960–2, p. 146¹⁰³.

Validité: types représentés: 41/68.

La définition de Pfyn se heurtait à une difficulté. Le matériel de la station éponyme, Pfyn, n'était en effet pratiquement pas publié¹⁰⁴. A part les définitions générales et les tables de formes publiées par Driehaus, la seule documentation importante publiée se rapporte à la station de Thayngen-Weier. Malheureusement cette station a livré un matériel appartenant typologiquement à la fois au Michels-

berg classique (Michelsberg ancien à tulipiformes de Baer) et au Pfyn (Michelsberg récent de Baer), sans qu'il soit possible de dissocier pour le moment un ensemble de l'autre. La station contient trois phases d'occupation successives isolées stratigraphiquement. Il est probable que la publication du matériel en place (qui semble malheureusement peu abondant) apportera d'utiles lumières sur les relations entre Michelsberg et Pfyn, relations qui, malgré la thèse de Baer, restent fort obscures¹⁰⁵.

Pour l'instant, nous sommes contraint d'abandonner toute distinction prématurée et de traiter le matériel de Thayngen – et par contre-coup celui de la Suisse – comme un tout. L'image que nous nous ferons du groupe de Pfyn risque donc d'être sensiblement altérée.

Description:

1. Types 5, 7, 32–34, 37, 38, 40, 41, 44–46, 48–50, 52, 53, 55, 68, 83–85.

Fonds aplatis généralisés. Les fonds coniques sont rares et limités aux tulipiformes.

2. Préhension types 3, 5, 19, 21.

Symétrie binaire ou éléments unilatéraux.

Éléments sur le bord, au-dessus de la segmentation ou à cheval, sur la panse.

Bords simples ou à épaissement externe.

Décors types 51, 52, 59, 60, 63, 68, 76.

Les appendices de préhension (mamelons, mamelons perforés) sont rares. Les mamelons simples sont limités à de petits récipients bas; on ne les trouve jamais sur les jarres. Les mamelons perforés sont généralement groupés par deux et à cheval sur la carène des vases de type 50. Exception faite des types 52 et 76 (décors inorganisés couvrant la totalité de la panse), le décor est très rare.

3. Industrie lithique très semblable à celle du Cortailod récent. Types 8, 12, 13, 15, 32, 59–63, 76, 78, 95, 100.

4. Industrie osseuse types 2, 3, 12, 15, 17, 20.

Parure types 35, 37, 41, 43, 47, 49.

Métal: une hache en cuivre à Thayngen (type 54).

Affinités: indépendamment des apports Michelsberg classique, dont il est actuellement impossible de juger de l'autonomie, la céramique Pfyn est morphologiquement très proche de la céramique d'Altheim à laquelle Driehaus l'a très justement comparée. Le pourcentage d'éléments céramiques communs atteint 49,1%, un des plus élevés obtenus entre les ensembles que nous étudions, soit:

	Altheim	Pfyn	Éléments communs
Formes fondamentales	15	18	12
Formes spéciales	1	4	1
Moyens de préhension	9	4	4
Symétrie (variations)	3	2	2
Niveau de préhension	3	4	3
Bords	3	2	2
Décors	4	7	2
N	38	41	26

Tableau 11. Comparaison Altheim-Pfyn.

Les formes fondamentales des deux types de céramique se recouvrent donc pratiquement. Ces chiffres pourraient avoir été modifiés:

1. dans le sens d'un recouvrement encore plus grand si nous avons pu éliminer l'influence du Michelsberg classique sur Pfyn.

2. Dans le sens d'un recouvrement moindre, si notre code de base avait tenu compte de quelques variations formelles mineures propres à Altheim, qu'il était inutile de retenir dans l'optique de ce travail¹⁰⁶. L'industrie lithique et la

parure du groupe de Pfyn s'éloigne par contre d'Altheim pour se rapprocher du Cortaillod récent. L'unité du Plateau suisse à ce niveau est par exemple très nettement visible à propos des pendentifs en bois de cerf, décorés ou non (voir carte T).

Altheim (Al)

Site retenu: essentiellement camp d'Altheim, (Altheim, Landkreis Landshut).

Source: Driehaus, 1960-2.

Validité: types représentés: 38/40.

On possède, avec la publication de Driehaus sur Altheim, une documentation de base valable sans restriction aucune.

Description:

1. Types 32, 33, 36-38, 40-42, 44, 47-50, 52, 53, 84. Toutes les formes possèdent un fond aplati. Les tasses (récipients de proportion C, plus rarement B, portant une anse proéminente) ont les formes fondamentales des types 34, 38, 41, 46, 47. On notera l'absence significative du plat à pain.

2. Préhension types 3, 5-7, 18-21, 23.

Symétrie binaire ou éléments unilatéraux ou répartition ininterrompue.

La présence de quatre éléments opposés deux à deux est très fréquente. Les mamelons perforés verticalement sont souvent redoublés comme dans le groupe de Pfyn et disposés à cheval sur une carène (éléments unilatéraux).

Éléments sur le bord, à cheval sur la segmentation, sur la panse.

Bords simples, à bourrelet arrondi externe, à épaississement externe.

Décors types 45, 51, 52, 56.

Les bords épaissis ornés d'empreintes digitales ou formant des arcades (type 51) sont très fréquents. Les mamelons à dépression centrale (type 45) sont généralement au nombre de quatre (opposés deux à deux) à la partie médiane de la panse des jarres de type 40 (à profil en S). Les cordons lisses type 56 offrent une disposition en V à partir de mamelons perforés.

3. Industrie lithique types 9, 15, 19, 23, 30, 33, 59, 60, 62, 63, 95, 96, 99, 100, 105.

Les couteaux sur plaquette (type 9) et les pointes de flèches triangulaires à côtés convexes et base concave (type 62) sont parmi les types lithiques les plus caractéristiques. On mentionnera également des haches de combat à talon en bouton (*Knaufhammeraxt*), dont nous n'avons pas tenu compte dans notre code.

4. Industrie osseuse types 1, 15, 18.

Parure types 24, 49.

Métal: haches simples (type 54) et alènes bi-pointes de section ronde (type 57).

Affinités: l'origine de la céramique d'Altheim doit être recherchée dans la céramique non décorée tchèque. Nous sortons ici totalement du cadre de cette étude. Les relations avec Pfyn ont déjà été abordées. La coupure séparant Altheim du Michelsberg classique doit par contre être soulignée.

Roessen (RA)

Sites retenus: les sites Roessen classique sont pratiquement inexistantes dans notre zone de compréhension (il faut remonter au nord, au-delà de la latitude de Karlsruhe). Il était pourtant utile d'avoir une idée générale de cette civilisation pour la bonne compréhension des problèmes qui nous occupent. Nous nous référons pour cela à la synthèse de Stroh (1938-1).

Validité: types représentés: 29/41.

Nous ne possédons que peu d'indications sur l'industrie li-

thique et osseuse et la parure. Celle-ci ne diffère pas fondamentalement des éléments de la civilisation de Grossgartach. On pourra s'en faire une certaine idée à partir du matériel du cimetière de Lingolsheim près de Strasbourg¹⁰⁷, mais ce matériel ne peut entrer en ligne de compte dans la description présente.

Description:

1. Types 3, 7, 13, 17, 41 (formes non décorées) et 63, 64, 67, 68 (formes décorées).

Mentionnons également des plats carrés (type 80) décorés.

2. Préhension types 5, 21, 22.

Symétrie binaire ou éléments unilatéraux.

Éléments sur la panse ou en relation avec le fond des récipients (formes 67 dépourvues de pied).

Bords simples.

Décors types 49, 60, 71-73, 77-81, 85.

Notre code rend mal la diversité du décor Roessen, auquel il n'est pas adapté. La courte liste ci-dessus montre essentiellement quels sont les éléments décoratifs communs à nos ensembles Néolithique moyen et au Roessen. Il faudra tenir compte de cette situation dans l'interprétation des pourcentages d'affinité obtenus.

3. Industrie lithique. Peu de renseignements.

Types 24, 30, 41, 62-64, 105.

4. Industrie osseuse. Aucun renseignement.

Parure types 23, 24, 33, 49. Documentation largement incomplète.

Métal: une grande alène en cuivre à section rectangulaire à Furdenheim (Bas-Rhin). Inédit. Contexte, voir CAAH 1965, p. 38.

Affinités: le Roessen forme une civilisation autonome dont les rapports avec les ensembles qui nous intéressent, s'ils ne sont pas inexistantes, sont très faibles. Il est significatif que les pourcentages obtenus ne dépassent pas 20% environ. Nous restons ici dans le cadre des éléments peu significatifs communs à un grand nombre d'ensembles. Il faut pourtant tenir compte des éléments isolés attestant la présence de contacts, mais n'influençant guère le degré d'affinité globale. Nous pensons par exemple à la présence de bracelets en terre cuite rayés (type 23) dans le Bassin parisien¹⁰⁸. Enfin, le problème des affinités entre Roessen et la civilisation de Grossgartach ne nous concerne pas ici.

Cerny (Ce)

Sites retenus: nous utiliserons la description de Bailoud, essentiellement basée sur le matériel du camp du Parc-aux-Boeufs à Cerny (Seine-et-Oise).

Sources: Bailoud, 1964, p. 62-72.

Validité: types retenus: 20/29.

L'image que l'on peut se faire du groupe de Cerny reste, dans l'état actuel de la publication, fort partiel.

Description:

1. Types 9, 10, 17, 85.

L'inventaire formel de la céramique est largement inconnu.

2. Préhension types 3, 5, 10, 23.

Symétrie binaire et ternaire.

Éléments sur le bord, sous le bord, sur la panse.

Bords simples.

Décors types 44, 45, 60, 63, 66, 73.

Au décor poinçonné (type 60), inspiré du Roessen, s'ajoute des décors au peigne dérivés du Rubané du Bassin parisien.

3. Industrie lithique types 1, 2, 7, 13, 15, 22, 80, 81.

Débitage en éclats dominant.

4. Parure type 23. Des bracelets en schiste réguliers semblent également présents.

Affinités: Bailloud¹⁰⁹ voit dans le groupe de Cerny une dérivation du Rubané récent du Bassin parisien, modifié sous la triple influence des traditions lithiques „campigniennes“, du Roessen et du Chasséen. Nous avons été frappé pour notre part par les analogies reliant Cerny au groupe d'Augy-Sainte-Pallaye (48,0% pour la céramique) et au Chasséen de la grotte de Nermont (33,3%). L'analogie avec Augy-Sainte-Pallaye est peut-être superficielle; les deux ensembles sont en effet imparfaitement connus. L'analogie avec Nermont est intéressante. Bailloud place en effet le groupe de Cerny pendant la transition Rubané-Chasséen, soit probablement à la même époque que le Chasséen de Nermont. L'influence Roessen semble par contre très faible. L'affinité Cerny-Roessen est de 16,6% seulement pour la céramique, en fait pratiquement nulle selon notre optique. L'organisation des motifs décoratifs est totalement différente de celle des céramiques poinçonnées allemandes. Il ne faut pourtant pas oublier les quelques tessons isolés plus typiques du Bassin parisien. Nous citerons un tesson, à Nermont, qui se rapproche de Grossgartach¹¹⁰, et un autre, dans un ensemble néolithique aux affinités peu claires, à Cannes-Ecluse (Seine-et-Marne), avec un décor incisé à cru dont le thème, des arcs de cercles concentriques, sinon la technique, est d'inspiration Roessen¹¹¹. Ces exemples montrent que le chapitre des influences des céramiques poinçonnées dans le Bassin parisien ne fait que s'ouvrir. Nous retrouverons ce problème, à propos de la Bourgogne, quand nous aborderons le matériel du camp de Chassey.

4.3. Vue d'ensemble

Nous pouvons maintenant dresser un tableau d'ensemble des composantes morphologiques de la zone de compréhension. Au cours de l'exposé ci-dessus, nous avons envisagé l'espace géographique et chronologique comme formé d'une juxtaposition d'unités distinctes bien individualisées, les ensembles. Nous avons ensuite comparé ces unités deux à deux sur le plan de leur composition morphologique pour dégager, au travers des similitudes et des différences, les liens plus ou moins lâches reliant ces unités. Nous nous défendons pourtant d'accorder à ces ensembles une valeur autre que provisoire. Il ne s'agit pas d'unités culturelles réelles, mais d'un certain nombre de points particuliers, privilégiés par la recherche, dans un tissu culturel qu'on a intérêt à regarder comme continu, avant d'aborder l'étude de sa structure.

Par cette attitude, nous ne voulons pas nier la réalité d'unités ethniques distinctes, accessibles au travers des faits archéologiques, mais éviter de privilégier certains points du temps et de l'espace sous prétexte que la recherche leur a accordé jusqu'à maintenant plus d'attention qu'à d'autres. Les recoupements obtenus entre les composantes morphologiques des divers ensembles montrent qu'il est pratiquement impossible d'opérer un découpage valable ailleurs qu'entre les ensembles les plus hétérogènes, soit par exemple entre les complexes Pfynd-Altheim et Chassey-Cortailod-Lagozza. A l'intérieur de ces complexes, les différences géographiques et chronologiques existent, mais ne se recouvrent pas, et les faits matériels tendent à perdre leur caractère discontinu. Si l'on envisage le champ géographique et chronologique dans sa totalité, il est en effet très difficile d'isoler des unités relativement vastes pourvues d'une homogénéité totale. Lorsque l'on se déplace dans le temps ou dans l'espace, la culture change, mais les points de rupture sont rares, du moins ceux qu'on isole sont artificiels et ne se produisent jamais au même point du temps et de l'espace. Cette attitude

est indispensable à l'étude des zones frontières séparant des domaines géographiques mieux définis par la recherche, si l'on veut éviter d'étendre à tout prix hors des limites géographiques raisonnables, des concepts de civilisation obtenus dans certains centres privilégiés. Elle préserve en tout cas une certaine souplesse dans l'interprétation des découvertes. Il est possible de dégager dès maintenant les grandes lignes architecturales de la zone de compréhension.

Les pourcentages obtenus à partir des types communs à deux ensembles permettent de définir quelques paliers, dont il sera utile de retenir la signification (nous prendrons l'exemple de la céramique).

1. Deux ensembles ne dépassant pas 20% de types communs peuvent être considérés comme étrangers l'un à l'autre. Ce 20% est généralement composé de formes simples peu significatives. Leur présence simultanée dans deux ensembles n'implique pas de parenté génétique.
2. Au-delà de 30%, les ensembles comparés ont en commun la moitié de leurs types; une parenté d'origine est pratiquement certaine, mais l'effet des différenciations régionales reste important. Nous avons vu que les liaisons entre les ensembles du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza peuvent atteindre ce chiffre.
3. De 45 à 50%, on peut se poser la question de la validité d'une séparation entre les deux ensembles comparés. Ces derniers appartiennent vraisemblablement à la même civilisation.

Ce découpage, obtenu de manière empirique, n'a naturellement rien d'absolu, mais peut servir d'échelle d'appréciation. Celle-ci n'est valable que dans le cas d'ensembles suffisamment bien connus.

Le complexe-Chassey-Cortailod-Lagozza et les ensembles dérivés

Ce complexe, de loin le plus important, est formé de plusieurs ensembles étroitement imbriqués les uns dans les autres. Sur le littoral méditerranéen, nous retiendrons le problème essentiel de la liaison entre le Chasséen méridional et la stratigraphie des Arene Candide. La synchronisation du Chasséen méridional avec la stratigraphie ligure semble s'opérer sur toute la hauteur des niveaux Néolithique moyen (Néolithique moyen et récent de Bernabò Brea) et non seulement avec les niveaux de La Lagozza. La grande variété de vases à bouches carrées voile pourtant les analogies dans la partie inférieure de la stratigraphie. Le Néolithique ligure forme un tout cohérent et évolue vers des niveaux tardifs (La Lagozza) qui se rapprochent plus du Chasséen méridional que du matériel de Varèse, ainsi que l'a déjà démontré Escalon de Fonton. Dans le Midi, les civilisations qui succèdent au Chasséen témoignent, malgré leur originalité, de la persistance des traditions céramiques. Compte tenu des éléments décoratifs, totalement différents du Chasséen, on obtient 20 à 30% d'éléments communs entre le Chasséen et des ensembles comme Ferrières, Fontbousse ou le Couronnien. Les proportions d'éléments communs seraient notablement plus hautes si l'on ne tenait compte que des formes céramiques¹¹². L'industrie lithique tranche par contre totalement d'avec les traditions chasséennes. Ces divers ensembles présentent de nombreux points de recouvrement, ils diffèrent en fait essentiellement par les thèmes décoratifs céramiques, témoins d'un assez fort cloisonnement. Les affinités avec la partie terminale de la stratigraphie des Arene Candide cadrent bien avec le tableau chronologique général. Dans le Bassin parisien, le Chasséen septentrional possède un inventaire céramique dérivant directement du Chasséen méridional, mais une industrie lithique totalement différente. Le mélange avec des éléments de tradition danubienne dans

les phases les plus anciennes semble prouvé, notamment à la grotte de Nermont. Les ensembles d'Augy-Sainte-Pallaye et Cerny, individualisés par Bailloud, posent par contre un certain nombre de problèmes d'affinités, difficilement solubles dans l'état actuel de nos connaissances. Ces deux ensembles, certainement Néolithique moyen, pourraient être proches l'un de l'autre. Leurs caractères archaïques pourraient les situer, à titre d'hypothèse, à l'époque de la transition Danubien-Chasséen. Il est difficile de savoir dans quelle mesure ces deux ensembles peuvent être rattachés au complexe Chassey-Cortailod-Lagozza ou au contraire assimilés aux traditions danubiennes tant que les formes de base de la céramique ne seront pas connues. Les influences des céramiques poinçonnées sur le groupe de Cerny semblent par contre secondaires.

En Suisse, le Cortailod récent forme un ensemble morphologiquement beaucoup plus proche du Chasséen ou des ensembles italiens que du Cortailod ancien ou du Néolithique d'Egolzwil. Les liaisons avec le Bassin parisien sont très faibles. Le Jura semble avoir été une barrière plus efficace que les Alpes. Les affinités du Cortailod récent vont à la fois en direction du Chasséen méridional et en direction des centres italiens du lac de Varèse, mais il n'est pas possible d'accorder une place privilégiée à l'un des deux termes de l'alternative. Dans des ensembles comme Saint-Léonard et le Vallon-des-Vaux, morphologiquement proches du Cortailod récent, les liaisons avec l'Italie du Nord sont encore plus évidentes tandis que les apports proprement chasséens sont, à notre avis, contestables. Ainsi se dessine un axe Italie du Nord-Plateau suisse auquel l'image d'un peuplement rhodanien de la Suisse ne nous avait guère habitué.

Le Cortailod ancien et la civilisation d'Egolzwil

L'isolement des ensembles tournant autour de la notion de Cortailod ancien vis-à-vis du complexe Chassey-Cortailod (récent)-Lagozza est très important. Il avait déjà été souligné; l'étude que nous avons entreprise ne fait que le confirmer. Nous nous demandons s'il ne faut pas regrouper sous la notion de groupe d'Egolzwil à la fois le matériel d'Egolzwil 3 et celui de Schötz 1. Le matériel du lac de Neuchâtel, attribué par von Gonzenbach, puis par Vogt, au Cortailod ancien, doit par contre être isolé; son étude sera reprise par la suite.

Le Michelsberg et le complexe Pfyn-Altheim

Parmi les civilisations de la frange septentrionale de la zone

de compréhension, il convient d'isoler le Michelsberg classique. Les affinités de cet ensemble original vont aussi bien en direction des civilisations occidentales qu'orientales, sans que la notion de lien génétique obligatoire avec une sphère d'influence ou une autre, ne s'impose d'elle-même. L'absence de recoupements importants reflète bien les difficultés rencontrées dans le problème de l'origine du Michelsberg. On retiendra particulièrement l'association d'un décor d'inspiration Roessen et de céramique Michelsberg dans le groupe de Lingolsheim.

Par contre, Munzingen, Pfyn et Altheim forment un complexe bien caractérisé. La matériel de Munzingen est homogène et se rapproche notablement de Pfyn. Un hiatus morphologique important le sépare par contre du Chasséen septentrional. On notera à ce propos que l'étude des rapports entre civilisations connues de part et d'autre des chaînes jurassiennes, soit dans l'axe longitudinal, soit dans l'axe transversal, laisse absolument entière la question de la nature du Néolithique moyen jurassien, puisque *cette région n'est jamais l'axe privilégié selon lequel s'établissent certains recoupements morphologiques*¹¹³. Ceci est vrai entre la vallée du Rhin et les ensembles connus du Bassin parisien comme entre ce dernier et le Plateau suisse.

En Suisse, le groupe de Pfyn est très proche d'Altheim dans le domaine de la céramique. L'industrie lithique et osseuse est par contre proche de celle du Cortailod récent et constitue pratiquement le seul lien morphologique important décelé entre les civilisations d'origine orientale et les civilisations d'origine occidentale.

Le Roessen et ses dérivés

On pourra s'étonner de la place faite à cette civilisation dans nos problèmes quand la civilisation de Grossgartach est écartée. Pourtant l'étude des éléments Roessen isolés, associés au Néolithique moyen, nous entraîne constamment vers elle. Cette observation est importante, car elle pourrait être à l'origine d'un renversement de la chronologie des céramiques poinçonnées. L'influence Roessen est nette dans le Néolithique de Schötz et dans le Michelsberg des environs de Strasbourg. Si Kimmig, tout en admettant cette influence, cherche à placer ces éléments dans le cadre de Grossgartach, c'est peut-être un peu avec le secret désir d'accorder les faits aux apparences d'une chronologie dont les bases sont bien incertaines.

Troisième Partie

- 1 Pour la définition du terme *ensemble*, voir infra p. 39.
- 2 Ce manuscrit était terminé lorsque nous avons pris connaissance du livre de D.-L. Clarke, *Analytical Archaeology*, Londres, 1968. Notre conception se rapproche très sensiblement de la notion de *groupe polythétique* de ce travail.
- 3 Nous mentionnerons ici la possibilité de distinguer entre objets fréquents et objets exceptionnels. Cf. D.-L. Clarke, 1968, p. 299.
- 4 Nous avons préféré le terme *genre* au terme *type*, qui aurait pu entraîner une certaine confusion. La notion de type sera réservée à la désignation des objets.
- 5 A la différence des genres animaux ou végétaux, toutes les civilisations peuvent s'hybrider.
- 6 Riquet, 1959-1.
- 7 Dans le tableau de la fig. 4, les flèches indiquent la suite logique des démarches. Deux flèches qui fusionnent impliquent une opération de synthèse aboutissant à la démarche suivante. Les flèches horizontales venant buter contre les flèches verticales ont une signification quelque peu différente. Issues des démarches „périphériques“, elles indiquent à quel moment les résultats obtenus peuvent être utilisés

- comme cadre général ou comme élément de référence, dans la démonstration centrale.
- 8 Nous utiliserons désormais le concept de type (et non élément typologique) à ce niveau, étant bien entendu qu'il s'agit d'une commodité de langage réservée à la céramique.
 - 9 Pour la signification des termes de *tendance* et *fait*, voir A. Leroi-Gourhan, 1943, p. 27-36.
 - 10 Nous pourrions y ajouter les plats carrés, qui ne sont pas sans analogie avec certaines formes italiennes.
 - 11 Nous n'avons pas incorporé le pied à la définition du type, de façon à pouvoir tenir compte de récipients fragmentaires, sans pied, ou de pieds isolés.
 - 12 Nous avons orienté tous les récipients ouverture en haut, par simple commodité descriptive. L'emploi de certains d'entre eux comme bouchon (donc avec ouverture tournée vers le bas) reste en effet hypothétique.
 - 13 Les perforations devaient être utilisées pour passer des liens permettant la suspension (hypothèse lampe) ou la fixation sur l'ouverture d'un autre récipient (hypothèse bouchon).
 - 14 Ce type est peut-être artificiel. Bailloud (1964, p. 94) fait remarquer que tous les vases-supports soi-disant sans

- coupelle ont des bords internes cassés et que la coupelle a probablement disparu.
- 15 Types 77-79, voir *Arnal, Bailloud et Riquet*, 1960, p. 103-106.
- 16 *Bailloud*, 1958(59), p. 197, a montré, à propos de l'habitat des Roches, à Videlles (Seine-et-Oise) que ces cuillers pouvaient parfaitement être postérieures au Néolithique moyen (Bronze ancien).
- 17 Voir *Jaworski*, 1965.
- 18 Nous mentionnerons ici la circonférence fréquemment divisée en cinq parties égales des poteries Rössen. Ce type de symétrie s'applique surtout à certains motifs décoratifs et non aux moyens de préhension.
- 19 L'importance de ces distinctions est réelle. Elle est malheureusement trop souvent négligée par les auteurs qui n'en tiennent pas compte dans leurs dessins. Les conventions qui veulent que les éléments de préhension à symétrie binaire soient représentés dans l'axe du dessin et sur les deux profils (dans le cas d'une symétrie à quatre éléments) et que les éléments ternaires soient décalés par rapport à l'axe médian (un élément représenté sur une moitié de la panse et un sur le profil, le troisième étant caché) ne sont pas toujours respectées. Dans le cas où l'on ne possède qu'un fragment portant un élément de préhension, on le figure souvent deux fois sur la même reconstitution (une fois de face, une fois de profil), bien qu'on ait aucune indication pour apprécier les conditions de symétrie.
- 20 Pour ce problème, voir *Gardin*, 1963. Cette remarque est également valable pour le code des formes céramiques. En fait, les remarques de Gardin peuvent s'appliquer au niveau de l'ensemble culturel (complexe de types), à celui du type (complexe d'éléments typologiques), à celui de l'élément typologique (complexe d'éléments techniques, fonctionnels, esthétiques, etc.), et c'est l'état d'avancement de la recherche qui dicte où il faut s'arrêter. Nous avons choisi ici de nous libérer totalement des implications historiques au niveau de l'ensemble culturel (complexe de types), tout en descendant légèrement au-delà pour la céramique puisque notre code s'applique séparément aux formes, aux moyens de préhension et aux décors.
- 21 Seul type d'aménagement de surface retenu. Les remarques développées plus haut ont en effet montré qu'il était illusoire de retenir des critères technologiques généraux et surtout des aménagements des surfaces, très facilement soumis à la dégradation.
- 22 Céramique de type des Treilles. *Arnal, Bailloud et Riquet*, 1960, fig. 52, 11, 17, p. 172.
- 23 *Idem*, fig. 52, 10, p. 172; *A. et G. Gallay*, 1968, fig. 3,3, p. 8.
- 24 Les décors au peigne, caractéristiques du Rubané, n'existent pratiquement pas au Néolithique moyen.
- 25 Analyse de ce décor, voir *A. et G. Gallay*, 1966.
- 26 *Arnal, Bailloud et Riquet*, 1960, p. 95/96.
- 27 Style Ferrières, cf. *Idem*, p. 157-163. Le Rössen possède des chevrons analogues (convergence).
- 28 On pourrait distinguer dans ce type: les larges bandes, les motifs triangulaires et les motifs carrés.
- 29 Il aurait été utile de distinguer parmi celles-ci les motifs triangulaires remplis de hachures parallèles, qui paraissent avoir une signification chronologique précise. Voir par exemple la stratigraphie de la grotte Labeil (Lauroux).
- 30 Pour le problème de l'aphanite, voir chapitres géographiques.
- 31 Typologie des tranchets, voir *Dreyfus*, 1959-2, dont la définition ci-dessus est inspirée.
- 32 Cf. *Nougier*, 1950, p. 43.
- 33 Pour plus de précision, voir chapitres géographiques: haches type Glis.
- 34 Cf. *Bailloud*, 1964, p. 85; *Nougier*, 1950, p. 268-273.
- 35 Ce type ne diffère pas fonctionnellement des couteaux sur lame (lames courtes retouchées unilatéralement) décrits pour le type 19. Cf. *Ströbel*, 1939, pl. 4, fig. 3, 4, et pl. 14, fig. 3, 4.
- 36 Cf. *Ströbel*, 1939, pl. 17, fig. 1-3.
- 37 D'après de *Sonneville-Bordes et Perrot*, 1954, p. 328.
- 38 *Idem*, p. 332.
- 39 *Idem*, p. 330.
- 40 *Idem*, p. 330.
- 41 *Idem*, p. 547.
- 42 Éléments de faucille implantés obliquement dans le corps de la faucille, caractéristiques du Rubané du Bassin parisien. *Bailloud*, 1964, fig. 4, 13-18, p. 23. De façon générale, il est possible d'observer des lustrés de céréales (obliques ou droits) à la fois sur des lames non retouchées de type 18, et sur les types 19, 23, 24. Pour la typologie des lames de faucilles, se référer à *Behm-Blancke*, 1962-63.
- 43 Cf. *Escalon de Fonton*, 1958, fig. 2,1-8.
- 44 *Barrière*, 1956, p. 67.
- 45 Cf. de *Sonneville-Bordes et Perrot*, 1956, p. 547.
- 46 Nous rangeons dans les pointes de Sauveterre uniquement les pointes à retouche bilatérale, réservant le terme de microgravette aux pointes analogues à retouche unilatérale. En fait, les deux types sont parfois confondus sous le terme de pointe de Sauveterre. Cf. *Barrière*, 1956, p. 67.
- 47 Cf. *Barrière*, 1956, p. 67; *Daniel et Vignard*, 1953, fig. 4, 1-11, p. 318/19.
- 48 *Barrière*, 1956, p. 70; *Daniel et Vignard*, 1953, fig. 5,1-5, p. 320/21. La pointe peut encore porter la trace du coup de microburin de fabrication (pointe à piquant trièdre).
- 49 Pour plus de précision, voir chapitres géographiques: pointes Dickenbännli.
- 50 Cf. *Ankel*, 1964.
- 51 *Thévenin*, 1961-3, p. 63. L'analyse d'un certain nombre d'échantillons effectuée par l'intermédiaire de P. R. Giot à Rennes, a montré qu'il s'agissait d'un quartzite micacé à grain extrêmement fin.
- 52 Des sites comme le Mont-Vaudois, où les pièces non polies abondent, montrent qu'on a travaillé l'aphanite sur place. Les ébauches taillées y coexistent toujours avec de nombreux éclats et des pièces polies.
- 53 Voir liste complète des types dans la partie typologique des catalogues.
- 54 Ces objets demanderaient pourtant une étude plus poussée. Se référer par exemple à *H. Camps-Fabrer*, Matière et art mobilier dans la préhistoire nord-africaine et saharienne, Paris, 1966.
- 55 Nous n'avons pas mentionné ici les gaines à talon bifide, qui ne se rencontrent pas en contexte Néolithique moyen.
- 56 Il n'est pas impossible que les variations formelles de la base puissent donner de précieuses indications chronologiques ou culturelles. De nombreuses variantes ont été notées (présence ou absence de perforation, encoche, etc.). Les conditions de trouvaille des matériaux connus rend pourtant cette étude difficile. Possibilités de typologie, voir par exemple *A. Gallay*, Quelques gisements néolithiques du Sahara malien. Journ. Soc. Africanistes, Paris, 36, 1966, p. 167-208.
- 57 Problème de l'utilisation de ces récipients, voir *Sauter*, 1943.
- 58 Voir chapitre consacré aux tombes de type Chamblandes. La distinction correspond à des réalités géographiques, culturelles et chronologiques.
- 59 Mêmes remarques que pour le type 26. On notera que les vrais boutons perforés en V sont généralement en os.
- 60 Cf. les observations faites à propos des anneaux-disques de Cravanche.
- 61 *Bailloud*, 1964, p. 206.
- 62 *Ströbel*, 1939, pl. 4, fig. 7. Le fragment d'andouiller ne porte pas de perforation.
- 63 Voir *Barral*, 1960.
- 64 Les ensembles ont été disposés dans un ordre géographique approximatif. Les schémas tiennent également compte des ensembles propres à la zone d'étude qui seront définis par la suite.
- 65 Le premier chiffre correspond uniquement à la céramique, le second à la totalité du matériel (céramique comprise).
- 66 1. Formes céramique. 2. Céramique, moyens de préhension, bords et décors. 3. Industrie lithique. 4. Industrie osseuse, parure et métal.
- 67 Voir *Audibert*, 1961, p. 205: „On doit encore étudier les rapports de cette céramique à chevrons avec celle de type Fontbouisse, et rechercher s'il s'agit d'une céramique particulière à un groupe humain caractérisé, et si l'on peut parler d'une civilisation des coupes à chevrons.“
- 68 Pour ce genre d'industrie lithique, voir par exemple *Arnal*, 1963-1, p. 131-134.
- 69 Cette association a été amplement confirmée par les découvertes de la grotte Labeil à Lauroux et de la grotte de Bonnefont à Saint-Etienne-d'Albagnan (*Guiraud*, 1957).
- 70 *A. et G. Gallay*, 1968.
- 71 *Bailloud*, 1964, p. 135-136.
- 72 *Bailloud*, 1956, p. 102.
- 73 *Bailloud*, 1964, p. 100.
- 74 *Idem*, p. 106.
- 75 *Arnal*, 1963-1, p. 61.
- 76 Discussion de ce problème, voir notamment *Niederlender, Lacam et Arnal*, 1966, p. 140-146.

- 77 Cet inventaire n'a d'autre but que d'insister sur une certaine variabilité des récipients à bouche carrée. Les illustrations publiées sont souvent difficiles à lire, notamment en ce qui concerne la nature exacte des fonds.
- 78 *Bernabò Brea*, 1956, pl. 18, 14.
- 79 Pour les relations possibles entre les Arene Candide et le Rössen, voir *Sangmeister*, 1960.
- 80 A ce sujet, on retiendra les éléments de discussion concernant l'origine des coquilles méditerranéennes associées aux cistes de type Chamblandes, in: *Sauter*, 1963-1.
- 81 L'ensemble décrit ici se retrouve à la Romita di Asciano (Pise). BPI, 71-72, 1962-63, p. 251-442.
- 82 *Escalon de Fonton*, 1958.
- 83 Depuis ce travail, le matériel de La Lagozza a été publié intégralement dans *Guerreschi*, 1967.
- 84 *Castelfranco*, 1913; *Ströbel*, 1939, pl. 44.
- 85 Un exact répondant provient de Saint-Léonard. *Sauter*, 1966.
- 86 *Escalon de Fonton*, 1958, p. 81; voir pourtant *Castelfranco* 1913, pl. 15,7 (Isola Virginia).
- 87 Le matériel récemment publié par *Guerreschi* comprend essentiellement des lamelles non retouchées.
- 88 *Guerreschi*, 1967, p. 129-137; *Sauter*, 1957, fig. 7, p. 148.
- 89 Voir *A. et G. Gallay*, 1966.
- 90 *Sauter*, 1957, p. 144 ss.
- 91 *Vogt*, 1959(61), p. 477.
- 92 *Sauter*, 1966.
- 93 *Von Gonzenbach*, 1949, p. 45.
- 94 *Sauter et Gallay*, 1966-1, p. 42.
- 95 Ces lignes étaient écrites quand nous avons pu prendre connaissance du matériel de Schötz 1 (notamment au musée de Bâle). Ce matériel semble en effet très proche de celui d'Egolzwil 3 et doit lui être rattaché. Le cas de Seematte est moins clair.
- 96 *Von Gonzenbach*, 1949, pl. 3, fig. 5.
- 97 *Von Gonzenbach*, 1949, pl. 3, fig. 5. *Stroh*, 1938-1, pl. 5, fig. 7, 8.
- 98 *Vogt*, 1951, pl. 77,6,7.
- 99 *Lüning*, 1967(68), qui s'est livré à la même analyse, obtient par contre une subdivision en deux phases après avoir écarté certains types communs. Voir ses annexes 3 et 4.
- 100 *Arnal, Bailloud, Riquet*, 1960, p. 52-54.
- 101 *Idem*, p. 54.
- 102 *Bailloud*, 1964, p. 123-126.
- 103 Depuis lors un bon ensemble Pfyn a été publié par *Waterbolk et Van Zeist*, 1966. C'est celui de Niederwil.
- 104 ASSP, 1944, p. 28-33.
- 105 A propos de la stratigraphie de Thayngen, voir *Guyan*, 1964, p. 192: „*Leider ist nur verhältnismäßig wenig Ware da, die sich eindeutig einem Hauptsiedlungshorizont zuweisen läßt, der Großteil der Keramik liegt in der Gyttya und ist nicht einstuftbar.*“
- 106 Voir par exemple *Driehaus*, 1960-2, pl. 3, formes qualifiées d'exceptionnelles.
- 107 AEA, 1, 1911.
- 108 *Bailloud*, 1964, fig. 14,2, p. 64; *Gallia-préh.*, 5, 1962, 1, fig. 7, 11, p. 166. Ces bracelets sont communs au Rössen et à la civilisation de Grossgartach.
- 109 *Bailloud*, 1964, p. 69.
- 110 *Idem*, fig. 14,6, p. 64.
- 111 Lettre *Bailloud*, 10 décembre 1966. *Gallia-préh.*, 10, 1967, 2, fig. 12,5.
- 112 Les difficultés d'attribution des céramiques non décorées de tradition chasséenne dans le midi sont le reflet de cette situation.
- 113 Nous faisons abstraction ici des contacts établis au niveau d'éléments isolés.

Les bases d'une géographie

Conditions générales

1.1. Etude spatiale et temporelle des types

Les principaux ensembles de référence sont désormais en place; leur composition typologique et leurs relations sur le plan morphologique ont été abordées. Il convient maintenant de descendre au niveau des types. L'étude des ensembles de référence a en effet montré qu'un type n'était pas obligatoirement lié à un ensemble donné, mais que sa répartition au sein des ensembles pouvait être relativement indépendante de celle des autres types. Pour cerner au plus près ce comportement, il aurait fallu étudier chaque type en lui-même selon les deux dimensions du temps et de l'espace. En pratique, nous nous sommes limités à environ quatre-vingt types principaux (voir catalogue, liste des types retenus pour l'analyse de détail).

Ce choix permet d'étudier un certain nombre d'exemples d'une démarche qui aurait pu être appliquée à n'importe quel type. Nous l'avons limitée à des objets pour lesquels l'état de publication est suffisant (du fait soit de leur fréquence réelle élevée, soit de l'intérêt qu'ils ont depuis longtemps soulevé). Ces derniers semblaient susceptibles d'être investis d'une signification particulière puisqu'on pressentait la possibilité de tracer, par leur intermédiaire, un certain nombre de frontières, de cassures, à la fois dans le temps et dans l'espace et d'atteindre des principes de discontinuité, essentiels au processus d'individualisation des civilisations.

Cette partie et la suivante sont consacrées aux dimensions géographiques et temporelles, qui sont en fait étroitement imbriquées. Elles ne se situent pas à la suite logique l'une de l'autre, mais sur le même plan et des renvois de l'une à l'autre seront constamment nécessaires. Nous les avons séparées parce que chacune d'elles ne fait pas appel à des documents strictement identiques. L'étude géographique peut tenir compte de toutes les trouvailles, à condition qu'elles soient situées dans l'espace; l'étude temporelle est par contre limitée aux matériaux en stratigraphie. Aborder l'étude des types par les deux voies simultanément permettait de tirer le meilleur parti possible de la documentation actuelle, tout en assurant un certain contrôle des résultats. Enfin, les éléments associés joueront, de part et d'autre, un rôle important en permettant de préciser la portée réelle de chaque type.

1.2. Etude géographique et cartes de répartition

Les cartes de répartition retenues présentent un danger. En tenant compte de toutes les trouvailles morphologiquement identiques, que le contexte soit assuré ou non (ce qui permet de tenir compte des trouvailles isolées), on s'expose à utiliser des éléments dont la durée de vie (dimension temporelle) peut être supérieure à celle de la civilisation dont ils sont censés faire partie. Dans la perspective où nous nous plaçons, cet obstacle n'est guère sérieux, dans la mesure où l'on s'attachera à cerner au plus près la signification chronologique de chaque type par l'intermédiaire des types associés toutes les fois que les matériaux seront jugés suffisamment cohérents.

Dans quelques cas où l'extension chronologique d'un type aurait conduit trop loin, nous avons cherché à ne pas tenir compte des éléments étrangers au Néolithique moyen. Cette position n'a été possible que dans le cas où la valeur chronologique du type est bien connue¹.

L'extension spatiale visible sur une carte de répartition de

ce genre correspond donc à la dimension x^2 de notre schéma de la figure 1, c'est-à-dire à une projection où se confondent les aires de répartition successivement occupées par un type au cours de son évolution dans le temps. Une carte acquiert une valeur dynamique dès l'instant où les aspects temporels sont connus en chaque point de l'espace. Enfin, la vision obtenue à partir des matériaux accessibles ne provient pas toujours d'un échantillonnage cohérent de la réalité passée. Cette vision théorique est en effet perturbée par un certain nombre de facteurs totalement indépendants de la réalité culturelle ancienne, soit:

Etat de conservation des matériaux dans le sol

Tous les terrains ne sont pas également favorables à la conservation des objets. La rareté du matériel céramique dans certains camps de hauteur, en Franche-Comté notamment, peut être originelle ou due à sa destruction et à sa fragmentation excessive dans des sols peu épais et fortement caillouteux. Il peut s'agir également d'un cas de non-récolte. En sens inverse, il est difficile de dire si la richesse relative du Cortailod en industrie osseuse est un fait proprement culturel ou si celle-ci dépend des conditions exceptionnelles de conservation présentes en milieu constamment humide (stations littorales).

Etat de bouleversement du sol

Les fortes densités de trouvailles correspondent souvent à des secteurs particulièrement bouleversés. La richesse archéologique des environs de Strasbourg est due à l'exploitation intensive des argiles. L'exploitation systématique des sables de la Seine et de l'Yonne est actuellement la source de multiples découvertes. De façon générale, les terrains découverts, soumis aux labours, seront plus riches que les terrains forestiers, les pâturages, etc. On peut se demander si le vide archéologique de la cuvette bressane et de certaines régions jurassiennes n'est pas dû à la rareté des terres retournées par les labours. Par contre, les zones urbaines ou fortement peuplées et les axes routiers peuvent être les lieux privilégiés de découvertes.

Enfin, les travaux de génie militaire, sur certains sites de hauteur à valeur stratégique de la Trouée-de-Belfort, ont été à l'origine de quelques découvertes; le Mont-Vaudois en est un bon exemple. Les tranchées de guerre peuvent aussi avoir été à l'origine de découvertes (sites du nord du Kaiserstuhl, par exemple).

Etat de la recherche

On dit que les cartes de densité d'un type sont en fait des cartes de densité des chercheurs. Le pourtour de la zone jurassienne a par exemple été nettement défavorisé depuis l'époque des travaux de Piroutet et jusqu'au renouveau actuel. L'esprit même des recherches est important. Des zones comme la Franche-Comté, prospectées anciennement, souffrent des conceptions orientant les ramassages: on s'intéressait à l'industrie lithique, mais on délaissait la céramique. Certaines régions semblent pourtant réellement vides. A propos de l'Ajoie, Koby écrit, par exemple²: „dans l'exploration de nombreuses cavernes du Jura Nord que nous avons pratiquée depuis plus de vingt ans, nous avons toujours recherché des traces d'habitation ancienne. Ce fut, hélas, le plus souvent en vain. (...) A part les trouvailles isolées, nous n'avons constaté du Néolithique qu'à trois endroits (...). C'est peu, en comparaison d'une quarantaine de cavernes explorées en vain.“

Etat des collections

Un matériel peut avoir été récolté, mais être resté inaccessible. C'est fréquemment le cas pour le Jura. La quasi-totalité des collections Piroutet est inaccessible ou perdue. Nous n'avons pas pu tenir compte des collections du musée de Saint-Germain-en-Laye. Une grande partie du matériel récolté par Piroutet et conservé au musée de Lons ne porte plus d'indications de provenance.

Etat de la publication

Beaucoup de matériaux anciennement publiés ne sont plus guère utilisables. Des distinctions actuellement essentielles n'ont pas retenu les auteurs. Même dans les travaux récents, certains documents sont inutilisables, car ils sont présentés sous une forme trop partielle. Aux publications anciennes souvent dépourvues d'illustrations – l'œuvre de Piroutet en fournit un exemple extrême – s'ajoutent les difficultés inhérentes aux publications locales peu accessibles. Enfin, des ensembles essentiels restent trop souvent partiel-

lement publiés. Cet écueil est particulièrement grave lorsque l'amplitude de l'aire géographique abordée interdit une connaissance directe du matériel, comme c'est le cas pour notre zone de compréhension.

Nous essayerons de tenir compte de ces facteurs de „bruit“ dans les interprétations proposées. L'essentiel de notre investigation a porté sur le couloir rhodano-rhénan. L'Italie du Nord et le bassin du Haut-Danube (apparaissant sur les cartes) ont été pratiquement négligés. Les blancs apparaissant dans ces régions ne devront donc pas être interprétés comme des absences réelles.

Les types seront regroupés sur vingt cartes représentant chacune un aspect particulier de la zone de compréhension et de la zone d'étude. Nous avons tenté en principe de regrouper des types dont l'expansion géographique présentait approximativement les mêmes limites. L'examen des cartes permettra de vérifier cette hypothèse et de nuancer à l'occasion, notre jugement, au cas où des discordances spatiales apparaîtraient.

Chapitre 2

Interprétation des cartes de répartitions

2.1. Cordons multiforés (carte A)

Particulièrement abondants et caractéristiques du Néolithique moyen d'origine méditerranéenne, les cordons multiforés se prêtent bien à un essai de cartographie. Nous avons pensé utile d'y introduire des distinctions portant sur le nombre de perforations. Ce moyen de préhension se rencontre à la fois sur des jarres et sur des marmites, plus rarement sur des bols. Les cas où l'on peut se faire une idée de la forme du récipient sont pourtant relativement rares. Les associations rencontrées sont les suivantes (tableau 12):

Formes		Cordons multiforés			
		Type 13 2 perf.	Type 14 3 perf.	Type 14 4 perf. ou plus	
Jarres 5 exemples	Type 8	—	1	—	1
	Type 12	—	1	—	1
	Type 16	—	1	1	2
	Type 19	—	—	1	1
Marmites 16 exemples	Type 2	—	1	—	1
	Type 9	1	—	1	2
	Type 13	1	—	1	2
	Type 17	1	1	3	5
	Type 17 col ind.	1	1	4	6
Bols 4 exemples	Type 10	—	—	1	1
	Type 22	—	—	3	3
		4	6	15	25

Tableau 12. Formes céramiques avec cordons multiforés.

Le type de marmite 17, que son col soit individualisé ou non, est donc la forme la plus fréquemment associée à des cordons multiforés (11 cas sur 25, soit 44%). Des cordons multiforés ont d'autre part été rencontrés sur des récipients portant des décors de type 65 (1 cas), 78 (1), 86 (2), 87 (1), 88 (3), 89 (1) et 90 (3), soit sept cas d'association avec des décors chasséens (88, 89, 90) et deux cas d'association avec des décors tardifs, chevrons (78) ou cannelures de type Fontbousse (87).

Cet essai est inspiré par l'analyse commencée par Guébard (1908/09), puis continuée par Riquet (1956), dont il n'est

pas inutile de reprendre ici les principales conclusions. On doit à ce dernier auteur une première carte de répartition des cordons multiforés et des flûtes de Pan. Ces deux éléments sont de bons „fossiles directeurs“ parce que leur durée de vie semble relativement courte, leur extension géographique est étroitement limitée et la spécialisation des formes exclut leur apparition par convergence. Riquet constate que l'aire de répartition des cordons multiforés atteint la Suisse, qu'elle est donc plus large que celle des anses en flûte de Pan. Ces deux éléments paraissent „parfaitement exprimer la zone d'influence chasséenne³“. Les cordons multiforés, qui apparaissent, aux Arene Candide, au-dessus des flûtes de Pan, sont toujours associés à des décors chasséens tardifs parfois même à des décors chalcolithiques (Fontbousse, Ferrières). Ils apparaissent dans les dolmens, ce qui n'est pas le cas des flûtes de Pan. Riquet semble donc admettre une datation relativement tardive des cordons multiforés qui pourraient être plus récents que les flûtes de Pan. Il distingue donc une phase ancienne à décor gravé à cuit et flûte de Pan, d'une phase récente à cordons multiforés, contemporaine du Lagozza des Arene Candide et du Cortaillod.

Depuis ce travail, la documentation s'est considérablement enrichie et justifie un nouvel examen des documents. Nous nous limiterons ici aux cordons multiforés.

L'extension géographique des cordons multiforés (carte A) est très large puisqu'elle englobe la totalité du bassin rhodanien, le bassin de la Saône, celui de l'Aar (Plateau suisse) et atteint même le Rhin. Une différence significative sépare pourtant les cordons multiforés à quatre perforations et plus des cordons bi- et triforés. Le premier type, fréquent dans le bassin rhodanien, ne semble pas dépasser la grotte de Cravanche au nord-est du bassin de la Saône et le domaine des marais de Wauwil (Egolzwil 2) sur le Plateau suisse. Tous les types rhénans sont par contre à deux perforations, situation qui se retrouve dans le nord-est du Plateau suisse (deux ou trois perforations).

L'examen de la portée culturelle de ces types permettra de proposer un début d'explication. Si l'on se limite aux cas certains d'association, les cordons multiforés sont en relation avec les ensembles suivants (tableau 13):

Ensembles	Type 13	Type 14	Type 14	Stations
	2 perf.	3 perf.	4 perf. ou plus	
Rubané	+	—	—	Opfingen
Michelsberg classique	+	—	—	Schiltigheim
Munzingen	+	—	—	Mundolsheim
Egolzwil 3	—	+	—	Wolfenweiler
Cortailod ancien	+	+	—	Egolzwil 3
Cortailod récent	+	+	+	Hitzkirch-Seematte
Vallon-des-Vaux	+	—	+	Niveau inférieur
Saint-Léonard	+	—	+	Nombreuses stations
Chasséen méridional	+	+	+	Vallon-des-Vaux
Horgen	—	+	—	Saint-Léonard
Fontbousse	—	+	+	Nombreuses stations
Bronze ancien	+	—	—	Wetzikon-Robenhausen
				Villevielle
				Remoullins
				Allauch

Tableau 13. Ensembles culturels avec cordons multiforés.

Si les cordons à quatre perforations ou plus peuvent être considérés comme caractéristiques du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza⁴, nous voyons qu'il convient de ne pas tenir compte de languettes biforées, dont la signification est bien moins précise, puisqu'on les rencontre du Rubané au Bronze ancien. Les cordons multiforés vrais (quatre perforations ou plus) ont donc une distribution rhodanienne au sens large; ils sont associés à des ensembles qualifiés de Chasséen ou de Cortailod (sous ses différentes variantes) et témoignent de la zone d'influence stricte du Néolithique moyen d'origine méditerranéenne.

Leur présence dans le bassin de la Saône jusqu'en Franche-Comté est très probable (Roche-d'Or, Cravanche) au sein d'ensembles qu'il reste à définir. On notera par contre leur rareté, sinon leur quasi-absence, dans le Bassin parisien, puisqu'ils semblent se limiter aux plaines de la Saône et ne franchissent pas le seuil de Bourgogne.

Les cordons à quatre perforations ou plus semblent absents du Cortailod ancien. Les quelques rares éléments associés à des ensembles tardifs témoignent d'une certaine persistance du type au-delà du Néolithique moyen. Ces diverses observations pourraient montrer que les cordons multiforés à nombreux trous sont relativement tardifs⁵. Leurs relations avec les décors chasséens et les anses en flûte de Pan seront examinées par la suite.

2.2. Céramique typiquement chasséenne (carte B)

Si l'on ne tient pas compte des éléments décoratifs ou des moyens de préhension, on se rend compte qu'il est difficile de trouver des formes céramiques exclusivement chasséennes qui ne se retrouvent pas en Suisse. Les seules formes favorables sont les formes segmentées présentant un épaulement net, arrondi ou anguleux (types 25, 26, 28, 29). Nous n'avons pu tenir compte des assiettes dites chasséennes dans la mesure où leur définition fait appel à des critères d'ordre décoratif. La forme en elle-même (type 70) semble moins significative. Les vases-supports, quoique peu nombreux, permettent par contre de compléter utilement le tableau de l'aire de répartition de la céramique proprement chasséenne. L'extension géographique de cette dernière englobe le Midi et remonte l'axe Rhône-Saône jusqu'à la latitude de Châlon (vase-support de Saint-Rémy, Moulin-de-Droux). Elle est par contre totalement absente du domaine jurassien et de la Suisse, exception faite du vase-support de Vallamand. On la

retrouve par contre dans le Bassin parisien. La limite nord-est de la céramique chasséenne semble donc correspondre à un axe oblique partant des abris de Fontaine, près de Grenoble, et atteignant l'Yonne au niveau de la grotte de Nermont, après avoir passé par la région de Châlon-sur-Saône. La rareté des points rendrait cette limite fort contestable si elle n'était pas confirmée par d'autres observations (voir cartes D et K).

La portée culturelle des types retenus ressort directement du tableau 14 (cas d'association certains).

Ensembles	Types				Vases supports	Stations
	25	26	28	29		
Bouches carrées	+	+	—	—	+	Arene Candide
Chasséen méridional	+	+	+	+	+	Plusieurs stations
Chasséen septentrional	—	+	—	+	+	Fort-Harrouard
Chasséen g.	—	—	+	—	+	Nermont
Nermont	—	—	—	—	+	Vallamand
Cortailod récent	—	—	—	—	+	Chauzon
Fontbousse	—	—	—	—	+ ?	

Tableau 14. Ensembles culturels avec céramique chasséenne.

Contre toute attente, les vases-supports, loin d'être limités au Chasséen septentrional, ont une extension chronologique et spatiale assez large. Les autres éléments restent par contre dans le cadre du Chasséen, avec connexions au niveau de la partie inférieure de la stratigraphie des Arene Candide. Cette note archaïque se retrouve dans le matériel, probablement ancien, de Nermont. La présence de ces mêmes éléments à Fort-Harrouard, considéré par Bailloud comme plus tardif que Nermont, rend pourtant cette remarque contestable.

2.3. Anses en flûte de Pan (carte C)

Nous avons regroupé ici les types 16 et 17 qui recouvrent en fait quatre variétés et quelques formes de transition. Ce sont:

- les anses en flûte de Pan vraies, à tubulures cylindriques parfaitement individualisées (type 16);
- les anses formées d'un nombre restreint de tubulures bien individualisées se répétant plusieurs fois et reliées entre elles par une partie rubanée lisse ou décorée (type du Camp de Chassey);
- les anses en flûte de Pan à éléments peu individualisés, sortes de cordons multiforés à surface aplatie et ondulée;
- les anses en flûte de Pan symbolisées, où les perforations (généralement sur épaulement) n'entraînent pas de protubérances et sont simplement séparées les unes des autres par des traits verticaux plus ou moins profondément incisés (type 17).

Les trois premières variétés se rencontrent généralement sur les marmites de type 17 (à col individualisé ou non) ou 25, tandis que la dernière est constamment associée aux bols segmentés de type 26 et 29.

Riquet (1956) avait déjà constaté l'extension géographique restreinte de ces éléments, qu'il considérait, contrairement à Arnal, comme archaïques. La carte C montre en effet une extension géographique significativement limitée au Midi de la France avec quelques points dans le Massif Central. Les deux seules exceptions certaines à cette répartition sont les très nombreuses flûtes de Pan du camp de Chassey et l'exemplaire signalé par Piroutet au camp de Château à Salins⁶. Le troisième point du domaine jurassien est incer-

tain⁷. Les très nombreux spécimens du camp de Chassey permettent pourtant de prévoir de nouvelles découvertes dans la partie méridionale du bassin de la Saône. On notera enfin son absence totale dans le Bassin parisien.

L'appartenance culturelle de l'anse en flûte de Pan a déjà fait l'objet de maintes discussions. Tous les auteurs s'accordent pourtant à rattacher cet élément au Chasséen, nous pourrions ajouter au Chasséen méridional. Tandis qu'*Arnal* en fait le „fossile directeur“ de la phase la plus récente du Chasséen (Chasséen B), *Escalon de Fonton et Jaworsky*⁸ le considèrent comme significatif du Chasséen dans son ensemble par opposition au Lagozien, aussi bien en France méridionale qu'en Ligurie.

Les aspects chronologiques du problème seront repris par la suite; le point important est pour le moment de savoir si, comme le pense *Arnal*, l'anse en flûte de Pan est surtout associée à une céramique chasséenne non décorée. Si l'on se limite aux cas les plus sûrs réunis dans notre catalogue, nous voyons que:

1. Dans sept cas, l'anse en flûte de Pan est associée à une céramique non décorée, soit à Baudinard, Castelnau-le-Lez (station de surface), Gorniers, Méailles (Pertus 2), Salerne (Fontbregoua, couche 2) et Teyran (Montbeyre), stations auxquelles on pourrait joindre le camp de Montmorot.
2. Dans deux cas, le même récipient porte à la fois des anses en flûte de Pan et un décor gravé à cuît, soit à la grotte de la Madeleine⁹ et à Vidauques.
3. Dans un cas, un matériel stratifié a donné des flûtes de Pan associées à une céramique décorée, soit à la grotte de la Madeleine (fouilles Barral).
4. Dans deux cas, des stations de surface dont le matériel semble homogène (?) ont présenté la même association que ci-dessus, soit les stations de la Madeleine et du Crès.
5. Dans un cas, le même récipient porte à la fois une anse en flûte de Pan et des cannelures de type Fontbouisse. Tesson de Sainte-Anastasia (grotte de la Fromagerie).

Si l'on écarte les stations de surface, les deux seuls cas d'association certains avec de la céramique décorée (contre sept avec de la céramique non décorée) sont donc la grotte de la Madeleine et Vidauque. La conception d'*Arnal* semble donc posséder un certain fondement.

2.4. Décors gravés à cuît et décors à cru apparentés (carte D)

La carte D regroupe les diverses variétés de décors gravés à cuît groupés selon les grandes catégories de motifs, il était nécessaire de séparer les décors considérés comme strictement chasséens — triangles, carrés ou losanges à remplissage croisillonné — des décors en échelles qu'*Escalon de Fonton* semble attribuer au Lagozien¹⁰. Nous y avons ajouté les décors en triangles à remplissage pointillé, dont il était utile de cerner la signification, et les différents décors du groupe de *Lingolsheim*.

Quoique techniquement très différents, les décors du groupe de *Lingolsheim* présentent certaines analogies formelles avec le décor chasséen, notamment dans l'organisation de motifs en damiers à éléments (triangles ou carrés) alternativement hachurés et vides. *Arnal et Bénazet* (1951) n'hésitent pas à reporter sur leur carte de répartition des décors chasséens¹¹ deux points le long du Rhin et semblent ainsi assimiler le décor *Lingolsheim* au décor chasséen. Cette position sera abandonnée par la suite; les cartes plus récentes¹² ne portent plus aucun point attribuable au Chasséen A dans la région rhénane.

Dès 1951, *Arnal* insiste pourtant sur les relations morphologiques Chasséen A — Schussenried. Pour sa part, *Bailoud*¹³ assimile le décor *Lingolsheim* au décor Schussenried et n'exclut pas une influence chasséenne sur ces deux groupes. Enfin, *R. A. Maier*¹⁴ met en évidence certaines influences orientales (remontant jusqu'aux Carpates) et occidentales (Chasséen) dans la formation des éléments décorés des environs de Strasbourg. Quoi qu'il en soit, ces éléments forment une entité originale et sont justifiables d'un traitement séparé.

L'extension géographique des différents décors est la suivante. Les *décors chasséens*, triangles et carrés à remplissage croisillonné, ont une répartition nettement méditerranéenne et rhodanienne. Dans le Midi, on remarquera une forte concentration à l'ouest du Rhône. Les zones orientales possèdent essentiellement des décors gravés à cuît non classiques. Au nord, le décor chasséen atteint la région du lac de Chambéry et celle du camp de Chassey, mais ne pénètre pas en Franche-Comté. Les éléments décorés de la grotte de Cravanche ne peuvent être assimilés au Chasséen comme on peut le voir sur certaines cartes de répartition¹⁵. En Suisse, deux points nous intéressent. Les éléments décorés du Vallon des Vaux sont peu nombreux, mais la technique et les motifs en triangles croisillonnés sont très proches des décors méditerranéens. A Saint-Léonard par contre, les quelques tessons décorés à cuît correspondent à de larges bandes croisillonnées, mais les triangles isolés ou en damiers sont inexistants. Exception faite du Vallon des Vaux, la limite septentrionale des éléments décorés chasséens semble définie par une ligne oblique joignant la région du lac de Chambéry (Saint-Saturnin) à la région de Châlon-sur-Saône (Camp de Chassey, Saint-Rémy, Barbirey-sur-Ouche). La situation est donc identique à celle des formes céramiques strictement chasséennes.

La répartition des *motifs en échelles* ne paraît pas accuser de différence significative par rapport aux motifs précédents. On les retrouve dans tout le Midi et, au nord, jusqu'au camp de Chassey. Il en va de même des *triangles à remplissage pointillé*, avec un point en Suisse, à Egolzwil 2. Les décors de type *Lingolsheim* se groupent autour des environs de Strasbourg et sur la frange septentrionale du Kaiserstuhl. *L'appartenance culturelle* des motifs en carrés ou en triangles gravés à cuît ne fait aucun doute puisqu'il s'agit d'un des éléments utilisés pour la définition du Chasséen. On fera pourtant remarquer que de tels motifs apparaissent également en Italie, en Ligurie, et jusque dans la région de Pérouse¹⁶. Par contre, la situation évoquée pour Saint-Léonard se retrouve à La Lagozza, qui connaît de larges bandes croisillonnées, mais aucun triangle quadrillé¹⁷. La répartition des deux groupes de motifs du type 88 paraît donc assez significative; triangles et carrés croisillonnés: Chasséen méridional et septentrional, Vallon des Vaux, Arene Candide; larges bandes croisillonnées¹⁸: Chasséen méridional et septentrional, Saint-Léonard, Varèse, Arene Candide. On peut se demander maintenant si les motifs en échelles ont un comportement particulier. L'extension de ce motif semble plus limitée. Nous le trouvons seulement associé au Chasséen méridional et septentrional et aux niveaux à Bouches carrées en Ligurie. Deux remarques doivent en fait nous retenir:

1. Les décors en échelles sont limités à la partie inférieure des Arene Candide¹⁹ et sont donc associés à une céramique dépourvue d'anse en flûte de Pan. Ce fait avait déjà implicitement été mis en évidence²⁰.
2. Ces motifs sont très fréquemment associés, sur de mêmes tessons, à des motifs triangulaires croisillonnés. Il paraît donc difficile de rattacher ce motif à un Lagozien au sens d'*Escalon de Fonton*.

Si les décors en échelle ont une résonance quelque peu archaïque, les triangles remplis de pointillés semblent au contraire se situer relativement tard. Ce motif n'est pas exclusivement Néolithique moyen, puisqu'on le rencontre également au Bronze ancien et que des motifs analogues existent dans la céramique cordée. Les points retenus permettent d'apporter quelques précisions.

Dans de nombreux cas, des motifs pointillés proviennent de gisements qui ont fourni du Chasséen, mais dont les conditions stratigraphiques sont inconnues. A Montclus (Prével), le matériel associé peut être attribué à un Chalcolithique de tradition chasséenne avec poterie cannelée et outillage de cuivre. A Saint-Hippolyte-de-Montaigu (Macasargues) un même tesson porte ce décor et des traits horizontaux de type Ferrières. Au Vallon-des-Vaux, le bol caréné orné de triangles²¹ fait incontestablement partie du reste du matériel. A Egolzwil 2, le contexte est Cortaillod récent, mais des pointes de flèches évoluées doivent inciter à la prudence. Il n'existe donc pas de preuve absolument certaine que cet élément probablement relativement tardif, soit réellement chasséen. Une situation analogue pourrait exister pour les triangles gravés à cuit, remplis de hachures simples. Il faut en effet séparer ces éléments des décors croisillonnés chasséens. La grotte Labeil (Lauroux) montre que ce décor est associé à la poterie de type Ferrières, mais qu'il est par contre totalement absent du Chasséen du niveau le plus inférieur²².

Les décors de type Lingolsheim sont caractéristiques d'un petit groupe dont les analogies, recensées par M. Gallay (1970), vont en direction du Roessen (forme des récipients, décor selon bande médiane), du groupe de Schwieberdingen (motifs décoratifs), du style Schussenried (décor en damiers) et enfin du groupe de Menneville (formes, décors, lentilles, etc.). On entrevoit ici un vaste complexe culturel où se mêlent intimement des éléments Roessen ou Roessen marginal et des éléments Néolithique moyen variés, complexe qui reste actuellement mal connu. Nous en voulons pour preuve l'ensemble, encore inédit, récemment mis en évidence sur le site de Bosse del Tombe à Givry (Belgique) où sont associés des damiers incisés-poinçonnés, des pastilles en relief vraies ou appliquées, des bords épaissis de type Michelsberg et des bols de type Roessen dont le décor se limite à une bande médiane unique tracée à la spatule²³. Le contexte culturel des éléments du groupe de Lingolsheim ne fait par contre aucun doute. Les cinq cas certains d'association concernent tous le Michelsberg classique. Il s'agit d'Achenheim, Bischoffingen, Lingolsheim, Mundelsheim (Rangierbahnhof) et Strasbourg-Cronenbourg.

2.5. Formes et décors céramiques centrés sur le Plateau suisse (carte E)

L'objet primitif de la carte E était de délimiter l'aire de répartition de la céramique de type Cortaillod, dont le centre devait donc être la partie occidentale du Plateau suisse. Nous nous sommes pourtant très rapidement heurté à des difficultés. La céramique qualifiée de Cortaillod est une céramique peu différenciée dont la presque totalité des types se retrouve dans d'autres contextes, d'où l'impossibilité de cerner les contours exacts de cet ensemble au niveau des types isolés. Les éléments retenus permettent pourtant de tracer globalement une aire de répartition s'opposant à celles des cartes B, C et D. Aucun d'eux ne se retrouve dans le Midi de la France. Par contre, plusieurs se retrouvent dans la zone d'influence orientale (Michelsberg, Pfyn, etc.).

La définition typologique des types retenus ne pose pas de problèmes. Des jarres à profil en S et fond plat (type 40), nous n'avons gardé que les exemplaires simples ne portant aucune adjonction telles que bords épaissis (type 43) ou surface recouverte d'un enduit irrégulier. Ces derniers types appartiennent nettement au complexe Pfyn-Altheim et au Michelsberg. Les exemplaires ornés de mamelons ont été conservés. Les décors en écorce de bouleau se rencontrent pratiquement toujours sur le col de bols carénés. L'implication chronologique de cette association peut être importante.

L'extension géographique des types ne coïncide pas toujours. Les jarres à fond rond et profil en S accusent une nette concentration sur le Plateau suisse. Quelques exemplaires dispersés s'ordonnent pourtant le long d'un axe joignant le lac de Neuchâtel au bassin de l'Yonne (Chalain, Chasse, Escolives, Balloy). Les jarres à fond plat et profil en S s'ordonnent nettement le long du Rhin, de Strasbourg au Liechtenstein. De là, elles semblent gagner la Franche-Comté et remonter le cours de l'Aar jusqu'au lac de Neuchâtel. Les bols et marmites à col surplombant (types 30 et 31) sont par contre étroitement limités au Plateau suisse occidental, tandis que les décors en écorce de bouleau, qui s'ordonnent selon le même axe, atteignent le Rhin avec le site de Thayngen-Weier. Enfin, les plats à fond plat suivent la répartition des jarres à fond rond (plateau suisse-Bassin parisien) et se prolongent en Valais en direction de l'Italie, où le site de La Lagozza en a livré de nombreux exemplaires²⁴.

Ainsi les seuls éléments limités au Plateau suisse sont-ils les récipients segmentés à col surplombant et les décors en écorce de bouleau, la répartition de ces derniers étant peut-être le fait des conditions naturelles de conservation. L'attribution culturelle de ces éléments ressort du tableau 15, réalisé à partir des ensembles clos²⁵.

Ensembles	Types				Stations
	12 40	30-31	34-35 39	59	
Cortaillod ancien	+ +	-	(+)	-	Seematte inf. Schötz 1
Cortaillod récent	+ +	+	+	+	Nombreuses stations
Vallon-des-Vaux	- -	+	+	-	Vallon-des-Vaux
Saint-Léonard	- -	-	+	-	Saint-Léonard
Michelsberg classique	+ +	-	(+)	-	Nombreuses stations
Munzingen	- +	-	-	-	Munzingen
Pfyn	- +	-	-	-	Lenzburg, Niederwil

Tableau 15. Ensembles culturels avec céramique du type Cortaillod.

Si les jarres à fond rond semblent nettement Cortaillod (six sites contre un site seulement Michelsberg classique), les jarres à fond plat sont fréquentes dans le Néolithique moyen nord-oriental (quatre sites Michelsberg classique contre deux sites Cortaillod récent). Ces dernières sont également présentes dans le niveau inférieur de la stratigraphie d'Eschen-Lutzengüttele, station éponyme du groupe du Lutzengüttele de Vogt.

L'extension de ces diverses formes jusque dans le Bassin parisien pose de son côté un problème non résolu. Le site du Gros-Bois à Balloy (Seine-et-Marne) possède en effet un inventaire céramique Néolithique moyen qu'il est impossible d'assimiler au Chasséen septentrional, dont les formes céramiques sont d'origine méridionale. Ses affinités sont en effet nettement orientales et soulèvent la question d'un nouveau faciès néolithique dans la basse vallée de l'Yonne, faciès apparenté au Néolithique moyen de l'est de la France²⁶.

2.6. Décors céramiques centrés sur la Bourgogne (carte F)

La carte F tente de regrouper notamment les divers éléments du groupe d'Augy-Sainte-Pallaye de Bailloud. La céramique de cet ensemble n'étant connue que par des éléments fragmentaires, nous avons dû nous limiter à des éléments décoratifs, mamelons proéminants par rapport au bord (type 46), cordons lisses généralement obliques disposés en V à partir d'un mamelon perforé, pastilles en relief vraies et décors ongulaires. Les pastilles en relief et les décors ongulaires ont été retenus dans la mesure où ils étaient associés aux autres décors de façon à éliminer les éléments récents méridionaux (Pasteurs des Plateaux) pour les premiers, et les éléments proprement rubanés dans le Bassin parisien pour les seconds. Nous avons ajouté les doubles mamelons allongés sur épaulement (type 48), qui n'existent pas dans l'Yonne, mais semblent significatifs du bassin de la Saône. Ces derniers éléments sont malheureusement peu nombreux. Nous devons à Carré la découverte et à Bailloud la première description de ces éléments pour le bassin de l'Yonne. Leur extension jusque dans le bassin de la Saône n'avait guère attiré l'attention jusqu'à maintenant. Les affinités du matériel regroupé sous le terme d'Augy-Sainte-Pallaye sont multiples. Bailloud en a donné une analyse pertinente dans son Néolithique du Bassin parisien²⁷; nous renvoyons à cet auteur pour une question que nous ne saurions mieux traiter. Au point de vue typologique, le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye semble être pleinement Néolithique moyen et non Bronze ancien. Une certaine tradition danubienne et des influences chasséennes y sont notamment perceptibles. L'extension géographique des éléments retenus est intéressante. Une certaine concentration, reconnue depuis longtemps, existe le long de l'Yonne jusqu'au confluent avec la Seine. On retrouve ces éléments, généralement à l'état de tessons isolés, dans des contextes mal définis, en Bourgogne, dans la partie septentrionale des plaines de la Saône et jusque dans le Bugey, où le site du Seuil-des-Chèvres (Balme), est actuellement le point le plus méridional atteint. Les différents lieux de trouvailles s'ordonnent donc au nord-est de la limite atteinte par les éléments méridionaux typiquement chasséens. On peut donc se demander si le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye ne remplace pas, en Bourgogne, au Néolithique moyen, le Chasséen d'origine méridionale, avec lequel il pourrait entretenir certains contacts sur la ligne Nermont-Camp de Chassey-lac de Chambéry. Qu'il nous suffise ici de poser cette question, dont la solution doit être recherchée au niveau de la zone d'étude. L'appartenance culturelle des éléments cartographiés n'a guère besoin d'être discutée puisque ces derniers semblent appartenir à un faciès probablement distinct du Chasséen. Nous verrons plus loin dans quelle mesure il sera possible de préciser ses composantes en Bourgogne et dans les plaines de la Saône.

2.7. Roessen type Wauwil et éléments Roessen divers (carte G)

La carte G tente de préciser la nature et l'amplitude de l'influence des céramiques poinçonnées dans les régions étudiées et tient compte d'éléments relativement hétérogènes parmi lesquels on peut distinguer:

- des éléments relativement nombreux, morphologiquement apparentés au Roessen, appartenant au groupe de Wauwil;
- des éléments décoratifs assimilables au groupe de Schwieberdingen²⁸ et par conséquent au Aichbühl²⁹;
- quelques tessons totalement isolés appartenant au Roessen ou à la civilisation de Grossgartach;

— quelques éléments dont l'appartenance culturelle est moins claire, comme les bracelets en argile.

L'interprétation de ces données, notamment celles du groupe de Wauwil a déjà donné lieu à de nombreux travaux. Stroh (1938-1) assimile pour sa part la céramique poinçonnée suisse au Roessen, tout en admettant implicitement son caractère original, probablement acquis au contact des civilisations de l'ouest. Il individualise en outre dans la région de Stuttgart le groupe de Schwieberdingen qui montre à la fois des caractères Roessen et des éléments Michelsberg. Von Gonzenbach (1949) reconnaît de son côté l'intrusion d'éléments Roessen au sein du Cortaillod ancien de Schötz 1. Elle reconnaît pourtant l'originalité des types suisses qu'elle pense être des manifestations tardives et marginales du Roessen. A propos des céramiques poinçonnées du sud de la vallée du Rhin, Kimmig (1948/50) individualise pour la première fois le groupe de Wauwil, dans lequel il regroupe les découvertes du sud de la vallée du Rhin (Niederegggenen), de Cravanche, du Plateau suisse et du Liechtenstein. Ce matériel relativement tardif dériverait des éléments de type Grossgartach de la région de Strasbourg, malgré certaines affinités formelles avec le Roessen. Vogt (1959/61 et 1964/65) adopte une position prudente, mais distingue nettement les gobelets à paroi mince et corps sphérique de Borscht et de Schötz 1, des quelques rares éléments Roessen ou Grossgartach. M. Gallay (1970) donne une première carte de répartition du groupe de Wauwil englobant les éléments reconnus par Kimmig, mais propose une interprétation de ce groupe sur lequel l'influence du Roessen du groupe du Neckar est décelable. L'origine du groupe de Wauwil doit être recherchée au nord-est et non dans la région de Strasbourg. Sa position chronologique semble nettement postérieure à la civilisation de Grossgartach et est un argument en faveur du renversement de la chronologie des divers ensembles de la céramique poinçonnée. Nous avons nous-même abordé la question à propos du décor pointillé caractéristique de ce groupe auquel il était possible de rattacher quelques tessons décorés de Saint-Léonard³⁰.

La plupart des auteurs s'accordent donc à reconnaître l'importance du Roessen classique dans la compréhension des caractères morphologiques du Roessen de type Wauwil, mais sont embarrassés quand il s'agit d'expliquer l'apparition de ce dernier dans des contextes considérés comme tardifs.

L'étude typologique des éléments retenus pour le groupe de Wauwil permet de confirmer cette optique. Les formes, notamment les bols à panse bombée, sont très proches du Roessen. L'organisation générale du décor, généralement limitée à une bande médiane d'où partent des motifs verticaux dirigés vers le haut ou vers le bas (franges) se retrouve dans le Roessen³¹. Aucun décor ne rappelle par contre les motifs en guirlande de Grossgartach. Les motifs décoratifs sont plus originaux, sinon par leur forme, du moins par leur technique. Le type 61 ne se retrouve que dans le groupe de Schwieberdingen³²; le type 70 ne se retrouve pas dans les céramiques poinçonnées classiques. On le trouve par contre dans des formes marginales et abâtardies. L'ensemble de Givry en Belgique (Bosse del Tombe), dont nous avons parlé à propos du groupe de Lingolsheim, a livré plusieurs fragments de bol dont le décor se limite à une ligne médiane de ce type. Les zigzags emboîtés de type 80 se retrouvent dans le Roessen, mais en technique incisée-poinçonnée³³ et dans le groupe de Schwieberdingen³⁴. Les quadrillages de type 81 sont également présents dans le Roessen³⁵. Les pointillages fins de type 64 ont déjà fait l'objet d'une note spéciale³⁶. Ces points qui ne se retrouvent pas dans les céramiques poinçonnées permettent de s'orien-

ter dans d'autres directions. Une certaine confusion peut en effet exister avec les motifs grossiers proprement Michelsberg dont on trouvera l'extension spatiale à la carte H et que R.-A. Maier (1955) attribue à une influence de la civilisation de Baden. Ces motifs pointillés, propres au lac de Constance 37, se retrouvent au Goldberg³⁸ où il est bien difficile de trancher entre une assimilation aux types 63 ou 64. Enfin, de tels points impressionnés existent dans le groupe de Cerny³⁹, mais les thèmes ne semblent pas correspondre à la définition de notre type 64.

Ce que nous avons qualifié de décor de type *Schwieberdingen* ne s'applique en fait qu'à des tessons de petite taille, ornés de triangles à remplissage hachuré, de technique incisée-poinçonnée. On retrouve ce décor dans les groupes de Schwieberdingen, Bischheim, Lingolsheim et Aichbühl dans lesquels les influences Roessen sont sensibles. Les éléments appartenant aux céramiques poinçonnées classiques sont par contre trop limités pour que leur étude typologique puisse être payante.

L'extension spatiale des éléments propres au groupe de Wauwil s'inscrit dans un triangle dont les trois sommets seraient la Baume de Gonvillars en Franche-Comté, la région de Strasbourg dans la vallée du Rhin et le Liechtenstein à l'est. Quelques points sont par contre excentriques et permettent d'attendre de nouvelles découvertes hors de la zone mentionnée ci-dessus. Ce sont les éléments pointillés de Saint-Léonard (Valais) et de la Balme (Savoie) et le bol de Barbirey-sur-Ouche⁴⁰ (Côte-d'Or). Au nord, plusieurs bols Roessen du Goldberg sont très proches des découvertes du groupe de Wauwil (musée de Stuttgart). Les décors de type Schwieberdingen retenus sont par contre limités à la vallée du Rhin et à la Franche-Comté. Les tessons du camp de Chassey sont la seule exception dans la mesure où les figures de Déchelette peuvent être probantes. Enfin, on notera la présence de quelques éléments poinçonnés isolés dans le bassin de l'Yonne, dans une région où le groupe de Wauwil pourrait être remplacé par le groupe de Cerny. Ces éléments ne sont pas interprétables pour le moment, mais prouvent que des éléments classiques peuvent avoir atteint le Bassin parisien par une voie qu'il restera à préciser et qui n'est pas obligatoirement la Franche-Comté.

L'insertion des éléments poinçonnés retenus pour notre analyse dans les ensembles contemporains peut être résumée dans le tableau suivant (16).

Ensembles	Types Roessen Wauwil	Types Schwieberdingen	Bracelets	Stations
Rubané récent	—	—	+	Champs Cravanche
Roessen classique	+	+	—	
Egolzwil 3	+	—	—	Egolzwil 3
Cortaillod ancien	+	—	—	Schötz 1
Cortaillod récent	+	—	—	Burgäschi-Est
Saint-Léonard	+	—	—	Saint-Léonard
Groupe du Lutzengütle	+ ?	—	—	Eschen
Michelsberg classique	+	+	—	Achenheim
Munzingen	+	—	—	Mundolsheim
Michelsberg 2 (M. Gallay)	+	—	—	Munzingen Ihringen

Tableau 16. Ensembles culturels avec céramique poinçonnée.

La signification culturelle du groupe de Wauwil doit tenir compte à la fois des gisements où ce matériel semble homogène et des gisements où il paraît importé dans des ensembles nettement définis. Les stations présentant un matériel pur sont très rares. La couche 10 de la Baume de Convillars

a fourni une forte proportion d'éléments décorés; cette poterie décorée apparaît déjà en faible proportion dans la couche précédente, associée à une céramique non décorée à fond rond, très bien cuite, dont il est difficile de saisir la réelle signification. A l'autre extrémité de l'aire de répartition du groupe de Wauwil, le site de Schellenberg-Borscht a également livré un matériel, semble-t-il, homogène. Les sites de Niederegggenen et Wilchingen posent un problème identique. Les deux sites ont livré, à côté de la poterie décorée, une poterie non décorée qu'on a qualifiée de „Michelsberg“. On peut se demander si l'association est réelle ou si une stratigraphie éventuelle permet de placer les éléments non décorés au-dessus des éléments décorés et de confirmer ainsi une idée largement répandue, mais malheureusement très insuffisamment étayée. Si le cas de Niederegggenen permet difficilement de trancher, il n'est pas impossible qu'une stratigraphie de ce genre ait existé dans le site du canton de Schaffhouse, au moins limitée à certaines régions du site. Ces quelques remarques permettent de poser deux questions que l'état actuel de nos connaissances ne permet guère de résoudre définitivement.

- Les éléments décorés du groupe de Wauwil sont-ils les témoins d'un ensemble culturel réellement autonome, comme les sites de Schellenberg et Gonvillars semblent le montrer?
- Ne serait-il pas possible d'envisager la présence d'une céramique non décorée intimement associée aux éléments décorés, céramique dont la morphologie resterait à définir, soit à partir des éléments non décorés de Niederegggenen, soit à partir des traditions céramiques les plus anciennes de Gonvillars, déjà perceptibles au niveau 11?

Dans les autres cas, les éléments décorés du groupe de Wauwil semblent toujours plus ou moins isolés dans des ensembles étrangers au Roessen comme les diverses variantes chronologiques et spatiales du Cortaillod suisse, le Michelsberg classique des environs de Strasbourg ou le Néolithique de Munzingen. Cravanche fournirait une liaison avec le Roessen classique s'il était prouvé que la totalité de son matériel est homogène⁴¹.

La présence de poteries décorées de type Wauwil au sein d'ensembles aussi différents s'explique bien par des processus d'échange. Les contacts s'opèrent pourtant avec des ensembles que l'on considère comme non contemporains. Le groupe de Wauwil persiste donc relativement longtemps du Cortaillod ancien au Cortaillod récent ou bien les différences chronologiques que l'on croit percevoir dans les ensembles concernés sont moins importantes que l'on pourrait penser. Les décors de type Schwieberdingen se retrouvent uniquement dans des contextes Michelsberg classique aux environs de Strasbourg, et à Cravanche peut-être en relation avec le Roessen classique. Nous verrons à propos de la zone d'étude s'il est possible de rattacher ces manifestations à des ensembles plus lointains, comme le Aichbühl ou le groupe de Schwieberdingen proprement dit, dont nous n'avons pas cartographié les éléments.

Les bracelets en terre cuite nous intéressent moins. Ils apparaissent généralement en contexte Roessen, Grossgartach ou Rubané récent. On en retrouve un exemplaire dans l'Yonne, associé au Rubané récent du Bassin parisien. Enfin, les contextes des quelques éléments rattachables aux céramiques poinçonnées classiques de l'Yonne ou du Bassin parisien ne sont pas interprétables pour le moment (Nermont, Cannes-Ecluse).

2.8. Formes et décors céramiques centrés sur le Rhin (carte H)

Depuis les travaux de Piroutet, et notamment ses observations au camp de Château à Salins (Jura), plusieurs chercheurs

avaient mentionné la possibilité d'une certaine pénétration du Michelsberg en Franche-Comté et jusque dans les plaines de la Saône. Dans sa première synthèse sur le Néolithique français, *Bailloud* (1955) s'exprime ainsi à ce sujet: „L'ensemble du matériel (du faciès salinois) rappelle de près le Cortaillod ancien, et il se peut qu'une occupation Michelsberg, attestée dans la région (camp de Château à Salins), ait mis fin à la civilisation en question⁴².“ Le problème restait en fait sans réponse définitive, et le même auteur écrivait en 1959: „Certains sites jurassiens (camp de Château à Salins, camp de Montmorot), insuffisamment publiés, montrent une forte influence de la civilisation de Michelsberg dans leur céramique, mais on ne peut dire si cette civilisation y est représentée sous une forme autonome⁴³.“

Il était donc indispensable d'essayer de cerner de plus près le problème de la pénétration Michelsberg à l'ouest de l'arc jurassien. Les quelques rares éléments dont nous disposons permettaient de s'orienter vers le Michelsberg classique ou le Néolithique de Munzingen, tout en laissant de côté le groupe de Pfyn, dont l'aire d'influence ne dépasse pas le cadre du Plateau suisse.

Pour plusieurs raisons, les résultats obtenus sont malheureusement fort maigres. Le choix des types était difficile vu la rareté des matériaux jurassiens. Les formes caractéristiques du Michelsberg classique, tulipiformes et amphores à col, semblaient faire totalement défaut malgré la présence d'une amphore à l'extrême pointe de l'arc jurassien (Balme Gontran, Chaley). Les plats à pain ne pouvaient entrer en ligne de compte vu leur manque de spécificité (voir carte I). Certains matériaux de Franche-Comté semblaient par contre se rapprocher nettement du matériel du camp de Munzingen, mais dans ce cas également l'impression première restait difficile à étayer faute de documents abondants. Nous avons dû laisser de côté des formes très spécifiques pour n'utiliser que des éléments présents à la fois dans le domaine jurassien et dans les ensembles Néolithiques moyen du Rhin. Pour le Michelsberg classique, nous avons retenu les jarres à col et fond rond ou pointu (types 24 et 57) qui, en Bourgogne, portent souvent des doubles mamelons allongés (type 48, voir carte F) et le décor pointillé grossier (type 63), qu'on trouve sur des formes Michelsberg classique comme:

- Jarre de type 51 (beaucoup plus évasée que les exemplaires de Munzingen) à Burkheim.
- Jarre de type 32 à Leiselheim.
- Marmite de type 33 à Schiltigheim.
- Bol de type 50 à Sipplingen et Thayngen-Weier.

Les éléments retenus pour le Néolithique de Munzingen sont les jarres segmentées à fond plat (type 51), les bouteilles (type 45), les marmites à profil en S et fond plat (type 46), les bols évasés à épaulement et fond aplati (types 52 et 53). Plusieurs exemplaires jurassiens de ce dernier type ont malheureusement le fond non conservé et pourraient être confondus avec certaines formes évasées des bols à épaulement et fond rond de type 26. Cette ambiguïté est particulièrement néfaste si l'on se souvient que le type 26 est spécifiquement chasséen. Il semble pourtant exister en Bourgogne un type de bol caréné tout à fait caractéristique, à épaulement rond peu marqué ou simple carène à zone supérieure fortement concave, à col assez haut fortement évasé se terminant par un bord pouvant porter un bourrelet et à fond aplati sans être aussi fortement marqué que les exemplaires provenant de Munzingen. Ce type est en fait assez différent des bols à épaulement chasséens et des bols à épaulement de Munzingen, auxquels nous avons tenté, un peu artificiellement, de les rattacher.

Prise globalement, *l'extension géographique* des types retenus recouvre le cours du Rhin, la Franche-Comté et le

bassin de la Saône jusqu'à la limite d'extension des éléments chasséens et ne pénètre pas sur le Plateau suisse proprement dit, exception faite du site d'Egolzwil 4/1. Les jarres segmentées à fond rond semblent assez fréquentes en Bourgogne. Le décor pointillé impressionné est par contre limité au cours du Rhin (région de Strasbourg, Kaiserstuhl, lac de Constance) et pénètre en Franche-Comté jusqu'au Mont-Vaudois. Le décor pointillé du plat à pain de Marilly-sur-Tille s'écarte en fait des pointillés rhénans et peut être négligé. Cette répartition paraît correspondre à l'extension du Michelsberg ancien de Baer et matérialiser ainsi la sphère d'influence du Michelsberg classique par opposition au Pfyn.

L'extension jurassienne des types céramiques présents à Munzingen est moins nette, le seul élément vraiment significatif étant la bouteille de la Balme Gontran à Chaley. La présence de formes Munzingen en Suisse, soit à Egolzwil 4/1, soit au Lutzengüttele pose le problème de la signification culturelle de ces deux sites.

De manière générale, *l'appartenance culturelle* des éléments retenus s'établit comme suit (tableau 17):

Ensembles	Types						Stations
	24-57	51	45	46	52-53	63	
Michelsberg classique	+	-	-	-	-	+	Burkheim Leiselheim Lingolsheim Schiltigheim Sipplingen
Munzingen	-	+	+	+	+	+	Munzingen Tutschfelden Egolzwil 4/1
Cortaillod ancien	-	+	-	+	-	-	
Groupe du Lutzengüttele	-	-	+	-	-	+?	Eschen-Lutzengüttele

Tableau 17. Ensembles culturels avec céramique de type Munzingen.

Le matériel d'Egolzwil 4/1 se caractérise par l'abondance des jarres à profil en S et à fond plat et par la rareté des mamelons perforés. Deux jarres à col individualisé n'ont aucun équivalent en Suisse. Vogt (1967) rattache cet ensemble à un Cortaillod ancien assez comparable au faciès de Locras, mais différent du Cortaillod ancien du niveau inférieur de Seematte et pense, sans en apporter de preuve convaincante, qu'il doit représenter la phase chronologique la plus proche de la civilisation d'Egolzwil 3. Le matériel d'Egolzwil 4/1 se rapproche pourtant assez fortement de Munzingen sans être identique puisqu'on ne trouve dans ce site de Wauwil ni bouteille, ni plat à pain, ni récipient à surface irrégulière.

Le matériel du niveau le plus inférieur d'Eschen-Lutzengüttele a été utilisé par Vogt pour définir une civilisation du Lutzengüttele (anciennement Schussenried ancien), antérieure au Pfyn. On y retrouve les bouteilles à col de type Munzingen⁴⁴, associées à une céramique décorée de traits incisés proches du style Schussenried et peut-être au décor pointillé dont la position stratigraphique reste quelque peu confuse, autant qu'on puisse en juger par les publications à disposition⁴⁵.

2.9. Plats à pain (carte I)

Nous conserverons la dénomination de plat à pain, consacrée par l'usage, sans aborder le problème de l'utilisation de ces disques en terre cuite. Cette question ne pourra être résolue qu'à partir d'observations précises dans des fonds de cabanes où la disposition originelle du mobilier peut être observée. L'important est de cerner la signification culturelle et géographique de ces éléments, quelle que puisse être leur

fonction, plat à cuire (*Backteller*), couvercle (*Tonscheiben*), ou disque pour tout autre usage.

Exceptionnellement, nous avons tenu compte du nombre des éléments représentés pour mieux différencier les zones où les découvertes sont les plus nombreuses, des zones où le plat à pain est exceptionnel. La documentation à disposition reste malheureusement insuffisante pour l'est du Bassin parisien et le Midi de la France.

Le premier essai cartographique sur les plats à pain a été proposé par *Nougier* (1951–3) pour l'Europe occidentale. L'auteur constate que l'aire de répartition de ces éléments, généralement attribués au Michelsberg, dépasse nettement l'aire d'extension de cette civilisation, centrée sur le cours du Rhin et ne peut être considérée comme strictement spécifique d'un groupe donné.

Bailloud (1959–61–2) reprendra le problème pour la France et constatera que le plat à pain est très répandu dans le Bassin parisien où il est associé au Chasséen septentrional. Ses conclusions sont les suivantes:

- „1. Le disque en terre cuite n'est pas un objet exotique et rare dans le Néolithique de la France.
2. Il forme une partie intégrante des faciès septentrionaux et orientaux de la civilisation de Chassey, et doit s'y rencontrer normalement dans tous les sites.
3. Il est même présent dans quelques sites du groupe méridional bien que ne faisant pas partie de l'inventaire typologique normal de celui-ci⁴⁶“.

Enfin *Behrens* (1963) présentera la première synthèse complète à l'échelle européenne, en montrant que le plat à pain peut être associé aux civilisations suivantes: céramique peignée (*Kammkeramik*), gobelets en entonnoir (*Trichterbecherkultur*), Michelsberg, groupe de Vlaarding, et Chassey-Cortailod-Lagozza, et exceptionnellement: amphores globulaires (*Kugelamphorenkultur*) et céramique cordée (*Schnurkeramik*).

Au niveau géographique plus restreint où nous nous plaçons, les constatations suivantes s'imposent. Une forte densité existe le long du Rhin de la région de Strasbourg au lac de Constance; seuls quelques exemplaires proviennent par contre du Plateau suisse. Une autre zone de forte densité semble englober la Bourgogne et l'est du Bassin parisien, tandis que la région de la Trouée de Belfort est pauvre en plats à pain (on notera particulièrement son absence dans le matériel pourtant abondant de Gonvillars, mais sa présence à la grotte de la Tuilerie à Gondenans-Montby dans des niveaux Néolithique moyen qui succèdent stratigraphiquement au Roessen).

Enfin, le plat à pain est tout à fait exceptionnel dans la partie méridionale de notre zone, exception faite peut-être de la haute vallée de la Loire.

L'appartenance culturelle des éléments retenus est la suivante (tableau 18):

Ensembles	Plus de 10 ex.	Entre 3 et 10 ex.	Pas d'indication	Entre 1 et 3 ex.	Stations
Grossgartach	—	—	—	+	Königschaffhausen Ehrenstein et nombreuses autres stations
Michelsberg classique	+	+	+	+	
Munzingen	+	—	—	—	Munzingen Burgäschi-Est Génissiat Tivoli
Cortailod récent	—	—	—	+	
Chasséen	—	—	—	+	Cormail Sermizelles

Tableau 18. Ensembles culturels avec plats à pain.

Le plat à pain n'est donc réellement fréquent que dans le Michelsberg classique et le Néolithique de Munzingen, si l'on fait exception des ensembles de la zone d'étude que nous aborderons plus tard.

Les quelques très rares exemplaires suisses appartiennent au Cortailod récent, tandis que l'unique exemplaire trouvé en milieu Grossgartach s'écarte, par son très faible diamètre, du type courant.

Les nombreux exemplaires concentrés au confluent de la Seine et de l'Yonne annoncent l'aire du Chasséen septentrional, auquel *Bailloud* rattache les plats à pain du Bassin parisien. On peut donc nuancer les conclusions des précédents auteurs et distinguer en gros deux zones.

1. Une zone englobant le Rhin, la Bourgogne et l'est du Bassin parisien où le plat à pain fait partie intégrante des ensembles Néolithique moyen, Michelsberg classique, Néolithique de Munzingen, ensembles bourguignons et Chasséen septentrional.
2. Une zone englobant le Plateau suisse et le bassin rhodanien, où le plat à pain est exceptionnel dans des ensembles comme le Cortailod récent ou le Chasséen méridional.

On notera enfin que le plat à pain n'apparaît ni dans le Cortailod ancien ni dans le groupe de Pfyn.

2.10. Têtes de flèches tranchantes (carte K)

La question de l'extension géographique des têtes de flèches tranchantes (types 39, 80 et 81) au Néolithique moyen soulève un certain nombre de difficultés dues à leur durée de vie relativement longue. Les flèches tranchantes s'enracinent dans les traditions mésolithiques locales et persistent, dans certaines régions au moins, bien au-delà du Néolithique moyen. Les trouvailles isolées ou associées à des contextes hétérogènes sont donc difficilement interprétables. L'optique que nous avons adoptée en choisissant d'étudier une tradition culturelle dans la totalité de son extension chronologique, quitte à cerner ses implications culturelles par la suite, permet d'éviter cet écueil.

Une autre difficulté est d'ordre typologique. Plusieurs auteurs, notamment *Escalon de Fonton*, insistent sur la valeur culturelle de certains types et la pertinence de variations minimales de formes et de technique. Malheureusement, les dessins publiés ne permettent pas toujours d'apprécier exactement toutes les particularités des pièces. Nous ne saurions trop recommander de publier, pour chaque pièce, un dessin de chacune des deux faces ainsi qu'une coupe transversale montrant de quelle manière la retouche affecte les arêtes latérales. Sans être partisan d'une typologie trop rigide, nous croyons que ces variations relativement minimales, doivent être étudiées dans leurs implications culturelles et chronologiques.

Dans cette optique, nous avons été amené à nuancer quelque peu le type 39 en distinguant:

Type 39a: trapèze à retouche grignotée sur les deux faces.

Type 39b: triangle à retouche grignotée sur les deux faces.

Type 39c: trapèze à retouche grignotée sur la face supérieure uniquement.

Les travaux antérieurs permettent de situer le problème.

Les têtes de flèches tranchantes à retouche abrupte (type 80), quelles soient triangulaires ou trapézoïdales, sont considérées, dans le Midi, comme typiquement cardiales notamment par *Escalon de Fonton* (1958). A Châteauneuf-les-Martigues⁴⁷, on voit apparaître dès le niveau C8, c'est-à-dire dans le Tardenoisien⁴⁸, des flèches tranchantes à retouche abrupte et bords concaves qui tendent à relayer les trapèzes irrég-

gouliers des niveaux inférieurs. On retrouve ce type jusqu'en C7. A partir de C6, corrélativement à l'implantation de la céramique cardiale, apparaissent les têtes de flèches tranchantes à bords plus ou moins rectilignes typiquement cardiales. Dans le Bassin parisien, ces mêmes flèches se retrouvent, sans différences notables⁴⁹ dans le groupe de Cerny, le Chasséen septentrional et le S.O.M., où elles semblent former une tradition lithique continue liant les trois civilisations. Ce type est par contre absent du Rubané récent. Son origine est ici difficile à préciser. Tout au plus, peut-on noter que son apparition coïncide avec celle des traditions campigniennes dans le Néolithique septentrional.

Les têtes de flèches tranchantes à retouche envahissante (type 81) sont considérées comme caractéristiques du Chasséen méridional⁵⁰. Elles peuvent apparaître pourtant dans les niveaux tardenoisien tardifs, dans le sud-ouest de la France. On les trouve notamment à partir du niveau 5 du Cuzoul-de-Gramat (Lot) et du niveau 4 du Martinet à Sauveterre-la-Lémance (Lot-et-Garonne) à un stade qualifié de Tardenoisien 2 évolué⁵¹, antérieur à l'apparition de la céramique et du Néolithique. Il est pourtant difficile de dire s'il s'agit d'un matériel réellement antérieur à l'apparition du Néolithique ou d'éléments mésolithiques attardés, contemporains de l'influence chasséenne dans le Midi de la France⁵².

Les têtes de flèches à retouche grignotée (type 39). Elles seraient caractéristiques, selon *Escalon de Fonton* (1958), du Lagozien, civilisation Néolithique moyen parallèle au Chasséen. Ces pointes de flèches, en fait notre type 39 a, se retrouveraient:

1. dans le matériel du lac de Varèse;
2. dans la partie inférieure de la stratigraphie des Arene Candide (couches 23 et 26) sous les niveaux proprement chasséens;
3. en France méridionale, dans le Néolithique de Trets notamment⁵³.

Enfin, la Baume de Montclus⁵⁴ a fourni une stratigraphie, où l'on retrouve, autant qu'on puisse en juger d'après les dessins publiés, les types 80, 81, 39a et 39b au travers des niveaux 5 (Tardenoisien ou Castelnovien final), 3B (Cardial) et 3 (Chasséen et persistance cardiale). L'étude de l'*extension géographique* globale des types (carte K) permet de saisir les limites de la zone d'influence du microlithisme géométrique néolithique. Celle-ci englobe le Midi de la France et remonte le couloir rhodanien jusqu'au niveau des premières chaînes jurassiennes (Bugey). La partie méridionale du bassin de la Saône est également riche jusque dans la région de Châlon. Les trouvailles de Bourgogne et de l'Yonne annoncent, elles, la zone d'influence du Bassin parisien. Cette répartition correspond exactement à l'aire d'influence de la céramique chasséenne (cartes B, C et D) d'origine méditerranéenne. La Suisse, le Jura proprement dit et la Franche-Comté fournissent de leur côté quelques rares types isolés tandis que la zone rhénane, très pauvre en silex, en est totalement dépourvue.

Les types individualisés n'occupent par contre aucune situation préférentielle au sein de l'aire globale de répartition, tous pouvant se rencontrer partout: Tout au plus, peut-on dire que les flèches à retouche grignotée, fréquentes dans le Midi, ne dépassent pas au nord, le confluent du Rhône et de la Saône. La présence de ce type dans le groupe de Cerny doit pourtant nous inciter à la prudence.

L'examen des *contextes culturels* permettra de préciser la signification des têtes de flèches tranchantes. Il aurait été utile d'essayer de tester la liaison pointe de flèche à retouche grignotée — Lagozien. Ce concept reste malheureusement trop incertain, notamment en France méridionale, où

aucun ensemble céramique important de ce type n'a jamais été publié. A ce propos, nous ferons remarquer que certaines formes céramiques de La Lagozza, qui ont servi de base à la description de ce faciès⁵⁵, notamment les vases tronconiques décorés de mamelons⁵⁶ et les plats à fond plat⁵⁷ n'apparaissent jamais dans le Midi de la France, et l'on peut se demander s'il ne s'agit pas d'un ensemble limité à l'Italie. L'appartenance culturelle des têtes de flèches de type 39a pourrait donc être remise en question. Les résultats obtenus à partir d'ensembles homogènes sont résumés dans le tableau suivant⁵⁸.

La céramique Néolithique moyen du Midi y a été divisée en deux lots qualifiés de Chasséen décoré et Chasséen non décoré, ce dernier prenant en quelque sorte le relai du concept de Lagozien.

Ensembles	Types					Stations
	80	81	39a	39b	39c	
Mésolithique tardif	1	4	—	2	—	Arbignieu. Baulmes
Cardial	3	2	—	1	—	Culoz. Montclus 5 Baudinard. Château-neuf-l-Mart. Montclus 3B
Chasséen méridional non décoré (Lagozien ?)	2	1	5	2	—	Baudinard. Castelnau-le-Lez Gémenos. Malemort du Comtat. Montclus C2. Roque-sur-Pernes F2 Trets.
Chasséen méridional décoré	1	4	—	—	—	Le Crès 1. Istres Périgneux. Ville-neuve-1. Mag.
Cortaillod récent	—	1	—	—	—	Egolzwil 2.
Ferrières	—	1	—	—	—	Vailhauquès
Bronze ancien	—	—	—	—	2	Allauch Plan-de-Cuques

Tableau 19. Ensembles culturels avec flèches tranchantes.

Les pointes de flèches à retouche abrupte apparaissent dès le Mésolithique tardif (Montclus), mais sont effectivement caractéristiques du Cardial. Le Chasséen méridional, décoré ou non, n'en est pourtant pas absolument dépourvu.

Les têtes de flèches à retouche envahissante apparaissent dès le Mésolithique tardif de Montclus, se retrouvent quelquefois dans le Cardial et le Chasséen non décoré, mais dominent nettement dans le Chasséen décoré. On les mentionnera également dans les niveaux Mésolithique tardif du Bugey (Arbignieu, Culoz) et jusqu'en Suisse à Baulmes, à la base d'un niveau dont la partie supérieure appartient au Cortaillod. Ces têtes de flèches pourraient marquer, dans ces régions, un niveau mésolithique tardif plus ou moins contemporain du Cardial méridional⁵⁹. Les exemplaires d'Egolzwil 2 pourraient appartenir au Cortaillod récent, mais ne peuvent guère être utiles pour la synchronisation des séquences suisses et françaises vu la durée de vie relativement longue du type, qu'on retrouve jusque dans le Ferrières (Vailhauquès).

Les trapèzes à retouche grignotée sont associés à une céramique méridionale Néolithique moyen, à laquelle nous avons réservé le terme de Chasséen non décoré, terme qui recouvre imparfaitement la notion de Lagozien.

Les têtes de flèches triangulaires à retouche grignotée se retrouvent dans le Mésolithique tardif, le Cardial et le Chasséen non décoré.

Les trapèzes à retouche uniface grignotée semblent par contre limités au Bronze ancien.

Il est difficile de tirer des conclusions d'ordre chronologique de ces quelques observations. Les relations têtes de flèches à retouche envahissante — céramique décorée et

têtes de flèches à retouche grignotée — céramique non décorée sont intéressantes. En effet, si l'on admet que la céramique décorée (Chasséen A) a précédé la céramique non décorée (Chasséen B), le type 39b est postérieur au type 81, ce que contredisent les observations faites aux Arene Candide. Cette stratigraphie a en effet livré des flèches de type 81 aux couches 11–12 et 15 et des flèches de type 39b aux couches 23 et 2660.

2.11. Raclours sur éclat (carte L)

Contrairement à l'industrie lithique lamellaire du Chasséen méridional, l'industrie lithique du Cortaillod procède d'un débitage plus grossier, où lames et éclats sont nettement prédominants. Il était nécessaire de préciser l'extension géographique de cette tradition de taille opposée aux industries lithiques d'origine méditerranéenne en choisissant un type d'outil au débitage non lamellaire. Les racloirs (type 8) semblaient particulièrement bien convenir à ce genre de recherche puisque leur définition implique un débitage en éclat ou au moins en éclat laminaire. Nous conserverons ici le terme racloir, bien que le terme couteau puisse également convenir à un outil probablement utilisé en percussion posée selon un axe parallèle (couper, trancher) ou perpendiculaire (racler) au tranchant.

On trouve dans les stations littorales suisses de telles pièces fixées à de petits manches de bois, parfois perforés à une extrémité⁶¹. Ces objets nous renseignent sur la forme primitive de l'instrument complet, mais ne forment pas une classe distincte puisque la présence d'un manche en bois dépend des conditions de gisement. On notera pourtant parmi ces outils emmanchés, un certain nombre de vraies lames à retouche latérale peu importante que nous n'aurions jamais songé à assimiler au type 8 si elles avaient été dépourvues du manche qui concrétise leur mode d'utilisation⁶². Enfin, on restera prudent quant à l'attribution chronologique de certaines pièces pour lesquelles une part de confusion avec les racloirs moustériens est toujours possible.

Les quelques renseignements antérieurs que nous possédons sur la portée culturelle et géographique de ces objets proviennent des travaux de Bailloud. Dans sa définition du faciès salinois⁶³, cet auteur reconnaît que l'industrie lithique du Néolithique moyen jurassien est très proche de celle du Cortaillod et comporte notamment des „couteaux à tranchant convexe“. L'industrie lithique de ce „groupe oriental de la civilisation de Chassey (...) est ici le plus souvent laminaire (mais non lamellaire comme dans le groupe méridional); les éléments campigniens y font défaut; des grattoirs, des couteaux, des poignards dominent l'outillage⁶⁴.“ Enfin, l'étude du Néolithique du Bassin parisien montre que les racloirs jouent un rôle très effacé à la fois dans le Chasséen septentrional et le S.O.M.⁶⁵ et sont totalement absents des autres faciès néolithiques. On pouvait donc raisonnablement s'attendre à une extension de l'industrie lithique Cortaillod dans l'est de la France.

L'extension géographique obtenue confirme cette optique. On retrouve ces éléments bien représentés sur le Plateau suisse, en Franche-Comté, dans la partie septentrionale du bassin de la Saône et dans le bassin de l'Yonne. Cette disposition correspond à un double déterminisme, naturel et géologique d'un côté, culturel de l'autre. Au nord, les racloirs ne dépassent pas la limite des terrains susceptibles de fournir du silex et suivent approximativement la limite septentrionale des zones jurassiques.

A l'est, une situation un peu comparable existe au niveau du massif cristallin du Morvan. Au sud, par contre, la limite d'extension des racloirs correspond à la limite septentrionale

des têtes de flèches tranchantes, témoins des industries lithiques d'origine méditerranéenne et correspond donc à un fait d'ordre culturel.

Le problème de l'attribution culturelle des racloirs se heurte au nombre relativement restreint d'ensembles homogènes. Ces derniers donnent les associations suivantes (tableau 20):

Ensembles	Raclours	Raclours avec manche	Stations
Roessen	+	–	Gonvillars
Wauwil			couche 10
Cortaillod ancien	–	+	Schötz 1
Cortaillod récent	+	+	Chaumont Egolzwil 2

Tableau 20. Ensembles culturels avec racloirs.

En fait, la spécificité de ce type doit être beaucoup moins marquée que ne pourrait le laisser croire ce tableau.

– Des pièces de ce genre existent en contexte Michelsberg (Nussdorf?) ou Pfyn (Meilen) où elles semblent témoigner pourtant d'une influence directe du Cortaillod. Le Michelsberg classique de l'Allemagne du Sud-Ouest reste par contre très pauvre en silex.

– Le contexte des pièces jurassiennes – Franche-Comté, etc. – reste à définir, car il ne s'agit pas obligatoirement de Cortaillod.

– Ce type persiste jusqu'à la fin du Néolithique. On le trouve dans le Horgen de Port-Conty⁶⁶, dans le Cordé d'Auvergnier⁶⁷, etc. Il est inutile ici d'allonger une liste qui pourrait fournir de nombreux autres exemples.

– Le contexte des pièces de l'Yonne est par contre moins clair. Les objets figurés par Hure (1921) pourraient appartenir aussi bien au Chasséen septentrional qu'au S.O.M. Nous avons pourtant vu que de tels objets sont rares dans ces civilisations.

Quoi qu'il en soit, on prend conscience ici d'une tradition lithique étroitement limitée géographiquement et profondément enracinée dans le Cortaillod quel que puisse être son développement ultérieur dans le Néolithique récent et final.

Il va de soi que nous n'avons pas tenu compte de l'industrie lithique des Pasteurs des Plateaux qui forme un groupe tardif à part, dans lequel il est possible de trouver des racloirs⁶⁸.

2.12. Industrie lithique de tradition campignienne (carte M)

En dressant une carte de répartition des pics et des tranchets, nous avons voulu chercher la limite orientale des traditions campigniennes au sens strict, sans englober, comme l'a proposé Nougier (1950) la totalité des industries macrolithiques. Cette vision pourra être utilement complétée par les données fournies par les cartes N (industrie sur aphanite) et P (haches taillées de type Glis). Les quelques points retenus sous la rubrique „industrie macrolithique sans pic ni tranchet“ ne sont donnés ici qu'à titre indicatif; ils ne prétendent pas épuiser les possibilités offertes par les stations de surface à outillage grossier des zones circumjurassiennes. Les informations que nous avons sur les gisements comparables à celui de Mont-les-Etrelles sont actuellement insuffisantes pour aborder le problème avec quelque chance de succès⁶⁹.

L'état actuel de la question du Campignien peut être résumé à partir des travaux antérieurs de Nougier et Bailloud. Selon Nougier (1950), deux stades du Campignien affectent notre région⁷⁰: le Campignien classique, Néolithique caractérisé par des haches uniquement taillées, en silex, qui ne dépasse

pas, à l'est, la limite tracée par le contact géologique entre les terrains Crétacé supérieur et Crétacé inférieur⁷¹, et le Postcampignien ou Campignien lacustre qui englobe la Franche-Comté et le bassin de la Saône.

Une critique générale du concept de Campignien, à laquelle nous adhérons pleinement, a été présentée par Bailloud dans son ouvrage sur le Bassin parisien⁷². Cette remise en question concerne plusieurs points essentiels.

– *Concept de Campignien classique*

Il n'existe pas de civilisation campignienne à économie néolithique, car il n'est pas possible de définir une civilisation uniquement par son industrie lithique, surtout lorsque les matériaux utilisés proviennent d'ateliers de taille et de gisements de surface. La hache taillée n'est pas un outil, mais une ébauche, et s'il n'existe pas de pièces polies dans les ateliers de taille, c'est que le polissage avait lieu ailleurs.

– *Concept de Postcampignien*

Ce concept englobe en fait des industries lithiques fort diverses rattachables à plusieurs civilisations néolithiques différentes.

– *Genèse et développement des industries campigniennes*

La genèse des industries lithiques campigniennes en France n'est pas résolue. Si le Campignien s'enracine bien dans le Maglemosien nordique, il n'existe pas de Campignien anténéolithique en France. Le Campignien est une tradition lithique qui apparaît en France avec le groupe de Cerny et trouve son plein développement dans le Chasséen septentrional, dont il forme la base de l'industrie lithique. Il joue par contre un rôle très effacé dans le S.O.M. et n'affecte absolument pas l'industrie lithique du Néolithique le plus ancien, le Rubané. On peut donc considérer le Campignien comme l'industrie lithique du Chasséen septentrional⁷³.

L'extension géographique de cette industrie, en fait celle des pics et des tranchets, ne dépasse pas les limites du Campignien classique de Nougier, et l'on retrouve sur la carte M les deux centres déjà mis en évidence par cet auteur pour cette région⁷⁴, l'un aux environs de Sens sur l'Yonne et l'autre directement au nord de la Meuse. On note pourtant des tranchets au-delà de cette limite, notamment le long de la Saône entre Châlon et Lyon. On trouvera aux cartes N et P la répartition de deux autres éléments partiellement incorporés dans la notion de Postcampignien de Nougier; ils n'ont rien à voir avec les industries du pic et du tranchet. Les haches taillées du Mont-Vaudois⁷⁵ appartiennent en fait à un atelier de taille de l'aphanite situé au centre de l'aire de répartition des outils polis, travaillés à partir de cette roche vosgienne. Il est par contre difficile de se prononcer sur la signification des autres éléments macrolithiques retenus par Nougier pour l'est de la France, notamment pour le bassin de l'Ouche⁷⁶, le bassin de la Loue (type Engoulons), le bassin de la Haute-Saône (type Mont-les-Etrelles) et le bassin de la Saône (type Marcueil). Tous ces éléments proviennent de récoltes anciennes, le plus souvent dans des ateliers de taille à matériel hétérogène, qu'il n'est guère possible d'interpréter pour le moment.

Le problème de l'appartenance culturelle des pics et des tranchets se heurte, dans notre région, à l'absence d'ensembles homogènes; aussi doit-on se contenter des observations de Bailloud pour le Bassin parisien. Le contexte des tranchets pourrait être chasséen au camp de Cora et à Nermont ainsi qu'à Saint-Georges-de-Reneins, mais les conditions de récolte sont incertaines. Le matériel de la station des Sables à Villefranche-sur-Saône semble homogène. Un tranchet y accompagne de nombreuses flèches tranchantes à retouche abrupte et une céramique grossière à fond plat vrai dont les formes ne sont malheureusement pas reconstituables (S.O.M.?).

En résumé, on peut dire que l'influence de l'industrie lithique du Chasséen septentrional n'est que très faiblement marquée à l'ouest de l'arc jurassien. Le Campignien se limite au Bassin parisien tandis que les quelques tranchets du bassin de la Saône ne sont pas culturellement interprétables pour le moment.

2.13. *Haches, herminettes et ciseaux polis en roches d'origine vosgienne (carte N)*

Il existe, sur le pourtour méridional des Vosges, particulièrement dans le Sundgau, la Trouée-de-Belfort et en Franche-Comté, de nombreuses haches polies en roches d'origine vosgienne, désignées sous le terme d'aphanite par les auteurs français et de *Kohleschiefer* par les auteurs allemands. A la suite du travail de Thévenin (1961–3), le terme d'aphanite tend à être remplacé par celui, plus précis, de quartzite micacé⁷⁷.

Au point de vue *typologique*, ces objets se caractérisent par la grande fréquence des sections quadrangulaires rectangulaires ou même franchement carrées. On peut distinguer des herminettes, des haches et des ciseaux dont il est inutile de détailler ici la typologie. Nous avons principalement retenu les formes à section quadrangulaire qui se distinguent bien des formes à section arrondie ou ovale, généralement adoptées pour les haches en pierre verte.

Parmi les *travaux antérieurs*, nous mentionnerons une première carte de répartition chez Ströbel⁷⁸ (1939), la petite étude de Thévenin (1961–3) sur la région de Montbéliard et le chapitre de la thèse de M. Gallay (1970) consacré aux trouvailles isolées de haches de pierre du sud de la vallée du Rhin. Le travail de Thévenin donne un aperçu général du travail de l'aphanite en Franche-Comté et de son extension géographique sans aborder vraiment les problèmes culturels et chronologiques posés par celui-ci. Celui de M. Gallay, axé sur les haches polies de la vallée du Rhin (y compris les exemplaires en pierre verte, silex etc.), ouvre par contre des perspectives intéressantes dans les domaines négligés par Thévenin. Nous en retiendrons quelques observations essentielles.

1. Au point de vue des haches polies, et de l'industrie lithique, il existe, dans la vallée du Rhin, trois groupes différents: Les civilisations classiques de l'Allemagne du Sud-Ouest à industrie lithique pratiquement inexistante, Roessen classique, Grossgartach, Rubané, Michelsberg. Tandis que le Rubané remonte la rive gauche du Rhin jusqu'à Bâle, les céramiques poinçonnées classiques et le Michelsberg ne dépassent pas la latitude de Colmar.

Des sites relativement originaux, situés sur la rive droite du Rhin entre Fribourg et Bâle (Munzingen, Schönberg, Niedereggen) avec quelques haches polies en roche d'origine nettement vosgienne⁷⁹.

Des zones dépourvues de sites à céramique, mais très riches en haches polies isolées (1500 haches contre 200 environ dans les sites à céramique) comme la forêt de Haguenau au nord et le Sundgau au sud, seule région qui nous intéresse ici.

2. Les découvertes du Sundgau ne semblent pas dues à des conditions particulières de conservation ou de prospection. Cette zone n'a été que superficiellement prospectée par rapport à d'autres régions, ce qui accentue encore le contraste concernant la densité des haches. Des prospections récentes ont livré de la céramique rubanée en bordure orientale de la zone; l'absence de céramique dans l'arrière pays n'est donc pas due à des facteurs d'ordre géologique.

3. Les sites de la rive droite du Rhin – Niedereggen, Munzingen, etc. – semblent avoir importé leurs haches des Vosges. La présence de dépôts aux sources de matière pre-

mière (Sickert, par exemple) et aux gués du Rhin (Grenzach, Burkheim) confirme l'hypothèse d'un certain commerce de ces pièces au sein du Roessen Wauwil et du Néolithique de Munzingen⁸⁰.

4. Dans le Sundgau, la présence de quelques rares herminettes en forme de bottier montre que l'exploitation des roches vosgiennes a commencé en tout cas au Roessen, peut-être même au Rubané⁸¹. Celle-ci s'est poursuivie au Néolithique moyen (exportation en direction des sites du Brisgau) et probablement au Néolithique récent.

5. Les trouvailles du Sundgau semblent être le fait d'une civilisation, différente des civilisations classiques de l'Allemagne du Sud-Ouest, caractérisée par l'abondance de l'industrie lithique, haches polies et pointes de flèches. Cet ensemble paraît se superposer au Rubané, qui atteint Bâle, et empêcher les civilisations classiques, Michelsberg et Roessen de se répandre au sud, au-delà de la latitude de Colmar. Il pourrait être d'origine occidentale et se rattacher aux sites des camps de Franche-Comté. Aucun indice ne permet de se faire une idée de sa céramique. On peut donc se demander s'il n'existe pas un Néolithique acéramique dans le Jura septentrional. Des conditions analogues existent dans la forêt de Haguenau, dont les trouvailles d'industrie lithique peuvent être mises en relation, au travers de la trouée de Saverne, avec les sites de la Moselle⁸².

La question de l'origine géographique de la matière utilisée pourra être résolue quand on possédera des études pétrographiques détaillées⁸³. Les quelques renseignements contenus dans la littérature fournissent pourtant quelques précisions et permettent au moins de délimiter le problème. Les outils en roches vosgiennes semblent se grouper en deux lots. La plupart sont en roches métamorphiques primaires. De plus rares pièces pourraient appartenir à des roches intrusives (magmatiques) du noyau cristallin des Vosges. Nous laisserons de côté ce second groupe, quantitativement peu important. Deecke (1925 et 1933) pense que la plupart des haches sont en *Kohleschiefer*, roche de couleur noire et structure partiellement schisteuse se patinant en gris par perte superficielle du bitume, dont il faut rechercher l'origine dans le Carbonifère inférieur des Vosges (Culm). Cette roche n'est pas de la lydienne (lydite, phtanite, *Kieselschiefer*), car la vraie lydienne est trop dure pour avoir été systématiquement utilisée.

Quelques échantillons envoyés par Thévenin au Laboratoire de Pétrographie de la Faculté des Sciences de Rennes⁸⁴ ont permis de reconnaître une roche métamorphique, „un quartzite micacé, évidemment à grain extraordinairement fin, et avec pas mal de matériel phylliteux entre les grains de quartz“.

Les quelques cartes géologiques consultées semblent montrer que cette roche (ces roches?) doit provenir du Dévonien ou du Carbonifère inférieur. Le Dévonien supérieur de Chenobier (Coblentzien ou Famenien) qui fournit des quartzites et des schistes gris devenant jaunâtres par altération, semble être une source idéale de matière première. On le trouve dans une large bande sud-ouest/nord-est axée sur Belfort, notamment au Mont-Salbert, à quelques kilomètres seulement du Mont-Vaudois, dont on verra qu'il est un centre de taille important. Mais il faut également compter avec le Carbonifère inférieur des Vosges proprement dites, notamment les affleurements de la vallée du Doller en regard desquels le dépôt de haches de Sickert prend une signification particulière.

Comme c'était le cas pour les industries lithiques campigiennes, la Répartition géographique des haches en aphanite révèle en premier lieu un déterminisme d'ordre géologique. La densité des trouvailles diminue en fonction de l'éloigne-

ment des sources de matière première. D'autres facteurs semblent pourtant jouer un rôle. Les haches ne dépassent pas la limite méridionale du Jura tabulaire. Aucune pièce n'a jamais été trouvée au sud du premier anticlinal du Jura plissé, qui s'étend de Besançon aux environs de Delémont. Les Néolithiques n'ont donc pas pénétré à l'intérieur du Jura proprement dit⁸⁵.

Au point de vue culturel, nous avons déjà mentionné la séparation qui existe, dans la vallée du Rhin, entre les zones riches en haches et les zones occupées par les civilisations classiques de l'Allemagne du Sud-Ouest. Vers l'est, les haches ne dépassent guère la vallée de la Birse et viennent buter contre l'aire occupée par les sites à pointes Dickenbännli (carte O). L'exclusion géographique pointes Dickenbännli – haches est quasi-totale et particulièrement significative. Vers l'ouest et le nord-est au contraire, les limites géographiques sont floues, et l'on retrouve des haches en roches vosgiennes jusque dans les marais de Saint-Gond (Marne). Une extension vers le nord en direction des sites de la Moselle est probable, mais les documents bibliographiques font gravement défaut, pour ce secteur. Au sud-ouest, l'aphanite ne dépasse guère les limites de la Haute-Saône et ne semble guère caractéristique du Néolithique de la Bourgogne (une seule hache à Marcilly-sur-Tille).

La signification culturelle des haches en aphanite dépendra en grande partie des ensembles que l'on pourra individualiser au niveau de la zone d'étude. Quelques faits sont pourtant déjà relativement clairs. Il semble très artificiel de classer chronologiquement les haches d'après leur typologie comme semble le faire Thévenin (1961–3). Cet auteur distingue les haches à section ronde du Néolithique ancien, les haches à section ovale du Néolithique moyen et les haches à section quadrangulaire du Néolithique moyen et récent. Ces diverses variations proviennent plus vraisemblablement de contraintes d'ordre technique. Ceci est particulièrement valable pour les outils à section quadrangulaire qui ne sont probablement pas des imitations de types métalliques, comme on pourrait le penser. Déjà Pirouet⁸⁶ avait remarqué que la forme quadrangulaire de la section était avant tout déterminée par la nature schisteuse de l'aphanite. La stratigraphie de Gonvillars tend à confirmer cette optique, puisque l'on trouve des sections quadrangulaires dès l'apparition des premiers outils en aphanite. Si nous faisons abstraction des ensembles que nous pourrions individualiser dans le Jura par la suite, les contextes céramiques certains des haches sont les suivants (tableau 21):

Ensembles	Haches à section quadrangulaire	Haches à section arrondie	Ciseaux	Stations
Cordé	+	—	—	Gonvillars 9
Roessen	+	+	+	Gonvillars
Wauwil				couche 10–10b
Néolithique	+	+	—	
Munzingen				

Tableau 21. Ensembles culturels avec haches en aphanite.

D'une manière générale, nous pouvons distinguer:

1. *Brisgau et rive droite du Rhin*. Quelques haches en relation avec le Néolithique de Munzingen et avec le Roessen de Niedereggenen.
2. *Sundgau*. Très nombreuses haches sans contexte céramique (trouvailles isolées).
3. *Camps et grottes de Franche-Comté*. Très nombreuses haches, notamment dans les camps qui semblent parfois avoir joué le rôle de véritables ateliers de taille (Mont-Vaudois). A la Baume de Gonvillars, l'aphanite est absente du

niveau néolithique le plus ancien (couche 11). La grotte de Cravanche fournit un bon exemple du contexte céramique possible de ces haches.

4. *Au sud-ouest*. L'aphanite se raréfie, mais se trouve en contexte Néolithique moyen au camp de Moulin-Rouge (Lavans-lès-Dole) et au camp de Marcilly-sur-Tille.

Le travail de l'aphanite semble donc une tradition homogène postérieure au Néolithique ancien; elle persiste probablement au Néolithique récent. Les trouvailles du Sundgau doivent pouvoir être rattachées aux complexes céramiques mis en évidence en Franche-Comté bien que l'absence de céramique ne soit pas, pour le moment, explicable.

2.14. Pointes de type Dickenbännli (carte O)

Orientée essentiellement vers l'étude de la céramique, la recherche néolithique suisse néglige actuellement l'étude de certains ensembles à céramique mal caractérisée ou absente pour lesquels une datation néolithique est probable. Parmi ceux-ci, les sites dont l'industrie lithique est caractérisée par l'abondance de pointes, appelées pointes de Dickenbännli, du nom du site du canton de Soleure où elles ont été décrites pour la première fois, occupent une place non négligeable. Les sites à pointes Dickenbännli posent une question essentielle: existe-t-il des populations néolithiques à statut économique et technique différent de celui des populations agricoles des stations littorales suisses, qui pourraient être sensiblement contemporaines des civilisations traditionnellement reconnues au travers des restes céramiques? Si l'absence d'observations précises a longtemps découragé les chercheurs, il y a actuellement suffisamment d'éléments nouveaux pour motiver une nouvelle mise au point.

La typologie des pointes Dickenbännli est mal connue; quelques observations permettront de mieux différencier cet objet de divers autres types de pointes, perçoirs, etc., et d'apporter peut-être quelque lumière sur son utilisation. Par rapport aux caractères retenus par *Paravicini* (1939), petite base plate non retouchée souvent oblique et pointe à retouche bilatérale abrupte donnant une section carrée, nous distinguerons des caractères toujours présents et des caractères non constants, donnant une certaine variabilité au type.

Caractères constants:

- Outil sur lamelle courte et épaisse.
- Pointe fortement dégagée sur plus des deux tiers de la longueur totale de la pièce.
- Retouche abrupte relativement grossière donnant une pointe légèrement dentelée à côtés concaves.
- Pointe à section quadrangulaire, carrée, losangique ou trapézoïdale.
- Extrémité de la pointe non aiguë, plate ou émoussée.
- Base plate non retouchée.

Ces diverses caractéristiques permettent déjà de bien séparer ces pointes d'autres types de perçoirs. Les possibilités de variation portent sur les caractères suivants:

- Symétrie. La pièce peut être symétrique ou asymétrique avec élargissement à gauche ou à droite.
- Talon. Le dégagement de la pointe peut concerner la totalité du bord (absence de talon) ou une fraction importante (présence de talon). Ce talon peut être présent d'un côté, à gauche, ou à droite (la pièce étant orientée la face d'éclatement dessous) ou des deux côtés.
- Inclinaison de la base par rapport à l'axe. La base peut être perpendiculaire ou oblique à gauche ou à droite.
- Longueur absolue de la pièce.
- Largeur de la base.
- Axe de la pointe. Il peut être rectiligne ou courbe.

Enfin quelques variations mineures altèrent le type et donnent de rares pièces moins caractéristiques. Ainsi, les côtés sont parfois rectilignes ou convexes, et la pointe est parfois en forme de petit dièdre.

Au point de vue historique, la première publication d'un matériel de type Dickenbännli remonte à 1912⁸⁷. Elle concerne le matériel récolté sur le camp de hauteur de Trimbach-Dickenbännli près d'Olten par *Tatarinoff*. Ces fouilles faisaient suite aux recherches de *Sulzberger* en 1912. Le matériel mélangé de l'avis même des fouilleurs, est attribué à une période allant du Néolithique à l'âge du Fer et comprend une industrie lithique taillée abondante, mêlée à des scories de fer et de la céramique grossière à cordons impressionnés. Plus tard, *Tatarinoff* reviendra sur son interprétation et attribuera l'industrie lithique au Hallstatt⁸⁸. *Louis Reverdin* s'intéressera par la suite aux pointes Dickenbännli et entreprendra l'étude du matériel conservé au Musée national. Seule une petite note sera publiée⁸⁹. *Reinerth*⁹⁰ distingue nettement l'industrie lithique de type Dickenbännli du Mésolithique et l'attribue à un Néolithique moyen ou tardif. Plus tard, *Menghin*⁹¹, place cette industrie au „Néolithique 1“ (ancien) entre le Tardenoisien tardif et le Néolithique palafittique le plus ancien. *Paravicini* (1939) rattache également les pointes Dickenbännli au Néolithique tout en remarquant qu'il n'en existe que peu dans les stations palafittiques et aborde le problème de leur fonction. *Ströbel* (1939) donne une première carte de répartition. Les pointes Dickenbännli forment un groupe compact qui ne dépasse pas, à l'ouest, le coude du Rhin. Il s'agit de sites terrestres. On retrouve des pointes dans les palafittes de Suisse septentrionale, mais aucune ne provient de Suisse occidentale. Etudiant leur datation, *Ströbel* les place en plein Néolithique (céramique poinçonnée, Roessen, Aichbühl, Michelsberg), mais admet leur persistance au Néolithique récent (Cordé à Insel Werd, Horgen aux environs d'Olten) et rejoint ainsi l'opinion de *Reinerth*. Il observe que les sites les plus récents sont à l'ouest de l'aire de répartition et admet ainsi une origine orientale. *Guyan* (1949/50) cherche à situer chronologiquement les pointes Dickenbännli à propos de l'étude du Néolithique du canton de Schaffhouse et propose de les placer à la fin du Cortaillod ancien. *Smolla*⁹² (1960) confirme, dans son étude sur les bases culturelles du Néolithique, que les pointes de Dickenbännli sont des outils typiquement néolithiques. Enfin, *R.-A. Maier*⁹³ (1964) mentionne pour la Bavière des pointes caractéristiques en contexte Rubané et admet une datation plus tardive pour d'autres régions. Récemment, *M. Gally* (1970) consacre un chapitre de sa thèse aux sites à industrie lithique abondante non raccordables aux civilisations néolithiques classiques (camps de Franche-Comté et sites à pointes Dickenbännli) pour tenter d'interpréter le matériel du camp d'Oltingue (Bas-Rhin) et donne une carte de ces sites. L'examen des contextes permet de les situer au Néolithique sur une durée relativement longue puisqu'on trouve à la fois des pointes en contexte Michelsberg, Roessen Wauwil (Niedereggenen) et probablement Horgen. Les sites de type Dickenbännli occupent une région dépourvue de Cortaillod; ils pourraient correspondre à un groupe humain autonome possédant une tradition lithique mésolithique et une économie non-agricole, contemporain du Néolithique au sens large. L'examen de la répartition géographique des pointes Dickenbännli permet d'isoler trois groupes.

1. Zone nucléaire du Jura suisse nord-oriental

Elle correspond à ce que l'on pourrait nommer les sites classiques de type Dickenbännli, c'est-à-dire généralement à des établissements terrestres de hauteur comparables au site éponyme de Trimbach-Dickenbännli. On notera l'exclusion totale, déjà mentionnée, entre ces sites et l'aire de ré-

partition des haches en roches vosgiennes. Le même phénomène se retrouve au niveau des civilisations classiques du Néolithique moyen, Cortaillod, Michelsberg, Pfy. Ces sites n'ont fourni qu'une céramique peu abondante qui, dans la majorité des cas, paraît protohistorique.

2. Zone périphérique

Tout autour de la zone précédente, une série de sites néolithiques classiques ont fourni des pointes Dickenbännli généralement en petit nombre. Nous pensons qu'il peut s'agir d'une zone de contact entre la zone nucléaire et le Néolithique classique. Elle intéresse essentiellement la région entre Bâle et Fribourg-en-Brigau, la région de Schaffhouse et l'ouest du lac de Constance. Les contacts sont par contre peu importants avec la Suisse occidentale⁹⁴.

3. Jura de Souabe

Certaines trouvailles proviennent de la région d'Ulm, où elles sont parfois associées à de la céramique Rubanée ou poinçonnée et à une industrie lithique abondante comprenant des grattoirs et des pointes de flèches triangulaires à retouche biface.

La signification culturelle des pointes de type Dickenbännli ne sera envisagée ici que pour la zone nucléaire (1). L'étude de celle-ci implique trois questions successives.

1. Dans quelle mesure les pointes Dickenbännli sont-elles significatives d'un ensemble culturel clos? Forment-elles un ensemble caractéristique avec d'autres éléments? Si oui, quels sont ces éléments?
2. Si oui, sur quelles bases peut-on admettre qu'il s'agit d'un ensemble contemporain du Néolithique?
3. Si une datation néolithique peut être retenue, dans quelle mesure est-il possible de préciser cette dernière?

1. Le site de Trimbach-Dickenbännli a fourni un matériel sur lequel il est possible de baser une description d'ensemble de l'industrie lithique associée aux pointes. Quelques erreurs sont pourtant possibles, vu les conditions incertaines des découvertes. Le matériel est caractérisé par l'abondance de *l'industrie lithique taillée*. Le débitage donne des lames d'assez grande taille et de très nombreux éclats grossiers, mais le débitage lamellaire n'est pas inexistant. Le fond de l'outillage comprend des lames retouchées ou non, des grattoirs sur bout de lame ou sur éclat, des perçoirs et des coches sur éclat, des pointes Dickenbännli en grande quantité. On notera par contre la grande rareté des microlithes mésolithiques, des raclours sur éclat et la totale absence des burins. Il convient d'ajouter divers outils macrolithiques sur gros éclats, à retouche uniface, se rapprochant de certains types campigniens, pics trièdres, écorçoirs, tranchets, ainsi qu'un certain nombre de pièces à retouche envahissante biface, notamment un fragment de hache de type Glis et de nombreuses pointes de flèches, en grande majorité triangulaires.

L'industrie lithique polie comprend des haches en pierre verte. Nous ne connaissons aucun exemplaire en aphanite. Dans l'état actuel des recherches, il n'est par contre pas possible de décrire une *céramique* qui puisse être associée à cette industrie lithique. Ce matériel s'oppose nettement à celui des civilisations néolithiques de l'Allemagne du Sud-ouest, toujours très pauvre en silex, mais pourrait présenter quelques rapports avec celui de Néolithiques comme le Cortaillod.

Il est donc pour le moment très difficile de préciser le statut économique de ce groupe tant que des recherches en profondeur n'auront pas été entreprises. Rien ne permet par exemple de lui accorder une économie strictement prédatrice, si ce n'est une position géographique quelque peu à l'écart des zones plus immédiatement favorables à l'agriculture.

Encore faut-il être prudent dans ce genre d'affirmation. Le type de gisement (sur sommet de collines), peu favorable à la conservation de la céramique peut expliquer l'absence ou la rareté de la céramique, et nous croyons qu'il est prématuré de conclure de façon absolue à son absence spécifique⁹⁵. L'exemple des camps de Franche-Comté doit nous inciter à la prudence. Il y a quelques années, on connaissait quelques tessons seulement provenant des camps. Des recherches systématiques (camp de Lavans-lès-Dole par exemple) montrent que l'industrie lithique de ces stations devait être accompagnée d'une céramique tout à fait caractéristique.

2. L'attribution de l'ensemble décrit ci-dessus au Néolithique nécessite un examen attentif des caractères de l'industrie lithique et du problème des restes céramiques. *L'industrie lithique* ne présente pas de caractères mésolithiques, fait déjà souligné par plusieurs auteurs. Les microlithes géométriques sont rares, les microburins absents et les quelques pièces mésolithiques rencontrées pourraient ne pas appartenir à l'ensemble⁹⁶. Le débitage relativement grossier donnant des lames et de nombreux éclats s'oppose nettement aux microlithes du Mésolithique tardif de la région (Tardenoisien) révélé par l'abri de Birmatten⁹⁷ dans la vallée de la Birse et caractérisé par des lames et des lamelles à coche, de nombreux microlithes géométriques, mais aucun élément de facture nettement néolithique, pointes de flèches, etc. A ce titre, il faut signaler que les niveaux 1 et 2 de Birmatten (Tardenoisien tardif et moyen) peuvent être fixés entre 3000 et 3500 av. J.-C. ou au-delà, soit à une période qui correspond au Néolithique ancien, Cardial ou Rubané, dans d'autres régions, immédiatement avant le Néolithique moyen⁹⁸. On notera une augmentation sensible du nombre des outils non microlithiques au travers des différents niveaux du Mésolithique de Birmatten (tableau 22)⁹⁹:

	H1	H2	H3	H4	H5
Microlithes	0,9	1,5	1,2	2,1	2,1 %
Outils normaux	3,5	1,6	1,0	1,2	2,2 %

Tableau 22. Mésolithique de Birmatten, microlithes et outils sur lame.

Il n'est donc pas totalement exclu que le complexe lithique de type Dickenbännli puisse dériver du Mésolithique local par perte progressive du microlithisme et du géométrisme. Cette question a d'autant plus d'importance que la répartition des pointes Dickenbännli est un argument en faveur d'une origine externe des sites suisses. Les ensembles du Jura de Souabe doivent à ce propos retenir toute notre attention.

Enfin, les quelques pièces macrolithiques „campigniennes“ rencontrées en contexte Dickenbännli sont absolument originales. Elles n'ont aucun équivalent dans le Mésolithique suisse et sont trop peu caractéristiques pour être rattachées aux traditions campigniennes. A l'absence de pièces de type mésolithique (comme à l'absence de types franchement paléolithiques) s'oppose la présence de pièces nettement néolithiques, totalement inconnues dans le Mésolithique tardif de Birmatten, pointes de flèches à retouche biface, haches polies, etc. Ces divers éléments permettent d'attribuer les ensembles Dickenbännli du Jura proprement dit au Néolithique.

La céramique mentionnée comprend deux lots. Un premier groupe correspond à une céramique nettement protohistorique, avec cordons impressionnés, qui peut s'étendre du Bronze moyen au Hallstatt. Il est très peu probable que cette céramique soit liée à l'industrie lithique décrite; cette dernière présente trop de caractères archaïques pour être aussi tardive. Un second groupe, très mal défini, comprend une céramique grossière qualifiée de Horgen. Nous doutons

personnellement de cette attribution, faute de preuves suffisantes. Si cette attribution est sans cesse répétée, aucune céramique nettement Horgen n'a jamais été publiée, et les quelques tessons de „céramique grossière“ mentionnés pourraient très bien appartenir au groupe précédent. En résumé, même si la preuve d'une céramique nettement néolithique fait défaut dans la zone nucléaire de répartition des pointes Dickenbännli, nous ne croyons pas que les quelques découvertes de céramique protohistorique permettent de placer ces sites aux âges des Métaux.

3. Dans quelle mesure est-il maintenant possible de proposer une datation plus précise au cours du Néolithique? La datation des sites de la zone nucléaire fait appel cette fois aux renseignements fournis par les sites périphériques et les sites du Jura de Souabe. Il existe dans le Jura de Souabe un ensemble très comparable au groupe suisse dont les sites présentent parfois quelques tessons appartenant au Rubané ou à ses prolongements tardifs (*Stichbandkermaik*) ou aux céramiques poinçonnées. Ces éléments, sans doute intrusifs, car le Rubané n'a qu'une industrie lithique très pauvre, semblent placer ce groupe au Néolithique ancien. Pour le groupe suisse, plusieurs sites de la zone périphérique ont fourni des pointes, malheureusement souvent dans de mauvaises conditions stratigraphiques. Deux seuls sites permettent des observations incontestables: Herblingen-Grüthalde (Schaffhouse) a fourni de nombreuses pointes associées à une céramique Néolithique moyen, que Vogt attribue à sa civilisation de Lutzingtule; Schötz 1 a livré une pointe associée à un matériel très proche de celui d'Egolzwil 3. Dans les deux cas, nous nous plaçons donc au début du Néolithique moyen. D'autres sites permettent des observations moins précises qui peuvent être résumées ainsi (tableau 23):

Sites	Contexte
Neuhausen am Rheinflall	cf. Herblingen-Grüthalde
Niedereggenen	Roessen Wauwil (Michelsberg)
Altenburg	cf. Michelsberg
Unteruhldingen	Michelsberg ou Pfyne
Thayngen. Weier	Michelsberg classique ou Pfyne
Eschenz, Insel Werd	Pfyne (Cordé ?)
Ermatingen	Aichbühl
Egolzwil 2	Cortaillod récent, Horgen, Cordé
Utzenstorf	Cortaillod

Tableau 23. Ensembles culturels avec pointes Dickenbännli.

Malgré certaines incertitudes, les contextes rencontrés ne seraient donc pas défavorables à une datation Néolithique moyen au sens large. En résumé, les arguments pour la datation des sites de la zone nucléaire sont les suivants:

Néolithique ancien (soit phase antérieure au premier Néolithique suisse). Parlent dans ce sens les trouvailles du Jura de Souabe, mais il peut être dangereux d'étendre le résultat de ces observations à la Suisse. L'hypothèse d'un Néolithique ancien acéramique originaire du Haut-Danube ne peut être confirmée pour le moment¹⁰⁰. On n'oubliera pas que le site de Birmatten a fourni un Tardenoisien tardif parfaitement caractéristique qui pourrait remonter au quatrième millénaire. Il ne semble donc pas y avoir de place pour les ensembles Dickenbännli, à ce moment, dans cette région de la Suisse.

Néolithique moyen. Les pointes Dickenbännli intrusives dans les contextes céramiques de la zone périphérique parlent en faveur d'une datation vers le début du Néolithique moyen et probablement pendant tout le Néolithique moyen.

Néolithique récent et final. Aucune preuve positive ou négative ne permet d'affirmer ou d'infirmer une certaine persistance au Néolithique récent et final. Le problème de la poterie Horgen dans les sites Dickenbännli n'est pas résolu,

mais nous mentionnerons tout de même un certain nombre de pointes de flèches évoluées dans les sites de la zone nucléaire. Seule la stratigraphie d'Insel Werd semble montrer une persistance des pointes dans le Cordé. Nous nous demandons pourtant si la couche cordée n'a pas partiellement remanié le niveau inférieur Néolithique moyen, comme paraissent le montrer les pointes de flèches triangulaires du niveau supérieur¹⁰¹.

Si les seules preuves convaincantes situent les pointes Dickenbännli au Néolithique moyen, il n'est pas absolument impossible qu'elles puissent remonter en-deçà dans le temps et persister au-delà.

2.15. Haches de type Glis et formes voisines (carte P)

Malgré les difficultés de datation, le comportement spatial des haches taillées de type Glis-Weisweil doit être abordé ici, car il n'est pas absolument certain qu'on puisse les rattacher sans discussion au Néolithique récent comme plusieurs auteurs le pensent actuellement. La signification de ces haches semble en effet étroitement liée à celle des tombes en ciste de type Chamblandes et des sites à pointes Dickenbännli. *Au point de vue typologique*, les haches de type Glis font partie d'un ensemble plus vaste comprenant diverses variétés de haches, généralement en silex, taillées, sans trace de polissage, à talon arrondi ou pointu et à section ovale, losangique ou lenticulaire, mais jamais quadrangulaire. Le fini de plusieurs de ces pièces montre qu'il ne s'agit pas d'ébauches destinées à être polies, mais de pièces terminées. Afin d'éviter des coupures artificielles, nous avons retenu la totalité des pièces répondant à cette définition générale. La longueur des pièces, la forme du tranchant, du talon et des bords et la finesse du travail permettrait peut-être des subdivisions plus fines.

Ou pourrait éventuellement réserver le terme de type Glis aux haches taillées à talon pointu et tranchant arrondi dépassant 13 cm de longueur environ. Nous avons réuni dans le tableau 24 les caractéristiques des pièces retenues, auxquelles il sera toujours possible de se référer si l'on conteste l'appartenance typologique de telle ou telle pièce. Ces diverses haches forment en fait une population homogène dans laquelle il est très difficile d'établir des coupures nettes. Les haches de type Glis les plus caractéristiques (Glis, Weisweil) diffèrent des exemplaires comparables du Bassin parisien dont le tranchant se raccorde aux bords en formant un angle net¹⁰². Ce dernier type se retrouve très abondamment dans le Michelsberg de Spienne en Belgique.

Le problème de la datation des haches de type Glis est en fait étroitement lié au problème de la datation des tombes de type Chamblandes, qui a fait l'objet de nombreux *travaux antérieurs* que nous ne reprendrons pas en détail. Qu'il nous suffise de résumer ici les datations proposées.

Mésolithique campignien: Ischer, 1919, p. 138.

Néolithique ancien: Schenk, 1904, p. 339, 341, 376. — Tschumi, 1920/21, 1921, p. 8.

Néolithique moyen: Naef, *Revue anthropologique*, 1904, p. 355 ss. — Bremer (*Ebert Reallexikon*), 1925, p. 301. — Guyan, 1949/50, p. 86, 188. — M. Gally, 1970.

Néolithique récent: Reinerth, 1926, p. 211. — Tschumi, 1935. — Kraft, 1933/36, p. 192-196. — Ströbel, 1939, p. 100/101 (Campaniformes). — Kimmig, 1949/50, p. 155 (en relation avec le Horgen). — Millotte, 1963, p. 51 (Chalcolithique).

Nous retiendrons pourtant quelques remarques des travaux de Kimmig, Millotte et M. Gally.

Sites	Conservation	Longueur	Travail	Forme talon	Forme bords	Forme tranchant
Bâle	Entière	19,5		Arrondi		
Beaune	Entière	15,3	Fin	Arrondi	Convexes	Arrondi
Bellerive-Salavaux	Entière	28,0	Tranchant partiel. poli			Arrondi
Bennwil	Talon	—	Fin	Arrondi	Convexes	—
Bodman	Talon	—				—
Brussey	Entière	8,5	Grossier	Arrondi	Droits	Arrondi
<i>Buchs-Hungerberg</i>	Entière	21,0	Fin	Pointu		Arrondi
Charbonnières	Talon	—	Grossier	Pointu	—	—
Chevroux	Sans talon	—	Polissage partiel	—		
<i>Dürmenach</i>	Entière	16,5		Pointu		
<i>Efringen-Kirchen</i>	Talon	—	Fin	Pointu	Droits	—
<i>Egolzwil 2</i>	Talon	—	Fin	Pointu	Légèrement convexes	
Ermatingen	Talon	—	Fin	Arrondi	Convexes	—
Etelles, figure 1	Entière	21,7	Grossier	Arrondi	Convexes	Arrondi
Etelles, figure 2	Entière	10,6	Fin	Pointu	Droits	Arrondi
Etelles, figure 5	Entière	9,8	Fin	Pointu	Convexes	Arrondi
Etelles, figure 6	Entière	11,2	Fin	Arrondi	Convexes	Arrondi
<i>Freiamt-Mussbach</i>	Talon	—	Fin	Pointu	Droits	—
<i>Glis</i>	Entière	24,0	Fin	Pointu	Légèrement convexes	Arrondi
Konstanz-Rauenegg	Entière	9,5	Fin	Pointu	Droits	Arrondi
Litzelstetten	Sans talon	—	Fort polissage	—	Droits	Anguleux
Lörrach	Entière	16,7	Fin	Arrondi	Légèrement convexes	Arrondi
<i>Lutry-Châtelard 1</i>	Talon	—	Fin	Pointu	Droits	—
<i>Lutry-Châtelard 2</i>	Entière	16,0	Grossier	Arrondi	Droits	Anguleux
<i>Lutry-Châtelard 3</i>	?					
Mantoche	Entière	13,8	Fin	Arrondi	Convexes	Arrondi
<i>Mur-Guévaux</i>	Entière	17,5	Fin	Pointu	Droits	Arrondi
Neuve-lès-la-Charité	Entière	18,4	Fin	Arrondi	Légèrement convexes	Arrondi
<i>Ötwill</i>	Entière	13,5	Grossier	Pointu	Convexes	Arrondi
Pregny	Talon cassé	18,3	Fin	—	Droits	Arrondi
<i>Rüderbach</i>	Talon cassé	17	Fin	Probabl. pointu	Droits	Arrondi
Sipplingen	Entière	9,0	Fin, traces polissage	Arrondi	Convexes	Anguleux
<i>Soing</i>	Entière	15,4	Grossier	Pointu	Asym. Convexe/droit	Anguleux
<i>Trimbach-Dickenbännli</i>	Talon	—	Fin	Arrondi		—
<i>Untersteckholz</i>	Entière	18,0	Fin	Pointu	Légèrement convexes	Arrondi
<i>Vidy</i>	Entière	19,7	Fin	Pointu	Légèrement convexes	Arrondi
Villmergen	Sans talon	—			Arrondi	
<i>Wallbach</i>	Entière	23,5	Fin	Pointu	Asym. Convexe/droit	Arrondi
Wattwiller	Entière	8,0				
<i>Weisweil</i>	Entière	23,5	Fin	Pointu	Droits	Arrondi
<i>Wettingen</i>	Talon	—	Fin	Pointu	—	—
<i>Willisau</i>	Entière	16,5	Fin	Pointu	Convexes	Arrondi

Tableau 24. Caractéristiques typologiques des haches taillées retenues pour la carte P. Les sites en italiques correspondent aux exemplaires les plus caractéristiques.

Kimmig donne une première carte de répartition des haches de type Glis, mais ne mentionne aucun point pour l'est de la France. Ces objets feraient partie, avec les cistes de type Chamblandes, les anneaux-disques et les importations de silex du Grand-Pressigny, d'un ensemble d'objets d'origine nettement occidentale ayant atteint le Jura et la Suisse à une période sensiblement contemporaine du Horgen. Les haches de type Glis, centrées à l'extrémité nord de l'arc jurassien, seraient le signe d'un peuplement d'origine occidentale obstruant la voie de passage de la vallée du Rhin aux environs de Bâle au début du Néolithique récent.

Millotte remarque que les exemplaires de la région de Bâle sont très différents des haches taillées du bassin de la Saône et de la Franche-Comté; il conteste ainsi le sens de la diffusion proposée par *Kimmig*, mais s'accorde avec cet auteur sur une datation récente de toutes les haches taillées. Il sépare d'autre part le problème des haches taillées de celui des outillages de type Mont-les-Etelles.

M. Gally met en doute la datation récente des haches, basée

sur la signification des boutons perforés associés à la tombe de Glis. Ce type de bouton à perforation simple est nettement différent des boutons perforés en V tardifs et a été trouvé en contexte Néolithique moyen à Saint-Léonard en Valais. La pièce de Weisweil devrait par contre être isolée des autres haches dont elle se distingue par la technique et le contexte archéologique.

La répartition géographique montre une assez forte densité de pièces à l'extrémité septentrionale de l'arc jurassien, qui correspond aux pièces les plus caractéristiques, *Dürmenach*, *Rüderbach*, *Wallbach*, *Ötwill*, *Buchs-Hungerberg*, *Untersteckholz* et *Willisau*. Cette zone se superpose assez exactement sur l'aire de répartition des pointes *Dickenbännli* et forme, comme l'a bien montré *Kimmig*, une sorte de barrage au débouché de l'axe rhénan nord-sud. Les pièces alignées sur la Saône et l'Ouche s'éloignent par contre, comme l'a montré *Millotte*, des types Glis les plus caractéristiques. Seule la hache de *Soing* s'en rapproche sensiblement, bien que son travail soit plus grossier. Les autres exemplaires ont généralement un

talon arrondi; c'est le cas des pièces de Beaune, Mantoche, Brussey et Neuville-lès-la-Charité. Quelques pièces de l'atelier de taille de Mont-les-Etrelles ont un talon pointu, mais sont trop petites et trapues pour être vraiment comparables. Les quelques pièces du lac de Constance sont également peu caractéristiques.

On retrouve enfin quelques exemplaires plus typiques au sud de la Suisse en contact avec les cistes de type Chamblandes (Lutry-Châtelard, Glis, Vidy), mais elles semblent y être intrusives plutôt que d'y former le fond de l'inventaire culturel. Une influence de l'Italie pourrait ici ne pas être exclue. Les haches les plus caractéristiques sont donc limitées à l'aire de répartition des pointes Dickenbännli et, comme ces dernières, sont relativement rares en milieu palafittique, exception faite d'éléments moins caractéristiques sur le lac de Constance.

L'attribution culturelle des haches reste difficile. Deux ensembles peuvent entrer en ligne de compte. D'un côté, l'aire de répartition fait pencher en faveur d'une certaine liaison avec les sites de type Dickenbännli. Les fragments de Trimbach, les trouvailles de surface des terrasses de la Limmat, Wettingen et Öttil, parlent dans le même sens. Mais ces associations restent contestables puisqu'il s'agit de récoltes de surface.

D'un autre côté, quelques pièces sont incontestablement associées aux cistes de type Chamblandes. Il est intéressant de noter que les objets caractéristiques de ces deux complexes sont relativement rares en milieu palafittique. Au point de vue *datation*, le type de travail – retouche soignée envahissante, pièces fines et élégantes – n'est pas obligatoirement un signe d'âge récent. L'exemple des haches taillées du Michelsberg belge, nettement Néolithique moyen, est intéressant à ce titre. Dans la mesure où la liaison pointes Dickenbännli–haches Glis pourra être confirmée, la datation de nos pièces a été indirectement abordée au paragraphe précédent. Cette datation dépend également de celle qu'il sera possible de proposer pour les cistes de type Chamblandes.

2.16. Pointes de flèches triangulaires (carte Q)

Très fréquentes en Suisse et dans le domaine jurassien, Franche-Comté, bassin de la Saône, etc., les pointes de flèches triangulaires, à retouche envahissante généralement biface, ont joué un certain rôle dans les tentatives d'interprétation du Néolithique jurassien puisque c'est, entre autre, sur ces documents que se base implicitement l'hypothèse d'un rattachement du Néolithique moyen jurassien au Cortailod suisse¹⁰³.

Au point de vue *typologique*, les variations de forme des bords et de la base permettent de décrire six types principaux (59–64), mais ces variations ne semblent guère avoir de signification culturelle ou chronologique. Il faut par contre distinguer ces différents types des pointes de flèches triangulaires proprement rubanées, qui se caractérisent par une retouche marginale n'affectant que la face supérieure de la pièce¹⁰⁴. La nécropole de Rixheim (Haut-Rhin) a fourni récemment de telles pièces dans un contexte Rubané récent pleinement caractéristique¹⁰⁵.

La signification des pointes de flèches triangulaires (types 59–64) n'a guère fait l'objet de synthèses récentes. Parmi les *travaux anciens*, nous citerons pour mémoire la tentative de *Reinerth*¹⁰⁶, qui se développe malheureusement au sein d'un système culturel et chronologique dont les grandes lignes seront remises en question par la suite. *Ströbel*¹⁰⁷ ne fera qu'explicitement cette théorie, qu'il illustrera par deux cartes de répartition. Par la suite *Bailloud* tiendra compte des pointes de flèches triangulaires dans sa définition

du faciès salinois¹⁰⁸ ou Chasséen de l'est de la France¹⁰⁹, pointes de flèches qu'il attribuera à „une tradition centre-européenne (Roessen) absente dans les autres groupes de la civilisation de Chassey“.

L'aire de répartition des pointes de flèches triangulaires englobe l'Allemagne du Sud-Ouest, la Suisse, y compris la portion alpine du Rhin et du Rhône, la Franche-Comté et le bassin de la Saône jusqu'au confluent du Rhône. A l'est, on en retrouve des exemplaires dans le bassin de l'Yonne, notamment à la grotte de Nermont. Ces types sont pratiquement absents du Midi de la France. Cette aire de répartition semble identique pour chacun des types distingués. Tout au plus peut-on dire que le type 59 (côtés droits, base concave) semble être particulièrement abondant sur le Plateau suisse tandis que les types 60 et 61 semblent dominer en Franche-Comté. Les types à côtés convexes sont par contre largement ubiquistes.

Cette équivalence dans la signification géographique des différentes formes se retrouve *au point de vue culturel*. Le tableau 25 où n'ont été regroupés que les cas d'associations les plus sûres, semble montrer que les différentes variantes n'ont pas de signification culturelle précise. Toutes peuvent se rencontrer au sein d'un ensemble qui connaît les pointes de flèches triangulaires. Peut-être des différences de fréquence existent-elles, mais elles sont hors d'atteinte actuellement. Il nous faut maintenant répondre à trois questions.

1. Les pointes de flèches triangulaires sont-elles typiquement Néolithique moyen?
2. Quelle est leur origine?
3. A quels ensembles culturels sont-elles liées?

Ensembles	Types						Stations
	59	60	61	62	63	64	
Mésolithique tardif	+	-	+	+	+	-	Burgäschi Hintere Burg
Rubané + Grossgartach Roessen	+	+	+	+	+	-	Obergrombach Opfingen Furdenheim Strasbourg- Koenigshoffen Lingolsheim Cravanche Gonvillars couche 10–10b
Grossgartach Roessen Wauwil	-	-	-	+	-	-	
	-	+	-	+	+	+	
Lutzengütle Michelsberg classique Munzingen Pfyn	+	-	-	+	-	-	Herblingen Burkheim
	-	-	-	+	-	-	
	-	-	-	-	+	-	Opfingen-Birkle Eschenz- Insel Werd Lenzburg Altheim
Altheim	+	-	-	+	-	-	
Egolzwil Cortailod récent	+	-	-	-	-	-	Egolzwil 3 Auvernier Baulmes Burgäschi-Est Seedorf
	+	-	-	+	+	-	
Néolithique de Saint-Léonard Néolithique du Vallon-des-Vaux Chasséen	-	-	-	+	-	-	Rarogne Saint-Léonard Vallon-des-Vaux
	-	-	+	-	-	-	Saint-Rémy
Dickenbännli	+	+	+	+	+	+	Dickenbännli, etc.
Horgen	-	-	-	+	-	-	Cazis

Tableau 25. Ensembles culturels avec pointes de flèches triangulaires.

1. L'attribution au Néolithique moyen au sens large ne semble faire aucun doute. En Suisse, ces pointes de flèches se rencontrent constamment dans les niveaux Néolithique moyen, notamment dans le Cortailod. Elles semblent par

contre totalement absentes du Néolithique final ainsi qu'en témoignent les niveaux d'Auvergnier¹¹⁰ qui n'ont fourni que des pointes de flèches à pédoncule et ailerons. Leur présence au Horgen n'est par contre pas impossible bien que les preuves n'en soient pas très nombreuses. Vouga en faisait même un fossile directeur de son Néolithique lacustre moyen¹¹¹ (Horgen), mais dans plusieurs cas, il n'est pas exclu que ces éléments triangulaires proviennent des niveaux Cortaillod sous-jacents.

Enfin, les pointes de flèches triangulaires à retouche envahissante sont absentes du Rubané proprement dit, mais se rencontrent par contre dans des contextes probablement anciens comme Grossgartach et certains types de Mésolithiques dont nous reparlerons. On peut donc raisonnablement admettre une durée de vie s'étendant de la fin du Néolithique ancien (Roessen) au Néolithique moyen, avec possibilité de persistance au Horgen. Cette attribution n'est pourtant valable que pour notre région, la situation étant différente ailleurs. Nous en voulons pour preuve les pointes de flèches triangulaires des sépultures campaniformes de Tchécoslovaquie, qui persistent jusqu'au Bronze ancien.

2. La question de l'origine de ces éléments soulève quelques difficultés. Les pointes de flèches sont en fait assez rares, pour ne pas dire exceptionnelles, dans les civilisations à céramique poinçonnée (Grossgartach, Roessen) d'où elles sont sensées tirer leur origine. Il ne semble donc pas que leur origine puisse être recherchée dans des civilisations qui ont toujours été connues pour leur pauvreté en industrie lithique. Ces éléments ne sont abondants que dans les civilisations du Néolithique moyen englobant la Franche-Comté, la Suisse et l'aire occupée par la civilisation d'Altheim. Au contraire les civilisations néolithiques comme le Michelsberg classique de la vallée du Rhin sont encore une fois pauvres en industrie lithique. On pourrait donc concevoir une origine purement locale de cette tradition.

Deux seuls groupes anciens comportant des pointes de flèches triangulaires peuvent alors jouer un rôle. Ce sont d'un côté les sites à pointes de Dickenbännli du Jura de Souabe que quelques tessons rubanés situent au Néolithique ancien. C'est d'un autre côté le faciès Mésolithique tardif décrit par Wyss à partir du site d'Hintere Burg sur le lac de Burgäschli¹¹². Ce dernier type d'ensemble constituerait un antécédent idéal si l'on était sûr de son homogénéité. Les conditions de récolte sont pourtant telles qu'un certain mélange avec le matériel des stations proprement néolithiques du lac n'est pas impossible. Les dernières observations portant sur la station d'Hintere Burg ne sont du reste pas faites pour faciliter la résolution du problème¹¹³. On notera également que les pointes de flèches triangulaires apparaissent, dans la stratigraphie de la grotte de Baulmes¹¹⁴ au niveau de la céramique Cortaillod, mais sont absentes du niveau Mésolithique tardif immédiatement sous-jacent.

3. L'attribution culturelle des pointes de flèches ressort clairement du tableau ci-dessus. L'éventail culturel couvert est donc relativement large et atteint le Chasséen des plaines de la Saône. Le Rubané n'est concerné que dans la mesure où une influence des céramiques poinçonnées y est décelable (Obergrömbach, Opfingen). Le site rubané de Merxheim, qui a également fourni une pointe de flèche triangulaire¹¹⁵, se distingue du Rubané classique par l'abondance des bracelets en terre cuite rayés¹¹⁶.

En résumé, l'interprétation des pointes de flèches triangulaires reste délicate dans la mesure où elles peuvent avoir duré plus longtemps dans certaines régions que dans d'autres. Pour notre région, elles n'en constituent pas moins un indice

de la présence de Néolithique moyen, sans qu'il soit possible d'être plus précis au point de vue culturel.

2.17. Haches-marteaux triangulaires de type primitif (carte R)

Objet typiquement „danubien“, les haches-marteaux perforées de types simples pourront permettre de fixer la limite occidentale des influences centre-européennes. L'interprétation géographique devra pourtant tenir compte du caractère particulier de ces instruments, qui peuvent avoir été l'objet d'un certain commerce et ainsi dépasser largement le cadre culturel et géographique dans lequel ils ont été conçus.

Au point de vue *typologique*, nous retiendrons uniquement les formes simples à talon élargi, s'inscrivant dans un triangle isocèle plus ou moins allongé, quelle que soit la forme du talon, arrondie ou franchement plate. Peut-être y a-t-il lieu de distinguer les exemplaires de nos régions, généralement trapus, des pièces très allongées et de grandes dimensions, propres au Rubané¹¹⁷. Nous avons également tenu compte des exemplaires incomplets dont seule la partie distale est conservée et pour lesquels on peut hésiter entre la forme triangulaire et la forme losangique (hache à double tranchant), probablement plus tardive. Les haches incomplètes, à talon plat conservé, peuvent être rattachées sans difficultés aux exemplaires triangulaires complets.

Parmi les *travaux antérieurs*, aucune synthèse d'ensemble n'existe pour nos régions. On signalera pourtant plusieurs inventaires régionaux regroupant les divers „instruments perforés“, nous pensons notamment aux travaux de *Thévenot* (1962/63) et *Thévenin*¹¹⁸ pour le bassin de la Saône et la Franche-Comté, qui restent à juste titre prudents dans l'attribution culturelle de ces trouvailles, généralement isolées. Il faut s'écarter de notre zone de compréhension proprement dite pour trouver chez *Bailloud*¹¹⁹, à propos du Bassin parisien, et chez *Gruet et Cordier* (1961), à propos du bassin de la Loire, des essais d'interprétation culturelle de ces trouvailles isolées, inspirées par les correspondances centre-européennes et rhénanes. Bailloud voit l'origine des formes que nous retenons en Europe centrale et les attribue „à la civilisation à céramique pointillée, au groupe de Roessen et à celui d'Hinkelstein“ (p. 73). Dans le Bassin parisien, ces objets pourraient appartenir au „Rubané tardif peut-être, groupe de Cerny, ou bien Chasséen“ (idem). *La répartition géographique* de ces haches simples est assez comparable à celle des pointes de flèches triangulaires, et pourrait parler en faveur d'une certaine parenté génétique. L'aire d'extension débordant nettement celle des civilisations orientales dont ces objets sont censés tirer leur origine et recouvre la totalité du Plateau suisse, la Franche-Comté et la Haute-Saône. Ce que nous savons des régions voisines, montre une extension jusque dans le Bassin parisien et le bassin de la Loire, régions toutes deux soumises aux influences danubiennes et rhénanes. Le couloir rhodanien reste par contre dédaigné et aucun objet de ce type ne se rencontre en aval du Léman et dans le Midi de la France.

L'attribution culturelle est hypothétique dans la majorité des cas, vu l'abondance des trouvailles isolées. L'étude des contextes les plus sûrs, jointe à ce que nous connaissons de régions plus lointaines, permet pourtant une approche raisonnable. Le premier point important est la quasi-absence des haches-marteaux triangulaires — nous faisons abstraction des quelques pièces allongées de grandes dimensions — dans ces contextes rubanés, où abondent les herminettes en forme de bottier et les houes perforées. Cette situation se retrouve au niveau de la zone de compréhension pour laquelle nous avons les associations suivantes (tableau 26):

Ensembles	Hache perforée entière	Hache perf. extrémité distale	Stations
Grossgartach	+	+	Erstein, Hönheim Lingolsheim Pfettisheim Pfulgriesheim Wolfisheim Egolzwil 3 Burgäschi-Est
Egolzwil 3	+	–	
Cortaillod récent	–	+	
Néolithique			
Vallon-des-Vaux	–	+	Vallon-des-Vaux
Horgen	–	+	Auvernier

Tableau 26. Ensembles culturels avec haches-marteaux triangulaires.

Nous pouvons distinguer ici le domaine rhénan, autour duquel gravitent les civilisations „orientales“ des autres régions, où les haches-marteaux ont diffusé de façon secondaire. Sur le Rhin, ces objets se rencontrent constamment avec la civilisation de Grossgartach, notamment dans des cimetières. L'absence de contact avec le Roessens reste peu significatif vu le manque d'ensembles homogènes bien étudiés. Au-delà du domaine rhénan, l'attribution des haches-marteaux devient plus difficile. Une pièce entière a été trouvée à Egolzwil 3. Divers fragments proviennent d'ensembles Néolithique moyen, Cortaillod récent et Néolithique du Vallon-des-Vaux. On notera également leur présence dans les cistes de type Chamblandes (Lenzburg, Pully-Chamblandes). Enfin, un fragment, dont la forme du talon est malheureusement inconnue, provient des niveaux Horgen d'Auvernier et pourrait attester la persistance du type jusqu'au Néolithique récent. En résumé, les haches triangulaires perforées simples, qui tirent certainement leur origine de la civilisation de Grossgartach, semblent s'être répandues par la suite en contexte Néolithique moyen dans une vaste région comprenant toute la partie septentrionale de la zone de compréhension, zone dépourvue de Néolithique ancien. De nombreux exemplaires, malheureusement récoltés dans de mauvaises conditions, proviennent des stations littorales suisses où il y a de bonnes raisons de les attribuer au Néolithique moyen. Une certaine persistance jusqu'au Néolithique récent n'est pourtant pas impossible, mais reste à prouver.

2.18. Lampes en bois de cerf (carte S)

Nous n'aborderons pas en détail ici ce problème qui a déjà fait l'objet d'une étude approfondie de la part de *Sauter* (1943). Au point de vue *typologique*, ces petits récipients en bois de cerf sont très proches de certains objets en bois d'Egolzwil 3, ce qui peut avoir une certaine importance pour l'interprétation fonctionnelle qu'on pourra en donner. Nous garderons ici la dénomination de lampe, bien que cette hypothèse soit loin d'être prouvée. Sauter faisait déjà remarquer l'absence quasi totale de traces de combustion. La présence de récipients en bois de même forme est également un argument négatif. Parmi les *travaux antérieurs*, nous signalerons en outre le passage consacré à ces objets par *von Gonzenbach*¹²⁰.

La répartition géographique des lampes accuse une nette concentration sur l'aire d'extension traditionnellement admise du Cortaillod, soit le Plateau suisse. On les retrouve pourtant en Suisse orientale (Niederwil), dans la vallée du Rhin (Kleinkems, Munzingen), en Franche-Comté (Mont-Vaudois) en en Bourgogne (Chassey, Lusigny-sur-Ouche). *L'attribution culturelle* ne semble pas poser de problème malgré l'incertitude de nombreuses observations. Les cas d'association les moins incertains permettent de dresser le tableau suivant (27):

Ensembles	Récipients bois de cerf	Récipients bois	Stations
Egolzwil	–	+	Egolzwil 3
Cortaillod	+	–	Saint-Aubin
ancien			Port-Conty
Cortaillod	+	–	Seematte
ancien/récent			
Cortaillod	+	–	Génissiat Concise
récent			Moosseedorf Onnens
			Burgäschi-Sud
Munzingen	+	–	Munzingen

Tableau 27. Ensembles culturels avec lampes en bois de cerf.

Une liaison avec le Cortaillod semble donc probable, mais il n'est pas impossible que ces éléments appartiennent également aux ensembles Néolithique moyen de Bourgogne et de Franche-Comté.

2.19. Pendeloques en bois de cerf (carte T)

Avec les pendeloques en bois de cerf, nous abordons un élément très caractéristique des stations littorales du Plateau suisse. Nous renvoyons au chapitre consacré à la *typologie* pour tout ce qui concerne les caractéristiques morphologiques de ces objets. En dépit de nos précautions, il n'est pas impossible que les pièces retenues comptent quelques faux. A la fin du siècle dernier, ces pendeloques ont été l'objet de nombreuses copies (généralement fabriquées à partir d'une matière première authentique), dont l'ancienne revue *Antiqua* donne de bons exemples. De telles pièces sont généralement reconnaissables à leur décor fantaisiste, mais certaines, plus sobres, peuvent prêter à confusion. Parmi les *travaux antérieurs* abordant la signification culturelle et géographique des pendeloques, il convient de signaler le chapitre consacré à ce sujet par *von Gonzenbach*¹²¹. Cette auteur distingue deux groupes, pour lesquels nous donnons les concordances avec notre typologie:

1. *Groupe occidentale*, comprenant des formes proprement Cortaillod: pendeloques à décor géométrique (types 39 et 44), limitées au Cortaillod ancien, pendeloques décorées de raies longitudinales, pendeloques unisegmentées (partiellement type 35) et plurisegmentées (types 36 et 40).

2. *Groupe ubiquiste*, comprenant des types débordant le cadre du Cortaillod pour se retrouver dans le „Michelsberg“ de la Suisse orientale: pendeloques en quille décorées de points (type 37) ou non (partiellement type 35), pendeloques à bords parallèles décorées de points (type 46) ou non (type 43).

Une carte de répartition montre une nette différence entre l'extension des pendeloques segmentées (35, 36 et 40) et des pendeloques en quille (35 à 37).

L'extension géographique est en effet intéressante. De façon générale, les pendeloques sont limitées au Plateau suisse, exception faite du lac Chalain. Un groupe excentrique existe en outre dans les hypogées S.O.M. de la Marne¹²². La répartition des divers décors ne se fait pas au hasard; les diverses formes semblent par contre se retrouver partout.

		Chalain	Lac de Neuch.	Lac de Bienn	Suisse centr.	Lac de Const.
Décors	Géométrique	+	+	+	–	–
	Cannelures	+	+	+	–	–
	Points	–	+	+	+	+
Formes	En quille	+	+	+	+	+
	Pointue à la base	+	+	+	+	+
	A bords parallèles	–	+	+	+	+

Tableau 28. Extension géographique des pendeloques en bois de cerf.

On peut donc distinguer des éléments décoratifs proprement occidentaux, motifs géométriques gravés et cannelures, et des motifs proprement orientaux comme les points (tableau 28). L'attribution culturelle des divers types ressort en partie du tableau 29:

Ensembles	Sans décor			Décor géométr.			Cannelures			Points			Stations
	35	38	43	42	39	44	36	40	45	37	41	46	
Cortaillo ancien	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	+	Locras Saint-Aubin Port-Conty Auvernier Bevaix Chalain Seematte Onnens Moosseedorf Saint-Léonard
Cortaillo	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	
Cortaillo récent	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	
Néolithique Saint-Léonard	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	
Michelsberg ou Pfyn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	Thayngen-Weier
Pfyn	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	Eschenz-Insel Werd
S.O.M.	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Aulnay Châlons/Marne Congy Mesnil/Oger Vert-la-Gravelle

Tableau 29. Ensembles culturels avec pendeloques en bois de cerf.

1. *Pendeloques non décorées.* Comme on pouvait s'y attendre, les pendeloques non décorées sont les plus répandues et débordent du cadre proprement Néolithique moyen pour se retrouver dans les hypogées S.O.M. de la Marne. Il est difficile de dire si ce petit groupe est réellement apparenté aux pendeloques suisses, ou s'il s'agit d'un processus de convergence.

2. *Pendeloques géométriques.* Selon von Gonzenbach, les pendeloques à décor géométrique gravé seraient caractéristiques du Cortaillo ancien du groupe occidental. La vérification de cette hypothèse se heurte malheureusement à l'imprécision de la notion de Cortaillo ancien pour la région du lac de Neuchâtel. Deux seules stations, Port-Conty et Locras, présentent effectivement un matériel nettement différent de celui du Cortaillo récent, matériel qui pourrait être qualifié de Cortaillo ancien, bien que ses rapports stratigraphiques avec le Cortaillo récent soient inconnus. Ces deux stations ont effectivement livré des pendeloques à décor géométrique. Le matériel céramique de Bevaix et Auvernier est par contre trop mal connu pour qu'une interprétation soit possible. Le matériel de Chalain ne présente aucune forme carénée et s'accorderait bien avec la notion de Cortaillo ancien, mais la datation C14, 2400 ± 80 av. J.-C., cadre mal avec cette ancienneté supposée. l'échantillon analysé provient pourtant d'un niveau présentant un mélange Néolithique moyen et récent et ne correspond pas obligatoirement aux niveaux d'où provient le matériel anciennement récolté¹²³.

On notera néanmoins l'absence totale de ces éléments dans les contextes Cortaillo récent nettement individualisés comme ceux d'Onnens et de Moosseedorf, ce qui est un autre moyen d'étayer la thèse de von Gonzenbach.

3. *Pendeloques cannelées.* Les pendeloques en quille cannelées sont nettement limitées au Cortaillo ancien et récent occidental et ne se retrouvent, en Suisse orientale, ni en contexte Cortaillo ni en contexte Michelsberg ou Pfyn. La petite pendeloque pointue de Saint-Léonard n'est pas sans parallèles avec un exemplaire de Chalain et un autre provenant du niveau Fontbousse de la grotte de Marsa à Beauregard¹²⁴.

4. *Pendeloques à décor pointillé.* Les pendeloques décorées de points constituent certainement un élément oriental; leur

présence en contexte Cortaillo est donc probablement secondaire. L'aire de répartition de ces éléments cadre bien avec la répartition du groupe de Pfyn, et l'on ne trouve aucune pendeloque de ce type associée à des contextes Michelsberg classique certains. Sa présence dans le site d'Eschenz-Insel

Werd parle dans le même sens.

En résumé, l'étude des pendeloques en bois de cerf pourrait se révéler à l'avenir être un excellent moyen de saisir les imbrications des traditions occidentales et orientales sur le Plateau suisse. Malheureusement, la faiblesse des observations actuelles permet de poser le problème, non de le résoudre.

2.20. Anneaux-disques et bracelets en schiste (carte U)

Ce tour d'horizon du problème des anneaux-disques et des formes apparentées est essentiellement centré sur la question des anneaux-disques irréguliers de type alsacien et a son point de départ dans les lignes que leur a consacrées Kimmig (1949/50) à l'occasion d'un article sur le Néolithique du Haut-Rhin (*Hoch- et Oberrhein*). Mettant en doute l'appartenance de ces éléments au Roessen, basée sur les associations de la grotte de Cravanche, cet auteur les attribuait à une phase tardive du Néolithique, les considérait comme des éléments d'origine typiquement occidentale et traçait, sur une carte de répartition¹²⁵, deux flèches matérialisant cette hypothèse et aboutissant dans la région de la Trouée-de-Belfort: une remontant le cours de la Saône, l'autre partant du Bassin parisien et traversant la Bourgogne. L'absence de formes analogues dans les régions d'où les anneaux-disques étaient censés tirer leur origine était pourtant troublante, et deux questions se posaient à ce propos. Dans quelle mesure une origine typiquement occidentale est-elle justifiée? La datation tardive proposée pouvait-elle être confirmée? Cette position impliquait donc l'étude conjointe des anneaux-disques et des bracelets de pierre du domaine occidental. La typologie de ces objets devait s'appuyer sur des critères formels (forme générale des pourtours internes et externes, largeur de la bande, diamètre de la perforation, section de la bande) et sur la matière première (roches „nobles“, schiste, etc.). Malheureusement, les déterminations pétrographiques sont souvent absentes ou imprécises, et de nombreuses pièces fragmentées restent difficiles à rattacher à un type déterminé. Enfin, suivant les recommandations de Giot¹²⁶, nous avons cherché à éliminer les bracelets en schistes de l'âge du Fer,

en tenant compte seulement des pièces en contexte néolithique certain. Les fragments perforés, appartenant aux pendeloques arciformes S. O. M., ont également été écartés.

Les travaux antérieurs sur les anneaux-disques sont nombreux et trouvent leur origine dans une première étude que leur consacra *Buttin* en 1930¹²⁷. Nous retiendrons ici les principales études abordant les problèmes de la datation. *Lais* (1947) publie pour la première fois une carte de répartition approximative et isole les anneaux-disques irréguliers alsaciens. Il se demande si ces derniers ne pourraient pas être rattachés aux manifestations occidentales tardives tels que le mégalithisme, les haches de type Weisweil (Glis) et les importations de silex du Grand-Pressigny. *Kimmig* (1949/50) s'engage pratiquement sur la même voie. *Giot* (1959) étudie le cas particulier des anneaux-disques réguliers en roche noble et admet que ces éléments très largement répandus pourraient faire partie des productions ultimes des civilisations néolithiques. Enfin, *Bailloud* (1964) attribue les bracelets en schiste régulier du Bassin parisien au Rubané récent.

Les répartitions géographiques des divers types ne sont absolument pas comparables. Les anneaux-disques irréguliers occupent la Franche-Comté, la Trouée-de-Belfort et la vallée du Rhin entre Säckingen et Strasbourg, mais aucun exemplaire n'a été trouvé à l'ouest de l'axe de la Saône. Les anneaux-disques réguliers en roche noble semblent s'ordonner autour d'un axe nord-sud longeant le Rhône et la Saône. Les bracelets réguliers en schiste sont pratiquement limités au Bassin parisien, mais pourraient s'étendre également jusqu'en Franche-Comté où les exemplaires récoltés sont malheureusement trop fragmentés pour que leur forme soit assurée (Fedry, Gonvillars). La répartition des anneaux-disques irréguliers n'est pas sans analogie avec l'aire d'extension d'autres éléments, notamment de la *céramique Roessen Wauwil* (carte G), qui déborde pourtant vers l'est jusqu'au Liechtenstein, du *Michelsberg* (carte H) que nous avons essayé d'individualiser sur le domaine français, mais qui déborde jusqu'en Bourgogne, des *haches en aphanite* (carte N), dont la répartition est quasi identique, des *haches types Glis* (carte P), qui ont le même centre de diffusion (la région de Bâle), mais débordent en direction du Plateau suisse. Ces concordances permettent de formuler l'hypothèse d'une liaison génétique entre ces éléments sans toutefois la prouver.

L'attribution culturelle des divers types ressort du tableau 30, regroupant les quelques cas d'association.

Ensembles	Irrégul. Roche noble	Régul. Roche noble	Régul. Schiste	Fragm.	Stations
Rubané alsacien	—	—	—	+	Rixheim
Rubané Bassin parisien	—	—	+	—	Champs, Gralhuches Onzain-Ecures Vinneuf
Roessen Wauwil	+	—	—	—	Gonvillars, couches 10–10b
Chasséen	—	—	+	—	Saint-Rémy

Tableau 30. Ensembles culturels avec anneaux-disques et bracelets en schiste.

Les bracelets réguliers en schiste appartiennent nettement au Rubané récent du Bassin parisien, où *Bailloud*¹²⁸ pense qu'ils pourraient avoir une signification tardive puisqu'on ne les trouve pas dans les habitats les plus classiques. Cette hypothèse s'accorderait bien avec la présence de bracelets réguliers à Nermont et dans le Chasséen du Moulin-de-Droux (Saint-Rémy). Récemment *Pétrequin*¹²⁹ a signalé des exemplaires de ce genre dans le Roessen de Franche-Comté où il les attribue, semble-t-il à juste titre, à une influence occidentale. Les bracelets irréguliers alsaciens sont nettement de fabrication locale comme le montre l'atelier de fabrication et les pièces inachevées de Säckingen¹³⁰ ainsi que l'absence de ce type en-dehors de l'aire de répartition classiquement reconnue. L'hypothèse d'une origine occidentale ne se justifie donc pas. Leur liaison avec le Roessen de Franche-Comté, mentionnée par *Kimmig* à propos de la grotte de Cravanche, a par contre été confirmée par les fouilles de Gonvillars. Il n'est pas impossible que bracelets en schiste et anneaux-disques irréguliers soient en fait les deux faces d'un même horizon chronologique. Les grands disques réguliers en roche noble restent par contre totalement indatables.

Des bracelets et des anneaux-disques irréguliers semblent en outre se retrouver sporadiquement dans le Néolithique moyen occidental. A Chevroux, un anneau-disque irrégulier est associé au Cordé ou plus probablement au Cortaillod de la station. A Saint-Alban-Lesse (Saint-Saturnin), un fragment de bracelet en serpentine est probablement associé au Néolithique moyen. Le cas se retrouve au Moulin-de-Droux avec un fragment en schiste. Enfin, à Vic-sous-Thil, un fragment en serpentine pourrait être rattaché à la céramique à cordons en relief bourguignonne. Ces objets restent peu nombreux et sont probablement dus à l'influence des centres du Bassin parisien et du nord du Jura.

Chapitre 3

Structure géographique de la zone de compréhension

3.1. Validité de l'analyse

Le moment est venu de rechercher la structure générale de la zone de compréhension. On peut se demander dans quelle mesure les répartitions obtenues sont le reflet de la réalité culturelle et échappent aux causes d'erreur mentionnées au début de cette analyse. La superposition des différentes cartes donne une répartition assez uniforme des trouvailles sur toute l'aire géographique abordée. L'échantillonnage peut donc être considéré comme satisfaisant et les répartitions géographiques comme significatives.

3.2. Sphères d'influences

Nous devons maintenant voir si plusieurs types peuvent être

regroupés dans une seule zone d'influence caractérisée par des limites géographiques définissables et dans quelle mesure ces regroupements sont le signe d'ensembles culturels homogènes. L'examen des cartes permet effectivement un regroupement en cinq zones d'influences, soit :

Composantes méridionales (Midi de la France)

- Cartes A. cordons multiforés,
- B. céramique chasséenne,
- C. flûtes de Pan,
- D. décors gravés à cuit,
- K. flèches tranchantes.

Composantes suisses

- Cartes E. céramique Cortaillod,
- L. raclours,

- S. lampes en bois de cerf,
- T. pendeloques en bois de cerf.

Composantes nord-occidentales (Bassin parisien)

- Cartes F. céramique centrée sur la Bourgogne,
- M. Campignien,
- U. (partiellement) bracelets réguliers en schiste.

Composantes nord-orientales

- Cartes H. céramique centrée sur le Haut-Rhin,
- I. plat à pain,
- Q. pointes de flèches triangulaires,
- R. haches-marteaux triangulaires.

Composantes franc-comtoises (Jura septentrional)

- Cartes G. Roessen Wauwil,
- N. haches en aphanite,
- O. pointes Dickenbännli,
- P. haches de type Glis,
- U. (partiellement) anneaux-disques irréguliers.

3.3. Composantes méridionales

Un premier ensemble présente une nette concentration dans le Midi de la France et se prolonge de façon plus ou moins accentuée dans le bassin rhodanien. Ces éléments, plus ou moins étroitement liés au Chasséen méridional, possèdent deux points de très forte densité, qui peuvent être considérés comme les pôles autour desquels s'organisent les diverses répartitions spatiales: la région de Montpellier (Hérault) avec les sites groupés autour de la grotte de la Madeleine et la vallée du Gard (Gard). L'extension géographique des composantes méridionales comprend trois paliers.

1. Des éléments étroitement limités au Midi de la France comme les anses en flûte de Pan (si l'on fait exception de l'unique point septentrional du camp de Chassey).
2. Des éléments qui remontent la vallée du Rhône, mais ne dépassent pas deux zones de concentration secondaires centrées sur le Bugey et la région de Chalon-sur-Saône, éléments qui comprennent la céramique proprement chasséenne, les pointes de flèches tranchantes à retouche envahissante et les décors gravés à cuît.
3. Des éléments qui atteignent le Plateau suisse (lac de Zurich) et la Franche-Comté, mais ne touchent pas le Rhin comme les cordons multiforés à trois perforations ou plus.

Ces divers types caractérisent bien la zone d'influence du Néolithique moyen d'origine méditerranéenne. Leur signification culturelle peut être précisée en fonction des différences d'extension géographique.

1. Les anses en flûte de Pan pourraient être les témoins d'une phase particulière (récente) du Chasséen méridional, qui n'aurait pas dépassé le cadre du Midi de la France.
2. Les formes céramiques méridionales, les décors gravés à cuît et les flèches tranchantes pourraient marquer l'extension la plus vaste du Chasséen méridional. Ce Chasséen ne dépasserait pas le Bugey et la région du lac de Chambéry sur le Rhône et la région de Chalon dans le bassin de la Saône.
3. Les cordons multiforés à plus de trois perforations marqueraient la plus grande extension du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza puisqu'ils se retrouvent aussi bien dans le Chasséen que dans le Cortailod.

L'unité culturelle de ces différents éléments est donc hors de doute, mais l'étude de leur répartition spatiale laisse la place à une différenciation plus fine qui peut être d'ordre chronologique, mais également d'ordre strictement géographique.

3.4. Composantes suisses

Une série de types, en relation plus ou moins étroite avec le Cortailod, présente une forte densité autour des lacs de Neuchâtel, Morat et Bienne qui en forment le pôle de diffusion. Si la limite septentrionale de ces éléments, variable d'un type à l'autre, est loin d'être nette, on constatera par contre que la limite méridionale correspond exactement à la limite extrême atteinte par les éléments proprement méridionaux (cordons multiforés exceptés). Nous saisissons ici un antagonisme spatial particulièrement net sur le Rhône en aval du Léman. Dans le détail, nous pouvons regrouper le comportement spatial de ces types en trois groupes.

1. Les racloirs sur éclat, les plats à fond plat et les jarres à fond rond et parois en S s'ordonnent, à latitude égale, entre le Plateau suisse et le Bassin parisien.
2. Les pendeloques en bois de cerf, les décors en écorce de bouleau, les bols à col surplombant, les gobelets en bois de cerf s'ordonnent, dans l'axe du Plateau suisse, du lac Chalain au lac de Constance.
3. Les jarres à profil en S et fond plat ont par contre pratiquement le même comportement que les éléments qualifiés de nord-orientaux, soit une diffusion primaire le long de l'axe du Rhin et une diffusion secondaire sur le Plateau suisse. Cette remarque est importante dans la mesure où ce type correspond à la forme de base du Cortailod ancien des sites comme Port-Conty, Locras ou Egolzwil 4/1.

La signification culturelle de ces différents éléments pourrait être la suivante:

1. Éléments appartenant indistinctement au Cortailod et à des ensembles occidentaux dont il reste à préciser les contours, mais qui sont probablement distincts du Chasséen septentrional.
2. Éléments proprement Cortailod, dont certains se retrouvent pourtant en relation avec les ensembles orientaux centrés sur le lac de Constance.
3. Éléments appartenant indistinctement au Cortailod et aux ensembles orientaux centrés sur le Rhin et gravitant autour de la notion de Michelsberg (Michelsberg, Munzingen, Pfyn).

En résumé, les composantes suisses présentent de nettes affinités avec le Bassin parisien et les ensembles rhénans, mais semblent par contre totalement coupées du monde méditerranéen.

3.5. Composantes nord-occidentales (Bassin parisien et Bourgogne)

Un certain nombre de types s'ordonnent selon un axe oblique reliant le bassin de la Saône au Bassin parisien, où l'on peut noter deux pôles de diffusion qui semblent s'exclure géographiquement, l'un centré sur le Sénonais (Campignien), l'autre sur le confluent Cure-Yonne (céramique de type Augy-Sainte-Pallaye, dont l'aire de répartition présente les mêmes centres que les bracelets en schiste).

L'extension géographique du Campignien semble limitée au Sénonais si l'on met à part quelques tranchets isolés. Au sud-est, la céramique de type Augy-Sainte-Pallaye prend le relais et s'insère, en Bourgogne, entre l'aire d'extension des composantes méridionales et l'aire d'extension des composantes franc-comtoises avec recouvrement partiel de part et d'autre. Au point de vue culturel, les composantes nord-occidentales comprennent donc deux complexes qui s'excluent dans l'espace: les éléments proprement campigniens, rattachables au Chasséen septentrional et les éléments Augy-Sainte-Pallaye qui s'opposent aux composantes méridionales

et franc-comtoises. Les anneaux réguliers en schiste restent en-dehors du problème, dans la mesure où ils appartiennent encore au Néolithique ancien. Les composantes nord-occidentales sont donc fondamentalement hétérogènes.

3.6. Composantes nord-orientales

Les composantes nord-orientales s'ordonnent autour des deux pôles rhénans de Strasbourg et du Kaiserstuhl. Ces deux régions jouent du reste un rôle inégal suivant les types. La région de Strasbourg possède une forte concentration de céramique Michelsberg classique et de haches-marteaux triangulaires, le Kaiserstuhl de nombreux plats à pain et plusieurs sites à céramique de type Munzingen. Les pointes de flèches triangulaires semblent par contre abondantes plus au sud.

La répartition générale des divers éléments matérialise la zone d'influence des traditions nord-orientales par opposition aux traditions méridionales et occidentales (Bassin parisien) et englobe la Suisse, le Jura, le bassin de la Saône, la Bourgogne et le Bassin parisien, mais empiète peu sur la zone d'influence du Chasséen méridional. Cette répartition large est essentiellement valable pour l'industrie lithique. La céramique (carte H) s'organise par contre le long du Rhin et à la périphérie de l'arc jurassien jusqu'en Bourgogne. Les plats à pain ont un comportement semblable lorsque l'on fait abstraction des pièces isolées et si l'on met à part les éléments liés au Chasséen septentrional.

Cette opposition semble avoir une certaine signification culturelle. Les éléments extensifs sont des types lithiques d'origine probablement ancienne, Roessen pour les haches-marteaux ou Mésolithique tardif pour les pointes de flèches, qui ont atteint par la suite un éventail assez large de civilisations du Néolithique moyen. Les éléments localisés sur le Rhin et à la périphérie de l'arc jurassien sont probablement plus récents et ont une signification culturelle plus stricte. Si les décors pointillés, limités au cours du Rhin, semblent matérialiser la sphère d'influence du Michelsberg classique, les éléments nord-orientaux bourguignons doivent appartenir à un groupe original influencé par des éléments rhénans et non à un prolongement direct des civilisations rhénanes du Néolithique moyen. Cette situation expliquerait les difficultés rencontrées dans l'analyse de l'influence „Michelsberg“ à l'ouest de l'arc jurassien.

3.7. Composantes franc-comtoises (Jura septentrional)

Les composantes centrées sur le Jura septentrional s'organisent en fait autour de deux pôles distincts nettement mis en évidence par l'exclusion géographique entre l'outillage en aphanite et les pointes Dickenbännli. La répartition géographique générale des éléments est intéressante dans la mesure où elle occupe une situation intermédiaire et ambiguë entre les civilisations du Rhin allemand et les civilisations suisses classiquement retenues. Ces composantes d'origines diverses: occidentales (abondance de l'industrie lithique), nord-orientales¹³¹ (Roessen, pointes Dickenbännli) et probablement strictement locales (utilisation de l'aphanite, haches Glis, anneaux-disques irréguliers) se regroupent en fait en deux ensembles.

1. Dans le sud du Haut-Rhin, le Sundgau et la Franche-Comté, les seuls sites où le Roessen Wauwil semble autonome (Niederegggenen, Gonvillars), si l'on fait exception des sites de Schaffhouse et du Liechtenstein, l'industrie en aphanite, et les anneaux-disques.

2. Dans la partie suisse de l'extrémité de l'arc jurassien, les sites à pointes Dickenbännli et la plupart des trouvailles isolées de haches de type Glis.

Au point de vue culturel, il semble bien que cette dualité soit le signe de deux groupes bien délimités. En conclusion, l'étude géographique permet de reconnaître dans notre zone de compréhension huit foyers culturels qui concernent tous en partie notre zone d'étude, soit:

1. Le Chasséen méridional
2. Le Cortaillod
3. Le Chasséen septentrional
4. Le Néolithique moyen bourguignon
5. Le Michelsberg classique
6. Le Néolithique de Munzingen
7. Le Roessen Wauwil
8. Le Groupe Dickenbännli

Les éléments constitutifs de ces différents ensembles dépassent souvent le cadre géographique de l'ensemble pour s'insérer dans les ensembles voisins à titre d'élément fondamental ou d'élément intrusif, formant ainsi une vaste trame dont il reste maintenant à saisir la structure chronologique.

Quatrième Partie

- 1 Nous pensons par exemple aux flèches tranchantes à retouche abrupte qu'on rencontre du Cardial au S. O. M.
- 2 *Koby et Perronne*, 1934-35, pl. 165.
- 3 *Riquet*, 1956, p. 421.
- 4 On mentionnera pourtant les languettes multiforées présentes à la base des amphores Michelsberg classique. Voir par exemple *Lüning*, 1967(68), pl. 38,9, 56,6,14; 63,5; 64,13; 74,8,10; 83,4.
- 5 Les interprétations chronologiques données dans ce chapitre ne doivent pas être considérées comme définitives. Il s'agit d'éléments de discussion qui pourront être contredits par la suite.
- 6 *Piroutet*, 1929-1, p. 94. La description donnée ne semble laisser aucun doute.
- 7 Nous n'avons pas retrouvé l'anse en flûte de Pan signalée par *Riquet* (1956, p. 418) au camp de Montmorot lors de notre révision du matériel de ce camp au musée de Lons.
- 8 *Escalon de Fonton*, 1958, p. 81; *Jaworsky*, 1965, p. 356/57.
- 9 *Barral*, 1960, fig. 29, p. 51.
- 10 *Escalon de Fonton*, 1955; 1958, tabl. 1.
- 11 Carte 2, p. 561.
- 12 *Arnal et Prades*, 1959; *Arnal, Bailloud, Riquet*, 1960, p. 193.
- 13 *Arnal, Bailloud, Riquet*, 1960, p. 53/54.

- 14 *R.-A. Maier*, 1955, p. 171.
- 15 *Arnal et Prades*, 1959.
- 16 Norcia-Perougia: *Guerreschi*, 1967, p. 271.
- 17 Idem, p. 129 ss.
- 18 Ne pas confondre avec le décor de type 89.
- 19 *Escalon de Fonton*, 1958, tabl. 1.
- 20 *Escalon de Fonton*, 1955, p. 247.
- 21 *Sauter et Gallay*, 1966-1, pl. 2,7; 4,2.
- 22 *Bousquet, Gourdiol et Guiraud*, 1966, fig. 55, 56 par exemple.
- 23 Nous remercions M. Paul H. Moisin (Bruxelles) de nous avoir si aimablement communiqué les photographies de ce matériel. Ce site a récemment été daté par le C14 à 3360 ± 60 BC, ce qui cadre bien avec ce que nous savons de la question.
- 24 *Guerreschi*, 1967, p. 112-116.
- 25 Les signes entre parenthèses correspondent à des formes isolées ou atypiques.
- 26 Voir *Mordant*, 1967.
- 27 *Bailloud*, 1964, p. 134-136.
- 28 *Stroh*, 1938-2.
- 29 *Driehaus*, 1960-1.
- 30 *A. et G. Gallay*, 1966.

- 31 *Stroh*, 1938-1, table de types 2, lettre d, p. 19, ou pl. 2, fig. 9, 10, 17.
- 32 *Stroh*, 1938-2, pl. 102, fig. 8.
- 33 *Stroh*, 1938-1, pl. 7, fig. 1-9.
- 34 *Stroh*, 1938-2, pl. 102, fig. 2.
- 35 *Stroh*, 1938-1, pl. 7, fig. 10; pl. 24, fig. 19.
- 36 *A. et G. Gallay*, 1966.
- 37 *R.-A. Maier*, 1955, pl. 16.
- 38 *Idem*, pl. 17, fig. 10, 12-20.
- 39 *Bailloud*, 1964, fig. 14,5,8, p. 64.
- 40 Ce dernier s'écarte quelque peu de la morphologie des éléments du groupe de Wauwil et pourrait être considéré comme Rössen classique.
- 41 Cf. *A. Gallay*, 1969.
- 42 *Bailloud et Mieg de Boofzheim*, 1955, p. 105.
- 43 *Bailloud*, 1959(61)-1, p. 498.
- 44 ASSP, 51, 1964, fig. 2, 5, 6.
- 45 Voir catalogue.
- 46 *Bailloud*, 1959(61)-2, p. 512/13.
- 47 *Escalon de Fonton*, 1956, p. 41-106.
- 48 Industrie appelée Castelnovien par la suite. *Escalon de Fonton*, 1966-2, p. 166.
- 49 *Bailloud*, 1964.
- 50 *Escalon de Fonton*, 1958; *Arnal et Prades*, 1959, etc.
- 51 *Lacam, Niederlender et Vallois*, 1944, p. 48.
- 52 Le problème sera repris dans les questions chronologiques (voir p. 123/124).
- 53 Ce type peut se retrouver d'ailleurs dans le Bassin parisien, dans le groupe de Cerny. *Bailloud*, 1964, fig. 15, 16, p. 65.
- 54 *Escalon de Fonton*, 1964-2.
- 55 *Escalon de Fonton*, 1958, fig. 1.
- 56 *Idem*, fig. 1, 7, 8.
- 57 *Idem*, fig. 1, 6, 9, 14.
- 58 Les chiffres indiquent le nombre de stations ayant fourni le type.
- 59 Critique des découvertes de Culoz et discussion de ce problème, voir comptes rendus ASAG, 31, 1966, p. 66/67.
- 60 *Escalon de Fonton*, 1958, fig. 4.
- 61 *Ströbel*, 1939, pl. 4.
- 62 Nous saisissons ici l'ambiguïté de ce type, fondé à la fois sur des critères formels et des critères fonctionnels.
- 63 *Bailloud et Mieg de Boofzheim*, 1955, p. 104.
- 64 *Bailloud*, 1959(61)-1, p. 498.
- 65 *Bailloud*, 1964, p. 83, 188.
- 66 *Ströbel*, 1939, pl. 25, fig. 1, 5.
- 67 *Idem*, pl. 26, fig. 1, 2.
- 68 *Arnal*, 1963-1, p. 132.
- 69 Voir *Millotte*, 1957(58), p. 11; 1963, p. 50.
- 70 Voir notamment carte p. 540.
- 71 Carte 6, p. 239.
- 72 *Bailloud*, 1964, voir notamment l'introduction.
- 73 Le caractère Néolithique moyen des traditions lithiques campigniennes est confirmé par les découvertes de Spiennes en Belgique, où cette tradition est liée au Michelsberg.
- 74 *Nougier*, 1950, carte 8, p. 241.
- 75 *Idem*, p. 375.
- 76 *Idem*, p. 374 ss.
- 77 Cf. partie typologique, p. 62.
- 78 *Ströbel*, 1939, carte 1.
- 79 Voir *Deecke*, 1925.
- 80 On trouvera chez *M. Gallay*, 1970, la liste des dépôts de haches de la vallée du Rhin.
- 81 Le niveau Néolithique inférieur de Gonvillars ne contient pourtant pas d'aphanite.
- 82 Une situation comparable à celle de Sundgau a été étudiée dans la région de Trèves sur la Moselle à propos de trouvailles de haches en diabase. *Schmitt et Dehn*, 1938.
- 83 Pour un exemple d'étude de ce genre, voir notamment *Giot et Cogné*, 1955.
- 84 *Thévenin et Millotte*, 1958, note 1, p. 104; *Thévenin* 1961-3, p. 63.
- 85 Cf. les remarques de Koby citées p. 89.
- 86 *Piroutet*, 1929-1, note 1, p. 69.
- 87 ASSP, 5, 1912(13), p. 238-244.
- 88 ASSP, 12, 1919-20(21), p. 3.
- 89 *L. Reverdin*, 1924. Nous avons pu utiliser pour cette étude la documentation récoltée par cet auteur et conservée à l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève.
- 90 *Reinerth*, 1926, p. 207.
- 91 *Menghin*, 1931, p. 72.
- 92 *Smolla*, 1960, p. 69.
- 93 *R. A. Maier*, 1964, p. 25.
- 94 Certaines stations du Plateau suisse ont donné des pointes Dickenbännli en contexte Mésolithique tardif (par exemple Wettingen). Ces sites doivent être antérieurs aux sites Néolithique moyen. Voir zone d'étude.
- 95 Pourtant les quelques tessons conservés sont tous proto-historiques. Cf. *infra*.
- 96 C'est ce que pense notamment Rudin pour le site de Blözen-Pratteln. *Rudin*, 1962.
- 97 *Bandi*, 1963.
- 98 *Gfeller*, in: *Bandi*, 1963, p. 88 ss.
- 99 Chiffres en pour-cent par rapport aux nombres totaux d'artefacts en silex par couche. *Bandi*, 1963, p. 217.
- 100 Le problème d'un Néolithique ancien acéramique sera de nouveau posé à propos du Mésolithique tardif à pointes de flèches triangulaires du lac de Burgäschi.
- 101 *Ströbel*, 1939, pl. 30.
- 102 Par exemple hache des Hautes-Bruyères (Villejuif). *Nougier*, 1950, fig. 106, en bas, au milieu.
- 103 *Millotte*, 1963, p. 46/47.
- 104 Pour une étude de ce type, voir *Ankel*, 1964.
- 105 *Schweitzer*, 1967.
- 106 *Reinerth*, 1926, p. 200-203, fig. 81.
- 107 *Ströbel*, 1939, p. 116-122, cartes 8, 9.
- 108 *Bailloud et Mieg de Boofzheim*, 1955, p. 104.
- 109 *Bailloud*, 1959(61)-1, p. 489.
- 110 Fouilles Strahm, Jéquier, Gallay.
- 111 Voir *P. Vouga*, 1929, p. 6/7, pl. 4, 51, 54.
- 112 Voir par exemple *Wyss*, 1960, fig. 10, p. 66; *Wyss*, 1960(63). Le Mésolithique tardif du groupe de Fällanden semble également posséder des pointes de flèches triangulaires.
- 113 Voir ASSP, 51, 1964, p. 71-86. L'auteur, W. Flückiger, après avoir décrit une stratigraphie qui semble comprendre trois niveaux archéologiques, publie un matériel trié d'après les matières premières et la patine.
- 114 Voir *Egloff*, 1967.
- 115 CAAH, 1964, fig. 7A, milieu.
- 116 CAAH, 4, 1960; 9, 1965, fig. 11, p. 20.
- 117 Par exemple *Bailloud et Mieg de Boofzheim*, 1955, pl. 8, 14, p. 25; *Buttler*, 1938, fig. 18,8, p. 35, etc.
- 118 *Thévenin*, 1960; *Demesy, Huguenin, Raguin et Thévenin*, 1967.
- 119 *Bailloud*, 1964, p. 72/73.
- 120 *Von Gonzenbach*, 1949, p. 53.
- 121 *Idem*, p. 60-64.
- 122 *Bailloud*, 1964, p. 208.
- 123 *A. et G. Gallay*, 1968, p. 11/12.
- 124 Gallia-préh., 4, 1961, fig. 18, p. 101.
- 125 Carte 8, p. 145.
- 126 *Giot*, 1959, p. 45.
- 127 Nous mentionnerons ici quelques travaux de base qui permettront facilement de reconstituer l'abondante bibliographie consacrée à ce sujet. *Cartailhac*, 1904; *P. de Mortillet*, 1907, 1911. *Dèchelette*, manuel, p. 520; *Lais*, 1919, 1947; *Cordier*, 1950; *Kimmig*, 1949-50; *Giot*, 1959; *Thévenin*, 1964; *Bailloud*, 1964, p. 37, 206; *M. Gallay*, 1970.
- 128 *Bailloud*, 1964, p. 37.
- 129 *Pétréquin*, 1967, p. 332.
- 130 Le contexte comprend notamment des pointes Dickenbännli. Voir zone d'étude.
- 131 Le terme de „nord-oriental“ prend ici une signification extrêmement précise. Il s'agit d'éléments dont l'origine se situe à l'est de la Forêt-Noire, en Souabe et en Bavière et non au nord le long du Rhin. Voir zone d'étude et *M. Gallay*, 1970; *A. Gallay*, 1969.

Les bases d'une chronologie

Caractéristiques des données chronologiques

Nous analyserons ici les principales stratigraphies et les dates C14 signalées dans le catalogue des sites en essayant de préciser l'extension chronologique des types dont nous avons étudié l'extension spatiale.

Chronologie relative et chronologie absolue se complètent ici, l'un des domaines permettant de combler les lacunes observées dans l'autre. Nous débordons quelque peu du cadre géographique de la zone de compréhension dans la mesure où certains sites relativement éloignés peuvent être directement utiles à la compréhension des ensembles qui nous concernent.

1.1. Les données stratigraphiques

Bien que les observations d'ordre stratigraphique soient considérées par nombre de chercheurs comme le but ultime de la recherche archéologique, on est bien obligé de reconnaître la médiocrité de la documentation récoltée dans ce domaine. L'utilisation des données stratigraphiques ne va pas sans de nombreuses difficultés.

Incertitude de certaines observations. Fréquemment les observations stratigraphiques sont incertaines. Parfois, elles sont orientées par les idées en cours au moment des recherches, quand le matériel n'est pas trié à posteriori comme cela semble être le cas pour Seematte, la seule stratigraphie où l'on pourrait avoir du Cortaillod ancien sous du Cortaillod récent.

Absence de publications exhaustives. A part quelques exceptions, la plupart des stratigraphies sont connues par des comptes-rendus préliminaires à partir desquels il est impossible de se faire une idée du matériel lui-même.

Incertitude dans les concepts de certaines civilisations. Enfin, on se heurte souvent à des séquences stratigraphiques décrites par des termes génériques (nom de civilisation, etc.) subjectifs, inutilisables lorsque l'on se place au niveau des types.

Nous nous limiterons ici à l'analyse interne de ce que nous englobons sous la dénomination de Néolithique moyen, sans reprendre le problème de son insertion entre les divers ensembles du Néolithique ancien et récent, puisque ce cadre général est tout de même relativement bien étayé. Les tableaux des figures 16 et 17 résument les superpositions observées dans la mesure où l'on admet sans discussion les séquences proposées jusqu'à maintenant¹.

Notre but est ici de voir s'il est possible de subdiviser chronologiquement le Néolithique moyen et de reprendre notamment le problème du Chasséen ancien et récent et du Cortaillod ancien et récent par l'intermédiaire de types qui pourraient, par leur brièveté de vie, jouer le rôle d'indicateur chronologique.

1.2. La chronologie absolue

Notre documentation se prête mal à une approche située au niveau des types, aussi devons-nous nous contenter de fixer les limites chronologiques approximatives des diverses traditions néolithiques dans leur ensemble.

Les datations par le Carbone 14 ont fait l'objet de nombreuses critiques, notamment de la part des partisans des chronologies historiques courtes. Sans revenir ici sur cette importante question, nous remarquerons pourtant que l'utilisation des dates C14 comme dates relatives reste entièrement valable. Les recoupements obtenus sont actuellement trop nombreux pour être contestés. Le vrai problème est celui de l'étalonnage de la chronologie C14, dont les écarts par rapport à la chronologie absolue ont pour cause essentielle la variation de la teneur en C14 de l'atmosphère au cours des siècles. Ces variations restent pourtant dans certaines limites accepta-

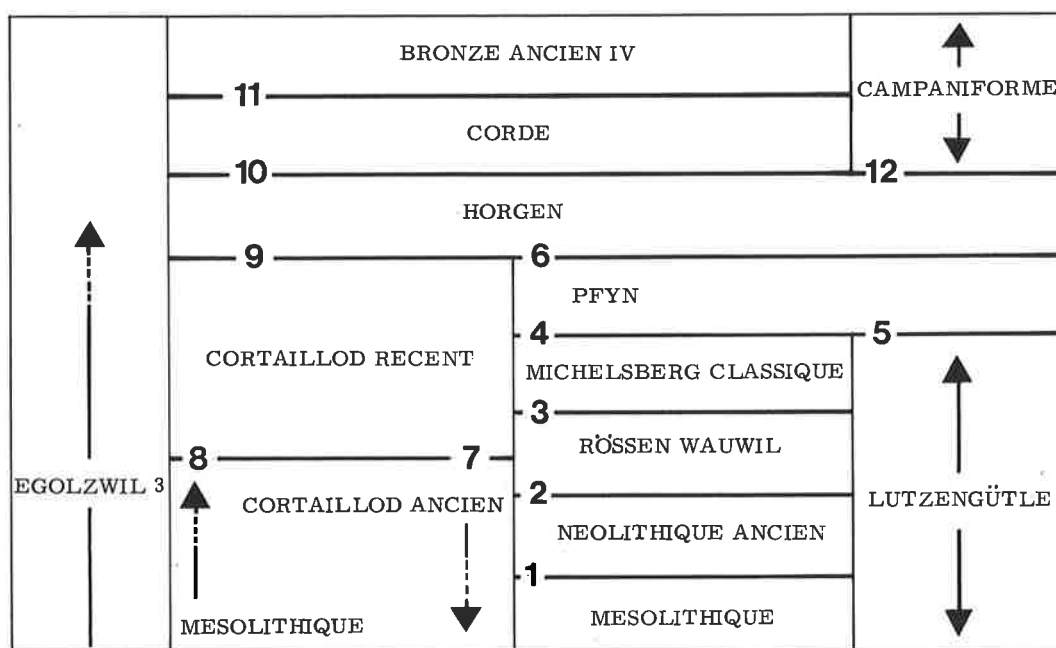


Fig. 16 Superpositions stratigraphiques observées pour les ensembles suisses et franc-comtois. 1 Gonvillars (Haute-Saône). – 2 Gonvillars (Haute-Saône). – 3 Wilchingen-Flühhalde (Schaffhouse), séquence confirmée à la grotte de la Tuilerie (Gondenans-Montby) avec un ensemble apparenté au Michelsberg. – 4 Thayngen-Weier (Schaffhouse). – 5 Eschen-Lutzengüttele (Liechtenstein). – 6 Zürich-Rentenanstalt (Zurich). – 7 Hitzkirch-Seematte (Lucerne). – 8 Baulmes (Vaud). – 9 Cortaillod et Auvernier (Neuchâtel). – 10 Zürich-Utoquai (Zurich). – 11 Baldegg (Lucerne). – 12 Sion-Petit-Chasseur (Valais).

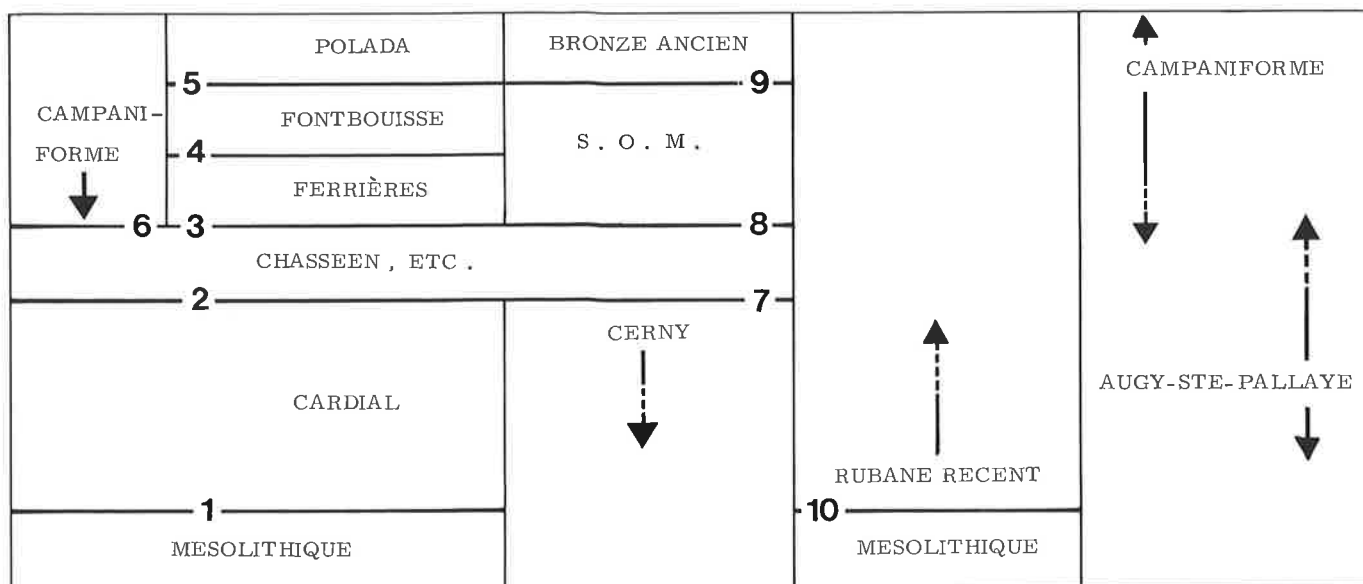


Fig. 17
 Superpositions observées pour les ensembles français du Midi et du Bassin parisien. 1 Châteauneuf-les-Martigues (Bouches-du-Rhône), Montclus (Gard). – 2 Montclus (Gard), Roque-sur-Pernes-Fraischamp (Vaucluse), Salerne-Fonbregoua (Var). – 3 Matelles (Hérault), Teyran-Montbeyre (Hérault), Lauroux-Labeil (Hérault). – 4 Matelles (Hérault). – 5 Beaugard-Marsa (Lot). – 6 Asciano (Pise), Gémenos (Bouches-du-Rhône). – 7 Lumbres (Pas-de-Calais), Videlles (Seine-et-Oise). – 8 Videlles. – 9 Videlles. – 10 Belloy-sur-Somme (Somme).

bles, du moins pour le Néolithique, et permettent d'expliquer le décalage par rapport à certaines chronologies historiques, notamment la chronologie égyptienne. On se référera à ce propos à l'article de Müller-Beck (1961) au sujet de la datation absolue de Burgätschi-Sud. Cet auteur admet en effet que les dates C14 sont d'environ 350 ans trop jeunes dans la première moitié du III^e millénaire av. J.-C.

Ce décalage est du reste confirmé par l'étalonnage C14 des séries dendrochronologiques nord-américaines, obtenues à partir de deux espèces de conifères, le *Sequoia gigantea* et le *Pinus aristata*. Mis à part une série de fluctuations positives ou négatives de faible amplitude, l'analyse du carbone 14 donne, pour le Néolithique, des dates trop récentes. Le décalage, faible au début de notre ère, atteint 200 ans environ vers 1500 av. J.-C. et près de 800 ans aux environs de 4000 av. J.-C. Dans la tranche de temps qui nous intéresse, on peut donc admettre une certaine distorsion de l'échelle chronologique. Il faut vieillir les dates C14 d'environ 200 ans vers 1500 av. J.-C., et jusqu'à 350 ans environ vers 3000 av. J.-C. Ce décalage, très important lorsque l'on tente de synchroniser les cultures d'Europe occidentale avec les cultures de la Méditerranée orientale peut être ignoré ici. Nous conserverons donc par la suite, sans correction, la chronologie C14 classique, tout en gardant à l'esprit son caractère relatif².

Les datations recueillies dans le catalogue permettent de délimiter approximativement la durée de chaque tradition culturelle (fig. 18). La vision obtenue se situe à l'opposé de l'échelle discontinue obtenue à partir des stratigraphies.

Les recouvrements entre traditions sont importants et permettent d'apprécier les possibilités de contact entre ensembles.

Si, dans l'ensemble, l'extension chronologique des diverses traditions est actuellement convenablement délimitée, quelques aménagements de détails se produiront probablement à l'avenir. La durée du Cardial devra être prolongée. Sans être partisan d'une persistance jusqu'à l'âge du Bronze, comme l'ont proposé certains auteurs, nous pensons qu'on peut raisonnablement le faire persister jusqu'au début du III^e millénaire et admettre un certain recoupement avec le Chasséen. L'extension de certains groupes, connue par les dates d'une seule station, devra vraisemblablement être étendue. C'est le cas notamment pour les ensembles d'Egolzwil 3, Chalain, Cerny (Videlles) et Aichbühl (Lauterach). Aucune date directe n'existe pour la civilisation de Horgen. Une appréciation peut être obtenue à partir des dates de Chalain dont le faciès doit être en partie contemporain. Les durées obtenues sont des durées globales, valables pour l'ensemble de chacune des traditions et ne préjugent en rien de leur durée effective en un point déterminé de l'espace. Ceci est particulièrement valable pour les manifestations tardives périphériques de plusieurs traditions notamment pour le Rubané récent du Bassin parisien et le Roessen de type Wauwil. La persistance des traditions anciennes dans des régions refuges ou dans des zones périphériques n'implique pas obligatoirement une persistance parallèle dans les zones d'élaboration des traditions³.

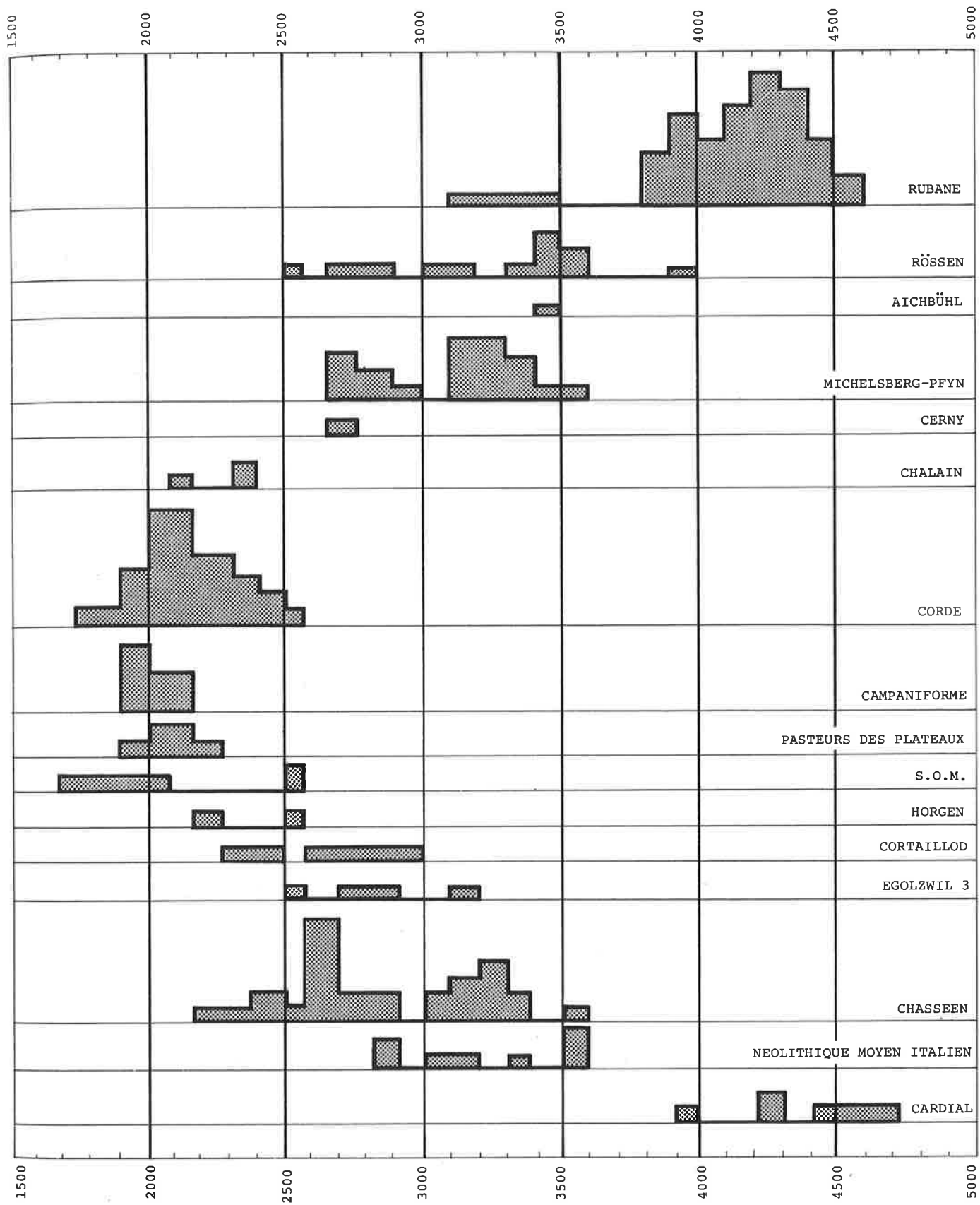


Fig. 18
 Nombre de dates Carbone 14 par tranche de 100 ans pour les principaux ensembles de la zone de compréhension.

Etude chronologique des types

La confrontation des données de chronologie relative et absolue devrait permettre de préciser la valeur chronologique des types étudiés. Nous regrouperons ici leur étude au sein des grandes zones géographiques d'influence. Nous

Cordons multiforés. Les cordons multiforés à plus de trois perforations sont associés, nous l'avons vu, au Chasséen et au Cortaillod récent, mais sont apparemment absents du Cortaillod ancien. Un type de préhension quelque peu sem-

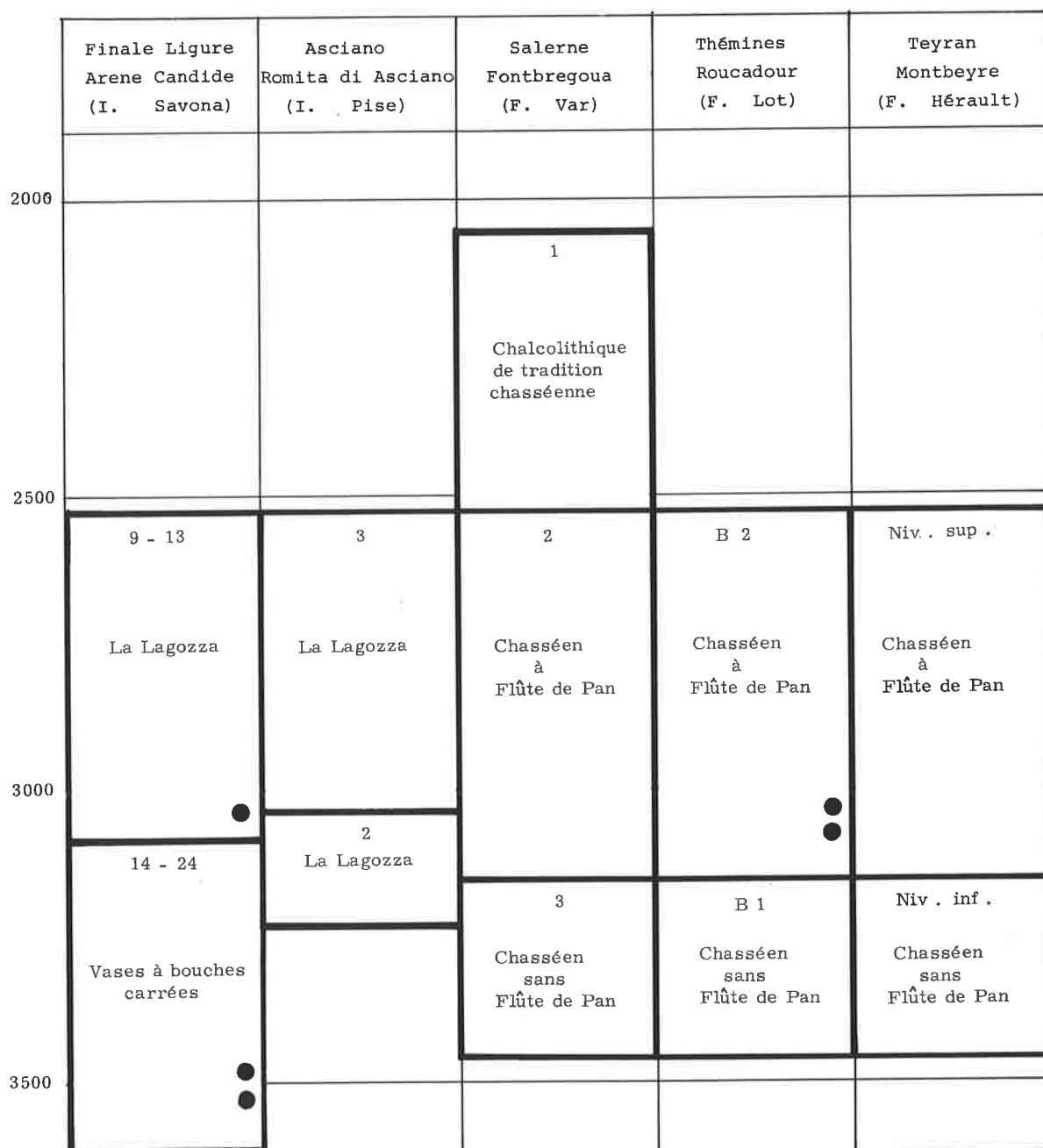


Fig. 19a
Zone de compréhension méridionale. Essai de synchronisation des stratigraphies de base.

avons tenté de synchroniser dans les figures 19 et 20 les principales stratigraphies qui permettent de se faire une idée du développement interne du Néolithique moyen. Cette synchronisation fait appel aussi bien aux données stratigraphiques qu'aux dates absolues.

2.1. Composantes méridionales

L'étude des composantes méridionales permettra d'apprécier la valeur chronologique des types associés au Chasséen méridional.

blable se retrouve à la base des amphores de type Michelsberg classique (type 60). Nous trouvons des cordons multiforés dès le Chasséen le plus ancien de Roucadour (niv. B1, 4 perforations) et jusque dans un Chasséen probablement récent, comme à la grotte Labeil (niv. C9, 4 perforations), probablement vers 2500 av. J.-C. Ce moyen de préhension occupe donc la totalité de l'évolution du Néolithique moyen proprement dit. Il pourrait persister plus tard comme semble l'indiquer le tesson orné de cannelures (Fontbousse?) de Rémoulins (Grotte Féraud, 5 perforations). *Les prises à double perforation* ont par contre une signification beaucoup moins précise puisqu'on les trouve depuis le Rubané

Baudinard Grotte G. (F. Var)	Baudinard Eglise (F. Var)	Matelles Suquet-Coucolière (F. Hérault)	St-Etienne de Gourgas (F. Hérault)	Lauroux Labeil (F. Hérault)	
		Fontbouisse		C 6 - C 8	2000
		1 - 3			
		Ferrières	F 13 Chalcolithique de tradition chasséenne ●	Ferrières sans formes carénées	
			F 15 - F 16 Céramique à cordons	Ferrières avec formes carénées	
		4 Chasséen à flûte de Pan	F 18 - F 22 ● Chasséen ●	C 9 Chasséen	2500
C 7 Chasséen Cardial					
C 8 Chasséen (flûte de Pan) Cardial	C 3 - C 6 Chasséen (flûte de Pan)				3000
	C 7 Cardial				
	C 8 - C 9 Chasséen				
				Datations Carbone 14 : ●	3500

Fig. 19b
Zone de compréhension méridionale. Essai de synchronisation des stratigraphies de base.

récent à Opfingen, vers 4000 (influence Roessen) et jusque dans le Bronze ancien d'Allauch (Polada, vers 2000).

Céramique chasséenne. Nous avons vu que *les formes à épaulement* (types 25, 26, 28 et 29) peuvent être considérées comme strictement chasséennes puisqu'elles sont absentes du Cortaillod classique suisse. Nous les trouvons dès le niveau 17. des Arene Candide, soit dans la deuxième moitié d'évolution des vases à bouches carrées vers 3200 av. J.-C. environ. En France, elles semblent absentes des niveaux chasséens les plus anciens (Thémines-Roucadour et Salerne-Fontbregoua). Nous les retrouvons par contre avec une céramique à cordons en relief relativement tardive, au niveau F16 de Saint-Etienne-de-Gourgas, daté de vers 2400 av. J.-C. Peut-être absentes des niveaux chasséens les plus anciens, les épaulement existent donc jusqu'à la fin de l'évolution de cette civilisation. On ne les retrouvera pas dans la céramique chalcolithique Ferrières ou Fontbouisse.

On ne possède par contre aucune indication d'ordre stratigraphique pour situer les *vases-supports* dans le temps. Arnal (1957) voit dans certains pieds en anneaux („coupes à fruits“) des niveaux 25 à 23 des Arene Candide, l'origine possible des vases-supports français. Ces éléments, qui se situeraient entre 4000 et 3500, sont malheureusement incomplètement connus. Il s'agit d'autre part de prototypes qui peuvent être antérieurs aux vases-supports proprement dits. Les décors en échelle, fréquents sur les vases-supports, apportent une note archaïque intéressante (cf. infra). Signalons enfin le vase-support de Bellerive-Vallamand associé à du Cortaillod récent (entre 2800 et 2500 av. J.-C.).

Flûtes de Pan. L'analyse chronologique des anses en flûte de Pan revêt une certaine importance vu le rôle joué par cet élément dans les théories d'Arnal. Nous avons remarqué que l'anse en flûte de Pan semble plus fréquente dans des ensembles chasséens à décor rare ou absent et qu'elle est décorée, dans un cas, de cannelures Fontbouisse (Fromagerie).

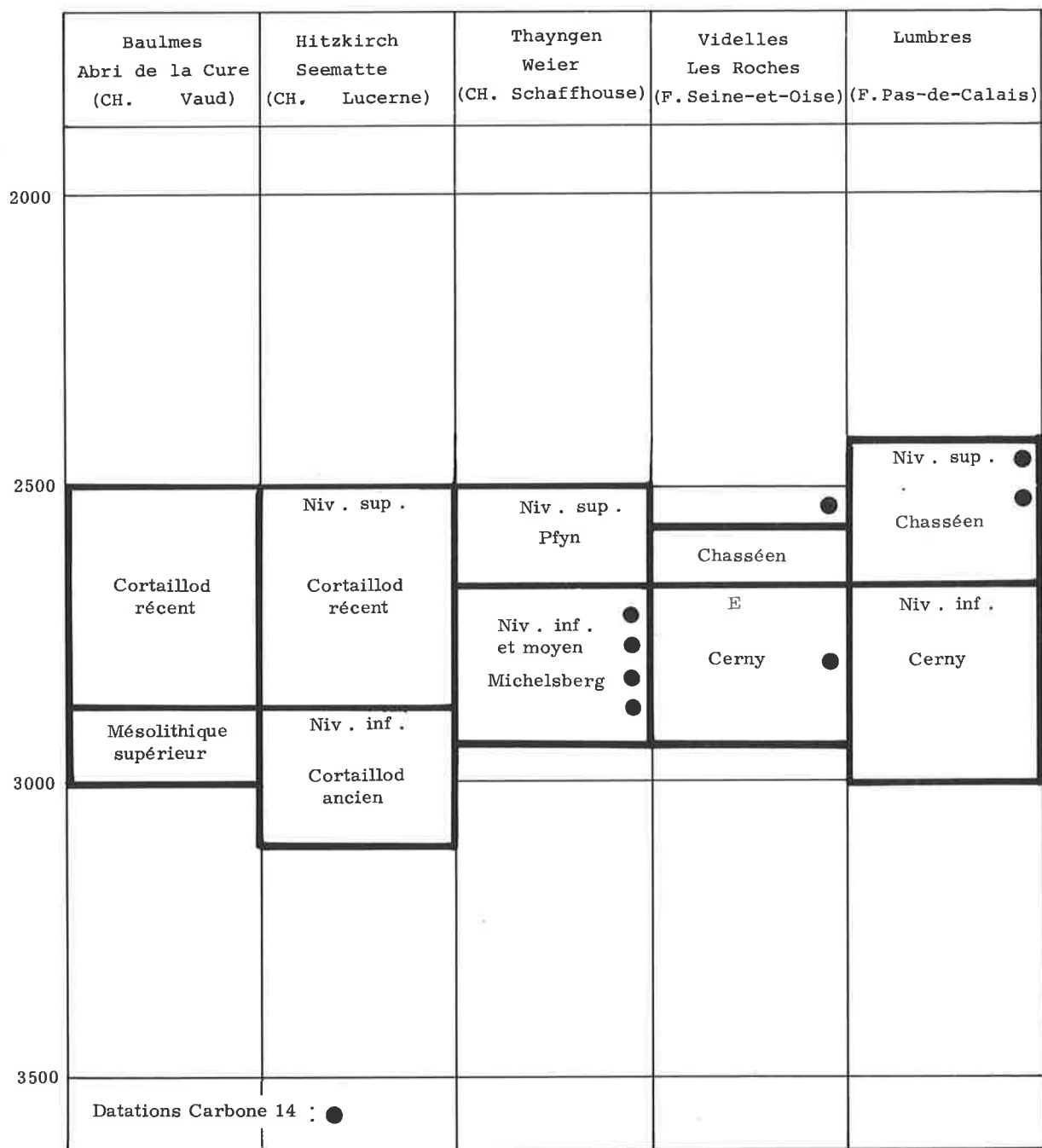


Fig. 20b
Zone de compréhension septentrionale. Essai de synchronisation des stratigraphies de base.

Les observations d'ordre stratigraphique confirment son caractère relativement tardif. L'anse en flûte de Pan est tardive aux Arene Candide (niv. 9-14); en France, elle semble absente des niveaux chasséens les plus anciens (Fontbregoua, Roucadour, Teyran-Montbeyre). Sa période d'expansion pourrait donc se situer entre 3000 et 2500. Le cas de la grotte de la Fromagerie mis à part, elle paraît tout à fait exceptionnelle dans des périodes plus récentes. Nous aurions donc ici un élément chronologique très précis, dont l'intérêt est pourtant limité par sa faible portée géographique. En effet, son absence dans le Bassin parisien et en Suisse ne paraît pas avoir une signification chronologique.

Décors gravés à cuît ou à sec, etc. L'analyse géographique a montré qu'il était nécessaire de distinguer les triangles et carrés à remplissage croisillonné typiquement chasséens, les motifs en échelle, relativement anciens, et les triangles à remplissage de lignes parallèles, qui peuvent être associés

au Ferrières. *Les motifs croisillonnés* apparaissent très tôt (niv. 22 des Arene Candide), mais persistent pendant toute la durée du Chasséen jusque vers 2600 en tout cas (niv. 19 de Saint-Etienne-de-Gourgas). Il est donc impossible de mettre en évidence une phase chasséenne décorée archaïque comme le voudrait Arnal. Des recherches quantitatives impraticables pour le moment permettraient peut-être de nuancer cette position⁴. *Les motifs en échelle* semblent par contre réellement anciens (niv. 21-26 des Arene Candide selon Escalon de Fonton) et sont en tout cas antérieurs aux anses en flûte de Pan, ce qui les situe entre 4000 et 3300 environ. *Les triangles à remplissage de traits parallèles* apparaissent dès le niveau 25 des Arene Candide au-delà de 3500 et persistent dans la poterie Ferrières jusque vers 2000⁵. *Les décors pointillés* semblent relativement tardifs. On les trouve dans le Cortailod récent suisse, puis dans le Chalcolithique du Midi (Ferrières). On les retrouve du reste dans le Bronze ancien et jusqu'à la fin de cette phase⁶.

Wilchingen In den Fluhen Flühhalde (CH. Schaffhouse)	Gonvillars La Baume (F. Hte-Saône)	Eschen Lutzengütle (L.)	Schussenried (D. Biberach)	Lauterach Lautereck (D. Ehingen)	
					2000
					2500
Niv. sup. Michelsberg		5 Michelsberg Pfyf			
Niv. inf. Rössen Wauwil	10 - 10 a Rössen Wauwil ●	6 Lutzengütle	Niv. sup. Schussenried ●	B Schussenried	3000
	10 b Rössen Wauwil ●		Niv. inf. Aichbühl	C Aichbühl ●	3500

Fig. 20 (suite).
Zone de compréhension septentrionale. Essai de synchronisation des stratigraphies de base.

Têtes de flèches tranchantes. Les flèches tranchantes à retouche abrupte n'ont guère d'intérêt chronologique puisqu'on les trouve depuis le Cardial ancien (Châteauneuf-les-Martigues, niv. 6) vers 5500, jusqu'au S.O.M., presque jusque vers 1500. Il se pourrait pourtant que leur signification chronologique soit différente dans le Midi, où elles sont associées au Cardial et plus rarement au Chasséen, et dans le Bassin parisien, où elles paraissent plus tardives (absence au Rubané, présence au Chasséen et au S.O.M.). Les flèches tranchantes à retouche envahissante (type 81) présentent un intérêt beaucoup plus grand. Liées de préférence à un Chasséen décoré, elles apparaissent également, mais plus rarement, en contexte cardial et Mésolithique final. Cette situation pose en fait le problème du rapport entre Chasséen et civilisations antérieures. On peut se demander si ces flèches à retouche envahissante sont réellement antérieures au Chasséen, soit antérieures à 3500 environ ou si les contextes archaïques où elles sont présentes

sont en fait contemporains du Chasséen, ce qui placerait l'apparition du type 81 après 3500.

Ce problème a été abordé par Escalon de Fonton, auquel nous nous référons ici (1966-1). Cet auteur développe son argumentation à partir de deux postulats:

1. Les flèches tranchantes de type 81 sont chasséennes et matérialisent la sphère d'influence de cette civilisation.
2. Leur apparition est approximativement synchronique partout.

Sur cette base, il distingue des régions à néolithisation précoce, tardive et absente, et synchronise l'évolution de trois gisements types, Châteauneuf-les-Martigues, Montclus et Cuzoul-de-Gramat selon le schéma de la figure 21⁷. L'apparition des flèches de type 81 dans le niveau 4 de Châteauneuf, etc., marquerait donc la présence de Chasséens dans d'autres régions. Selon notre système chronologique, ce

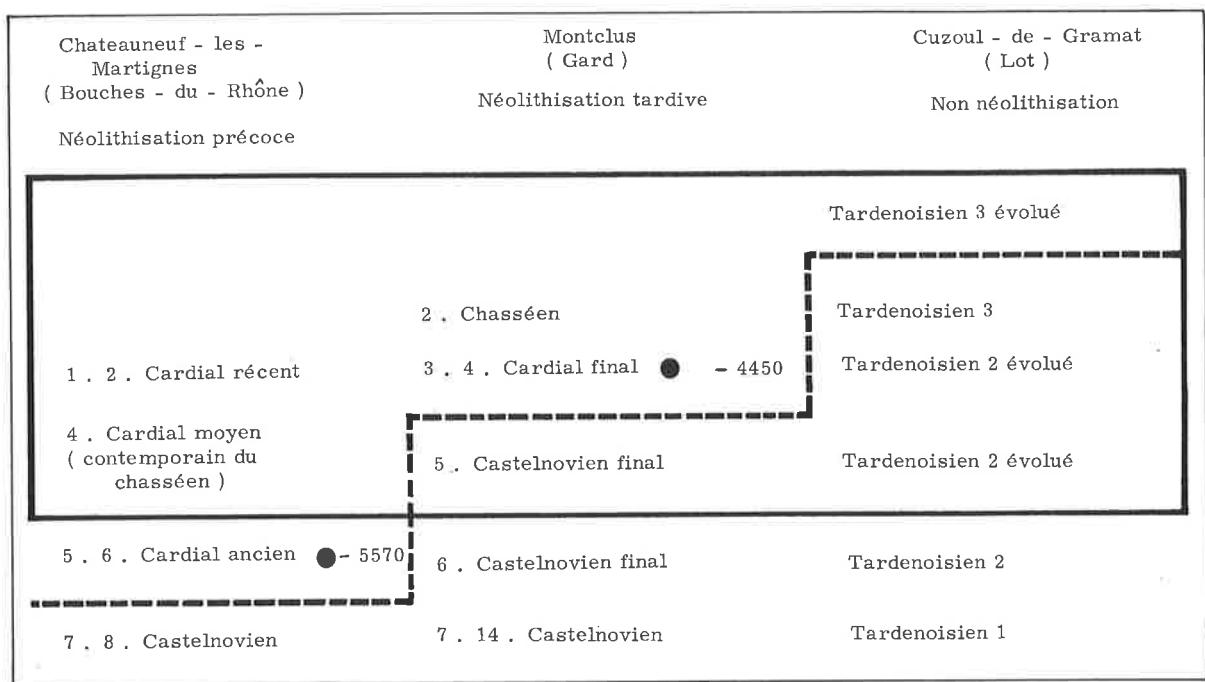


Fig. 21.

Synchronisation des gisements de Châteauneuf-les-Martignes, Montclus et Cuzoul-de-Gramat, d'après Escalon de Fonton.

stade serait alors postérieur à 3500. Des dates C14 postérieures à 1966, soit 5570 pour le niveau 5 de Châteauneuf et 4450 pour le Cardial de Montclus contredisent pourtant l'hypothèse d'Escalon de Fonton et placent l'apparition du type 81 vers 5000, soit avant l'apparition du Chasséen. La synchronisation des diverses séquences proposées par Escalon de Fonton semble par contre valable dans la mesure où elle se fonde également sur le reste de l'industrie lithique et est confirmée par le décalage relatif des deux dates carbone 14. Apparu vers 5000 av. J.-C., le type 81 semble disparaître avec le Chasséen proprement dit vers 2500. *Les trapèzes à retouche grignotée* (type 39a) semblent associés de façon préférentielle à une céramique Néolithique moyen non décorée. On les retrouve pourtant aux Arene Candide avec la céramique décorée des niveaux 22 à 26, entre 4500 et 3000 environ. *Les formes triangulaires* (39b) pourraient avoir la même durée de vie tandis que *les trapèzes à retouche grignotée uniface* (type 39c) paraissent postérieurs au Néolithique.

Synthèse. L'analyse précédente montre que tous les types sont loin d'avoir une longévité identique puisque cette dernière peut varier de 4000 ans environ (têtes de flèches tranchantes) à 500 ans environ (flûtes de Pan). Les têtes de flèches s'enracinent toutes dans le Mésolithique local. Les types céramiques qui pourraient jouer un rôle dans une chronologie fine du Néolithique moyen méditerranéen sont limités à un type probablement ancien, le décor à cuit avec motifs en échelle et deux types probablement récents, la céramique à épaulement et les anses en flûte de Pan.

2.2. Composantes suisses

L'étude chronologique des composantes suisses devrait permettre de délimiter les éléments d'une chronologie fine du Cortaillod.

Céramique Cortaillod. *Les jarres à profil en S et fond aplati* se rattachent nettement à une tradition nord-orientale puisqu'on les retrouve dans le Michelsberg, à Munzingen, dans le Schussenried et au Lutzengüttele. Ces associations permettent de faire remonter cette forme jusque vers 3500, tandis que sa présence dans le Cortaillod ancien et récent permet

de la faire durer jusque vers 2500. Nous aurions ici une forme relativement ancienne, dont les exemplaires suisses doivent pourtant être postérieurs à 3000 av. J.-C. (?). *Les plats à fond aplati*, communs au Cortaillod récent, au Néolithique du Valais et du Vallon-des-Vaux, se situent vers 2900 (Saint-Léonard). Les exemplaires italiens de la Lagozza datent de la même époque (2840). Il n'y a pas lieu de ne pas prolonger leur vie jusqu'à la fin du Cortaillod récent, vers 2500. On ne possède guère de renseignements sur la durée d'existence des *jarres à profil en S et fond rond*, des *recipients à col surplombant et du décor en écorce de bouleau*, mais leur association avec le Cortaillod récent permet également de les situer entre 3000 et 2500. Un petit problème chronologique est par contre posé par le décor d'écorce de bouleau en arcs de cercles concentriques d'un bol caréné de Tivoli⁸. Ce décor rappelle en effet certains motifs rencontrés sur les poteries Fontbousse, Peu-Richard, Conguel, etc.⁹, poteries qui se situent probablement dans la deuxième moitié du III^e millénaire. Un certain décalage existe donc entre l'exemple suisse et les motifs analogues étrangers.

Racloirs sur éclat. Si l'on reste dans les limites proposées lors de l'analyse géographique, il est possible de fixer assez précisément la portée chronologique des racloirs sur éclat et éclat laminaire. Ce type est totalement absent du Mésolithique suisse, Sauveterrien et Tardenoisien. Birmatten n'a livré qu'une seule pièce retouchée de ce type dans son niveau supérieur¹⁰. Le Mésolithique supérieur de Baulmes n'en possède aucune, bien que l'augmentation de taille de l'outillage et l'apparition de vraies lames annonce déjà l'industrie lithique néolithique¹¹. Il s'agit donc d'un type qui apparaît avec le Néolithique moyen de nos régions. Les exemplaires les plus anciens proviennent de la couche 10b de Gonvillars vers 3400 et sont associés au Roessen. Ils persistent dans cette grotte jusqu'au Cordé. Très abondants dans le Cortaillod, ils se retrouvent probablement pendant tout le Néolithique suisse, notamment dans le Néolithique final d'Auvernier vers 2000. Enfin, Bailloud¹² en signale plusieurs exemplaires dans le Bronze ancien de Videlles (Seine-et-Oise). Il n'y a donc aucun inconvénient à faire durer ce type jusque vers 1500 en tout cas.

Lampes en bois de cerf. Aucun document ne permet d'apprécier la valeur chronologique de ce type qui doit pourtant rester dans le cadre de la durée de vie du Cortaillod.

Pendeloques en bois de cerf. Pratiquement toutes les pendeloques décorées restent dans le cadre du Néolithique moyen suisse, mais, sauf pour les pendeloques pointues, se retrouvent plus tardivement dans le S.O.M. du Bassin parisien (Mesnil-sur-Oger, 1850–1700 av. J.-C.).

Synthèse. Dans la mesure où les types ont été retenus pour leur caractère proprement Cortaillod, nous avons des durées de vie relativement courtes inscrites entre 3000 et 2500. Seules les jarres à fond aplati paraissent plus anciennes puisqu'elles participent aux traditions nord-orientales. Enfin, les racloirs témoignent d'une tradition lithique originale qui s'étend pendant tout le Néolithique, mais dont l'origine est inconnue. Elle ne s'enracine en tout cas pas dans le Mésolithique local.

2.3. Composantes nord-occidentales

Céramique centrée sur la Bourgogne. L'étude chronologique des types céramiques centrés sur la Bourgogne devrait permettre de situer dans le temps le groupe d'Augy-Saint-Pallaye dont la position stratigraphique est totalement inconnue. Les *pastilles en relief* repoussées sont relativement fréquentes. Nous en trouvons dans le Roessen belge, dans les groupes de Cerny et Menneville, dans le Michelsberg belge (Spienne) et dans le Chasséen septentrional. Ces divers contextes sont néolithiques et doivent se situer vers 3500. Nous retrouvons des pastilles beaucoup plus tard, chez les Pasteurs des Plateaux du Midi, jusque vers 2000 probablement. Pour les *impressions d'ongle*, il convient d'isoler les motifs formés de lignes obliques en relation avec des anses funiculaires, motifs d'origine danubienne, qu'on retrouve au Rubané ancien et récent, dans le Rubané du Bassin parisien et, semble-t-il, dans le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye, soit en tout cas de 4500 à 3000 av. J.-C. pour les contextes rubanés. Les lignes parallèles au bord apparaissent par contre dans le Rubané récent, soit vers 4300 et persistent au Néolithique moyen (Cortaillod), au S.O.M. (où elles sont rares) et jusque dans le Cordé suisse (Auvernier).

On manque par contre de points de comparaisons pour les *mamelons proéminants*. Seuls les niveaux 10 à 12 des Arene Candide donnent un point de repère vers 3000¹³. Nous signalerons pourtant des mamelons de ce type dans le Rubané récent de Müddersheim en Rhénanie¹⁴, qui présente par ailleurs de nombreux éléments comparables à Augy-Sainte-Pallaye, cordons en relief, impressions d'ongle, mamelons à extrémité enfoncée, etc. Cette comparaison est intéressante puisqu'elle provient de la région d'où semble dériver le Rubané récent du Bassin parisien. Il est également difficile de savoir à quoi rattacher les *cordons lisses* bourguignons, certainement originaux. Les points de comparaison extérieurs n'ont en effet probablement rien à faire avec eux. Ce sont les cordons obliques de la civilisation d'Altheim¹⁵, qui se rattachent à des traditions orientales (Lengyel, etc.) et pourraient être contemporains de Pfyn (3000–2500) et les cordons verticaux et horizontaux du Cardial de Châteauneuf (couche 3, vers 4500). Enfin les *doubles mamelons allongés* n'apportent aucun élément nouveau.

Campignien. Les éléments pour une datation des traditions campigniennes dans le Bassin parisien ont été réunis par Bailloud (1964). Les pics et le tranchets, absents du Rubané, apparaissent avec le groupe de Cerny vers 3000, mais sont en fait essentiellement chasséens (voir chapitre géographique).

Bracelets en schiste réguliers. A cheval sur la fin du Rubané récent du Bassin parisien et le Chasséen, les bracelets en schiste peuvent se situer entre 3500 et 2800.

2.4. Composantes nord-orientales

Avec les composantes nord-orientales, nous touchons un domaine dont il est très difficile de saisir les limites chronologiques faute de stratigraphies. Les essais de classement typologique s'avèrent particulièrement décevants et se dégagent difficilement d'idées préconçues.

Décor de type Lingolsheim. Ce type n'a jamais été trouvé en stratigraphie, mais ses affinités avec le Roessen et le Schussenried le situe avant ou vers 3000 sans qu'on connaisse sa durée de vie probablement assez courte.

Céramique centrée sur le Haut-Rhin. La situation est particulièrement défavorable dans le cas de la céramique tournant autour de la notion de Michelsberg. Les *jarres à fond rond ou conique et col individualisé* (type 24 et 57) correspondent à la seule forme Michelsberg classique retenue. Elle est associée à des décors de type Lingolsheim¹⁶; elle est donc contemporaine des influences Roessen décelées dans ce décor et pourrait se situer avant 2700. On la retrouve dans le Michelsberg d'Heidelsheim¹⁷, datée de 3600 environ. Le *décor pointillé* (type 63) que nous attribuons au Michelsberg classique est présent au camp du Michelsberg¹⁸ aux environs de 3500. Il se retrouve au camp de Munzingen qui pourrait se situer au III^e millénaire. Un vase de Niederwil portant le même décor¹⁹ — en contexte Pfyn — confirme cette datation. Les *bouteilles à col* (type 45) se rencontrent à Munzingen. Au Lutzengütle, les décors associés, qui témoignent d'une influence Schussenried, pourraient se situer avant 3000. Les *jarres à col et fond aplati* de Munzingen (type 51) se retrouvent dans le Néolithique d'Egolzwil 4/1 que Vogt situe immédiatement après le Néolithique d'Egolzwil 3, vers 2700. Nous ne possédons par contre aucune indication pour les formes 46, 52 et 53 de Munzingen. Les points de repère pour situer la céramique de ce site sont donc très peu nombreux. S'il semble se situer vers le début du III^e millénaire, nous n'oublions pas que M. Gallay fait durer la céramique de ce site jusqu'au Bronze ancien pour tenter de combler le hiatus chronologique constaté en aval de Bâle au Néolithique récent.

Plat à pain. A part l'exemplaire, en contexte Grossgartach, peu caractéristique, de Königschaffhausen, tous les autres plats à pain appartiennent au Néolithique moyen. Les exemplaires datés les plus anciens sont ceux d'Heidelsheim avec 3590²⁰, d'Ehrenstein (Schussenried) entre 3300 et 3200, puis de Thayngen entre 2800 et 2700. Leur présence dans le Cortaillod récent permet de les faire durer jusque vers 2500.

Pointes de flèches triangulaires. Si l'on s'en tient à nos régions, les pointes de flèches triangulaires semblent recouvrir la fin du Néolithique ancien, tout le Néolithique moyen et peut-être le Néolithique récent (Horgen). L'origine de la tradition peut être saisie à trois niveaux:

1. Dans le Mésolithique tardif suisse, Wyss (1968) fait apparaître les pointes de flèches dès l'horizon de Fällanden qu'il situe vers 4000. On fera pourtant remarquer que les niveaux Mésolithique tardif de Baulmes et de Birmatten n'ont pas fourni de tels types²¹.
2. Dans la civilisation de Grossgartach à partir de 4000 probablement. Les seuls sites rubanés avec pointes de flèches

sont ceux qui présentent une influence des céramiques poinçonnées.

3. Dans le Roessen type Wauwil enfin, dès le niveau 10b de Gonvillars vers 3400.

La fin de la tradition pourrait par contre se situer au Horgen, vers 2300²².

Haches-marteaux triangulaires. Les haches-marteaux semblent avoir le même comportement chronologique que les pointes de flèches, ce qui accentue le parallélisme géographique déjà constaté. Nous les trouvons dans la civilisation de Grossgartach, mais non dans le Rubané, probablement à partir de 4000, et dans le Néolithique moyen (Egolzwil 3, Burgäschli). Leur persistance au Néolithique récent n'est par contre pas certaine (Néolithique récent d'Auvernier?).

Synthèse. Les quelques remarques ci-dessus seraient favorables à une date relativement ancienne du Michelsberg classique sur le Rhin (avant et autour de 3000), ce qui cadre bien avec ce que l'on sait du développement du Néolithique suisse. Le cas du Néolithique de Munzingen reste moins clair. Les éléments non céramiques dépassent par contre ces limites pour persister jusque vers 2500.

2.5. Composantes franc-comtoises

La chronologie des composantes franc-comtoise commence à s'éclaircir grâce aux fouilles de Pétrequin à la Baume de Gonvillars.

Roessen Wauwil et éléments Roessen divers. Nous prendrons comme point de départ deux groupes de décors, le Roessen Wauwil et les décors de type Schwieberdingen, qui pourraient être associés à du Roessen classique à Cravanche au sein d'un ensemble qui paraît relativement homogène. Le Roessen Wauwil est bien daté. Il apparaît timidement dans la couche 10b de Gonvillars vers 3500 et se développe dans la couche 10 vers 3000²³. Les importations suisses datent du début du III^e millénaire avec 2700 pour Egolzwil 3 et 2940 pour Saint-Léonard. Les quelques tessons en contexte Cortaillod récent pourraient permettre d'étirer le Roessen jusque vers 2500 av. J.-C.

On ne peut guère être aussi précis avec le décor de type Schwieberdingen récemment assimilé au Aichbühl²⁴, le seul point de repère étant fourni par la datation de Lauterach avec 3480. Le remplacement du Aichbühl par du Schussenried vers 3300, constaté dans deux sites (Schus-

senried et Lauterach) n'implique pas obligatoirement la disparition du complexe précédent.

Haches en aphanite. Le travail de l'aphanite ne semble débiter qu'au Néolithique moyen. Il est absent du niveau inférieur de Gonvillars²⁵ vers 4300 et n'apparaît que dans la couche 10b vers 3500. Cette situation pourrait confirmer les observations de M. Gallay sur le Brisgau où l'aphanite paraît postérieure au Rubané. Nous trouvons ensuite quelques points de repère: présence dans le niveau 10 de Gonvillars vers 3000, parallélisme avec les sites à pointes de Dickenbännli entre 3000 et 2500, présence dans le Cordé de Gonvillars vers 2000.

Pointes Dickenbännli. Le problème de la datation de pointes Dickenbännli a déjà été longuement abordé précédemment²⁶. Si, dans le Jura de Souabe, ces pointes peuvent remonter au Néolithique ancien, soit probablement jusque vers 4000, aucune observation ne peut être avancée pour une date aussi ancienne en Suisse. La stratigraphie de Birmatten, en pleine zone de concentration des pointes Dickenbännli montre un Mésolithique dépourvu de ce genre d'objet qui persiste jusque vers 3000. Les dates les plus anciennes pourraient être fournies par Herblingen-Grüthalde qu'on peut mettre en parallèle avec la *Lutzengütle-Kultur* de Vogt vers 3200 environ. A en croire les intrusions dans des sites suisses Néolithique moyen, ces pointes pourraient persister jusque vers 2500, mais guère au-delà.

Haches de type Glis. L'extension chronologique des haches de type Glis dépend de l'interprétation chronologique des pointes Dickenbännli et des tombes de type Chamblandes, que nous reprendrons par la suite. Leur insertion dans le Néolithique moyen suisse, entre 3000 et 2500, paraît probable.

Anneaux-disques irréguliers. La position chronologique de ces objets découle de la position chronologique du Roessen de Franche-Comté et se situe donc entre 3500 et 3000. Ils semblent persister un peu au-delà, ainsi qu'en témoigne l'exemplaire de Chevroux, probablement associé au Cortaillod.

Synthèse. Du point de vue chronologique, comme précédemment du point de vue géographique, les composantes franc-comtoises se divisent en deux lots: d'un côté les éléments dépendant du Roessen de Franche-Comté, tournant entre 3500 et 2500 environ, de l'autre, les éléments associés aux pointes Dickenbännli entre 3200 et 2500.

Chapitre 3

Synthèse

L'approche chronologique des types devait permettre de jeter les bases d'une chronologie fine du Néolithique moyen. Il reste à voir si nous avons atteint notre but. D'une manière générale, les types lithiques ont une longévité supérieure aux types céramiques choisis et sont donc des indicateurs chronologiques moins précis. D'un côté certains types, les têtes de flèches tranchantes par exemple, s'enracinent dans le Mésolithique local. De l'autre, certains types proprement néolithiques comme les raclours sur éclat ne sont pas spécifiques d'une civilisation particulière et persistent bien au-delà du Néolithique moyen. A l'opposé, la céramique se transforme plus rapidement, formes et décors évoluant pratiquement à la même vitesse. Les durées relativement longues obtenues pour certains décors s'expliquent facilement par des processus de convergence; c'est

le cas des impressions d'ongles parallèles au bord. Il est par contre difficile d'apprécier la part des phénomènes de ce genre dans le cas de décors plus spécialisés comme les pastilles en relief. La parure reste, elle, dans le même ordre de grandeur que la céramique.

L'appréhension d'une chronologie fine s'avère particulièrement difficile et incite à se montrer prudent vis-à-vis des tentatives antérieures. L'étude des *composantes méridionales* donne les meilleurs résultats, puisqu'il semble possible d'isoler une phase ancienne avec des motifs en échelle gravés à cuit et une phase récente, à partir du III^e millénaire, avec anse en flûte de Pan et peut-être céramique à épaulement. En Suisse, les distinctions chronologiques sont impossibles. La majorité des types ont une durée de vie

identique relativement courte, et se placent dans la seconde fraction de l'évolution des composantes méridionales. Seules les jarres à fond aplati et profil en S témoignent d'une tradition plus ancienne et pourraient former le fond des faciès archaïques comme dans le cas d'Egolzwil 4/1; mais elles n'ont guère de signification en elles-mêmes puisqu'elles se retrouvent dans le Cortaillod récent.

L'étude des *composantes nord-occidentales* devait permettre de situer le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye. Nous y trouvons des composantes anciennes d'origine danubienne et des

composantes plus récentes qui permettent de situer ce groupe entre 3500 et 3000, ce qui ne suffit pourtant pas pour en faire un groupe nettement antérieur au Chasséen. Cette datation semble confirmée par les jarres à fond rond et col évasé, présentes en Bourgogne et dans les *composantes nord-orientales* (Michelsberg classique) entre 3500 et 3000. Les *composantes franc-comtoises* ont une origine plus ancienne que la fraction méditerranéenne du Néolithique suisse.

Cinquième Partie

- | | |
|---|---|
| <p>1 Ce tableau ne tient compte que des superpositions entre ensembles, indépendamment de toute échelle chronologique. On notera l'absence totale de recoupement stratigraphique entre les traditions méditerranéennes et nord-orientales pendant tout le Néolithique moyen suisse.</p> <p>2 Le décalage pourrait même être plus important. La courbe publiée par J.-C. Vogel d'après Suess donne en effet un décalage d'environ 750 ans pour la date C14 de 3000 av. J.-C. et de 300 ans pour la date C14 de 1500. <i>Bakker, Vogel, Wislanski</i>, 1969, fig. 9, p. 23.</p> <p>3 Cf. <i>D.-L. Clarke</i>, 1968, fig. 80, p. 428.</p> <p>4 Si cette observation est exacte, on doit conclure que les ensembles chasséens non décorés mis en évidence (voir chapitre géographique) sont contemporains des ensembles décorés. Nous avons pourtant vu que la céramique non décorée est associée à l'élément tardif qu'est l'anse en flûte de Pan. Il existe donc encore un certain nombre de contradictions que nous n'arrivons pas à résoudre.</p> <p>5 Grotte Labeil et divers autres sites des Grands Causses, voir <i>Costantini</i>, 1967.</p> <p>6 Voir <i>Hundt</i>, 1957.</p> <p>7 Tableau obtenu à partir des indications contenues dans le texte. Trait interrompu: limite entre le Mésolithique et le Néolithique. Trait plein: niveaux contenant des têtes de flèches de type 81. Points noirs: présence de dates Carbone 14.</p> | <p>8 <i>Von Gonzenbach</i>, 1949, pl. 5,1.</p> <p>9 <i>L'Helgouach</i>, 1965, p. 98/99.</p> <p>10 <i>Bandi</i>, 1963, fig. 93,11.</p> <p>11 <i>Egloff</i>, 1967, p. 61.</p> <p>12 <i>Bailloud</i>, 1958(59), p. 202.</p> <p>13 <i>Bernabò Brea</i>, 1946, pl. 11,2B.</p> <p>14 <i>Schietzel</i>, 1965, pl. 53.</p> <p>15 <i>Driehaus</i>, 1960-2, pl. 11, 24 par exemple.</p> <p>16 Lingolsheim, sablière Ficht.</p> <p>17 Lüning, 1967(68), pl. 26,11.</p> <p>18 Untergrombach. Par exemple <i>Lüning</i>, 1967(68), pl. 74,A1 ou 79,A6.</p> <p>19 <i>Waterbolk et Van Zeist</i>, 1966, fig. 8, 14.</p> <p>20 Michelsberg. <i>Lüning</i>, 1967(68), pl. 26, A9,11.</p> <p>21 L'horizon 1 de Birmatten est situé à l'Atlantique, et sa limite supérieure a été placée vers 3000 par le C14, soit juste avant notre Néolithique moyen. <i>Bandi</i>, 1963, p. 88, 262.</p> <p>22 On notera la présence de ce type dans la ciste Néolithique récent d'Opfikon. Voir zone d'étude.</p> <p>23 Nous retrouvons un ordre de grandeur comparable beaucoup plus au nord pour le Rössen appauvri de Huede avec 3560 av. J.-C.</p> <p>24 <i>Driehaus</i>, 1960-1.</p> <p>25 <i>Pétréquin</i>, 1970.</p> <p>26 Voir chapitre géographique.</p> |
|---|---|

Structure de la zone de compréhension

L'étude spatiale et chronologique des types permet désormais d'évaluer leur signification et de préciser la structure de la zone de compréhension. Cette intégration comprend quatre paliers qui se suivent logiquement. Dans une première étape, on pourra saisir le niveau de signification des types. La connaissance de leurs situations spatio-temporelles respectives permettra ensuite d'atteindre une situation où

les possibilités d'association entre types seront connues, donnant accès à l'étude des associations. Les associations reconnues serviront alors de fondement à une systématique des ensembles secondaires. Enfin, l'étude des contacts entre ensembles secondaires offrira la possibilité de vérifier le schéma proposé.

Chapitre I

Niveau de signification des types

L'échelle de pertinence des types doit permettre d'intégrer leurs caractéristiques spatiales et temporelles. Nous avons choisi un double système de référence discontinu dont les caractéristiques sont les suivantes.

1.1. Echelles spatiale et chronologique

Echelle spatiale. La zone de compréhension a été divisée en dix régions correspondant aux limites culturelles recon-

nues lors de l'étude géographique (fig. 22). Ce morcellement le plus grand permet de chiffrer l'extension géographique d'un type selon qu'il est représenté dans 1, 2, 3 ... 10 des dix zones reconnues. Cette échelle de dix degrés est déjà une échelle culturelle puisque les unités ne sont pas équivalentes au point de vue surface. Les objets de la région de Chassey et Chalons-sur-Saône seront incorporés aux zones 2 ou 3, selon leur appartenance à des types centrés sur le Midi ou sur la Bourgogne. Il en ira de même des objets de la région de Zurich, qui dépendent, selon les cas, des zones 5 ou 8.

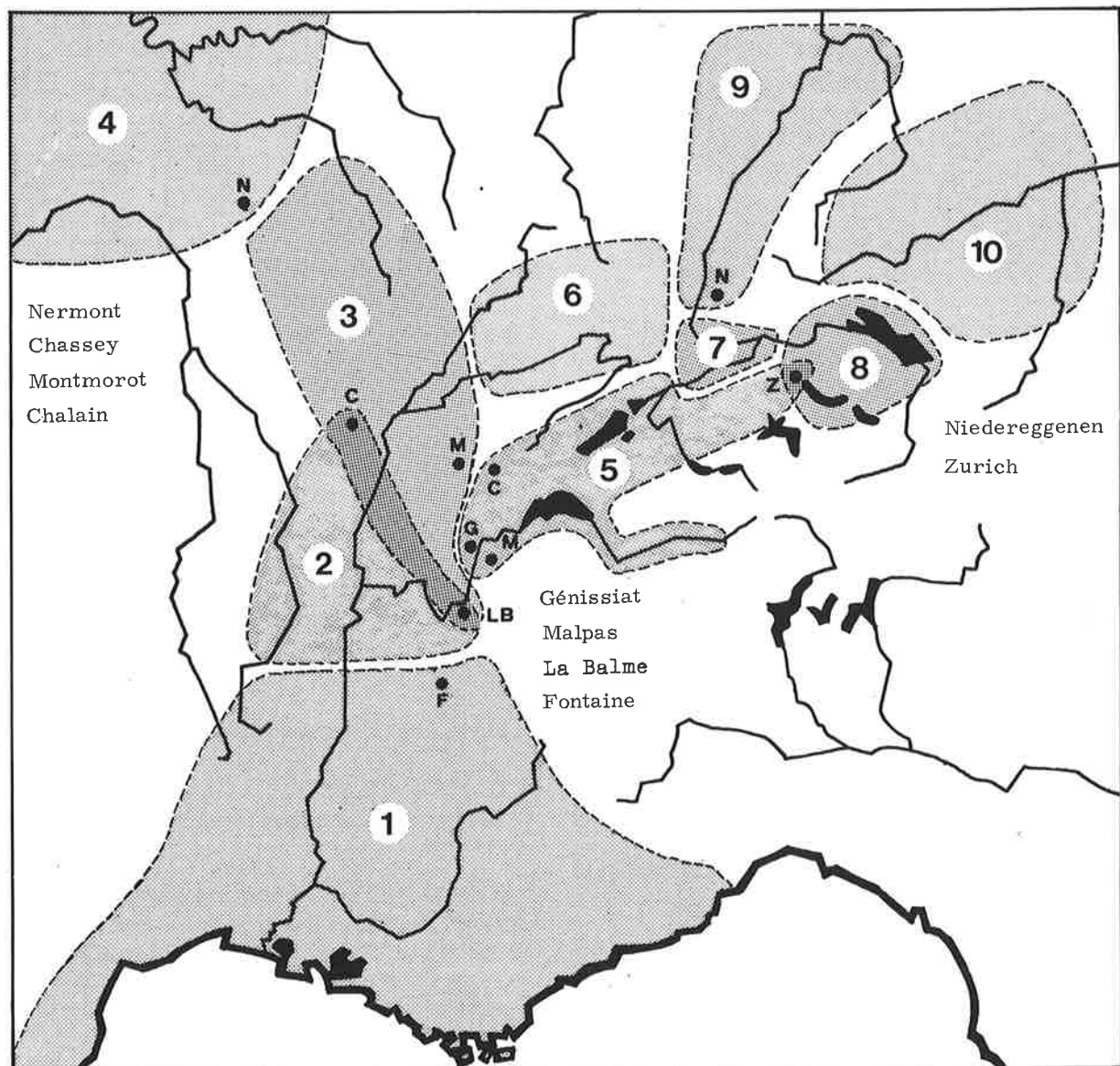


Fig. 22
Principales unités culturelles de la zone de compréhension.

Echelle chronologique. Les durées probables de vie des types ont généralement été données en arrondissant au demi-siècle. Nous pourrions donc utiliser une échelle discontinue allant de demi-siècle en demi-siècle, du degré 1 (types répartis sur 500 ans environ) au degré 8 (types répartis sur 4000 ans environ).

1.2. Signification spatio-temporelle

Chaque type peut donc être défini par un double paramètre. Les résultats obtenus sont consignés dans les tableaux suivants. Si l'évaluation chronologique découle directement des résultats obtenus au chapitre précédent, l'évaluation de l'extension spatiale nécessite quelques remarques, notamment pour certains types¹.

Têtes de flèches tranchantes à retouche abrupte (39). Les zones 5 et 6 ont été écartées, car ce type y est tout à fait exceptionnel dans des ensembles néolithiques.

Têtes de flèches tranchantes à retouche envahissante (38). Les zones 3 et 6 ont été écartées pour la même raison (un seul exemplaire à Egozwil 2). Ce type paraît également exceptionnel dans les inventaires de la zone 3, où il est remplacé par des flèches triangulaires².

Cordon en relief biforcé (1). On peut admettre sa présence potentielle dans toutes les zones où l'on rencontre des cordons multiforcés.

Décor pointillé (12). Son extension chronologique jusqu'au Bronze ancien nous oblige à tenir compte aussi des régions où ce décor tardif est représenté, soit les zones 8 et 10³, qui n'entraient pas en ligne de compte dans la carte D.

Vases-supports (7). On peut les considérer comme exceptionnels en Suisse et écartier la zone 5.

Décor croisilloné (9). Même remarque que pour les vases-supports. Les quelques rares cas (Vallon des Vaux, Saint-Léonard) sont dus à une influence de la France ou de l'Italie.

Jarres à profil en S et fond aplati (15). La zone 10 a été ajoutée à l'aire donnée par la carte E pour tenir compte de la représentation de ce type dans la civilisation d'Altheim⁴.

Num. progr. TRI	Désignation	Types	Dur.	Carte	Zones occup.	Ext.
39	Fl. tranchante à retouche abrupte	80	8	K	1 à 4	4
38	Fl. tranchante à retouche envahissante	81	5	K	1, 2, 4	3
11	Décor à cuit. Triangles à rempl. traits paral.	90	4	D	1, 2	2
1	Cordon biforcé	13	4	A	1 à 6, 9	7
40	Fl. tranchante à retouche grignotée	39	3	K	1	1
12	Décor pointillé	65	3	D	1, 2, 5, 8, 10	5
2	Cordon multiforcé. 3 perf.	13	2	A	1 à 6	6
3	Cordon multif. 4 perf. et plus	14	2	A	1 à 6	6
4	Cordon multiforcé. N. perforations inconnu	13, 14	—	A	—	—
7	Vase-support	77-79	2	B	1 à 4	4
9	Décor à cuit. Croisillon	88	2	D	1, 2	2
5	Epaulement rond	25, 26	1	B	1, 4	2
6	Epaulement anguleux	28, 29	1	B	1, 4	2
10	Décor à cuit. Echelles	89	1	D	1, 2	2
8	Flûte de Pan	16, 17	1	C	1, 2	2

Tableau 31. Composantes méridionales, signification spatio-temporelle.

Impressions d'ongle parallèles au bord (23a). Plusieurs zones ont été ajoutées à la répartition donnée par la carte F pour tenir compte de la représentation de ce type dans des con-

textes dépassant le Néolithique moyen bourguignon. Zone 5: céramique grossière du Cordé de Suisse occidentale et Cortailod récent. Zones 9 et 10: Rubané récent.

Impressions d'ongle obliques. Mêmes remarques. Zone 9 et 10: Rubané.

Pastilles en relief. Mêmes remarques. Zone 1: Pasteurs des Plateaux.

Cordons en reliefs horizontaux et verticaux. Mêmes remarques. Zone 1: Cardial.

Cordons en relief obliques. Mêmes remarques. Zone 10: Altheim.

Num. progr. TRI	Désignation	Types	Dur.	Carte	Zones occup.	Ext.	
41	Ra cloir	8	4	L	3 à 8	6	
52	Pendeloque en quille non décorée	35	2	T	4, 5, 8	3	
54	Pendeloque droite non décorée	43	2	T	4, 5, 8	3	
15	Jarre à fond plat	40	2	E	4 à 6, 8, 9, 10	6	
14	Jarre à fond rond	12	1	E	2, 4, 5	3	
16	Jarre à profil en S	12, 40	—	E	—	—	
17	Récipient à col surplomb.	30, 31	1	E	5	1	
19	Ecorce de bouleau	59	1	E	5	1	
18	Plat à fond plat	34, 35	1	E	3, 4, 5	3	
51	Lampe en bois de cerf	39	21	1	S	2, 3, 5, 6, 8, 9	6
55	Pendeloque décorée motifs géométriques	39, 44	1	T	5	1	
56	Idem. cannelures	36, 40, 45	1	T	5	1	
57	Idem. points	37, 41, 46	1	T	5, 8	2	
53	Pendeloque pointue non décorée	38, 42	1	T	5	1	

Tableau 32. Composantes suisses, signification spatio-temporelle.

Num. progr. TRI	Désignation	Types	Dur.	Carte	Zones occup.	Ext.
23a	Impressions d'ongle parallèles au bord	69	6	F	4, 5, 9, 10	4
23b	Idem, obliques	69	3	F	4, 9, 10	3
22	Pastilles en relief	66	3	F	1, 4	2
20a	Cordons lisses, Horiz./vert.	56	2	F	1, 3, 4	3
20b	Idem, obliques	56	1	F	3, 5, 10	3
20c	Mamelons proéminants	46	(1)	F	3, 4	2
21	Double mamelon allongé	48	(1)	F	3	1
42	Tranchet	1	1	M	2, 4	2
43	Pic	2, 3	1	M	4	1
44	Disque taillé	6	—	M	—	—
60	Bracelet régulier (schiste)	30	1	U	2, 3, 4, 6	4
59	Disque rég. (roche noble)	29	—	U	—	—

Tableau 33. Composantes nord-occidentales, signification spatio-temporelle.

Les tableaux 31 à 35 montrent immédiatement que tous les types sont loin d'avoir le même comportement spatial et chronologique. Si l'on néglige l'influence de la définition du type sur son comportement⁵, on constate une certaine hétérogénéité, d'où l'on peut extraire quatre sortes de comportements (fig. 23).

1. Un premier groupe comprend des types à durée de vie longue, limités dans l'espace. Ces types matérialisent ce que l'on a l'habitude d'appeler des traditions et s'organisent au-

Num. progr. TRI	Désignation	Types	Dur.	Carte	Zones occup.	Ext.
48	Fl. triang. côtés droits	59, 60, 61	4	Q	2, 3, 5 à 10	8
49	Idem, côtés convexes	62, 63, 64	4	Q	2 à 10	9
50	Hache-marteau	93, 105	3	R	3 à 10	8
37	Plat à pain	85	2	I	1 à 10	10
30	Jarre à col	24, 57	2	H	3, 9	2
36	Décor pointillé	63	1	H	6, 8, 9	3
31	Jarre à col, fond aplati	51	(1)	H	5, 9	2
33	Bouteille, fond aplati	45	(1)	H	3, 8, 9	3
34	Bol à parois en S	46	(1)	H	5, 8, 9	3
35	Bol à épaulement	52, 53	(1)	H	3, 9	2
32	Jarre à col (fond?)	24, 51, 57	—	H	—	—
13	Décor Lingolsheim	83, 84, 85	(1)	D	9	1

Tableau 34. Composantes nord-orientales, signification spatiotemporelle.

Num. progr. TRI	Désignation	Types	Dur.	Carte	Zones occup.	Ext.
45	Aphanite	84, ect.	3	N	6	1
46	Pointe Dickenbännli	51	3	O	7, 8, 10	3
58	Anneau-disque alsacien	28	2	U	5, 6, 7, 9	4
24	Roessen Wauwil, points	64	2	G	5, 6, 8, 9	4
25	Roessen Wauwil, bande médiane	70	2	G	5, 6, 8, 9	4
26	Idem, décor poinçonné	61	2	G	5 à 9	5
27	Idem, croisillons	81	2	G	6, 8	2
28	Idem, zigzags	80	2	G	6, 8, 9	3
47	Hache Glis	5	1	P	5 à 9	5
29	Décor Schwieberdingen	72	(1)	G	6, 8, 9, 10	4

Tableau 35. Composantes franc-comtoises, signification spatiotemporelle.

tour d'un axe défini successivement par l'aphanite (N° 45/3,1), les pointes de flèches à retouche envahissante (N° 38/5,3) et les têtes de flèches à retouche abrupte (N° 39/8,4), soit autour de types appartenant à l'industrie lithique. Quelques types céramiques semblent avoir le même comportement, par exemple les décors en triangles à remplissage de traits parallèles (N° 11/4,2), les pastilles en relief (N° 22/3,2), les impressions d'ongle obliques (N° 23b/3,3). Les pointes Dickenbännli pourraient être rattachées à ce premier groupe. Dans tous les cas, il s'agit de types qui dépassent la durée de vie du Néolithique moyen, mais restent assez étroitement localisés.

2. A l'opposé, nous trouvons quelques types à durée de vie courte, mais à grande extension spatiale caractérisant ce que l'on pourrait nommer des horizons chronologiques. Le plus caractéristique est certainement le plat à pain (N° 37/2,10), qui se retrouve dans de nombreuses civilisations du Néolithique moyen, mais ne persiste pas au-delà. Les lampes en bois de cerf (N° 51/1,6) et les haches de type Glis (N° 47/1,5) paraissent avoir le même comportement, quoique dans un cadre géographique beaucoup plus restreint.

3. Entre ces deux tendances, se situent les types qui ont le plus de chance de pouvoir être investis d'une signification „ethnique“. C'est en effet à ce niveau que pourrait être tentée la création d'une systématique culturelle valable, où il serait possible de retrouver les concepts dégagés au cours de l'approche typologique. Ce groupe, de loin le plus important, comprend, des types les plus généraux aux types les plus particularisants:

— Des types qu'on peut mettre en relation avec la notion de courant culturel comme les haches-marteaux triangulaires (N° 50/3,8). Cet objet dépasse pourtant, sur le plan géographique, les limites extrêmes d'extension du courant danubien pour atteindre les civilisations occidentales voisines. Les pointes de flèches (N°s 48/4,8 et 49/4,9)

Temps	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Espace
4250				39							
8											
3750											
7											
3250				23a							
6											
2750			38								
5											
2250		11				41	1	48	49		
4											
1750											
3	40,45	22	23b,46	12	12			50			
1250											
2		9,30 27	52,54 20a,28	7,58 24,25	26	2,3,15					37
750											
1	17,19,55 56,53,21 43,13	5,6,10 8,57,20c 42,31,35	14,18 20b,36 33,34	60,29	47	51					
250											Espace

Tableau 36. Caractéristiques spatio-temporelles et niveaux de signification des types.

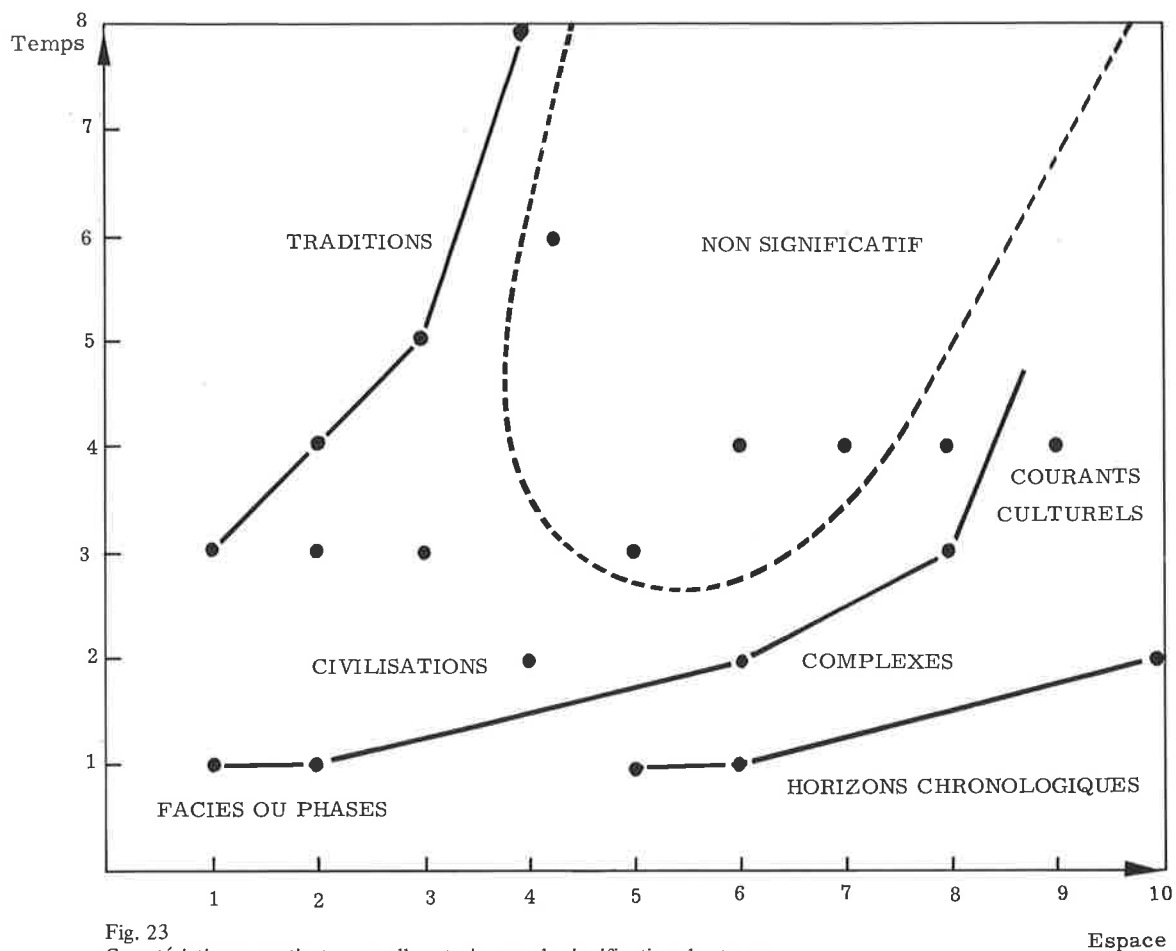


Fig. 23
Caractéristiques spatio-temporelles et niveaux de signification des types.

triangulaires pourraient avoir la même signification malgré l'incertitude liée à leur origine.

- Des types marquant assez nettement l'extension spatio-temporelle des complexes de civilisations. C'est le cas des cordons multiforés (N^{os} 2 et 3/2,6) pour le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza et des jarres à fond aplati et profil en S (N^o 15/2,6) pour le complexe Pfyn-Altheim.
- Des types caractéristiques des civilisations elles-mêmes comme les vases-supports (N^o 7/2,4) pour le Chasséen.
- Des types caractéristiques de civilisations restreintes dans l'espace et dans le temps ou de subdivisions plus fines, faciès ou phases. C'est le cas des types appartenant au Cortailod récent, récipient à col surplombant (N^o 17/1,1), écorce de bouleau (N^o 19/1,1) et de types qui pourraient

permettre une subdivision du Chasséen, décor en échelle (N^o 10/1,2) ou flûte de Pan (N^o 8/1,2).

4. Enfin, il existe des types non significatifs qui se situent entre l'axe des traditions et celui des civilisations. Ces types sont trop proches de la „tendance“ (au sens de Leroi-Gourhan) pour être significatifs et leur résurgence en des lieux différents du temps et de l'espace explique leur extension spatiale et temporelle très large. C'est le cas des impressions d'angle parallèles au bord (N^o 23a/6,4), des prises biforées (N^o 1/4,7), des racloirs (N^o 41/4,6), des décors en triangles à remplissage pointillé (N^o 12/3,5), etc.

Chapitre 2

Associations entre types

Les caractéristiques spatio-temporelles de chaque type expliquent leurs possibilités d'association. Pour tester ces dernières, nous avons choisi dans le catalogue 91 stations dont le matériel nous paraissait correspondre à des ensembles culturels homogènes et réparti les types étudiés en 60 catégories (cf. supra). Le nombre de stations présentant chacune des 60² possibilités de couples d'objets associés a été obtenu grâce à un programme de tri sur ordinateur⁶. Les résultats obtenus sont consignés dans les listes suivantes où les types ont été regroupés par grandes sphères d'influences.

Affinités réciproques des types dans 91 stations à matériel homogène

Connexions entre deux types dans une station (première ligne), deux stations (deuxième ligne) ... n stations (n^e ligne). (Numérotation des types, voir liste des „types retenus pour l'analyse détaillée“ p. 227, chiffres entre parenthèses).

Composantes méridionales⁷.

39. *Têtes de flèches tranchantes à retouche abrupte (type 80)*
12 stations

1 st.: 3, 5, 6, 22, 23, 37, 48.

2 st.: 1, 4, 7, 9, 11, 20, 40, 42, 49, 60.

6st.: 38.

38. *Têtes de flèches tranchantes chasséennes (type 81)*

13 stations.

1 st.: 6, 42, 48, 49, 59, 60.

2 st.: 1, 5, 7, 10.

3 st.: 8.

4 st.: 4, 11, 40.

5 st.: 3, 9.

6 st.: 39.

11. *Décors gravés à cuit (type 90)*

12 stations.

1 st.: 10, 18, 24, 40, 42, 56, 59, 60.

2 st.: 6, 7, 39, 48, 49.

3 st.: 1, 5, 8.

4 st.: 4, 9, 38.

1. *Cordons biforés (type 13)*

14 stations.

1 st.: 2, 5, 6, 8, 13, 16, 24, 29, 36, 50, 51, 56.

2 st.: 3, 12, 15, 19, 33, 39, 48.

3 st.: 4, 9, 11, 17, 37.

4 st.: 14, 49.

5 st.: 18.

40. *Trapèzes lagoziens (type 39)*

7 stations.

1 st.: 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 49, 59.

2 st.: 39.

4 st.: 38.

12. *Décor en triangles à remplissage pointillé (type 65)*

3 stations.

1 st.: 3, 9, 16, 17, 18.

2 st.: 1, 49.

2. *Cordons multiforés à 3 trous (type 13)*

3 stations.

1 st.: 1, 14, 15, 19, 24, 40, 48, 50, 51.

3. *Cordons multiforés à 4 trous et plus (type 14)*

16 stations.

1 st.: 6, 7, 10, 12, 15, 17, 21, 24, 40, 42, 51, 56, 60.

2 st.: 1, 16, 18, 35.

3 st.: 8, 41.

4 st.: 4, 5, 9, 48.

5 st.: 38.

6 st.: 49.

7 st.: 11.

4. *Cordons multiforés à n trous (types 13 ou 14)*

10 stations.

1 st.: 6, 10, 14, 17, 18, 20, 24, 40, 42, 51, 56, 60.

2 st.: 5, 37, 39, 48.

3 st.: 1, 7, 49.

4 st.: 3, 8, 9, 11, 38.

7. *Vases-supports (types 77 à 79)*

5 stations.

1 st.: 3, 10, 20, 37, 42, 48, 60.

2 st.: 11, 38, 39.

3 st.: 4, 9.

9. *Décors gravés à cuit croisillonnés (type 88)*

8 stations.

1 st.: 10, 12, 16, 17, 18, 42, 48, 49, 50, 60.

2 st.: 6, 39.

3 st.: 1, 5, 7, 8.

4 st.: 3, 4, 11.

5 st.: 38.

5. *Bols et marmites à épaulement rond (types 25, 26)*

8 stations.

1 st.: 1, 14, 15, 18, 37, 39, 40.

2 st.: 4, 6, 38.

3 st.: 8, 9, 11.

4 st.: 3.

6. *Bols et marmites à épaulement caréné (types 28 et 29)*

2 stations.

1 st.: 1, 3, 4, 8, 38, 39.

2 st.: 5, 9, 11.

10. *Décors gravés à cuit, échelles (type 89)*

2 stations.

1 st.: 3, 4, 7, 9, 11, 40, 49, 59.

2 st.: 38.

8. *Anses en flûte de Pan (types 16 et 17)*

6 stations.

1 st.: 1, 6, 40.

3 st.: 3, 5, 9, 11, 38.

Composantes suisses.

41. *Racloirs sur éclats (type 8)*

10 stations.

1 st.: 18, 20, 36, 37, 46, 52, 54, 56, 57.

2 st.: 15, 16, 21, 25, 26, 28, 32, 35, 55, 58.

3 st.: 3, 24, 45, 48.

8 st.: 49.

52. *Pendeloques en quille non décorées (type 35)*

2 stations.

1 st.: 15, 41, 46, 48, 55, 56.

2 st.: 49, 54, 57.

54. *Pendeloques rectangulaires non décorées (type 43)*

2 stations.

1 st.: 15, 41, 46, 48, 55, 56.

2 st.: 49, 52, 57.

15. *Jarres à profil en S et fond aplati (type 40)*

13 stations

1 st.: 2, 3, 5, 17, 19, 27, 28, 31, 32, 46, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58.

2 st.: 1, 13, 24, 25, 29, 34, 41, 45, 49.

3 st.: 18, 26, 33, 35, 36.

4 st.: 14.

14. *Jarres à profil en S et fond rond (Type 12)*

8 stations.

1 st.: 2, 4, 5, 24, 50, 51.

2 st.: 49.

3 st.: 17, 19.

4 st.: 1, 15, 18.

5 st.: 37.

16. *Jarres à profil en S. Fond inconnu. (types 12 ou 14)*

3 stations.

1 st.: 1, 9, 12, 17, 20, 36, 37, 45, 50.

2 st.: 3, 18, 21, 32, 35, 41.

3 st.: 49.

17. *Récipients à col surplombant (types 30 et 31)*

4 stations.

1 st.: 3, 4, 9, 12, 15, 16, 19, 50, 51.

2 st.: 37, 49.

3 st.: 1, 14, 18.

19. *Décors d'écorce de bouleau (type 59)*

3 stations.

1 st.: 2, 15, 17, 18, 24, 49, 50.

2 st.: 1, 37.

3 st.: 14.

18. *Plats à fond aplati (types 34, 35 et 39)*

8 stations.

1 st.: 4, 5, 9, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 24, 29, 32, 33, 35, 36, 41, 45, 48, 50, 56.

2 st.: 3, 16.

3 st.: 15, 17, 49.

4 st.: 14, 37.

5 st.: 1.

51. *Lampes en bois de cerf (type 21)*

4 stations.

1 st.: 1, 2, 4, 14, 15, 17, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 35, 36, 45, 48, 49, 50.

2 st.: 34, 37.

55. *Pendeloques décorées. Décor géométrique (types 39, 44)*

3 stations.

1 st.: 3, 15, 48, 49, 52, 54, 57.

2 st.: 41, 56.

56. *Pendeloques décorées. Cannelures (types 36, 40, 45)*

4 stations.

1 st.: 1, 3, 4, 11, 15, 18, 24, 34, 41, 48, 52, 54, 57.

2 st.: 49, 55.

57. *Pendeloques décorées. Points (types 37, 41, 46)*

2 stations.

1 st.: 15, 41, 46, 48, 55, 56.

2 st.: 49, 52, 54.

53. *Pendeloques pointues non décorées (types 38, 42)*

Aucune station.

Composantes nord-occidentales

23. *Décors ongulaires (type 69)*

2 stations.

1 st.: 36, 39.

2 st.: 20, 22.

22. *Pastilles en relief (type 66)*

2 stations.

1 st.: 36, 39.

2 st.: 20, 23.

20. *Décors de type Augy-Sainte-Pallaye (types 46, 56)*

5 stations.

1 st.: 4, 7, 16, 18, 21, 32, 35, 41, 45, 49, 59.

2 st.: 22, 23, 36, 37, 39.

21. *Doubles mamelons allongés (type 48)*

2 stations.

1 st.: 3, 18, 20, 36, 37, 45.

2 st.: 16, 32, 35, 41, 49.

42. *Tranchets (type 1)*

2 stations.

1 st.: 3, 4, 7, 9, 11, 38, 48, 60.

2 st.: 39.

43. *Pics (types 2 et 3)*

Aucune station.

44. *Disques perforés en silex (type 6)*

Aucune station.

60. *Bracelets en schiste (type 30)*

2 stations.

1 st.: 3, 4, 7, 9, 11, 38, 42, 48, 49.

2 st.: 39.

59. *Anneaux-disques réguliers (type 29)*

2 stations

1 st.: 3, 10, 11, 20, 38, 40, 49.

Composantes nord-orientales

48. *Pointes de flèches triangulaires à bords droits (types 59 à 61)*

17 stations.

1 st.: 2, 7, 9, 15, 18, 25, 26, 28, 36, 38, 39, 42, 45, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60.

2 st.: 1, 4, 11.

3 st.: 24, 41, 50.

4 st.: 3, 46.

13 st.: 49.

49. *Pointes de flèches triangulaires à bords convexes (types 62 à 64)*

33 stations.

1 st.: 9, 10, 19, 20, 25, 27, 29, 33, 38, 40, 47, 51, 55, 59, 60.

2 st.: 11, 12, 14, 15, 17, 21, 26, 32, 39, 52, 54, 56, 57.

3 st.: 4, 16, 18, 28, 35, 36, 37, 58.

4 st.: 1, 24, 45, 50.

5 st.: 46.

6 st.: 3.

8 st.: 41.

13 st.: 48.

50. *Haches-marteaux triangulaires (types 93 et 105)*

6 stations.

1 st.: 1, 2, 3, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 37, 51.

2 st.: 24.

3 st.: 48.

4 st.: 49.

37. *Plats à pain (type 85)*

11 stations.

1 st.: 5, 7, 16, 21, 25, 29, 31, 39, 41, 50.

2 st.: 4, 13, 17, 19, 20, 24, 26, 32, 33, 34, 35, 45, 51.

3 st.: 1, 36, 49.

4 st.: 18.

5 st.: 14, 15.

30. *Jarres à col et fond rond (types 24, 57)*

1 station.

1 st.: 13.

36. *Décors pointillés grossiers (type 63)*

8 stations.

1 st.: 1, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 41, 46, 48, 51.

2 st.: 20, 32, 33, 34, 45.

3 st.: 15, 35, 37, 49.

31. *Jarres à col et fond aplati (type 51)*

1 station.

1 st.: 15, 25, 26, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 45, 51.

33. *Bouteilles à fond aplati (type 45)*

5 stations.

1 st.: 13, 18, 24, 25, 26, 29, 31, 32, 34, 35, 45, 49, 51.

2 st.: 1, 36, 37.

3 st.: 15.

34. *Bols à panse sinueuse (type 46)*

3 stations.

1 st.: 25, 26, 31, 32, 33, 35, 45, 56.

2 st.: 15, 36, 37, 51.

35. *Bols à épaulement et fond aplati (types 52, 35, 53)*

6 stations.

1 st.: 18, 20, 25, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 51, 58.

2 st.: 3, 16, 21, 26, 37, 41.

3 st.: 15, 32, 36, 45, 49.

32. *Jarres à col (types 24, 51, 57)*

3 stations.

1 st.: 3, 15, 18, 20, 25, 26, 31, 33, 34, 51.

2 st.: 16, 21, 36, 37, 41, 45, 49.

3 st.: 35.

13. *Décors de type Lingolsheim (types 83, 84 et 85)*

4 stations.

1 st.: 1, 18, 26, 29, 30, 33.

2 st.: 15, 37.

Composantes franc-comtoises.

45. *Haches en aphanite (type 84, etc.)*

5 stations.

1 st.: 3, 16, 18, 20, 21, 27, 29, 31, 33, 34, 48, 51.

2 st.: 15, 24, 25, 32, 36, 37.

3 st.: 26, 28, 35, 41, 58.

4 st.: 49.

46. *Pointes Dickenbännli (type 51)*

6 stations.

1 st.: 15, 24, 25, 26, 36, 41, 52, 54, 57.

4 st.: 48.

5 st.: 49.

58. *Anneaux-disques irréguliers (type 28)*

3 stations.

1 st.: 3, 15, 25, 27, 29, 35, 48.

2 st.: 24, 26, 41.

3 st.: 28, 45, 49.

24. *Décors pointillés fins (type 64)*

10 stations.

1 st.: 1, 2, 3, 4, 11, 14, 18, 19, 27, 33, 36, 46, 51, 56.

2 st.: 15, 37, 45, 50, 58.

3 st.: 28, 41, 48.

4 st.: 25, 26, 49.

25. *Décors Roessen. Bande médiane large (type 70)*

5 stations.

1 st.: 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 46, 48, 49, 51, 58.

2 st.: 15, 28, 41, 45.

4 st.: 24.

5 st.: 26.

26. *Décors poinçonnés. Bande médiane (type 61)*

7 stations.

1 st.: 3, 13, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 46, 48, 51.

2 st.: 27, 35, 37, 41, 49, 58.

3 st.: 15, 28, 45.

4 st.: 24.

5 st.: 25.

27. *Décors incisés croisillonnés sur bande médiane (type 81)*

2 stations.

1 st.: 3, 15, 24, 25, 29, 35, 45, 49, 58.

2 st.: 26, 28.

28. *Décors en zigzags sur bande médiane (type 80)*

4 stations.

1 st.: 3, 15, 29, 35, 48.

2 st.: 25, 27, 41.

3 st.: 24, 26, 45, 49, 58.

47. *Haches de type Glis (type 5)*

1 station.

1 st.: 49.

29. *Triangles hachurés de type Schwieberdingen (type 72)*

2 stations.

1 st.: 1, 3, 13, 18, 26, 27, 28, 33, 35, 45, 49, 58.

2 st.: 15.

Sur cette base, il doit être possible de résoudre certains problèmes soulevés par la structure interne de la zone de compréhension, notamment celui d'une chronologie interne du Néolithique moyen et celui des rapports entre faciès

locaux. Sans établir de lignes de scission strictes, nous verrons qu'il est possible de parler de types anciens centrés sur la deuxième moitié du IV^e millénaire et de types récents centrés sur la première moitié du III^e millénaire. Nous n'avons retenu que les types les plus particularisants dans le temps et dans l'espace (fig. 24) et centré l'investigation sur les types les plus caractéristiques des ensembles secondaires probables:

Chasséen ancien: décor en échelles

Chasséen récent: flûte de Pan, céramique à épaulement

Bourgogne: décor de type Augy-Sainte-Pallaye

Cortailod récent: céramique à col surplombant, écorce de bouleau

Franche-Comté: Roessen type Wauwil

Munzingen: jarre à col et fond aplati

Michelsberg classique: jarre à col et fond rond ou pointu

Aichbühl: décor de type Schwieberdingen

Les associations observées entre ces types, ainsi qu'entre les principaux types qui en dépendent, sont résumées dans le tableau de la figure 24. Ce dernier reste difficile à lire dans la mesure où les groupements isolés peuvent avoir une signification aussi bien spatiale que chronologique. Les types y ont été ordonnés à partir de deux extrêmes géographiquement opposés et probablement archaïques, les décors en échelles pour le Midi et les décors Schwieberdingen pour le domaine oriental. De ces deux extrêmes, on passe progressivement à des types plus récents étroitement imbriqués sur le plan géographique. On atteint ainsi une image assez conforme à l'hypothèse d'un mélange progressif entre les types propres aux deux courants de peuplement, le Cortailod se situant en position médiane.

Types chasséens

Si l'on prend comme point de départ les décors en échelles (vers 4000–3300 av. J.-C.) et les anses en flûte de Pan (3000–2500), soit deux types chasséens sans recoupement chronologique, il est possible d'isoler deux phases successives. A la phase ancienne, le décor en échelles se trouve lié aux vases-supports (7) et, par l'intermédiaire de ce dernier type, au décor de type Augy-Sainte-Pallaye, qui prend ainsi une connotation archaïque, ainsi que les tranchets (42) et les bracelets en schiste (60). A la phase récente, les anses en flûte de Pan se trouvent liées à la céramique à épaulement (5, 6) et, par son intermédiaire, et pour la première fois, à des types d'origine orientale, jarres à profil en S et fonds plats (15) ainsi qu'en témoigne le matériel du site de Balloy (Seine-et-Marne)⁸. Les jarres à fond rond, fréquentes dans le Cortailod récent, confirment le caractère relativement récent de l'association.

Parmi les types associés indifféremment aux éléments du Chasséen ancien et récent, nous trouvons les décors croisillonnés à cuit (9), qui perdent la valeur que leur attribuait Arnal, les flèches tranchantes à retouche envahissante (38) et les trapèzes lagoziens (40), qui ne semblent pas avoir la signification particulière que leur accordait Escalon de Fonton.

Types bourguignons

La question des ensembles secondaires de la zone d'étude sera reprise par la suite. Quelques remarques suffisent ici. Les décors de type Augy-Sainte-Pallaye se trouvent liés aux bols à col évasé (35), dont nous verrons le caractère archaïque à propos des types nord-orientaux (liaison avec la céramique de Munzingen et les décors Aichbühl-Schwieberdingen). Ils permettent également de leur associer les doubles mamelons allongés sur carène (21), les pastilles en

relief et les décors d'empreintes digitales (obliques); ce dernier élément révèle également une association probable avec les jarres à col qu'on retrouve dans le Michelsberg classique et qui parlent dans le même sens.

Types Cortailod récent

La céramique à col surplombant (17) et les décors en écorce de bouleau (19), éléments tardifs significatifs, se trouvent reliés aux jarres à fond rond (14), aux jarres à fond plat (15) et, fait remarquable, aux dernières manifestations du Rössen de type Wauwil. Aucune connexion n'existe par contre avec Aichbühl-Schwieberdingen.

Types Roessen-Wauwil

Les décors de type Wauwil se trouvent liés, à la fois à des types récents et à des types anciens, ce qui confirme la

longévité de cette tradition. Les types récents sont des éléments propres au Cortailod récent, jarres à fond rond (14) et écorce de bouleau (19). Les types archaïques correspondent aux décors Schwieberdingen-Aichbühl. Cette tradition se trouve donc bien à cheval sur la fin du IV^e millénaire et le début du III^e.

Types Munzingen

L'abondant matériel de Munzingen fournit un bon matériel, riche en types variés. Les jarres à col et fond aplati (31) donnent des connexions extérieures avec les jarres à fond aplati (15), le groupe de Wauwil, les lampes en bois de cerf et les bols à col évasé (35), ce qui permettrait de situer ce groupe vers 3000. Nous trouvons pourtant une connexion bouteille de type Munzingen-décor Schwieberdingen qui y ajoute une teinte plus archaïque. Ces remarques ne sont

	10 Motifs en échelles	7 Vase - support	20 Décor Augy - Ste - Pallayé	8 Flûte de Pan	5,6 Céramique avec épaulement	14 Jarre en S à fond rond	19 Décor d'écorce de bouleau	17 Céramique à col surplombant	51 Lampe en bois de cerf	15 Jarre en S à fond aplati	24 - 28 Rössen Wauwil	35 Bol à col évasé	31 Jarre à col à fond aplati	13 Lingolsheim	29 Schwieberdingen	30 Jarre à col à fond rond
10 Motifs en échelles	■	●														
7 Vase - support	●	■	●													
20 Décor Augy - Ste - Pallayé		●	■									●				○
8 Flûte de Pan				■	●											
5,6 Céramique avec épaulement				●	■	●				●						
14 Jarre en S à fond rond					●	■	●	●	●	●	●					
19 Décor d'écorce de bouleau						●	■	●		●	●					
17 Céramique à col surplombant						●	●	■	●	●						
51 Lampe en bois de cerf						●		●	■	●	●	●	●			
15 Jarre en S à fond aplati					●	●	●	●	●	■	●	●	●	●		
24 - 28 Rössen Wauwil						●	●		●	●	■	●	●	●	●	
35 Bol à col évasé			●						●	●	●	■	●		●	
31 Jarre à col à fond aplati									●	●	●	●	■			
13 Lingolsheim										●	●			■	●	●
29 Schwieberdingen											●	●		●	■	
30 Jarre à col à fond rond			○											●		■
	Chasséen ancien	Bourgogne		Chasséen récent			Cortailod récent				Franche - Comté	Munzingen		Aichbühl	Michelsberg classique	

Fig. 24
Zone de compréhension. Associations entre types.

pas sans intérêt pour la datation du matériel d'Egolzwil 4/1 en Suisse.

Types Michelsberg classique

Les jarres à col et fond rond ou pointu (30) ne donnent qu'une seule liaison, avec les décors de type Lingolsheim. C'est à travers ces derniers que l'on pourra saisir la signification de cet ensemble. Nous trouvons des liaisons avec les jarres à fond plat, les bols à col évasé, le Roessen Wauwil,

les bouteilles de type Munzingen et les décors Aichbühl-Schwieberdingen, types qui ne s'opposent pas à une datation archaïque.

Types Aichbühl-Schwieberdingen

Enfin les décors Schwieberdingen permettent d'attribuer une origine archaïque au décor Lingolsheim, au Roessen-Wauwil, aux bouteilles de type Munzingen, aux bols à col évasé et aux anneaux-disques.

Chapitre 3

Taxinomie des ensembles secondaires de la zone de compréhension

Il est désormais possible de donner une description générale des ensembles secondaires de la zone de compréhension et d'esquisser une systématique de ces derniers, systématique parfois légèrement différente des conceptions habituelles. Pour cela, nous tenterons d'intégrer les résultats acquis jusqu'à maintenant. Ces derniers sont résumés dans le

tableau 379. Au niveau le plus large, on pourra distinguer trois groupes: les civilisations dépendant de la sphère d'influence nord-orientale, danubienne, les civilisations méditerranéennes, enfin un certain nombre d'ensembles dont l'origine ne peut être résolue.

Niv. 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5		
Courant culturel	Complexe	civilisation	Faciès Groupe, Phase	Genre		
Courant méditerranéen	Complexe méridional tardif	?	Couronnien			
		Pasteurs des Plateaux	Ferrières Fontbousse			
	Complexe Chassey-Cortailod Lagozza	Chasséen méridional	ancien récent			
		Chasséen septentrional	ancien récent		Nermont Fort-Harrouard	
		La Lagozza			Varèse Arene candide	
		Bouches carrées				
		Cortailod (= Cortailod récent)		classique ?		Vallon-des-Vaux
			Néol. moy. bourg.		Saint-Léonard Marcilly/Tille	
	Zone de contact	Complexe Néol. moyen français à influences nord-orientales	?	Augy-Sainte-Pallaye		
			?	Cerny		
?			?	Balloy		
?		Michelsberg classique	Michelsberg classique Schussenried			
?		Dickenbännli				
?		?	Egolzwil 3			
Courant danubien	Complexe Pfyne-Altheim Munzingen	?	Port-Conty	Egolzwil 4/1 Port-Conty		
		?	?	Zürich-Bauschanze		
		?	Lutzengütle			
		?	Munzingen gr. du Brisgau			
	Complexe Roessen tardif	Pfyne				
		Altheim				
		Aichbühl	Schwieberdingen Aichbühl s. str.			
		Roessen		Wauwil Roessen classique		

Tableau 37. Position systématique des principaux ensembles secondaires individualisés.

3.1. Courant méditerranéen. Complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza

Ce complexe groupe des civilisations dont l'origine commune méditerranéenne est absolument certaine. Les différences régionales restent assez marquées mais ne voilent pas l'unité de fond.

Le Chasséen méridional

En Ligurie, cette civilisation s'enracine dans les niveaux des vases à bouche carrée dès 3500 av. J.-C., sinon avant. Légèrement plus récente dans le Midi de la France, elle pourrait être subdivisée dans cette région en deux phases chronologiques dont les limites ne recouvrent qu'imparfaitement les subdivisions proposées par Arnal, le décor gravé à cuît étant présent dans les deux. La phase ancienne, située entre 3500 et 3000, est caractérisée par des décors en échelle. Les profils des vases restent mous, les carènes sont faiblement marquées. Il n'y a pas de flûte de Pan. Les vases-supports appartiennent peut-être à ce niveau, qui est représenté à Salerne-Frontbregoua (niv. 3) et à Thémines-Roucadour (niv. B 1). La phase récente, située entre 3000 et 2300, voit apparaître les anses en flûte de Pan et la céramique à carène vive ou à épaulement. La totalité du matériel de la grotte de la Madeleine doit appartenir à cette phase. La question d'un Chalcolithique de tradition chasséenne reste par contre ouverte et demanderait confirmation. La grotte de Fontbregoua est certainement le gisement le plus significatif de cette évolution.

Cette situation n'est valable que pour le Midi et, au nord, probablement jusqu'au bassin de la Saône et au camp de Chassey. La présence d'une civilisation Néolithique moyen parallèle au Chasséen dans le Midi (Lagozien) ne peut guère être confirmée dans l'état actuel de la publication.

Le Chasséen septentrional

Nous retrouvons le Chasséen dans l'Yonne et le Bassin parisien où une phase ancienne témoignant de contacts avec le Rubané récent pourrait être individualisée vers 3300 environ, notamment à Nermont. Le Chasséen septentrional se développera par la suite, probablement selon des modalités différentes du Midi, jusque vers 2500. Le problème des relations entre cette civilisation et divers ensembles témoignant d'influences orientales (Cerny, Augy-Sainte-Pallaye, Marcilly), probablement vers 3000, sera repris par la suite.

Le Cortaillod

Le terme de civilisation de Cortaillod devrait être réservé au Cortaillod récent et aux faciès dérivés, soit seulement aux ensembles d'origine incontestablement méditerranéenne. Les ensembles qualifiés de Cortaillod ancien semblent difficilement rattachables à ce courant. La civilisation de Cortaillod, située entre 3000 et 2500, comprend trois faciès différents, soit:

Le Cortaillod classique, de loin le mieux représenté, présent dans de nombreuses stations littorales et palustres. Cet ensemble possède une céramique peu décorée avec de nombreuses formes à carène surplombante et des décors en écorce de bouleau.

Le Cortaillod genre Vallon-des-Vaux, reconnu dans une seule station, dont le matériel présente des affinités en direction du Chasséen (épaulements, assiettes à ligne incisée parallèle au bord) ou du Lagozza (plat à fond plat), mais reste, à notre avis, proche du Cortaillod.

Le Cortaillod, groupe de Saint-Léonard, présent dans trois stations valaisannes, Saint-Léonard, Sion et Rarogne. L'inventaire des formes céramiques reste identique à celui du Cortaillod, mais possède certaines originalités qu'on peut

rattacher au Chasséen français (plats avec ligne incisée parallèle au bord), à l'Italie du Nord (fusaioles, plat à bouche carrée)¹⁰, ou indifféremment aux deux domaines (décor à cuît croisé). Les décors cannelés et ponctués sont par contre totalement originaux et semblent avoir été élaborés sur place comme certains motifs gravés à cuît.

Le Néolithique moyen bourguignon (groupe de Marcilly/Tille)

Cet ensemble sera étudié au niveau de la zone d'étude où l'on justifiera sa position dans le complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza malgré une forte influence nord-orientale.

3.2. Courant méditerranéen, complexe méridional tardif

Nous passerons rapidement sur ce complexe qui se développe à la suite du Chasséen dans le Midi de la France et qui ne nous intéresse pas directement ici.

3.3. Courant danubien, complexe Roessen tardif

On peut regrouper autour de cette notion tous les ensembles accusant l'influence du Roessen de Stroh, qui entretient de nombreux contacts avec le Néolithique moyen, alors que la civilisation de Grossgartach ne semble avoir de relations qu'avec des civilisations plus anciennes comme le Rubané, au Néolithique ancien. On aboutit ainsi à un renversement de l'ordre chronologique proposé par Stroh. Ce complexe se situe au début du Néolithique moyen et correspond à l'horizon Aichbühl-Gatersleben-céramique non peinte de Moravie-Lengyel défini par Driehaus (1960-2).

Aichbühl

La civilisation d'Aichbühl reste très mal connue. Quelques travaux récents¹¹ permettent pourtant de préciser la signification de cet ensemble dont la seule description se trouve chez Reinert. Cette notion recoupe en fait totalement celle de groupe de Schwieberdingen qu'il n'y a pas lieu de distinguer de l'Aichbühl au sens strict¹². Pour la première fois, nous rencontrons des formes qui seront caractéristiques de tout le Néolithique moyen nord-oriental, jarres à profil en S et fond aplati, bords épaissis ornés d'empreintes digitales, etc. Le décor incisé-poinçonné, très fréquent, se place lui, nettement dans la tradition du Roessen. Il s'agit de la première manifestation, vers 3500, du Néolithique moyen nord-oriental de la zone de compréhension. Centrée entre le Rhin et le Danube, elle n'atteint pratiquement pas la Suisse¹³, mais se prolonge jusqu'en Franche-Comté avec une partie du matériel de Cravanche. La durée de cette civilisation reste mal connue. Les contacts avec le Roessen Wauwil de Cravanche laissent ouverte la possibilité d'une persistance jusque vers 3000 av. J.-C.

Roessen classique

Il correspond à la définition typologique qu'en a donnée Stroh, mais doit se situer après Grossgartach. Plusieurs groupes locaux peuvent être décrits. On peut vraisemblablement le faire durer jusque vers 3000 av. J.-C.

Roessen Wauwil

Cet ensemble paraît avoir une durée de vie assez longue, entre 3500 et 2500, l'extension maximum se situant probablement vers 3000. Son axe de diffusion peut se superposer à celui de la civilisation d'Aichbühl avec laquelle il semble entretenir des rapports très étroits qui mériteraient d'être approfondis. En tout état de cause, l'origine du

Roessen de Franche-Comté doit être recherchée à l'est, en Bavière et en Souabe, et non au nord sur l'axe rhéno-Bâle-Cologne. La durée totale du complexe Roessen tardif pourrait donc être d'un millénaire, le Roessen Wauwil pouvant être légèrement plus récent qu'Aichbühl.

Le groupe de Cerny

Ce petit groupe paraît par contre devoir être écarté du complexe Roessen proprement dit jusqu'à nouvel avis. Le décor poinçonné grossier qu'on y observe est encore difficilement interprétable malgré ses affinités nord-orientales certaines et pourrait dériver directement du Rubané récent du Bassin parisien.

3.4. Courant danubien, complexe Pfyn-Altheim-Munzingen

Ce complexe s'organise dans les mêmes régions que l'Aichbühl et le Roessen Wauwil, et l'on y retrouve des formes céramiques déjà présentes dans Aichbühl. Il faut souligner cette concordance typologique et géographique dont la signification demanderait à être précisée par opposition aux ensembles Michelsberg.

La civilisation de Pfyn

Elle est limitée à la Suisse orientale et paraît se placer entre 3000 et 2500. La datation de Niederwil pourrait vieillir un peu cet ensemble qui entretient de nombreux contacts avec le Cortaillod.

La civilisation d'Altheim

Nous ne reviendrons pas sur cette civilisation bien décrite par Driehaus (1960-2), probablement contemporaine de Pfyn.

Le groupe de Munzingen

Ce groupe, limité au Brisgau, s'oppose nettement au Michelsberg classique et se rattache aux ensembles précédents. Les formes caractéristiques sont les jarres à col et fond aplati et les bouteilles à fond aplati. Si plusieurs faits situent cet ensemble vers 3000 et même avant, nous n'oublions pas qu'il semble persister très longtemps dans la vallée du Rhin ainsi que l'a mis en évidence M. Gallay (1970). Son extension en direction de la Bourgogne n'est par contre pas certaine.

Le groupe de Lutzingtülle

Il faut probablement rattacher au même complexe le petit groupe du Lutzingtülle, décrit par Vogt à partir de la stratigraphie du Liechtenstein. L'influence Schussenried qu'on y décèle et sa position stratigraphique en font un groupe relativement ancien par rapport aux autres civilisations du complexe, groupe qui pourrait assurer une certaine continuité entre Aichbühl et les civilisations nord-orientales plus tardives.

3.5. Courant danubien. Ensembles isolés.

Nous plaçons ici le Néolithique moyen genre Zürich-Bauschanze (*Ältere Cortaillod-Kultur*, Vogt). La céramique est relativement variée, mais les formes carénées manquent. Les formes de base restent mal connues. Le décor plastique prend une certaine importance avec des bords épaissis impressionnés, des cordons incisés ou impressionnés, etc.¹⁴. Le niveau inférieur de Seematte pourrait appartenir à cet ensemble, dont les affinités ne sont pas encore très claires, mais qui n'a rien à voir avec le courant méditerranéen.

3.6. Zone de contact

Nous regroupons ici un certain nombre d'ensembles qu'il est hasardeux de rattacher à une sphère d'influence plutôt qu'à une autre.

Complexe Néolithique moyen français à influence nord-orientale

Nous trouvons ici deux ensembles déjà décrits par Bailloud, *le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye et le groupe de Cerny*. Un site, *Balloy*, présente enfin de nombreuses originalités non interprétables pour le moment¹⁵. Ces divers ensembles semblent se situer autour du début du III^e millénaire et existent donc parallèlement au développement du Chasséen en France ce qui n'est pas sans poser un certain nombre de problèmes.

Michelsberg classique

Le Michelsberg classique a fait récemment l'objet d'un gros travail de synthèse¹⁶. La céramique est caractérisée par de nombreux fonds ronds ou pointus et par la tendance générale des récipients à avoir des cols élargis. D'après des recherches inédites sur le matériel d'Ehrenstein, il semble qu'il n'y ait pas lieu d'isoler le Schussenried de cette civilisation. Le problème de l'extension du Michelsberg classique en Suisse reste peu clair et pourrait être tracé à partir des types caractéristiques de cette civilisation. Un fragment de tulipiforme dans le matériel de Schötz atteste la présence de contacts entre le Michelsberg classique et la civilisation d'Egolzwil 3 et situe donc l'insertion de cette civilisation en Suisse au début du III^e millénaire. Elle paraît être relativement plus ancienne au nord.

Dickenbännli

Très bien localisée à l'extrémité nord de l'arc jurassien, cette civilisation, probablement acéramique, paraît en partie contemporaine du Néolithique moyen suisse.

Groupe d'Egolzwil 3 (Egolzwiler Kultur, Vogt)

Cet ensemble, décrit à partir du matériel d'Egolzwil 3, daté de 2740, reste assez isolé. La céramique est peu variée avec des fonds exclusivement ronds. Les formes les plus répandues sont des marmites simples à deux anses opposées, parfois ornées d'un cordon en relief horizontal, lisse ou incisé. Des jarres à col rétréci sont particulières à cet ensemble¹⁷. Le matériel de Schötz 1, qui a en outre livré une importante série Roessen, peut être rattaché à cet ensemble. Parmi les dernières découvertes de Zürich-Kleiner Hafner, nous signalerons également plusieurs céramiques qui se rattachent incontestablement à ce groupe: marmites simples à fond rond avec deux anses opposées, bouteille à trois anses, céramique Roessen Wauwil, etc.¹⁸. Il n'est pas sans importance de noter la présence, dans ce site, d'un vase à décor Schwieberdingen-Aichbühl, dont la signification chronologique n'est pas négligeable¹⁹. L'homogénéité de ce matériel n'est pourtant pas évidente puisqu'on y trouve aussi du Cortaillod récent (lampe de type 71).

Néolithique moyen genre Egolzwil 4/1 (Frühe Cortaillod-Kultur, Vogt)

La céramique se caractérise par la prédominance des jarres à profil en S et fond aplati et la rareté des mamelons perforés. On y retrouve les jarres à col de type Munzingen, mais les jarres à parois rugueuses sont absentes²⁰. Trois sites de Suisse occidentale, Locras, Saint-Aubin-Port-Conty et Port pourraient être rattachés à cet ensemble et former ce que l'on pourrait appeler *le groupe de Port-Conty* (voir zone d'étude).

4.1. Structure générale

Si l'on tente maintenant d'intégrer les divers ensembles dans une structure générale, nous pouvons distinguer trois paliers chronologiques autour desquels s'organisent les diverses civilisations.

Une phase ancienne. Elle regrouperait les ensembles antérieurs à 3000 à un moment où les contacts entre zone méditerranéenne et zone nord-orientale sont encore absents. Dans le domaine méditerranéen se situeraient les premières phases du Chasséen méridional et septentrional, dans le domaine nord-oriental le Roessen et la civilisation d'Aichbühl.

Une phase moyenne, tournant aux environs de 3000, verrait se développer les premiers contacts entre les deux zones d'influence. Tandis que le Chasséen continue à se développer, apparaissent diverses civilisations d'origine incertaine, comme le groupe de Cerny et le Michelsberg classique, ainsi que le Néolithique moyen bourguignon. Dans le domaine nord-oriental, les traditions Aichbühl persistent, et le Roessen Wauwil se développe tandis qu'apparaissent les premières manifestations du complexe Pfyn-Altheim-Munzingen avec le groupe du Lutzengütle.

Une phase récente située entre 3000 et 2500 correspondrait aux développements les plus récents du Chasséen proprement dit et au Cortaillod. Le domaine nord-oriental verrait se développer les civilisations de Pfyn, Altheim et Munzingen et les derniers prolongements du groupe de Wauwil. Cette structure spatio-temporelle peut être résumée dans le schéma de la figure 25.

En fait, les recouvrements chronologiques entre civilisations doivent être très importants. On obtient donc une situation où plusieurs civilisations différentes occupaient le même territoire au même moment, ce qui est parfaitement concevable sur le plan ethnique.

4.2. Connexions entre civilisations

Le schéma proposé peut maintenant être vérifié grâce à certains objets spécifiques communs à deux ensembles secondaires. Ces transferts permettent de voir que, si aucun recouvrement ne semble exister entre les ensembles de la phase ancienne et ceux de la phase récente, les ensembles situés vers 3000 présentent au contraire certains recouvrements avec les ensembles anciens (Cerny, Augy-Sainte-Pallaye, Marcilly) ou récents (Michelsberg classique, etc.), tout à fait exceptionnellement avec les deux (Roessen Wauwil).

La liste de recouvrements s'établit comme suit: (Fig. 26)

1. Chasséen septentrional récent – Chasséen méridional récent

Céramique à épaulement présente dans de nombreux sites des deux groupes.

2. Altheim-Pfyn

Haches-marteaux de type X et *Knaufhammeraxt*.

Altheim: Altheim. Driehaus, 1960–2, pl. 34, 1, 2, et 7.

Ainring. Driehaus, 1960–2, pl. 44, 1, 2, 4–6 et 10.

Pfyn: Niederwil. Waterbolk et Van Zeist, 1966, fig. 9, 1–4.

3. Chasséen méridional récent – Vallon des Vaux

Céramique à épaulement.

Vallon-des-Vaux: fouilles Sitterding (inédit).

Chasséen méridional récent: nombreux sites.

4. Cortaillod récent – Roessen Wauwil

Tesson de type Roessen Wauwil en contexte Cortaillod récent: Burgäschi-Est. Pinösch, 1947, pl. 7, 1: von Gonzenbach, 1949, pl. 3, 8.

5. Cortaillod récent – Michelsberg classique

Corrélation dendrochronologique. Huber et Merz. 1963; Huber, 1967.

Cortaillod récent: Burgäschi-Süd.

Michelsberg classique: Thayngen-Weier, habitats 1 et 21.

6. Cortaillod récent – Dickenbännli

Pointe Dickenbännli en contexte Cortaillod récent.

Utzenstorf-Bürglenhubel. Tschumi, 1924, p. 24, ASSP 46, 1957, p. 90/91.

7. Cortaillod récent – Munzingen

Une ébauche de lampe en bois de cerf en contexte Munzingen.

Munzingen, BFB 21, 1958, p. 48.

8. Cortaillod récent – Pfyn

Une cruche de type Pfyn en contexte Cortaillod récent.

Seeberg-Burgäschi-Südwest, Strahm, 1957/58, pl. 17, 3, p. 237.

9. Pfyn-Michelsberg classique.

Corrélation dendrochronologique. Huber, 1967, fig. 7, p. 154. Pfyn: Niederwil.

Michelsberg classique: Thayngen-Weier, habitat 2.

Le commencement de la station de Niederwil semble se situer vers le milieu de l'occupation 2 de Thayngen, probablement entre 2690 et 2700²².

10. Pfyn – Dickenbännli

Pointes Dickenbännli en contexte Pfyn.

Eschenz-Insel Werd. Ströbel, 1939, p. 114, et pl. 28, fig. 21–42.

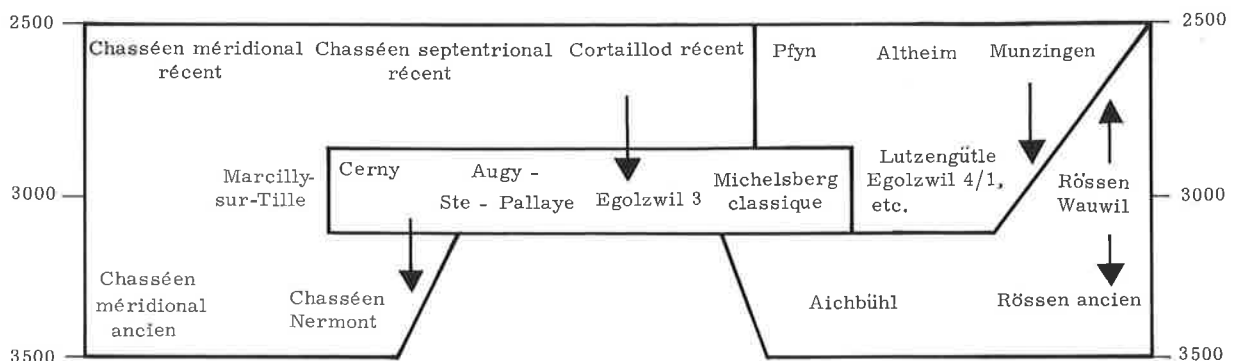


Fig. 25
Structure générale de la zone de compréhension au Néolithique moyen.

	Cardial	Chasséen méridional ancien	Rubané	Chasséen Nermont	Aichbühl	Rössen ancien	Augy - Ste - Pallaye	Cerny	Marcilly-s-Tille	Rössen Wauwil	Lutzengütle	Zürich Bauschanze	Egolzwil 3	Saint - Léonard	Egolzwil 4/1	Michelsberg classique	Dickenbännli	Vallon des Vaux	Munzingen	Pfyn	Cortaillo récent	Chasséen méridional récent	Altheim	Chasséen septentrional récent
Chasséen septentrional																							1	
Altheim																					2			
Chasséen méridional récent																			3					1
Cortaillo récent										4						5	6			7	8			
Pfyn															9	10					8		2	
Munzingen										11					12						7			
Vallon des Vaux																								
Dickenbännli										13	14		15								10	6		
Michelsberg classique								16					17								9	5		
Egolzwil 4/1																			12					
Saint - Léonard										18														
Egolzwil 3										19		20				17	15							
Zürich Bauschanze													20											
Lutzengütle										21							14							
Rössen Wauwil						22	23		24	21		19	18				13		11		4			
Marcilly - s - Tille																16								
Cerny																								
Augy - Ste - Pallaye																								
Rössen ancien																								
Aichbühl																								
Chasséen Nermont																								
Rubané																								
Chasséen méridional ancien																								
Cardial																								

Fig. 26
Contacts entre ensembles secondaires de la zone de compréhension.

11. Munzingen – Roessen Wauwil

Un tesson Roessen Wauwil en contexte Munzingen. Munzingen. BFB 17, 1941–1947, pl. 35, 8.

12. Munzingen – Egolzwil 4/1

Jarres à col et fond aplati en contexte Egolzwil 4/1. Egolzwil 4/1. Vogt, 1967, fig. 7, 3, 4, pl. 11.

13. Dickenbännli – Roessen Wauwil

Pointes Dickenbännli en contexte Roessen Wauwil. Niedereggenen. BFB 18, 1948–1950, pl. 3, 37–40.

14. Dickenbännli – Lutzengütle.

Pointes Dickenbännli en contexte Lutzengütle. Herblingen-Grüthalde. Gyan, 1942, fig. 8, 9, p. 89–91. Voir également Neuhausen am Rheinfall et Altenburg-Sinkelosebuck.

15. Dickenbännli – Egolzwil 3

Pointe(s) Dickenbännli en contexte Egolzwil 3. Schötz 1, Ströbel, 1939, p. 161.

16. Michelsberg classique – Marcilly-sur-Tille

Jarres à col et fond rond en contexte Marcilly-sur-Tille. Barbirey-sur-Ouche. Collection Vernet (Agey).

17. Michelsberg classique – Egolzwil 3

Un fragment de col très évasé (tulipiforme) en contexte Egolzwil 3.

Schötz 1. Sauter et Gallay, 1970, fig. 4, 1, p. 50.

18. Groupe de Saint-Léonard – Roessen Wauwil

Un bol Roessen Wauwil en contexte Saint-Léonard. Saint-Léonard. A. et G. Gallay, 1966.

19. Egolzwil 3 – Roessen Wauwil

Céramique Roessen Wauwil en contexte Egolzwil 3. Egolzwil 3. Vogt, 1951, pl. 78, 1.

Schötz 1. Von Gonzenbach, 1949, pl. 3.

20. Egolzwil 3 – Zürich-Bauschanze. Mamelons allongés verticaux, cordons lisses impressionnés parallèles au bord.

Egolzwil 3. Vogt, 1951.

Zürich-Bauschanze: Zürich-Bauschanze. Vogt, 1967, fig. 10.

21. Lutzengütle – Roessen Wauwil

Un tesson Roessen en contexte Lutzengütle.

Neuhausen am Rheinfall. ASSP 27, 1935, p. 25.

22. Roessen Wauwil – Aichbühl

Céramique Roessen Wauwil, jarre décorée de type Aichbühl

et décor Schwieberdingen à la grotte de Cravanche.

Voir zone d'étude.

23. *Roessen Wauwil – Roessen classique*

Céramique Roessen Wauwil et Roessen classique à la grotte de Cravanche.

24. *Roessen Wauwil – Marcilly-sur-Tille*

Un bol Roessen Wauwil (ou Roessen classique) probablement en contexte Marcilly.

Barbirey-sur-Ouche. Collection Vernet (Agey).

25. *Marcilly-sur-Tille – Chasséen septentrional ancien*

Un tesson à cordon en contexte chasséen septentrional ancien. Nermont. Bailloud, 1956, fig. 37, 6, p. 111 (pourrait appartenir au groupe d'Augy-Sainte-Pallaye).

26. *Marcilly-sur-Tille – Augy-Sainte-Pallaye*

Plusieurs éléments céramiques communs aux deux groupes notamment les cordons en relief lisses obliques et les mamelons proéminants sur bord (voir zone d'étude).

27. *Cerny - Rubané*

Décor au peigne Rubané récent sur tessons appartenant au groupe de Cerny.

Cerny- Parc-aux-Boeufs, Bailloud, 1964, fig. 15, 21, p. 65.

28. *Cerny – Chasséen septentrional ancien*

Mamelons à extrémité enfoncée communs aux deux ensembles. Cerny: Cerny-Parc-aux-Boeufs, Bailloud, 1964.

Chasséen: Nermont. Bailloud, 1964, fig. 30, 7, 8, p. 133.

29. *Cerny – Augy-Sainte-Pallaye*

Mamelons à extrémité enfoncée communs aux deux ensembles.

Cerny: Cerny-Parc-aux-Boeufs, Bailloud, 1964, fig. 15, 28, 29, p. 65.

Augy-Sainte-Pallaye: Le Buisson-Pouilleux. Bailloud, 1964, fig. 31, 1, p. 135.

30. *Augy-Sainte-Pallaye – Chasséen septentrional ancien*

Cordons en relief lisses et mamelons à extrémité enfoncée communs aux deux groupes.

31. *Roessen classique – Aichbühl*

Céramique Roessen et jarre Aichbühl à la grotte de Cravanche.

Voir zone d'étude.

32. *Chasséen septentrional ancien – Rubané*

Poterie rubanée associée à de la poterie chasséenne.

Nermont. Bailloud, 1956.

33. *Chasséen méridional ancien – Cardial*

Niveau cardial entre un chasséen probablement ancien et du Chasséen récent (flûte de Pan).

Baudinard, grotte de l'Eglise. Courtin, 1959.

Ces contacts permettent de nuancer quelque peu le schéma chronologique proposé plus haut tout en vérifiant la cohérence générale de la structure mise en évidence.

Sixième Partie

- 1 Nous utiliserons pour ce chapitre une numérotation spéciale des types, motivée par les nécessités du programme de tri sur ordinateur utilisé pour tester les associations entre types. Cf. *infra*.
- 2 On peut se demander si les quelques aménagements proposés par l'évaluation spatiale des types ne sont pas contraires à une démarche scientifique rigoureuse. Nous pensons pourtant que l'erreur commise est moins grave dans ce sens que si nous appliquons la méthode de manière aveugle. Exemple: incorporer la zone 5 à l'aire de répartition des flèches tranchantes à retouche envahissante parce qu'il y a un exemplaire à Egozwil 2 paraît une erreur plus importante qui de risquer de sous-évaluer la portée spatiale de ce type.
- 3 Voir *Hundt*, 1957, fig. 2, p. 34.
- 4 Voir *Driehaus*, 1960-2.
- 5 Plus un type est complexe, plus il fait intervenir de caractéristiques différentes dans sa définition, plus son extension spatio-temporelle risque d'être restreinte.
- 6 Nous remercions ici Pierre Moeschler de l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève de s'être si aimablement occupé des aspects techniques de ce programme.
- 7 La numérotation générale correspond au découpage du programme de tri. Pour chaque numéro, nous donnons l'équivalence dans notre typologie générale et le nombre de stations présentant l'objet ou le caractère dont on teste les associations.
- 8 Ce site a pourtant fourni des mamelons sur carène qui relient ce matériel aux ensembles de Bourgogne qu'on a qualifiés d'anciens!
- 9 Ce tableau tient compte également des résultats obtenus pour la zone d'étude.
- 10 *Sauter*, 1966.
- 11 *Taute*, 1966(67); *Driehaus*, 1960-1.
- 12 Nous maintiendrons pourtant la distinction dans la mesure où plusieurs auteurs la conservent actuellement.
- 13 Cf. pourtant l'amphore décorée de Zurich-Kleiner Hafner, *Vogt*, 1967, fig. 4, p. 7. On notera pourtant que Ch. Strahm considère ce vase comme appartenant à la céramique cordée.
- 14 *Vogt*, 1967.
- 15 *Mordant*, 1967.
- 16 *Lüning*, 1967. Voir également compte rendu, in: *de Laet*, 1968.
- 17 *Vogt*, 1951.
- 18 Exposition sur les recherches subaquatiques dans la rade de Zurich. Schaffhouse, juin 1969.
- 19 Voir pourtant note 13.
- 20 *Vogt*, 1967.
- 21 Voir notamment *Huber*, 1967, fig. 7, p. 154. On notera pourtant que la position en chronologie absolue ne semble guère en accord avec les résultats C14 obtenus pour Burgäschi-Sud (*Müller-Beck et Oeschger*, 1967, p. 160). Si l'on prend en effet la moyenne des deux moyennes calculées pour les dates des fractions inférieure et supérieure de la couche de cette station, on obtient une date approximative de 2750 ans, qui nous semble une bonne appréciation pour l'occupation moyenne de la station, date appréciée à 2590 par Huber. Il faut donc décaler l'échelle proposée de 160 ans.
- 22 Cf. les remarques à propos de la corrélation Michelsberg classique-Cortailod, note 21.

Le Néolithique moyen du Jura

Les ensembles de la zone d'étude

Nous nous limiterons ici aux ensembles originaux propres à la zone d'étude, laissant de côté les ensembles définis au niveau de la zone de compréhension, Chasséen, Cortaillod récent, etc., même s'ils empiètent largement sur la zone d'étude. Nous aurons donc à tenir compte, en Bourgogne, du groupe de Marcilly-sur-Tille, en Franche-Comté, du Roessen Wauwil, dans le nord de l'arc jurassien, du Néolithique moyen du genre Dickenbännli, et dans le bassin du lac de Neuchâtel, du groupe de Port-Conty. Il s'agit maintenant de justifier leur caractère d'ensemble secondaire, d'étudier leurs affinités typologiques et de les situer dans l'espace et le temps. Le catalogue des sites concerne par contre la totalité des ensembles primaires de la zone d'étude.

1.1. Caractéristiques morphologiques des ensembles primaires

Nous avons retenu ici quelques sites au matériel relativement abondant. La validité du matériel de base n'est malheureusement pas toujours excellente.

Bourgogne

Barbirey-sur-Ouche: matériel mélangé appartenant à plusieurs périodes. Possibilités de confusion entre composantes Néolithique moyen et Néolithique récent.

Charigny: matériel homogène, mais malheureusement peu abondant. Fouilles Abbé Joly.

Lavans-les-Dole: camp de Moulin Rouge. Matériel homogène et abondant récolté en stratigraphie. Fouilles Pétrequin.

Lusigny-sur-Ouche: matériel probablement homogène dans la mesure où il peut être distingué sans difficultés des éléments romains également présents, mais peu abondants.

Marcilly-sur-Tille: matériel homogène et abondant. Fouilles Dr Planson.

Montmorot: matériel homogène dans la mesure où il peut être facilement distingué des éléments Hallstatt également présents.

Nous avons pourtant dû éliminer Barbirey-sur-Ouche et Lusigny-sur-Ouche des sites de référence vu leurs trop faibles affinités avec les autres sites (moins de 30% d'éléments céramiques communs).

Franche-Comté

Le matériel de la plupart des camps de hauteur reste inutilisable, car il témoigne de plusieurs occupations néolithiques successives, dont il est impossible de séparer les composantes. Les sites les plus favorables restent ceux qui ont livré des composantes Roessen, soit Gonvillars et Cravanche, auxquels on peut joindre Niedereggenen.

Gonvillars: matériel homogène et abondant, récolté en stratigraphie. Fouilles Pétrequin. Couches 10 et 10b. Nous n'avons pas pu tenir compte ici du niveau inférieur (11), trop isolé, et du niveau 10a, trop mal défini.

Cravanche: nous considérons ce matériel comme homogène malgré la possibilité d'une évolution interne du matériel¹.

Niedereggenen: la scission entre éléments Roessen et éléments Néolithique moyen non décorés étant incertaine, nous considérons ici ce matériel comme homogène avec les restrictions qui s'imposent.

Les conditions de gisements de Franche-Comté nous obligent donc à ne tenir compte que du Roessen et laissent entière la possibilité d'une occupation Néolithique moyen différente, probablement légèrement plus récente, comme on peut

l'observer dans les dernières fouilles de Pétrequin à la grotte de la Tuilerie à Gondenans-Montby (Groupe de Marcilly-sur-Tille ou autre faciès fortement influencé par le Michelsberg classique).

Nord de l'arc jurassien

Füllingsdorf: station de Leimen. Matériel probablement homogène.

Pratteln: station de Blözen. Matériel lithique néolithique et mésolithique considéré ici comme homogène.

Säckingen: stations de Bruchbrunnen et Rheingrüttäcker. Récoltes de surface. Mêmes remarques que ci-dessus.

Trimbach: camp du Dickenbännli. Industrie lithique néolithique pouvant être distinguée des composantes Bronze moyen. Absence de composantes mésolithiques.

Wettingen: récoltes de surface. Mêmes remarques que pour Pratteln.

Il y aura lieu de tenir compte des mauvaises conditions de récoltes dans l'interprétation des résultats.

Bassin du lac de Neuchâtel

Locras-Lüscherz: Innere Station. Matériel très probablement homogène récolté en stratigraphie. Fouilles Wyss. Les récoltes anciennes peuvent être jointes à ce matériel, car la station semble n'avoir fourni que du Néolithique moyen.

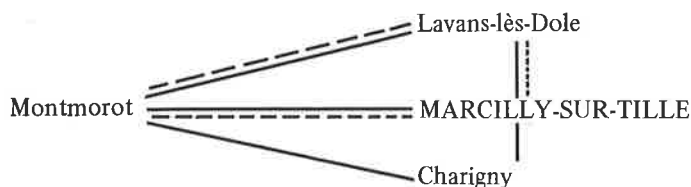
Port: matériel homogène récolté en stratigraphie.

Port-Conty: matériel homogène, récolté en stratigraphie. Fouilles Vouga et Reverdin.

On trouvera, réunies dans les tableaux suivants (38 à 40), les données concernant les affinités entre les divers ensembles de la zone d'étude et les affinités de ces ensembles avec ceux de la zone de compréhension. Ces chiffres forment la base des discussions qui vont suivre. Pour chaque région, nous aborderons successivement le problème de l'homogénéité des ensembles primaires choisis, la description de l'ensemble secondaire reconnu, ses affinités et sa position géographique et chronologique.

1.2. Ensembles secondaires: le Néolithique moyen bourguignon ou groupe de Marcilly-sur-Tille

Si l'on retient un seuil de 30% pour les types communs entre deux ensembles primaires (céramique, céramique et industrie lithique), nous trouvons des pourcentages égaux ou supérieurs uniquement entre les ensembles présentés comme appartenant au même groupe, alors que les recouvrements avec les ensembles des autres régions (Franche-Comté, etc.) sont toujours inférieurs à 20%, souvent inférieurs à 10%. Seuls Barbirey-sur-Ouche et Lusigny-sur-Ouche doivent être provisoirement écartés, moins en raison d'une hétérogénéité réelle que d'une trop grande pauvreté du matériel. Les affinités les plus fortes s'organisent selon le schéma suivant²:



	N	Bar	Cha	Lav	Lus	Mar	Mon	Cra	Gon	Nie	Fue	Pra	Sae	Tri	Wet	Lue	Por	P. Co
		21/29	16/24	29/47	10/11	17/32	12/33	18/41	19/40	18/35	-/11	-/18	1/32	-/17	-/21	15/29	14/23	22/38
Barbirey-sur-Ouche	21																	
Charigny	16 24	3 6																
Lavans-les-Dole	29 47	10 12	9 13															
Lusigny-sur-Ouche	10 11	4 4	4 4	5 5														
Marcilly-sur-Tille	17 32	8 11	8 12	12 20	6 6													
Montmorot	17 33	7 14	6 11	10 19	5 5	8 18												
Cravanche	18 41	5 8	4 5	4 8	3 3	3 7	4 11											
Gonvillars	19 40	6 7	4 5	5 13	2 2	5 9	4 9	12 24										
Niedereggenen	18 35	7 8	6 6	6 12	2 2	7 10	4 8	9 17	13 19									
Füllingsdorf	— 11	— 1	— 1	— 3	— —	— 3	— 4	— 3	— 5	— 4								
Pratteln	— 18	— 1	— 2	— 4	— —	— 3	— 6	— 2	— 3	— 3	— 7							
Säckingen	1 32	— —	— 2	— 7	— —	— 4	— 9	1 9	1 12	1 10	— 9	— 11						
Trimbach-Dickenbännli	— 17	— 1	— 2	— 8	— —	— 5	— 6	— 5	— 4	— 5	— 6	— 9	— 9					
Wettingen	— 21	— —	— 2	— 2	— —	— 2	— 5	— 3	— 7	— 4	— 7	— 11	— 15	— 7				
Lüscherz-Lozras	15 29	6 9	4 4	7 11	2 2	6 11	4 9	4 6	5 6	5 7	— 1	— 1	— 1	— 1	— —			
Port	14 23	4 8	3 4	2 4	1 1	3 7	2 6	4 7	4 5	4 6	— 2	— 1	— 1	— 2	— 1	9 15		
Saint-Aubin	22	7	6	9	2	6	5	6	7	6	—	—	—	—	—	13	12	
Port-Conty	38	10	9	14	2	11	10	8	10	9	2	—	2	1	1	21	17	

Tableau 38. Zone d'étude. Affinités entre ensembles. Nombre de types communs à deux ensembles, données brutes. Chiffres du haut : céramique seule. Chiffres du bas : totalité du matériel.

Les pourcentages de types communs sont identiques et même légèrement inférieurs à ceux que nous trouverons pour les liaisons de l'ensemble de ces stations avec certains sites de références de la zone de compréhension, notamment avec le Chasséen septentrional, le Chasséen méridional, le Cortaillod, etc. (voir tableaux). On saisit ici une des limites de la méthode dont nous avons déjà souligné plusieurs aspects. Cette remarque sera également valable pour les sites du nord de l'arc jurassien, mais non pour la Franche-Comté et le lac de Neuchâtel, où certains pourcentages dépassent nettement le seuil de 45%.

Autour de ces 4 sites de référence, nous pouvons disposer 17 sites présentant certaines des caractéristiques du groupement de base. C'est sur cet ensemble de 21 sites que nous baserons notre description du groupe de Marcilly qui prend le relais du concept de faciès salinois de Bailloud. Il est en effet difficile de conserver cette appellation vu la pauvreté des documents actuellement accessibles sur les sites entourant Salins.

Les sites entre parenthèses sont ceux où les éléments du groupe de Marcilly sont largement minoritaires.

Balme. Grotte du Seuil-des-Chèvres.
Barbirey-sur-Ouche. Grotte de Roche-Chèvre.
Besançon. Camp de la Roche-d'Or.
(Lac Chalain).
Chaley. Balme Gontran.

Charigny. Camp de Crais.
(Chassey, Camp de Chassey.)
Couternon. Sablière de la Grande-Charme.
Crissey. Station du Mont.
Epy. Balme d'Epy.
Gonsans. Grotte Gonsans.
Granges. Les Arènes.
Lavans-lès-Dole. Camp de Moulin-Rouge.
Lusigny-sur-Ouche. Grotte de Peuh-Trou.
Marcilly-sur-Tille. Camp de Marcilly.
Montmorot. Camp de Montmorot.
Ouroux-sur-Saône. Station du Port d'Ouroux.
Rigney. Grotte de Rigney.
Rochefort-sur-Nenon. Grotte de Rochefort.
(Sancé, station des Varennes.)
Vic-sous-Thil. Abri du Poron-des-Cuèches.

Caractéristiques culturelles

Habitat: La liste précédente comprend 9 sites en grotte ou abri, 6 camps de hauteur, 5 habitats de plaine et habitats littoraux. Les observations sur la structure même de l'habitation restent rares. Les camps de Marcilly et Lavans-les-Dole ont livré des matériaux archéologiques adossés à la face interne des levées de terre, mais aucune structure nette de cabane n'a pu être observée. Cette situation semble se retrouver dans plusieurs autres camps notamment dans la région salinoise. Le site de plaine de la Grande-Charme, à Couternon,

%	Bar	Cha	Lav	Lus	Mar	Mon	Cra	Gon	Nie	Fue	Pra	Sae	Tri	Wet	Luc	Por	P. Co.
Barbirey-sur-Ouche																	
Charigny	08,8 12,8																
Lavans-les-Dole	25,0 18,8	25,0 22,4															
Lusigny-sur-Ouche	14,8 11,1	18,2 12,9	14,7 09,4														
Marcilly-sur-Tille	26,7 22,0	32,0 27,3	35,3 33,9	28,6 16,2													
Montmorot	26,9 29,1	33,3 23,9	32,3 31,1	29,4 12,8	38,1 38,3												
Cravanche	14,7 12,9	13,3 08,3	09,3 10,0	12,0 06,1	09,4 10,6	15,4 17,5											
Gonvillars	17,6 11,3	12,9 08,5	11,6 17,6	07,4 04,1	16,1 14,3	14,8 14,1	48,0 42,1										
Niedereggenen	21,9 14,3	21,4 11,3	14,6 17,1	07,7 04,5	25,0 17,5	15,4 13,3	33,3 28,8	54,2 33,9									
Füllingsdorf	— 02,7	— 02,9	— 05,5	— —	— 07,5	— 10,0	— 06,1	— 10,9	— 09,5								
Pratteln	— 02,2	— 05,0	— 06,6	— —	— 06,4	— 13,3	— 03,5	— 05,5	— 06,0	— 31,8							
Säckingen	— —	— 03,7	— 09,7	— —	— 06,7	— 16,1	05,6 14,1	05,3 20,0	05,6 17,5	— 26,5	— 28,2						
Trimbach Dickenbännli	— 02,2	— 05,1	— 14,3	— —	— 11,4	— 13,6	— 09,4	— 07,5	— 10,6	— 27,3	— 34,6	— 22,5					
Wettingen	— —	— 04,7	— 03,0	— —	— 03,9	— —	— 10,2	— 05,1	— 13,0	— 28,0	— 39,3	— 39,5	— 22,6				
Lüscherz-Locras	20,0 18,4	14,8 12,8	18,9 16,9	08,7 05,3	23,1 22,0	17,4 17,0	13,8 09,4	17,2 09,5	17,9 12,3	02,6	02,2	01,7	02,2	—			
Port	12,9 18,2	11,1 09,3	04,9 06,1	04,3 03,0	10,7 14,6	08,3 12,0	14,3 12,3	13,8 08,6	14,3 11,5	— 06,3	— 02,5	— 01,9	— 05,3	— 02,3	45,0 40,5		
Saint-Aubin Port-Conty	19,4 17,5	18,8 17,0	21,4 19,7	06,6 04,3	18,2 18,6	17,2 16,4	17,6 11,3	20,6 14,7	17,6 14,1	— 04,3	— —	— 02,9	— 01,9	— 01,7	54,2 45,7	50,0 38,6	

Tableau 39. Zone d'étude. Affinités entre ensembles primaires. Pourcentages de types communs à deux ensembles. Chiffres du haut : céramique seule. Chiffres du bas : totalité du matériel.

a révélé un certain nombre de fosses remplies de terre noire. *Céramique*: La céramique est généralement de bonne qualité avec une pâte dure et bien cuite, quoique plus grossière que celle de la céramique chasséenne. Les surfaces peuvent être brillantes ou mates, le dégraisant restant alors apparent. Les récipients ont des fonds ronds ou légèrement aplatis comme dans le Cortaillod. Des fonds pointus comme dans le Michelsberg classique existent à la grotte de la Tuilerie à Gondens-Montby (fouilles Pétrequin inédites), mais nous ne sommes pas encore sûr que ce matériel soit réellement rattachable au Néolithique moyen bourguignon. Le décor est exceptionnel. Les jarres appartiennent pour la plupart au type 24, avec col individualisé et fond rond, le bord pouvant être arrondi (type 42); mais certaines ont un fond légèrement aplati et se rapprochent du type 51. Les jarres non segmentées existent également, mais paraissent plus rares, jarre simple à fond rond (type 8) à Barbirey, jarre à profil en S (fond manquant) à Montmorot. Les *bouteilles* comprennent des formes à fond rond (type 19) ou aplati (type 45) comme on en rencontre à Munzingen. Des bouteilles à col individualisé existent à Couternon et Chaley sans que la forme du fond soit connue; on ne peut donc les rattacher sans autre aux „amphores“ Michelsberg (type 60). Les *marmites et gobelets* sont rares. Le petit vase d'Epy se rapproche du type 52 avec un col haut relativement mal individualisé et un fond légèrement aplati. Des formes semblables pourraient exister à Montmorot. Gonsans a livré une marmite à fond rond et profil en S (type 13) et un gobelet à panse doublement con-

vexe dont on retrouve un équivalent à Lusigny. Les *bols* sont relativement nombreux, parfois simples à fond rond (types 3 et 7), mais surtout segmentés. Les exemplaires à col haut largement évasé et fond légèrement aplati (Marcilly) semblent très caractéristiques et ne se superposent exactement à aucun des types définis ailleurs. Des bols à épaulement rond existent à Montmorot, mais leur fond est inconnu. Lavans-les-Dôle a en outre livré une série de bols carénés simples à fond rond (type 22) et à col généralement haut et évasé. Les *plats et assiettes* comprennent les types classiques du Néolithique moyen méditerranéen (types 4, 15, 23 et 27). Certains possèdent des fonds aplatis (type 35). Comme formes *spéciales*, nous signalerons l'abondance des plats à pain, décorés de coups de poinçon ou d'impressions digitales, et la présence possible de vases-supports non décorés (Charigny). Des cuillers existent à Lavans-les-Dôle, où elles paraissent néolithiques.

Les *moyens de préhension* se limitent à des mamelons et à des anses funiculaires (types 5, 7, 9 et 10). Les cordons multiforés existent, mais non l'anse en flûte de Pan. Les anses vraies sont exceptionnelles. Les documents conservés ne permettent guère de préciser les principes de symétrie. Les mamelons, perforés ou non, sont par contre très fréquemment placés immédiatement au-dessous de la segmentation (niveau 5). Les *bords* sont généralement simples. Les bords à bourrelet arrondi externe (type 42) sont fréquents. Les *décors* sont rares. Les décors gravés à cuite n'existent pas. Les éléments les plus caractéristiques sont des cordons

	N	Ma	RW	Di	PC	Ma	RW	Di	PC
		40/75	28/68	1/49	25/49	%	%	%	%
Groupe de Marcilly-sur-Tille	40		10	—	12		17,2	—	22,6
	75		26	20	23		22,2	19,2	22,8
Roessen Wauwil	28	10		1	11	17,2		03,6	26,2
Franche-Comté	68	25		18	19	21,2		18,2	19,4
Néolithique genre Dickenbännli	1	—	1		—	—	03,6		—
	49	20	18		6	19,2	18,2		06,5
Groupe de Port-Conty	25	12	11	—		22,6	26,2	—	
	49	23	19	6		22,8	19,4	06,5	
Couronnien	17	7	8	—	5	14,0	21,6	—	13,5
	24	9	10	4	7	10,0	12,2	05,8	10,6
Ferrières	25	8	7	—	8	14,0	15,2	—	19,0
	25	8	7	—	8	08,7	08,1	—	12,1
Fontbouisse	32	14	8	—	10	24,1	15,4	—	21,3
	50	19	12	8	12	17,9	11,3	08,8	13,8
Augy-Sainte-Pallaye	17	9	7	1	7	18,8	18,4	05,9	20,0
	23	13	10	5	8	15,3	12,3	07,5	12,5
Chasséen genre Nermont	32	17	10	1	9	30,9	20,0	03,1	18,8
	51	27	19	9	17	27,3	19,0	09,9	20,5
Chasséen septentrional	37	20	9	—	12	35,1	16,1	—	24,0
	56	28	16	10	17	27,2	14,8	10,5	19,3
Chasséen méridional	69	28	14	1	13	34,6	16,9	01,4	16,0
	91	33	15	17	14	24,8	10,4	13,8	11,1
Bouches carrées	41	15	12	1	12	22,7	21,1	02,4	22,2
	59	20	18	6	18	17,5	16,5	05,9	20,0
Lagozza genre Arene Candide	31	16	11	1	9	29,1	22,9	03,2	19,1
	46	20	16	7	14	19,8	16,3	08,0	17,3
Lagozza genre Varèse	47	18	10	1	13	26,1	15,4	02,1	22,0
	49	18	10	1	13	17,0	09,3	01,0	15,3
Néolithique genre Saint-Léonard	42	22	13	—	14	36,7	22,8	—	26,4
	75	37	25	15	24	32,7	21,2	13,8	24,0
Néolithique genre Vallon-des-Vaux	40	22	10	—	11	37,9	17,2	—	20,4
	52	31	15	7	16	32,3	14,3	07,4	18,8
Cortailod récent	58	25	16	—	19	34,2	22,8	—	29,7
	120	47	32	22	38	33,8	20,5	15,0	29,0
Cortailod ancien genre Schötz	26	13	13	—	8	24,5	31,7	—	18,6
	26	13	13	—	8	14,8	16,0	—	11,9
Néolithique genre Egolzwil 3	21	7	10	—	8	13,0	25,6	—	21,1
	32	15	15	8	11	16,3	17,6	11,0	15,7
Néolithique genre Munzingen	39	17	16	1	13	27,4	31,4	02,6	25,5
	46	21	19	3	16	21,0	20,0	03,3	20,3
Michelsberg classique	49	13	12	1	9	17,1	18,5	02,0	13,8
	56	16	15	2	12	13,9	13,8	01,9	12,9
Pfyn	41	11	11	—	11	15,7	19,0	—	20,0
	68	21	20	12	22	17,2	17,2	11,4	23,2
Altheim	38	12	11	—	12	18,2	20,0	—	23,5
	60	21	22	13	18	18,4	20,8	13,5	19,8
Roessen classique	29	8	15	1	8	13,1	35,7	03,4	17,4
	41	12	20	6	9	11,5	22,5	07,1	11,1
Cerny	20	9	11	1	7	17,6	29,7	05,0	18,4
	29	14	12	6	8	15,6	14,1	08,3	11,4

Tableau 40. Zone d'étude et de compréhension. Affinités entre les ensembles secondaires de la zone d'étude et ceux de la zone de compréhension. Données brutes et pourcentages.

lisses en relief comme dans le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye et des doubles mamelons allongés (type 48) placés sous la segmentation des jarres et des bols segmentés. Le camp de la Roche d'Or (Besançon) a livré une assiette de type 4 décorée à l'intérieur de lignes larges et peu profondes, tracées à cru, décor analogue à certains exemples de Chalain. Ce type de décor, qui n'a pas d'équivalent exact ailleurs (sauf au Vallon-des-Vaux et à Saint-Léonard en Suisse), pourrait appartenir au groupe de Marcilly. Cette attribution reste pourtant hypothétique.

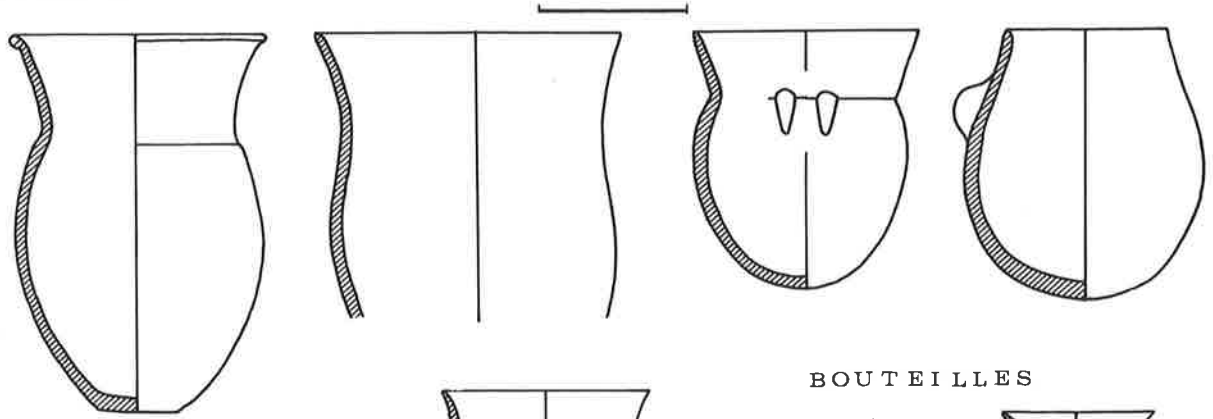
Industrie lithique: Le débitage donne des lames et des éclats et s'oppose nettement au débitage lamellaire méridional. Nombreux grattoirs et racloirs sur éclat et quasi absence

des techniques dites campigniennes. Les pointes de flèches triangulaires et lancéolées dominant. Les têtes de flèches tranchantes à retouche abrupte sont plus rares et certaines doivent appartenir au Néolithique récent. Les haches polies sont en pierre verte ou en aphanite et se rattachent alors aux types de Franche-Comté.

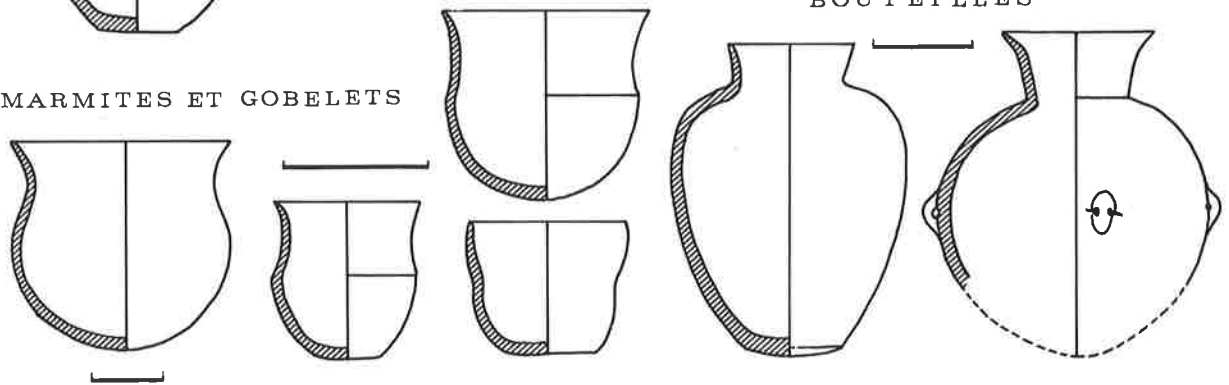
Industrie osseuse: Relativement abondante, elle se caractérise par de nombreuses gaines de haches en bois de cerf simples, entièrement ou partiellement décortiquées (type 3) ou à tenon et corps élargi (type 6). Les gaines à tenon et corps cylindrique (type 5) restent plus rares.

Parure: Elle reste peu abondante et atypique.

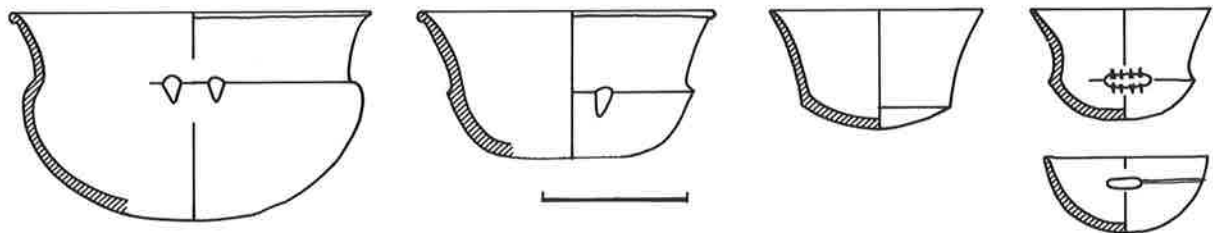
JARRES



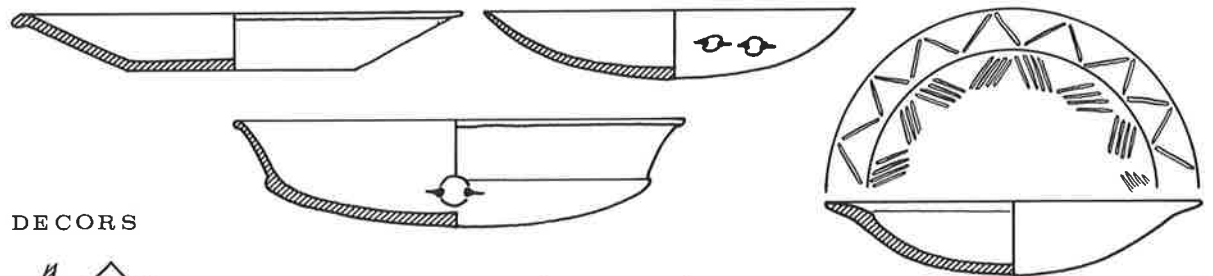
MARMITES ET GOBELETS



JATTES ET BOLS



PLATS ET ASSIETTES



DECORS

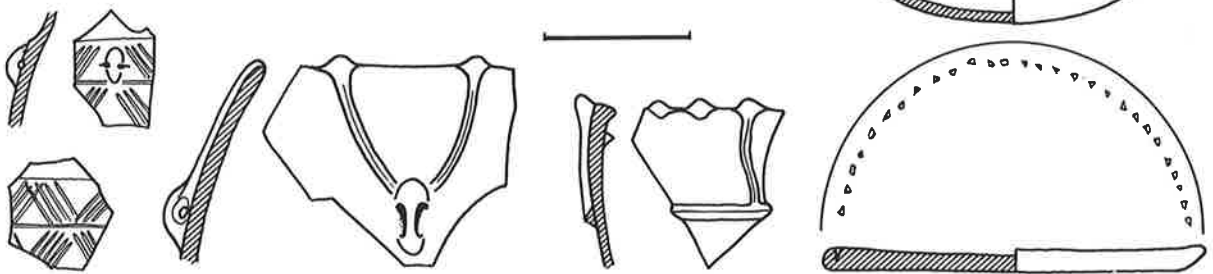


Fig. 27
Groupe de Marcilly-sur-Tille. Types céramiques.

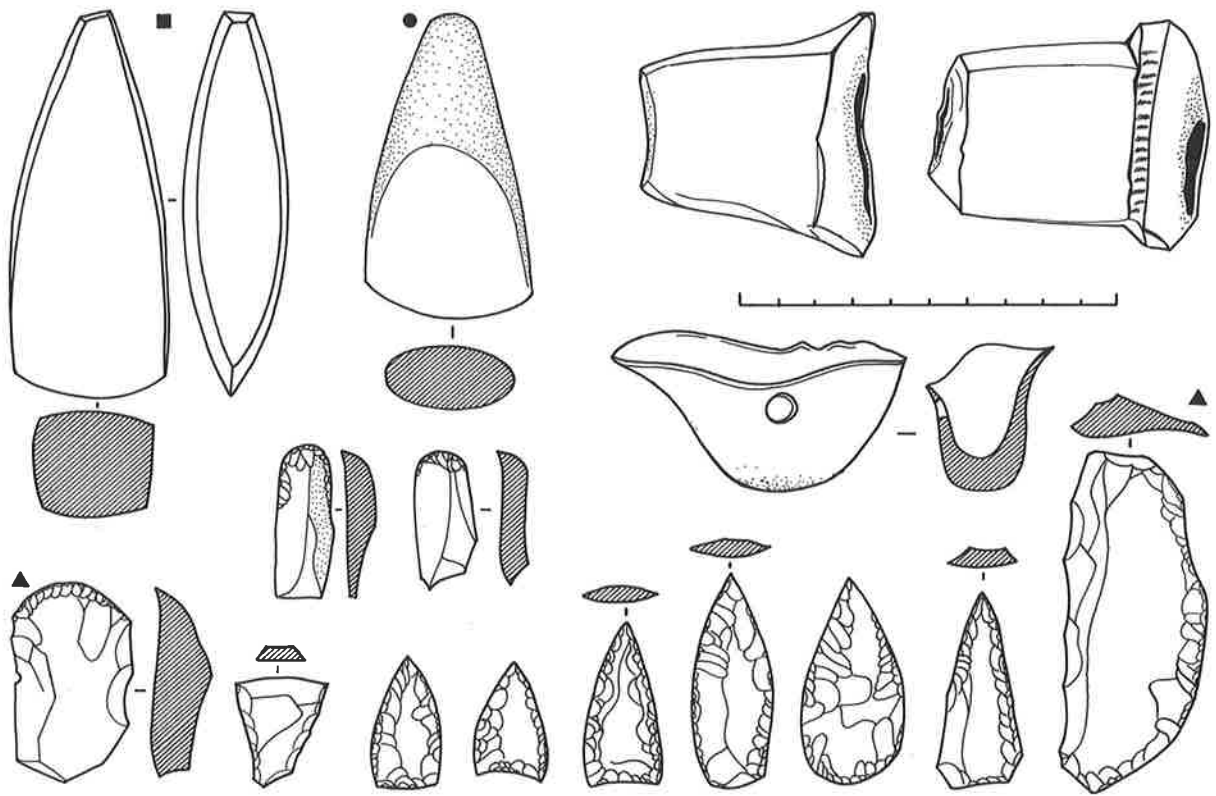


Fig. 28
Groupe de Marcilly-sur-Tille. Types non céramiques.

Affinités et origine possible

Les tableaux ci-dessus donnent les taux d'affinités avec les principaux ensembles de la zone de compréhension. Pour la *céramique*, les taux les plus élevés se rencontrent incontestablement dans des ensembles du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza avec:

Cortailod genre Vallon-des-Vaux	37,9%
Cortailod récent	36,7%
Chasséen septentrional	35,1%
Chasséen méridional	34,6%
Groupe de Saint-Léonard	34,2%
Chasséen genre Nermont	30,9%

Tandis que les taux obtenus avec les ensembles de la sphère nord-orientale sont beaucoup plus faibles avec:

Munzingen	27,4%
Pfyn	15,7%
Michelsberg classique	17,1%

Il semble donc que le groupe de Marcilly-sur-Tille appartienne bien au *complexe Chassey-Cortailod-Lagozza* sans qu'il soit possible de l'assimiler directement au Chasséen ou au Cortailod récent. On pourrait donc lui attribuer une origine méditerranéenne. L'examen de la céramique permet pourtant de déceler la marque très nette d'une influence *nord-orientale*, que la méthode suivie semble incapable de concrétiser. Cette influence se retrouve dans l'abondance des plats à pain, l'évasement quasi général des cols des récipients segmentés, des bols carénés notamment, fait dont notre code ne tient pas compte, la fréquence des jarres segmentées, la présence de bouteilles à col, de bouteilles de type Munzingen et de gobelets à panse doublement bombée, qu'on retrouve à Kleinkems. Le matériel dont nous disposons ne permet guère d'évaluer l'importance de cet apport depuis longtemps pressenti dans la formation du Néolithique moyen bourguignon.

Enfin, nous signalerons l'influence probablement secondaire du *groupe d'Augy-Sainte-Pallaye* dans les décors de cordons en relief.

L'*industrie lithique* apparaît très proche de celle de la Suisse. Cette situation est déjà nette dans les taux globaux (céramique, industrie lithique, os et parure, voir fig. 15). Si l'on calcule les taux d'affinités pour l'industrie lithique *seule*, on obtient, pour les ensembles précédemment retenus³:

Cortailod récent	37,8%
Groupe de Saint-Léonard	29,7%
Chasséen genre Nermont	23,3%
Chasséen septentrional	20,6%

mais seulement,

Chasséen méridional	11,6%
---------------------	-------

Cet ensemble dépend donc des traditions lithiques jurassiennes et suisses, notamment par la forme des pointes de flèches, et s'oppose à la fois aux traditions lamellaires du Midi et campigniennes du Bassin parisien. L'étude des *gaines de hache* et de l'*industrie osseuse* parle dans le même sens. Le tableau 41 donne la ventilation des types communs au groupe de Marcilly et à certains ensembles du complexe Chassey-Cortailod-Lagozza.

Extension géographique et datation

Centré sur le bassin de la Saône, le groupe de Marcilly semble dépasser la plaine proprement dite pour occuper également les coteaux de Bourgogne et la périphérie de l'arc jurassien; son aire d'extension s'oppose donc à celle du Chasséen proprement dit. Un certain recoupement semble pourtant exister autour de Chalon-sur-Saône et au camp de Chassey, zones privilégiées pour la compréhension de l'imbrication des deux ensembles. Il n'est pourtant pas exclu que cette civilisation se prolonge jusqu'en Franche-Comté (Mont-Vaudois, Kleinkems), où elle se superposerait au Roessen Wauwil (Grotte

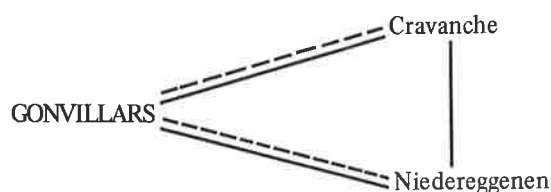
	Marcilly-sur-Tille	Chasséen Nermont		Chasséen sept.		Chasséen mérid.		Saint-Léonard		Vallon-des-Vaux		Cortailod récent		
	N	N	C	N	C	N	C	N	C	N	C	N	C	
Céramique	Formes fondamentales	10	9	3	13	5	22	8	13	6	7	3	25	7
	Formes spéciales	4	3	1	5	3	7	1	2	—	3	—	5	2
	Moyens de préhension	11	7	6	8	7	23	10	7	5	12	9	11	8
	Symétrie	1	2	—	1	—	3	1	3	1	1	1	3	1
	Niveau moyen de préh.	5	3	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4
	Bords	3	1	1	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2
	Décors	6	7	3	5	—	7	1	10	3	9	2	8	1
Totaux	40	32	17	37	20	69	28	42	22	40	22	58	25	
Industrie lithique	sur nucleus	1	2	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	sur éclat	6	1	1	4	2	—	—	—	—	1	1	8	5
	sur lame	3	3	1	2	—	—	—	5	1	4	2	9	3
	sur lamelles	4	—	—	—	—	18	4	5	2	—	—	3	2
	Pointes de flèches	5	4	3	5	4	3	—	6	4	1	1	10	4
	Haches polies	7	1	1	—	—	1	1	6	4	3	2	6	3
Os et corne	7	3	1	3	—	—	—	3	2	1	1	10	3	
Parure	2	5	2	1	1	—	—	8	2	2	2	16	2	
Totaux	75	51	27	56	28	91	33	75	37	52	31	120	47	
Totaux Industrie lith. seule	26	11	7	15	7	22	5	22	11	9	6	36	17	
Indices d'affinité		23,3		20,6		11,6		29,7		20,7		37,8		

Tableau 41. Ventilation des types communs au groupe de Marcilly-sur-Tille et aux ensembles proches du complexe Chasséy-Cortailod-Lagozza. N: nombre de types. C: nombre de types communs à deux ensembles.

de la Tuilerie à Gondenans-Montby). Enfin, ce que nous avons vu précédemment au point de vue chronologique, situe le groupe de Marcilly aux environs de 3000 av. J.-C. Cette datation demanderait naturellement à être vérifiée par des stratigraphies et des datations carbone 14, ce qui n'est pas le cas pour le moment.

1.3. Ensembles secondaires: le Roessen de Franche-Comté ou groupe de Wauwil

Les trois ensembles regroupés présentent des taux d'affinité élevés et peuvent être considérés comme parents malgré l'incertitude portant sur une fraction du matériel de Niederegggen et Cravanche.



La description de ce groupe sera essentiellement fondée sur le matériel de Gonvillars, qui seul présente toutes les garanties. Nous conserverons le terme de *groupe de Wauwil*, bien que les sites du marais de Wauwil, Egolzwil 3 et Schötz 1, tout en présentant des éléments Roessen, n'appartiennent probablement pas au même ensemble secondaire que les sites de Franche-Comté. *Groupe de Gonvillars* ou *groupe de Cravanche* seraient mieux venus.

Caractéristiques culturelles

Habitat: Sur trois sites, nous avons un exemple d'habitation en grotte avec porche d'entrée probablement barré par une levée de terre (Gonvillars) et un exemple d'habitat de hauteur (Niederegggen). La grotte de Cravanche semble avoir uniquement une fonction sépulcrale.

Céramique: Les éléments les plus caractéristiques et les plus répandus sont de petits bols à fond rond et à carène peu marquée ou absente (types 63 et 66) avec bande médiane

décorée, ornée de motifs divers poinçonnés (types 61, 64, 70, 80 et 81). Des pieds en anneau décorés existent également. A Gonvillars, cette céramique est associée à des récipients (marmites essentiellement) à fond rond, à panse bombée ou en S, et à ouverture plus ou moins rétrécie (types 9, 13, 17 et 20), non décorés, mais pouvant présenter un bord encoché et des mamelons perforés. Les prototypes de ces récipients semblent antérieurs à la diffusion de la céramique Roessen décorée (couche 11 de Gonvillars). On retrouve de telles formes à Cravanche et peut-être à Niederegggen. Cravanche a en outre livré des éléments originaux, notamment des jarres à panse sinueuse et fond plat, décorés ou non, un bol décoré dans le style Roessen classique qui pourrait avoir son équivalent non décoré à Niederegggen⁴ et divers décors de type Aichbühl-Schwieberdingen. On mentionnera également les cordons multiforés de Cravanche qui donnent une note méditerranéenne dans cet ensemble d'affinités nord-orientales, ceci dans la mesure où ces éléments peuvent être rattachés au reste du matériel, ce qui n'est pas sûr.

Industrie lithique: L'industrie lithique est abondante et procède d'un débitage sur lame et éclat. Les pointes de flèches sont triangulaires. Cravanche a livré de belles pointes sur lame et de grandes lames retouchées. Les pointes Dickenbännli de Niederegggen paraissent provenir d'un apport extérieur. Les haches polies sont essentiellement en aphanite et présentent tous les types définis pour cette matière.

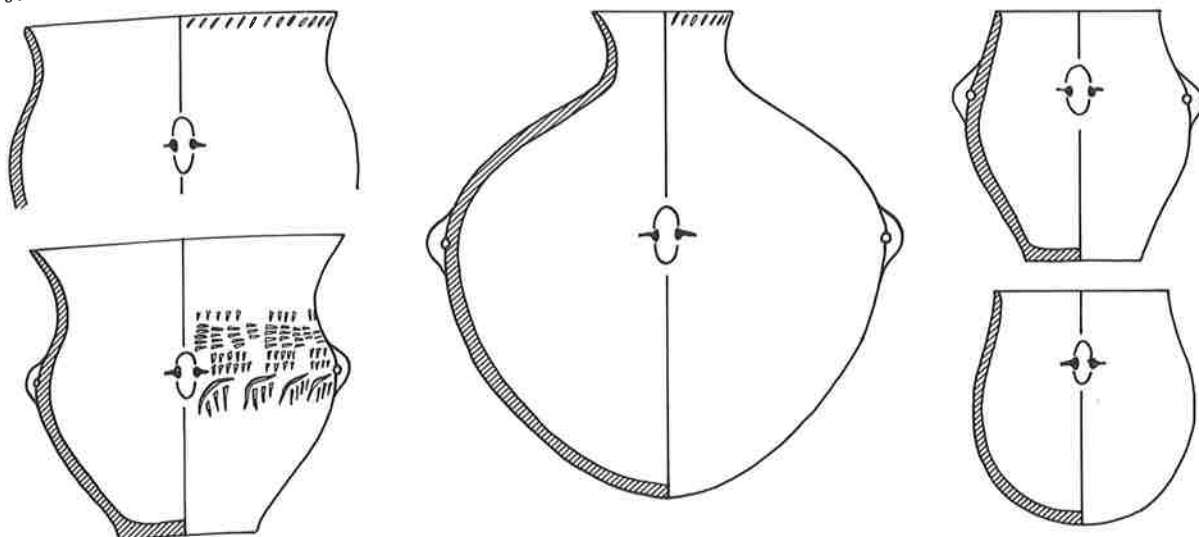
Industrie osseuse: Les gaines de haches à tenon et corps cylindrique semblent dominer et s'associent à des lissoirs droits ou coudés en bois de cerf et à des têtes de pioche en même matière.

Parure: Abondante, elle est conforme à ce que l'on rencontre en milieu Roessen. Aux perles en terre cuite, dentales, perles discoïdes de Gonvillars, s'ajoutent les craches et les *Columbella* de Cravanche. Les anneaux-disques irréguliers en serpentine appartiennent sans conteste à cette civilisation.

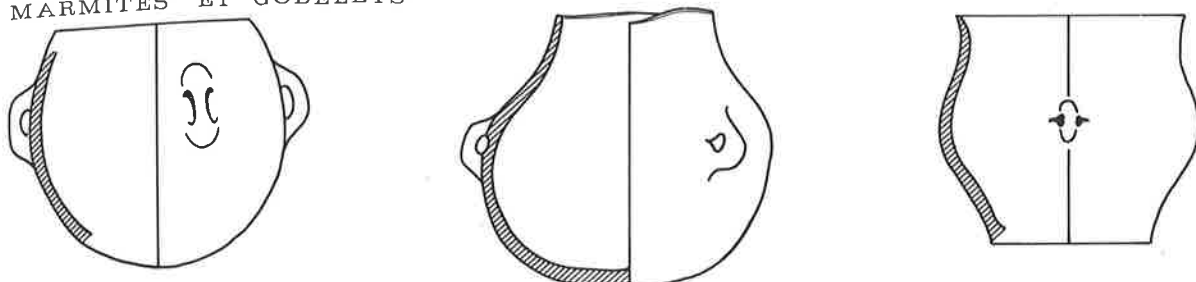
Affinités et origine possible

L'évaluation de la signification culturelle du groupe de Wauwil se heurte à plusieurs difficultés, notamment à l'incertitude portant sur l'homogénéité des matériaux de Cravanche

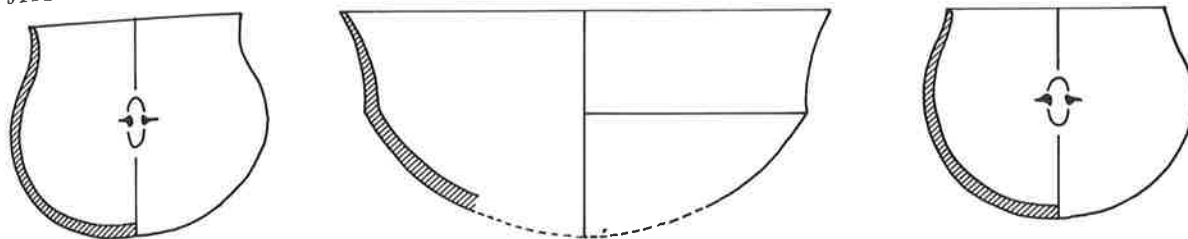
JARRES ET BOUTEILLES



MARMITES ET GOBELETS



JATTES ET BOLS



CERAMIQUE DECOREE

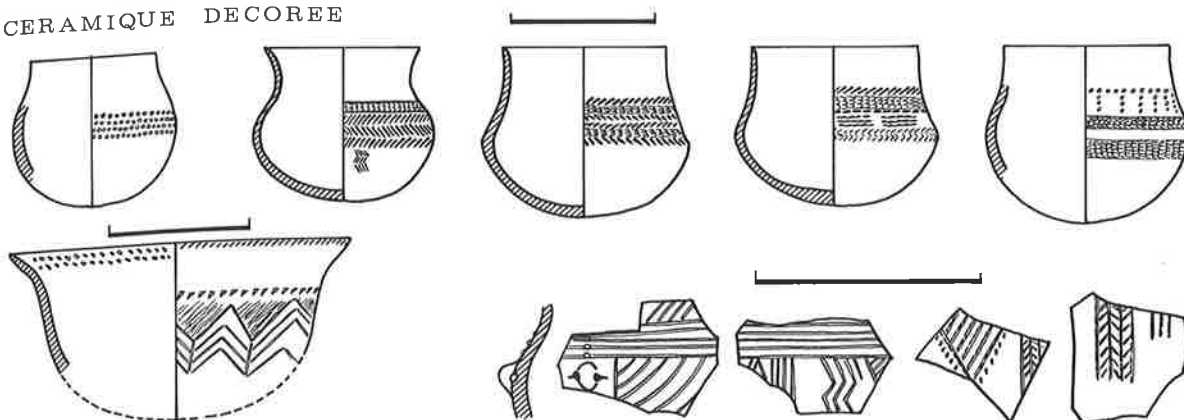


Fig. 29
Groupe de Wauwil. Types céramiques.

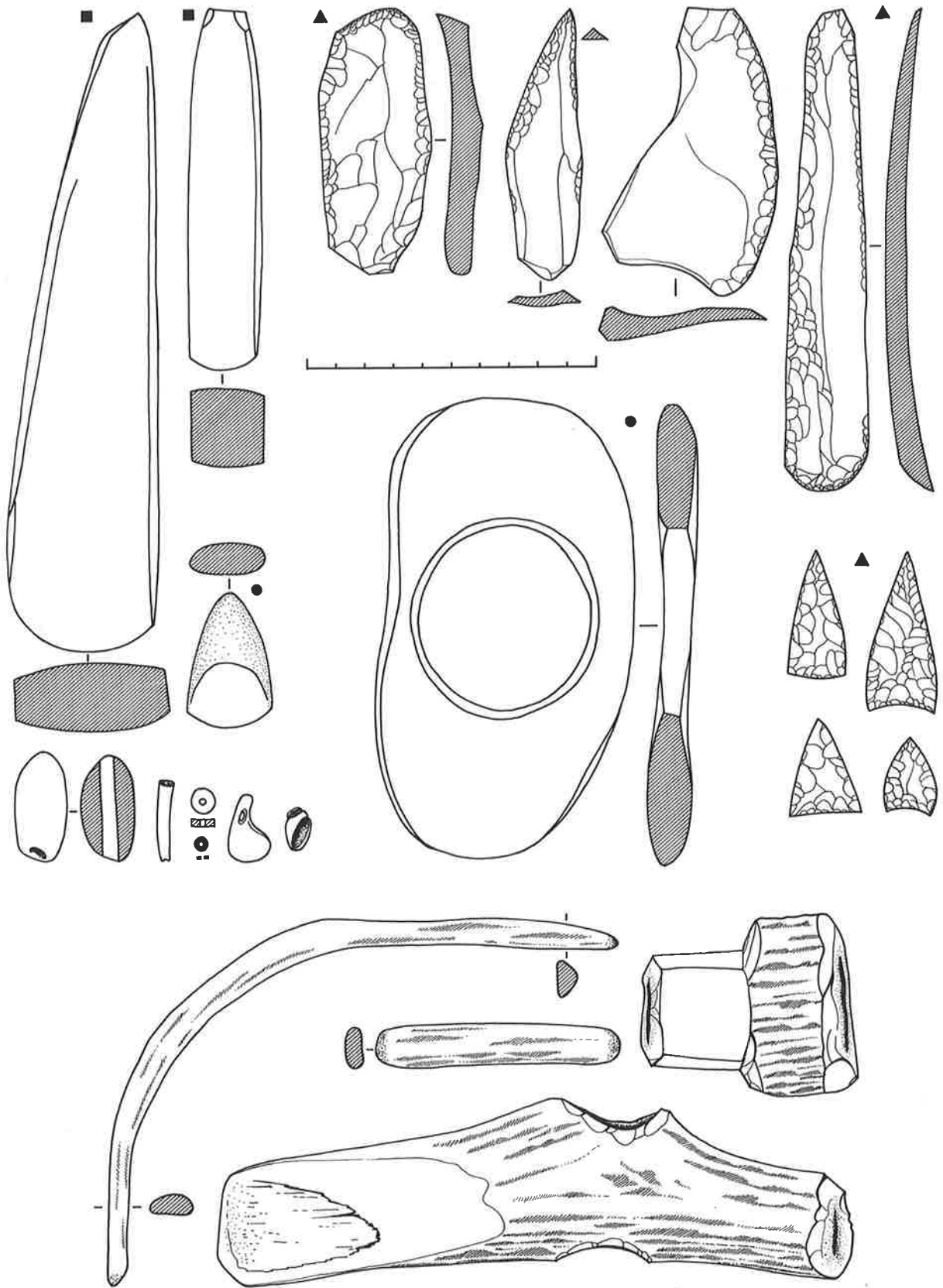


Fig. 30
Groupe de Wauwil. Types non céramiques.

et de Niedereggenen et à l'imprécision des cadres culturels du sud de l'Allemagne, notamment du Wurtemberg. Nous étudierons ici globalement le matériel de Franche-Comté tout en gardant à l'esprit son hétérogénéité possible.

Une autre difficulté provient de la faiblesse du système de référence utilisé jusqu'à maintenant, puisque les ensembles retenus pour le sud de l'Allemagne ne comprennent ni le groupe de Schwieberdingen ni le Aichbühl et que le Roessen reste trop globalement défini. Nous devons donc compléter notre analyse statistique en tenant compte de ces groupes. Si nous nous limitons aux ensembles précédemment retenus, nous trouvons, pour la céramique, les taux les plus élevés pour les ensembles suivants:

Roessen	35,7%
Schötz 1	31,7%
Munzingen	31,4%
Cerny	29,7%

En fait, seule la liaison avec le Roessen paraît significative, tandis que les autres affinités paraissent dues à des influences secondaires.

Si l'on fait intervenir l'industrie lithique et la parure, le Roessen reste en première place avec 22,5% suivi par le groupe de Marcilly avec 22,2% et divers autres groupes tournant autour de 20% (Groupe de Saint-Léonard, Cortailod récent, Munzingen, Altheim). Si pour ces derniers ensembles on calcule les taux d'affinités pour l'industrie lithique seule, on obtient:

Groupe de Marcilly	29,3%
Cortailod récent	26,0%
Altheim	24,1%
Saint-Léonard	22,5%

mais seulement:

Roessen	09,7%
Munzingen	06,9%

On retrouve ici la parenté qui relie les industries lithiques du Jura au sens large (Bourgogne, Suisse, Bavière).

Si l'on tente de dépasser maintenant le cadre étroit de notre système de référence, force nous est de reconnaître qu'aucun site connu ne correspond exactement à ce que nous avons en Franche-Comté. Nous nous bornerons donc à un choix d'ensembles présentant des éléments comparables. Si ces observations ne permettent pas de résoudre la question de l'origine du groupe de Franche-Comté, du moins aideront-elles à circonscrire le champs culturel au sein duquel une solution pourra être vraisemblablement trouvée, quand les civilisations du sud de l'Allemagne seront mieux connues.

Céramique à décor Roessen proprement dit (décor Roessen Wauwil)

Nous avons déjà étudié les affinités de cette céramique qui se rattache nettement au Roessen classique⁵. Nous la retrouvons en Suisse dans des contextes variés à Egolzwil 3, Schötz 1 et Wilchingen; au Liechtenstein, à Schellenberg-Borscht. Des éléments comparables existent également au Goldberg.

Céramique non décorée à fond rond

Cette céramique, présente à Cravanche et à Gonvillars, semble apparaître avant les éléments décorés, mais persiste avec eux. Nous retrouvons une céramique du même genre, avec des bords souvent encochés, dans le Roessen classique où elle paraît beaucoup plus fréquente que les publications anciennes ne pourraient le faire croire. Le site de Monsheim est un des rares cas où ce matériel non décoré a été publié⁶. A ce propos, nous rappellerons que Behrens utilise le critère „formes arrondies, fonds ronds“ pour distinguer, dans la nécropole de Roessen même, la céramique Roessen classique non décorée de la céramique du groupe de Gatersleben, qui possède des fonds plats et des formes anguleuses⁷.

	Eléments retenus (voir texte)	Roessen (selon Stroh)	Lingolsheim	Schwieberdingen		Aichbühl		„Schussenried“ Ludwigsburg	Roessen Wauwil Franche-Comté
				Schwieberdingen	Bönnigheim	Aichbühl	Riedschachen		
Formes	1.	+		+			+	+	+
	2.					+		+	+ avec décor
	3.				+				+
Décor bords	4.		+		+	+	+		+
	5.	+		+		+		+	+
	6.	+							+
Décor panse	7.	+							+
	8.					+	+	+	+
						(P.)	(P.)	(I.)	(I.+P.)
	9.		+	+	+	+	+	+	+
			(I.+P.)	(P.)	(P.)	(P.)	(P.)	(I.)	(P.)
	10.	+	+	+		+	+		+
		(P. V.+H.)	(I. O.)	(P. H.)		(P. O.)	(P. O.)		(I. H.)
	11.	+					+		+
	12.	+	+						+
	(I.)	(I.)						(I.)	
13.	+		+	+				+	
	(P. V.)		(P. V.)	(P. V.)				(I. O.)	
14.	+							+	
15.	+	+						+	
	(V.)	(H.)						(V.)	

Tableau 42. Eléments Aichbühl-Schwieberdingen et Roessen classique dans la céramique de Franche-Comté. I. = Incisé. P. = Poinçonné. O. = Oblique. H. = Horizontal. V. = Vertical.

Formes et décors Aichbühl-Schwieberdingen et Roessen classique

Certains éléments céramiques, sauf mention contraire de Cravanche, n'entrent pas dans les catégories précédentes et se rattachent au Roessen classique ou à des éléments Aichbühl-Schwieberdingen. Parmi ceux-ci, il convient de signaler (cf. pl. 11, 12, site 144).

1. Les fragments de bol évasé de type Roessen classique (type 68). Pl. 11, fig. 15.
2. La jarre décorée de Cravanche proche de types Aichbühl. Pl. 11, fig. 7.
3. Une marmite à profil en S et fond plat. Pl. 12, fig. 35.
4. Des bords encochés (à Niedereggenen).
5. Des bords portant des incisions parallèles à la face externe. Pl. 12, fig. 33, 36.
6. Une double rangée de coups de poinçon à la face interne du bord. Pl. 11, fig. 15.
7. Des triangles remplis de traits irréguliers. Pl. 11, fig. 15.
8. Des triangles à remplissage de lignes parallèles bordant des lignes parallèles. Technique incisée-poinçonnée. Pl. 11, fig. 13.
9. Des triangles à remplissage de lignes parallèles. Technique incisée-poinçonnée. P. 11, fig. 8.
10. Des lignes parallèles cloisonnées par des traits perpendiculaires formant des quadrillages. Technique incisée. Pl. 12, fig. 29 et 30.
11. Des coups de poinçon isolés bordant des motifs triangulaires. Pl. 11, fig. 8.
12. Des franges. Technique incisée. Pl. 11, fig. 9.
13. Des remplissages de traits parallèles. Technique incisée. Pl. 12, fig. 27, 28.
14. Des coups de poinçon sériés au-dessous d'un mamelon perforé. Pl. 11, fig. 5.
15. Des pastilles en relief appliquées. Pl. 12, fig. 27, 28.

Le tableau 42 donne la répartition de ces différentes caractéristiques dans quelques ensembles significatifs. Nous mentionnerons, le cas échéant, les différences pouvant exister dans la technique d'obtention des décors ou leur orientation.

Roessen classique (Stroh, 1938-1). Fig. 31

Des éléments comparables existent dans le groupe du Rhin-Main⁸ et plus encore dans le groupe du Bas-Neckar⁹. Avec ce dernier groupe, nous nous situons exactement dans le cadre de comparaison où peut conduire l'analyse des décors Roessen Wauwil.

Groupe de Lingolsheim (voir catalogue carte D). Fig. 32

La céramique portant des décors comparables se limite pratiquement à des bouteilles à fond rond et à col droit. On peut lui associer des jarres à fond rond et profil en S, à bords encochés.

Groupe de Schwieberdingen: site éponyme¹⁰. Fig. 33

Les décors comparables se retrouvent sur des bols de type Roessen (type 68) et sur des bouteilles à col cylindrique. Le reste de la céramique comprend des bols non décorés, légèrement évasés et à carène molle (fond inconnu), des bords épaissis encochés ou ornés d'empreintes digitales, des jarres à parois irrégulières et des fonds nettement plats.

Groupe de Schwieberdingen: Bönningheim¹¹. Fig. 33

Un tesson décoré, des bords épaissis ornés d'empreintes digitales, des marmites à fond plat et profil en S, dont une à bord encoché.

Aichbühl: site éponyme¹². Fig. 34

Le matériel publié par Reinerth comporte une céramique assez variée à fond plat et notamment des jarres pouvant avoir des bords épaissis ornés d'empreintes digitales.

Aichbühl: Riedschachen¹³. Fig. 34

Aucune forme connue, mais décors identiques à ceux d'Aichbühl. Un bord publié par Driehaus (Fig. 1, 1) pourrait appartenir à un bol de type Roessen (type 68).

„Schussenried“: Ludwigsburg¹⁴. Fig. 36

Cet ensemble est intéressant dans la mesure où il nous paraît être intermédiaire entre le Schussenried tel qu'on

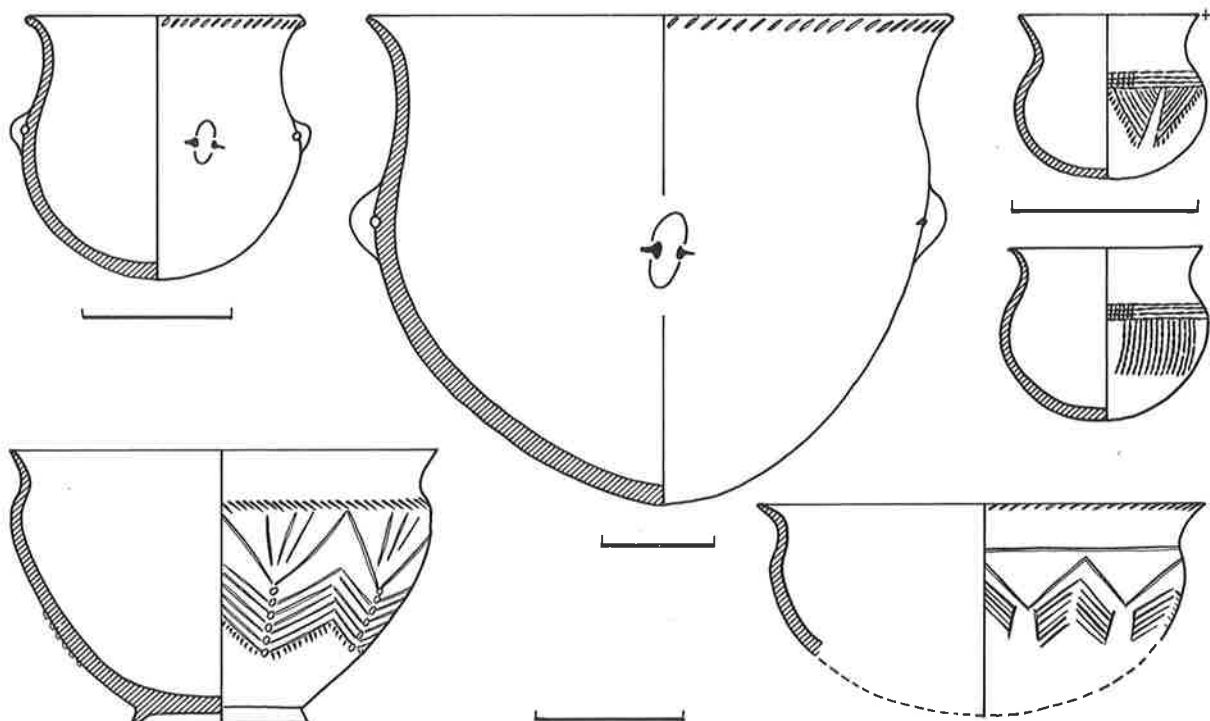


Fig. 31. Céramique Roessen classique. Sites divers (d'après Stroh, 1938).

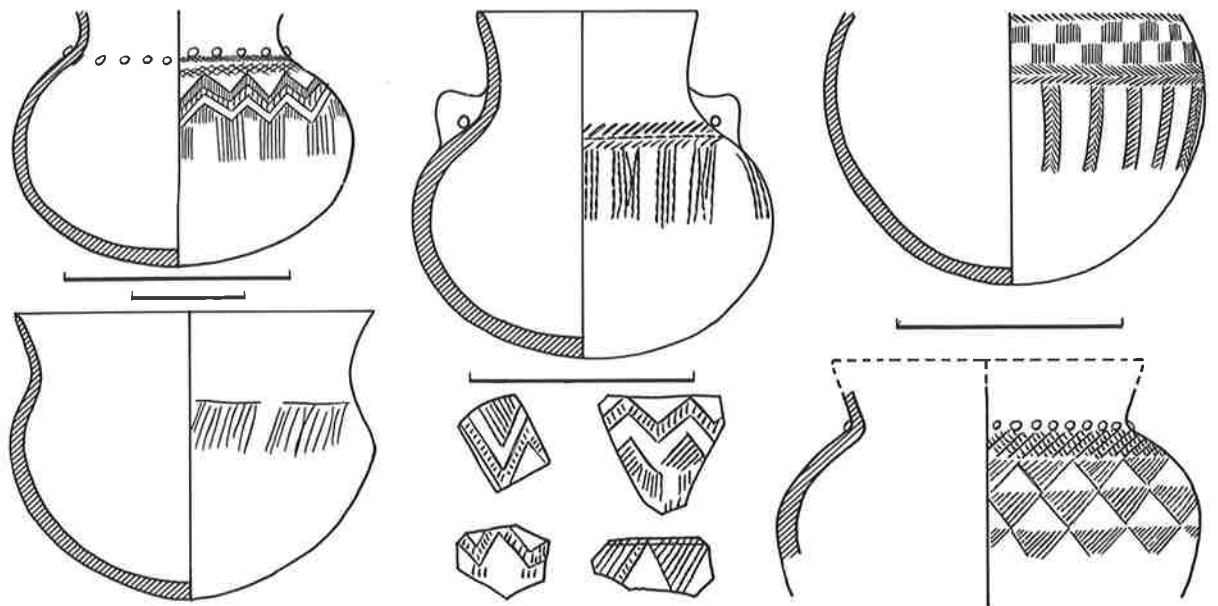


Fig. 32.
Céramique du groupe de Lingolsheim (d'après M. Gallay, 1970).

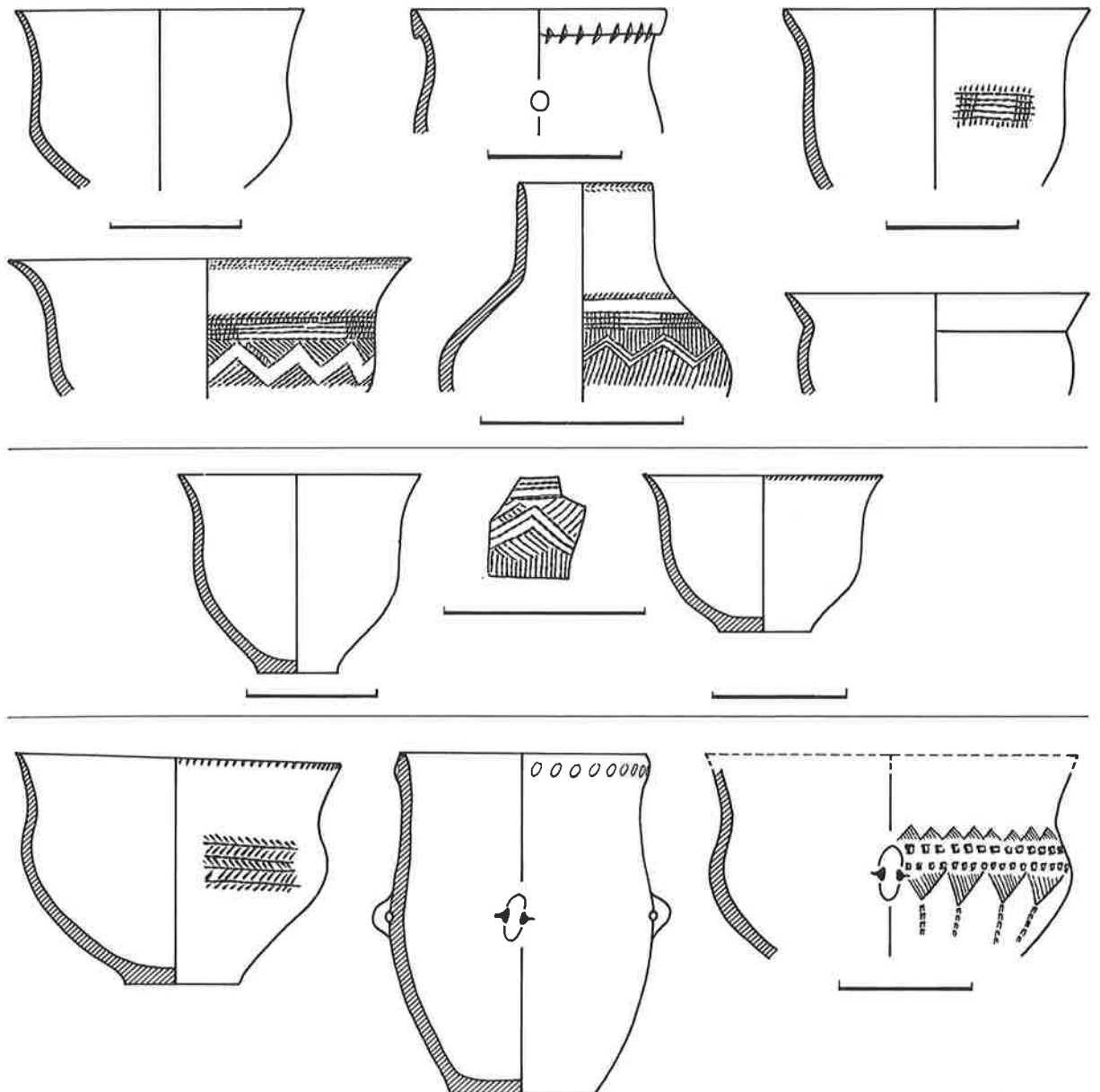


Fig. 33.
Céramique du groupe de Schwieberdingen. Schwieberdingen (en haut, d'après Lüning, 1969). Bönningheim (au milieu, d'après FBS, 16, 1962, pl. 33), Wenigumstadt et Leonberg-Eltingen (en bas, d'après Lüning, 1969).

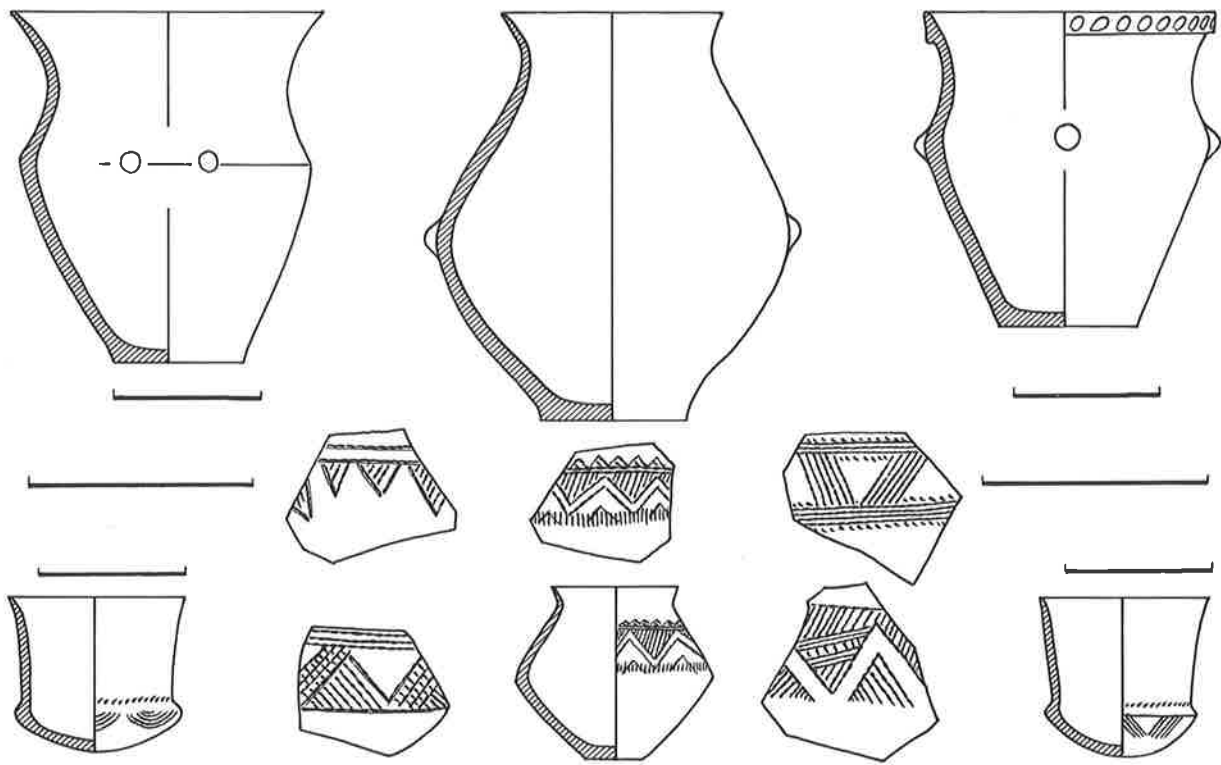


Fig. 34.
Céramique de type Aichbühl. Aichbühl et Riedschachen (d'après Reinerth, 1923).

pourrait le définir à Schussenried et Ehrenstein — et qui ne présente aucun point commun avec le matériel de Franche-Comté — et le Aichbühl. Bien que les motifs, uniquement incisés, soient nettement Schussenried, nous y trouvons une jarre à fond plat et bord épaissi orné d'empreintes digitales de type Aichbühl, un bord de bol évasé de type Roessen et divers motifs assez comparables aux motifs Schwieberdingen.

En conclusion, nos recherches s'orientent vers l'est en direction de la Suisse et du Wurtemberg (si l'on fait abstraction du groupe de Lingolsheim), vers des ensembles variés, qui présentent tous certaines connexions avec le Roessen classique et qui participent probablement à l'horizon chronologique Aichbühl-Gatersleben-céramique non peinte de Moravie-Lengyel défini par Driehaus¹⁵ et situé chronologiquement avant le Schussenried proprement dit.

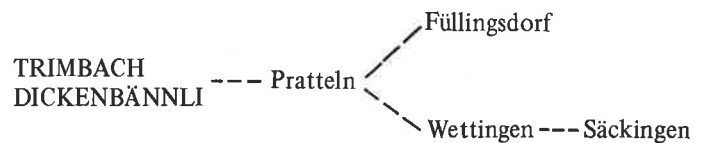
Extension géographique et datation

Le faible nombre de sites ne permet guère de cerner l'extension du Roessen Wauwil de Franche-Comté. Dans sa forme originale, il paraît limité à la Franche-Comté et à la vallée du Rhin entre Bâle et le Kaiserstuhl au nord. La question de son extension en direction du Liechtenstein reste peu claire. Sa position chronologique découle de ses affinités avec Aichbühl, qui se place vers 3500. Cette date est d'ailleurs confirmée par la date de 3430 du niveau 10b de Gonvillars, tandis que la date de 3050, obtenue pour le niveau 10, permet d'expliquer l'apparition d'éléments Roessen au début du III^e millénaire en Suisse (Egolzwil 3).

1.4. Ensembles secondaires: Néolithique de type Dickenbännli

Les taux obtenus pour les éléments communs permettent d'organiser les sites selon le schéma suivant, en ne conservant que les liaisons supérieures à 30%.

En fait, il existe, dans ce que nous avons défini au chapitre géographique comme zone nucléaire d'extension des pointes Dickenbännli, trois types d'ensembles également indis-



pensables à la compréhension de la structure culturelle de cette région. D'un côté, le camp de Trimbach-Dickenbännli a permis de définir le Néolithique de type Dickenbännli, caractérisé par un outillage lithique ne comprenant pas de microlithes, mais un outillage grossier dont on trouvera la description au chapitre géographique. D'un autre côté, l'on rencontre sensiblement dans la même région, dans les niveaux supérieurs de la grotte de Birs Matten, un Mésolithique tardif à microlithes géométriques et à harpons qui ne comporte pratiquement aucun des types présents à Trimbach. Morphologiquement intermédiaire, une série de sites de surface comme Pratteln, Wettingen, Säckingen et Füllingsdorf ont livré du matériel appartenant aux deux ensembles précédents, sans qu'il soit possible de dire si l'on a affaire, comme semble le penser Wyss¹⁶, à un matériel homogène.

Affinités et origine possible

Les taux d'affinités obtenus entre les sites précédents et les ensembles de la zone de compréhension ne dépassent pas 19% (19,2, maximum obtenu en direction du Néolithique moyen bourguignon). Si l'on retient par contre, comme point de comparaison, certains ensembles du Jura de Souabe, le taux d'affinité monte en flèche avec, par exemple, 46% en utilisant globalement le matériel des sites de Röhlingen (Kreis Aalen) et Oberboihingen (Kreis Nürtingen)¹⁷. On ne peut pas ne pas être frappé par la très forte ressemblance existant entre ces deux derniers sites et, par exemple, le matériel de la station de Tägerhard 3 (Wettingen AG) publié par Wyss¹⁸. On retrouve les mêmes pointes de flèches triangulaires, des pointes Dickenbännli, des microlithes géométriques, dont des triangles et des segments de cercles, et de larges pointes à base irrégulière et extrémité finement retouchée selon une technique néolithique, etc.¹⁹.

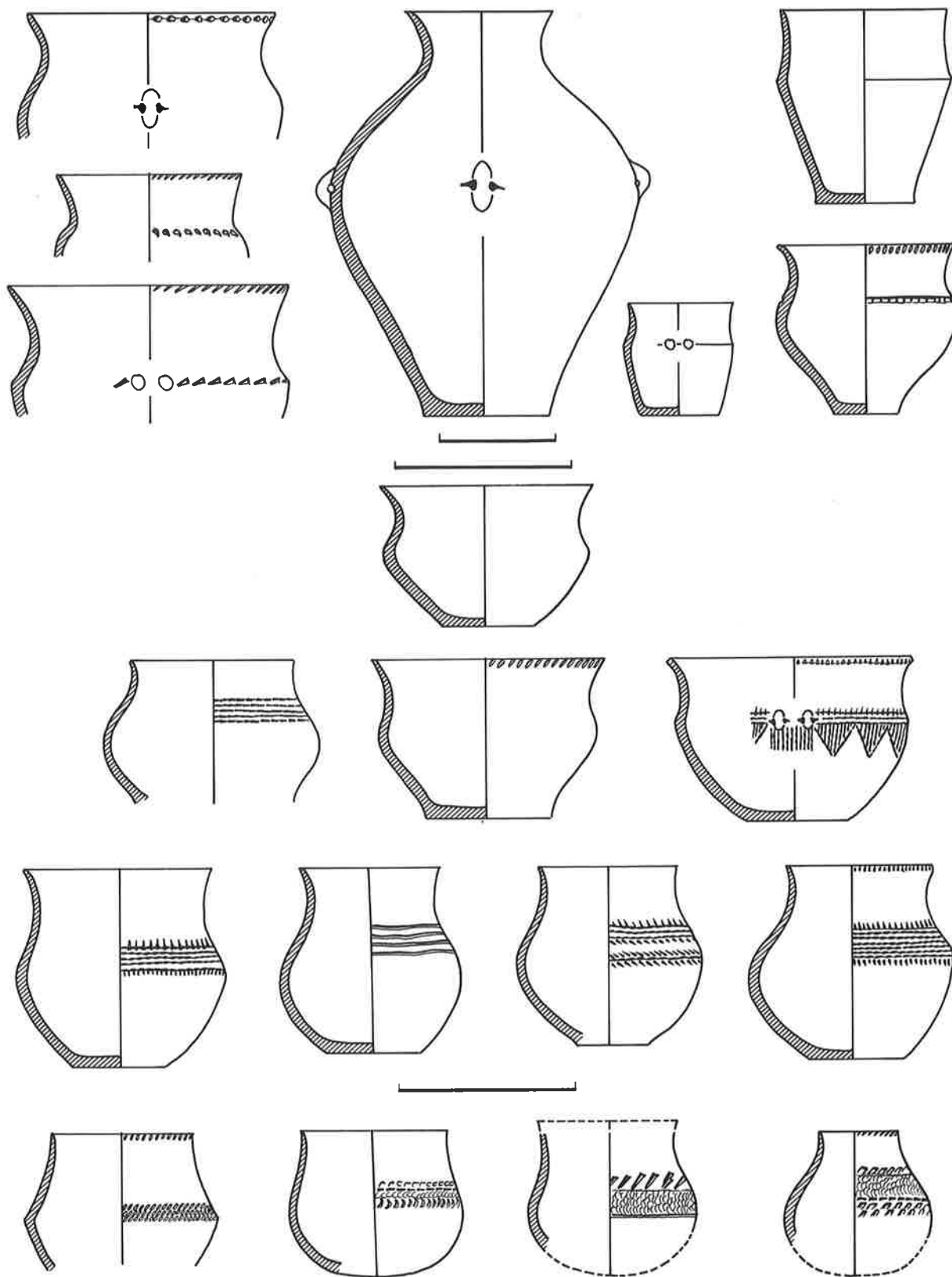


Fig. 35.
 Céramique de type Aichbühl-Schwieberdingen et de type Roessen. Goldberg (musée Stuttgart).

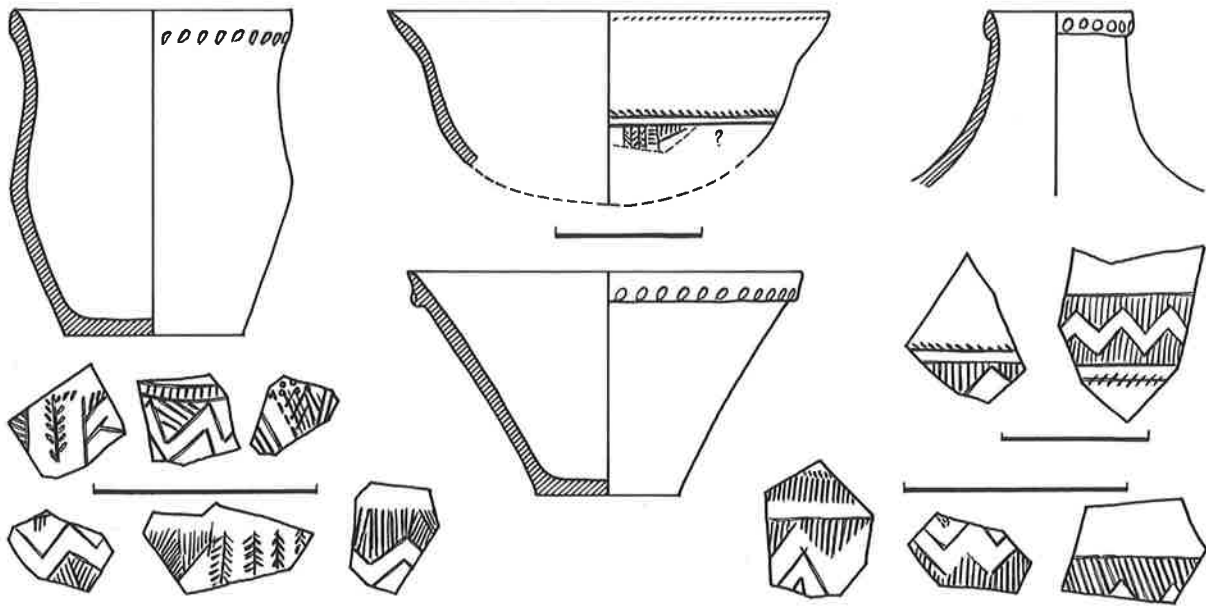


Fig. 36.
Céramique de type Schussenried avec influence Aichbühl. Ludwigsburg (d'après FBS, 18-2, 1967).

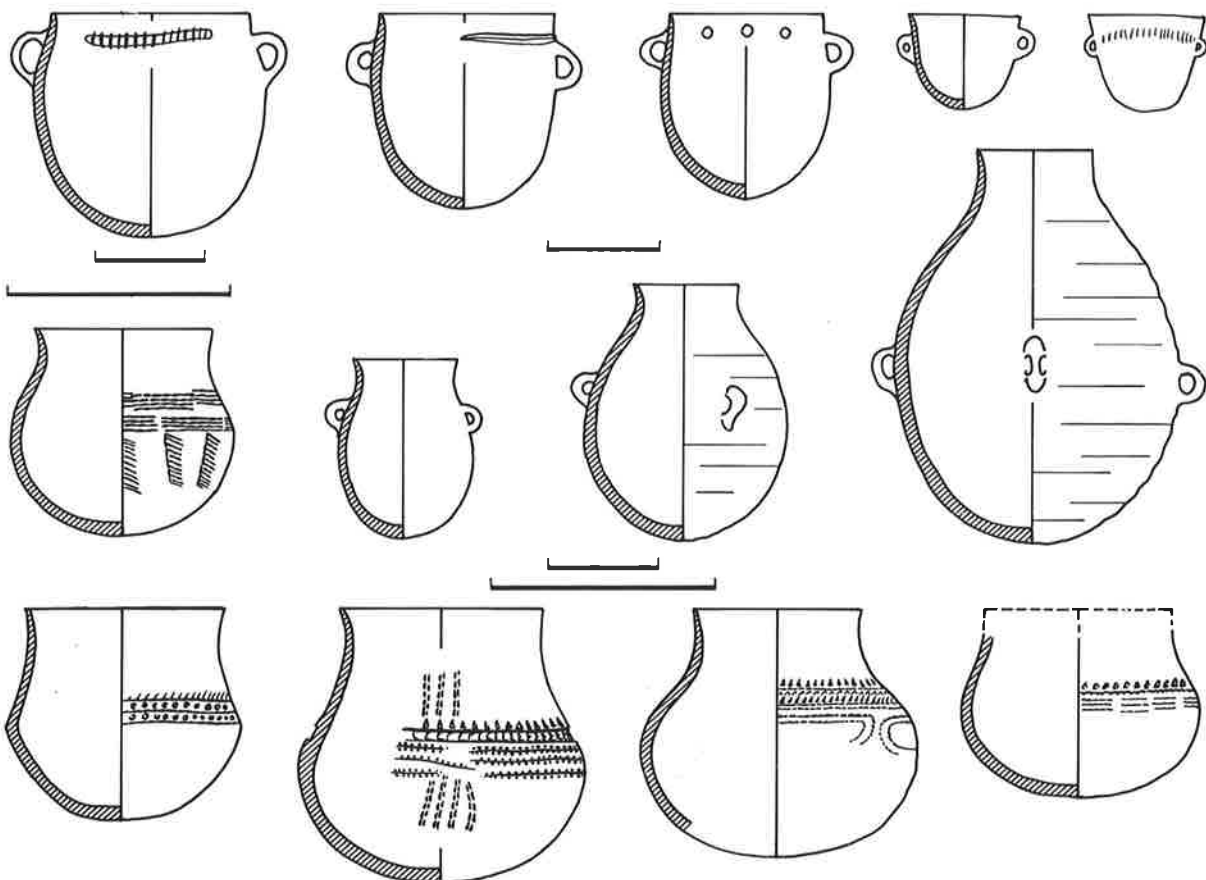


Fig. 37.
Céramique de type Egolzwil 3 et Roessen-Wauwil, Egolzwil 3 et Schötz 1 (d'après Sauter et Gallay, 1970).

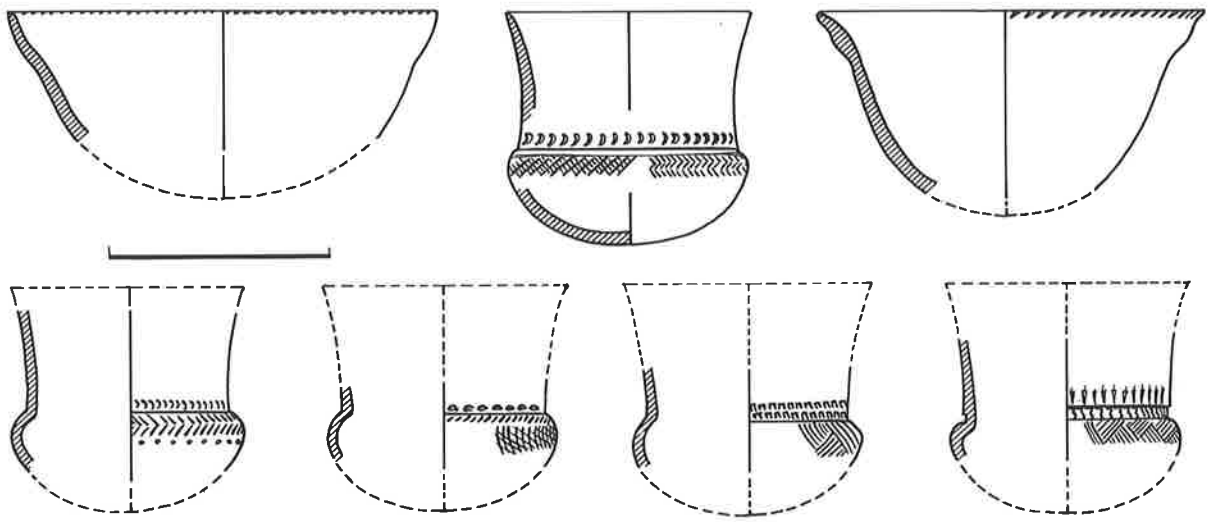


Fig. 38. Céramique de type Roessen-Wauwil. Schellenberg-Borscht, Liechtenstein (d'après ASSP, 39, 1948).

Extension géographique et datation

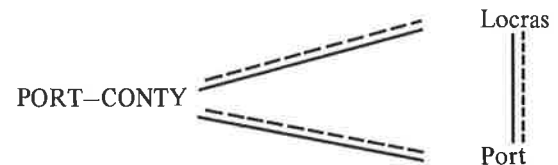
L'extension géographique des ensembles en question apparaît bien sur la carte de répartition des pointes de type Dickenbännli (carte O). L'interprétation chronologique des données précédentes est plus difficile, mais doit tenir compte des faits suivants:

- L'horizon 1 de Birmatten (Mésolithique pur) est daté d'entre 3500 et 3000.
- Les pointes Dickenbännli se retrouvent dans le Néolithique moyen suisse soit entre 3000 et 2500.
- Le Mésolithique tardif du Jura de Souabe a des contacts avec le Roessen et le Rubané.

Les sites pourraient se regrouper en trois paliers chronologiques et géographiques selon le schéma de la figure 39. Les ensembles à pointe Dickenbännli correspondraient à la frange de contact entre le Mésolithique et le Néolithique et les sites du nord du Jura seraient le fait de populations résiduelles d'origine mésolithique. Ces dernières auraient occupé cette zone sous la pression de l'avance constante des populations néolithiques. Nous rejoignons ainsi en partie les idées de Wyss (1968) sur la fin du Mésolithique suisse.

1.5. Ensembles secondaires: le groupe de Port-Conty (lac de Neuchâtel)

Les liaisons entre les trois sites retenus, Saint-Aubin-Port-Conty, Port et Locras-Lüscherz, sont parmi les meilleures obtenues et permettent de regrouper ces stations dans un ensemble secondaire bien délimité.



Caractéristiques culturelles

Habitat: Locras et Port-Conty correspondent à des stations littorales typiques, tandis que Port, situé à plus d'un kilomètre de la rive actuelle du lac de Bière, peut être considéré comme une station palustre. La structure de la couche archéologique, relativement épaisse, de cette station n'est

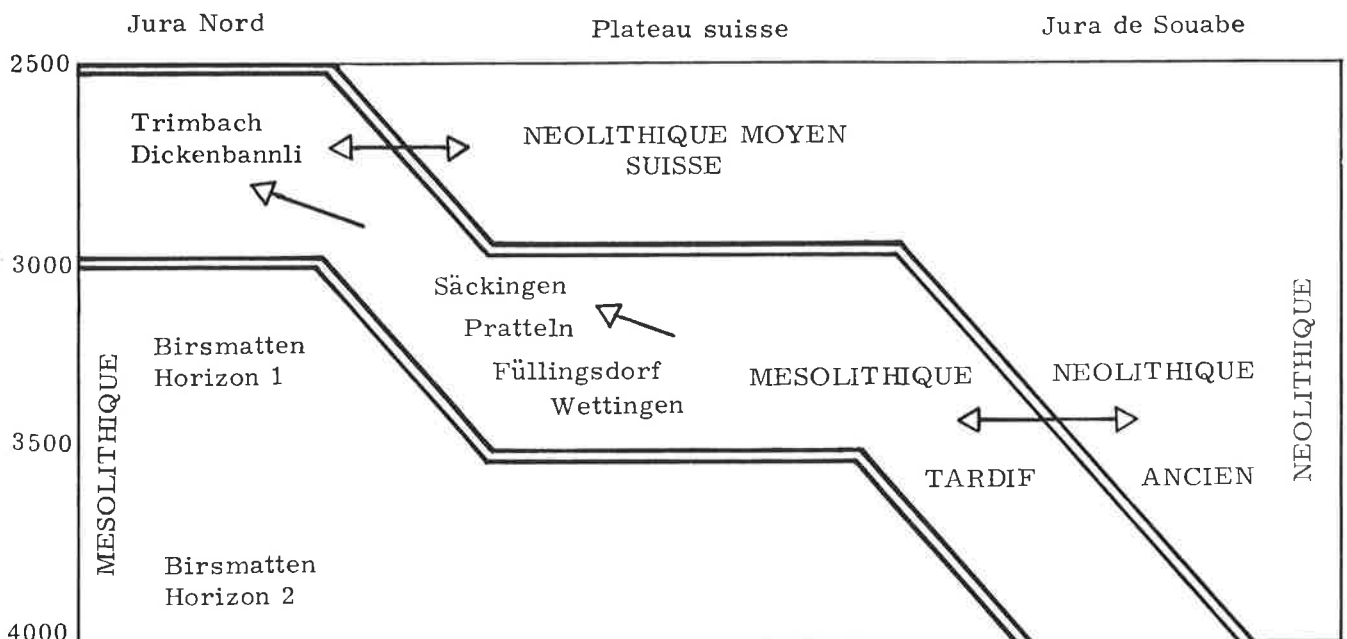


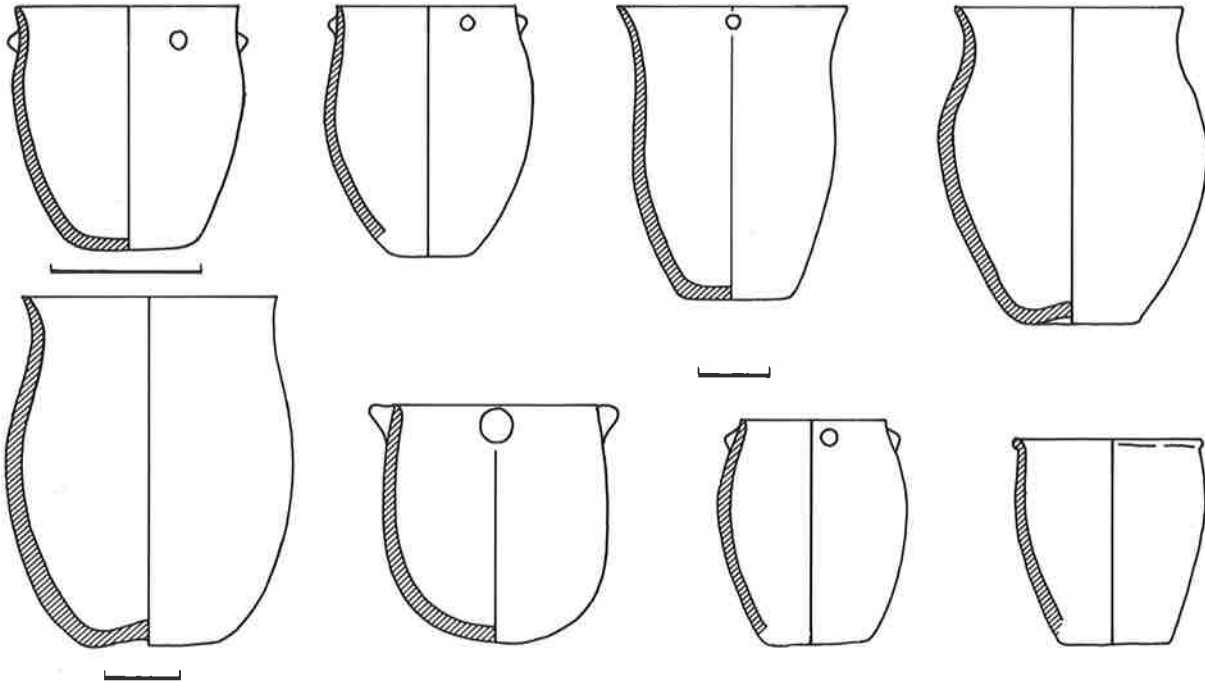
Fig. 39. Position chronologique des ensembles à pointes Dickenbännli entre le Mésolithique et le Néolithique.

pourtant guère différente de celle de Locras²⁰. Une coupe de Port-Conty, publiée par P. Vouga²¹, montre une couche archéologique épaisse débutant brusquement à partir d'un certain nombre de pilotis situés côté terre, qui pourraient être une palissade, et s'amenuisant en direction du lac. On voit également dans le niveau supérieur Horgen une lentille d'argile apportée qui pourrait correspondre à un fond de cabane.

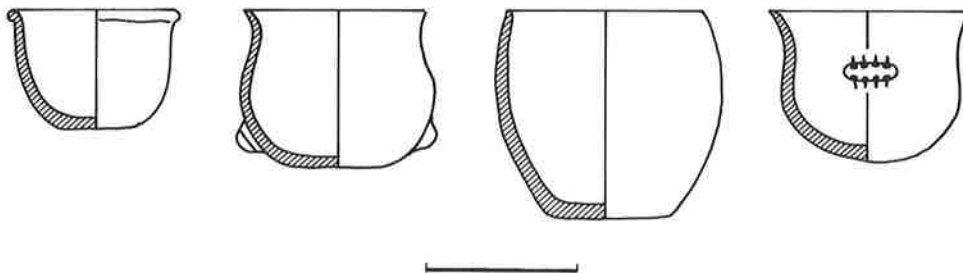
Céramique: la céramique est généralement de bonne qualité,

avec des surfaces soigneusement lissées. Les fonds aplatis semblent dominants, mais on notera que Wyss (1954-55) reconstruit graphiquement pratiquement toutes les jarres de Locras avec des fonds ronds. Les *jarres* sont certainement les récipients les plus représentés. Leurs fonds sont aplatis, plus rarement ronds ou intermédiaires. Les panses sont souvent mal montées et asymétriques, ce qui rend parfois l'attribution typologique difficile. Les profils en S dominent

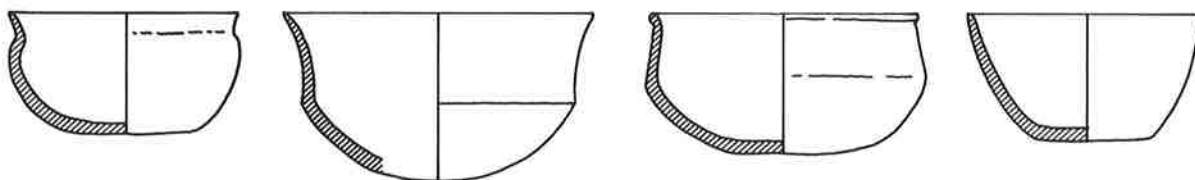
JARRES



MARMITES ET GOBELETS



BOLS ET JATTES



PLATS ET ASSIETTES

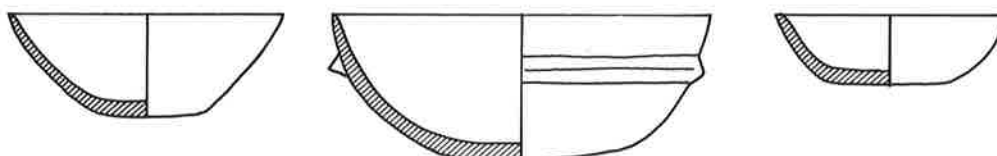


Fig. 40
Groupe de Port-Conty. Types céramiques.

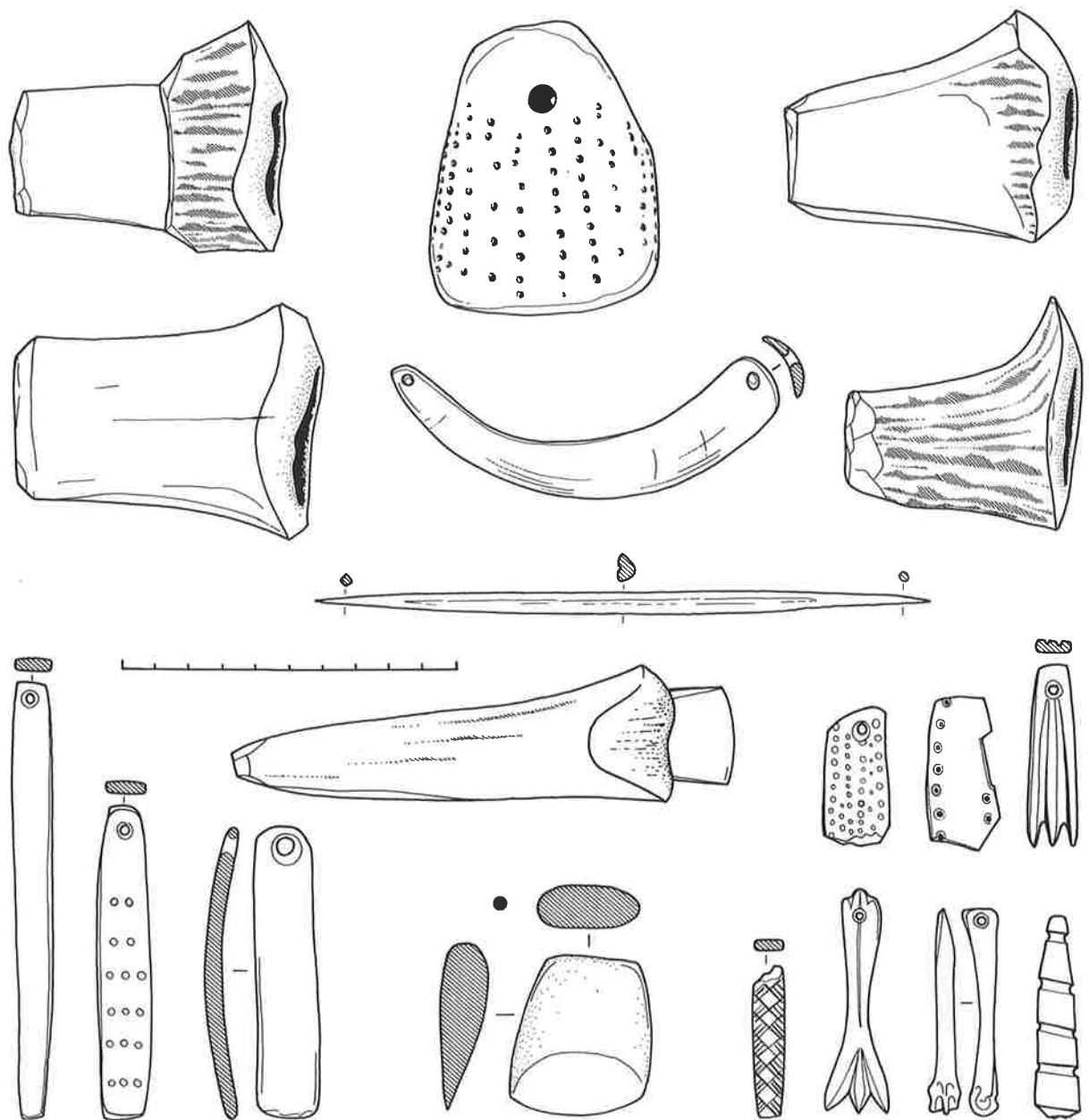


Fig. 41.
Groupe de Port-Conty. Poids en argile et types non céramiques.

(type 40), mais on rencontre également les formes 8 (parois simples, bords rentrants) et 16 (bords droits, ouverture légèrement rétrécie) avec un fond qui peut être aplati. *Les marnites et les bols*, avec fond aplati ou arrondi, sont plus rares. Les bols carénés sont pratiquement inexistantes et les quelques rares exemplaires²² ont une carène peu marquée. Les carènes surplombantes (types 30, 31), si caractéristiques du Cortaillod récent, font totalement défaut. *Les plats et assiettes* sont totalement absents, contrairement au cas du Cortaillod récent. Enfin, les trois stations ont livré de gros poids en argile, parfois décorés de points, assez comparables à l'exemplaire décrit au Vallon-des-Vaux²³. *Les moyens de préhension* se limitent le plus souvent à des mamelons simples appliqués directement sur le bord des jarres. Les mamelons perforés sont exceptionnels. Port-Conty a livré en outre deux cordons multiforés. *Les bords* sont généralement simples, *les décors* quasi absents. Le seul bol caréné de Port-Conty porte une série de cinq traits verticaux profondément incisés sous la carène, assez comparable à ce que l'on rencontre dans le Néolithique valaisan. Un récipient du même site et un de Port²⁴ ont un cordon hori-

zontal lisse en relief selon une disposition qu'on retrouve sur un bol de Rarogne en Valais²⁵. Le décor en écorce de bouleau du Cortaillod récent fait par contre défaut. *Industrie lithique*: L'industrie lithique taillée paraît extrêmement pauvre et aucun type caractéristique ne peut être décrit sur la base du matériel des trois sites. Port-Conty paraît avoir livré quelques pointes de flèches triangulaires à base concave. Les lames de hache simples en pierre verte sont par contre abondantes.

Industrie osseuse: Abondante, elle comporte de nombreuses gaines de haches simples sans tenon marqué (type 3 ou 6 sans décrochement marqué), des gaines de tranchet (type 13), des têtes de pioche en bois de cerf, des doubles pointes en os et des peignes à carder en côte de bovidé.

Parure: Richement représentée, elle comprend une grande variété de pendeloques en bois de cerf, simples, cannelées, ainsi que plusieurs pièces portant de profondes rainures longitudinales parallèles²⁶. Port-Conty a en outre livré des phalanges perforées et une pendeloque arciforme biforcée en dent de sanglier comme on en trouve à Chamblandes.

Affinités et origine possible

Le groupe de Port-Conty pose le problème de la notion de Cortaillod ancien. Il est nécessaire de revenir ici sur cette question avec trois remarques importantes.

1. Dans le chapitre typologique, nous avons proposé deux ensembles de référence, l'un étant Egolzwil 3, l'autre regroupant Schötz 1 et le niveau inférieur de Seematte (Cortaillod ancien type Schötz). Cette classification nous paraît actuellement ne pas convenir, une révision du matériel de Schötz 1 nous ayant persuadé de la quasi-identité du matériel de cette station et de celui d'Egolzwil 3.
2. Lors d'un récent article (1967), Vogt semble proposer une classification en trois groupes comprenant:
 - *La civilisation d'Egolzwil* (Egolzwil 3).
 - *Le Cortaillod le plus ancien* („Frühe Cortaillod-Kultur“, avec Egolzwil 4/1 et Locras).
 - *Le Cortaillod ancien* („Ältere Cortaillod-Kultur“ avec Port-Conty, Seematte, niv. inf. et Zürich-Bauschanze).
3. Nous pensons que Port-Conty doit être séparé du Cortaillod ancien de Vogt, dont il ne présente pas les cordons en relief impressionnés, et rattaché au deuxième groupe, qui serait l'équivalent de notre groupe de Port-Conty. Enfin, la position chronologique et stratigraphique relative de ces groupes nous est totalement inconnue; aussi préférons-nous des termes sans implication chronologique.

La situation décrite peut être résumée dans le schéma de la figure 42. Cette nouvelle classification semble plus conforme à ce que nous saisissons des liaisons entre sites.

Liaisons entre groupe de Port-Conty et genre Zürich-Bauschanze

Le matériel de Zürich-Bauschanze est encore trop fragmentaire pour qu'une comparaison valable soit possible.

Liaison entre groupe de Port-Conty et groupe d'Egolzwil 3

La céramique seule donne 12,9% pour Egolzwil 4/1 et 21,1% pour le genre Port-Conty, ce qui est fort peu et conforme au caractère original d'Egolzwil 3.

Liaison entre groupe de Port-Conty et civilisations méditerranéennes

Alors qu'Egolzwil 4/1 reste très éloigné des civilisations méditerranéennes (taux entre 0,9 et 18% pour les ensembles méditerranéens géographiquement les plus proches), le genre Port-Conty voit s'élever son taux d'affinité jusqu'à 29,7% en direction du Cortaillod récent. Ce pourcentage est nettement inférieur aux pourcentages retenus pour une parenté génétique réelle (par exemple 36,6% entre le Cortaillod récent et le Chasséen méridional). Il tend pourtant à monter légèrement si l'on tient compte uniquement de l'industrie lithique, et surtout de la parure (30,5%), mais on n'oubliera pas que les pendeloques en bois de cerf sont limitées à la Suisse et ne sont pas des éléments méditerranéens.

Liaison entre groupe de Port-Conty et civilisations nord-orientales

Egolzwil 4/1 et les ensembles du lac de Neuchâtel se comportent ici pratiquement de la même manière. La céramique reste fort éloignée du Michelsberg classique, mais se rap-

SITES	Classification Typologie Zone de compréhension	Classification Vogt 1968	Classification proposée	
Egolzwil 4/1	Cortaillod ancien classique	Frühe Cortaillod - Kultur	Groupe de Port Conty	Genre Egolzwil 4/1
Lüscherz				Genre Port-Conty
Port				
Port Conty				
Zurich Bauschanze		Ältere Cortaillod - Kultur		Genre Zurich Bauschanze
Seematte inf.				
Schötz 1	Néolithique genre Egolzwil 3	Egolzwiler Kultur	Groupe d'Egolzwil 3	
Egolzwil 3				

Fig. 42 Regroupement des principales stations suisses impliquées dans la notion de Cortaillod ancien et essai de nomenclature.

Liaison entre genre Port-Conty et genre Egolzwil 4/1

Pour la céramique, le taux d'affinité est de 34,5% et dénote une profonde parenté entre les deux ensembles. Nous ne connaissons malheureusement pas le matériel non céramique d'Egolzwil 4/1; nous ne pouvons donc rattacher définitivement le site du Wauwiler Moos aux sites du lac de Neuchâtel. Les céramiques des deux ensembles se comportent du reste différemment dans leurs liaisons avec divers ensembles extérieurs.

proche notablement du complexe Pfyn-Altheim-Munzingen avec des taux variant de 20 à 26% environ. Les taux les plus forts vont en direction de Munzingen, mais restent dans l'ordre de grandeur de certaines liaisons observées avec le Cortaillod récent. La prédominance des jarres à fond aplati, observée dans le groupe de Port-Conty, est un caractère qui le rattache nettement aux civilisations nord-orientales. Le tableau 43 permet de se faire une idée d'ensemble des points évoqués ici.

Nous nous trouvons donc ici exactement dans la même situation que pour Egolzwil 3. La céramique est appauvrie et indifférenciée; il est impossible de la rattacher au courant méditerranéen plutôt qu'au courant nord-oriental. Les éléments de parure semblent être des productions purement locales à cheval sur le monde méditerranéen (Cortaillod récent) et le monde nord-oriental (Pfyn). Il convient donc de se débarrasser totalement du terme de *Cortaillod ancien*, doublement inadéquat, puisqu'il implique une liaison préférentielle, indémontrable dans l'état actuel de la recherche,

	Groupe de Port-Conty				
	Egolzwil 4/1			Genre Port-Conty	
	N	C	N=14	C	N=25
Egolzwil 3	21	4	12,9	8	21,1
Cortaillod récent	58	11	18,0	19	29,7
Saint-Léonard	42	5	09,8	14	26,4
Vallon des Vaux	40	6	12,5	11	20,4
Groupe de Marcilly	40	6	12,5	12	22,6
Michelsberg classique	49	7	12,5	9	13,8
Pfyn	41	10	22,2	11	20,0
Altheim	38	10	23,8	12	23,5
Munzingen	39	11	26,2	13	25,5

Tableau 43. Affinités du groupe de Port-Conty.

avec le Cortaillod récent et une notion d'antériorité chronologique par rapport à ce dernier qui, nous le verrons, est loin d'être prouvée.

Extension géographique et chronologique

Le groupe de Port-Conty semble englober les lacs de Bienne et Nèuchâtel et s'étendre vers l'est, jusqu'au marais de Wauwil, si l'on admet qu'Egolzwil 4/1 en fait partie. La situation chronologique du groupe reste très incertaine. Les sondages effectués à Saint-Aubin sur les stations de Port-Conty et Tivoli (Cortaillod récent)²⁷ auraient pu permettre de raccorder la stratigraphie des deux sites; malheureusement, l'interprétation des carottes de sondage, éloignées de près de 10 m l'une de l'autre, est particulièrement délicate. Elle est compliquée par la présence de deux occupations successives (Néolithique moyen et Horgen) à Port-Conty, qu'il n'est guère possible de distinguer sur les carottes. Une seule certitude: il est probable que deux stations aussi proches, avec des matériaux Néolithique moyen si différents, n'ont pas été occupées au même moment. La position d'Egolzwil 4/1 n'est pas plus claire et le fait que cette station soit *topographiquement* la plus proche d'Egolzwil 3²⁸ ne nous renseigne pas sur sa situation chronologique par rapport à ce dernier site dans la mesure où l'on ne s'appuie pas sur d'autres types d'observations.

Chapitre 2

Les sépultures attribuables au Néolithique moyen

2.1. Problèmes généraux et sites de référence

Il faut maintenant se demander quelles tombes peuvent être reliées aux ensembles reconnus dans notre zone d'étude.

Mises à part les tombes allongées du Roessen de Franche-Comté, deux catégories de manifestations funéraires entrent en ligne de compte: les cistes de type Chamblandes pour le bassin du Léman, et les divers mégalithes du Jura.

Dans les deux cas, l'attribution culturelle et chronologique ne va pas sans un certain nombre de difficultés, qui impliquent un élargissement du cadre du débat dans l'espace et dans le temps. Pour les cistes de types Chamblandes, nous aborderons également les types identiques de France et d'Italie du Nord, tandis que la mise en évidence des sépultures proprement Néolithique moyen en Bourgogne et en Franche-Comté ne pourra être entreprise sans une révision générale des mégalithes de ces régions.

Avant de procéder à l'analyse interne des documents à disposition, il est nécessaire de résumer ici rapidement les résultats obtenus dans le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais), où une stratigraphie d'une exceptionnelle importance pour la compréhension de l'évolution des rites funéraires au nord des Alpes a été mis en évidence par notre regretté ami O.-J. Bocksberger²⁹. Malgré sa situation excentrique, cette stratigraphie a permis diverses observations qui nous seront directement utiles.

Le site du Petit-Chasseur, situé à l'entrée ouest de la ville de Sion (Valais), comprend deux niveaux principaux: un niveau inférieur qui appartient à un site d'habitat rattachable au Néolithique moyen et un niveau supérieur appartenant à une nécropole de plusieurs grandes cistes réutilisées à diverses époques. En fait, sept périodes, s'étageant du Néolithique moyen au Bronze ancien, nous paraissent personnellement probables.

1. Niveau inférieur

Niveau d'habitation avec fonds de cabane et fosses cylindri-

ques rattachables au Néolithique moyen du groupe de Saint-Léonard et daté de la fin du IV^e millénaire (3180 ± 100, etc.). Plusieurs tombes de type Chamblandes ont été découvertes dans ce niveau.

2. Niveau supérieur, phase 1

Diverses stèles anthropomorphes réutilisées dans la construction des cistes des phases 3, 4 et 5. Motifs triangulaires et losangiques, figuration d'une double spirale et de poignards à nervure médiane en métal.

3. Niveau supérieur, phase 2

Construction du dolmen MVI avec soubassement triangulaire. Mobilier de type Néolithique récent (poignards en silex du Grand-Pressigny, fusaioles de pierre, etc.) Les stèles de la phase 1 appartiennent peut-être à cette construction.

4. Niveau supérieur, phase 3

Réutilisation du dolmen MVI au Néolithique final par les Campaniformes, et construction des dolmens I, V et XI par les Campaniformes eux-mêmes.

5. Niveau supérieur, phase 4

Construction des petites cistes sans entrée latérale (MII, III, VII, VIII, IX et X) également par les Campaniformes.

6. Niveau supérieur, phase 5

Violation des diverses sépultures au début du Bronze ancien (phases I et II) et réaménagement des cistes MVI et MXI. C'est à cette phase qu'il faut probablement attribuer les petites cistes adventices à squelette replié de ces deux monuments.

7. Niveau supérieur, phase 6

Sépultures allongées en pleine terre de la fin du Bronze ancien avec riche mobilier métallique des phases III et IV du Bronze ancien.

Nous verrons par la suite dans quelle mesure cette séquence est confirmée ou infirmée par l'analyse interne de nos matériaux.

2.2. Les cistes de type Chamblandes

L'étude de ce premier groupe de tombes, depuis longtemps connu, est indispensable à la compréhension du Néolithique moyen jurassien. Nous tiendrons compte également d'un certain nombre d'inhumations repliées en pleine terre, qui, si elles ne paraissent pas toujours immédiatement en relation avec les inhumations en ciste, nous aideront pourtant à comprendre le développement de ces dernières.

Typologie

Le travail de Tschumi (1920–21) reste encore aujourd'hui la meilleure mise au point sur les cistes de Suisse; il nous évitera de revenir sur un certain nombre de détails. On consultera également avec profit le travail de Wyss (1967) sur le rituel d'inhumation des cistes de Lenzburg.

Les cistes de type Chamblandes sont des caissons de petites dimensions en dalles de pierres, enterrées et portant généralement une couverture dallée. L'espace entre la ciste et les parois de la fosse de construction peut être rempli de cailloux (Montreux-Châtelard, Vollein). L'orientation des tombes est variable, mais reste souvent identique pour toutes les tombes d'un même cimetière. Les cistes sont généralement groupées en nécropoles. Les cas de trouvailles isolées peuvent en effet s'expliquer par les conditions de conservation et d'observation. Chaque caisson peut contenir un ou plusieurs individus, la plupart du temps couchés sur le côté gauche, les jambes ramenées sur la poitrine. Les cistes de Pully-Chamblandes contenaient la plupart du temps deux individus que Naef³⁰ pense être un homme et une femme. Cet auteur s'est demandé si l'un des deux individus n'était pas immolé au moment de la mort de l'autre, la position des os montrant que les deux corps étaient toujours inhumés en même temps. Deux remarques s'imposent pourtant. D'une part, la détermination sexuelle des individus s'avère particulièrement délicate puisqu'il s'agit d'une population au squelette particulièrement gracile et au dimorphisme sexuel peu accusé, comme l'a montré une révision des sexes des inhumés. D'autre part, les deux inhumations ne sont pas obligatoirement contemporaines; Wyss aboutit par exemple à une conclusion exactement inverse à propos d'une situation quasi identique observée à Lenzburg³¹. Ce dernier site a enfin révélé des cistes où les réinhumations successives ont abouti à la complète désorganisation des squelettes les plus anciens et à la formation de véritables ossuaires.

Dans plusieurs cas (Collombey-Muraz, Lausanne-Vidy, Montagnieu-Souhait), quelques inhumations repliées en pleine terre accompagnent les cimetières en cistes.

Les nécropoles occupent les flancs des coteaux (Léman), mais peuvent être situées au pied de parois de rocher, dans des sites relativement élevés au-dessus du niveau de la plaine (Montagnieu, Collombey-Muraz-Barmaz 1), ou même occuper des sommets de collines comparables aux sites du Néolithique valaisan (Vollein dans la vallée d'Aoste). Enfin, ces mêmes cistes peuvent se retrouver dans des grottes, comme c'est le cas en Ligurie.

Le tableau 44 regroupe les informations que nous avons pu récolter sur le mode d'inhumation (tombes en ciste ou en pleine terre), la position du squelette (replié sur le côté gauche ou sur le côté droit), et la localisation des tombes (tombes en plein air, en grotte ou en abri). Les chiffres correspondent aux nombres d'individus (pour les positions) et au nombre de tombes (pour les autres colonnes). Ce tableau, largement incomplet, demanderait à être complété.

Géographie

La zone de plus forte densité correspond incontestablement au Bassin du Léman, et se prolonge le long du Rhône va-

laisan. Sur le Plateau suisse, les cistes de type Chamblandes atteignent l'Argovie (Lenzburg), tandis que la région du lac de Neuchâtel reste très pauvre, malgré l'abondance des stations littorales, témoins d'un fort peuplement. On retrouve de ces cistes jusqu'en Franche-Comté (Mont-Vaudois). En Italie, la vallée d'Aoste et la région de Finale Ligure sont les seules régions où l'on retrouve ce genre de sépulture. En France, une certaine concentration se retrouve dans l'Aude, et quelques exemples ont été observés dans le Massif central. Le Bassin du Rhône et de la Saône paraissent en comparaison étrangement vides malgré un peuplement Néolithique moyen particulièrement abondant. On peut donc se demander quel est le type de sépulture utilisé dans ces régions à la place des cistes de type Chamblandes. Pour le Midi de la France, les sépultures incontestablement chasséennes restent particulièrement rares. Le Docteur Arnal³² pense que la construction des dolmens à couloir du Languedoc est le fait de cette population. Ces sépultures collectives auraient été par la suite systématiquement pillées et réutilisées par les Pasteurs de Plateaux, et les seuls éléments Néolithique moyen conservés se limiteraient à des perles en callais, et à quelques rares lamelles de silex. En faveur de cette hypothèse parlent la rareté des sépultures chasséennes d'un autre type dans le Midi et la datation Néolithique moyen des dolmens à couloir d'autres régions, notamment au Portugal et en Bretagne. Dans ces deux régions, on retrouve pourtant, à côté du matériel tardif, de la céramique Néolithique moyen appartenant à la première phase d'occupation, ce qui ne paraît pas être le cas dans le Midi. Cette objection de poids peut être écartée si l'on admet des différences locales fondamentales dans les rituels funéraires, les Chasséens du Midi ne déposant pas de céramique dans leurs sépultures. Nous verrons dans le chapitre suivant ce qu'il faut penser de la situation existant dans le bassin de la Saône et en Bourgogne, où dolmens à couloir et cistes Chamblandes sont pareillement absents.

Chronologie

Dans les lignes précédentes, nous avons admis que les cistes de type Chamblandes appartiennent au Néolithique moyen. Nous devons maintenant justifier cette position qui, si elle n'est pas originale, n'a jamais fait l'objet d'une démonstration complète. Un rapide survol des conceptions antérieures permettra de prendre conscience des difficultés du problème. Les premières tentatives d'attribution ne peuvent guère nous retenir, car elles se réfèrent à un cadre chronologique caduque et utilisent des arguments actuellement sans valeur. Nous avons les opinions suivantes:

Naef (1901, p. 275). Deuxième période du Néolithique suisse³³.

Schenk (1903, p. 206). Première moitié de la période néolithique. Cet auteur insiste sur le fait que les populations de Chamblandes ne sont pas les mêmes que celles des palafittes.

Dèchelette (1908, p. 464). Néolithique final.

Heierli (ASSP, 2, 1909, p. 50). Les tombes de Glis appartiennent à l'Énéolithique (boutons perforés en V et bracelets en coquille).

Tschumi (1920/21, p. 6–10). Néolithique ancien.

A partir de 1920, les positions des divers auteurs prennent plus de valeur, car elles s'appuient sur le cadre chronologique de Vouga, puis de Vogt.

Childe (1929). Néolithique lacustre moyen (Vouga).

Kimmig (1949/50). Néolithique tardif. Les cistes Chamblandes appartiennent, comme les anneaux-disques irréguliers et le silex du Grand-Pressigny à des productions occidentales parvenant en Suisse à la fin du Néolithique.

Guyan (1949/50). Met en relation les tombes du canton de

	Côté gauche	Côté droit	En ciste	En pleine terre	En grotte	En plein air
<i>Rhin-Jura:</i>						
Arlesheim-Birseck	sur le dos		—	1?	1	—
Besançon	—	1	—	1	—	1
Beurnesvin	?	?	?	?	—	1
Hecklingen	?	?	1	—	—	1
Héricourt-Mont-Vaulois	++	—	++	—	—	+
Kleinkems	?	?	—	2	2	—
Lebetain	?	?	1	—	—	1
<i>Plateau suisse:</i>						
Burgäschli	?	?	—	1	—	1
Chavannes-le-Chêne	allongé	?	1	++?	++	—
Däniken	?	?	2	—	—	2
Erlenbach	?	?	2	—	—	2
Léchelle	1	—	?	?	—	1
Lenzburg	+19	—	+++	—	—	+
Niederried	?	?	1	—	—	+
Saint-Blaise	?	?	1	—	—	1
Wettingen	?	?	1	—	—	1
<i>Valais:</i>						
Bitsch	1	—	4	—	—	4
Collombey-Muraz						
Barmaz 1 et 2	58	—	55	3	—	58
Glis	++	—	++	—	—	++
Granges	?	?	++	—	—	++
Ollon-Saint-Triphon	?	?	30	—	—	30
Sion-Montorge	6	—	3	—	—	3
— Petit Chasseur (Niveau inf.)	?	?	1	—	—	1
— Sous-Valère	?	?	++	—	—	++
— Saint-Guérin	1	—	1	—	—	1
— Tourbillon	?	?	+?	—	—	+
<i>Léman:</i>						
Allaman	1	—	—	2	—	2
Chens-sur-Léman	?	?	++	—	—	++
Corseau	?	?	3	—	—	3
Douvaine	?	?	4	—	—	4
Lausanne-Cathédrale	?	?	?	?	—	++
— Piera-Portay	?	?	15	—	—	15
— Vidy	++	—	++	++	—	++
Lutry-Châtelard	?	?	+30	—	—	+30
— Montagny	?	?	++	—	—	++
Montreux-Châtelard	4	—	4	—	—	4
Pully-Chamblandes	+38	—	+35	—	—	+35
— Vernay	?	?	++	—	—	++
Thonon	?	?	5	—	—	5
Yens	?	?	2	—	—	2
<i>Val d'Aoste:</i>						
Monjovet	?	?	5	—	—	5
Sarre	?	?	3	—	—	3
Saint-Nicolas	?	?	2	—	—	2
Villeneuve	25	—	25	—	—	25
Vollein	?	?	++	—	—	++
<i>Ligurie:</i>						
Finale Ligure	10	—	6	4	10	—
Arene Candide						
Arma del Aquila	9	—	1	8	9	—
Pipistrelli	3	—	1	2	3	—
Pollera	?	?	++	+	++	—
<i>Rhône moyen:</i>						
Bellecombe	?	?	1	—	—	1
Fontaine	1	—	—	1	1	—
Montagnieu-Souhait	12	—	5	5	1	9
<i>Massif central:</i>						
Chanac	—	++	++	—	—	++
Ludesse	1	—	1	—	—	1
Soulignac-sur-Loire	?	?	1	—	—	1
<i>Pyrénées:</i>						
Bize-Minervois	?	?	1	—	—	1
Conilac-de-la Montagne	?	?	8	—	—	8
Cournanel—Laiga	5	—	3	—	—	3
Cournanel-Pic-de-Brau	2	—	1	—	—	1
Ladern-sur-Lauquet	—	1	1	—	—	1
Mailhac	?	?	—	5	—	5
Mouthoumet	?	?	5	—	—	5
Moux	?	?	—	1	1	—
Rennes-le-Château	?	?	1	—	—	1
Toulouse	1	—	—	1	—	1
Villeneuve-Tolosane	1	—	—	1	—	1

Schaffhouse et les cistes Chamblandes et les place avant le Campaniforme. Pour la première fois, on suggère une appartenance au Cortaillod ou au Michelsberg. *Bailloud et Mieg de Boofzheim (1955, p. 132-134)*. Les tombes de Chamblandes n'appartiennent pas aux populations palafittiques, mais seraient le fait de populations

mésolithiques néolithisées sous l'influence du Cortaillod puis du Horgen.

Sauter (1955-2). Les tombes Chamblandes, comme le Cortaillod auquel on peut les rattacher, semble avoir pénétré en Suisse par la voie rhodanienne.

Vogt (1959/61). Appartenance au Cortaillod récent.

	Lampes en bois de cerf	Céramique nord-orientale	Boutons type Glis	Flèches triangulaires	Haches type Glis	Pendeloques en forme de hache	Haches-marteaux triangulaires	Pendeloques en bois de cerf	Ocre	Bracelets en coquille	Perles diverses	Coquilles perforées	Dents de sanglier biforées	Dents de sanglier uniforées	Céramique C. C. L.	Flèches tranchantes
<i>Franche-Comté:</i>																
Kleinkems	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Héricourt/Mont-Vaudois	0	0	-	+	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-
<i>Plateau suisse:</i>																
Lenzburg	-	+	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-
Wettingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Vallon-des-Vaux	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Däniken	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-
<i>Valais:</i>																
Glis	-	-	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Collombey-Muraz	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
<i>Léman:</i>																
Lutry-Châtelard	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Lausanne-Vidy	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Pully-Chamblandes	-	-	-	-	-	0	+	0	0	-	0	0	0	-	-	-
Allaman	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0	0	-	-	-
Pully-Vernet	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Corseaux	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-
Douvaine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Montreux-Châtelard	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Chens-sur-Léman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
<i>Val d'Aoste:</i>																
Sarre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Saint-Nicolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Villeneuve	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Vollein	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	+	-
<i>Ligurie:</i>																
F. L. Arene Candide	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	0	-
F. L. Arma del Aquila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
F. L. Pipistrelli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>Rhône moyen:</i>																
Montagnieu-Souhait	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	0	0
Fontaine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	+	-
<i>Massif central:</i>																
Chanac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Ludesse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Solignac-sur-Loire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Pyrénées</i>																
Counanel-Pic-de-Brau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0?	-	-
Villeneuve-Tolosane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Conilhac-Bordasse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	+
Bize	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Mailhac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Moux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Toulouse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Cournanel-Laiga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Mouthoumet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Tableau 45. Mobiliers des tombes en ciste de type Chamblandes. Matériel à l'extérieur (+), à l'intérieur (0) des cistes.

L'idée d'une liaison avec le Néolithique moyen et plus précisément avec le Cortaillod semble s'être progressivement consolidée ces dernières années, bien qu'aucun argument nouveau, depuis les travaux de Guyan et de Sauter, n'ait été émis récemment. Une assimilation pure et simple des cistes du Léman au Cortaillod semble pourtant susciter une certaine opposition, ainsi qu'en témoignent notamment les idées de Bailloud, qui reprend, à plus de 50 ans de distance, les idées de Schenk.

Le tableau 45 donne une idée du matériel des nécropoles et des tombes isolées par unités géographiques (+: matériel à l'extérieur des cistes; o: matériel à l'intérieur). Chacun des éléments doit être examiné du point de vue chronologique, si cela n'a pas déjà été fait à propos des problèmes chronologiques généraux.

Lampes en bois de cerf. Ces éléments se retrouvent en contexte Cortaillod et leur signification chronologique ne doit pas être sensiblement différente de celle des autres éléments Cortaillod. Dans les deux cas qui nous occupent ici, soit Héricourt-Mont-Vaudois et Kleinkems, la céramique associée appartient à un Néolithique moyen encore mal connu.

Céramique Néolithique moyen aux affinités nord-orientales. La céramique du Mont-Vaudois et de la tombe inférieure de Kleinkems appartient incontestablement au Néolithique moyen, mais sa signification culturelle est moins claire.

P. Pétrequin a récemment mis en évidence à la grotte de la Tuilerie à Gondenans-Montby une céramique étroitement apparentée qui présente des caractères Michelsberg classique (fonds pointus, col d'amphore) et des caractères du groupe de Marcilly-sur-Tille (marmite à col évasé et fonds ronds). Il faut attendre d'autres découvertes pour savoir si ce Néolithique moyen de Franche-Comté, distinct du Roessen Wauwil de Gonvillars, peut être sans autre rattaché au Néolithique moyen bourguignon, ce qui nous paraît probable, ou appartient à un faciès particulier du Michelsberg classique.

Par contre, les publications actuelles ne permettent pas de se faire une idée précise de la céramique Néolithique moyen de Lenzburg, qui paraît se rattacher au groupe de Pfyn³⁴, bien que certains auteurs insistent sur certains caractères Cortaillod³⁵.

Il est significatif de noter que, dans les trois cas étudiés ici, le caractère nord-oriental de la céramique paraît voilé par des influences probablement méditerranéennes.

Boutons de type Glis. Les boutons perforés de la ciste de Glis ont souvent été utilisés comme argument, pour situer les cistes de cette station au Chalcolithique. A propos des haches de type Glis-Weisweil, Millotte écrit par exemple³⁶: „Pour ces derniers, nous leur accorderions volontiers une origine locale (Suisse, Pays de Bade), en liaison avec l'édification des tombes à cistes chalcolithiques. Aucune discussion pour la datation de ces instruments qui, par leur association avec les boutons perforés, comme à Glis (Valais), remontent au Chalcolithique.“ Pourtant, les boutons de Glis sont morphologiquement différents des boutons perforés en V. Il s'agit de pièces lenticulaires à perforation unique droite, entamant la convexité d'une des faces parallèlement au plan de l'objet et non pas d'objets coniques ou hémisphériques à double perforation en V. Ces objets ne se rencontrent jamais dans le Néolithique final³⁷.

On les retrouve par contre dans une sépulture à squelette allongé du canton de Schaffhouse, en relation avec des colliers de dentales et une pointe de flèche triangulaire³⁸. Cette sépulture est malheureusement mal datée, et les arguments de Guyan ne peuvent guère être évoqués ici puisqu'ils s'appuient à leur tour sur la datation de Glis! La découverte d'un bouton de type Glis à Saint-Léonard,

situé incontestablement dans le niveau Néolithique moyen daté de 2942 av. J.-C.³⁹, permet une meilleure approche et confirme l'opinion de Guyan, à savoir que les boutons de type Glis sont antérieurs aux boutons perforés en V.

Pointes de flèches triangulaires. Il n'y a pas lieu de revenir sur la datation de ces objets, qui semblent persister de la fin du Néolithique ancien jusqu'au Néolithique moyen et peut-être au Horgen, bien que nous ne connaissions pas d'arguments décisifs pour cette dernière période.

Haches type Glis-Weisweil. Aucune observation ne permet de dater ces haches taillées en silex, sinon leur liaison probable avec les pointes Dickenbännli dans le nord de la Suisse. De tels objets existent pourtant dans le Michelsberg belge.

Pendeloques en forme de hache. Les perles aplaties du collier de Chamblandes impliquent des comparaisons dans deux secteurs géographiques et chronologiques différents.

1. On pourrait rapprocher les perles de Chamblandes des perles à ailettes du Néolithique final du Midi de la France, mais la morphologie de ces dernières est assez différente.
2. On retrouve par contre des perles fort semblables dans le cimetière d'Altenburg (D, Kreis Waldshut). Ces sépultures allongées ont été mises en relation avec le Roessen de la région, bien que cette attribution puisse être discutée. Le cimetière ne contient pas de céramique caractéristique, et les perles des tombes ne se retrouvent pas dans les habitats⁴⁰. Des ornements du même genre, mais asymétriques, existent dans des tombes qu'on s'accorde à rattacher au Roessen ou à des groupes parallèles, ce sont: *Roessen (D, Merseburg)*. La signification culturelle de cette nécropole à inhumations repliées sur le côté droit est compliquée par la présence de deux civilisations, le Roessen classique, et un Néolithique moyen attribué au groupe de Gatersleben. La tombe 27 a livré un collier de perles discoïdes et cylindriques et cinq perles asymétriques, mais pas de céramique. Son attribution n'est donc pas sûre⁴¹. La tombe 26 semble appartenir au groupe de Gatersleben, avec marmite carénée à bord encoché, une hache-marteau triangulaire perforée et plusieurs colliers de perles cylindriques et discoïdes dont l'un porte une perle asymétrique⁴².

Suttgart. Bad-Cannstatt (D, Stuttgart). Un collier de perles discoïdes avec trois perles asymétriques dans une tombe⁴³. *Egartenhof. Grosssachsenheim (D, Ludwigsburg)*. Trois colliers de perles discoïdes avec nombreuses perles asymétriques⁴⁴.

Si ce deuxième groupe de comparaison est valable, nous serions bien encore une fois au Néolithique moyen, malgré une certaine incertitude d'ordre culturel.

Haches-marteaux triangulaires. Nous ne reviendrons pas sur la signification de cet élément dont l'origine se situe probablement dans le Roessen.

Pendeloques en bois de cerf. Nous avons déjà abondamment parlé de ces objets qui se situent au Néolithique moyen. La pendeloque cannelée d'Allaman (type 36) est incontestablement un élément Cortaillod. La pendeloque rectangulaire non décorée de Chamblandes (type 43) est un élément de datation moins précis. Quant à la pendeloque pointue perforée de Corseaux, elle n'a pas d'équivalent ailleurs.
Ocre. La présence d'ocre dans les tombes ne peut guère être utilisée comme élément de datation.

Bracelets en coquille. Les seuls bracelets en coquille de bivalve, dont la détermination nous est connue et qui proviennent de cistes, sont ceux de Saint-Nicolas dans le val d'Aoste. Un bracelet appartient au genre *Pectunculus*, un autre au genre *Venus*. Ces coquillages pourraient être des fossiles de provenance locale et non des importations méditerranéennes⁴⁵. Les bracelets néolithiques en coquille de

bivalves se répartissent en deux grands groupes. Nous avons d'un côté les parures en *Spondylus* sur l'aire d'extension des civilisations du Néolithique ancien danubien, Rubané essentiellement⁴⁶. Ces coquilles sont d'origine orientale et proviennent de la mer Egée et de la mer de Marmara⁴⁷. Une récente synthèse⁴⁸ les attribue au Néolithique ancien danubien. Nous retrouvons pourtant des spondyles dans plusieurs grottes italiennes, notamment en Ligurie⁴⁹. Des bracelets en spondyle proviennent des couches 22 et 23 des Arene Candide, soit de la première partie de l'évolution des vases à bouche carrée⁵⁰. En principe, ce groupe d'objets reste étranger au problème des cistes. Leur présence en Ligurie montre qu'il ne faut pas totalement le négliger.

Un deuxième groupe comprend des bracelets en valve de *Pectunculus* ou de *Pecten*; il est centré sur le sud-est de l'Espagne et la Catalogne⁵¹. Nous en trouvons notamment plusieurs exemplaires dans les tombes en fosse Néolithique moyen de Catalogne. Muñoz⁵² pense qu'ils ne se limitent pas au Néolithique moyen, mais pourraient avoir leur origine dans le Néolithique ancien (Montserratién ou Cardial). La persistance jusqu'à l'âge du Bronze ne nous paraît pas prouvée, les grottes de la province de Lerida n'ayant fourni qu'un matériel mélangé, difficile à utiliser.

Les bracelets en coquille semblent donc être des éléments de tradition Néolithique ancien dont la persistance au Néolithique moyen est attestée en Catalogne et en Ligurie, régions qui ont toutes deux fourni des cistes.

Perles diverses. Les petites perles cylindriques ou discoïdes, fréquemment rencontrées dans les cistes, ne peuvent guère être utiles au point de vue chronologique, puisqu'on les rencontre aussi bien dans les sépultures Roessen (cf. Cra- vanche) que dans les mobiliers Néolithique final du Midi de la France.

Coquilles méditerranéennes perforées. Les coquilles méditerranéennes perforées (*Cassis*, *Tritonium*, *Buccinum*, *Cardium*, etc.) ne sont guère plus significatives, puisqu'on les retrouve sur toute la hauteur de la stratigraphie des Arene Candide. Si l'on excepte les *Columbella*, déjà présentes au Mésolithique⁵³, les coquilles méditerranéennes semblent parvenir en Suisse avec le premier Néolithique⁵⁴. Si elles sont fréquentes dans les cistes, elles restent exceptionnelles dans les sites d'habitat, ce qui ne facilite pas leur datation.

Défenses de sanglier perforées. Nous pouvons répartir les ornements en défense de sanglier en deux groupes: l'un comprenant des ornements arciformes généralement pointus, perforés à une seule extrémité (Héricourt-Mont-Vaudois, Villeneuve, Fontaine, Ludesse), l'autre des ornements arciformes perforés aux deux extrémités, comme c'est le cas pour les cistes du bassin du Léman (Lausanne-Vidy, Pully-Chamblandes et Vernet, Allaman).

Le premier type se retrouve dans des contextes néolithiques d'origine méditerranéenne. Les tombes en fosse de Catalogne en livrent fréquemment⁵⁵. Aux Arene Candide, plusieurs pièces proviennent des niveaux à bouches carrées⁵⁶, mais elles sont cassées et pourraient porter une perforation à chaque extrémité. Une défense uniforée provient pourtant des niveaux postérieurs à la Lagozza⁵⁷. En France, la grotte Label (Lauroux) a donné une parure identique associée à de la céramique de type Ferrières⁵⁸. En Suisse, nous retrouvons des ornements du même genre dans le Cortaillod de Seematte⁵⁹ et dans le Cortaillod récent d'Egolzwil 260.

Le second type paraît par contre limité à des civilisations d'origine danubienne. On les trouve notamment dans la civilisation de Grossgartach, avec les tombes d'Alsace. La tombe 44 à squelette allongé en pleine terre de Lingolsheim⁶¹ a notamment livré deux défenses biforées réunies en bracelet, de la céramique de type Grossgartach et une pointe de flèche triangulaire. D'autres tombes du même site ont un

mobilier analogue⁶². La défense de la tombe 2 d'Erstein⁶³ est cassée, mais devait porter vraisemblablement deux perforations. Toujours dans Grossgartach, nous retrouvons des défenses biforées accompagnées de céramique poinçonnée et d'une hache-marteau triangulaire dans la tombe 1 de Trebur⁶⁴. Des ornements identiques paraissent exister également dans le Rubané récent du Bassin parisien⁶⁵ et dans le Néolithique moyen de Port-Conty dont l'origine méditerranéenne peut être mise en doute⁶⁶.

La présence des deux types (?) dans les tombes du groupe d'Hinkelstein⁶⁷ montre pourtant que l'opposition géographique pressentie demanderait à être confirmée par une étude plus approfondie.

La majorité des trouvailles se situe donc au Néolithique moyen méditerranéen et à la fin du Néolithique ancien danubien.

Céramique du complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza. Le mobilier des tombes en ciste comprend très rarement de la céramique. Les cistes du Léman en sont totalement dépourvues, ce qui a incité nombre d'auteurs à séparer nettement ces sépultures des civilisations néolithiques des stations littorales suisses. Les quelques rares exceptions sont pourtant intéressantes. A Däniken, les quelques tessons Néolithique moyen ne permettent pas de choisir entre une attribution au Cortaillod ou au Néolithique moyen nord-oriental. Par contre, les autres cas (Montagnieu, Chanac, Ludesse, Conilhac-Bordasse et Bize) se rattachent probablement au Chasséen. Nous retrouvons de la céramique dans les tombes en pleine terre. La tombe 8 des Arene Candide a livré un vase à bouche carrée, orné d'un décor gravé à cuît en échelles⁶⁸. La céramique de plusieurs inhumations repliées en pleine terre des Pyrénées ne semble pas essentiellement différente de la céramique chasséenne des cistes (Mailhac, Moux, Toulouse, Villeneuve-Tolosane).

Enfin, dans plusieurs cas, les trouvailles céramiques proviennent du terrain entourant les tombes avec tout ce que cela implique d'incertitude dans la nature de la relation matériel – tombe. C'est notamment le cas de Collombey-Muraz, dont la céramique paraît se rattacher au Cortaillod. *Flèches tranchantes.* Nous avons déjà vu la position chronologique incertaine des flèches tranchantes. Les seuls cas rencontrés proviennent de sépultures situées dans la sphère d'influence du Chasséen méridional, où les armatures tranchantes ne subsistent guère au-delà du Néolithique moyen et sont assez vite remplacées par une grande variété de flèches perçantes, comme c'est le cas dans les sépultures collectives.

En résumé, le matériel des cistes de type Chamblandes se rattache bien au Néolithique moyen. L'origine de certains éléments paraît même se situer à la fin du Néolithique ancien, notamment au niveau des céramiques poinçonnées. Pourtant deux exceptions doivent être signalées. Le mobilier de Saint-Blaise NE contenait un brassard d'archer appartenant probablement au Campaniforme⁶⁹. Nous connaissons seulement quelques sépultures campaniformes en ciste, et nous nous demandons s'il ne s'agit pas de réutilisations. Le cas des petites cistes à squelette replié du niveau supérieur du Petit-Chasseur à Sion (cf. supra), probablement Bronze ancien, est également intéressant. Nous retrouvons en effet de vraies cistes à squelette replié au Bronze ancien, à Beaucaire dans le Gard⁷⁰ et à Melgven dans le Finistère⁷¹. Certaines stratigraphies donnent enfin quelques indications dont il est difficile d'apprécier la portée pour le moment. En Ligurie, dans la grotte d'Arma dell'Aquila, plusieurs inhumations repliées en pleine terre ont été observées dans des niveaux contenant des vases à bouche carrée et du Cardial. La seule ciste est postérieure, et dépend probablement d'un niveau ne contenant que des vases à bouche

carrée. Les Arene Candide montrent pourtant que ces deux types peuvent coexister dans la première moitié de l'évolution des vases à bouche carrée, vers 3500. A *Montagnieu*, une sépulture double en pleine terre se trouvait sous une sépulture en ciste. Nous retrouvons une situation identique à *Collombey-Muraz* où les trois inhumations en pleine terre sont antérieures aux cistes. Dans trois cas, nous avons donc une succession inhumation en pleine terre — inhumation en ciste⁷². L'interprétation chronologique peut suivre deux voies.

1. Les cistes constituent un horizon chronologique qui a la même signification partout. Dans ce cas, il faudrait faire remonter les cistes et à plus forte raison les inhumations en pleine terre au-delà du III^e millénaire puisque ces sépultures sont datées de vers 3500 aux Arene Candide. Nous serions en présence de témoins partiellement antérieurs au Néolithique des stations littorales, ce dont nous n'avons aucune preuve, sinon dans le caractère archaïque d'une partie du mobilier.

2. L'évolution dans le mode de sépulture est parallèle dans les deux régions, mais accuse un certain retard au nord des Alpes, si l'on admet un complet parallélisme chronologique entre les sépultures et les stations littorales Néolithique moyen, toutes situées jusqu'à ce jour dans la première moitié du III^e millénaire.

De toute manière cistes et inhumations en pleine terre possèdent le même mobilier, et l'on retrouve des plastrons de dents de sanglier dans les cistes de Chamblandes aussi bien que dans les inhumations en pleine terre d'Allaman ou de Lausanne-Vidy.

En Franche-Comté enfin, les cistes du vallum du Mont-Vaudois semblent postérieures aux cistes sous tumulus qui constituent, nous le verrons au chapitre suivant, le type de sépulture Néolithique moyen le plus ancien. Les cistes Chamblandes pourraient donc être contemporaines des grandes cistes jurassiennes, dont nous verrons qu'elles sont encore Néolithique moyen.

Signification culturelle

L'analyse du matériel des cistes de type Chamblandes montre que ce type de sépulture participe très probable-

ment aux traditions du Néolithique moyen; pourtant leur attribution à une civilisation particulière reste encore peu claire, et leur signification culturelle doit être discutée. Le premier point concerne l'origine très certainement méditerranéenne de ce type de sépulture. On les retrouve en effet, quoiqu'en concentrations diverses sur une grande partie de l'aire d'extension du Néolithique moyen méditerranéen et l'on a depuis longtemps saisi la parenté liant les tombes de Catalogne, celles de Ligurie et celles de Suisse. Sur la frange de leur aire d'extension, l'influence du domaine nord-oriental se fait pourtant sentir de façon très nette dans les composantes des mobiliers funéraires. Nous pouvons répartir ces derniers en trois groupes.

1. *Des éléments nord-orientaux*, appartenant au Michelsberg, au groupe de Pfyn, mais surtout au Roessen et, dans une moindre mesure, au Rubané:

Céramique nord-orientale
Pointes de flèches triangulaires
Pendeloques en forme de hache
Haches-marteaux triangulaires
Dents de sanglier biforées
Bracelets en valve de *Spondylus*

2. *Des éléments centraux*, appartenant aux composantes géographiques suisses, Cortaillod notamment, et franco-comtoises:

Lampes en bois de cerf
Boutons de type Glis
Haches de type Glis
Pendeloques en bois de cerf

3. *Des éléments méridionaux, méditerranéens*, appartenant au complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza et aux civilisations parentes comme les tombes en fosse de Catalogne:

Bracelets en valve de *Pecten et Pectunculus*
Coquilles méditerranéennes perforées
Dents de sanglier uniforées
Céramique C. C. L.
Flèches tranchantes

Si pour chaque groupe géographique, et dans chaque catégorie d'origine, on totalise le nombre de stations possédant chacun des éléments précédents, on obtient le tableau 46.

Groupes locaux	Éléments nord-orientaux		Éléments centraux		Éléments méridionaux		Totaux
	N	%	N	%	N	%	
Franche-Comté	4	57,1	2	28,6	1	14,3	7
Plateau suisse	6	75,0	—	—	2	25,0	8
Valais	2	33,3	2	33,3	2	33,3	6
Léman	7	38,9	5	27,8	6	33,3	18
Val d'Aoste	—	—	—	—	6	100,0	6
Ligurie	1	14,3	—	—	6	85,7	7
Rhône moyen	—	—	—	—	5	100,0	5
Massif central	—	—	—	—	5	100,0	5
Pyrénées	—	—	—	—	9	100,0	9
<i>Totaux et moyennes</i>	20	28,2	9	12,7	42	59,1	71

Tableau 46. Mobiliers des tombes en cistes de type Chamblandes. Équilibre des composantes culturelles.

Si le Valais et le Léman accusent un certain équilibre dans la répartition des divers éléments, il est tout à fait conforme aux données géographiques de voir les éléments nord-orientaux tendre à dominer quand on se dirige vers le nord-est et les éléments méditerranéens l'emporter nettement dans les groupes méridionaux. Cette situation n'infirme pas le caractère méditerranéen de ce type de sépulture. L'attribution culturelle exacte de chaque groupe géographique pose pourtant un certain nombre de problèmes.

Franche-Comté: La tombe inférieure de Kleinkems et les cistes du vallum du Mont-Vaudois appartiennent vraisemblablement

à la même civilisation, dont la grotte de la Tuilerie, à Gondenans-Montby, a fourni le meilleur échantillonnage. Ces trois sites ont une céramique proche du groupe de Marcilly-sur-Tille et du Michelsberg classique.

Plateau suisse: Il faudra attendre la publication du matériel de Lenzburg pour savoir si une partie des cistes du Plateau appartient réellement au groupe de Pfyn ou si les éléments de ce groupe ne sont que secondaires. Les cistes du Vallon-des-Vaux sont trop incertaines pour être utilisées. L'attribution d'un certain nombre de cistes au Cortaillod (Däniken) est vraisemblable.

Valais: L'appartenance des cistes valaisannes au groupe de Saint-Léonard paraît certaine depuis les découvertes du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion VS.

Léman: Le bassin du Léman, fort riche en cistes, reste pauvre en stations littorales Cortailod récent tandis qu'une situation inverse s'observe pour le lac de Neuchâtel, riche en stations Cortailod récent et pratiquement dépourvue de cistes. Cette situation est d'autant plus troublante qu'elle ne paraît pas être due à des conditions de recherche différentes. Dans les deux cas, le sol des coteaux bordant les lacs paraît avoir été remué avec une égale intensité par les travaux viticoles et les constructions immobilières et routières. Tout au plus, pourrait-on retenir que les recherches sur les stations littorales du Léman ont été moins intensives que pour le lac de Neuchâtel où les corrections des eaux du Jura ont joué un rôle certain.

La preuve d'une liaison avec le Cortailod récent fait donc encore pratiquement défaut. Il est également impossible de savoir si ces sépultures sont parvenues en Suisse par la voie rhodanienne comme l'a proposé Sauter⁷³, ou par les cols alpestres. On peut même se demander si cette question a un sens dans la mesure où les éléments culturels ne se sont pas obligatoirement déplacés en même temps que les hommes.

Val d'Aoste: Aucun site d'habitat néolithique n'est encore connu ici, et les tombes se trouvent donc totalement isolées. On nous a pourtant montré un tesson cannelé provenant de la nécropole de Vollein (hors cistes), très proche d'éléments valaisans; et l'on peut se demander si le groupe de Saint-Léonard ne déborde pas sur le val d'Aoste.

Ligurie: les cistes appartiennent incontestablement aux niveaux à bouches carrées et sont certainement les prototypes les plus anciens que nous connaissions, puisqu'elles se situent vers 3500 av. J.-C.

Rhône moyen, Massif central et Pyrénées: Dans ces trois régions, les cistes paraissent se rattacher au Chasséen méridional, mais ne sont certainement pas le seul type de sépulture connu de cette civilisation. Nous avons déjà signalé les inhumations repliées en pleine terre. Il faut également mentionner la fosse rectangulaire à sépultures secondaires multiples de Toulouse⁷⁴ et rappeler l'hypothèse d'Arnal sur l'origine chasséenne des dolmens à couloir.

En conclusion, les cistes de type Chamblandes se comportent comme n'importe quel autre fait matériel. Jouissant d'une certaine autonomie, elles se retrouvent en des points divers de l'espace dans des ensembles culturels variés.

2.3. Les cistes du Jura

Les cistes de type Chamblandes sont assez nettement concentrées le long du Rhône, notamment dans le bassin du Léman. A l'opposé, la Bourgogne et la Franche-Comté restent désespérément vides. Il s'agit maintenant de circonscrire le mode funéraire remplaçant ce type de sépulture sur la périphérie de l'arc jurassien.

Les documents dont nous disposons sont malheureusement anciens, incomplets, imprécis et peu nombreux, aussi ne pourrions-nous tenter qu'une mise au point qui pourra orienter les recherches futures.

Le catalogue a été conçu sur une base très large et englobe tout ce qui nous a paru pouvoir appartenir à des sépultures néolithiques. Sur 80 monuments retenus, une vingtaine paraissent se rattacher au Néolithique moyen. Nous avons pourtant tenu compte de tous, en y joignant même des sépultures Bronze ancien, afin de tenter de dresser un panorama général de l'évolution des rites funéraires.

Plusieurs monuments retenus appartiennent à des mégalithes,

dont le mobilier est souvent globalement qualifié de „chalcolithique“, aussi peut-il paraître surprenant de s'y attarder ici. C'est pourtant oublier les profonds bouleversements qui ont affecté la chronologie du mégalithisme ces dernières années. Le mégalithisme est en effet un phénomène qui a son origine au Néolithique moyen au moins dans la péninsule Ibérique, en Bretagne et en Angleterre.

Typologie

La plupart des monuments retenus sont des cistes, qui, par opposition aux dolmens, ne présentent pas d'entrée réelle, permettant une utilisation continue du monument, sans bouleversement de la construction. Une ciste⁷⁵ est donc „une chambre sépulcrale fermée, généralement rectangulaire, construite en dalles de pierre⁷⁶“. Dans certains cas pourtant, nous assimilerons à cette définition des monuments pouvant présenter une dalle échancrée permettant le passage d'un homme. Les *dimensions* peuvent être variables, et nous utiliserons ici une classification en trois groupes:

1. Cistes, au-dessous de 1,50 m sur 1,30 m.
2. Grandes cistes, au-delà et jusqu'à 3,00 m sur 2,50 m.
3. Cistes mégalithiques, au-delà et jusqu'à 4,00 m de longueur.

La distinction entre 2 et 3 ne paraît pas pourtant avoir une valeur culturelle ou chronologique. Le type 1 correspond au type Chamblandes dans la mesure où il est dépourvu de tumulus et d'appendices (antennes, etc.). La ciste peut également présenter une série d'*aménagements*.

Cloison interne. Dans un cas, celui de la ciste 3 de Ternant, une cloison interne transversale détermine un compartiment carré à l'une des extrémités de la ciste. Une des cistes du niveau supérieur de Sion présentait le même dispositif.

Dalle(s) de couverture. Il est difficile d'utiliser cette partie de la construction comme critère distinctif, car elle se trouve, plus que toute autre, exposée aux destructions.

Tumulus. De nombreuses cistes sont décrites comme recouvertes primitivement d'un tumulus, mais nombreux sont les cas où le monument est trop dégradé pour qu'il y ait certitude. Nous n'oublierons pas que les cistes du niveau supérieur de Sion étaient incontestablement dépourvues de tumulus dans leur première phase d'utilisation.

Dallages internes. L'intérieur des cistes est souvent dallé.

Dans un cas, celui du tumulus I de Lavans-lès-Dole, plusieurs dallages superposés séparaient des ossuaires successifs.

Dallages externes. A Aillevans, les cistes étaient entourées de dallages, mais les fouilles ont été trop peu étendues pour qu'on puisse se faire une idée de la forme de l'aire dallée.

La ciste principale du niveau supérieur de Sion était bordée d'une aire dallée triangulaire surélevée, limitée par un muret.

Antennes. Dans plusieurs cas, les parois latérales de la ciste sont prolongées par des dalles verticales. Ces adjonctions font penser au dispositif d'entrée des allées couvertes; son rôle doit pourtant être différent puisqu'il n'est pas en relation avec une entrée du monument et ne joue pas le rôle de vestibule. A Sion, les antennes prolongent les grands côtés sont parfois complétées par des antennes perpendiculaires. On retrouve un dispositif semblable pour la ciste 1 d'Aillevans.

Echancrure et trous. Parfois, un dispositif d'accès à l'intérieur de la ciste a été aménagé, qu'il s'agisse d'une échancrure d'une dalle latérale, ou d'un véritable trou. Dans certains cas, une des dalles latérales paraît intentionnellement trop courte et laisse subsister un intervalle qui peut servir d'accès. Certains trous (*Seelenloch*), avec seulement 35 cm de diamètre, paraissent petits pour avoir réellement servi de passage (la moyenne semble se situer entre 40 et 50 cm). *Le mode de sépulture* a souvent été mal observé. On peut distinguer des *sépultures repliées*, la plupart du temps en

relation avec les cistes de petites dimensions. Dans quelques cas, le squelette avait été placé dans une anfractuosité de rocher, aménagée ou non (Mesnay). Les *incinérations* semblent relativement rares. Les „*ossuaires*“ peuvent prêter à confusion. Les mentions d'ossements en désordre ne sont pas rares, mais il faut être prudent dans leur interprétation. Des observations hâtives, trop fréquentes, font souvent parler de sépultures secondaires, quand il s'agit seulement de remaniements accidentels. On sera prudent dans l'attribution culturelle des *sépultures allongées*, quand le mobilier aura livré du matériel Bronze ancien. La sépulture observée n'est souvent que la dernière inhumation déposée dans la ciste, monument qui est, nous le verrons, constamment réutilisé jusqu' pendant la première phase du Bronze ancien.

Sur la base de ces éléments descriptifs, nous pouvons isoler trois grands groupes de cistes, qui, nous le verrons, semblent correspondre à des réalités chronologiques.

Groupe 1. Petites cistes   inhumation repliée, sous tumulus

7 sites: Chevigny (F, Jura); Genay (F, Côte-d'Or); Géraise-Bois des Tuiles (F, Jura); Héricourt-Mont-Vaudois (F, Haute-Saône); Minot-Banges (F, Côte-d'Or); Orchamps-Mont-Terrible (F, Jura); Rainans-Moulambeu (F, Jura).

Ce sont des tumuli circulaires comprenant une ou plusieurs petites cistes. Les caissons sont construits en dalles, mais peuvent être formés de murets de pierres de petites dimensions. Ils contiennent une ou plusieurs inhumations repliées sur le côté gauche ou sur le côté droit. Quelques tumuli portent des traces de feu (Héricourt). La ciste 7 de Santenay s'apparente à ce groupe par ses dimensions, mais le mode d'inhumation paraît diff rent.

Groupe 2. Cistes de grandes dimensions

Nous regroupons ici toutes les cistes des types 2 et 3 dans la mesure où elles ne présentent pas de dalle trouée (groupe 3).

14 sites sont suffisamment bien connus: Aillevans-du Blusseret, cistes 1   3 (F, Haute-Saône); Auvernier (CH, Neuchâtel); Bouze-lès-Beaune-Croconnets, tumulus 2 (F, Côte-d'Or); Monnières, tumulus 1 et 2 (F, Jura); Opfikon (CH, Zurich); Pennesières-Grandes-Planches, tumulus 1 et 2 (F, Haute-Saône); Rochepot-La Chaume (F, Côte-d'Or); Ternant (F, Côte-d'Or), cistes 1 à 3.

La ciste peut être de forme trap zoidale (Pennesières 2, Ternant 3). Le tumulus ne semble pas toujours présent. On rencontre par contre fréquemment des dallages internes et externes et des antennes. Une ouverture rudimentaire peut être ménagée, dalle en retrait, échancrure, etc. Le mode d'inhumation reste incertain (ossuaires ?). Opfikon a livré la seule inhumation allongée (2 individus) qui paraît contemporaine de la construction des monuments. Les inhumations repliées sont absentes. Ce groupe, malgré une certaine hétérogénéité, semble morphologiquement très proche des cistes du niveau supérieur de Sion.

Groupe 3. Cistes à dalle trouée (type Schwörstadt)

Aux deux cistes certaines de Niederschwörstadt (D, Säckingen) et Degernau (D, Waldshut), il faut ajouter les dalles trouées isolées qui pourraient provenir de cistes. La ciste d'Aesch pourrait appartenir à ce groupe ou au groupe pr c dent⁷⁷.

Chronologie

Nous avons tenté de saisir la portée chronologique des trois groupes précédents en ordonnant les mobiliers, des types les plus anciens aux types les plus récents. Les types retenus sont les suivants.

1. Bracelet en spondyle (type 52). Un bracelet de Santenay, publié par de Longuy⁷⁸ et déterminé comme de l'albâtre dur, pourrait être un spondyle ou un autre bivalve marin. Si cette détermination est juste, nous aurions ici un des objets les plus archaïques de notre série.

2. Haches-marteaux triangulaires (type 105). Nous connaissons d j à la signification culturelle de ces objets.

3. Pendeloques en os. Regroupe toutes les pendeloques de type Cortaillod, y compris les phalanges perforées que Vouga⁷⁹ considérait comme caractéristiques de son Néolithique lacustre ancien, bien que R.-A. Maier⁸⁰ soit moins affirmatif.

4. Céramique Néolithique moyen. Les renseignements concernant la céramique Néolithique moyen des cistes sont peu nombreux et imprécis. Le cas le plus caractéristique est sans doute celui de Monnières, qui a livré un grand plat à épaulement, avec mamelon perforé, qui est incontestablement Néolithique moyen (Musée de Dole). Les cistes de Bourgogne (Ternant, Rochepot-Chaumes et Garenne, Bouze) ont livré quelques tessons, mamelons non perforés, bols carénés, mamelons perforés, mamelons sur épaulement, qui paraissent appartenir au groupe de Marcilly.

La céramique trouvée dans la ciste d'un tumulus du Mont-Vaudois⁸¹ n'est pas interprétable et nous ne saurions être totalement affirmatif sur le caractère Néolithique moyen de la céramique d'Aillevans. Nous n'oublions pas non plus le vase Chasséen   décor poinçonné de tradition rubanée d'une des cistes de Ternant, dont le lieu de découverte demanderait être confirm ⁸². Cette association n'a rien d'invraisemblable et fait penser à la céramique de type Cerny, trouvée dans le tumulus   dolmens   couloirs de Fontenay-le-Marmion (Calvados), qu'il faut probablement placer vers 3000.

5. Pointes de flèches triangulaires (types 59 à 64). Mêmes remarques que pour 2.

6. Haches polies.

7. Poinçons en os.

8. Lames de silex non retouchées ou faiblement retouchées, par opposition aux lames fortement retouchées se rapprochant des techniques de travail du silex du Grand-Pressigny.

9. Perles disco ides généralement en calcaire.

10. Dents perforées, généralement des canines. On date ces éléments du Néolithique récent (Aesch, Degernau, Niederschwörstadt). Dans le Midi de la France, Arnal⁸³ les attribue pourtant également au Chasséen.

11. Pointes de flèches   tranchant transversal. Les quelques rares exemplaires publiés de façon précise ont des retouches abruptes (Monnières). Mêmes remarques que pour 2.

12. Perles en cuivre. Elles ne sont pas obligatoirement Néolithique récent ou plus tardives puisqu'on en rencontre d j à dans le Cortaillod récent (Seeberg-Burgäschi-S d).

13. Pointes de flèches   pédoncule (types 75 et 76).

14. Pointes foliacées diverses, fusiformes notamment, caractéristiques du Néolithique récent et final du Midi de la France.

15. Céramique Horgen. Les seules découvertes caractéristiques sont celles de Degernau.

16. Poignards en silex du Grand-Pressigny et types apparentés notamment diverses lames à retouche périphérique continue, etc.

17. Pointes de flèches   pédoncule et ailerons.

18. Pendeloques en pierre rectangulaire perforée. Ce type de parure paraît caractéristique du Néolithique récent et final du bassin du lac de Neuchâtel. On en retrouve un exemplaire à Chalain⁸⁴.

19. Pointes de flèches   pédoncule et ailerons carrés. Elles appartiennent au Néolithique final et se rencontrent soit en contexte campaniforme, soit en contexte cordé.

20. Céramique campaniforme.

21. Mors perforés en os. Caractéristiques du Campaniforme.
22. Perles cylindriques lisses en os, rarement en pierre. Bronze ancien, phases 1 et 2.
23. Perles cylindriques segmentées en os, rarement en pierre. Bronze ancien, phases 1 et 2.
24. Anneaux tronconiques en os. Bronze ancien, phases 1 et 2.
25. Boutons perforés en V. Ils se rencontrent soit dans le Campaniforme de type oriental tardif, soit dans le Bronze ancien 1 et 2.
26. Épingles en os à tête perforée. Bronze ancien, phases 1 et 2.
27. Alènes losangiques. Bronze ancien.
28. Céramique Bronze ancien comprenant notamment la céramique à cordons du tumulus de Verzé, proche des jarres du Petit-Chasseur à Sion, ainsi que des tasses à anse.
29. Épingles Bronze ancien archaïque, notamment épingles à disque simple de la phase 2.
30. Épingles Bronze ancien évoluées, notamment épingles tréflées (Mesnay 2, Salins, Ivory 6) et à tête losangique (Ivory 18) de la phase 3 et une épingle à tête de massue (la Chapelle) de la phase 4.
31. Poignards à rivets Bronze ancien des phases 3 et 4.
32. Haches Bronze ancien des phases 3 et 4.

Le tableau de la figure 43 donne un aperçu des diverses associations rencontrées et des contextes funéraires. Nous avons ajouté au tableau quelques tombes dépourvues de cistes qui permettent de compléter le tableau général, soit :

- Chagny* (F, Saône-et-Loire). Tumulus de Vertempierre. RAE, 12, 1961, p. 164 ss.
- Dijon* (F, Côte-d'Or). Les Bourroches. Millotte, 1963, pl. 3, fig. 10–24.
- Ivory* (F, Jura). Les Moidons, tumulus 7. Idem, p. 303 et pl. 3, fig. 45 et 48.
- Verzé* (F, Saône-et-Loire). Gallia-préh., 5, 1962, p. 286 ss.
- Amancey* (F, Doubs). Cimetière des Gondas, tumulus 4. Millotte, 1963, p. 257 et pl. 3, fig. 55 (disque de l'épingle abîmé).
- Mesnay* (F, Jura). Tumulus 13, sépulture a. Idem, p. 318 et pl. 3, fig. 41/42.
- Champagnole* (F, Jura). Aux Louaitiaux, sépulture inférieure. Idem, p. 278 et pl. 7, fig. 3.
- Ivory* (F, Jura). Les Moidons, tumulus 3. Idem, p. 302.
- Mesnay* (F, Jura). Tumulus 13, sépulture b. Idem, p. 318 et pl. 3, fig. 37/38.
- Ivory* (F, Jura). Les Moidons, tumulus 18. Idem, p. 304 et pl. 3, fig. 43.
- Salins* (F, Jura). Bois-de-Séry. Idem, p. 336 et pl. 3, fig. 49/50.
- Ivory* (F, Jura). Les Moidons, tumulus 6. Idem, p. 303 et pl. 10, 1.
- Cernans* (F, Jura). Aux Montilles. Idem, p. 277.
- La Chapelle-sur-Furieuse* (F, Jura). Idem, p. 278.

Nous pouvons désormais reconnaître une succession chronologique assez caractéristique.

1. Les petites cistes sous tumulus à squelette replié n'ont livré que des matériaux Néolithique moyen, et leur attribution chronologique ne fait pas de doute. Leur attribution culturelle reste par contre incertaine. Le contexte archéologique du Mont-Vaudois serait déterminant s'il était mieux connu; il n'y a rien à retirer des autres sites. Ces cistes ne sont pas réutilisées aux périodes suivantes. Au Mont-Vaudois, elles paraissent antérieures aux cistes de type Chamblandes. Ces dernières seraient alors contemporaines des cistes de grandes dimensions de la phase suivante.
2. Les cistes de grandes dimensions ont livré quelques éléments Néolithique moyen, notamment de la céramique

et leur construction pourrait remonter à ce moment. L'attribution culturelle reste incertaine, mais nous suggérons une liaison en tout cas partielle avec le groupe de Marcilly-sur-Tille (cistes de Bourgogne). De nouveaux éléments archéologiques apparaissent pourtant, tels les perles discoïdes, les canines perforées, les flèches tranchantes, les perles en cuivre et les pointes de flèches à pédoncule, etc. Ce matériel pourrait correspondre à une réutilisation des tombes au Néolithique récent — cela paraît être le cas de Monnières où les canines perforées étaient associées à des incinérations situées sur les dalles de couverture — ou à certaines modifications du substrat Néolithique moyen.

La réutilisation est par contre certainement à l'origine des matériaux campaniformes et Bronze ancien (phase 1 et 2) qu'on peut rencontrer dans ces cistes.

3. Les cistes à dalle trouée semblent postérieures et la céramique Horgen de Degernau les place au Néolithique récent. Ces cistes sont susceptibles des mêmes réutilisations que le groupe précédent. La ciste d'Opfikon, bien que morphologiquement apparentée au groupe précédent, se place chronologiquement pendant cette phase.

4. Sépultures allongées Bronze ancien appartenant aux phases 1 et 2. Ces sépultures réutilisent souvent les anciennes cistes (Refranche, Bouze), mais on rencontre également des sépultures en pleine terre (Dijon-les-Bourroches)⁸⁵.

5. Sépultures allongées Bronze ancien sous tumulus, appartenant aux phases 1 à 4. L'habitude de réutiliser les cistes néolithiques est totalement abandonnée à partir de la phase 3.

Cette suite chronologique devrait tenir compte des sépultures autonomes du Néolithique final, campaniformes (tumulus de Chagny), et peut-être cordées, s'insérant probablement entre les phases 3 et 4, avec possibilité de persistance pendant les phases 4 et même partiellement 5⁸⁶. Le tumulus 2 de Mesnay-Pâturages présente à ce titre une évolution qui aurait pu être intéressante si les diverses sépultures superposées avaient été accompagnées d'un mobilier. Nous pouvons résumer cette évolution dans le tableau 47, selon la figure 43.

Bronze ancien			Tumuli Bronze ancien 3–4
Néolithique final/Bronze ancien	Réutilisation Campaniforme Br. anc. 1–2	Réutilisation Campaniforme Br. anc. 1–2	Tumuli Bronze ancien 1–2
Néolithique récent	Réutilisation Néolithique récent?	Groupe 3 Cistes type Schwörstadt	
	Groupe 2 Cistes de grandes dimensions		
Néolithique moyen	Groupe 1 Petites cistes		

Tableau 47. Evolution des rites funéraires (Néolithique et Bronze ancien) de Bourgogne et de Franche-Comté.

Cette évolution est en contradiction avec la stratigraphie de Sion — Petit-Chasseur, puisque la position chronologique des cistes de grandes dimensions (groupe 2) n'est pas la même. Dans la mesure où cette analyse est juste, on devrait donc conclure que le groupe 2 se situe à cheval sur le Néolithique moyen et le Néolithique récent, soit au moins entre 3000 et 2000 av. J.-C. En fait, les documents utilisés sont trop peu sûrs pour que cette conclusion ne soit autre chose qu'une hypothèse destinée à orienter les recherches à venir.

Géographie

Si nous portons sur carte les quelques sites des groupes 1 et 2

- 1 Voir à ce propos: *A. Gallay*, 1969.
 2 Traits pleins: céramique. Tirets: totalité du matériel.
 3 Le Vallon des Vaux a une industrie lithique trop pauvre pour que le pourcentage obtenu soit significatif.
 4 BFS, 18. 1958-50, pl. 10,2.
 5 Voir p. 94/95.
 6 *Stroh*, 1938-1, pl. 27.
 7 *Berhens*, 1968, p. 77; *Niquet*, 1938.
 8 *Stroh*, 1938-1, pl. 1,7; 2,17.
 9 Idem, pl. 6,10; 4,22.
 10 Musée Stuttgart et *Fb. aus Schwaben*, NF, 7, 1932, pl. 1, fig. 3.
 11 *Fb. aus Schwaben*, NF, 16, 1962, pl. 33.
 12 *Reinerth*, 1923, fig. 8, pl. 11; *Driehaus*, 1960-1, fig. 1, p. 11.
 13 *Reinerth*, 1923, fig. 8; *Driehaus*, 1960-1, fig. 1, p. 11.
 14 *Fb. aus Schwaben*, 18-2, 1967, pl. 49-54.
 15 *Driehaus*, 1960-2.
 16 *Wyss*, 1968, p. 138-142.
 17 Röhlingen: *Fb. aus Schwaben*, 16, 1962, p. 206, pl. 6. Oberboihingen: Idem, 18-2, 1967, p. 33, pl. 21, 38. On obtient 24 types présents, uniquement en industrie lithique et y compris les haches polies, dont 23 se retrouvent dans les sites du nord du Jura.
 18 *Wyss*, 1968, fig. 18, p. 141.
 19 Pour ce dernier type, qui n'apparaît pas dans notre code, comparer par exemple *Fb. aus Schwaben*, 16, 1962, pl. 6, fig. 1; *Wyss*, 1968, fig. 18, 64.
 20 *Tschumi*, 1940, fig. 16; *Wyss*, 1954-55, pl. 39, fig. 2.
 21 *P. Vouga*, 1934, fig. 1.
 22 Port Conty, pl. 28. Locras: *Wyss*, 1954-55, pl. 31, fig. 4.
 23 *Sauter et Gallay*, 1966-1, fig. 1, p. 11.
 24 *Tschumi*, 1940, pl. 6,6.
 25 *Sauter*, 1963-3, fig. 7,5, p. 9.
 26 Ces objets devraient être incorporés dans notre code, qui n'en tient pas compte.
 27 Saint-Aubin-Sauges. Profils géologiques. Service cantonal des monuments et des sites. Neuchâtel, 25 juin 1968.
 28 *Vogt*, 1967, p. 6.
 29 Voir notamment *Bocksberger*, 1964-2, 3; 1966-1, 2; 1967, 1968, 1971; *Sauter, Gallay et Chaix*, 1971; *Gallay*, 1972.
 30 *Naef*, 1901, p. 274/75.
 31 *Wyss*, 1967, p. 28, à propos de la tombe 4 de Lenzburg.
 32 *Arnal*, 1963-1, p. 59-65.
 33 Cet auteur se réfère probablement à la classification d'*Ischer*, 1883, p. 2-4.
 34 Cruche à anse: *Wyss*, 1959, fig. 52.
 35 *Scheffrahn, Germania*, 45, 1967, p. 35.
 36 *Millotte*, 1963, p. 51.
 37 Voir par exemple l'étude d'*Hajek* sur les boutons campaniformes d'Europe centrale. *Pam. arch.*, 48, 1957, p. 389-242.
 38 *Thayngen. Untere Bsetzi: Guyan*, 1949-50, p. 176/77, fig. 3.
 39 *Sauter*, 1963-3, p. 5, fig. 4.
 40 *Kraft*, 1929, 1930.
 41 *Niquet*, 1938, pl. 16, fig. 27.
 42 Idem, pl. 14, fig. 26.
 43 *Fb. aus Schwaben*: NF 4, 1928, p. 10, pl. 1 en haut; *Stroh*, 1938-1, pl. 29, fig. 11b.
 44 *Fb. aus Schwaben*, NF 4, 1928, p. 10, pl. 1 en bas.
 45 *Sauter*, 1963-1, p. 55.
 46 Voir par exemple *Forrer*, 1913-17.
 47 *Clarke*, 1952, p. 241/42.
 48 *Vencl*, 1959.
 49 Liste, voir *Vencl*, 1959, p. 723.
 50 *Bernabò Brea*, 1946, p. 126, pl. 21,2, 22,2a; 1951, pl. 30,6a.
 51 *Pericot*, 1936, fig. 1.
 52 *Muñoz*, 1965-2, p. 261.
 53 Abri de Culoz (Ain): *Vilain*, 1966.
 54 Par exemple Saint-Léonard: *Sauter*, 1963-1.
 55 *Muñoz*, 1965, p. 262.
 56 *Bernabò Brea*, 1956, pl. 31, fig. 4.
 57 Idem, pl. 44,18.
 58 Niveau 6. Cah. lig., 15, 1966, fig. 50, p. 130.
 59 *Von Gonzenbach*, 1949, pl. 11, fig. 34-36.
 60 Idem, fig. 38.
 61 AEA-CAH, 7, 1935-38, p. 191ss.
 62 AEA, 1, 1909-12, pl. 19, p. 159.
 63 Idem, pl. 27,3, p. 197.
 64 *Mainzer Zeitschrift*, 36, 1941, fig. 7, p. 6.
 65 Armeau: *Bailloud*, 1964, fig. 12,4.
 66 *P. Vouga*, 1929, pl. 2,35.
 67 *Koehl*, 1903, p. 13.
 68 *Bernabò Brea*, 1956, pl. 17,2.
 69 Cf. *A. et G. Gallay*, 1968, p. 34, fig. 21.
 70 L'Homme, 1886, p. 45-54.
 71 *Gallia-préh.*, 8, 1965, p. 48/49.
 72 Il n'est pas impossible qu'une succession du même type existe en Catalogne. La carte des sépultures publiée par *Muñoz* (1965, p. 245) montre que les cistes ont une extension géographique plus considérable que les tombes en fosse, limitées à une fraction du domaine côtier, ce qui n'est pas en contradiction avec une différence d'ordre chronologique. La question serait à reprendre en détail.
 73 *Sauter*, 1955-2.
 74 *Gallia-préh.*, 10, 1967-2, p. 396.
 75 Ciste se rattache à l'allemand *die Kiste* et doit être utilisé au féminin.
 76 Par opposition, voir *Arnal*, 1956-2, p. 523, définition du dolmen.
 77 Voir *Gersbach*, 1966-67.
 78 *De Longuy*, 1883, pl. 3,3.
 79 *P. Vouga*, 1920-22-1, p. 16.
 80 *R.-A. Maier*, 1961(62), p. 198-201, pl. 43-44.
 81 *Voulot*, 1897, p. 279.
 82 Collection particulière, Dijon.
 83 *Arnal*, 1963-1, p. 61.
 84 *A. et G. Gallay*, 1968, fig. 4, 16, p. 11. Pour les types Néolithique final et Bronze ancien qui suivent et pour les questions concernant la chronologie interne du Bronze ancien, se référer à cet article et notamment à la fig. 17, p. 56.
 85 Cf. tumulus de la Bergère à Verzé. *Gallia-préh.*, 11, 1968, 2, p. 398 ss.
 86 *A. et G. Gallay*, 1968, fig. 18, p. 59.

Résumé et conclusions

Les lignes qui suivent doivent permettre une consultation plus facile du travail et donnent un aperçu général des problèmes non encore résolus.

Première partie. Délimitation du cadre du travail

1. Problèmes concernant le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza

L'étude de ce complexe implique celle de ses connexions avec le reste du Néolithique occidental (Almería, tombes en fosses de Catalogne, etc.), celle de sa structure interne (problème du rôle du temps et de l'espace dans la genèse des différences observées) et celle des connexions avec le Néolithique nord-oriental (Aichbühl, Michelsberg, etc.). Seuls les deux derniers points sont abordés.

2. Programme de recherches

Ce travail est centré sur l'étude *des matériaux Néolithique moyen du Jura au sens large*. Les affinités extérieures de ce matériel seront discutées. Certains problèmes méthodologiques de portée tout à fait générale seront également abordés, notamment la question de *la notion de civilisation préhistorique*, dont le contenu reste très éloigné de la notion d'ethnie au sens ethnologique du terme. L'étude du comportement spatial et temporel des objets préhistoriques permet de dégager le *modèle* d'un processus d'approche dont les stades successifs sont: typologie, géographie, chronologie, synthèse.

3. Cadre méthodologique

Les documents à disposition ne permettent pas de dresser un tableau complet des civilisations rencontrées (aspects techniques, économiques, spirituels, etc.). On doit donc se limiter à une étude du comportement spatial et temporel des objets.

4. Cadre chronologique. Définition et limites chronologiques du Néolithique moyen

Le terme de Néolithique moyen implique avant tout un ensemble de traditions essentiellement esthétiques. Sa définition fait donc intervenir d'abord *des aspects culturels* ensuite seulement *des aspects chronologiques*. Nous regroupons sous ce terme des civilisations méditerranéennes comme le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza et des civilisations nord-orientales comme le Michelsberg classique, Pfyn, Altheim, Munzingen et Aichbühl-Schwieberdingen, ainsi que certains aspects des céramiques poinçonnées, notamment le Rössen. Ces traditions se répartissent entre 3500 et 2500, période qui peut être divisée en *deux phases*, l'une antérieure aux premiers contacts entre les deux sphères de civilisation (3500–3000), l'autre postérieure (3000–2500). On peut y ajouter une phase tardive (après 2500) dans la mesure où l'on admet la persistance de certaines composantes Néolithique moyen dans le Chalcolithique du Midi de la France.

5. Cadre géographique

L'étude de la diffusion des éléments méditerranéens permet de fixer un cadre géographique dont l'axe de référence est l'axe Rhône–Rhin et les pôles extrêmes le littoral méditerranéen et l'Allemagne du Sud-Ouest. Les unités culturelles

déjà reconnues permettent de délimiter *une zone de compréhension* fournissant les matériaux de référence et englobant une *zone d'étude* plus limitée (du confluent Rhin–Aar au confluent Rhône–Saône) à propos de laquelle on s'efforce de publier des matériaux inédits.

6. Questions ouvertes

Relations entre le complexe Chassey-Cortailod-Lagozza et le reste du Néolithique occidental. Aspects proprement ethnologiques des civilisations de la zone d'étude.

Deuxième partie. Historique des recherches

1. Recherches portant sur la zone de compréhension

On cherche à tracer un *historique des conceptions* des divers chercheurs à partir de 1908, date de parution du manuel d'archéologie de Déchelette qui inaugure les recherches modernes sur le Néolithique français. On assiste à une lente individualisation d'unités culturelles de plus en plus nombreuses à partir d'une situation variable suivant les pays: matériaux confondus en un seul ensemble, le Robenhausien et prépondérance donnée à l'industrie lithique (France), styles céramiques correctement individualisés, mais positions chronologiques inconnues (Allemagne et Alsace), matériaux divers interprétés comme des stades évolutifs d'une même civilisation (Suisse).

2. Situation actuelle de la recherche

Dans *la situation actuelle*, plusieurs *points spécifiques* restent incertains, insuffisamment fondés ou contestables, soit pour la *France*: concept de Chasséen A et B (Arnal), concept de Lagozien (Escalon de Fonton), place chronologique du groupe d'Augy-Sainte-Pallaye, influence Michelsberg sur l'est de la France; pour la *Suisse*: origine de la civilisation d'Egolzwil, évolution interne du Cortailod, notion de Cortailod ancien, relation entre les Néolithiques du Vallon des Vaux et du Valais et le Chasséen (Vogt), relations entre Michelsberg et Pfyn sur le lac de Constance; pour l'*Allemagne du Sud-Ouest*: relations entre Grossgartach (*südwestdeutsche Stichkeramik*) et Rössen classique (Rössen s. str.), relations entre Aichbühl et Rössen, position chronologique de Munzingen; pour l'*Italie*: interprétation culturelle de la séquence des Arene Candide. Sur le *plan méthodologique*, de nombreux malentendus sont observables au niveau des systèmes descriptifs (absence d'un vocabulaire commun ou inadéquation), de la taxinomie des ensembles (critères de classification variables ou méconnaissance des propriétés des systèmes descriptifs), des recherches comparatives (confusion entre analogie morphologique et parenté génétique), et des recherches d'origine.

Troisième partie. Les bases d'une typologie

1. Les bases théoriques de l'analyse typologique

Cette partie tente de préciser le système descriptif utilisé. Nous nous plaçons en-deçà du découpage culturel actuel au niveau des composantes typologiques en postulant, au départ, leur indépendance spatiale et temporelle. La *structure des composantes typologiques* comprend plusieurs niveaux d'intégration successifs: éléments typologiques, types, ensembles primaires (associations de types données par les faits), ensembles secondaires (associations spéculées). Les divers ensembles peuvent à leur tour être regroupés en cinq niveaux

suyvant leur extension géographique et chronologique: genre (ensemble primaire), faciès, phase ou groupe, civilisation, complexe, courant culturel, aire et stade culturel (ensembles secondaires). La valeur de chaque type peut être appréciée en fonction de son extension par rapport à ce système.

2. Programme d'étude

On peut désormais choisir la *voie de démonstration* qui servira de trame au travail (organigramme fig. 4): analyse typologique, analyse géographique et chronologique et enfin étude des associations.

3. Vocabulaire typologique et définitions

Le code descriptif utilisé comprend la *totalité des manifestations Néolithique moyen de la zone de compréhension* et quelques éléments plus tardifs. En ce qui concerne la *céramique*, les caractéristiques technologiques ont été écartées, et le code a été situé au niveau des éléments typologiques: formes et proportions, préhensions, bords, décors. *Le lexique typologique* suit une numérotation adaptée à l'utilisation d'un système de quatre cartes à 122 perforations marginales, soit:

Céramique: formes générales (types 1–62), formes particulières (types 63–88).

Céramique: formes des moyens de préhension (types 1–26), symétrie des moyens de préhension (types 27–30), niveau des moyens de préhension (types 31–38), formes des bords (types 39–43), décors (types 44–91).

Industrie lithique: sur nucleus (types 1–6), sur éclat (types 7–17), sur lame (types 18–33), sur lamelle (types 34–57), pointes de flèches (types 58–81), haches polies en aphanite (types 82–93), haches polies en pierres vertes (types 94–105).

Divers: os et corne (types 1–21), parure (types 22–53) et métal (types 54–57).

4. Caractéristiques morphologiques des ensembles de la zone de compréhension

On atteint une *définition des ensembles de référence* dans une perspective unifiée qui permet de mettre en évidence les analogies typologiques et les liens morphologiques. Cette approche est menée à partir des données bibliographiques essentiellement et les ensembles retenus représentent l'état de fragmentation le plus grand: niveau 4 (faciès, phase ou groupe) ou 5 (genre). Les affinités entre ensembles sont calculées selon une formule qui permet de mettre en évidence le *pourcentage de types communs* à deux ensembles. Le système doit pourtant être manié avec prudence, car le code représente un découpage arbitraire de la réalité, les documents de base sont inégaux, et l'on ne tient pas compte de l'abondance du type.

Les *ensembles retenus*, dont on discute les affinités, sont les suivants: Couronnien (Co), Ferrières (Fe), Fontbousse (Fo), Augy-Sainte-Pallayse (ASP), Chasséen septentrional, genre Nermont (CN), Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard (CS), Chasséen méridional (CM), Bouches carrées (BC), La Lagozza, genre Arene Candide (LA), La Lagozza, genre Varèse (LV), Cortaillod, groupe de Saint-Léonard (StL), Cortaillod, genre Vallon des Vaux (VV), Cortaillod récent classique (CR), Cortaillod ancien, genre Schötz (CA), Egolzwil 3 (E3), Munzingen (Mu), Michelsberg classique (Mi), Pfyn (PF), Altheim (Al), Rössen (RA), Cerny (Ce).

Il ne s'agit pas d'unités culturelles réelles, mais de points particuliers, privilégiés par la recherche, d'un tissu culturel, qu'on a avantage à regarder comme continu avant d'aborder sa structure.

La confrontation des résultats obtenus pour les *affinités entre ensembles* permet de dégager trois paliers. Au-dessous de 20% de types communs, deux ensembles sont probablement étrangers l'un à l'autre, entre 30 et 45%, ils appartiennent au même complexe et leur parenté d'origine est probable, au-delà de 45% la question de la validité d'une séparation se pose.

Une *structure générale* peut se dégager (fig. 14 et 15), où l'on remarquera les liens privilégiés suivants:

Complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza. Au niveau de la céramique, liaisons La Lagozza-Bouches-carrées (Arene Candide), Chasséen-Chalcolithique du Midi, Chasséen Bassin parisien-Chasséen septentrional, Cerny-Augy-Sainte-Pallayse, Cortaillod récent-Chasséen méridional-La Lagozza (mais liaisons faibles avec le Bassin parisien), Vallon-des-Vaux-Saint-Léonard-Cortaillod récent-La Lagozza (mais liaison plus faible avec le Chasséen). L'industrie lithique permet par contre de dégager la parenté des ensembles du littoral méditerranéen (industrie lamellaire), du Bassin parisien (Campignien) et du Plateau suisse (industrie sur lames et éclats).

Michelsberg et complexe Pfyn-Altheim-Munzingen, etc.

Isolement du Michelsberg classique, liaisons Pfyn-Altheim-Munzingen, absence de liaison avec les ensembles méditerranéens. Isolement du Rössen.

L'étude des rapports entre les civilisations connues de part et d'autre des chaînes jurassiennes laisse absolument entière la question de la nature du Néolithique moyen jurassien, puisque cette région n'est jamais l'axe privilégié selon lequel s'établissent certains recouvrements morphologiques. Cette affirmation sera pourtant contredite par la suite.

5. Questions ouvertes

Le système descriptif proposé ne fait qu'explicitier et systématiser un certain nombre de démarches intuitives; il serait intéressant de rechercher dans quelle mesure un tel système serait susceptible d'*applications statistiques et mathématiques*.

Le code de base, élaboré *avant* l'étude des données, demanderait à être remanié et complété en fonction des résultats obtenus (cf. Gardin, 1963).

Quatrième partie. Les bases d'une géographie

1. Conditions générales

L'étude séparée, sur le plan géographique, d'environ 80 types parmi les plus caractéristiques permet de se rendre compte de l'originalité du comportement spatial propre à chaque type. Les cartes présentent donc une voie d'approche utile dans la mesure où le comportement temporel de chaque élément est précisé et où des facteurs indépendants de la réalité ancienne (conservation des matériaux dans le sol, bouleversement du sol, état de la recherche, des collections et de la publication) ne viennent pas perturber les données.

2. Interprétation des cartes de répartition

Pour chaque type, nous donnons des précisions sur certaines particularités typologiques, les travaux antérieurs sur la question, l'extension géographique et la portée culturelle.

Cordons multiformes (carte A): Sous sa forme caractéristique (4 perforations et plus), cet élément révèle bien l'extension la plus grande du Néolithique moyen méditerranéen.

Céramique typiquement chasséenne (carte B). Formes limitées au littoral méditerranéen remontant le Rhône jusqu'à la latitude de Chalon-sur-Saône, mais absentes de Suisse.

Anses en flûte de Pan (carte C). Même répartition mais absence dans le Bassin parisien. Cet élément semble plus particulièrement associé à une céramique non décorée.

Décors gravés à cuit et décors à cru apparentés (carte D). Même répartition et aucune différence notable entre les décors croisillonnés et les motifs en échelle qui paraissent archaïques. Les décors de type Lingolsheim forment un petit ensemble totalement étranger autour de Strasbourg en association avec le Michelsberg classique.

Formes et décors centrés sur le Plateau suisse (carte E). Les formes céramiques exclusivement limitées au Cortaillod sont extrêmement peu nombreuses, et les composantes réparties sur le Plateau suisse se retrouvent parfois dans le Néolithique moyen de l'est de la France ou dans le Néolithique moyen nord-oriental.

Décors céramiques centrés sur la Bourgogne (carte F). Divers décors se répartissent inégalement entre le bassin de l'Yonne (groupe d'Augy-Sainte-Pallaye) et le bassin de la Saône où ils semblent s'opposer aux éléments chasséens.

Rössen Wauwil et éléments Rössen divers (carte G). Divers éléments proches du Rössen et d'Aichbühl se retrouvent en contexte Néolithique moyen méditerranéen.

Formes et décors céramiques centrés sur le Rhin (carte H). L'étude de l'extension d'éléments nord-orientaux (Michelsberg classique et Munzingen) en direction de la Bourgogne reste décevante.

Plat à pain (carte I). Malgré une répartition géographique large, le plat à pain n'est fréquent que dans la zone englobant l'Allemagne du Sud-Ouest (Michelsberg, Munzingen), la Bourgogne (Néolithique moyen bourguignon) et l'est du Bassin parisien (Chasséen septentrional).

Têtes de flèches tranchantes (carte K). L'extension géographique de ces types permet de saisir les limites de la zone d'influence du microlithisme méditerranéen; celles-ci sont les mêmes que pour la céramique chasséenne.

Racloirs sur éclat (carte L). Permet de saisir une tradition lithique qui s'étend du Plateau suisse à la Bourgogne et s'oppose aux traditions méditerranéennes, nord-orientales et probablement aussi campigniennes.

Industrie lithique campignienne (carte M). Cette tradition, liée au Chasséen septentrional, ne dépasse guère le bassin de l'Yonne et n'atteint que très faiblement la Saône.

Haches, herminettes et ciseaux polis en roches d'origine vosgienne (carte N). L'usage de l'aphanite, étroitement limité à la Franche-Comté, témoigne d'un déterminisme essentiellement géologique. On notera pourtant son absence des sites classiques de l'Allemagne du Sud-Ouest et des sites à pointes Dickenbännli.

Pointes de type Dickenbännli (carte O). Son aire de répartition, étroitement limitée au nord de l'arc jurassien, s'oppose nettement aux aires de répartition de l'aphanite et du Cortaillod.

Haches de type Glis (carte P). Cet élément probablement Néolithique moyen semble avoir un certain rapport avec les sites à pointes Dickenbännli et les cistes de type Chamblandes.

Pointes de flèches triangulaires (carte Q). D'origine Mésolithique tardif ou Rössen, ces pointes de flèches englobent toute l'Allemagne du Sud-Ouest, la Suisse et la Bourgogne.

Haches-marteaux triangulaires de type primitif (carte R). Permettent de fixer la limite occidentale des influences centre-européennes.

Lampes en bois de cerf (carte S). Probablement lié au Cortaillod, cet élément déborde pourtant au-delà du Plateau suisse.

Pendeloques en bois de cerf (carte T). Limités au Plateau suisse, les divers types se répartissent inégalement entre le Cortaillod et le Pfyn.

Anneaux-disques et bracelets en schiste (carte U). Tandis que les bracelets en schiste sont caractéristiques de la fin du Rubané récent du Bassin parisien, les anneaux-disques irréguliers sont liés au Rössen de Franche-Comté.

3. Structure géographique de la zone de compréhension

La superposition de toutes les cartes donne une répartition régulière des trouvailles, ce qui confirme la validité des hétérogénéités de détail. Cinq zones d'influences peuvent être délimitées.

Composantes méridionales. Elles se répartissent en trois paliers d'extension progressive, caractéristiques du Chasséen récent, du Chasséen méridional et du complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza.

Composantes suisses. Elles débordent la notion de Cortaillod et présentent certaines affinités avec le Bassin parisien et les ensembles rhénans, mais s'opposent nettement au monde méditerranéen.

Composantes nord-occidentales (Bassin parisien, Bourgogne). Ces dernières comprennent deux ensembles qui s'excluent dans l'espace: les éléments proprement campignienns, rattachables au Chasséen septentrional, et les éléments Augy-Sainte-Pallaye qui s'opposent aux composantes méridionales et franc-comtoises.

Composantes nord-orientales. Elles comportent des éléments largement répandus, d'origine probablement ancienne (Rössen) et des éléments plus récents, limités au Rhin et à la périphérie de l'arc jurassien.

Composantes franc-comtoises (Jura septentrional). Elles comportent deux pôles distincts s'excluant dans l'espace et s'organisent autour de l'opposition pointes Dickenbännli-aphanite.

Cinquième partie. Les bases d'une chronologie

1. Caractéristiques des données chronologiques

L'analyse des principales stratigraphies et des dates C14 permet de situer les types précédents dans le temps. Malgré l'imprécision des *données stratigraphiques* (incertitude des observations, absence de publications, incertitudes dans les concepts utilisés), on peut dresser un tableau raisonnable des successions stratigraphiques (fig. 16/17 et 19/20). En *chronologie absolue*, il y a lieu de corriger les dates C14 en fonction des données dendrochronologiques, mais les résultats restent parfaitement cohérents et permettent de fixer la durée de vie des principaux ensembles (fig. 18).

2. Etude chronologique des types.

Composantes méridionales. On peut distinguer des éléments archaïques comme les décors en échelle et des éléments récents comme la céramique à épaulement et les anses en flûte de Pan. Les autres décors gravés à cuit se rencontrent par contre pendant tout le Chasséen et persistent même au-delà. Les flèches tranchantes à retouche abrupte s'enracinent dans le Mésolithique, mais leur signification chronologique est différente dans le Midi ou le Bassin parisien. Les flèches tranchantes à retouche envahissante apparaissent avant le Chasséen, mais disparaissent avec lui.

Composantes suisses. La plupart des types se situent entre 3000 et 2500, soit dans la deuxième moitié de l'évolution des composantes méridionales. Seules les jarres à profil en S et fond aplati pourraient être d'origine plus ancienne dans la mesure où elles participent aux traditions nord-orientales. Enfin, les racloirs témoignent d'une tradition apparaissant avec le Néolithique et persistent pendant toute cette période.

Composantes nord-occidentales. Nous trouvons des composantes anciennes d'origine danubienne et des composantes plus récentes qui permettent de situer le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye entre 3500 et 3000, ce qui ne suffit pas pour en faire un groupe antérieur au Chasséen.

Composantes nord-orientales. Les éléments Michelsberg classique sur le Rhin semblent se situer entre 3500 et 2750 et seraient donc légèrement plus anciens que le Cortaillod. Le cas du Néolithique de Munzingen est moins clair. Les éléments non céramiques dépassent largement ces limites et se situent entre 4000 et 2500.

Composantes franc-comtoises. Nous avons d'un côté des éléments dépendant du Rössen de Franche-Comté et se situant entre 3500 et 2500, de l'autre des éléments dépendant des pointes Dickenbännli, qui se situent, en Suisse, entre 3200 et 2500.

3. Synthèse

On retrouve, sous une forme plus nuancée, la structure chronologique mise en évidence dans l'introduction.

4. Questions ouvertes

La chronologie interne du Chasséen proposée n'est qu'une hypothèse et doit être confirmée par de nouvelles observations.

L'origine des pointes de flèches triangulaires devrait être précisée, car l'hypothèse de son apparition en contexte Mésolithique tardif repose sur des observations contestables. Les limites de 3000 à 2500 pour le Néolithique moyen suisse sont peut-être trop étroites, et il se pourrait qu'une partie de ses composantes d'affinités nord-orientales soient plus anciennes.

Sixième partie. Structure de la zone de compréhension

1. Niveau de signification des types

Une double échelle spatiale et chronologique discontinue (zone de compréhension divisée en 10 régions, échelle chronologique de demi-siècle en demi-siècle) permet d'apprécier la signification des types qui sont loin d'avoir la même extension spatiale et chronologique. On peut distinguer des *traditions* (extension géographique limitée, durée de vie longue) et des *horizons chronologiques* (large extension géographique et durée de vie brève). Entre ces deux tendances, se situent les types qui ont le plus de chance d'avoir une signification „ethnique“ et qui peuvent se situer aux niveaux du courant culturel, du complexe, de la civilisation, du faciès ou de la phase.

2. Associations entre types

Les caractéristiques spatio-temporelles de chaque type expliquent leurs possibilités d'association. Ces associations ont été testées par un programme de tri sur ordinateur por-

tant sur le matériel de 91 stations dont le matériel paraissait homogène. On retrouve des types anciens (entre 3500 et 3000) et des types récents (entre 3000 et 2500). Les associations observées permettent de mettre en évidence le mélange progressif des éléments nord-orientaux et méditerranéens à partir de deux extrêmes géographiquement opposés et chronologiquement anciens (fig. 24).

3. Taxinomie des ensembles secondaires de la zone de compréhension

Les observations précédentes permettent de proposer une classification des principaux ensembles secondaires selon leur appartenance au courant méditerranéen ou au courant danubien. Plusieurs ensembles, dont la position taxinomique n'est pas claire, ont été regroupés à part. Certains d'entre eux témoignent probablement des contacts intervenus entre les deux courants.

4. Synthèse

Ces divers ensembles s'organisent autour de trois paliers chronologiques (fig. 25). Une *phase ancienne*, antérieure à 3000, où se situeraient d'un côté les premières phases du Chasséen méridional et septentrional et de l'autre l'horizon Rössen classique-Aichbühl, le contact n'étant pas encore établi.

Une *phase moyenne*, autour de 3000, avec persistance du Chasséen, apparition du Néolithique moyen bourguignon, de divers ensembles d'origine incertaine et des premières manifestations du complexe Pfyn-Altheim-Munzingen.

Une *phase récente*, après 3000, correspondant aux développements les plus récents du Chasséen, au Cortaillod et au complexe Pfyn-Altheim-Munzingen.

La validité du schéma proposé est vérifiée par l'étude systématique de tous les contacts entretenus entre ces ensembles.

5. Questions ouvertes.

La position taxinomique de plusieurs ensembles reste peu claire. C'est notamment le cas du Michelsberg classique et de divers ensembles du Bassin parisien et de l'est de la France (Augy-Sainte-Pallaye, Cerny). Le même problème se pose pour certains ensembles de la zone d'étude.

Septième partie. Le Néolithique moyen du Jura

1. Les ensembles de la zone d'étude

Seuls les ensembles propres à la zone d'étude sont retenus ici, tandis que les ensembles déjà définis auparavant, Chasséen, Cortaillod, etc., sont écartés, même s'ils empiètent largement sur cette dernière.

Néolithique moyen bourguignon ou groupe de Marcilly-sur-Tille. Les sites de Marcilly-sur-Tille, Montmorot, Lavans-les-Dole et Charigny permettent la description de ce nouvel ensemble, qui prend le relais du concept de *faciès salinois*. La céramique est proche de celle du complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza bien qu'une influence nord-orientale soit décelable. L'industrie lithique se rapproche par contre très nettement de celle de la Suisse. L'aire d'extension de cet ensemble englobe les plaines de la Saône et la Bourgogne et s'oppose aux zones occupées par le Chasséen. Il n'est pas impossible qu'il se prolonge jusqu'en Franche-Comté où il se superposerait au Rössen. Une position chronologique vers 3000 paraît raisonnable.

Rössen de Franche-Comté ou Rössen Wauwil. Les sites de Gonvillars, Cravanche et Niedereggenen permettent de décrire un type particulier de Rössen dont les éléments décorés sont proches de ceux du marais de Wauwil. La recherche des points de comparaison permet de s'orienter vers l'est, en direction de la Suisse et du bassin du Danube (Federsee, Goldberg) vers des ensembles qui présentent tous certaines connexions avec le Rössen classique et participant à l'horizon chronologique Aichbühl-Gatersleben-Céramique non peinte de Moravie-Lengyel, que nous situons vers 3500.

Néolithique de type Dickenbännli. Les sites de Trimbach-Dickenbännli, Pratteln, Füllingsdorf, Wettingen et Säckingen permettent de décrire un ensemble acéramique qui s'oppose nettement aux ensembles classiques du Néolithique moyen. Cet ensemble paraît avoir son origine dans le Jura de Souabe où il est plus ancien et serait le fait de *populations mésolithiques résiduelles* ayant finalement occupé, à une époque contemporaine du Cortaillod, les sites du nord du Jura suisse, ceci sous la pression de l'avance constante des populations néolithiques du courant nord-oriental.

Groupe de Port-Conty. Les sites de Saint-Aubin-Port-Conty, Locras et Port, dans le bassin du lac de Neuchâtel permettent de décrire un ensemble qui prend le relais de la notion de *Cortaillod ancien* dans cette région. La céramique est assez proche de celle d'Egolzwil 4/1, mais il est impossible de la rattacher à un courant de peuplement plutôt qu'à l'autre et les parures sont des productions locales à cheval sur les deux. La position chronologique de ce groupe et sa position stratigraphique par rapport au Cortaillod sont inconnues.

2. Sépultures attribuables au Néolithique moyen

L'étude des sépultures Néolithique moyen de la zone d'étude est limitée aux cistes de type Chamblandes et aux cistes jurassiennes et nécessite l'élargissement du cadre du débat dans l'espace pour les premières et dans le temps pour les secondes. *La stratigraphie du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais)* est commentée, car elle est indispensable à la compréhension de l'évolution des rites funéraires au nord des Alpes.

Les cistes de type Chamblandes appartiennent à un vaste ensemble d'origine méditerranéenne dont on connaît des exemples en Ligurie, en Catalogne, etc. Une forte concentration existe autour du Léman et en Valais, mais on remarquera leur grande rareté en Bourgogne et dans le Midi. L'attribution au Néolithique moyen méditerranéen est probable bien que les mobiliers présentent des éléments nord-orientaux qui tendent à dominer sur les franges de l'aire de répartition.

Les cistes du Jura. Les cistes du Jura comprennent des coffres de tailles diverses parfois sous tumulus et souvent ornés de pavages et d'antennes. L'étude systématique des mobiliers funéraires permet de reconnaître une succession chronologique caractéristique:

1. petites cistes à squelette replié, sous tumulus (Néolithique moyen);
2. grandes cistes avec ou sans antennes (Néolithique moyen);
3. cistes à dalle trouée (Néolithique récent);
4. réutilisation campaniforme et Bronze ancien archaïque des monuments des phases 2 et 3;

5. sépultures allongées sous tumulus (Bronze ancien).

3. Questions ouvertes

Les données concernant la *zone d'étude* comprennent le plus grand nombre d'interrogations. Il est bon, pour terminer, d'en faire rapidement le tour afin de voir dans quelles directions la recherche pourrait s'orienter dans les années à venir.

Groupe de Marcilly-sur-Tille. Cet ensemble s'oppose nettement au Chasséen, mais il subsiste encore une certaine contradiction entre ses affinités très nettes avec le complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza, mises en évidence par notre méthode de comparaison, et ses caractères d'origine nettement nord-orientale et probablement Michelsberg. L'articulation de ce groupe avec le groupe d'Augy-Sainte-Pallaye dont il présente certains caractères ne pourra être éclaircie que lorsque les composantes morphologiques de ces deux ensembles seront mieux connues. Enfin l'avenir dira si le Néolithique moyen bourguignon se retrouve en Franche-Comté où il pourrait succéder au Rössen (Gondenans-Montby).

Rössen de Franche-Comté. La nature des connexions entre le Rössen de Franche-Comté et des ensembles orientaux comme Aichbühl demanderait à être explicitée, mais cela ne sera possible que lorsque le Néolithique du Haut-Danube sera mieux connu. La durée de vie extrêmement longue des éléments décoratifs qualifiés de *Rössen Wauwil* demanderait à être confirmée; leur liaison avec des formes céramiques non décorées extrêmement hétérogènes (Gonvillars, Egolzwil 3, Schellenberg, Federsee, Goldberg, etc.) ne trouve pas d'explication pour le moment.

Néolithique genre Dickenbännli. L'hypothèse dynamique proposée demanderait à être confirmée à partir de matériaux récoltés dans de meilleures conditions que celles de gisements de surface. Il y aurait lieu également d'aborder sérieusement le statut économique probable de cet ensemble qui procède à la fois du Mésolithique et du Néolithique.

Groupe de Port-Conty. La position stratigraphique, chronologique et taxinomique de ce groupe n'est pas claire, et ses rapports avec le Cortaillod récent sont loin d'être aussi simples que ne le laissent supposer les dénominations anciennes de Cortaillod ancien et récent. L'extension de cet ensemble en Suisse orientale (Egolzwil 4/1) demanderait à être confirmée.

Cistes de type Chamblandes. Le problème du rapport exact entre ce type de sépulture et le Néolithique suisse (Cortaillod récent) n'a pas encore reçu de solution acceptable. L'antériorité des inhumations en pleine terre par rapport aux cistes devra faire l'objet d'observations nouvelles. Nous considérons par contre que le problème de l'axe de diffusion de ces éléments (cols alpins ou voie rhodanienne) est secondaire.

Cistes jurassiennes. Si la succession des divers types de sépultures paraît assez bien assurée, la datation Néolithique moyen des grandes cistes doit faire l'objet de nouvelles observations d'autant plus nécessaires qu'une certaine contraction existe entre la situation dans le Jura et la stratigraphie de Sion. On ne sait d'autre part rien sur l'appartenance culturelle des divers monuments.

Ce travail aurait atteint son but s'il pouvait inciter la recherche à éclaircir quelques-unes de ces interrogations.

Résumé allemand

Die nachfolgende Kurzdarstellung soll die Übersichtlichkeit der vorliegenden Arbeit erhöhen und überdies eine Bilanz der noch nicht gelösten Probleme ziehen.

Erster Teil. Abgrenzung des Rahmens

1. Probleme betreffend den Komplex

Chassey-Cortailod-Lagozza

Die Erforschung dieses Komplexes erfordert notwendigerweise auch die Abklärung seiner Beziehungen zum übrigen „Westneolithikum“ (Almeria, katalonische Grubengräberkultur usw.), seiner internen Struktur (Probleme der Zeit- und Raumabhängigkeit der beobachteten Merkmalsunterschiede) sowie seiner Beziehungen zum „Nordostneolithikum“ (Aichbühl, Michelsberg usw.). Einzig die letzten beiden Punkte werden behandelt.

2. Aufgabenstellung

Diese Arbeit gründet auf der Aufarbeitung des *mittelneolithischen Fundmaterials aus dem Jura* (im weiteren Sinne). Die Affinitäten dieses Materials nach außen werden diskutiert. Gewisse methodologische Probleme allgemeiner Natur werden aufgegriffen; so vor allem die Frage nach der *Bedeutung des Begriffes der prähistorischen Zivilisation*, dessen Inhalt sich von jenem der „Ethnie“ (im ethnologischen Sinne) stark unterscheidet. Die Untersuchung der zeitlichen und räumlichen Ausbreitung prähistorischer Gegenstände führt zur Formulierung eines *Arbeitsmodells*, das sich in folgende Abschnitte gliedert: Typologie, Geographie, Chronologie und Synthese.

3. Methodologischer Rahmen

Die zur Verfügung stehenden Dokumente gestatten nicht, ein vollständiges Bild der behandelten Kulturen zu erstellen (technische, ökonomische, geistige Aspekte usw.); die Untersuchungen müssen sich daher auf das Verhalten der Objekte in bezug auf Zeit und Raum beschränken.

4. Chronologischer Rahmen. Definition des Begriffes „Mittelneolithikum“ und dessen chronologische Abgrenzung

Unter dem Begriff „Mittelneolithikum“ wird – vor allem auf Grund ihrer ästhetischen Eigenschaften – eine ganze Anzahl von Traditionen zusammengefaßt; *die kulturellen Aspekte* drängen daher die rein *chronologischen Aspekte* etwas in den Hintergrund. Unter diesen Sammelbegriff fallen sowohl mediterrane Zivilisationen (wie der Chassey-Cortailod-Lagozza-Komplex) als auch nordöstliche Gruppen (wie die klassische Michelsberger Kultur, die Pfy-, Altheim-, Munzinger und die Aichbühl-Schwieberdinger Gruppe sowie gewisse Teile der Stichkeramik, insbesondere Rössen). Diese Traditionen erstrecken sich von 3500 bis 2500, wobei dieser Zeitabschnitt durch den zwischen den beiden großen Kultursphären stattfindenden Kontaktprozeß in *zwei Phasen* gegliedert wird: eine Frühphase (3500 bis 3000) sowie eine Spätphase (3000 bis 2500). Eine Schlußphase (nach 2500) kann daran angeschlossen werden, wenn man davon ausgeht, daß gewisse mittelneolithische Komponenten im südfranzösischen Chalkolithikum fortbestehen.

5. Geographischer Rahmen

Der hier behandelte geographische Rahmen ist durch den vom Diffusionsprozeß der mediterranen Elemente eingenommenen Raum vorgegeben. Dieser erstreckt sich, entlang einer Hauptachse Rhone – Rhein, von der Mittelmeerküste bis nach Südwestdeutschland. Die allgemein anerkannten Kulturgruppen führen zur Definition eines *Referenzraumes* (*zone de compréhension*), innerhalb dessen sich auch die eigentliche *Studienzone* (*zone d'étude*) befindet. Dieser umfaßt das Gebiet zwischen dem Zusammenfluß

von Aare und Rhein und jenem von Rhone und Saone. In die vergleichenden Untersuchungen – zu welchen der Referenzraum das Vergleichsmaterial liefert – wurde auch bisher unveröffentlichtes Material, die Studienzone betreffend, einbezogen.

6. Offene Fragen

Art der Beziehungen zwischen dem Chassey-Cortailod-Lagozza-Komplex und dem übrigen Westneolithikum. Eigentliche ethnologische Aspekte betreffend die Studienzone.

Zweiter Teil. Historischer Überblick über den Forschungsstand

1. Arbeiten betreffend die Referenzzone

Es wurde versucht, den *Geschichtsverlauf* der von verschiedenen Forschern vorgelegten Konzeptionen aufzuzeigen, beginnend mit 1908, dem Erscheinungsjahr des archäologischen Handbuchs von Déchelette, der damit die moderne Urgeschichtsforschung in Frankreich in die Wege leitete. Man kann dabei einer progressiven Individualisierung einer immer größer werdenden Anzahl von Kultur-einheiten beiwohnen. Die Ausgangslage dazu ist von Gebiet zu Gebiet verschieden. In Frankreich dient das Robenhausien als allgemeiner Sammelbegriff; Vorzugsstellung der Steinindustrie. In Deutschland und im Elsaß werden die Keramikstufen richtig unterschieden, doch ist deren chronologische Position noch unbekannt. Schweiz: die verschiedenen Materialstufen werden als Evolutionsphasen einer einzigen Kultur aufgefaßt.

2. Gegenwärtiger Forschungsstand

Beim gegenwärtigen Stand bestehen, infolge ungewisser *Ausgangslage*, gewisse Unsicherheiten in folgenden Punkten. *Frankreich*: Konzept von Chasséen A und B (Arnal); Konzept des Lagozzien (Escalon de Fonton); chronologische Einordnung der Gruppe Augy-Sainte-Pallaye; Einfluß von Michelsberg auf den Osten Frankreichs. *Schweiz*: Ursprung der Egolzwiler Kultur; innerer Evolutionsverlauf des Cortailod; Begriff des Früh-Cortailod; Beziehung zwischen dem Neolithikum des Vallon des Vaux und des Wallis mit dem Chasséen (Vogt); Verbindungen zwischen Michelsberg und Pfy im Bodenseegebiet. *Südwestdeutschland*: Beziehungen zwischen Großgartach (südwestdeutsche Stichkeramik) und der klassischen Rössener Kultur; Verbindungen Aichbühl-Rössen; chronologische Einstufung der Munzinger Gruppe. *Italien*: kulturelle Interpretation der Schichtfolge von Arene Candide. In *methodologischer Hinsicht* muß auf Verständigungsschwierigkeiten verschiedenster Art hingewiesen werden. Auf deskriptiver Ebene: teilweises oder völliges Fehlen eines übereinstimmenden Vokabulars; auf taxonomischer Ebene: Verschiedenheit der Klassifikationskriterien, Unkenntnis der Eigenschaften des deskriptiven Apparates. Auf der Ebene der vergleichenden Forschung und der Abstammungsforschung: Verwechslung zwischen morphologischen Analogien und genetischer Zusammengehörigkeit.

Dritter Teil. Die Grundlagen zu einer Typologie

1. Die theoretischen Grundlagen der typologischen Analyse

In diesem Teil wird eine Präzisierung des deskriptiven Instrumentariums angestrebt, und zwar von einem Standpunkt jenseits der kulturellen Unterteilung aus. Die typologischen Komponenten werden zunächst als zeitlich und räumlich unabhängig betrachtet. *Die Gesamtstruktur dieser typologischen Komponenten* läßt sich in folgende Integrations Ebenen unterteilen: typologische Elemente, Typen, Primäreinheiten (sich aus den Tatsachen ergebende

Typenassoziationen) sowie Sekundäreinheiten (spekulative Assoziationen). Diese verschiedenen Gruppierungen lassen sich ihrerseits in sieben Stufen zusammenfassen, entsprechend ihrer geographischen und chronologischen Ausdehnung: Gattung (Primäreinheit): Fazies, Phase oder Gruppe; Zivilisation, Komplex, Kulturströmung sowie Kulturgebiet und Kulturstadium (Sekundäreinheiten). Der Wert eines jeden Typus kann an Hand seiner Ausbreitung hinsichtlich dieses Systems erfaßt werden.

2. Arbeitsprogramm

Das Organigramm Fig. 4 zeigt den sich aus obigen Ausführungen herleitenden *Demonstrationsablauf*: typologische Analyse, geographische und chronologische Analyse und, abschließend, Untersuchung der Assoziationen.

3. Typologisches Vokabular und Definitionen

Der deskriptive Code umfaßt die *Gesamtheit der mittelneolithischen Manifestationen der Referenzzone* sowie einige spätere Elemente. Der *die Keramik* betreffende Code dient ausschließlich der Erfassung der typologischen Elemente: Formen und Proportionen, Griffelemente, Ränder, Dekorationen; auf die technischen Aspekte wird nicht eingegangen. *Das typologische Lexikon* ist auf ein auf vier Randlochkarten (zu 122 Perforationen) basierendes Nummernsystem abgestimmt.

Keramik: allgemeine Formen (Typen 1–62), besondere Formen (Typen 63–88).

Keramik: Formen der Griffelemente (Typen 1–26), Symmetrie der Griffe (Typen 27–30), Lage der Griffe (Typen 31–38); Formen der Ränder (Typen 39–43), Dekor (Typen 44–91).

Steinwerkzeuge: Kernwerkzeuge (Typen 1–6), Abschläge (Typen 7–17), Klingen (Typen 18–33), Lamellen (Typen 34–57), Pfeilspitzen (Typen 58–81), Aphanitbeile, geschliffen (Typen 82–93), Serpentinbeile, geschliffen (Typen 94–105).

Verschiedenes: Knochen und Horn (Typen 1–21), Schmuckgegenstände (Typen 22–53), Metallgegenstände (Typen 54–57).

4. Morphologische Charakteristiken der Gruppen in der Referenzzone

Es wird eine einheitliche *Definition von Vergleichsgruppen* vorgelegt, welche erlaubt, typologische Analogien und morphologische Verbindungen aufzuzeigen. Dieses Vorgehen stützt sich hauptsächlich auf die Analyse des bibliographischen Materials ab. Die daraus resultierenden Gruppen weisen einen sehr hohen Grad der Fragmentierung auf: Stufe 4 (Fazies, Phase oder Gruppe) oder Stufe 5 (Gattung). Die Affinitäten zwischen diesen Gruppen wurden nach einer Formel berechnet, die gestattet, den Anteil der in zwei Ensembles *gemeinsam vorkommenden Typen prozentmäßig* zu erfassen. Dieses Verfahren muß mit Vorsicht verwendet werden, da der Code eine willkürliche Unterteilung der Realität darstellt. Zudem sind die Grunddokumente von sehr unterschiedlicher Art, und überdies wird das zahlenmäßige Auftreten eines Typs nicht in Rechnung gestellt.

Für folgende Gruppen werden die Affinitäten diskutiert: Couronnien (Co), Ferrières (Fe), Fontbouisse (Fo), Augy-Sainte-Pallaye (ASP), nördliches Chasséen, Nermont-Gattung (CN), nördliches Chasséen, Fort-Harrouard-Gattung (CS), südliches Chasséen (CM), Bocca quadrata (BC), La Lagozza, Gattung Arene Candide (LA), La Lagozza, Gattung Varese (LV), Cortaillod, Gruppe Saint-Léonard (StL), Cortaillod, Gruppe Vallon des Vaux (VV), klassisches Spät-Cortaillod (CR), Früh-Cortaillod, Gattung Schötz (CA), Egolzwil 3 (E3), Munzingen (Mu), klassisches Michelberg (Mi), Pfyn (PF), Altheim (AI), Rössen

(RA), Cerny (Ce). Es handelt sich dabei nicht um eigentliche Kultureinheiten, sondern eher um einige von der Forschung in den Vordergrund geschobene Punkte eines „Kulturgewebes“, welches man mit Vorteil als ein Kontinuum betrachtet, bevor man auf seine Struktur näher eingeht.

Die vergleichende Untersuchung der *zwischen zwei Gruppen herrschenden Affinitäten* gestattet, drei Stufen voneinander abzugrenzen: Bei weniger als 20% gemeinsamer Typen muß angenommen werden, daß sich die beiden Gruppen wahrscheinlich fremd sind; bei 30 bis 45% gehören sie dem gleichen Komplex an und ein gemeinsamer Ursprung erscheint wahrscheinlich; bei über 45% darf man sich fragen, ob eine Unterteilung überhaupt noch sinnvoll ist.

Die daraus abzuleitende *allgemeine Struktur* ist in Fig. 14 und 15 dargestellt; folgende Verbindungslinien zeichnen sich darin deutlich ab:

Komplex Chassey-Cortaillod-Lagozza. In bezug auf die Keramik: La Lagozza-Bocca quadrata (Arene Candide), Chasséen-südfranzösisches Chalkolithikum, Chasséen (Pariser Becken)-nördliches Chasséen, Cerny-Augy-Sainte-Pallaye, spätes Cortaillod-südliches Chasséen-La Lagozza (bei schwachen Beziehungen zum Pariser Becken), Vallon des Vaux-Saint-Léonard-spätes Cortaillod-La Lagozza (bei schwächeren Beziehungen zum Chasséen). An Hand der Steinindustrie kann auf eine Verwandtschaft zwischen den Mittelmeerküstengruppen (Lamellentechnik), der Gruppe des Pariser Beckens (Campignien) und derjenigen des schweizerischen Mittellandes (Klingen- und Abschlagtechnik) geschlossen werden.

Michelsberg und der Komplex Pfyn-Altheim-Munzingen usw. Isolierung der klassischen Michelsberger Kultur, Beziehungen zwischen Pfyn-Altheim-Munzingen, Fehlen von Verbindungen zu den Mittelmeerguppen, Isolierung der Rössener Kultur.

Auch nach diesen Untersuchungen der Beziehungen der beidseitig der Jurakette niedergelassenen Zivilisationen bleibt die Frage nach der Natur des jurassischen Mittelneolithikums völlig offen, da diese Region zu keiner Zeit Schauplatz der zu gewissen morphologischen Überschneidungen führenden Diffusionsprozesse war. Diese Aussage muß jedoch in der Folge revidiert werden.

5. Offene Fragen

Das hier vorgelegte deskriptive System erlaubt, eine gewisse Anzahl intuitiver Schritte näher zu detaillieren und einzuordnen. Es wäre interessant, abzuklären, inwieweit ein solches System zu *statistischen und mathematischen Applikationen* Hand bieten könnte. Der Basiscode, der zeitlich vor den Datenanalysen aufgestellt wurde, müßte dabei gewissen Änderungen und Ergänzungen unterzogen werden, um den erzielten Resultaten Rechnung zu tragen (siehe Gardin, 1963).

Vierter Teil. Die geographischen Grundlagen

1. Allgemeine Bedingungen

Die nach geographischen Gesichtspunkten unterteilten und getrennt geführten Untersuchungen von etwa 80 der charakteristischsten Typen erlauben es, sich eine Vorstellung zu machen über die Eigenheit und die Originalität des räumlichen Verhaltens eines jeden Typs. Die Verteilungskarten stellen dazu ein recht nützliches Instrument dar, sofern darin auch das zeitliche Verhalten der betreffenden Elemente präzisiert werden kann, und sofern die Daten keinen Störfaktoren ausgesetzt sind (Konservation des Materials im Boden, Bodenbewegungen, regionale Ungleichheiten im Stand der Forschungen, der Sammlungen und der Publikationen).

2. Interpretation der Verteilungskarten

Für jeden Typ werden Präzisierungen gegeben bezüglich seiner typologischen Besonderheiten, der vorgängigen Arbeiten über die betreffenden Fragen, seiner geographischen Verbreitung sowie über seine kulturelle Tragweite.

Mehrfach durchbohrte Leisten (Karte A): Dieses Element zeigt in seiner charakteristischen Form (vier oder mehr Bohrungen) die größte Ausdehnung des mediterranen Mittelneolithikums.

Typische Chasséenkeramik: (Karte B): Diese sonst auf das Mittelmeerküstengebiet beschränkten Formen sind im Rhonetal bis auf die Höhe von Chalon-sur-Saône vorgestoßen, kommen in der Schweiz jedoch nicht vor.

Panflötenhenkel (Karte C): Gleiche Verteilung, jedoch nicht nachgewiesen im Pariser Becken. Dieses Element scheint insbesondere mit einer nichtdekorierten Keramik assoziiert zu sein.

Eingravierte Dekors und verwandte, vor dem Brennen angebrachte Dekors (Karte D): Gleiche Verteilung: keine bemerkenswerten Unterschiede zwischen Kreuzmustern und archaisch erscheinenden Leitermotiven. Die Dekors des Lingolsheimer Typs stellen eine kleine, mit dem klassischen Michelsberg verbundene Einheit dar, die im Raum von Straßburg als völlig fremd auffällt.

Auf das schweizerische Mittelland zentrierte Formen und Dekors (Karte E): Die ausschließlich auf das Cortaillod begrenzten Keramikformen sind außerordentlich selten. Die im schweizerischen Mittelland vorkommenden Formkomponenten sind manchmal im ostfranzösischen Mittelneolithikum oder im Nordost-Mittelneolithikum anzutreffen.

Auf das Burgund zentrierte Keramikdekors (Karte F): Verschiedene Dekors verteilen sich ungleichmäßig zwischen dem Yonnebecken (Augy-Sainte-Pallaye-Gruppe) und dem Saonebecken, wo sie sich den Chassey-Elementen entgegenstellen.

Wauwiler Rössen und weitere Rössener Elemente (Karte G): Verschiedene, Rössen und Aichbühl nahestehende Elemente sind im Mittelneolithikum auch in mediterranem Kontext anzutreffen.

Keramikformen und -dekors des Rheingebiets (Karte H): Die Abklärung einer möglichen Ausbreitung nordöstlicher Elemente (klassisches Michelsberg und Munzingen) in Richtung Burgund verläuft ergebnislos.

Tonscheiben (Karte I): Trotz seiner großen geographischen Ausbreitung kann die Brotplatte nur in einer das Pariser Becken (Nord-Chasséen), das Burgund (burgundisches Mittelneolithikum) und Südwestdeutschland (Michelsberg, Munzingen) umfassenden Zone als häufig vorkommend bezeichnet werden.

Querschneidige Pfeilspitzen (Karte K): Das Verteilungsbild dieser Typen erlaubt, die Begrenzung der Einflußzone des mediterranen Mikrolithismus zu erfassen; diese deckt sich mit jener der Chasséenkeramik.

Schaber (auf Abschlag) (Karte L): Erlaubt eine Steinwerkzeugstradition zu erfassen, die sich vom Mittelland bis ins Burgund, erstreckt und die sich sowohl den mediterranen als auch den nordöstlichen (und wahrscheinlich auch den für das Campignien typischen) Traditionen entgegenstellt.

Steinindustrie des Campignien (Karte M): Diese mit dem Nord-Chasséen verbundene Tradition gelangt kaum über das Yonnebecken hinaus und berührt nur sehr schwach das Saonegebiet.

Beile, Querbeile und Meißel aus geschliffenem Vogesengestein (Karte N): Der sich auf die Franche-Comté beschränkende Gebrauch des Aphanits zeigt einen deutlichen geologischen Determinismus auf. Sein Fehlen in den klassischen Siedlungen Südwestdeutschlands und in den Dickenbännlispitzen-Stationen muß hervorgehoben werden.

Dickenbännlispitzen (Karte O): Ihr Ausbreitungsgebiet – im Norden durch den Jurabogen scharf begrenzt – steht in klarem Gegensatz zu den Ausbreitungsgebieten des Aphanits und der Cortaillod-Kultur.

Beile des Glis-Typs (Karte P): Dieses vermutlich mittelneolithische Element scheint in Verbindung zu stehen mit Dickenbännlispitzen- und Chamblandes-Steinkistensiedlungen.

Dreieckige Pfeilspitzen (Karte Q): Aus dem Spätmesolithikum oder dem Rössen stammend, umfaßt das Verbreitungsgebiet dieser Pfeilspitzen ganz Südwestdeutschland, die Schweiz sowie das Burgund.

Dreieckige Beilhämmer primitiver Art (Karte R): legen die Westgrenze der zentraleuropäischen Einflüsse fest.

Hirschhornlampen (Karte S): Dieses Element ist wahrscheinlich mit dem Cortaillod in Zusammenhang zu bringen, geht aber in seiner Verbreitung über das Mittelland hinaus.

Anhänger aus Hirschhorn (Karte T): Auf das Mittelland beschränkt; die verschiedenen Typen verteilen sich ungleichmäßig zwischen der Cortaillod- und der Pfynker Kultur.

Scheibenringe und Armbänder aus Schiefer (Karte U): Letztere sind charakteristisch für die späte Bandkeramik des Pariser Beckens, während die ersteren mit dem Rössen der Franche-Comté in Verbindung stehen.

3. Geographische Struktur des Referenzraums

Das Übereinanderlegen aller Verteilungskarten zeigt eine gleichmäßige Verteilung der Funde auf; dies bestärkt die Gültigkeit der die Details betreffenden Heterogenitäten. Fünf Einflußzonen können abgegrenzt werden.

Südliche Komponenten: Diese teilen sich größenmäßig in die drei folgenden Verbreitungsstufen auf: spätes Chasséen, südliches Chasséen sowie Chassey-Cortaillod-Lagozza-Komplex.

Schweizerische Komponenten. Diese gehen über den Begriff des Cortaillod hinaus und zeigen gewisse Affinitäten zum Pariser Becken und zu den rheinischen Gruppen und heben sich vom mediterranen Kulturkreis deutlich ab.

Nordwestliche Komponenten (Pariser Becken, Burgund). Diese umfassen zwei sich räumlich ausschließende Gruppen: die eigentlichen mit dem Nord-Chasséen in Verbindung stehenden Campignien-Elemente sowie Augy-Sainte-Pallaye-Elemente, die sich den südlichen und den freigrafschaftlichen Komponenten entgegensetzen.

Nordöstliche Komponenten. Diese umfassen weitverbreitete Elemente vermutlich älteren Ursprungs (Rössen) sowie jüngere Elemente, die durch den Rhein und die Peripherie des Jurabogens begrenzt sind.

Freigrafschaftliche Komponenten (Nordjura). Diese bestehen aus zwei verschiedenartigen, sich räumlich ausschließenden Gruppen, welche sich um das Antagonistenpaar Dickenbännlispitzen–Aphanit herum organisieren.

Fünfter Teil. Die Grundlagen einer Chronologie

1. Eigenschaften der chronologischen Daten

Die Analyse der hauptsächlichsten Stratigraphien und der C14-Daten ermöglicht es, die oben erwähnten Typen zeitlich festzulegen. Trotz den Ungenauigkeiten der stratigraphischen Daten (Unsicherheit gewisser Beobachtungen, Fehlen von Publikationen, Unbestimmtheit der benutzten Konzepte) ist es möglich, eine brauchbare Tabelle der stratigraphischen Sequenzen aufzustellen (Fig. 16/17 und 19/20). Für die absolute Chronologie muß eine durch die Dendrochronologie ermittelte Korrektur angebracht werden. Dabei bleiben die Ergebnisse in sich konsistent und erlauben, die Lebensdauer der hauptsächlichsten Gruppen zu ermitteln.

2. *Chronologische Untersuchungen der Typen Südliche Komponenten.* Es kann unterschieden werden zwischen archaischen Elementen (wie das Leitermuster) und späten Elementen (wie Keramikgefäße mit Schulterumbruch, Panflötenhenkel). Die anderen, nach dem Brennen eingeritzten Dekors lassen sich für das ganze Chasséen nachweisen und bestehen darüber hinaus weiter. Die schneidenden Pfeilspitzen mit steilen Retuschen sind im Mesolithikum verwurzelt, doch ist ihre chronologische Bedeutung verschieden in Südfrankreich oder im Pariser Becken. Die schneidenden Pfeilspitzen mit flachen Retuschen erscheinen schon vor dem Chasséen, verschwinden aber mit ihm.

Schweizerische Komponenten. Die Mehrzahl der Typen ist zwischen 3000 und 2500 anzusetzen, das heißt in der zweiten Hälfte der Entwicklung der südlichen Komponenten. Nur die Tonkrüge mit S-Profil und abgeflachtem Boden könnten älteren Ursprungs sein, sofern sie an nordöstlichen Traditionen teilhaben. Die Schaber sind Zeugen einer Tradition, die mit dem Neolithikum einsetzt und die während dieser ganzen Periode fortbesteht.

Nordwestliche Komponenten. Alte Komponenten, danubischen Ursprungs, und jüngere Komponenten lassen sich nachweisen, mit deren Hilfe die Gruppe Augy-Sainte-Pallaye zwischen 3500 und 3000 angesetzt werden kann. Diese Argumente sind jedoch ungenügend, dieser Gruppe in bezug auf das Chasséen einen zeitlichen Vorsprung zu attestieren.

Nordöstliche Komponenten. Die Elemente des klassischen Michelsberg aus dem Rheingebiet dürften aus der Zeitspanne von 3500 bis 2750 datieren und wären damit etwas älter als Cortaillod. Der Fall des Munzinger Neolithikums ist weniger klar; die nichtkeramischen Elemente erstrecken sich zeitlich (4000 bis 2500) weit über jene Limiten hinaus.

Freigrafenschaftliche Komponenten. Auf der einen Seite sind die vom Rössen der Franche-Comté abhängigen Elemente zu erwähnen, die zwischen 3500 und 2500 anzusetzen sind; auf der anderen Seite sind es die mit den Dickenbännlispitzen verbundenen Elemente, die sich, in der Schweiz, zwischen 3200 und 2500 situieren.

3. *Synthese*

Die in der Einführung dargelegte chronologische Struktur tritt hier in nuancierterer Form erneut zutage.

4. *Offene Fragen*

Die vorgeschlagene interne Chronologie des Chasséen ist nur eine Hypothese, die noch der Bekräftigung durch weitere Beobachtungen bedarf. Der Ursprung der dreieckigen Pfeilspitzen müßte genauer präzisiert werden, da die Hypothese ihres Erscheinens aus spätesolithischem Kontext auf diskutablen Beobachtungen beruht. Der mit 3000 bis 2500 angegebene Rahmen für das schweizerische Mittelneolithikum ist wahrscheinlich zu eng gefaßt, und es wäre durchaus möglich, daß ein Teil der Komponenten mit Affinitäten nach Nordosten zeitlich früher anzusetzen wäre.

Sechster Teil. Struktur der Referenzzone

1. *Einstufung der Bedeutung der Typen*

Mit Hilfe einer auf diskontinuierlichen Skalen beruhenden Darstellung von Zeit und Raum (die Referenzzone wird in zehn Regionen unterteilt; die Zeitskala in Intervalle von 50 Jahren) ist es möglich, die Bedeutung der Typen zu erfassen, deren Zeit- und Raumverteilung ja sehr unterschiedlich ist. Es muß unterschieden werden zwischen *Traditionen* (beschränkte geographische Ausbreitung bei langer Lebensdauer) und *chronologischen Horizonten* (große geographische Ausbreitung bei kurzer Lebensdauer). Zwischen diesen Tendenzen siedeln sich diejenigen Typen

an, denen eine gewisse Chance zukommt, eine „ethnische“ Bedeutung zu haben. Diese Typen können einer der folgenden fünf Stufen angehören: Kulturströmung, Komplex, Zivilisation, Fazies oder Phase.

2. *Typenassoziationen*

Die zeitlich-räumlichen Charakteristiken eines jeden Typs ergeben ihre potentiellen Assoziationskombinationen. Diese Assoziationen wurden durch ein Computerprogramm getestet, auf Grund des Materials von einundneunzig Stationen, deren Material genügend homogen zu sein schien. Die Assoziationen innerhalb der frühen Typen (3500 bis 3000) sowie innerhalb der späteren Typen (3000 bis 2500) treten klar zutage. Eine fortschreitende Durchmischung nordöstlicher und südlicher Elemente, ausgehend von den frühen Formen und von den beiden geographischen Extremitäten, ist deutlich erkennbar (Fig. 24).

3. *Taxonomie der Sekundärgruppen der Referenzzone*

Die vorgängigen Beobachtungen führen zur Aufstellung einer Klassifikation der hauptsächlichsten Sekundärgruppen, entsprechend ihrer Angehörigkeit zur mediterranen oder zur danubischen Kulturströmung. Mehrere dieser Gruppen mit unklarer taxonomischer Placierung wurden für sich zusammengefaßt. Einige unter ihnen können als Kontaktgruppen zwischen den beiden Strömungen verstanden werden.

4. *Synthese*

Diese verschiedenen Gruppierungen organisieren sich in drei Zeitstufen (Fig. 25). Eine *Frühphase* (vor 3000, umfaßt einerseits die ersten Phasen des südlichen und nordöstlichen Chasséen sowie den Horizont älteres Rössen-Aichbühl andererseits, wobei der Kontakt zwischen den beiden noch nicht hergestellt ist.

Eine *Mittelphase* (um 3000): Weiterbestehen des Chasséen, Auftreten des burgundischen Mittelneolithikums sowie verschiedener Gruppen ungewissen Ursprungs, früheste Zeichen des Komplexes Pfyn-Altheim-Munzingen. Eine *Spätphase* (nach 3000) entspricht dem Cortaillod, dem Pfyn-Altheim-Munzingen-Komplex sowie den spätesten Entwicklungsstufen des Chasséen. Die Gültigkeit des vorgeschlagenen Schemas wurde bekräftigt durch eine systematische Abklärung aller zwischen diesen Gruppen herrschenden Kontakte.

5. *Offene Fragen*

Die taxonomische Stellung mehrerer Gruppen bleibt unklar, so insbesondere jene des klassischen Michelsberg und verschiedener Gruppen des Pariser Beckens und Ostfrankreichs (Augy-Sainte-Pallaye, Cerny). Dasselbe Problem stellt sich auch für einige der zur eigentlichen Studienzone gehörenden Gruppen.

Siebenter Teil. Das Mittelneolithikum des Juras

1. *Die Gruppen der Studienzone*

Einzig die zur eigentlichen Studienzone gehörenden Gruppen werden hier erörtert; früher behandelte Gruppen, wie Chasséen, Cortaillod usw., werden beiseite gelassen, auch wenn sie recht weit in die Studienzone hineinreichen. *Burgundisches Mittelneolithikum oder Marcilly-sur-Tille-Gruppe.* Die Fundorte Marcilly-sur-Tille, Montmorot, Lavans-les-Dole und Charigny ermöglichen die Beschreibung dieser neu definierten Gruppe, welche das Konzept der *faciès salinois* ablöst. Die Keramik gleicht weitgehend jener des Chassey-Cortaillod-Lagozza-Komplexes, auch wenn ein nordöstlicher Einfluß feststellbar ist. Die Steinindustrie hingegen ist sehr stark an jene der Schweiz angelehnt. Die Ausbreitzzone umfaßt die Saoneebene sowie das Burgund und stellt sich so den vom Chasséen

belegten Zonen entgegen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sie sich bis in die Franche-Comté weiterzieht, wo sie sich dann dem Rössen überlagern würde. Ihre Zeitstellung ist um 3000 anzusetzen.

Freigrafenschaftliches Rössen oder Wauwiler Rössen. Die Stationen Gonvillars, Cravanche und Niedereggen erlauben, einen besonderen Rössener Typus zu definieren, dessen dekorative Elemente mit jenen des Wauwiler Moooses weitgehend übereinstimmen. Die Untersuchung der Vergleichspunkte erlaubt, sich nach Osten zu orientieren in Richtung Schweiz und Donauoberlauf (Federsee, Goldberg), das heißt zu Gruppen, die alle in einem gewissen Verhältnis zur klassischen Rössener Kultur stehen und zum Zeithorizont Aichbühl-Gatersleben und demjenigen der unbemalten mährischen Lengyel-Keramik gehören, den wir um 3500 ansetzen.

Neolithikum des Dickenbännli-Typus. Die Stationen Trimbach–Dickenbännli, Pratteln, Füllinsdorf, Wettingen und Säckingen gestatten, ein keramisches Ensemble zu definieren, welches sich von den klassischen Gruppen des Mittelneolithikums klar abhebt. Sein Ursprung dürfte im schwäbischen Jura zu suchen sein, wo auch dessen älteste Elemente zu finden sind. Diese können als *mesolithische Restpopulationen* verstanden werden, die schließlich, zur Zeit des Cortaillod, unter dem Druck der ständig vorstoßenden neolithischen Stämme der Nordostströmung, die Siedlungen des schweizerischen Nordjuras bezogen.

Port-Conty-Gruppe. Die im Neuenburgerseebecken gelegenen Stationen Saint-Aubin-Port-Conty, Lüscherz und Port erlauben, eine Gruppe zu beschreiben, die in dieser Gegend die Nachfolge des frühen Cortaillod übernimmt. Die Keramik gleicht jener von Egolzwil 4/1, doch ist es unmöglich, sie der einen oder der anderen Besiedelungsströmung zuzuordnen; die aus lokaler Produktion stammenden Schmuckgegenstände nehmen eine Zwischenstellung zwischen den beiden Strömungen ein. Die chronologische Stellung dieser Gruppe sowie deren stratigraphische Situation in bezug auf die Cortaillod-Kultur sind unbekannt.

2. Mittelneolithische Gräber

Die Untersuchungen der mittelneolithischen Gräber der Studienzone beschränkt sich hier auf die Steinkistengräber des Chamblandes-Typus und auf die jurassischen Steinkisten, wobei deren Diskussion in einem in räumlicher und zeitlicher Hinsicht erweiterten Rahmen stattfinden muß.

Die Stratigraphie des Petit-Chasseur in Sitten (Wallis) wird erläutert, da sie zum Verständnis der Entwicklung der Bestattungsriten nördlich der Alpen unentbehrlich ist.

Die Chamblandes-Steinkisten gehören zu einer weiträumigen Gruppe mediterranen Ursprungs und sind für Ligurien, Katalonien usw. nachgewiesen. Sie treten in starker Häufung im Genferseebecken und im Wallis auf, sind jedoch selten im Burgund und in Südfrankreich. Ihre Zuordnung zum mediterranen Mittelneolithikum erscheint wahrscheinlich, obwohl die Grabbeigaben auch nordöstliche Elemente enthalten, deren Anteil in den Randgebieten sogar dominiert.

Die jurassischen Steinkisten. Die jurassischen Steinkisten, von variabler Größe, sind manchmal von einem Grabhügel überdeckt, der häufig mit Pflasterungen und Antennen versehen ist. Die systematischen Untersuchungen der Grabbeigaben erlaubt die Aufstellung der folgenden charakteristischen Zeitabfolge:

1. kleine Steinkisten mit Grabhügeln; Skelett in Hockerstellung (Mittelneolithikum);
2. große Steinkisten mit oder ohne Antennen;
3. Steinkisten mit durchlochter Frontplatte (Seelenloch) (Spätneolithikum);

4. Wiederverwendung der Grabelemente aus den Phasen 2 und 3 während der Glockenbecherkultur und der Frühbronzezeit;
5. Skelette in gestreckter Lage unter Grabhügel (Frühbronzezeit).

3. Offene Fragen

Die aus der *Studienzone* stammenden Daten werfen naturgemäß die meisten Fragen auf, die wir hier zum Abschluß kurz streifen wollen, um den weiteren Verlauf der Forschungen abstecken zu können.

Marcilly-sur-Tille-Gruppe. Diese Gruppe steht in deutlichem Kontrast zum Chasséen, doch bestehen noch einige Widersprüche, die sich daraus ergeben, daß die zur Diskussion stehende Gruppe einerseits eine starke Affinität zum Chassey-Cortaillod-Lagozza-Komplex aufweist (wie aus unserem Vergleichsverfahren hervorging) und andererseits Eigenschaften besitzt, die deutlich nordöstlichen Ursprungs sind, wahrscheinlich aus dem Michelsberger Kreis stammend. Das Verhältnis zur Gruppe Augy-Sainte-Pallaye – mit der sie einige gemeinsame Züge aufweist – kann erst abgeklärt werden, wenn die morphologischen Komponenten der beiden Gruppen besser erforscht sind. Die Zukunft wird weisen, ob sich das burgundische Mittelneolithikum auch in der Franche-Comté nachweisen läßt, wo es auf die Rössener Kultur folgen könnte (Gondenans-Montby).

Rössen der Franche-Comté. Die Art der Beziehungen zwischen dem Rössen der Franche-Comté und den mehr östlich lokalisierten Gruppen, etwa Aichbühl, kann erst dann näher abgeklärt werden, wenn das Neolithikum des Donauoberlaufs besser bekannt ist. Die als außerordentlich lang angenommene Lebensdauer der als *Wauwiler Rössen* bekannten Ornamente müßte bestätigt werden. Ihre Beziehungen zu den äußerst heterogenen Formen von nicht-dekorierter Keramik (Gonvillars, Egolzwil 3, Schellenberg, Federsee, Goldberg usw.) bleibt vorderhand noch unklärbar.

Dickenbännli-Neolithikum. Die vorgeschlagene Dynamikhypothese wäre noch durch weiteres, aus besserem als das aus Oberflächenfunden stammende Material zu untermauern. Ebenso wäre es recht wichtig, sich mit dem Problem der Abschätzung des ökonomischen Status dieser Gruppe auseinanderzusetzen, welche einesteils aus dem Mesolithikum und andernteils aus dem Neolithikum hervorging.

Port-Conty-Gruppe. Die stratigraphische, chronologische und taxonomische Stellung dieser Gruppe ist noch wenig klar. Ihre Beziehungen zum späten Cortaillod sind keineswegs so einfach, wie man aus der überholten Terminologie „frühes Cortaillod – spätes Cortaillod“ abzuleiten versucht sein könnte. Die Ausbreitung dieser Gruppe in Richtung Ostschweiz (Egolzwil 4/1) wäre noch nachzuweisen.

Steinkisten vom Typus Chamblandes. Die Frage nach den genauen Beziehungen zwischen diesem Bestattungstyp und dem schweizerischen Neolithikum (spätes Cortaillod) hat noch keine befriedigende Antwort gefunden. Die angenommene zeitliche Erscheinungsreihenfolge (Erdbestattungen vor Steinkistenbestattungen) sollte mit neuen Beobachtungen nachgeprüft werden. Dem Problem der Ausbreitungswege dieser Elemente (Alpenpässe oder Rhone-lauf) kommt meines Erachtens nur sekundäre Bedeutung zu.

Jurassische Steinkisten. Wenn die zeitliche Abfolge der verschiedenen Bestattungstypen weitgehend gesichert scheint, so bedarf die Datierung der als mittelneolithisch angesetzten großen Steinkisten einer Nachprüfung durch neues Material, vor allem deswegen, weil zwischen der

Situation im Jura und der Stratigraphie von Sitten ein gewisser Widerspruch besteht. Zudem weiß man nichts über die kulturelle Zugehörigkeit der verschiedenen Monumente.

Diese Arbeit hat ihr Ziel erreicht, wenn sie die Forschung zur Abklärung einiger dieser Fragen anspornen wird.

Listes, Catalogue, Index et Bibliographie

Introduction

Structure du catalogue et abréviations

Ce catalogue rassemble l'ensemble des données bibliographiques et des sources documentaires (musées, collections particulières, etc.) utilisées. Les sites ont été classés par ordre alphabétique des communes, sans tenir compte du pays et forment une *liste unique* numérotée de 1 à 646. Pour chaque site l'information a été ventilée en fonction des différents chapitres de notre démonstration et regroupée sous les sigles suivants:

- GEO. Analyse géographique des types. Données regroupées en fonction des diverses cartes (cartes A, B, C, ... et U).
STR. Principales stratigraphies et bref commentaire sur notre interprétation de chaque séquence.
C14. Datation Carbone 14.
ZET. Sites de la zone d'étude (Jura et plaines de la Saône) avec notre interprétation du matériel.
CCH. Cistes de type Chamblandes et sépultures apparentées.
CJU. Cistes et sépultures néolithiques jurassiennes.

Ce catalogue correspond à la forme condensée des catalogues que nous avons présentés en soutenance de thèse.

Les noms des communes seront suivis du matricule du pays (F = France, D = Allemagne, CH = Suisse, L = Liechtenstein, I = Italie, NL = Pays-Bas, et CS = Tchécoslovaquie) et du nom de l'unité administrative immédiatement superposée à la commune, département (F), canton (CH), Landkreis (D) et province (I). Nous nous sommes référés au *Dictionnaire des communes. France métropolitaine, etc.*, Berger-Levrault, Paris, 1964, 28^e édition, pour les communes françaises et à la *Liste officielle des communes de la Suisse*, Chancellerie fédérale, Berne 1954, pour la Suisse. Dans quelques cas, il nous a été impossible de retrouver la commune exacte de certains sites; ces derniers seront marqués d'un astérisque.

Abréviations concernant les musées

Les musées ont été désignés par le nom de la ville qui les abrite. On trouvera ici la liste des désignations officielles de ces derniers.

- Altkirch (F, Haut-Rhin): Musée sundgauvien d'Altkirch.
Autun (F, Saône-et-Loire): Musée Rollin.
Avallon (F, Yonne): Musée d'Avallon.
Bâle (CH, Bâle-Ville): Museum für Natur- und Völkerkunde, collections préhistoriques.
Beaune (F, Côte-d'Or): Collections de la Tour du Beffroi.
Belfort (F, Terr. de Belfort): Musée de Belfort.
Berne (CH, Berne): Bernisches historisches Museum.
Besançon (F, Doubs): Musée des Beaux-Arts.
Bienne (CH, Berne): Musée Schwab.
Boudry (CH, Neuchâtel): Musée de l'Areuse.
Bourg-en-Bresse (F, Ain): Musée de l'Ain, Prieuré de Brou.
Chalon-sur-Saône (F, Saône-et-Loire): Musée communal Denon.
Chambéry (F, Savoie): Musée savoisien.
Colmar (F, Haut-Rhin): Musée Unterlinden.
Delémont (CH, Berne): Musée jurassien.
Dijon (F, Côte-d'Or): Musée archéologique.
Dôle (F, Jura): Musée Julien Feuvrier, Collège de l'Arc.
Epinal (F, Vosges): Musée départemental des Vosges.
Estavayer-le-Lac (CH, Fribourg): Musée d'Estavayer.
Frauenfeld (CH, Thurgovie): Thurgauisches Museum.
Fribourg (CH, Fribourg): Musée d'art et d'histoire.
Fribourg-en-Brigau (D, Fribourg-en-Brigau): Staatliches Amt für Ur- und Frühgeschichte.
Genève (CH, Genève): Musée d'art et d'histoire.
Lausanne (CH, Vaud): Musée cantonal d'archéologie et d'histoire.
Liestal (CH, Bâle-Campagne): Kantonsmuseum Basel-Land.
Lons-le-Saunier (F, Jura): Musée de Lons-le-Saunier.
Lucerne (CH, Lucerne): Naturhistorisches Museum des Kantons Luzern.
Lyon (F, Rhône): Museum d'histoire naturelle.
Mâcon (F, Saône-et-Loire): Musée municipal.
Montbéliard (F, Doubs): Musée du Château ou Musée municipal d'archéologie.
Mont-Saint-Vincent (F, Saône-et-Loire): Musée Henri-Régner.
Mulhouse (F, Haut-Rhin): Musée historique de Mulhouse.
Neuchâtel (CH, Neuchâtel): Musée cantonal d'archéologie.
Olten (CH, Soleure): Naturhistorisches Museum.
Saint-Germain-en-Laye (F, Seine-et-Oise): Musée des antiquités nationales.

- Schaffhouse (CH, Schaffhouse): Museum zu Allerheiligen.
Sion (CH, Valais): Musée de Valère.
Soleure (CH, Soleure): Museum der Stadt Solothurn.
Strasbourg (F, Bas-Rhin): Musée archéologique, Château des Rohan.
Tournus (F, Saône-et-Loire): Musée Greuze.
Vesoul (F, Haute-Saône): Collections de la Société d'agriculture, arts et lettres.
Yverdon (CH, Vaud): Musée d'Yverdon.
Zurich (CH, Zurich): Musée national suisse (Schweizerisches Landesmuseum).

Abréviations bibliographiques

Seuls les noms des revues ci-dessous, les plus couramment mentionnées, ont été abrégés. Nous n'avons utilisé des initiales seules que dans le cas de revues extrêmement répandues.

AEA – CAAH – CAH

Par ordre chronologique:

- AEA: Anzeiger für elsässische Altertumskunde Strasbourg.
CAH: Cahiers d'archéologie et d'histoire d'Alsace. Idem.
CAAH: Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire. Idem.

Soit:	Volume	Année	Cahiers	Années
AEA:	1	1-4	1-16	1909-1912
	2	5-8	17-32	1913-1917
AEA/CAH:	3	9-12	33-48	1918-1921
	4	13-17	49-68	1922-1926
	5	18-21	69-84	1927-1930
	6	22-25	85-100	1931-1934
	7	26-29	101-116	1935-1938
CAH:	8	30-37	117-127	1939-1946
	9	38	128-131	1947-1950
		Tables des tomes		1951
	10	sans N°	132-134	1952-1954
CAAH:	1	-	-	1957
	2	-	-	1958

Se continue.

- ALUB: Annales littéraires de l'université de Besançon, Besançon.
An. Toulon et Var. Annales de la Société des sciences naturelles de Toulon et du Var. Toulon.
ASAG. Archives suisses d'anthropologie générale. Genève.
ASSP. Annuaire de la Société suisse de préhistoire. Frauenfeld, puis Bâle.
Ausgr. u. Funde. Ausgrabungen und Funde. Berlin.
Ber. RGK. Bericht der römisch-germanischen Kommission. Frankfurt a. M.
BFB. Badische Fundberichte. Freiburg im Breisgau und Karlsruhe.
Boll. Soc. Piem. Bollettino della Società piemontese di archeologia e belle arti. Torino.
BPI. Bollettino di paleontologia italiana. Parma, puis Roma.
BSPF. Bulletin de la Société préhistorique française. Paris.
Bull. AFAS. Bulletin de l'Association française pour l'avancement des sciences. Paris.
Bull. Linnéenne. Bulletin (bimensuel, mensuel) de la Société linnéenne de Lyon et des Sociétés botaniques de Lyon, d'anthropologie et de biologie de Lyon réunies. Lyon.
Bull. Mur. Bulletin de la Murithienne. Société valaisanne des sciences naturelles. Sion.
Bull. Mus. Monaco. Bulletin du musée d'anthropologie préhistorique de Monaco. Monaco.
Bull. Soc. Ac. Puy. Bulletin de la Société académique du Puy et de la Haute-Loire. Le Puy.
Bull. Soc. Agr. Haute-Saône. Bulletin de la Société d'agriculture, lettres, sciences et arts du département de la Haute-Saône, Vesoul.
Bull. Soc. Anthr. Bulletin et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris. Paris.
Bull. Soc. Belf. Em. Bulletin de la Société belfortaine d'émulation. Belfort.
Bull. Soc. Et. Scient. Aude. Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude. Carcassonne.
Bull. Soc. Grayloise Em. Bulletin de la Société grayloise d'émulation. Gray.
Bull. Soc. Hist. Nat. Mâcon. Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Mâcon. Mâcon.
Bull. Soc. Suisse Anthr. et Ethn. Bulletin de la Société suisse d'anthropologie et d'ethnologie. Berne.
Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Lausanne.

- Cah. Lig. Cahiers ligures de préhistoire et d'archéologie. Bordighera et Montpellier.
- Cah. Rhod. Cahiers rhodaniens. Lyon.
- CHA. Cahiers d'histoire et d'archéologie. Nîmes.
- Congrès Int. Anthr. Archéol. Préhist. Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique.
- Congrès Int. Sciences Pré- et Protohist. Congrès international des sciences pré- et protohistoriques.
- Congrès Préh. France. Congrès préhistorique de France. Paris. Société préhistorique française.
- Et. Roussill. Etudes roussillonnaises. Perpignan.
- FBS. Fundberichte aus Schwaben. Stuttgart.
- Gallia. Gallia. Paris.
- Gallia-Préh. Gallia-préhistoire. Paris.
- IAS, Indicateur d'antiquités suisses. Anzeiger für schweizerische Altertumskunde. Zürich.
- Jb. HMB. Jahrbuch des bernischen historischen Museums in Bern. Berne.
- Jb. Liecht. Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein. Vaduz.
- Jb. SLM. Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseums. Zürich.
- L'Anthr. L'anthropologie. Paris.
- Matériaux. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Paris.
- Mém. Chalon-sur-Saône. Mémoires de la Société d'histoire et d'archéologie de Chalon-sur-Saône.
- Mém. Eduenne. Mémoires de la Société éduenne. Autun.
- Mém. Soc. Em. Doubs. Mémoires de la Société d'émulation du Doubs. Besançon.
- Mém. Soc. Em. Jura. Mémoires de la Société d'émulation du Jura. Lons-le-Saunier.
- Mém. Soc. Em. Montbéliard. Mémoires de la Société d'émulation de Montbéliard. Montbéliard.
- Ogam. Ogam. Tradition celtique. Paris.
- Pam. Arch. Památky archeologické. Prague
- Pfahlb. Pfahlbauten. Berichte. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Zürich.
- Physiophile. Revue périodique de vulgarisation des sciences naturelles et historiques de „la Physiophile“. Société d'histoire naturelle de Montceau-les-Mines. Montceau-les-Mines.
- PPS. Proceedings of the Prehistoric Society. Cambridge.
- Préh. Préhistoire. Paris.
- PZ. Prähistorische Zeitschrift. Berlin.
- RAE. Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est. Dijon.
- Rev. Anthr. Revue mensuelle de l'école d'anthropologie, puis Revue de l'école d'anthropologie de Paris, puis Revue anthropologique, Paris.
- Rev. d'Anthr. Revue d'anthropologie. Paris.
- Rhodania. Rhodania. Vienne, Aix-en-Provence.
- RHV. Revue historique vaudoise. Lausanne.
- Riv. Arch. Como. Rivista archeologica della provincia di Como. Como.
- Riv. Sc. Preist. Rivista di scienze preistoriche. Firenze.
- Riv. Stud. Lig. Rivista di studi liguri. Bordighera.
- RPE. Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France. Dijon.
- Suisse prim. La Suisse primitive. Ur-Schweiz. Bâle.
- ZAK. Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte. Revue suisse d'art et d'archéologie. Bâle.

Catalogue des sites

- 1 AARBURG (CH, Argovie). – Hüterhübel. – GEO. O. Schweizer, 1937, p. 37. ZET. Site de type Dickenbännli. Idem.
- Abeilles, voir Châteauneuf-les-Martigues.
- Accolans, voir Courchaton.
- 2 ACHENHEIM (F, Bas-Rhin). – GEO. E. Forrer, 1903, fig. 25.
- Tuilerie Schaefer. – D. AEA-CAH, 4, 1922-26, pl. 21,6, p. 279, et fig. 183D, p. 283. G. CAAH, 8, 1964, pl. 4, fosse 107,12. I. Behrens, 1963, n° 103; AEA-CAH, 3, 1918-21, p. 1149; 4, 1922-26, p. 280, 282 et 284, pl. 21, H, fig. 18,3A et 184,0.
- 3 AESCH (CH, Bâle-Campagne). – CJU. Sarrasin, 1910. Koby, 1948, p. 50. Gersbach, 1966/67, p. 16.
- 4 AILLEVANS (F, Haute-Saône). – Du Blusseret. – CJU. Gallia-préh., 5, 1962-1, p. 207-210. Thévenin, 1959, p. 23. Millotte, 1963, p. 56.
- 5 ALAISE (F, Haute-Saône). – CJU. Piroutet, 1913-2, p. 578.
- 6 ALLAMAN (CH, Vaud). – En Verex. – GEO. T. Musée Lausanne. – CCH. Documentation Département d'Anthropologie, Genève.
- 7 ALLAUCH (F, Bouches-du-Rhône). – Aven-de-Gage. – GEO. A. Gallia-préh., 3, 1960, fig. 9, p. 154, K. Idem, fig. 5, p. 153. – Pilon-du-Roy. – GEO. B. Escalon de Fonton, 1956, fig. 92,2, p. 122.
- Allée-de-la-Retraite, voir Dijon.
- Allmendackerle, voir Tutschfelden.
- Allmendsberg, voir Freiamt.
- Alten Bochum, voir Bochum.
- 8 ALTENBURG (D, Altenburg, Leipzig). – Forst-Leina. – C.14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 9 ALTENBURG (D, Waldshut). – Sinkelosebuck. – GEO. O. PZ, 20, 1929, p. 167ss. et fig. 9C. – Vor dem Sinkelosebuck. – GEO. O. BFB, 1929-33, p. 367.
- Alter Berg, voir Wittslingen.
- Altschellenberg, voir Schellenberg.
- 10 ALTWILLER (?) (F, Bas-Rhin). – Bonnefontaine. – GEO. Q. AEA-CAH, 4, 1922-26, pl. 14, p. 205.
- 11 ALUZE (F, Saône-et-Loire). – Roc-Blanc (Le Champ-Bail). – GEO. K. Gros, 1958/59, fig. 7-11. M. Idem, p. 2 (t.-à-p.). U. Idem, fig. 28. – ZET. Néolithique moyen et tardif mélangé. Gros, 1958/59. Collection Gros (Saint-Etienne). – Amphithéâtre, voir Saint-Geniès-de-Comolas.
- 12 ANLO (NL, Anlo, Drenthe). – C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 13 ANSE (F, Rhône). – GEO. M. Collection Lamerclerie (Villefranche-sur-Saône). – ZET. Néolithique tardif. Idem.
- 14 ANTE (F, Marne). – GEO. N. Thévenin, 1961-3, p. 64.
- 15 AOUGNY (F, Marne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 135.
- 16 ARBIGNIEU (F, Ain). Abri Th. 1. – GEO. K. Raymond, 1964, fig. 12, 25-28, p. 143. – ZET. Couches CII-CIII, Mésolithique tardif. Raymond, 1964. Gallia-préh., 8, 1965, p. 119.
- 17 ARC-EN-BARROIS (F, Haute-Marne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 196.
- Arene Candide, voir Finale Ligure.
- Arènes, voir Granges.
- 18 ARLESHEIM (CH, Bâle-Campagne). – Birseck. – CCH. Sarasin, 1918, p. 98-121 et 123-125. Tschumi, 1920, p. 218-220 et fig. 28. – Hohlelfelsen. – GEO. O. ASSP, 1953, pl. 2, fig. 1.
- Arma dell'Aquila, voir Finale Ligure.
- 19 ARMISSAN (F, Aude). – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416. C. Idem, p. 418.
- Arnaud, voir Saint-Nazaire-le-Désert.
- 20 AROZ (F, Haute-Saône). – CJU. Koby, 1948, p. 54.
- 21 ASCH (D, Ulm). – GEO. O. FBS, NF 14, 1957, pl. 7, fig. A,4-8,15,16. Q. Idem, fig. A,1,2.
- 22 ASCIANO (I, Pise). – Romita di Asciano. – STR. Les niveaux 2 et 3 correspondent morphologiquement à notre Néolithique moyen. Peroni, 1962/63.
- 23 AUBIGNY-LA-RONCE (F, Côte-d'Or). – Les Chaumes-d'Auvenay (Bois-de-la-Pérouse). – GEO. S. Matériaux, 1865/66, p. 497, et 1867, p. 233. Sauter, 1943, fig. 42 (provient en réalité du camp de Chassey?). – CJU. Henry, 1933, p. 25. Hamy, 1906, p. 4. de Saulcy, 1876, p. 60.
- 24 AUBENAS (F, Ardèche). – GEO. B. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 23,5, p. 84.
- Auf Rüttenen, voir Wettlingen.
- 25 AUGY (F, Yonne). – GEO. F. Musée Avallon. Bailloud, 1964, p. 137.
- 26 AULNAY-AUX-PLANCHES (F, Marne). – Chemin-des-Bretons. – GEO. T. Musée Epernay. Bailloud, 1964, p. 249.
- 27 AUVERNIER (CH, Neuchâtel). – Plantée-de-Rive. – CJU. Pfahlb., 7, 1876, p. 36-40 et pl. 21/22. – La Saunerie. – GEO. Hors stratigraphie. A. Guébard, 1908(09), fig. 17,2, p. 766. Néolithique lacustre moyen. R. Vouga, P., 1929, pl. 4, fig. 59. Néolithique lacustre ancien. L. Vouga, P., 1934, pl. 2, fig. 7. Q. Fouilles A. Leroi-Gourhan. Musée de l'Homme, Paris. T. Vouga, P., 1934, pl. 19, fig. 4. – STR. Niveaux Néolithique moyen (Néolithique lacustre ancien): dégradation progressive de la technologie céramique. Fouilles A. Leroi-Gourhan. – C 14. Radiocarbon, 9, 1967. – ZET. Niveaux inférieurs interprétés par von Gonzenbach comme du Cortaillod ancien. Présence de formes carénées à tous les niveaux, donc plutôt Cortaillod récent. Evolution de ce Cortaillod vers le Néolithique lacustre moyen possible. Musée Neuchâtel (fouilles 1919/20, 1950, 1964/65). Musée de l'Homme (fouilles 1948). P. Vouga, 1920-22-1 et 2; 1923; 1929; 1934. D. Vouga, 1943, p. 198. Leroi-Gourhan, 1949. Perret, 1948; 1950. Jéquier et Strahm, 1965. A. Gallay, 1965, 1966. Von Gonzenbach, 1949, p. 86. ASSP, 1921, p. 29; 1934, p. 17; 1951, p. 56. Pfahlb., 12, 1930, p. 11.
- Aven-de-Gage, voir Allauch.
- 28 AVIGNON (F, Vaucluse). – Quartier de la Balance. – C14. BSPF, 64, 1967, CRSM, 4, p. 99.
- Balance, voir Avignon.
- Balauzière, voir Vers.
- 29 BALBRONN (F, Bas-Rhin). – GEO. R. AEA, 1, 1909-12, pl. 38, fig. 1, p. 263.
- 30 BÂLE (CH, Bâle-Ville). – Hörnli-Gottesacker. – GEO. P. BFB, 20, 1956, p. 198.
- 31 BALLOY (F, Seine-et-Marne). – Gros-Bois. – GEO. B. Mor-dant, 1967, fig. 4,5. E. Idem, fig. 4,1,6 et 7. I. Idem, fig. 4,3.
- 32 BALME, LA (F, Savoie). – Seuil-des-Chèvres. – GEO. A. Vanbrugge et Bill, 1968, fig. 1e,g, p. 151. D. Idem, fig. 1a-c. F. Idem, fig. 1h,i. G. Idem, fig. 2c,d, p. 153. K. Idem, fig. 4h, p. 155. – ZET. Matériel Néolithique moyen avec composantes suivantes: Chasséen, Augy-Sainte-Pallaye/Marcilly, Roessen type Wauwil. Actes Congrès préh. de France, Chambéry, 1908, p. 890 et 937. Vanbrugge et Bill, 1968.
- 33 BALTERSWEIL (D, Waldshut). – Käpple. – GEO. O. BFB, 2, 1929-32, p. 232. Ströbel, 1939, p. 159.
- Balzers, voir Gutenberg.
- Banges, voir Minot.
- 34 BANNAY (F, Marne). – GEO. R. Bailloud, 1964, p. 73.
- Barbareau, voir Baulmes.
- 35 BARBIREY-SUR-OUCHÉ (F, Côte-d'Or). – Roche-Chèvre. – GEO. D. Gallia-préh. 2, 1959, fig. 1,1, p. 91. F. Coll. Vernet (Agey). G., H., K., L. Idem. – ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille et éléments Néolithique récent. Quelques éléments chasséens. Bol Roessen s'apparentant au Roessen classique. Collection Vernet (Agey). Guyot et Mercier, 1940. Gallia-préh., 2, 1959, p. 90-93. A. et G. Gallay, 1968.
- Barmaz, voir Collombey-Muraz.
- Barne-Bigou, voir Fontaine.
- Barriera, voir Turbie.
- 36 BART (ou VOUEAUCCOURT) (F, Doubs). – Mont-Bart. – GEO. N. Musée Montbéliard. – ZET. Occupation Néolithique moyen probable. Musées Montbéliard et Belfort. De la Noë, 1888, p. 326.
- Bastidonne, voir Trets.
- Batteries-Basses, voir Virignin.
- 37 BAUDINARD (F, Var). – L'Eglise. – GEO. A. Courtin, 1960, fig. 3, p. 229. K. Courtin, 1959, p. 211, et fig. 1,3, p. 212. – STR. Niveau cardial intercalé dans du Chasséen mais antérieur aux flûtes de Pan. Courtin, 1959. – Grotte „G“. – GEO. C. Courtin, 1961, fig. 5, p. 186. – STR. L'absence de niveau cardial individualisé semble confirmer la nature primaire de l'association Cardial-Chasséen non décoré. Courtin, 1961, p. 182ss.
- 38 BAULMES (CH, Vaud). – Cave à Barbareau. – ZET. Cortaillod. Mabille, 1874. Gallay, 1963. Egloff, 1966/67, p. 7; 1967, p. 55/56. – La Cure. – GEO. A. Coll. Egloff (Neuchâtel). Q. Egloff, 1967, fig. 57, p. 63. K. Idem, fig. 53,6,9,10, p. 60. – STR. Passage progressif d'un Mésolithique tardif à flèches tranchantes à un Néolithique moyen de type Cortaillod récent ou de type Vallon des Vaux. Egloff, 1966/67 et 1967. – ZET. Idem.
- Baume-Brune, voir Laval-du-Tarn.
- Baume Latrone, voir Sainte-Anastasia.
- Baume-Longue, voir Dions.
- 39 BAUME-LES-MESSIEUX (F, Jura). – Sermu-sur-Baume. – ZET. Néolithique moyen (et final) probable. Musée Lons-le-Saunier. Clos, 1880, p. 245ss.
- Bauschanze, voir Zurich.
- 40 BAUX-DE-PROVENCE (F, Bouches-du-Rhône). – Escanin. – GEO. B. Coll. Montjardin, renseignement Bailloud. D. Idem. – C14. BSPF, 65, 1968, CRSM 3, p. 77.

- 41 BAYON (F, Meurthe-et-Moselle). – GEO. R. Bouillon, 1937/38–2, fig. 3, p. 192.
– Beauchamp, voir Mane.
- 42 BEAUCOURT (F, Terr. de Belfort). – Grammont. – GEO. G. Musée Belfort. K. Musée Montbéliard. L. Coll. spéléo-club de Montbéliard. N. Musée Montbéliard. Q. Musées Montbéliard et Belfort, coll. spéléo-club de Montbéliard. – ZET. Néolithique moyen certain. Deux tessons de type Aichbühl-Schwieberdingen. Musées Montbéliard et Belfort. Muston, le Préhistorique dans le Comté de Montbéliard. Strub, 1914, p. 167–178.
- 43 BEAUJEU-SAINT-VALLIER-ET-PIERREJEUX (F, Haute-Saône). – GEO. R. Coll. D^r Bouchet (Gray), Gallia-préh., 3, 1960, fig. 20,3, p. 204, et fig. 20,4, p. 205.
- 44 BEAULIEU (F, Aude). – Les Bouchets. – GEO. A. Guéhard, 1908(09), fig. 3, p. 755. Riquet, 1956, p. 416. C. Riquet, 1956, fig. 2, p. 415.
- 45 BEAULIEU-SUR-MER (F, Alpes maritimes). – Beaulieu. – GEO. D. Laviosa Zambotti, 1950, fig. 37,14, p. 87.
- 46 BEAUNE (F, Côte-d'Or). – GEO. P. Milotte et Thévenin, 1959, fig. 15, p. 40.
- 47 BEAUREGARD (F, Lot). – Marsa. – GEO. T. Galan, 1961(62), fig. 18, p. 101. – STR. Continuïté dans les formes céramiques (de tradition Néolithique moyen) du Fontbousse au Bronze ancien malgré l'évolution des anses et du décor. Galan, 1961(62).
– Beauregard, voir Orgon.
– Beaussement, voir Chauzon.
- 48 BÉDEILHAC-ET-AYNAT (F, Ariège). – Bédeilhac. – STR. Interprétation difficile vu la faiblesse du matériel. L'examen des publications de base ne permet pas de retrouver l'interprétation d'Arnal. Nougier, 1955. Nougier et Robert, 1951, 1953 et 1956. Repris dans Piggott, 1953, p. 414; Arnal, 1955, p. 548; Audibert et Escalon de Fonton, 1958, p. 8.
- 49 BELFORT (F, Terr. de Belfort). – Mont-du-Château. – ZET. Néolithique moyen probable. Musée Belfort.
- 50 BELLECOMBE (F, Savoie). – Torrent Morel. – CCH. Schaudel, 1904, p. 71/72. Borrel, 1884, p. 71.
- 51 BELLERIVE (CH, Vaud). – Salavaux. – GEO. P. Ströbel, 1939, p. 150. – Vallamand. – GEO. B. Musée Berne. Ischer, 1928, fig. 122,4, p. 125. – ZET. Cortailloïd récent. Musées Berne et Neuchâtel. ASSP, 1, 1908, p. 37. Ischer, 1928, fig. 22,4, p. 125. Viollier, 1927, p. 329. Pfahlb., 11, 1939, p. 55.
- 52 BELLEVUE (CH, Genève). – ZET. Cortailloïd récent (von Gonzenbach, 1949). Musée Genève. Pfahlb., 9, 1888, p. 83; 12, 1930, p. 52.
– Belvèze, voir Bize-Minervois.
- 53 BENNEKOM (NL). – C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 54 BENNWIHR (F, Haut-Rhin). – GEO. N. Gutmann, 1909, p. 1–5.
- 55 BENNWIL (CH, Bâle-Campagne). – GEO. P. ASSP, 49, 1962, fig. 3,1, p. 44.
- 56 BERENTZWILLER (F, Haut-Rhin). – GEO. N. Musée Altkirch.
- 57 BERG (CH, Thurgovie). – Heimenlachen. – GEO. E. Keller-Tarnuzzer et Reinerth, 1925, fig. 10,16, p. 57.
– Berg, voir Oltingue.
- 58 BERLIN (D, Segeberg). – Heidmoor. – C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 59 BERMARINGEN (D, Ulm). – GEO. O. FBS, NF 14, 1957, pl. 7, fig. C3; NF 16, 1962, pl. 19, fig. A13–25. Q. Idem, fig. A1–5.
- 60 BESANÇON (F, Doubs). – Roche-d'Or. – GEO. A. Coll. Reymond-Mathieu (Besançon). Doc. Pétrequin, L., Q. Idem. – ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Collection Mathieu (chez Reymond, Besançon). Doc. Pétrequin. Fournier, 1899, p. 57/58; Mathieu, 1919/20, p. 379–396. Piroutet, 1929–1, p. 79–82. – Rosemont. – CCH. Gallia-préh., 1, 1958, p. 108.
- 61 BESNATE (I, Varèse). – La Lagozza-di-Besnate. – C14. Piccola guida della preistoria italiana. Florence, 1962, pl. 20.
- 62 BEURNEVESIN (CH, Berne). – CCH. Quinquerez, 1862. Heierli, 1901, p. 154. Schenk, 1902/03, p. 24 (t.-à-p.). Tschumi, 1920, p. 221/22.
- 63 BEVAIX (CH, Neuchâtel). – Treytel. – GEO. T. ASSP, 1914, fig. 5,3, p. 40, et fig. 4,1, p. 39. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 5. – Treytel, Chauvigny ou Châtelard. – ZET. Imprécision sur la provenance des objets de collection. Von Gonzenbach ne signale qu'une seule station, Treytel, et l'attribue au Cortailloïd ancien (?). ASSP, 1914, p. 38; 1915, p. 23; 1919/20, p. 54. Pfahlb., 12, 1930, p. 17. P. Vouga, 1929, p. 86; 1934, p. 11. D. Vouga, 1943, p. 200. Von Gonzenbach, 1949, p. 86.
– Bief-Tord, voir Charbonnières.
– Biegärten, voir Bischoffingen.
- 64 BIESLE (F, Haute-Marne). GEO. N. Thévenin, 1961–3, p. 64 (sous Bresles).
– Biétors, voir Charbonnières.
– Billardes, voir Fédry.
- 65 BIOLLE, LA (F, Savoie). – Savigny, la Grande-Barme. – GEO. A. Lepic, 1874, fig. G, pl. 4. – ZET. Néolithique moyen, probablement Chasséen. Pillet, 1869, Lepic, 1873; 1874; 1876.
– Birch, voir Füllinsdorf.
– Birkle, voir Opfingen.
– Birseck, voir Arlesheim.
– Birsmatten, voir Nenzlingen.
- 66 BISCHHOLTZ (F, Bas-Rhin). – GEO. R. Goury, 1932, fig. 105, p. 291.
- 67 BISCHOFFINGEN (D, Freiburg-Breisgau). – GEO. O. BFB, 18, 1948–50, pl. 34,C. – Biegärten. – GEO. D. M. Gallay, 1970, pl. 6,7. – Breitenfeld. – GEO. G. Musée Freiburg, n° P40/9 et 48/10. I. Idem, n° 48/8.
- 68 BITHAINE-ET-LE-VAL (F, Haute-Saône). – Mont-Jarroz. – ZET. Néolithique probable. Poly, manuscrit Besançon 361. Millote, 1955, p. 58.
- 69 BITSCH (CH, Valais). – CCH. Sauter, 1952–1, p. 7. ASSP, 1953, p. 34.
- 70 BIZE-MINERVOIS (F, Aude). – Belvèze. – CCH. Lauriol, 1960, p. 207. Guilaine, 1962, p. 26. – Bize. – GEO. A. Riquet, 1956, fig. 2, p. 415. C. Idem, p. 418. D. Hawkes, 1934. Laviosa-Zambotti, 1940, fig. 37,8, p. 87. – STR. Chasséen non décoré précédant un niveau avec poterie cannelée (Fontbousse) et flûte de Pan. Piggott, 1953, p. 413.
- 71 BLANDAS (F, Gard). – Figueirole. – GEO. A. Gallia-préh., 7, 1964, fig. 15,1,2,3,5, p. 137. D. Idem, fig. 15,3–5, p. 137.
- 72 BLIGNY-SUR-OUICHE (F, Côte-d'Or). – GEO. Q. Musée Beaune.
– Blözen, voir Pratteln.
– Blusseret, voir Aillevans.
- 73 BOCHUM (D, Bochum). – Alten Bochum. – C14. Symposium Mayence, 1966. Contexte, voir Germania, 38, 3/4, 1960, p. 418–423.
- 74 BODMAN (D, Stockach). – GEO. E. Baer, 1959, fig. 7,2, H. Germania, 33, 1955, pl. 16,1. P. Ströbel, 1939, p. 149.
– Bois-de-la-Côte, voir Fallon.
– Bois-des-Issières, voir Brévilliers.
– Bois-de-la-Jeune-Ronce, voir Couchey.
– Bois-Martin, voir Matelles.
– Bois-du-Mont, voir Désandans.
– Bois-Néron, voir Pugey.
– Bois-de-la-Pérouse, voir Aubigny-la-Ronce.
– Bois-Rosier, voir Vergisson.
– Bois-de-Sembres, voir Yens.
– Bois-des-Tuiles, voir Géraise.
– Boitrait, voir Saint-Georges-de-Reneins.
– Bollène, voir Mondragon.
- 75 BOLOGNANO (I, Pescara). – Piccioni. – C14. Piccola guida della preistoria italiana. Florence, 1962, p. 13 et 20.
– Bonnefont, voir Saint-Etienne-d'Albagnan.
– Bonnefontaine, voir Altwiller.
- 76 BONNIEUX (F, Vaucluse). – Buoux. – GEO. C. Riquet, 1956, fig. 2, p. 415.
– Bordasse, voir Conilhac-de-la-Montagne.
– Borscht, voir Schellenberg.
– Bouchets, voir Beaulieu.
- 77 BOUHANS-LÈS-MONTBOZON (F, Haute-Saône). – GEO. N. Thévenin, 1961–3, p. 69. Q. Gallia-préh., 3, 1960, fig. 16,13, p. 199. U. Coll. Raguin, BSPF, 1958, fig. 15,2, p. 710. Thévenin, 1964, fig. 49,8, p. 233. – Dessus-la-Combe-Beaumont. – GEO. U. Coll. Raguin, Thévenin, 1964, fig. 49,4, p. 233.
- 78 BOURGUIGNON-LÈS-MOREY (F, Haute-Saône). – La Roche-de-Morey. – ZET. Néolithique moyen probable. Poterie Roessen? Musée Saint-Germain-en-Laye? Bouillerot, 1874, p. 184–204; 1881, p. 87–89. Chapelain, 1878(79), p. 17. Millotte, 1955, p. 59.
- 79 BOUZE-LÈS-BEAUNE (F, Côte-d'Or). – Croconnets. – CJU. Bouillerot, 1912. Henry, 1933, p. 25 et 124. A. et G. Gallay, 1968, p. 16/17.
- 80 BRACON (F, Jura). – Saint-André (Le Crot, la Pelouse). – ZET. Néolithique moyen probable. Piroutet, 1903, p. 451/52; 1906, p. 33–35; 1929–1, p. 66–75.
– Brandacker, voir Sippligen.
– Breitenfeld, voir Bischoffingen.
– Bressane, voir Génissiat.
- 81 BRESSIEUX (F, Isère). – Croix-Trouva. – ZET. Chasséen méridional de tradition tardenoisienne. Coll. Gueyffier (Bressieux). Gallia-préh., 4, 1961, p. 328. Bocquet, 1968, p. 68.

- Breuil, voir Saint-Marcel.
- 82 BREVILLIERS (F, Haute-Saône). – Sur le Plateau. – CJU. De l'Épée, 1886, p. 471. – Bois-des-Issières. – CJU. de l'Épée, 1886, p. 471/72 et pl. 2. Meyer, 1923(25).
- 83 BROGNARD (F, Doubs). – GEO. N. Musée Belfort, T.569. – Bruchbrunnen, voir Säckingen. – Brûle-Cul, voir Gy.
- 84 BRUSSEY (F, Haute-Saône). – GEO. P. Thévenin, 1965, pl. 21,11, p. 52. R. BSPF, 64, 1967, fig. 1,1, p. 340, 341.
- 85 BUCHS (CH, Argovie). – Hungerberg. GEO. P. Musée Aarau. Ströbel, 1939, p. 149. BFB, 20, 1956, p. 198. – Bürglenhubel, voir Utzenstorf. – Buoux, voir Bonnieux.
- 86 BURGÄSCHI (CH, Soleure) ou SEEBERG (CH, Berne). – GEO. S. Sauter, 1943, fig. 41, p. 159. T. Musée Soleure. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 26.
- 87 BURGÄSCHI (CH, Soleure). – CCH. JB. HMB, 1902, Tschumi, 1920, p. 222/23. – Burgäschi-Est (Burgäschi-Sud, voir Seeberg). – GEO. E. Von Gonzenbach, 1949, fig. 6,17 p. 29; pl. 5, fig. 5. G. Idem, pl. 3, fig. 8. I. Idem, p. 36. Behrens, 1963, n° 114. Q. ASSP, 1947, fig. 2, p. 29, R. Von Gonzenbach, 1949, pl. 6, fig. 6. – Hintere Burg. – GEO. Q. ASSP, 1946, fig. 1,1–8, p. 28. – Burgäschi, voir aussi Seeberg. – Burgenrain, voir Sissach.
- 88 BURKHEIM (D, Freiburg-Breisgau). – Kaiserstuhl. – GEO. H. BFB, 17, 1941–47, pl. 38, fig. 11. Q. Idem, fig. 3. – Butte, voir Paron. – Cabra, voir Meyrueis. – Calade, voir Nant. – Cambefiel, voir Sainte-Anastasie.
- 89 CANNES-ÉCLUSE (F, Seine-et-Marne). Vallée-des-Moulins. – GEO. G. Gallia-préh., 10, 1967–2, fig. 12,5, p. 310. I. Idem, p. 311. – Cantaillon, voir Voujeaucourt. – Capitaine, voir Sainte-Croix. – Capon B, voir Saint-Tropez. – Carn, voir Ploudalmézeau. – Carrière, voir Plan-de-Cuques.
- 90 CARRY-LE-ROUET (F, Bouches-du-Rhône). – GEO. A. BSPF, 1925, fig. 1 et 2, p. 113. D. Idem. – Castelleras, voir Sault.
- 91 CASTELNAU-LE-LEZ (F, Hérault). – Moulin-de-Sauret. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416. C. Audibert, 1956, p. 404. K. Idem, fig. 1,1–4, p. 403.
- 92 CASTILLON-DU-GARD (F, Gard). – GEO. C. Riquet, 1956, p. 418. – Cave-à-Barbareau, voir Baulmes.
- 93 CAZIS (CH, Grisons). – Petrushügel. – GEO. ASSP, 51, 1964, pl. 2, fig. 19.
- 94 CÉRILLY (F, Yonne). – GEO. L. Hure, 1921, n° 681 (sous Sérilly).
- 95 CERISIERS (F, Yonne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 269.
- 96 CERNANS (F, Jura). – Grandchamp. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 417. ZET. Néolithique moyen présent. Coll. Vambenepe (Saint-Claude). Toubin et Fardet, 1880. Piroutet, 1903, p. 450/51; 1906, p. 35/36; 1929–1, p. 83–87. – César, voir Groûtte, Ehuns. – Chagnole, voir Hauteroche. – Chailleux, voir Villers-le-Lac.
- 97 CHALAIN*, LAC (F, Jura). – GEO. Hors stratigraphie: A. Musée Lons-le-Saunier. E., L., Q. Idem. S. Musée de l'Homme (Paris). Renseignement Bailloud. T. Musée Lons-le-Saunier. Munro, 1908, fig. 37, p. 124. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 4a–b. En stratigraphie: H. Fouilles Bourdier, Escalon de Fonton, Bailloud, 1955/56. Doc. Bailloud. T. Idem. – STR. Fouilles Bourdier, Escalon de Fonton, Bailloud. Le niveau inférieur atteint montre des caractères mixtes Néolithique moyen (Cortailod) et récent (Faciès de Chalain). Bourdier, 1961/62, p. 320–323 et fig. 272–274, p. 119. A. et G. Gallay, 1968, p. 11/12. Doc. Bailloud. – C14. Bourdier, 1961, p. 321 et fig. 274. Ehrich, 1965, p. 351. – ZET. Éléments Néolithique moyen nettement Cortailod. Possibilité d'une transition progressive vers le Néolithique récent. Quelques céramiques décorées se rattachant peut-être au groupe de Marcilly-sur-Tille. Essentiellement: Girardot, 1903/04; 1909; 1910–2; 1911. Bourdier, 1961, p. 320–322 et fig. 272–274 (bibliographie). Gallia-préh., 8, 1965, p. 96–98. A. et G. Gallay, 1968.
- 98 CHALEY (F, Ain). – Balme Gontran. – GEO. H. Gallia-préh., 5, 1962,1, fig. 40,1, p. 270. – ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Gallia-préh., 5, 1962, p. 264–271.
- 99 CHÂLONS-SUR-MARNE (F, Marne). – Croix-des-Cosaques. – GEO. T. Bailloud, 1964, fig. 41,11, p. 194, et. p. 253/54.
- 100 CHAMBÉRY (F, Savoie). – Ferme des Combes. – GEO. U. Musée Chambéry. P. de Mortillet, 1907, p. 384/85 et fig. 14, p. 377. – Chamblandes, voir Pully. – Chambres-d'Alario, voir Moux. – Champ-Bail, voir Aluze. – Champdamoy, voir Quincey.
- 101 CHAMPEY (F, Haute-Saône). – Mont-Tronchet. – ZET. Néolithique probable. Tuefferd, 1875/76, p. 30. – Champittet, voir Cheseau-Noréaz.
- 102 CHAMPLAT-ET-BOUJACOURT (F, Marne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 153–158 et 271.
- 103 CHAMPS (F, Yonne). – Petit-Vaux. – GEO. G. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 17,11, p. 166. U. Idem, fig. 9, p. 168.
- 104 CHANAC (F, Lozère). – Le Sec. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416. – CCH. Prunières, 1875, p. 914–918. Bailloud et Miege de Boofzheim, 1955, p. 102.
- 105 CHARBONNIÈRES (F, Saône-et-Loire). – Bief-Tord, (Biétors). – GEO. P. Coll. Vaucher (Pierre-Bénite). – ZET. Néolithique moyen (et récent?) probable. Coll. Vaucher (Pierre-Bénite), Lamercrier (Villefranche-sur-Saône). De Ferry, 1870. Lafay, 1.
- 106 CHARIEZ (F, Haute-Saône). – GEO. L. Musée Besançon. N. Musée Vesoul. Q. Musée Besançon. U. Coll. Raguin (Bouhans-lès-Montbozon). Thévenin, 1964, fig. 49,5, p. 233. – CJU. Koby, 1948, p. 56. – En Châtey (Mont-Gradion). – ZET. Néolithique moyen (et Néolithique récent?). Musées Besançon et Vesoul. Coll. Raguin (Bouhans-lès-Montbozon). Chapelain, 1878(79), p. 22. Thévenin, 1957; 1964, p. 232. Thévenin et Millotte, 1958.
- 107 CHARIGNY (F, Côte-d'Or). – Crais. – GEO. A. Coll. Abbé Joly (Dijon). B., F. Idem. I. Idem, Gallia-préh., 8, 1965, fig. 4,1 et 6,1, p. 62. K. Coll. Abbé Joly. – ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Coll. Abbé Joly (Dijon). Joly, 1954, p. 9. Gallia-préh., 8, 1965, p. 60.
- 108 CHARMES-SAINT-VALBERT (F, Haute-Saône). – GEO. U. Musée Vesoul. BSPF, 1958, fig. 15,1, p. 710. Thévenin, 1964, fig. 49,10, p. 233. – Charmonots, voir Fédry.
- 109 CHASSEY-LE-CAMP (F, Saône-et-Loire). – Chassey. – GEO. A. Guéhard, 1908(09), fig. 4, p. 757, fig. 5, p. 759. Riquet, 1956, p. 417. B. Thomasset, 1927, fig. 27, 28, 30 et 31; 1930, fig. 1, p. 269, et. fig. 2, p. 270. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 77, p. 301, etc. C. Guéhard, 1908(09), fig. 4, p. 757. D. Thomasset, 1927, fig. 4–23, p. 461. E. Von Gonzenbach, 1949, fig. 8,5, p. 41. G. Déchelette, vol. I, 1908, fig. 208,4 et 5, p. 560. H. Schuchhardt, 1919, fig. 9,19 et 20, p. 52. I. Bailloud, 1959(61)–2, n° 15, p. 510. K. Parriat et Saily, 1955, fig. 9,1–4, p. 93. L. Musée Autun. M. Riquet, 1959–1, p. 366. Q. Parriat et Saily, 1955, fig. 9,5–7, p. 93. R. Thévenot, 1962/63, p. 1 (t.-à-p.). S. Déchelette, vol. I, 1908, fig. 197, p. 539. Sauter, 1943, fig. 42, p. 160. T. Déchelette, vol. I, 1908, fig. 197, p. 539. – STR. Trois phases dans l'évolution du Chasséen. Validité de la fouille mise en doute. Parriat et Saily, 1955. Audibert et Escalon de Fonton, 1958, p. 18. Thévenot 1968, p. 174–181. – ZET. Éléments rattachables à presque tous les faciès Néolithique moyen: Chasséen méridional, Chasséen septentrional, groupe de Marcilly-sur-Tille, Cortailod, Roessen ou Aichbühl. Collection Loydreau, Musée Autun. Flouest, 1869–1 et 2. Perrault, 1870. Loydreau, 1876(77). Gillot, 1907. Déchelette, 1908, I, p. 554. Guéhard, 1908(09). Thomasset, 1922; 1927; 1930. Variot, 1925. Guignard, 1930. Hawkes, 1934. Parriat et Saily, 1955. Riquet, 1959. Gallia-préh., 5, 1962, p. 300. Mise au point générale, bibliographie et céramique chasséenne, voir Thévenot, 1968 et 1969.
- 110 CHASTEL-SUR-MURAT (F, Cantal). – GEO. A. Riquet, 1956, fig. 1, p. 413. C. Idem, p. 418. – Chataillon, voir Voujeaucourt.
- 111 CHATEAUBOURG (F, Ardèche). – Grotte Goury. – GEO. U. Gallia-préh., 6, 1963, fig. 53,1, p. 323.
- 112 CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES (F, Bouches-du-Rhône). – Abeilles. – GEO. I. Bailloud, 1959(61)–2, n° 20, p. 510. – Châteauneuf-les-Martigues. – GEO. K. Escalon de Fonton, 1956, p. 41ss. – STR. D'après Escalon de Fonton, persistance du Cardial au-delà du Néolithique ancien. L'auteur donne plusieurs interprétations successives différentes de la séquence. Escalon de Fonton, 1956, p. 41–106, 1966–2. Arnal, 1955, p. 549. – C14. BSPF, 64, 1967, CRSM, 4, p. 61. – Château-sur-Salins, voir Salins-les-Bains. – Châteillon, voir Rochepot. – Châtelard, voir Bevaix. – Châtelard, voir Lutry.

- Châtey, voir Chariez.
- 113 CHÂTILLON (CH, Berne). – Montchaibeux (ou Mont-Chai-boux). – ZET. Néolithique probable. Quiquerez, 1862. Millotte, 1955, p. 54, n° 7.
- Châtillon, voir Roche-lès-Blamont.
- Chaume, voir Rochepot.
- Chaumes-d'Auvenay, voir Aubigny-la-Ronce.
- 114 CHAUMONT (F, Haute-Savoie). – Le Malpas. – GEO. L. Coll. Jayet (Genève). Q. Idem. – STR. Deux niveaux Cortaillod récent. Coll. Jayet. – ZET. Cortaillod récent dépourvu d'éléments Néolithique récent. Jeannot et Jayet, 1949; 1950.
- 115 CHAUMONT (F, Yonne). – Grahuches. – GEO. U. Bailloud, 1964, p. 56.
- Chauvigny, voir Bevaix.
- 116 CHAUZON (F, Ardèche). – Beaussement. – GEO. B. Gallia-préh., 6, 1963, fig. 48,12, p. 318. D. Idem, fig. 48/49, p. 318/19. – C14. BSPF, 62, 1965. CRSM 3, p. 71, et 7, p. 213/14.
- Chavannes, voir Neuveville.
- 117 CHAVANNES-LE-CHÈNE (CH, Vaud). – Vallon-des-Vaux. – GEO. A. Sauter et Gallay, 1966–1, fig. 29 et 30, p. 35. D. Idem, fig. 2a et 5, p. 37. E. Idem, fig. 33 et 35, p. 35; fig. 16 et 17, p. 35. Voir également fouilles Sitterding. Q. Sauter et Gallay, 1966–2, fig. 6, p. 18. R. Idem, fig. 2,2, p. 13. Von Gonzenbach, 1949, pl. 6, fig. 3. – ZET. Cortaillod genre Vallon des Vaux. Musée Lausanne. IAS, 11, 1909, p. 273 et 368. ASSP, 1910, p. 149. Schenk, 1911–1, 2 et 3. Viollier, 1927, p. 116. Von Gonzenbach, 1949, p. 42–45. Vogt, 1959(61), p. 477. Sauter et Gallay, 1966–1 et 2, 1970. – CCH. IAS, 1909, p. 369. Viollier, 1927, p. 116.
- Chemin-des-Bretons, voir Aulnay-aux-Planches.
- 118 CHENS-SUR-LEMAN (F, Haute-Savoie). – Cusy (sur les Plans). – CCH. Revon, 1878, p. 39. Reber, 1901, pl. 187/88. Schaudel, 1904, p. 74/75. Schenk, 1912, p. 486. Montandon, 1922, p. 172, n° 169. Sauter, 1963–1, p. 51. – „Hermance“. – ZET. Cortaillod récent. Musée Genève.
- 119 CHENY (F, Yonne). – GEO. M. Gallia-préh., 4, 1961, fig. 24, p. 227.
- 120 CHESEAUX-NORÉAZ (CH, Vaud). – Champittet. – GEO. Q. Sauter, 1959–2, fig. 6,5, p. 27. – ZET. Cortaillod (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 12, 1930, p. 27. Von Gonzenbach, 1949, p. 86.
- 121 CHEVIGNY (F, Jura). – CJU. Millotte, 1963, p. 55.
- Chèvre-d'Or, voir Rochette-du-Buis.
- Chèvrefeu, voir Gy.
- 122 CHEVROUX (CH, Vaud). – GEO. P. Musée Lausanne. Ströbel, 1939, p. 149. T. Musée Lausanne. Schenk, 1912, fig. 118,5, p. 350. U. Musée Lausanne. Van Muyden et Colomb, 1896, pl. 11, fig. 1, et p. 14. – ZET. Cortaillod et important matériel Cordé. Musées Berne et Lausanne. ASSP, 1922, p. 30. Pfahlb., 12, 1930, p. 32. Von Gonzenbach, 1949, p. 86.
- Cita, voir Echenoz-la-Méline.
- 123 CLAIRVAUX-LES-LACS (F, Jura). – GEO. A. Musée Lons-le-Saunier, n° 1748.
- Clapade, voir Millau.
- Clarens, voir Montreaux-Châtelard.
- Claux, voir Gornières.
- 124 CLUCY (F, Jura). – CJU. Piroutet, 1901–1, p. 30–32. Millotte, 1963, p. 55. – Le Târtre. – CJU. Piroutet, 1901–1, p. 32; 1913–2, p. 573.
- Clucy, voir aussi Salins-les-Bains.
- 125 COLLOMBEY-MURAZ (CH, Valais). – Barmaz I et II. – GEO. Q. Bocksberger, 1964–1, fig. 11, 44,45, p. 37. A. Sauter, 1955–2, fig. 5,3, p. 137. – CCH. IAS, 1900, p. 231. Tschumi, 1920, p. 217ss. (IAS), 1920, p. 7 (ASAG). Reinerth, 1926, p. 212 et 233. Sauter, 1947–1, 2 et 3; 1948–1; 1949–1 et 2; 1950–1, 2 et 4; 1951; 1955–1; 1959–1.
- 126 COLLONGES-LÈS-BÉVY (F, Côte-d'Or). – CJU. Joly, 1965, p. 62, fig. 4.
- Combe-Beaumont, voir Bouhans-les-Montbozon.
- Combes, voir Chambéry.
- 127 COMMERCY (F, Meuse). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 191–195.
- 128 CONCISE (CH, Vaud). – La Lance (La Lance 1 ou station de Point). – GEO. A. Musée Yverdon. L. Musée Lausanne. Pfahlb., 3, 1860, pl. 3, fig. 11. Schenk, 1912, fig. 59, p. 244. S. Sauter, 1943, fig. 41, p. 159. T. Musées Lausanne, Yverdon et Bienne. Schenk, 1912, fig. 122,8, p. 351. – ZET. Cortaillod récent. Pfahlb., 9, 1888, p. 78/79; 12, 1930, p. 21–23 (bibliographie). ASSP, 29, 1937, p. 49. Viollier, 1927, p. 129/30 (bibliographie).
- Condamine, voir Saint-Aunès.
- 129 CONGY (F, Marne). – GEO. T. Musée Châlons-sur-Marne. Bailloud, 1964, fig. 41, 12, p. 194, et p. 266.
- 130 CONILHAC-DE-LA-MONTAGNE (F, Aude). – Bordasse. – CCH. Gilbert, 1934, p. 62. Mestre, 1950, p. 21. Guilaïne, 1962, p. 21/22.
- Constance, voir Konstanz.
- Cora, voir Saint-Moré.
- Corcelette, voir Grandson.
- 131 CORCELLES (F, Haute-Saône). – GEO. N. Musée Montbéliard. – ZET. Néolithique probable. L'Épée, 1884, p. 1/2.
- 132 CORMAIL* près le Puy (F, Haute-Loire). – GEO. A. Bout, 1957, p. 5–11. C. Idem. D. Idem, p. 14,15. I. Idem, fig. 8,12, p. 34. Bailloud, 1959(61)–2, n° 17, p. 510.
- 133 CORNOL (CH, Berne). – Mont-Terri (Mont-Terrible). – GEO. L. Coll. Koby (Bâle). N. Musées Montbéliard et Berne. – ZET. Néolithique moyen probable. Musées Montbéliard et Berne. Coll. Koby (Bâle). Quiquerez, 1862. Koby et Perrone, 1934(35), p. 12–40 (t.-à-p.).
- 134 CORSEAUX (CH, Vaud). – Les Gonelles. – CCH. Musée Lausanne.
- 135 CORSIER (CH, Genève). – La Gabiule 1. – ZET. Cortaillod récent (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 9, 1888, p. 84; 12, 1930, p. 55 (bibliographie).
- 136 CORTAILLOD (CH, Neuchâtel). – GEO. A. Riquet, 1956, p. 417. E. Von Gonzenbach, 1949, fig. 6,14, p. 29, et 7,6, p. 39. L. Musée Boudry. Q. Musée Bienne. P. Vouga, 1929, pl. 4, fig. 51. T. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 21. – ZET. Cortaillod récent. Musées Bienne et Boudry. P. Vouga, 1920–22–1, p. 22; 1920–22–2, p. 278; 1929, p. 88. Pfahlb., 12, 1930, p. 15,16 (bibliographie). D. Vouga, 1943, p. 214 (bibliographie).
- Côte-de-Bar, voir Saint-Mihiel.
- Côte-de-Courboux, voir Pennesières.
- 137 COUCHEY (F, Côte-d'Or). – Bois-de-la-jeune-Ronce. – CJU. Henry, 1933, p. 129.
- Coulouma, voir Pardailhan.
- 138 COURCHAPON (F, Doubs). – Fontaine-de-la-Roche, la Roche. – ZET. Néolithique moyen probable. Musée Dôle. Girardot et Vaissier, 1883. Bouchet, 1905; 1913. Piroutet, 1929–1, p. 103. A. et G. Gallay, 1968, p. 17. Gallia-préh., 1, 1958, p. 109.
- 139 COURCHATON (ou ACCOLANS) (F, Haute-Saône). – La Motte-du-Châtelot. – GEO. N. Musée Montbéliard. Q. Idem. – ZET. Néolithique moyen probable. Musée Montbéliard. De l'Épée, 1884, p. 152.
- 140 COURGENAY (CH, Berne). – CJU. Koby, 1948, p. 45–49.
- 141 CURNANEL (F, Aude). – La Laiga. – CCH. Guilaïne, 1959, p. 681–684; 1962, p. 17–20. – Pic-de-Brau. Las Faichos. – CCH. Guilaïne, 1962, p. 23.
- 142 COUTERNON (F, Côte-d'Or). – Grande-Charme. – GEO. I. Gallia-préh., 8, 1965, fig. 6,1, p. 62. – ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Gallia-préh., 8, 1965, p. 61/62.
- Crais, voir Charigny.
- 143 CRANVES-SALES (F, Haute-Savoie). – CJU. Sauter et Spahni, 1949, p. 156/57; A. et G. Gallay, 1968, p. 17/18.
- 144 CRAVANCHE (F, Terr. de Belfort). – GEO. A. Musées Belfort et Colmar. E. Musée Belfort. G. Idem. H. Musée Colmar. N. Musée Belfort. Q. Idem. U. Idem. Glory, 1942, p. 160. – ZET. Céramique décorée appartenant à trois composantes principales soit Aichbühl-Schwieberdingen, Roessen classique Reussen Wauwil. Musées Belfort et Colmar. Voulot, 1894. Glory, 1942, p. 155–170 et catalogue. Kimmig, 1948–50, p. 54 et fig. 7. Riquet, 1959–2, p. 341. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 10,4–6 et 11,1. Pétrequin, 1967, fig. 3 et p. 334. A. Gallay, 1972.
- 145 CRÈS, LE (F, Hérault). – Le Crès 1. – GEO. A. Barrès, 1953, p. 83 et fig. 6,5, et 6, p. 84. C. Idem, fig. 6,7, p. 84. D. Idem, fig. 7, p. 85, et fig. 6,8 et 9, p. 84. K. Audibert, 1958–2, fig. 3, p. 100. – Le Crès 4. – GEO. K. Barrès, 1953, fig. 10,17, p. 94.
- 146 CRISSEY (F, Haute-Saône). – Le Lac. – GEO. K. Gros, 1960–61, fig. 1, 10–12. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 66,7 et 11, p. 293. L. Gros, 1960–61, p. 5 et 6 (t.-à-p.). Q. Idem, fig. 1,18. – ZET. Composantes Mésolithique final et néolithiques se situant probablement au début du Néolithique moyen. Gros, 1960–61. Gallia-préh., 1962, p. 293/94. – Le Mont. – GEO. H. Gros, 1966, fig. 3, p. 5 (t.-à-p.). K. Idem, fig. 2,6 et 7, p. 4 (t.-à-p.). Q. Idem, fig. 2,9 et 10, p. 4 (t.-à-p.). – ZET. Éléments mésolithiques. Néolithique moyen du groupe de Marcilly-sur-Tille. Campaniforme. Gros, 1966–1. – Les Paquiers-de-la-Saône. – GEO. K. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 66,4, p. 293. – ZET. Néolithique moyen probable. Gallia-préh., 1962, p. 293.
- Croconets, voir Bouze-les-Beaune.
- Croix-des-Cosaques, voir Châlons-sur-Marne.

- Croix-Trouva, voir Bressieux.
 — Cronenbourg, voir Strasbourg.
 — Crot, voir Bracon.
- 147 CUDOT (F, Yonne). — GEO. M. Nougier, 1950, p. 270.
- 148 CULOZ (F, Ain). — Sous-Balmc. — GEO. K. Vilain, 1966, pl. 9, fig. 22, 23 et 24. — STR. Couche III-3 probablement immédiatement antérieure au Néolithique moyen (cf. Baulmes). ASAG, 31, 1966, p. 65-67. — ZET. Couche III-3, Mésolithique final ou début du Néolithique moyen. Vilain, 1961; 1966. ASAG, 31, 1966, p. 65-67.
 — Cure, voir Baulmes.
 — Curnic, voir Guisény.
- 149 CUSTINES (F, Meurthe-et-Moselle). — GEO. R. Bouillon, 1938, fig. 2, p. 190.
 Cusy, voir Chens-sur-Léman.
- 150 CYS-LA-COMMUNE (F, Aisne). — C14. BSPF, 1959, p. 479-485, Bailloud, 1964, p. 42.
- 151 DÄNIKEN (CH, Soleure). — Studenweid (tombe). — GEO. Q. ASSP, 1946, pl. 1, fig. 2, et pl. 2, fig. 1. — CCH. O. Schweizer, 1946, p. 53-57. — Studenweid (station). — GEO. O. Musée Olten. — ZET. Industrie type Dickenbännli. Musée Olten.
- 152 DAMPIERRE-SUR-SALON (F, Haute-Saône). — GEO. N. Musée Epinal.
- 153 DARNIEULLES (F, Vosges). — GEO. Q. Musée Epinal.
 — Davouste, voir Jouques.
- 154 DE EESE* (NL). — C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 155 DEGERNAU (D, Waldshut). — CJU. Sangmeister et Schneider, 1958.
- 156 DENNEY (ou ROPPE) (F, Terr. de Belfort). — GEO. N. Musée Belfort.
- 157 DERENDINGEN (CH, Soleure). — GEO. R. Musée Soleure, n° 305.
- 158 DERTIENHUIZEN* (NL). — C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 159 DÉSANDANS (F, Doubs). — Bois-du-Mont. — GEO. L. Musée Montbéliard. N., Q. Idem. — ZET. Néolithique moyen probable. Musée Montbéliard. Tuefferd, 1875/76, p. 22; 1878, p. 53. De l'Épée, 1881, p. 72-75. De la Noé, 1888, p. 326. Piroutet, 1903, p. 447. — Dessus-la-Combe-Beaumont, voir Bouhans-les-Montbozon.
- 160 DEUXNOUDS-DEVANT-BEAUZÉE ou DEUXNOUDS-AUX BOIS (F, Meuse). — GEO. R. BSPF, 61, 1965, p. 158.
 — Dézize-lès-Maranges, voir Santenay.
 — Diable, voir Saint-Blaise.
 — Dickenbännli, voir Trimbach.
- 161 DIJON (F, Côte-d'Or). — Allée de la Retraite. — CJU. De Longuy, 1883, note 1, p. 150 (cité Rossignol, in: Congrès archéologique de France, Dijon, 1852, p. 11).
- 162 DINGELSDORF (D, Konstanz). — GEO. Q. BFB, 19, 1951, pl. 120, fig. 4-6.
- 163 DINGSHEIM (F, Bas-Rhin). — GEO. D. AEA-CAH, 4, 1922-26, pl. 4E, p. 21.
- 164 DIONS (F, Gard). — Baume-Longue. — GEO. A. Riquet, 1956, p. 415. C. Idem, p. 418.
- 165 DOGNEVILLE (F, Vosges). — GEO. N. Coll. Armbruster (Colbey).
 — Dolauer Heide, voir Halle.
- 166 DOMBASLE-SUR-MEURTHE (F, Meurthe-et-Moselle). — GEO. R. Goury, 1932, fig. 103, p. 289.
- 167 DOMMARTIN-SOUS-HANS (F, Marne). — GEO. R. Goury, 1932, fig. 90, p. 274
- 168 DOUVAINE (F, Haute-Savoie). — Les Plans. — CCH. Kollman, 1884, p. 105 (Antiqua). Schaudel, 1904, p. 75. Schenk, 1912, p. 487. Reber, 1888-94, p. 284-88 et pl. 2,1. Montandon, 1922, p. 172, n° 172b. Sauter, 1963-1, p. 51.
- 169 DRESDEN (D, Dresden). — Dresden-Nickern. — C14. Behrens, 1965, p. 2. Kohl et Quitta, 1963, p. 289/90.
- 170 DUDERSTADT (D, Duderstadt, Niedersachsen). — C14. Symp. Mayence, 1966.
 — Dümmer, voir Huede.
- 171 DÜRMENTACH (F, Haut-Rhin). — Jardin du Presbytère. — GEO. P. Musée Colmar. Bleicher et Faudel, 1878, pl. 1,1, p. 118.
 — Dullive, voir Gland.
- 172 EBRINGEN (D, Freiburg-Breisgau). — Schönberg. — GEO. G. BFB, 13, 1937, fig. 3i, p. 8. I. Behrens, 1963, n° 85. Kimmig, 1941-47, fig. 2,2. Maier, 1958, pl. 24, 13-18.
- 173 ÉCHENOZ-LA-MELINE (F, Haute-Saône). — Cita. — GEO. L. Musée Besançon. N. Musée Vesoul. Q. Musée Besançon. — ZET. Néolithique moyen probable. Collection Thévenin. Musées Besançon et Vesoul. Chapelain, 1878(79), p. 27. Thévenin, 1961-2.
 — Ecures, voir Onzain.
- 174 EDE (NL, Gelderland). — C14. Neustupný, 1968, p. 45.
 — Edward, voir Méthamis.
- 175 EEXT (NL, Anlo). — C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 176 EFRINGEN-KIRCHEN (D, Lörrach). — GEO. P. Ströbel, 1939, p. 149. BFB, 18, 1948-50, pl. 33,8.
- 177 EGERKINGEN (CH, Soleure). — Ramelen. — ZET. Néolithique moyen probable. Probablement Cortaillod. Musée Soleure. ASSP, 17, 1925, p. 40-44. Schweizer, 1937, p. 26-29.
 — Eglise, voir Méthamis, Baudinard.
- 178 EGOLZWIL (CH, Lucerne). — Egolzwil 1. — GEO. A. Riquet, 1956, p. 417. — Egolzwil 2. — GEO. A. Von Gonzenbach, 1949, pl. 9, fig. 2. D. Idem, pl. 4, fig. 8. E. Idem, fig. 5,38, p. 27, fig. 7,1-5, p. 39. ASSP, 1936, pl. 4, fig. 1. I. Behrens, 1963, n° 113. K. Ströbel, 1939, pl. 22, 12. L. Idem, pl. 4, fig. 3-6. O. Idem, pl. 17, fig. 17. P. Idem, pl. 1, fig. 8. Musée Lucerne. Q. Idem, pl. 19, 20 et 22. — Egolzwil 3. — GEO. A. Vogt, 1951, pl. 78,2. G. Von Gonzenbach, 1949, p. 18. Vogt, 1951, pl. 78,1. Q. Vogt, 1951, pl. 72, fig. 37. R. Idem, pl. 72, fig. 1. S. Idem, pl. 75. — C14. Das Pfahlbauproblem, Bâle, 1955, p. 113-115. — Egolzwil 4/1. — GEO. E. Vogt, 1967, fig. 5-7 et 5,6. H. Idem, fig. 7,3 et 4 et 6,3.
- 179 EHRENSTEIN (D, Ulm). — GEO. I. Behrens, 1963, n° 73. Paret, 1955, p. 55/56. — C14. Kohl et Quitta, 1963, p. 294/95. Neustupný, 1968, p. 43/44. Symp. Mayence, 1966.
- 180 EHUNS (F, Haute-Saône). — Camp de César. — ZET. Néolithique probable. Poly, manuscrit 361. Millotte, 1955, n° 35.
- 181 EICHSTETTEN (D, Freiburg-Breisgau). — Ruhland. — GEO. H. BFB, 18, 1948-50, pl. 35, C1.
- 182 EITZUM (D, Wolfenbüttel). — C14. Kohl et Qitta, 1963, p. 295.
- 183 ELSLOO (NL, Limburg). — C14. Neustupný, 1968, p. 41/42.
- 184 ENDINGEN (D, Emmendingen). — GEO. H. BFB, 18, 1948-50, pl. 36, 5-8, 10 et 11.
- 185 ENFERS*, Baume des (F, Vaucluse). — GEO. A. Documentation Bailloud. C., D. Idem.
 — Enge am Born, voir Olten.
 — Epagnier, voir Marin-Epagnier.
 — Epenottes, voir Rochepot.
- 186 ÉPY (F, Jura). — ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Sépultures accroupies probablement Bronze ancien. Musée Lons-le-Saunier. Gallia-préh., 1, 1958, p. 111-113. Besson, 1962, p. 11-13. Lettre Bailloud 10. 12. 1966.
- 187 ERLENBACH (CH, Zürich). — CCH. ASSP, 10, 1917, p. 105.
- 188 ERLINSBACH (CH, Argovie). — Trompeter-Hungerberg. — GEO. O. ASSP, 28, 1936, p. 31. — ZET. Industrie type Dickenbännli. Idem.
- 189 ERMATINGEN (CH, Thurgovie). — GEO. P. Musée Constance. Keller-Tarnuzzer et Reinert, 1925, fig. 15, p. 71, et p. 172. — Station palustre. — GEO. O. Ströbel, 1939, p. 160.
- 190 ERSTEIN (F, Bas-Rhin). — Station. — GEO. R. AEA-CAH, 1935-38, pl. 18, p. 103. — Cimetière. — GEO. R. AEA, 1, 1909-12, pl. 27, fig. 4, p. 197.
 — Escanin, voir Baux-de-Provence.
- 191 ESCHEN (L). — Lutzengüttele (Lutzengüttele). — GEO. Partie inf. couche 5: H. Vogt, 1964, fig. 14, 15 et 18, p. 24 (cf. Baer, 1959, pl. 2, fig. 3, et Jb. Liecht., 1944, fig. 16,2 ?). Couche 6: E. Vogt, 1964, fig. 2,8-10, p. 11. G. Jb. Liecht., 1944, fig. 18, 13 et 14. H. Jb. Liecht., 1944, fig. 16, e, 2,3 et 4. Baer, 1959, pl. 2, fig. 3. Vogt, 1964, fig. 2,5 et 6, p.11.
 — STR. Antériorité des motifs comparables au Schussenried par rapport à Pfyn. Jb. Liecht., 1944, p. 95-110. Vogt, 1959(61) (repris in: ASSP, 51, 1964, p. 11 et 24). — Malanser. — GEO. Q. ASSP, 1954/55, pl. 24, fig. 2. R. Idem.
- 192 ESCHENZ (CH, Thurgovie). — Insel Werd. — GEO. Couche sup. (Cordé). O. Ströbel, 1939, p. 114 et pl. 30, fig. 13, 14 et 15. Couche inf. (Michelsberg ou Pfyn). O. Idem, p. 114, pl. 28, fig. 21-42 (sauf 26). Q. Idem, pl. 28, fig. 43-48. Baer, 1959, fig. 10,2-9. T. Von Gonzenbach, 1949, pl. 12, fig. 11. Baer, 1959, fig. 10, 15, 18 et 19.
- 193 ESCOLIVES-SAINTE-CAMILLE (F, Yonne). — GEO. E. Kapps et Bailloud, 1961, p. 385-388.
 Essarts-Poulet, voir Refranche.
- 194 ESTAVAYER-LE-LAC (CH, Fribourg). — Ténévières. — GEO. R. Musée Fribourg, n° 111, 115, 116.
- 195 ESTISSAC (F, Aube). — Jardins militaires. — GEO. M. Nougier, 1950, p. 163.
- 196 ÉTRELLES-ET-LA MONTBLEUSE (F, Haute-Saône). — Mont-les-Etrelles. — GEO. M. Perron, 1878(79). P. Idem, pl. III, fig. 1,2,5 et 6.
 — Etressin, voir Vienne.
- 197 ETZDORF (D, Eisenberg). — C14. Alt-Thüringen, 8, 1966, p. 21.
- 198 ÉVENOS (F, Var). — Evenos. — GEO. C. Riquet, 1956, p. 418. — Joncs. — GEO. A. Layet, 1955-1, pl. 3, p. 13. D. Idem. —

- Logis-du-Bord-de-l'Eau. — GEO. A. Layet, 1955–3, fig. 10, p. 32. B. Idem, pl. 15, p. 41. D. Idem, pl. 18, p. 51. — STR. Interprétation difficile. Chasséen A sous Chasséen B selon Layet et Arnal. Layet, 1955–3. Arnal, 1955. — Stalagmite. — GEO. B. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 29,1, p. 95. D. Idem.
- 199 FALLON (F, Haute-Saône). — Bois-de-la-Côte. — ZET. Néolithique probable. Poly, manuscrit 361.
- 200 FÉDRY (F, Haute-Saône). — Billardes, Charmonots, la Planche. — GEO. K. Musée Besançon. L. Idem. N. Thévenin, 1961–3, p. 69. Q. Idem. U. Thévenin, 1964, fig. 49,6, p. 233 (Billardes). — ZET. Néolithique moyen probable. Milliard, 1883, p. 392–400; 1890, p. 37. Millotte, 1963, p. 48/49.
- Féraud, voir Rémoulins.
- Ferrage, voir Varages.
- Figueirolle, voir Blandas.
- 201 FINALE LIGURE (I, Savona). — Arene Candide. — STR. Nombreuses interprétations. Voir notamment Bernabò Brea, 1956; Escalon de Fonton, 1958; Audibert et Escalon de Fonton, 1958, p. 5–9; Niederlender, Lacam et Arnal, 1966, p. 140–146. Anses en flûte de Pan nettement tardives, contemporaines d'une céramique avec nombreuses formes carénées où le décor à cuit est rare, mais non absent. Décor à cuit présent dans tous les niveaux. Seuls les décors en échelle sont nettement anciens et ne recourent pas la période des flûtes de Pan. Bernabò Brea, 1946 et 1956. — C14. Symp. Mayence, 1966. Guerreschi, 1967, p. 18 — CCH. Bernabò Brea 1946, 1956 (notamment 1956, pl. 17,2 et 23,5). — Arma dell'Aquila. — CCH. Richard, 1941–42. Bernabò Brea, 1947, p. 61. — Pipistrelli. — CCH. Almagro, 1955. — Pollera. — CCH. Bernabò Brea, 1947, p. 46–49.
- Fin-de-Tavel, voir Montreux-Châtellard.
- Finsey, voir Montjovet.
- 202 FIXIN (F, Côte-d'Or). — CJU. Joly, 1965, n° 17, p. 64.
- 203 FLAVIGNEROT (F, Côte-d'Or). — Mont-Afrique. — CJU. Joly, 1965, n° 18, p. 64.
- 204 FLEUREY-LÈS-FAVERNEY (F, Haute-Saône). — GEO. Q. Musée Besançon. ZET. Néolithique moyen probable. Musée Besançon. Chapelain, 1878(79), p. 21/22.
- 205 FLEUREY-SUR-OUCHE (F, Côte-d'Or). — Roches-d'Orgères. — CJU. Fouilles Jobart, 1897–1900. Jobart, 1923. Henry, 1933, p. 133–136. A. et G. Gallay, 1968, p. 18. Fouilles Socley. Joly, 1965, p. 64, n° 20, et note 1, p. 68.
- Flühalde (in den Flügen, voir Wilchingen).
- Foissy, voir Saint-Père.
- 206 FONT (CH, Fribourg). — GEO. E. Musée Estavayer-le-Lac. T. Antiqua, 1884, 83/84, pl. 27, fig. 160 (faux ?). Musée Estavayer-le-Lac. — ZET. Cortailod récent, puis Cordé. Musées Estavayer et Fribourg. Pfahlb., 12, 1930, p. 29.
- 207 FONTAINE (F, Isère). — Glos. — GEO. A. Bocquet, 1968, pl. 25, fig. 10. B. Idem, pl. 26, fig. 1, 2 et 4. — ZET. Chasséen. Institut Dolomieu (Grenoble). Müller, 1904–2; 1905; 1906 Bocquet, 1968, p. 89–91 (bibliographie). — CCH. Bocquet, 1968, p. 90. — Barne-Bigou. — GEO. A. Riquet, 1956, fig. 1, p. 413. Bocquet, 1968, pl. 28, 2, 4, 9 et 10. K. Bocquet, 1968, pl. 26, fig. 15. — ZET. Probablement Chasséen. Institut Dolomieu (Grenoble). Bocquet, 1968, p. 91–94 (bibliographie). Gallia-préh., 4, 1961, p. 318–323.
- Fontaine-de-Canourgue, voir Rognac.
- 208 FONTAINE-MÂCON (F, Aube). — GEO. F. Bailloud, 1964, p. 137.
- Fontaine-de-la-Roche, voir Courchapon.
- Fontaines-Salées, voir Saint-Père.
- Fontbousse, voir Villeveille.
- Fontbregoua, voir Salerne.
- Fontcaude, voir Juvignac.
- 209 FONTENOIS-LES-MONTBOZON (F, Haute-Saône). — GEO. N. Thévenin, 1961–3, p. 69.
- 210 FONTENOIS-LA-VILLE (F, Haute-Saône). — GEO. N. Musée Epinal.
- Font-de-Gamatte, voir Saint-Pierre-de-Vassols.
- 211 FORCALQUIER (F, Basses-Alpes). — Plan-des-Aires, Saint-Joseph. — GEO. K. Dreyfus, 1958, fig. 7,1 et 2, p. 177.
- 212 FOREL (CH, Fribourg). — GEO. T. Munro, 1908, fig. 7,18, p. 69. — ZET. Cortailod. (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 12, 1930, p. 31 (bibliographie).
- Forst-Leina, voir Altenburg.
- Fort-Harrouard, voir Sorel-Moussel.
- 213 FOUVENT-LE-HAUT (F, Haute-Saône). — CJU. Koby, 1948, p. 56.
- Fraischamp, voir Roque-sur-Pernes.
- 214 FREIAMT (D, Emmendingen). — Mussbach, Allmensberg. — GEO. P. BFB, 17, 1941–47, pl. 66, B1.
- Frères, voir Sainte-Anastasia.
- 215 FRESSENS (CH, Neuchâtel). — CJU. Gersbach, 1966/67, fig. 4,1. ASSP, 33, 1942, p. 114/15.
- 216 FRIEDBERG (D, Friedberg). — C14. Kohl et Quitta, 1963, p. 295.
- 217 FRIGNICOURT (F, Marne). — CCH. Bailloud, 1964, p. 47 (Rubané).
- 218 FRIZON (F, Vosges). — GEO. R. Bouillon, 1937–38–2, fig. 4, p. 194. BSPF, 61, 1956, 1, p. 158.
- Fromagerie, voir Sainte-Anastasia.
- 219 FÜLLINGSBACH (CH, Bâle-Campagne). — Birch. — GEO. O. ASSP, 27, 1930, p. 36. — ZET. Industrie de type Dickenbännli. Idem. — Leimen. — GEO. O. ASSP, 51, 1964, p. 89–91. — ZET. Industrie de type Dickenbännli. Idem. Musée Liestal.
- 220 FURDENHEIM (F, Bas-Rhin). — GEO. Q. CAH, 10, 1953 (n° 133), p. 37, fig. 8.1.
- G, voir Baudinard.
- Gabiule, voir Corsier.
- Gachnang, voir Niederwil.
- Ganne, voir Rochepot.
- 221 GASSETER BOERVEEN* (NL) — C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 222 GELEEN (NL). — C14. Neustupný, 1968, p. 42.
- 223 GÈMENOS (F, Bouches-du-Rhône). — GEO. K. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 7,4, p. 150. — STR. Possibilité de coexistence entre Chasséen non décoré et Fontbousse. Gallia-préh., 5, 1962, p. 145ss.
- 224 GENAY (F, Côte-d'Or). — CJU. Bruzard, 1869. Henry, 1933, p. 23ss. et p. 138.
- 225 GÉNISSAT (F, Ain). — La Bressane. — GEO. A. Sauter et Gallay, 1960, fig. 23,3 et 7, p. 83. E. Idem, fig. 11,3, p. 69, fig. 12, p. 70, et fig. 16,4, p. 73. I. Idem, fig. 18,2 et 3, p. 75, fig. 19, p. 76. Q. Idem, fig. 3, p. 65. S. Idem, fig. 7, p. 66, et fig. 9,1 et 2, p. 68. — ZET. Cortailod récent. Musée Genève. Coll. Amoudruz (Genève). O. Reverdin, 1932. Sauter et Gallay, 1960. Gallia-préh., 5, 1962, 1, p. 277–280.
- 226 GÉRAISE (F, Jura). — Bois-des-Tuiles. — CJU. Piroutet, 1901–1, p. 32–34; 1913–2, p. 572; 1927, p. 350. Millotte, 1963, p. 56.
- Gerolfingen, voir Täuffelen.
- 227 GIRMONT (F, Vosges). — GEO. N. Coll. Armbruster (Golbey).
- Gjuch, voir Untersteckholz.
- 228 GLAND (CH, Vaud). — Dullive. — ZET. Cortailod récent. Pfahlb., 12, 1930, p. 50.
- 229 GLANON (F, Côte-d'Or). — GEO. Q. Coll. Vernet (Agey). U. Idem. — ZET. Néolithique moyen probable. Idem.
- 230 GLIS (CH, Valais). — Grundbiel, Schönbiel. — GEO. P. Tschumi, 1920, fig. 27, p. 222. Sauter, 1950, fig. 22,5, p. 97, et p. 96 (bibliographie). Q. Sauter, 1950, fig. 22,2, p. 97. — CCH. Schenk, 1912, p. 479. Tschumi, 1920 (IAS), p. 218; 1920 (ASAG), p. 7. Sauter, 1948–3, p. 43–45 et 46; 1950–2, p. 96 (bibliographie); 1955–1, p. 14; 1960–2, p. 253.
- Glos, voir Fontaine.
- Goldberg, voir Pflaumloch.
- 231 GONDENANS-MONTBY (F, Doubs). — Tuilerie. — GEO. H. Coll. Collet (Vesoul). L. Idem. U. Idem. BSPF, 1961, fig. 1 et 2, p. 308. Thévenin, 1964, fig. 49,1, p. 233. — ZET. Roessen Wauwil sous Néolithique moyen, cf. Marcilly-sur-Tille (plus influences Michelsberg). Documentation Pétrequin.
- Gonnelles, voir Corseaux.
- 232 GONSANS (F, Doubs). — ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Musée Besançon. Gallia-préh., 8, 1965, p. 92.
- Gontran, voir Chaley.
- 233 GONVILLARS (F, Haute-Saône). — GEO. *Couche 7b*: G. Pétrequin, 1970, fig. 34,2,3 et 4. *Couche 9*: N. Idem, fig. 30,3. *Couche 10a* (matériel réuni à la couche 10 dans la publication définitive). E. Idem, fig. 24,1. H. Idem, fig. 23,1. *Couche 10*: G. Idem, fig. 21,22. L. Idem, fig. 25,7. N. Idem, p. 40. U. Idem, fig. 26,12. *Couche 10b*: G. Idem, fig. 16,2,6 et 7. L. Idem, fig. 17,11. N. Idem, fig. 18,1. Q. Idem, fig. 17, 2–7. U. Idem, fig. 18,8. *Couche 11*: Q. Idem, fig. 3,3. — STR. Trois composantes (Pétrequin, 1970): Céramique simple à fond rond Néolithique ancien (?) pure dans la couche 11. Semble persister jusqu'en 10a. Céramique Roessen, présente dans les couches 10a et 10b. Céramique non décorée à fond aplati (Michelsberg ou Aichbühl?) apparaissant au niveau supérieur, 10a. — C14. Idem, p. 130. — ZET. *Couche 10a*: Céramique à fond aplati d'interprétation difficile. „Ces vases (non décorés à fond aplati) ont été trouvés, d'une part en association avec la céramique Roessen (de la couche 10), d'autre part isolés dans les foyers supérieurs du niveau 10 (= 10a). Il ne semble pas qu'il y ait là une séparation stratigraphique bien tranchée.“ *Couche 10*: Néolithique moyen, Roessen Wauwil. *Couche 10b*: Idem.

- Couche 11*: Néolithique ancien (?), civilisation indéterminée (cf. Cerny ou Rubané?). — Coll. Collot (Vesoul). Chapelain, 1878(79), p. 13. Gallia-préh., 5, 1962-1, p. 212-214; 8, 1965, p. 86. RAE, 17,1-2, 1966, p. 42-44 (niv. Bronze). Pétrequin, 1967, p. 327-331, et 1970. A. et G. Gallay, 1968, p. 18/19 (niv. Cordé).
- 234 GORNIES (F, Hérault). — Claux. — GEO. C. Audibert, 1959, p. 216. — STR. Chasséen non décoré avec flûte de Pan plus ancien que céramique Fontbouisse. Audibert, 1953 et 1959. Goury, voir Châteaubourg.
— Grahuches, voir Chaumont.
- 235 GRAMMONT (F, Haute-Saône). — ZET. Néolithique moyen probable. Musée Montbéliard. De L'Épée, 1884, p. 3 (t.-à-p.). Congrès AFAS, Dijon, 1911, p. 661-664; Nîmes, 1912, p. 584-590.
— Grammont (F, Terr. de Belfort), voir Beaucourt.
- 236 GRAND (F, Vosges). — GEO. N. Musée Epinal. Q. Idem.
— Grandchamp, voir Cernans.
— Grande-Barne, voir Biolle.
— Grande-Baume, voir Géménos.
— Grande-Charme, voir Couternon.
— Grandes-Planches, voir Soing, Pennesières.
— Grand-Pien, voir Sougères-sur-Sinotte.
— Grand-Pré, voir Saint-Léonard.
— Grands-Champs, voir Saint-Martin-du-Tertre.
- 237 GRANDSON (CH, Vaud). — Corcelette. — GEO. A. Von Gonzenbach, 1949, fig. 6,7, p. 29. T. Antiqua, 6, 1888, 37/38, p. 8, fig. 5. Munro, 1908, pl. 11, fig. 17. — ZET. Cortailod récent (Von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 12, 1930, p. 25.
- 238 GRANGES (F, Saône-et-Loire). — Les Arènes. — GEO. F. Musée Chalons-sur-Saône. — ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Musée Chalons-sur-Saône. Coll. Gros (Saint-Etienne). Armand-Calliat, 1940.
- 239 GRANGES (CH, Valais). — Pentzet. — CCH. Sauter, 1942; 1943-44, ASSP, 1942, p. 37; 1945, p. 37.
- 240 GRAUVES (F, Marne). — Jubercy. — GEO. M. Nougier, 1950, p. 373/74.
— Grelimbach, voir Salins-les-Bains.
— Grelonges, voir Saint-Georges-de-Reneins.
- 241 GRENG (CH, Fribourg). — GEO. A. Riquet, 1956, p. 417. — ZET. Cortailod récent et Cordé. Musées Fribourg et Berne. Pfahlb., 11, 1930, p. 53.
- 242 GRÈZES (F, Lozère). — GEO. A. Riquet, 1956, p. 416.
— Gros-Bois, voir Balloy.
- 243 GROÛTE, LA (F, Cher). — Camp de César. — GEO. I. Bailoud, 1959(61)-2, p. 510, n° 11.
- 244 GUIDEL (F, Morbihan). — Kerméné. — C14. BSPF, 57, 1960, p. 317-330.
- 245 GUISSÉNY (F, Finistère N.). — Le Curnic-en-Guissény. — C14. BSPF, 56, 1959, p. 292. Gallia-préh., 10, 2, 1967, p. 348.
- 246 GUTENBERG (L). — Balzers. — GEO. G. ASSP, 51, 1961, pl. 1,9.
- 247 GY (F, Haute-Saône). — Brûle-Cul. — CJU. Millotte, 1957(58), p. 14; 1963, p. 56. — Chèvre-Feu. — CJU. Tumulus 1: Millotte, 1957(58), p. 14. Tumulus 2: Musée Besançon. Castan, 1864, p. 403-405. Piroutet, 1913-2, p. 574. Millotte, 1957(58), p. 14 et pl. 10,6-13; 1963, p. 56.
- 248 HÄRKINGEN (CH, Soleure). — Hubel. — GEO. O. Musée Olten. Ströbel, 1939, p. 160. — ZET. Industrie type Dickenbännli. Musée Olten.
— Hafner, voir Zürich.
— Hagschutz, voir Niedereggenen.
- 249 HALLE (D, Saale). — Döläuer Heide. — C14. Behrens, 1965, p. 2.
— Hardt, voir Zwenkau.
— Hausbergen, voir Mundelsheim.
- 250 HAUTÉROCHE (F, Côte-D'Or). — La Chagnole. — CJU. Henry, 1933, p. 139.
— Hautès-Bruyères, voir Villejuif.
- 251 HECKLINGEN (D, Emmendingen). — CCH. Wagner, 1908, p. 254.
- 252 HEIDELSHEIM (D, Bruchsal). — C14. Symp. Mayence, 1966.
— Heidmoor, voir Berlin.
— Heidnischbühl, voir Carogne.
- 253 HEIMENHAUSEN (CH, Berne). — GEO. R. Musée Soleure.
— Heimenlachen, voir Berg.
— Helgenberg, voir Jechtingen.
- 254 HERBLINGEN (CH, Schaffhouse). — Grüthalde. — GEO. H. Vogt, 1967, fig. 13,4,6 et 7, p. 95. Q. Guyan, 1942, fig. 8 et 9, p. 89 et 91. Q. Idem, fig. 6, 85.
- 255 HERBOLZHEIM (D, Emmendingen). — Carrière Guth. — GEO. I. BFB, 13, 1937, fig. 4e, p. 9.
- 256 HÉRICOURT (F, Haute-Saône). — Mont-Vaudois. — GEO. H. Musée Vesoul. I. Behrens, 1963, n° 117. L. Musée Vesoul. N. Musées Vesoul et Montbéliard. Q. Musée Belfort. R. Millotte, 1956, fig. 5,8 p. 689. S. Bergougnoux et Glory, 1943, p. 30 fig. 159, p. 369. Sauter, 1943, fig. 42, p. 160. — ZET. Néolithique moyen cf. Marcilly-sur-Tille. Même matériel que Gondenans-Montby. Musées Vesoul et Belfort. Voulot, 1876, p. 191-196; 1897; Tuefferd, 1878, p. 45-47. Chapelain, 1878(79), p. 14/15. De la Noë, 1888, p. 324-326. Millotte, 1956. — CCH. Cf. ZET. — CJU. Chronologique des sépultures: 1. Construction des tumulus avec ciste. 2. Edification du rempart, puis inhumations en ciste. 3. Élévation du rempart et suite des inhumations en ciste. Cf. ZET.
- 257 HERKHEIM (D, Nördlingen). — Raimlinger Berg. — GEO. Q. Driehaus, 1960-2, p. 62 et pl. 49,11.
- 258 HERLISHEIM-PRÈS-COLMAR (F, Haute-Rhin). — GEO. U. Musée Colmar. AEA, 1, 1909-12, p. 260.
— Hermance, voir Chens-sur-Léman.
— Himmerich, voir Wetzikon.
— Hintere Burg, voir Burgäschi.
— Hirondelle, voir Sainte-Anastasia.
— Hirtenstein, voir Wattwiller.
- 259 HITZKIRCH (CH, Lucerne). — Seematte. — GEO. Sans provenance stratigraphique: L. Von Gonzenbach, 1949, pl. 7, fig. 34. Q. Idem, pl. 7, fig. 43-45 et 48-50. S. Bosch, 1939-1, p. 6, fig. 4 et fig. 11,3. Sauter, 1943, fig. 41, p. 159. T. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 27. Couche supérieure: A. Von Gonzenbach, 1949, fig. 7, 10 et 12, p. 39. E. Idem, pl. 5, fig. 3 et 4. Couche inférieure: A. Idem, fig. 4,5, p. 20. E. Idem, fig. 20,17, 18 et 21, p. 20. — STR. Superposition Cortailod ancien-Cortailod récent. Principale publication (Bosch, 1939-2) ne distinguant pas le matériel des niveaux inférieur et supérieur (voir aussi ASSP, 51, 1964, p. 15). ASSP, 30, 1938, p. 56-58; 31, 1939, pl. 11; 51, 1964, fig. 6, p. 15, et fig. 7, p. 16.
- 260 HÖNHEIM (F, Bas-Rhin). — Souffelweyersheim. — GEO. R. AEA-CAH, 4, 1922-26, pl. 1, fig. J et L, p. 13. — Ziegelei Steinfeld. — GEO. E. Musée Strasbourg. AEA, 2, 1913-17, fig. 47, H, K, p. 409. I. AEA, 2, 1913-17, fig. 47,6, p. 409. Hörnli-Gottesacker, voir Bäle.
— Hoheneck, voir Ludwigsburg.
— Hohlefelsen, voir Arlesheim.
- 261 HOLTZHEIM (F, Bas-Rhin). — GEO. D. Musée Strasbourg, n° 17257. M. Gallay, 1970, p. 138.
- 262 HOLZEN (D, Lörrach). — GEO. R. Musée Kandern.
— Holzhausen, voir Wildeshausen
— Homme-mort, voir Tingueux.
— Hubel, voir Härkingen.
- 263 HUEDE (D, Grafschaft Diepholz). — Dümmer. — C14. Symp. Mayence, 1966. Neustupný, 1968, p. 43.
— Hueterhubel, voir Aarburg.
— Hungerberg, voir Buchs, Erlinsbach.
- 264 IHRINGEN (D, Freiburg-Breisgau). — GEO. G. Musée Freiburg-Breisgau, n° 44/8. A. et G. Gallay, 1966, fig. 3,6, p. 34. I. BFB, 18, 1948-50, p. 209.
- 265 IMBHAUSEN (D, Northeim-Hannover, Niedersachsen). — C14. Symp. Mayence, 1966.
- 266 INDEN (D, Jülich, Nordrhein-Westfalen). — Lamersdorf. — C14. Symp. Mayence, 1966.
- 267 INKWIL (CH, Berne). — ZET. Cortailod (Von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 11, 1930, p. 32-34. Tschumi, 1953, p. 239/40.
— Insel Werd, voir Eschenz.
— Introd, voir Villeneuve.
- 268 IRLBACH (D, Straubing). — C14. Kohl et Quitta, 1963, p. 295.
— Isolino Virginia, voir Varèse.
- 269 ISTEIN (D, Lörrach). — Isteiner Klotz. — GEO. N. Deecke, 1925.
- 270 ISTRES (F, Bouches-du-Rhône). — Miouvin. — GEO. A. Gallia-préh., 4, 1961, fig. 39,8, p. 369. B. Idem, fig. 39,3 et 11, p. 369. D. Idem, fig. 38, p. 367. K. Idem, fig. 37,9, p. 367. — STR. Chasséen final, puis Chalcolithique de tradition chasséenne selon Escalon de Fonton. Gallia-préh., 4, 1961, p. 367-370.
- 271 JECHTINGEN (D, Freiburg-Breisgau). — Im Tal. — GEO. D. Musée Freiburg-Breisgau, n° 38/136. BFB, 18, 1948-50, pl. 14 bas, fig. 1. — Helgenberg. — GEO. G. BFB, 18, 1948-50, pl. 7, B5. A. et G. Gallay, 1966, fig. 4,1.
- 272 JESTETEN (D, Waldshut). — GEO. O. BFB, 2, 1929-32, p. 151 et 367. BFB, 3, 1933-36, p. 35.
- 273 JETTINGEN (F, Haut-Rhin). — GEO. N. Glory, 1942, n° 766.
— Jeune-Ronce, voir Couchey.
- 274 JEUXEY (F, Vosges). — GEO. N. Coll. Armbruster (Colbey).
- 275 JONCHERY (F, Haute-Marne). — GEO. N. Musée Epinal.
— Joncs, voir Evenos.
- 276 JOUQUES (F, Bouches-du-Rhône). — Davouste. — GEO.

- A. Guébbard, 1908(09), fig. 11,3, p. 761. Riquet 1956, p. 416.
 C. Riquet, 1956, p. 418.
- Juberçy, voir Grauves.
- 277 JULLIAC-LE-COQ (F, Charente). — Les Matignons. — C14. Gallia-préh., 5, 1962, p. 203.
- 278 JUNGINGEN (D, Ulm). — Sans Ld. — GEO. O. FBS, NF 14, 1957, pl. 7, fig. 4–19. Q. Idem, fig. F1. — Kesselbronn. — GEO. O. FBS, NR 14, 1957, pl. 7, fig. E 3–15.
- 279 JUVIGNAC (F, Hérault). — Fontcaude 2. — GEO. K. Audibert et Boudou, 1955, fig. 17,7–8, p. 98.
- Kachelfluh, voir Kleinkems.
 — Käppele, voir Baltersweil.
 — Kaiserstuhl, voir Burkheim.
 — Kermené, voir Guidel.
 — Kesselbronn, voir Jungingen
 — Klausenhorn, voir Wallhausen.
- 280 KLEINKEMS (D, Lörrach). — Kachelfluh. — GEO. E. BFB, 17, 1941–47, fig. 7,3, p. 107. Lais, 1948, fig. 42, p. 65. H. BFB, 17, 1941–47, fig. 7,2, p. 107. Lais, 1948, fig. 41, p. 63. S. Lais, 1948, fig. 43, p. 69. — STR. Tombe supérieure appartenant vraisemblablement au Michelsberg classique. Tombe inférieure, cf. Néolithique moyen de Gondenans-Montby et du Mont-Vaudois. Lais, 1948. BFB, 17, 1941–47, p. 106/07. — CCH. Bay. 1941–42, p. 11–13. Lais, 1948. Kimmig, 1941–47, p. 106–07.
- Klosterberg, voir Mählingen.
- 281 KNÖRINGUE (F, Haut-Rhin). — GEO. R. Glory, 1942, pl. 2, n° 802.
- 282 KÖNIGSCHAFFHAUSEN (D, Emmendingen). — Lieux de trouvaille divers. — GEO. D. BFB, 18, 1948–50, pl. 14, bas, fig. 3 (sous Leiselheim). I. BFB, 18, 1948–50, pl. 8, fig. J, 11. O. BFB, 18, 1948–50, pl. 34, fig. D.
- Königshoffen, voir Strasbourg.
 — Kohliweid bei Wil, voir Starrkirch.
- 283 KOLLMARSREUTE (D, Emmendingen). — GEO. R. BFB, 17, 1941–47, pl. 63, fig. 4.
- 284 KONSTANZ (D, Konstanz). — Baie de Constance. — GEO. R. Munro, 1908, fig. 45,14, p. 147. — Rauennegg. — GEO. P. Reinert, 1926, fig. 86,5, p. 210. Ströbel, 1939, fig. 6,6, p. 45.
- Krebsgraben, voir Wallhausen.
- 285 LABASTIDE-DE-VIRAC (F, Ardèche). — Baume d'Oullins. — GEO. K. Cah. lig., 8, 1959, fig. 8, p. 28.
- Labau, voir Ladern-sur-Lauquet.
 — Labeil, voir Lauroux.
 — Labry, voir Saint-Hippolyte-du-Fort.
 — Lac, voir Crissey.
 — Lacs, voir Minerve.
- 286 LADERN-SUR-LAUQUET (F, Aude). — Labau. — CCH. Fages, 1930–2. Guilaine, 1962, p. 23–26.
- Lagozza, voir Besnate.
 — Laiga, voir Cournanel.
- 287 LAMARCHE-SUR-SAÔNE (F, Côte-d'Or). — Mercey. — GEO. R. Thévenot, 1962–63, p. 2 (t.-à-p.) et fig. 3,2. Cf. pour tant hache des Maillys, Millotte et Thévenin, 1959, fig. 13, p. 38. Thévenot, 1962–63, fig. 2,4. BSPF, 1967, p. 345.
- Lamersdorf, voir Inden.
 — Lance, la, voir Concise.
 — Lanoï, voir Vallon-Pont-d'Arc.
- 288 LARGITZEN (F, Haut-Rhin). — GEO. N. Glory, 1942, n° 712.
- Las Faichos, voir Cournanel.
 — Lättringen, voir Sutz-Lättringen.
- 289 LAUROUX (F, Hérault). — Labeil. — GEO. *Couche 6*: D. Bousquet, Gourdiol et Guiraud, 1966, fig. 44, p. 126. *Couche 7*: D. Idem, fig. 55, p. 137, fig. 56, p. 138. *Couche 8*: D. Idem, fig. 60,1, p. 143. *Couche 9*: A. Idem, fig. 69 et 70, p. 152/53. B. Idem, fig. 70, p. 153. — STR. Succession Chasséen non décoré — Ferrières et Ferrières — Polada. Evolution interne du Ferrières avec formes carénées de tradition chasséenne dans la phase archaïque seulement. Décors gravés à cuit contemporains de Ferrières. Bousquet, Gourdiol et Guiraud, 1966.
- 290 LAUSANNE (CH, Vaud). — Cathédrale. — CCH. Blondel, 1943, p. 21. — Pierra-Portay. — CCH. Tschumi, 1920 (IAS), p. 75/76 (bibliographie). — Vidy. — GEO. P. Musée Lausanne. — CCH. Idem.
- 291 LAUTERACH (D, Ehingen). — Lautereck. — STR. Confirme la stratigraphie de Schussenried et les liaisons entre Aichbühl-Schwieberdingen et Roessen ancien classique. Taute, 1966(67). — C14. Idem.
- Lautereck, voir Lauterach.
- 292 LAVAL-DU-TARN (F, Lozère). — Baume-Brune. — GEO. I. Bailloud, 1959(61)–2, n° 19, p. 510.
- 293 LAVANS-LES-DOLE (F, Jura). — Moulin-Rouge. GEO. A., E., F., H., I., L., N. et Q. documentation Pétrequin (Besançon). — ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. — Coll. Pétrequin (Besançon). Feuvrier, 1913. Ripotot et Seibel, 1857(58). — CJU. Ripotot et Seibel, 1957(58), p. 6/7. Millotte, 1963, p. 55. Gallia-préh., 1, 1958, p. 116/17.
- 294 LAVE*, grotte de la (F, Vaucluse). — GEO. D. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 34,2, p. 102.
- 295 LEBETAÏN (F, Terr. de Belfort). — CCH. Glory, 1942, p. 175.
- Lébous, voir Saint-Mathieu-de-Trévières.
- 296 LÉCHELLES (CH, Fribourg). — CCH. Peissard, 1941, p. 63.
- Leimen, voir Füllinsdorf.
 — Leimgrub, voir Wolfenweiler.
- 297 LEISELHEIM (D, Freiburg-Breisgau). — GEO. H. BFB, 18, 1958–50, pl. 35, fig. A.
- 298 LEMBACH (F, Bas-Rhin). — GEO. R. AEA-CAH, 4, 1922–26, pl. 3, fig. E, p. 17.
- 299 LENZBURG (CH, Argovie). — GEO. E. Wyss, 1959, fig. 53, p. 83. Q. Musée Zürich. R. Idem. — CCH. Wyss, 1959; 1967. Moosbrugger-Leu, 1959.
- 300 LEOPARDI* (I). — C14. Piccola guida della preistoria italiana. Florence, 1962, pl. 13.
- Lessus, voir Ollon.
 — Lierre, voir Sainte-Anastasia.
 — Limmat, voir Zürich.
- 301 LINGOLSHEIM (F, Bas-Rhin). — Sablière Ficht (Fritsch). — GEO. D. AEA-CAH, 4, 1922–26, pl. 4, A–D, p. 21, et fig. 21, n et o, p. 25. H. Idem, fig. 21,a,b et j, p. 25. — Sablière Lienhardt. — GEO. I. AEA-CAH, 7, 1936–38, pl. 45, fig. 66, p. 203. Behrens, 1963, n° 105. — Sablière Schott. — GEO. G. A. et G. Gallay, 1966, fig. 3,4, p. 34. — Sablière Schott, anciennement Fischer. — GEO. Q. AEA-CAH, 7, 1935–38, p. 191–206 et pl. 42,3. CAH, 9, 1947–50, pl. 2, p. 152. R. AEA, 1, 1909–12, pl. 17, fig. 2 et 7, p. 153, et pl. 20, fig. 6, p. 161.
- 302 LITZELSTETTEN (D, Konstanz). — GEO. P. Ströbel, 1939, fig. 6,5, p. 45. Q. BFB, 19, 1951, pl. 12, fig. D,5 et 6.
- Lobsigersee, voir Seedorf.
- 303 LOCLE, LE (CH, Neuchâtel). — Col des Roches. — ZET. Mésoolithique progressivement néolithisé sous l'influence du Cortaillois (parallélisme avec les niveaux 4 et 5 sup. de Baulmes (VD). Musée Neuchâtel. Piroutet, 1928–1, p. 124. L. Reverdin, 1930. D. Vouga, 1943, p. 29, 63, 225 et pl. 4. ASSP, 1928, p. 105.
- Logis-du-Bord-de-l'Eau, voir Evenos.
- 304 LÖRRACH (D, Lörrach). — GEO. P. Musée Lörrach. BFB, 18, 1948–50, pl. 33,6; 20, 1956, pl. 35,7.
- 305 LOHN (CH, Schaffhouse). — In den Wyden. — GEO. O. Musée Schaffhouse. ASSP, 17, 1925, p. 45. Ströbel, 1939, p. 160. Guyan, 1942, p. 67.
- 306 LONGEVILLE (F, Haute-Saône). — GEO. N. Thévenin, 1961–3, fig. 3,6, p. 67.
- 307 LONGUEVILLE (F, Seine-et-Marne). — GEO. I. Renseignement Bailloud, 10. 12. 66.
- 308 LOUGRES (F, Doubs). — GEO. N. Musée Montbéliard.
- Louoi, voir Vallon-Pont-d'Arc.
- 309 LUDESSE (F, Puy-de-Dôme). — Banleau. — CCH. Daugas, 1968.
- 310 LUDWIGSBURG (D, Ludwigsburg). — Hoheneck. — GEO. I. Behrens, 1963, n° 76.
- 311 LÜSCHERZ (LOCRAS) (CH, Berne). — Station interne. — GEO. E. Wyss, 1954–55, notamment fig. 53,11, p. 192, fig. 55,24, p. 201. — STR. Evolution continue du Cortaillois ancien des auteurs (= groupe de Port-Conty). Wyss, 1954–55. — ZET. Groupe de Port-Conty. Musée Berne. Pfahlb., 7, 1876, p. 2; 8, 1879, p. 28; 9, 1888, p. 68; 11, 1930, p. 44. Ischer, 1928, p. 194–202. Tschumi, 1953, p. 277/78. Wyss, 1954–55. — Fouilles anciennes. — GEO. L. Von Gonzenbach, 1949, pl. 10, fig. 11. Q. Sauter, 1959–2, fig. 6,4, p. 27. T. Musées Zürich et Berne. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 9–17.
- 312 LUMBRES (F, Pas-de-Calais). — Montagne de Lumbres. — STR. Néolithique de tradition danubienne (cf. Cerny ou Roessen) antérieur au Chasséen. Prévost, 1962. Bailloud, 1964, p. 69. — C14. Prévost, 1962, p. 91.
- 313 LUSIGNY-SUR-OUCHE (F, Côte-d'Or). — Peuh-Trou. — GEO. F. Gallia-préh., 4, 1961, p. 222. H. Musée Dijon. Idem, fig. 18, p. 222. S. Idem, fig. 17, p. 221. — ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille, Musée Dijon. Gallia-préh., 4, 1961, p. 220–222.
- 314 LUTERBACH (CH, Soleure). — Chatelard. — GEO. R. Musée Soleure, n° 309.
- 315 LUTRY (CH, Vaud). — Châtelard. — GEO. P. Musées Yverdon et Lausanne. Tschumi, 1920, fig. 2 et 3, p. 76 (IAS). — CCH. De Bonstetten, 1874, p. 28. Tschumi, 1920, p. 77, et fig. 2 et 3, p. 75. Viollier, 1927, p. 218 (bibliographie). — Montagny. — CCH. Viollier, 1927, p. 219 (bibliographie). Tschumi, 1920, p. 77.

- Lutzengütle (Lutzengüetle), voir Eschen.
 – Madeleine, voir Villeneuve-lès-Maguelonne.
- 316 MAIHINGEN (D, Nördlingen). – Klosterberg. – GEO. Q. Driehaus, 1960–2, p. 64/65 et pl. 55, 23.
- 317 MAILHAC (F, Aude). – CCH, Guilaine, 1962, p. 26.
 – Malanser, voir Eschen.
- 318 MALAY-LE-GRAND (F, Yonne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 270.
- 319 MALEMORT-DU-COMTAT (F, Vaucluse). – Unang. – GEO. A. Paccard et Gagnière, 1954, fig. 6, 39, p. 13. Q. Idem, fig. 5, 23, p. 11. K. Idem, fig. 7, 10, p. 14.
 – STR. Matériel des niveaux Néolithique moyen trop pauvre pour qu'une différence significative puisse y être décelée. Paccard et Gagnière, 1954.
- Malpas, voir Chaumont.
- 320 MANDEURE (F, Doubs). – GEO. U. Thévenin, 1964, fig. 49, 3, p. 233.
- 321 MANE (F, Basses-Alpes). – Beauchamp. – GEO. K. Dreyfus, 1958, fig. 10, 1, p. 181. – Roucas. – GEO. K. Dreyfus, 1958, fig. 5, 1 et 2, p. 175.
 – Manteau-de-Saint-Martin, voir Saint-Georges-en-Gonzan.
- 322 MANTOCHE (F, Haute-Saône). – GEO. P. Thévenin, 1965, pl. 21, 9, p. 52.
- 323 MARCILLY-SUR-TILLE (F, Côte-d'Or). – GEO. E. Gallia-préh., 8, 1965, fig. 14, 5, p. 68; fig. 14, 7, p. 68. F. Idem. H. Idem. I. Idem, fig. 14, 9, p. 68. L. Idem. N. Gallia-préh., 4, 1961, fig. 12, 9, p. 218. Q. Musée Dijon (fouilles Socley). – ZET. Station éponyme du Néolithique moyen bourguignon non chasséen. Musée Dijon. Coll. Planson (Dijon). Perrenet, 1907, p. 127–131. Gallia-préh., 4, 1961, p. 217–220; 8, 1965, p. 66–69. Planson, 1963.
- 324 MARIN-ÉPAGNIER (CH, Neuchâtel). – ZET. Cortaillod ancien (von Gonzenbach, 1949). ASSP, 28, 1936, p. 29. Pfahlb., 12, 1930, p. 8.
- 325 MAROLLES-SUR-SEINE (F, Seine-et-Marne). – GEO. F. Renseignement Bailloud, 10. 12. 66. I. Idem.
 – Marsa, voir Beauregard.
- 326 MATELLES, LES (F, Hérault). – Bois-Martin. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416. – Suquet-Coucolière. – STR. Naissance de cette stratigraphie reposant essentiellement sur l'interprétation d'Arnal. Pannoux, 1953. Arnal, 1955, p. 548.
- 327 MATHAY (F, Doubs). – GEO. N. Musée Belfort, T570–571.
 – Mâtignons, voir Juillac-le-Coq.
- 328 MEAILLES (F, Basses-Alpes). – Pertus 2. – GEO. *Couche I*: B. laworsky, 1960, fig. 19, 12, p. 128. *Couche H*: C. Idem, fig. 13, 5, p. 115. D. Idem, fig. 17, 2, p. 125. – STR. *Couche H* (Chasséen), association anse en flûte de Pan et décor gravé à cuit sur une fusaiöle. laworsky, 1960.
- 329 MEILEN (CH, Zürich). – Obermeilen. – GEO. L. Munro, 1908, pl. 1, fig. 2, p. 13. T. Von Gonzenbach, 1949, pl. 12, fig. 11.
- 330 MEISTRATZHEIM (F, Bas-Rhin). – GEO. R. CAH., 9, 1947–50, fig. 1 et 2, p. 18/19.
- 331 MELLECEY (F, Saône-et-Loire). – Montadiot. – ZET. Néolithique moyen. Gros, 1962–63.
- 332 MELOISEY (F, Côte-d'Or). – Mont-du-Single. – CJU. Bouillerot, 1912, p. 87/88 (d'après Saulcy). Henry, 1933, p. 103.
- 333 MEMPRECHTSHOFEN (D, Kehl). – GEO. R. BFB, 19, 1951, pl. 15, fig. 6.
 – Mercey, voir Lamarche-sur-Saône.
- 334 MERDINGEN (D, Freiburg-Breisgau). – GEO. U. Lais, 1919, pl. 1, 9.
 – Mère-Clochette, voir Rochefort-sur-Nenon.
- 335 MÈREVILLE (F, Meurthe-et-Moselle). – GEO. R. BSPF, 61, 1965, 1, p. 158.
 – Merlach, voir Meyriez.
 – Mernou, voir Salins-les-Bains.
- 336 MERRY-SUR-YONNE (F, Yonne). – Roche-aux-Loups. – GEO. F. Bailloud, 1964, fig. 30, 4, p. 133, et p. 137.
- 337 MESNAY (F, Jura). – Montfoirons. – CJU. Piroutet, 1927, p. 351. – Pâturages. – CJU. Idem, p. 351. – Tettes. – CJU. Henry, 1933, p. 26.
- 338 MESNIL-SUR-OGER (F, Marne). – Mournouards 2. – GEO. T. Gallia-préh., 1962, 1, fig. 24, 4 et 5, p. 49. – C14. Idem, p. 133.
- 339 MESNIL-SAINT-LOUP (F, Aube). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 163.
- 340 MÉTHAMIS (F, Vaucluse). – Abri Edward. – GEO. K. Cah. lig., 11, 1962, fig. 3, 6, p. 13. – Eglise. – STR. Les niveaux 8, 9 et 10 sont probablement tardifs, post-chasséens. Persistance de la céramique lustrée (de tradition Néolithique moyen) jusqu'au Fontbousse. Paccard, 1956, p. 55. Audibert et Escalon de Fonton, 1958, p. 11.
- 341 MEYRIEZ (CH, Fribourg). – Merlach. – ZET. Cortaillod (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 9, 1888, p. 61; 11, 1930, p. 54.
- 342 MEYRUEIS (F, Lozère). – Cabra. – GEO. C. Riquet, 1956, p. 418. D. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 28, 5, p. 94.
 – Michelsberg, voir Untergrombach.
- 343 MIGNAVILLERS (F, Haute-Saône). – GEO. R. Gallia-préh., 3, 1960, fig. 20, 2, p. 204. Thévenin, 1961–3, fig. 6, p. 71.
- 344 MILLAU (F, Aveyron). – Clapade. – GEO. B. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 33, 1, p. 100.
- 345 MINERVE (F, Hérault). – Dolmen 5 des Lacs. – GEO. T. Cah. lig., 13, 1964, 1, fig. 10, 2, p. 150.
- 346 MINOT (F, Côte-d'Or). – Banges. – CJU. Henry, 1933, p. 23 et 162.
 – Miouvin, voir Istres.
- 347 MÖRIGEN (CH, Berne). – GEO. A. Riquet, 1956, p. 417. E. Von Gonzenbach, 1949, pl. 1, fig. 2. – ZET. Cortaillod récent. Ischer, 1928, p. 186. Pfahlb., 1, 1865, p. 96; 1888, p. 68; 11, 1930, p. 42. Tschumi, 1953, p. 291.
- 348 MOHELNICE (ČS, Záhřeb). – C 14 Neustupný, 1968, p. 42.
- 349 MOLD* (D). – C14. Neustupný, 1968, p. 42.
 – Monceau, voir Moroges.
- 350 MONDRAGON (F, Vaucluse). – Bollène. – GEO. C. Gallia-préh., 2, 1959, fig. 2, p. 215.
- 351 MONNIÈRES (F, Jura). – CJU. Musée Dole. Ripotot et Seibel, 1957(58), p. 7/8. Gallia-préh., 1, 1958, p. 116/17. Millotte, 1963, p. 55.
 – Mont, voir Crissey, Refranche.
 – Montade, voir Plan-de-Cuques.
 – Montadiot, voir Mellecey.
 – Mont-Afrique, voir Flavignerot.
 – Montagne de Bertin, voir Vitteaux.
- 352 MONTAGNIEU (F, Ain). – Souhait. – GEO. A. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 26, 13, p. 255. K. Idem, fig. 26, 9 et 11, p. 255. – STR. Il est difficile de dire si le niveau mésolithique (avec pièces à coches), antérieur aux tombes en ciste et à la céramique Néolithique moyen, peut être rattaché sans autre au Mésolithique tardif de Culoz et de Baulmes, dont la place stratigraphique est identique. Desbrosse, Parriat et Perraud, 1961. – ZET. Niveau des tombes probablement chasséen. Parriat et Perraud, 1956, p. 59–87. Desbrosse, Parriat et Perraud, 1961, p. 3–68. Gallia-préh., 2, 1959, p. 111/12; 5, 1962–1, p. 252–260. – CCH. Idem.
 – Montagny, voir Lutry.
 – Mont Bart, voir Bart.
 – Montbeyre, voir Teyran.
 – Montchaibeux (Mont-Chaiboux), voir Châtillon.
 – Mont-du-Château, voir Belfort.
- 353 MONTCLUS (F, Gard). – Baume. – GEO. K. Escalon de Fonton, 1964–2, fig. 4, 13 et 14. – STR. Persistance des têtes de flèches tranchantes de type 39, 80 et 81 à travers tout le Néolithique ancien et moyen (Mésolithique tardif, Cardial, Chasséen). – Escalon de Fonton, 1964–2; 1966–1. Gallia-préh., 9, 1966, 2, p. 574. – C14. Symp. Mayence, 1966. – Prével. – GEO. D. Gallia-préh., 6, 1963, fig. 40, p. 266. Q. Roudil, 1963, fig. 5, p. 234.
 – Mont-les-Etrelles, voir Etrelles-et-la-Montbleuse.
 – Montfoirons, voir Mesnay.
 – Mont-Gradion, voir Chariez.
- 354 MONTILIER (CH, Fribourg). – ZET. Cortaillod récent (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 11, 1930, p. 57.
 – Mont-Jarroz, voir Bithaine-et-le-Val.
 – Mont-Joly, voir Soumont-Saint-Quentin.
- 355 MONTJOVET (I, Aoste). – Finsey. – CCH. Barocelli, 1928, p. 5, n° 16 (bibliographie). Barocelli et Brocherel, 1951, p. 149, 151, 202; 1956(58), p. 16.
 – Mont-Juliard, voir Santenay.
 – Montlobre, voir Vailhauquès.
- 356 MONTMOROT (F, Jura). – GEO. A. Musée Lons-le-Saunier. Riquet, 1956, p. 417. C. Riquet, 1956, p. 418. E. Musée Lons-le-Saunier. Piggott, 1953, fig. 3, 3, p. 419. F. Musée Lons-le-Saunier. H., L. et Q. Idem. – ZET. Musées Lons-le-Saunier et Dole. Girardot, 1902. Piroutet, 1929–1, p. 104/05. Piggott, 1953, p. 416.
 – Montorge (Mont-d'Orge), voir Sion.
- 357 MONTPEZAT (F, Basses-Alpes). – Grotte Murée. – GEO. K. Courtin, 1961, p. 184. – C14. BSPF, 64, 1967. CRSM 4, p. 99.
- 358 MONTREUX-CHÂTELARD (CH, Vaud). – Clarens (Fin-de-Tavel). – CCH. Tauxe, 1916. Tschumi, 1920 (IAS), p. 154 et fig. 17–20. Viollier, 1927, p. 109 (bibliographie).

- Montroz, voir Thiérens.
– Mont-Sainte-Odile, voir Ottrott.
– Mont-de-Sène, voir Santenay.
– Mont-du-Single, voir Meloisey.
– Mont-Terri (Mont-Terrible), voir Cornol.
– Mont-Terrible, voir Orchamps.
– Mont-Tronchet, voir Champpey.
– Mont-d'Uzore, voir Saint-Paul-d'Uzore.
– Mont-Vaudois, voir Héricourt.
- 359 MOOSSEEDORF (CH, Berne). – GEO. A. Guébard, 1908(09), fig. 18, p. 767. Riquet, 1956, p. 417. E. Von Gonzenbach, 1949, fig. 7,7, p. 39. L. Pfahlb., 2, 1858, pl. 3, fig. 40. S. Troyon, 1860, pl. 7, fig. 27. Munro, 1908, p. 80. T. Musée Berne. Pfahlb., 6, 1866, pl. 3, fig. 26.
- Morel, voir Bellecombe.
- 360 MOROGES (F, Saône-et-Loire). – Monceau. – GEO. K. Thévenot, 1958–59, fig. 20–22. – ZET. Néolithique moyen ou récent. Thévenot, 1958–59.
- 361 MORVILLE-LÈS-VIC (F, Moselle). – GEO. U. Barthélémy, 1889, p. 222.
– Motte-du-Châtelot, voir Courchaton.
– Moulambeu, voir Rainans.
– Moulin-de-Droux, voir Saint-Rémy.
– Moulin-Rouge, voir Lavans-lès-Dole.
– Moulin-de-Sauret, voir Castelnau-le-Lez.
– Mournouards, voir Mesnil-sur-Oger.
- 362 MOUTHOMET (F, Aude). – Serre. – CCH. Guilaine, 1964, p. 272/73 et fig. 9 et 10.
- 363 MOUX (F, Aude). – Chambres d'Alario. – CCH. Bousquet, 1960. Guilaine, 1962, p. 26. Guilaine et Aymé, 1960 (grotte en général).
- 364 MOYEN-MÜSPACH (F, Haut-Rhin). – GEO. N. Glory, 1942, n° 727.
- 365 MÜDDERSHEIM (D, Düren). – C14. Symp. Mayence, 1966.
– Mulhouse, voir Rixheim.
- 366 MUNCHHAUSEN (F, Bas-Rhin). – GEO. R. AEA-CAH, 4, 1922–26, fig. 30P, p. 29.
- 367 MUNDOLSHEIM (F, Bas-Rhin). – Fort Hausbergen. – GEO. D. BFB, 18, 1948–50, pl. 14, haut, fig. 4, et bas, fig. 2. – Rangierbahnhof. – GEO. A. Musée Strasbourg. D. AEA-CAH, 4, 1922–26, pl. 4G, p. 21. AEA, 1, 1909–12, pl. 36,8, p. 255. E. AEA, 1, 1909–12, pl. 36,6, p. 255. Musée Strasbourg, n° 8198. G. AEA, 1, 1909–12, pl. 36,16, p. 255. H. Idem, pl. 36,13. I. Idem, pl. 36,3, p. 255. Behrens, 1963, n° 104. Musée Strasbourg.
- 368 MUNZINGEN (D, Freiburg-Breisgau). – Tombe. – GEO. H. BFB, 17, 1941–47, pl. 43, fig. A1. – Camp. – GEO. E. Par ex. BFB, 17, 1941–47, pl. 33,2,3,6,11,13 et 16. BFB, 21, 1958, pl. 13, 1–8, pl. 14, 8–10. G. BFB, 17, 1941–47, pl. 35,8. H. BFB, 21, 1958, pl. 5,7,9,10,13,17 et 22. I. Idem, pl. 2–24. Behrens, 1963, n° 78. N. BFB, 21, 1958, p. 47. S. Idem, p. 48.
- 369 MUR (CH, Vaud). – Oberwistenbach–Guévaux. – GEO. P. Musée Berne. Pfahlb., 9, 1888, pl. 21,18. Ströbel, 1939, p. 149.
– ZET. Cortailod récent (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 11, 1930, p. 55/56.
– Murée, voir Montpezat.
– Musau, voir Oberschaeffolsheim,
– Mussbach, voir Freiamt.
- 370 MUTZENHOUSE (F, Bas-Rhin). – GEO. Q. CAH, 10, 1954, n° 134, fig. 2,1, p. 11.
- 371 NANT (F, Aveyron). – Calade. – GEO. B. Vidal, Boudou et Audibert, 1955, p. 314, fig. 6.
- 372 NEMOURS (F, Seine-et-Marne). – Troglodyte. – GEO. F. Bailloud, 1964, p. 127 et 136. K. L'Anthropologie, 57, 1953, fig. 3,1–7, p. 215. Q. Idem, fig. 3,14. U. Idem, fig. 3,12 et 16.
- 373 NENZLINGEN (CH, Berne). – Birsmatten, Basisgrotte. – GEO. G. Bandi, 1963, fig. 135, p. 249. – ZET. Un tesson Aichbühl-Schwieberdingen. Idem.
– Nermont, voir Saint-Moré.
- 374 NEUHAUSEN AM RHEINFALL (CH, Schaffhouse). – Ottersbühl. – GEO. O. Musée Schaffhouse. ASSP, 27, p. 25. Guyan, 1942, p. 66/67.
- 375 NEUNKIRCH (CH, Schaffhouse). – In den Wyden. – GEO. O. Musée Neunkirch. ASSP, 7, 1914, p. 50/51. Guyan, 1942, p. 67.
- 376 NEUVELLE-LÈS-LA-CHARITÉ (F, Haute-Saône). – GEO. P. Thévenin, 1965, pl. 21, fig. 8, p. 52.
- 377 NEUVEVILLE (NEUENSTADT) (CH, Berne). – Schafis (Chavannes, Ligerz). – GEO. T. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 3. – ZET. Cortailod ancien (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 11, 1930, p. 48. Ischer, 1928, p. 219–223. Tschumi, 1953, p. 307/08 (sous Schafis 24).
- 378 NIEDEREGGENEN (D, Müllheim). – Hagschutz. – GEO. G. BFB, 18, 1948–50, pl. 8, fig. D; pl. 9, fig. 7–10, 17, 20 et 21. H. Idem, pl. 10, fig. 2, 10 et 11. I. Idem, pl. 13, fig. 41–47. N. Deecke, 1925. O. BFB, 18, 1948–50, pl. 3, fig. 37–40. Q. Idem, pl. 13, fig. 11–23. – STR. Stratigraphie entre éléments Roessen-Wauwil et céramique Néolithique moyen non décorée, non confirmée, mais non impossible. Céramique non décorée, mal identifiable (Michelsberg?). BFB, 18, 1948–50, p. 47 et pl. 9–13. – ZET. Roessen type Wauwil. Musée Freiburg-Breisgau. BFB, 2, 1929–32, p. 45; 3, 1933–36, p. 353. Kimmig, 1948–50.
- 379 NIEDERERLINSBACH (CH, Soleure). – GEO. O. Musée Olten. – ZET. Matériel de type Dickenbännli. Idem.
- 380 NIEDERRIED BEI INTERLAKEN (CH, Berne). – Ursisbalm. – CCH. Tschumi, 1915.
- 381 NIEDERSCHWÖRSTADT (D, Säckingen). – CJU. Kraft, 1928. Gersbach, 1966–67 (sous Schwörstadt).
- 382 NIEDERWIL (CH, Thurgovie). – GEO. E. Waterbolck et van Zeist, 1966. H. Idem, fig. 8,14, p. 569. – C14. Conférence Berne, 10, 1964. – Gachnang. – GEO. S. Tröltzsch, 1902, p. 106.
- 383 NIEW-DORDRECHT (NL). – C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 384 NIFFER (F, Haut-Rhin). – GEO. R. Musée Altkirch.
- 385 NOROY-LÈS-JUSSEY (F, Haute-Saône). – GEO. N. Coll. Collot (Vesoul). Q. Idem. R. Idem. – ZET. Néolithique moyen probable. Coll. Collot (Vesoul). Chapelain, 1878(79), p. 19. Bouillierot, 1874, p. 217/18; 1881, p. 94/95.
- 386 NORSINGEN (D, Freiburg-Breisgau). – GEO. E. BFB, 17, 1941–47, pl. 64, fig. B.
– Nouvenière, voir Saint-Michel-l'Observatoire.
- 387 NOVY-BYDŽOV (CS, Nový-Bydžov). – C14. Neustupný, 1968 p. 42.
- 388 NUSSDORF (D, Überlingen). – GEO. L. Munro, 1908, p. 152. R. Pfahlb., 6, 1866, pl. 6, fig. 17a–b. T. Idem, pl. 7, fig. 23.
- 389 OBEREGGENEN (D, Müllheim). – GEO. N. Deecke, 1925.
- 390 OBERGROMBACH (D, Bruchsal). – GEO. Q. BFB, 18, 1948–50, p. 29 et pl. 1, fig. 5 et 6.
- 391 OBERLARG (F, Haut-Rhin). – ZET. Néolithique moyen probable. AEA, 1, 1909–12, p. 256, note 3. AEA-CAH, 4, 1922–26, p. 32. Glory, 1942, pl. 5 (1262).
– Obermeilen, voir Meilen.
- 392 OBERMUMPF (CH, Argovie). – Auf der Fluh. – GEO. O. ASSP, 17, 1925, p. 45. – ZET. Matériel de type Dickenbännli Idem.
- 393 OBERRIMSINGEN (D, Freiburg-Breisgau). – GEO. Q. BFB, 21, 1958, pl. 58, fig. 14 et 19.
- 394 OBERROTWEIL (D, Freiburg-Breisgau). – GEO. G. BFB, 17, 1941–47, pl. 65, fig. C5 et 6. A. et G. Gallay, 1966, fig. 4,2.
- 395 OBERSCHAEFFOLSHEIM (F, Bas-Rhin). – Musau. – GEO. E. AEA-CAH, 4, 1922–26, fig. 15, p. 20.
– Oberwistenbach, voir Mur.
- 396 ÖNSINGEN (CH, Soleure). – GEO. R. Musée Soleure, n° 813.
- 397 ÖTWIL AN DER LIMMAT (CH, Zürich). – Im Grüt. – GEO. P. ASSP, 34, 1943, fig. 7, p. 26; 36, 1945, fig. 9, 40.
- 398 OFTRINGEN (CH, Argovie). – Striegel. – GEO. O. ASSP, 30, 1938, fig. 34, p. 150. – ZET. Matériel de Type Dickenbännli. Idem.
- 399 OISELAY-ET-GRACHAUX (F, Haute-Saône). – CJU. Piroutet, 1913–2, p. 574.
- 400 OLLON (CH, Vaud). – Saint-Triphon, Lessus. – GEO. R. Coll. Bocksberger (Aigle). – CCH. Schenk, 1907. Viollier, 1927, p. 259 (bibliographie).
- 401 OLTEN (CH, Soleure). – Enge am Born. – GEO. O. Musée Olten. ASSP, 24, 1932, p. 24. – ZET. Matériel de type Dickenbännli. Idem. – Säljacken im Fustlig. – GEO. O. Musée Olten. Ströbel, 1939, p. 160. – ZET. Matériel de type Dickenbännli. Idem.
- 402 OLTINGUE (F, Haut-Rhin). – Berg, Hinter dem Berg. – GEO. Q. Sauer, 1962, fig. 5, p. 11. – ZET. Probablement Néolithique moyen. Musée Strasbourg. Gutman, 1913. AEA, 1, 1909–12, p. 105–110, 125–128, 171–180. CAAH, 5, 1961, p. 19/20; 6, 1962, p. 5–12.
- 403 ONNENS (CH, Vaud). – GEO. A. Musée Lausanne. E. Musée Lausanne. Von Gonzenbach, 1949, fig. 5,23, p. 27. L. Musée Lausanne. Q. Idem. R. Idem. S. Idem. Schenk, 1912, fig. 124, p. 352. Sauter, 1943, fig. 41, p. 159. T. Musée Lausanne. – ZET. Cortailod récent. Musée Lausanne. Pfahlb., 9, 1888, p. 79; 12, 1930, p. 24. Viollier, 1927, p. 265.
- 404 ONZAIN (F, Loir-et-Cher). – Ecuers. – GEO. U. BSPF, 1947, p. 350–363. Bailloud, 1964, p. 45.
- 405 OPFIKON (CH, Zürich). – CJU. Vogt, 1931. Tschumi, 1949, p. 654 et fig. 250.
- 406 OPFINGEN (D, Freiburg-Breisgau). – GEO. A. BFB, 17,

- 1941-47, pl. 23, fig. 10. Q. Idem, pl. 29, fig. 21, 24-28. - Birkle. - GEO. H. Musée Freiburg-Breisgau. Q. Idem.
- 407 OPPEDETTE (F, Basses-Alpes). - GEO. A. Guébbard, 1908(09), fig. 12, p. 763. Riquet, 1956, p. 417. D. Idem.
- 408 ORCHAMPS (F, Jura). - Mont-Terrible. - CJU. Millotte, 1963, p. 55.
- 409 ORGON (F, Bouches-du-Rhône). - Vallon de Beauregard. - GEO. K. Coiffard, 1964, fig. 1,8, p. 120.
- 410 ORPIERRE (F, Hautes-Alpes). - Tarrin. - GEO. A. Riquet, 1956, p. 417.
- 411 ORSCHWEIER (D, Lahr). - GEO. R. BFB, 20, 1956, pl. 35, fig. 4.
- 412 OSLON (F, Saône-et-Loire). - GEO. U. Musée Châlon-sur-Saône.
- Ostergauermoos, voir Willisau-Land.
 - Ottersbühl, voir Neuhausen am Rheinfall.
- 413 OTTROT (F, Bas-Rhin). - Mont-Sainte-Odile. - GEO. Q. CAH, 9, 1947-50, fig. 1,2, p. 32.
- Oullins, voir Labastide-de-Virac.
- 414 OUROUX-SUR-SAONE (F, Saône-et-Loire). - Port d'Ouroux. GEO. A. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 74,14, p. 299. K. Coll. Gros (Saint-Etienne). Q. Gallia-préh., 2, 1959, fig. 20, n° 22, 23 et 25, p. 126. - ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille et Néolithique final (Campaniforme). Coll. Gros (Saint-Etienne). Gallia-préh., 2, 1959, p. 125/26; 5, 1962-1, p. 294-299.
- Paquiers-de-la-Saône, voir Crissey.
- 415 PARDAILHAN (F, Hérault). - Coulouma. - STR. Matériel décoré trop peu important pour prouver son antériorité par rapport à un Chasséen non décoré. Lauriol, 1962.
- 416 PARON (F, Yonne). - GEO. M. Hure, 1921, p. 108. - La Butte. - GEO. L. Hure, 1921, fig. 675, 676, p. 430.
- Pâturages, voir Mesnay.
- 417 PÈGUE, LE (F, Drôme). - Les Prades. - GEO. A. Gallia-préh., 6, 1963, fig. 23,2,2a,2b, p. 297. B. Idem, fig. 23,3, p. 297. D. Idem.
- 418 PENNESIÈRES (F, Haute-Saône). - Grandes-Planches, Côte-de-Courboux. - CJU. Thévenin, 1959. RAE, 12, 1961, p. 68. Gallia-préh., 3, 1960, p. 197/98.
- Pentzet, voir Granges.
- 419 PÉRIGNEUX (F, Loire). - Suc-de-la-Violette. - GEO. A. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 12,1, p. 239. B. Idem, fig. 12,5. D. Idem, fig. 12,2 et 5. K. Idem, fig. 13,13, p. 240. - ZET. Chasséen. Gallia-préh., 5, 1962, 1, p. 237-242.
- Pérouse, voir Aubigny-la-Ronce.
- 420 PERS-JUSSY (F, Haute-Savoie). - CJU. Sauter et Spahni, 1949, p. 158.
- Perte-du-Cros, voir Saillac.
 - Pertus, voir Méailles.
 - Petit-Chasseur, voir Sion.
 - Petit-Vaux, voir Champs.
 - Petrushügel, voir Cazis.
 - Peuh-Trou, voir Lusigny-sur-Ouche.
- 421 PEYMEINADE (F, Alpes-Maritimes). - GEO. A. Riquet, 1956, p. 417.
- 422 PFETTERHOUSE (F, Haut-Rhin). - GEO. N. Musée Altkirch.
- 423 PFETTISHEIM (F, Bas-Rhin). - Bei der Kapelle. - GEO. D. CAAH, 8, 1964, fig. 15,3-8, p. 53. - Oben am Niefferner Weg. - GEO. D. BSPF, 57, 1960, fig. 2,2, p. 209. - Auf Truchtersheimer Pfad. - GEO. R. BSPF, 1959, fig. 3,2, p. 215.
- 424 PFLAUMLOCH (D, Neresheim). - Goldberg. - STR. Séquence reconstituée établie à partir des recoupements entre habitats. La céramique „Michelsberg“ (non publiée) pourrait être en partie une céramique Rössen ancien non décorée. Le complexe qualifié d'Altheim (Goldberg 3) contient également des tessons Aichbühl-Schwieberdingen, Cordé et Bronze ancien. Bersu, 1936 et 1937. Baer, 1959, p. 159. M. Gallay, 1970.
- 425 PFUHLGRIESHEIM (F, Bas-Rhin). - GEO. R. AEA-CAH, 4, 1922-26, pl. 1, fig. F, p. 13.
- Pic-de-Brau, voir Couranel.
 - Piccioni, voir Bolognano.
 - Piera-Portay, voir Lausanne.
 - Pierrefitte, voir Volnay.
 - Pierre-qui-Vire, voir Rochepot.
 - Pilon-du-Roy, voir Allauch.
 - Pion, voir Saint-Gengoux-de-Scissé.
 - Pipistrelli, voir Finale Ligure.
 - Plaine, voir Trets.
 - Plan-des-Aires, voir Forcalquier.
 - Planche, voir Fédry.
- 426 PLAN-DE-CUQUES (F, Bouches-du-Rhône). - Carrière, Montade. - GEO. K. Courtin et Puech, 1963, fig. 4, p. 60.
- Plans, voir Douvaine, Chens-sur-Léman.
 - Plantée-de-Rive, voir Auvernier.
- 427 PLOUDALMEZEAU (F, Finistère N.). - C14. Gallia-préh., 10, 2, 1967, p. 351. - Ile Carn. - C14. BSPF, 56, 1959, p. 292/93.
- Poiset, voir Ternant.
- 428 POLIGNY (F, Seine-et-Marne). - GEO. I. Renseignement Bailloud, 10. 12. 66.
- Pollera, voir Finale Ligure.
 - Pont-de-l'Ar, voir Strasbourg.
 - Poron-des-Cuèches, voir Vic-sous-Thil.
- 429 PORT (CH, Berne). - GEO. E. Musée Bienne. - ZET. Cortailod ancien (von Gonzenbach, 1949), groupe de Port-Conty selon notre terminologie. Musée Bienne. Pfahlb., 11, 1930, p. 36-38. Tschumi, 1940; 1953, p. 326-328 (bibliographie, mise au point).
- 430 PORTALBAN (CH, Fribourg). - GEO. T. Musée Berne.
- Port-Conty, voir Saint-Aubin-Sauges.
- 431 PORTES-LÈS-VALENCE (F, Drôme). - Portes 2. - GEO. K. Gallia-préh., 4, 1961, fig. 32,1-6, p. 335.
- Port-d'Ouroux, voir Ouroux-sur-Saône.
- 432 POULAINCOURT-ET-CLAIRFONTAINE (F, Haute-Saône). - CJU. Kobay, 1948, p. 56.
- Poyat-du-Chêne, voir Toussieux.
 - Prades, voir Pègue.
- 433 PRATTELN (CH, Bâle-Campagne). - Blözen. - GEO. O. Rudin, 1962. ASSP, 1963, p. 60. - ZET. Matériel de type Dickenbännli et éléments tardenoisien (séparés?). Idem. Préfargier, voir Marin-Préfargier.
- 434 PREGNY (CH, Genève). - GEO. P. Musée Genève. Ströbel, 1939, p. 149.
- Presbytère, voir Dürmenach.
 - Prével, voir Montclus.
- 435 PUGEY (F, Doubs). - Bois-Néron. - CJU. Piroutet, 1913-2, p. 574. Millotte, 1963, p. 331.
- 436 PULKAU* (D). - C14. Neustupný, 1968, p. 42.
- 437 PULLY (CH, Vaud). - Chamblandes. - GEO. R. Schenk, 1902-03, pl. 1, p. 12 (t.-à-p.). - CCH. Naef, 1901. Morel-Fatio, 1880-82. Tschumi, 1920, (IAS), p. 77-81, 145-154. Viollier, 1927, p. 295/96 (bibliographie). Bosset, 1943. ASSP, 18, 1925, p. 45/46; 40, 1949-50, pl. 24, fig. 6. - Vernay. - GEO. R. Marcel, 1882, p. 262. - CCH. Marcel, 1882. Tschumi, 1920, p. 78.
- 438 PURGEROT (F, Haute-Saône). - Châtelard. - ZET. Néolithique probable. Millotte, 1955, n° 38.
- Puy-Saint-Didier, voir Vienne.
- 439 QUINCEY (F, Haute-Saône). - Champdamoy. - GEO. L. Coll. Collot (Vesoul). N. Idem. Q. Idem. Collot, 1950, pl. 3, fig. 8 et 9, p. 23. U. Thévenin, 1964, fig. 49,2. BSPF, 45, 1948, p. 174. Collot, 1950, pl. 2. Thévenin, 1964, fig. 49,7, p. 233. - ZET. Néolithique moyen probable. Coll. Collot (Vesoul). Glory, 1948-1, p. 174. Collot, 1950, Thévenin, 1964, p. 232.
- Raimlinger Berg, voir Herkheim.
- 440 RAINANS (F, Jura). - Moulambeu. - CJU. Feuvrier, 1925, p. 173. Millotte, 1957(58), p. 15; 1963, p. 55.
- 441 RAMBERVILLERS (F, Vosges). - GEO. N. Musée Epinal. Ramelen, voir Egerkingen.
- Rangierbahnhof, voir Mundolsheim.
- 442 RAROGNE (CH, Valais). - Heidnischbühl. - GEO. Q. Coll. Département d'Anthropologie (Genève).
- Raueneegg, voir Konstanz.
- 443 REFRANCHE (F, Doubs). - Essarts-Poulet. - CJU. Millotte, 1957(58), p. 15. - Sur le Mont. - CJU. Castan, 1959-60, p. 413. Piroutet, 1901-1, p. 30; 1913-2, p. 573. Millotte, 1957(58), p. 14/15 et pl. 10,1-5; 1963, p. 56.
- 444 REHMSDORF (D, Zeitz, Halle). - C14. Neustupný, 1968, p. 42.
- 445 REIGNIER (F, Haute-Savoie). - CJU. Sauter et Spahni, 1949, p. 152-154.
- 446 REMOULINS (F, Gard). - Féraud. - GEO. A. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 27,17, p. 92. C. Riquet, 1956, p. 418. D. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 27,5 et 6, p. 92. - Sables. - GEO. A. Riquet, 1956, p. 415. - Sartanette. - GEO. A. Riquet, 1956, fig. 1, p. 413. D. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 29,2 et 30,3, p. 95.
- 447 RENNES-LE-CHÂTEAU (F, Aude). - CCH. Guilaime, 1962, p. 23.
- Rheingrütäcker, voir Säkingen.
- 448 RIEDISHEIM (F, Haut-Rhin). - GEO. U. Glory, 1942, p. 269 (sous Mulhouse).
- Riedschachen, voir Schussenried.
- 449 RIGNEY (F, Doubs). - GEO. L. Glory, 1961, pl. 7, fig. 1, p. 399. Q. Idem, fig. 2. - ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Glory, 1961.
- 449a RIGNY-LE-FERRON (F, Aube). - GEO. Nougier, 1950, p. 269.
- 450 RIVAUX* (F, Haute-Loire). - GEO. D. Bout, 1957, pl. photo,

- fig. 7. I. Idem, fig. 8,1-11, p. 34. Bailloud, 1959(61)-2, n° 18, p. 510.
- 451 RIXHEIM (F, Haut-Rhin). — GEO. R. Bouillon, 1937-38-2, p. 188 et note 5. — Mulhouse-Est. — GEO. U. Coll. Schweizer (Mulhouse).
— Robenhausen, voir Wetzikon.
— Roc-Blanc, voir Aluze.
— Roche-Chèvre, voir Barbirey-sur-Ouche.
- 452 ROCHEFORT-SUR-NENON (F, Jura). — Mère-Clochette. — GEO. F. Musée Dole. — ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille, Musée Dole.
— Roche-d'Or, voir Besançon.
- 453 ROCHEPOT, LA (F, Côte-d'Or). — GEO. I. Bailloud, 1959 (61)-2, n° 14, p. 510. — Châteaillon. — CJU. Joly, 1965, p. 64, fig. 3,14. — Chaume. — CJU. Joly, 1965, fig. 2,2, fig. 3,9 et 16, fig. 4,4 et fig. 5,4, 8, 12 et 14. Bouillerot, 1914, p. 57. — Epenottes. — CJU. Joly, 1965, p. 65; fig. 3,1 et 3, fig. 4,1, 5, 6, 11 et 12, fig. 5,7. — Garenne. — CJU. Joly, 1965, p. 64; fig. 3,5, fig. 5,1, 3, 5 et 9. — Pierre-qui-vire. — CJU. Joly, 1965, p. 64, fig. 3,4 et 6. Bouillerot, 1914, p. 57.
— Rocher-du-Granet, voir Solignac-sur-Loire.
— Roches, voir Videlles.
— Roches, col des, voir Le Locle.
- 454 ROCHES-LÈS-BLAMONT (F, Doubs). — Châtillon. — ZET. Néolithique probable. Tuefferd, 1878, p. 47/48. Strub, 1914, p. 180/81.
Roches-d'Orgères, voir Fleurey-sur-Ouche.
- 455 ROCHETTE-DU-BUIS, LA (F, Drôme). — Chèvre-d'Or. — GEO. A. Cah. Rhod., 6, 1959, p. 30-40 (gén.). Gallia-préh., 6, 1963, fig. 24, p. 298.
- 456 RÖDINGEN (D, Jülich, Nordrhein-Westfalen) ou TRIESTE-WIST (D, Torgau, Leipzig). — C14. Symp. Mayence, 1966.
- 457 ROGNAC (F, Bouches-du-Rhône). — Fontaine-de-Canourgue. — GEO. C. Guébard, 1908(09), fig. 11,1 et 2, p. 761.
- 458 ROMIGNY (F, Marne). — GEO. M. Nougier, 1950, p. 133.
— Roppe, voir aussi Denney.
- 459 ROPPE (F, Terr. de Belfort). — Fort de Roppe. — GEO. N. Musée Belfort. Q. Idem. — ZET. Néolithique probable. Musées Colmar, Belfort et Montbéliard. Glory, 1942, p. 116.
- 460 ROQUEFORT-SUR-SOULZON (F, Aveyron). — Roquefort. — GEO. C. Riquet, 1956, p. 418.
- 461 ROQUEMAURE (F, Gard). — GEO. C. Riquet, 1956, p. 418.
- 462 ROQUE-SUR-PERNES, LA (F, Vaucluse). — Fraischamp, abri 2. — GEO. *Couche F2*: K. Paccard, 1957, fig. 12,12, p. 132. *Couche F3*: K. Idem, fig. 20,5-11, p. 139. — STR. Passage progressif du Cardial au Chasséen non décoré. Pointes de flèches foliacées postérieures aux flèches tranchantes. Paccard, 1957, p. 115ss. Escalon de Fonton, 1958, p. 11.
- 463 ROSEY (F, Marne). — GEO. R. Bailloud, 1964, p. 73.
- 464 ROSDORF (D, Steinburg, Schleswig-Holstein). — C14. Neustupný, 1968, p. 42.
— Rosemont, voir Besançon.
— Roubine-de-Vic, voir Vic-la-Gardiolo.
— Roucadour, voir Thémines.
— Roucas, voir Mane.
— Rouquette, voir Saint-Hilaire-de-Brethmas.
- 465 RÜDERBACH (F, Haut-Rhin). — GEO. P. Musée Altkirch. Ströbel, 1939, p. 150. Glory, 1942, pl. 2, p. 54.
- 466 RUFFEY-LES-ECHIREY (F, Côte-d'Or). — GEO. U. P. de Mortillet, 1907, p. 380 et fig. 5, p. 374.
— Ruhland, voir Eichstetten.
— Sables, voir Remoulins, Villefranche-sur-Saône.
- 467 SÄCKINGEN (D, Säckingen). — GEO. N. Deecke, 1925. — Bruchbrunnen. — GEO. O. BFB, 13, 1937, fig. 2,v,w,x et y, p. 6. Q. BFB, 22, 1962, pl. 73; fig. 10. U. Lais, 1919, pl. 1. — Lindenmatten. — GEO. U. BFB, 1, 1925-28, p. 261. — Rheingrütacker. — GEO. Q. BFB, 22, 1962, pl. 73, fig. 48, 52-55, 60-63 et 65. — De manière générale. — ZET. Matériel de type Dickenbännli et contact avec le Roessen. Matériel mésolithique formant un ensemble séparé? BFB, 1, 1927, p. 257-264; 13, 1937, fig. 2, p. 6; 22, 1962, p. 238-240 et pl. 72-76.
— Säliacker im Fustlig, voir Olten.
- 468 SAILLAC (F, Lot). — Perte-du-Cros. — STR. Galan et Bessac, 1955-1 et 2. Galan et Arnal, 1956. — C14. Symp. Mayence, 1966. SAINT, SAINTE... Voir à la suite lettre S.
— Salavaux, voir Bellerive.
- 469 SALTERNE (F, Var). — Fontbregoua. — GEO. *Couche 1*: B. Renseignements Bailloud, 1962. *Couche 2*: A., B. et C. Idem. *Couche 3* (inf.): D. Arnal, 1955, p. 550. — STR. Le niveau 1 est probablement un Chalcolithique de tradition chasséenne. Evolution de la céramique depuis des formes aux carènes peu nettes vers des formes aux carènes vives. Arnal, 1955, p. 549/50, et 1960, p. 79. Audibert et Escalon de Fonton, 1958, p. 16. Renseignements Bailloud, 12. 11. 61.
- 470 SALINS-LES-BAINS (F, Jura). — Château-sur-Salins (Côte-Château, Côte-Chaude). — GEO. C. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, p. 55. I. Bailloud, 1959(61)-2, p. 510, n° 16. — ZET. Néolithique moyen. Piroutet, 1906, p. 37; 1929-1, p. 87-97 (rempart occidental); 1931 et 1934 (citadelle). — Grelimbach (Le Mernou). — ZET. Néolithique moyen (éventuellement relation avec niveau inférieur de Gonvillars?). Piroutet, 1929-1, p. 75-79.
- 471 SANCÉ (F, Saône-et-Loire). — Varennes. — GEO. F. Lafay 2 (sans date), fig. 36 et 38, pl. 2. K. Idem, pl. 1, fig. 20-27. Q. Idem, pl. 1, fig. 5. U. Idem, p. 2 (t.-à-p.). Lafay 3 (sans date), fig. 2. — ZET. Plusieurs époques dont groupe de Marcilly-sur-Tille. Lafay 2 et 3.
— Sandäcker, voir Säckingen.
- 472 SANILHAC-ET-SAGRIÈS (F, Gard). — Saint-Vérédème. — GEO. A. Hawkes, 1934. C. Guébard, 1908(09), fig. 6,1 p. 759. D. Hawkes, 1934. Laviosa-Zambotti, 1940, fig. 37,6,7,18, p. 87. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 25,3,7,8 et 15.
- 473 SANTENAY (F, Côte d'Or) ou DEZIZE-LES-MARANGES (F, Saône-et-Loire). — Santenay 1 (pointe nord-ouest du Mont-Juliard). — CJU. De Longuy, 1883, p. 147. Variot, 1899, p. 656. — Santenay 2 (flanc nord-ouest du Mont-de-Sène). — CJU. De Longuy, 1873, p. 177; 1883, p. 147ss. et pl. 2 et 3. Variot, 1899, p. 653-657. Joly, 1965, p. 72. — Santenay 3 (près de Santenay 2). — CJU. De Longuy, 1883. Variot, 1899. — Santenay 4 (à 300 m de Santenay 3). — CJU. De Longuy, 1883, p. 147. Variot, 1899. — Santenay 5 (Mont-de-Sène). — CJU. Variot, 1899 (cf. Longuy, 1883, p. 147). — Santenay 6 (flanc sud-est du Mont-de-Sène). — CJU. De Longuy, 1873, p. 177/78; 1883, p. 15 et pl. 4. Bouillerot, 1912, p. 88. — Santenay 7 (sur Dezize-lès-Maranges selon Joly). — CJU. De Longuy, 1883, p. 151 et fig. 5^{bis}. Variot, 1899. Millotte, 1963, p. 62. Joly, 1965, p. 63 et fig. 2,3. — Santenay 8 (sur Dezize-lès-Maranges selon Joly). — CJU. Joly, 1965, n° 4, p. 64 et fig. 3 et 4. — Santenay 9-12 (au sud du Mont-de-Sène). — CJU. Gallia-préh., 8, 1965, p. 70 et fig. 16. — Santenay 13 (ouest du Mont-de-Sène sur Dezize-lès-Maranges). — CJU. Gallia-préh., 8, 1965, p. 70.
— Sargel, voir Saint-Rome-de-Cernon.
— Sarrasins, voir Seyssinet-Pariset.
- 474 SARRE (I, Aoste). — CCH. Barocelli, 1928, p. 7, n°7 (bibliographie). Barocelli et Brocherel, 1951, p. 201.
— Sartanette, voir Remoulins.
- 475 SAULT (F, Vaucluse). — Castelleras. — GEO. A. Riquet, 1956, p. 416.
— Saunerie, voir Auvernier.
— Savigny, voir La Biolle.
- 476 SAXON-SION (F, Meurthe-et-Moselle). — Sion. — GEO. N. Musée Epinal. Q. Idem.
- 477 SCHAARSBERGEN* (NL?). — C14. Neustupný, 1968, p. 45.
— Schafis, voir Neuveville.
— Schanz, voir Steckborn.
- 478 SCHELLENBERG (L). — Altschellenberg. — GEO. Q. ASSP. 1954-55, pl. 3, fig. 2. — Borscht. — GEO. G. ASSP, 39, 1948, fig. 23, p. 91. — STR. La position stratigraphique du Roessen de type Wauwil dépend de l'interprétation culturelle du niveau moyen, dont le matériel semble plus proche du Horgen que du Michelsberg. Beck, 1948, p. 81-100. ASSP, 39, 1948, p. 87-91.
- 479 SCHILTIGHEIM (F, Bas-Rhin). — GEO. A. Musée Strasbourg (copie), n° 35197. H. Idem. U. AEA, 1, 1909-12, pl. 37, C et D, p. 259.
— Schiltigmatt, voir Strasbourg.
- 480 SCHIRMECK (F, Bas-Rhin). — GEO. R. AEA, 1, 1909-12, pl. 38, fig. 2, p. 263.
— Schönberg, voir Ebringen.
— Schönbiel, voir Glis.
- 481 SCHÖNENWERD (CH, Soleure). — Schulgarten. — GEO. O. ASSP, 24, 1932, p. 25. — ZET. Néolithique moyen. Cortaillod ou industrie de type Dickenbännli. Idem.
- 482 SCHÖTZ (CH, Lucerne). — Schötz 1. — GEO. E. Von Gonzenbach, 1949, fig. 3, 7-9, p. 15. G. Idem, pl. 3. L. Idem, pl. 10, fig. 2. O. Ströbel, 1939, p. 161.
- 483 SCHRECKENSEE (D, Ravensburg). — STR. Deux niveaux Michelsberg. Tulipiformes dans le niveau inférieur. Baer, 1959, p. 161.
- 484 SCHUSSENRIED (D, Biberach). — GEO. R. Munro, 1908, pl. 20, fig. 14, p. 161. — Riedschaden. — STR. Civilisation d'Aichbühl sous Schussenried. Reinerth, 1923. — C14. Symp. Mayence, 1966.
- 485 SCHUTTERZELL (D, Lahr). — GEO. R. BFB, 17, 1941-47, pl. 63, fig. 5.

- Sec, voir Chanac.
- 486 SEEBERG (CH, Berne) (voir aussi BURGÄSCHI). – Burgäschi-Sud. – GEO. S. La Suisse prim., 1952, p. 68. – C14. Müller-Beck et Oeschger, 1967, p. 160. – Burgäschi-Sud-ouest. – GEO. E. Strahm, 1957–58.
- 487 SEEDORF (CH, Berne). – Lobsigersee. – GEO. Q. ASSP, 1954–55, fig. 10, 1,2,5–8, p. 54. – ZET. Cortaillod récent. ASSP, 1909, p. 31; 1927, p. 44; 1954–55, p. 50–55. Jb. HMB, 1909, p. 7; 1927, p. 43; 1951, p. 115. Pfahlb., 11, 1930, p. 35. Tschumi, 1953, p. 345.
- Seematte, voir Hitzkirch.
- 488 SEMPACH (CH, Lucerne). – GEO. R. Munro, 1908, fig. 9,8, p. 82.
- 489 SERÉCOURT (F, Vosges). – GEO. R. BSPF, 64, 1967, fig. 1,2, p. 340, et p. 344.
- 490 SERMIZELLES (F, Yonne). – GEO. A. Musée Avallon. I. Idem. Bailoud, 1959(61)–2, p. 510.
- Sermu-sur-Baume, voir Baume-les-Messieux.
- Serre, voir Mouthoumet.
- Seuil-des-Chèvres, voir Balme.
- 491 SEYNES (F, Gard). – GEO. A. Guébbard, 1908(09), fig. 9,4–7, p. 761. Riquet, 1956, p. 415. C. Guébbard, 1908(09), fig. 9,1, p. 761.
- 492 SEYSSINET-PARISSET (F, Isère). – Sarrasins. – ZET. Présence possible de Chasséen. Bocquet, 1968, p. 24, 145/46 et pl. 65–1.
- 493 SICKERT (F, Haut-Rhin). – GEO. N. AEA, 1, 1909–12, pl. 38, fig. 208–210, p. 262. Deecke, 1925.
- 494 SIGOLSHEIM (F, Haut-Rhin). – GEO. R. Glory, 1942, pl. 2, fig. 798.
- Sinkelosebuck, voir Altenburg.
- Sion, voir Saxon-Sion.
- 495 SION (CH, Valais). – Montorge (Mont-d'Orge). – CCH. Sauter, 1952–2, p. 130; 1955–1, p. 28; 1960–2, p. 275. – Petit-Chasseur. – CCH. Bocksberger, 1964–2, p. 2 et 3. – Sous-Valère. – CCH. Découverte 1968. Inédit. – Saint-Guérin. – CCH. Bocksberger, 1964–2, p. 6–10. – Tourbillon. CCH. Vallesia, 1953, fig. 1, p. 21 et 23. Sauter, 1955–1, p. 28.
- 496 SIPPLINGEN (D, Überlingen). – GEO. E. Baer, 1959, fig. 7,1. H. Idem, fig. 5,4. Germania, 33, 1955, pl. 16, fig. 9. I. Behrens, 1963, n° 98. – Brandacker. – GEO. P. Ströbel, 1939, fig. 6,4, p. 45.
- 497 SISSACH (CH, Bâle-Campagne). – Burgenrain. – GEO. L. Musée Liestal. N. Idem. O. Idem. – ZET. Matériel attribué au Horgen. Céramique non publiée. Musée Liestal (matériel non céramique). ASSP, 1936, p. 18. 3^e Congrès international des Sciences pré- et protohistoriques, guide d'excursion, Musée national suisse, 1950, p. 46.
- 498 SITTARD (NL, Limburg). – C14. Neustupný, 1968, p. 42.
- 499 SOING (F, Haute-Saône). – Grandes Planches. – GEO. N. Gallia-préh., 8, 1965, fig. 9,10, p. 89. P. Idem, fig. 9,1.
- 500 SOLIGNAC-SUR-LOIRE (F, Haute-Loire). – GEO. E. Genet-Varcin, 1956, fig. 1, p. 134. – CCH. Bout, 1954–55–3. Genet-Varcin, 1956.
- 501 SOREL-MOUSSEL (F, Eure-et-Loir). – Fort-Harrouard. – STR. Un seul niveau chasséen sous du Bronze ancien. Interprétations stratigraphiques anciennes en partie fondées sur des zones remaniées. Bailoud, 1964, p. 109 et 102. – C14. Idem, p. 102.
- 502 SORMERY (F, Yonne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 270.
- Souffelweyersheim, voir Hohnheim.
- 503 SOUGÈRES-SUR-SINOTTE (F, Yonne). – Grand-Pien. – GEO. I. Bailoud, 1964, p. 121.
- Souhait, voir Montagnieu.
- 504 SOUMONT (F, Hérault). – C14. Symp. Mayence, 1966.
- 505 SOUMONT-SAINT-QUENTIN (F, Calvados). – Mont-Joly. – C14. BSPF, 62, 1960, p. 332.
- Source-de-Castries, voir Teyran.
- Sous-Balme, voir Culoz.
- Stalagmite, voir Evenos.
- 506 STARRKIRCH (CH, Soleure). – Kohliweid bei Wil. – GEO. O. Musée Olten. Ströbel, 1939, p. 161. – ZET. Matériel de type Dickenbännli. Musée Olten.
- 507 STECKBORN (CH, Thurgovie). – Schanz. – GEO. H. Baer, 1959, pl. 2, fig. 2. – Schanz ou Turgi. – GEO. I. Behrens, 1963, n° 111. T. Von Gonzenbach, 1949, pl. 12, fig. 10.
- 508 STEINSOULTZ (F, Haut-Rhin). – GEO. N. Glory, 1942, n° 725.
- 509 STRASBOURG (F, Bas-Rhin). – Cronenbourg. – GEO. D. CAH, 8, 1939–46, pl. 6, fig. 8, p. 27. BFB, 18, 1948–50, pl. 14 en haut, fig. 5. E. CAH, 8, 1939–46, pl. 6, fig. 1,3 et 4, p. 27. – Koenigshoffen. – GEO. Q. AEA, 1, 1909–12, fig. 187, D. p. 216. Gallia-préh., 6, 1963, fig. 3, p. 183. – Pont-de-l'Ar. – GEO. R. AEA-CAH, 4, 1922–26, fig. 30, L, p. 29. – Schiltigmatt. – GEO. I. AEA-CAH, 7, 1935–38, pl. 7, fig. 21, p. 21. Behrens, 1963, n° 106. – Wacken. – GEO. Q. CAH, 10, n° 133, 1953, fig. 10,1, p. 50.
- Striegel, voir Oftringen.
- Studenweid, voir Däniken.
- 510 STUTZHEIM (F, Bas-Rhin). – GEO. I. CAH, 10, 1952, fig. 3,9, p. 25. Behrens, 1963, n° 107.
- Suc-de-la-Violette, voir Pérignieux.
- Suquet-Coucolière, voir Matelles.
- 511 SUTZ-LATRIGEN (CH, Berne). – GEO. T. Musée Berne. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 18–20. – Latrigen (grosse Station, kleine Station). – ZET. Cortaillod et probablement Cordé. Pfahlb., 1, 1865, p. 95; 7, 1876, p. 25; 11, 1930, p. 41/42. Ischer, 1928, p. 176–181. Tschumi, 1953, p. 361/62. – Sutz (neue Station, Station von Rütte). – ZET. Cortaillod (von Gonzenbach, 1949) et Cordé. Pfahlb., 9, 1888, p. 69; 11, 1930, p. 40/41. Ischer, 1928, p. 170–175. Tschumi, 1953, p. 361.
- 512 SAINT-ALBAN-LEYSSE (F, Savoie). – Saint-Saturnin. – GEO. A. Musée Chambéry. Coll. Mme Combié (Chambéry). D. Gallia-préh., 6, 1963, fig. 6, p. 279. K. Gallia-préh., 6, 1963, fig. 6,1 et 2, p. 279. Q. Musée Chambéry. U. Idem. – ZET. Néolithique moyen. Les composantes chasséennes semblent dominer sur les composantes Cortaillod. Musée Chambéry. Perrin, 1874. Gallia-préh., 6, 1963, p. 278/79.
- Saint-André, voir Bracon.
- 513 SAINT-AUBIN (F, Jura). – GEO. K. Gallia-préh., 5, 1962, 1, fig. 2,7, p. 137. L. Musée Lons-le-Saunier, n°s 2697 et 2700. – ZET. Néolithique moyen probable. Gallia-préh., 5, 1962–1, p. 135–143.
- 514 SAINT-AUBIN-SAUGES (CH, Neuchâtel). – Port-Conty. – GEO. A. Musée Neuchâtel. Von Gonzenbach, 1949, fig. 8,6, p. 8. E. Département d'Anthropologie, Université de Genève. Von Gonzenbach, 1949, fig. 1,1, p. 8. K. P. Vouga, 1929, pl. 1, fig. 10. L. Von Gonzenbach, 1949, pl. 7, fig. 15. Q. Idem, fig. 17–18, pl. 7. S. P. Vouga, 1934, pl. 7, fig. 4. T. Pfahlb., 7, 1876, pl. 2, fig. 14. P. Vouga, 1934, pl. 18, fig. 1–7. Von Gonzenbach, 1949, pl. 11, fig. 6. – ZET. Matériel qualifié de Cortaillod ancien. Station éponyme du groupe de Port-Conty. Musées Neuchâtel et Genève. Coll. Département d'Anthropologie, Genève. Pfahlb., 12, 1930, p. 20. ASA, 24, 1922, p. 11–22; 25, 1923, p. 65/66; 31, 1929, p. 88/89. P. Vouga, 1934. D. Vouga, 1943, p. 233. – Tivoli. – GEO. A. Von Gonzenbach, 1949, fig. 6,12, p. 29. E. Idem, fig. 5, 13, 22, p. 27, fig. 6,13, p. 29, et pl. 5, fig. 1 et 2. I. Idem, pl. 9, fig. 1. Behrens, 1963, n° 115. ZET. Cortaillod récent. Musée Neuchâtel. Pfahlb., 12, 1930, p. 20. ASSP, 25, 1933, p. 51; 26, 1934, p. 21; 29, 1937, p. 54/55. D. Vouga, 1943, p. 233.
- 515 SAINT-AUNÈS (F, Hérault). – Condamine. – GEO. A. Gallia-préh., 9, 1966, 2, p. 556. B. Idem, p. 556. C. Idem, p. 556.
- 516 SAINT-BENOÎT (F, Basses-Alpes). – Grottes 1 et 2. – GEO. C. Barral, 1955, pl. 2, fig. 7, p. 192, pl. 6, fig. 1 et 6, p. 207, etc. D. Idem, pl. 1, fig. 3, pl. 2, fig. 2, pl. 6, fig. 2, pl. 10, fig. 3 et 4. I. Bailoud, 1959(61)–2, p. 510, n° 21.
- 517 SAINT-BLAISE (CH, Neuchâtel). – Station littorale. – ZET. Cortaillod (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 12, 1930, p. 8/9. D. Vouga, 1943, p. 235. – Chemin du diable. – CCH. ASSP, 1912, p. 70. Tschumi, 1920 (IAS), p. 223. D. Vouga, 1943, p. 62/63.
- 518 SAINT-CERGUE (F, Haute-Savoie). – Cave-aux-Fées. – CJU. Sauter et Spahni, 1949, p. 154–156.
- 519 SAINT-DIZIER-L'ÉVÊQUE (F, Terr. de Belfort). – GEO. N. Musée Belfort, T. 615 et 622.
- 520 SAINT-ÉTIENNE-D'ALBAGNAN (F, Hérault). – Bonnefont. – STR. Le niveau 2, postérieur au Cardial, n'est pas un Néolithique moyen, mais correspond exactement au niveau 8 de la grotte Label (Lauroux) et doit appartenir à un niveau postérieur au Chasséen (cf. Ferrières). Guiraud, 1957.
- 521 SAINT-ÉTIENNE-DE-GOURGAS (F, Hérault). – GEO. B. Gallia-préh., 9, 1966, 2, p. 561, fig. 26. D. Idem, fig. 27, p. 561. – STR. Décor gravé à cuit typique plus ancien que les jarres à cordon lisse parallèle au bord se raccordant à une prise plate (Ferrières?). Cf. Lauroux et Saint-Etienne-d'Albagnan. Gallia-préh., 9, 1966, 2, p. 560/61. – C14. BSPF, 63, 1966, CRSM, 2, p. 52.
- 522 SAINT-GENGOUX-DE-SCISSÉ (F, Saône-et-Loire). – Pion. – GEO. Q. Musée Tournus.
- 523 SAINT-GENIÈS-DE-COMOLAS (F, Gard). – Amphithéâtre. – GEO. D. Germand et Gagnière, 1925(26). – Grotte n° 46. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 415.
- 524 SAINT-GEORGES-EN-COUZAN (F, Loire). – Saint-Martin-des-Côtes ou Manteau-de-Saint-Martin. – GEO. I. Gallia-préh., 8, 1965, fig. 15,2 et 5, p. 117. – ZET. Chasséen. Gallia-préh., 8, 1965, p. 117/18.

- 525 SAINT-GEORGES-DE-RENEINS (F, Rhône). – Boitrait. – GEO. K. Philibert, 1967, pl. 5, fig. 2 et 4. Q. Idem, fig. 14. – ZET. Tardenoisien. Néolithique moyen et final. Savoye, 1899, p. 71–75, Philibert, 1967. – Gué de Grelonges. – GEO. A. Savoye, 1899, p. 204. K. Musée Lyon, L 953. M. Musée Lyon, L 959. Savoye, 1899, fig. 54, p. 83. – ZET. Chasséen (Cf. Chasséen septentrional). Musée Lyon. Savoye, 1899, p. 79–89 et p. 203/04.
- Saint-Giniez, voir Venasque.
- 526 SAINT-GOND*, marais de (F, Marne). – GEO. N. Renseignements Bailloud, 10. 12. 1966.
- Saint-Guérin, voir Sion.
- 527 SAINT-HILLAIRE-DE-BRETHMAS (F, Gard). – Rouquette. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 415.
- 528 SAINT-HIPPOLYTE-DU-FORT (F, Gard). – Labry. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 415.
- 529 SAINT-HIPPOLYTE-DE-MONTAIGU (F, Gard). – GEO. D. Audibert, 1961, fig. 2,5 et 6, p. 192.
- Saint-Joseph, voir Sainte-Anastasia, et Forcalquier.
- 530 SAINT-JULIEN-DU-SAULT (F, Yonne). – GEO. M. Pérot, 1881, pl. en fin d'ouvrage.
- 531 SAINT-LÉONARD (CH, Valais). – Sur-le-Grand-Pré. – GEO. A. Département d'Anthropologie (Genève). D. Idem, Sauter et Gallay, 1966–1, pl. 6, p. 41. E. Idem. Sauter, 1960–1, fig. 30,6, p. 31. G. Idem. A. et G. Gallay, 1966, fig. 1 et 2. Q. Idem. ASSP, 1960–61, pl. 22, D. T. Idem. – C14. Ehrich, 1965, p. 351 (date réelle, 2800±100 BC).
- Saint-Loup, voir Vif.
- 532 SAINT-MARCEL (F, Saône-et-Loire). – Breuil. – GEO. A. Bonnamour, 1963, fig. 40,2, p. 147. K. Idem, fig. 38,4 et 5, p. 143/44. Q. Idem, fig. 38,1 et 2, p. 143. – ZET. Néolithique moyen et final. Bonnamour, 1963.
- Saint-Martin-des-Côtes, voir Saint-Georges-en-Gouzan.
- 533 SAINT-MARTIN-DU-MONT (F, Côte-d'Or). – Val-Courbe. – CJU. Joly, 1965, p. 64.
- 534 SAINT-MARTIN-DU-TERTRE (F, Yonne). – GEO. L. Hure, 1921, fig. 671–672, p. 430. – Grands-Champs. – GEO. M. Hure, 1921, p. 94–97.
- 535 SAINT-MATHIEU-DE-TRÉVIERIS (F, Hérault). Lébous. – C14. BSPF, 61, 1964. CRSM, 3, p. 59.
- 536 SAINT-MAX (F, Meurthe-et-Moselle). – Butte Sainte-Geneviève. – GEO. R. Bouillon, 1937–38–2, fig. 1, p. 188.
- 537 SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE (F, Basses-Alpes). – Nouvenière. – GEO. K. Dreyfus, 1958, fig. 11,5, p. 185.
- Saint-Michel-du-Touch, voir Toulouse.
- 538 SAINT-MIHIEL (F, Meuse). – Côte-de-Bar. – GEO. M. Nougier, 1950, p. 191.
- 539 SAINT-MORÉ (F, Yonne). – Cora. – GEO. K. Musée Avallon. Bailloud, 1964, p. 120. L. Musée Avallon. M. Idem. Bailloud, 1964, p. 120. Q. Idem. Bailloud, 1964, fig. 19,8, p. 86. – Nermont. – GEO. A. Bailloud, 1956, fig. 37,7, p. 111. B. Idem, fig. 36,1, p. 109. E. Idem, fig. 36,10, p. 109. F. Bailloud, 1964, p. 138. G. Idem, fig. 14,6, p. 64. K. Bailloud, 1956, fig. 30,10 et 11, p. 99. L. Idem, fig. 31,1–3, p. 101. M. Idem, fig. 32,1 et 2, p. 103. Q. Idem, fig. 30,1–6, p. 99. U. Idem, p. 100 et fig. 34,3, p. 106. AFAS, 1887, p. 512.
- 540 SAINT-NAZAIRE-LE-DÉSERT (F, Drôme). – Trou Arnaud. – GEO. A. Blanc, 1955, fig. 2, p. 555. B. Idem, fig. 1,4 et 5, p. 554.
- 541 SAINT-NICOLAS (I, Aoste). – CCH. Barocelli, 1928, n° 12, p. 21. Barocelli et Brocherel, 1951, p. 200.
- 542 SAINT-PAUL-D'UZORE (F, Loire). – Mont-d'Uzore. – ZET. Chasséen, Gallia-préh., 8, 1965, p. 115/16.
- 543 SAINT-PÈRE (ou FOISSY) (F, Yonne). – Fontaines-Salées. – GEO. Q. Musée Fontaines-Salées.
- Saint-Pierre, voir Twann.
- 544 SAINT-PIERRE-DE-VASSOLS (F, Vaucluse). – Font-de-Gamatte. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416. C. Idem, p. 418.
- 545 SAINT-RÉMY (F, Saône-et-Loire). – Moulin-de-Droux. – GEO. A. Coll. Gros (Saint-Etienne). B., D., K., M., Q., U. Idem. – ZET. Chasséen, cf. Chasséen méridional. Coll. Gros (Saint Etienne).
- 546 SAINT-ROMAIN (F, Côte-d'Or). – GEO. A. Musée Beaune. Q. Idem. – ZET. Néolithique moyen. Idem.
- 547 SAINT-ROME-DE-CERNON (F, Aveyron). – Sargel. – C14. BSPF, 64, 1967, CRSM, 3, p. 71.
- Saint-Saturnin, voir Saint-Alban-Leysses.
- Saint-Triphon, voir Ollon.
- 548 SAINT-TROPEZ (F, Var). – Capon B. – GEO. K. Cah. lig., 6, 1957, fig. 1,17, p. 201.
- Saint-Véradème, voir Sanilhac-et-Sagriès.
- 549 SAINTE-ANASTASIE (F, Gard). – Baume Latrone. – GEO. A. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 33,14, p. 101. B. Idem,
- fig. 33. C. Louis et Drouot, 1953, fig. 40, p. 60. D. Idem, pl. 1, p. 87, et fig. 37, p. 59. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 25,4, p. 90. – Cambefiel. – GEO. C. Riquet, 1956, p. 418. – Frères. – GEO. A. Guébbard, 1908(09), fig. 6,3, p. 759; fig. 10,5, p. 761. Riquet, 1956, p. 415. C. Riquet, 1956, p. 418. D. Bernabò Brea, 1949, fig. 5,1–3, p. 29. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 25,1, p. 90. – Fromagerie. – GEO. C. BSPF, 1966, 3, fig. 8, p. 538. – Hirondelle. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 415. C. Louis et Brugnère, 1930, p. 342–356. D. Idem, pl. 3, fig. 1 et 4, p. 353. – Lierre. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 415. – Saint-Joseph. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 415. C. Bernabò Brea, 1949, fig. 6, p. 32. D. Idem, fig. 5, p. 29. Louis et Drouot, 1953, fig. 68, p. 110, et fig. 70, p. 116. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 25,2 et 6, p. 90.
- 550 SAINTE-CROIX (F, Basses-Alpes). – Capitaine. – C14. BSPF, 64, 1967. CRSM 4, p. 99.
- Sainte-Geneviève, voir Saint-Max.
- 551 SAINTE-PALLAYE (F, Yonne). – GEO. F. Bailloud, 1964, p. 137/38.
- 552 TÄUFFELEN (CH, Berne). – Gerolfingen. – GEO. E. Musée Berne n° 3068 (Ischer, station n° 12). L. Von Gonzenbach, 1949, pl. 10, fig. 6. Q. Sauter, 1959–2, fig. 6,3, p. 27. S. Gross 1883, p. 17 et pl. 6, fig. 1,7. – ZET. Cortailod récent (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 11, 1930, p. 43. Ischer, 1919, p. 147; 1928, p. 187–192. Tschumi, 1953, p. 363.
- 553 TANNENKIRCH (D, Müllheim). – GEO. N. Deecke, 1925.
- Tarrin, voir Orpierre.
- Tartre, voir Clucy.
- Tägerhard, voir Wettingen.
- Ténévières, voir Estavayer-le-Lac.
- 554 TERNANT (F, Côte-d'Or). – Ternant 1. – CJU. Guyot, 1934–35, p. 444–447. Joly, 1965, fig. 1,2. – Ternant 2. – CJU. Guyot, 1934–35, p. 447–450. – Ternant 3. – CJU. Guyot, 1934–35, p. 450–455, pl. 5 et 6. BSPF, 53, 1956, p. 262; 54, 1957, p. 280. Millotte, 1963, p. 58.
- Tettes, voir Mesnay.
- 555 TEYRAN (F, Hérault). – Montbeyre. – GEO. Niveau supérieur. C. Arnal, 1960, p. 80. Niveau inférieur. D. Riquet, 1956, p. 416. – STR. Succession selon Arnal: Chasséen A, Chasséen B, Ferrières. Gallia-préh., 2, 1959, p. 188–192. Arnal, 1960, p. 80; 1966, p. 6. – Source-de-Castries. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416.
- Th. 1, voir Arbignieu.
- 556 THAYNGEN (CH, Schaffhouse). – Untere Bsetzi. – GEO. Q. ASSP, 1949–50, fig. 3,5, p. 173. – Weier. – GEO. E. Pfahlb., 10, 1924, pl. 13, fig. 11. Guyan, 1942, p. 66. H. Musée Schaffhouse. I. Idem. Baer, 1959, pl. 7, fig. 1–3. Behrens, 1963, n° 109. O. Idem. Ströbel, 1939, pl. 33, fig. 13–15 et 17. Q. Idem. T. Idem. Baer, 1959, pl. 8, fig. 21. – STR. Michelsberg (habitats 1 et 2) antérieur à Pfyn (habitat 3). Guyan, 1967, p. 5. – C14. Symp. Mayence, 1966. Neustupný, 1968, p. 44.
- 557 THÉMINES (F, Lot). – Roucadour. – STR. Céramique non décorée des niveaux B1 et B2 très semblable. Formes carénées plus vives en B2. Niederlender, Lacam et Arnal, 1966. ASSP, 53, 1966–67, p. 193/94. – C14. Symp. Mayence, 1966.
- 558 THEY-SOUS-MONTFORT (F, Vosges). – GEO. N. Musée Epinal. Q. Idem. – ZET. Néolithique moyen et final. Idem.
- 559 THIÉFOSSE (F, Vosges). – GEO. N. Musée Epinal.
- 560 THIELLE-WAWRE (CH, Neuchâtel). – Pont-de-Thielle (Pont-de-Thièle). – ZET. Cortailod (von Gonzenbach, 1949). Pfahlb., 12, 1930, p. 6. ASA, 1905, p. 64. D. Vouga, 1943, p. 237.
- 561 THIÉNANS (F, Haute-Saône). – Montroz. – GEO. U. Thévenin, 1964, fig. 49,11, p. 233.
- 562 THONON (F, Haute-Savoie). – GEO. E. Musée Annecy. – ZET. Cortailod récent. Musée Annecy. Revon, 1878, p. 24. – CCH. Troyon, 1860, p. 81. Revon, 1878, p. 38. Schaudel, 1904, p. 74.
- 563 TINGUEUX (F, Marne). – Homme-mort. – C14. BSPF, 65, 1968, p. 494.
- Tivoli, voir Saint-Aubin-Sauges.
- Torrent Morel, voir Bellecombe.
- 564 TOULON (F, Var). – Tour de l'Huba. – GEO. C. Riquet, 1956, p. 418.
- 565 TOULOUSE (F, Haute-Garonne). – Saint-Michel-du-Touch. – CCH. Gallia-préh., 10, 1967–2, p. 395.
- Tourbillon, voir Sion.
- Tourelles, voir Vailhauquès.
- 566 TOURNUS (F, Saône-et-Loire). – Tuilerie Jeanton. – GEO. K. Musée Tournus, n° 477 et 479.
- 567 TOUSSIEUX (F, Ain). – Poyat-du-Chêne. – GEO. K. Coll. Palix (Trévoux). Q. Idem. – ZET. Néolithique moyen et probablement récent. Idem.
- 568 TRAVES (F, Haute-Saône). – CJU. Koby, 1948, p. 55.

- 569 TRÉNAL (F, Jura). – GEO. L. Musée Lons-le-Saunier, n° 2.667.
- 570 TRETTS (F, Bouches-du-Rhône). – GEO. K. Escalon de Fonton, 1959(65), fig. 2,3 et 4, p. 80. – Bastidonne-de-Trets. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416. – Plaine. – GEO. B. Gallia-préh., 4, 1961, fig. 34, p. 366. K. Idem.
- Treytel, voir Bevaix.
- Triestewist, voir Rödingen.
- 571 TRIMBACH (CH, Soleure). – Dickenbännli. – GEO. O. Musée Olten. ASSP, 5, 1912, fig. 84, p. 242. P. Idem. Ströbel, 1939, pl. 34, fig. 1. Q. Idem. Ströbel, 1939, pl. 34, fig. 15 et 16. – ZET. Site éponyme du Néolithique de type Dickenbännli. Musée Olten. Département d'Anthropologie, Genève. ASSP, 5, 1912, p. 238–244. Schweizer, 1937, p. 22–25. Ströbel, 1939, pl. 34. Tschumi, 1949, p. 586.
- Troglodyte, voir Nemours.
- Trompeter-Hungerberg, voir Erlinsbach.
- Tuilerie, voir Gondenans-Montby.
- Tuilerie Schaefer, voir Achenheim.
- 572 TURBIE, LA (F, Alpes-Maritimes). – Barriera. – GEO. D. Barral, 1954, pl. 19, fig. 2 et 5.
- Turgi, voir Steckborn.
- 573 TUTSCHFELDEN (D, Emmendingen). – Allmendackerle. – GEO. H. Musée Freiburg-Breisgau.
- 574 TWANN (CH, Berne). – Ile Saint-Pierre. – GEO. L. Pfahlb., 8, 1879, pl. 7, fig. 20. R. Idem, pl. 7, fig. 4,5 et 9. T. Idem, pl. 17, fig. 25.
- 575 UCHIZY (F, Saône-et-Loire). – GEO. Q. Musée Tournus.
- 576 UETIKON (CH, Zürich). – GEO. T. Von Gonzenbach, 1949, pl. 12, fig. 8 et 9.
- Unang, voir Malemort-du-Comtat.
- 577 UNGERSHEIM (F, Haut-Rhin). – GEO. U. Musée Colmar. Glory, 1942, p. 269. ASSP, 38, 1947, pl. 24,2.
- Untere Bsetzi, voir Thayngen.
- 578 UNTERGROMBACH (D, Bruchsal). – Michelsberg. – GEO. I. Behrens, 1963, n° 82. – C14. Symp. Mayence, 1966.
- 579 UNTERSTECKHOLZ (CH, Berne). – Im Oberen Gjuch. – GEO. P. Ströbel, 1939, fig. 23, pl. 101 et 150.
- 580 UNTERUHLINGEN (D, Überlingen). – GEO. O. Ströbel, 1939, pl. 160.
- Ursisbalm, voir Niederried bei Interlaken.
- 581 UTZENSTORF (CH, Berne). – Bürglenhubel. – GEO. O. Tschumi, 1924, p. 24. ASSP, 46, 1957, p. 90 et 91. Q. ASSP, 46, 1957, pl. 9, fig. B.
- 582 VAILHAUQUÈS (F, Hérault). – Montlobre 2. – GEO. K. Vidal et Boudou, 1955, fig. 14^{bis}, 2, p. 92. – Tourelles 1. – GEO. K. Vidal et Boudou, 1955, fig. 3, p. 74.
- Val-Courbe, voir Saint-Martin-du-Mont.
- Valère, voir Sion.
- Vallamand, voir Bellerive.
- 583 VALLON-PONT-D'ARC (F, Ardèche). – Louoi (ou Lanoi). – GEO. A. Guébard, 1909(10), fig. 16,17, p. 9. Riquet, 1956, fig. 2, p. 415. D. Arnal, Bailloud et Riquet, 1960, fig. 28,2, p. 94.
- Vallon-des-Vaux, voir Chavannes-le-Chêne.
- 584 VANS, LES (F, Ardèche). – GEO. I. Behrens, 1963, n° 122.
- 585 VARAGES (F, Var). – Ferrage. – GEO. A. Riquet, 1956, fig. 1, p. 413. C. Idem, p. 418.
- Varennes, voir Sancé.
- 586 VARESE (I, Varese). – Isola (Isolino) Virginia (Isolino di Varese). – C14. Ehrich, 1965, p. 348. Guerreschi, 1967, p. 18.
- 587 VAUMORT (F, Yonne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 270.
- 588 VAUX-LÈS-PRÈS (F, Doubs). – Grotte de Vaux. – ZET. Néolithique moyen. Gallia-préh., 10, 1967–2, p. 368.
- 589 VENASQUE (F, Vaucluse). – Saint-Giniez. – GEO. A. Gallia-préh., 4, 1961, fig. 4, p. 341.
- Verex, voir Allaman.
- 590 VERGISSON (F, Saône-et-Loire). – Bois-Rosier. – CJU. Hue et Arcelin, 1907.
- Vernay, voir Pully.
- 591 VERS (F, Gard). – Balauzière. – GEO. A. Guébard, 1908(09), fig. 9,2 et 3, p. 761.
- 592 VERT-LA-GRAVELLE (F, Marne). – GEO. T. Bailloud, 1964, p. 279.
- 593 VIC-LA-GARDIOLE (F, Hérault). – Roubine-de-Vic. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 416.
- 594 VIC-SOUS-THIL (F, Côte-d'Or). – Poron-des-Cuèches. – GEO. F. Mouton et Joffroy, 1957, p. 5 et fig. 3,2, p. 5. U. Idem, fig. 3,3, p. 5. – ZET. Groupe de Marcilly-sur-Tille. Mouton et Joffroy, 1957.
- 595 VIDAQUES* (F, Vaucluse). – GEO. B., C. et D. Renseignements Bailloud.
- 596 VIDELLES (F, Seine-et-Oise). – Roches. – STR. Succession Cerny, Chasséen, S.O.M., Bronze ancien. Bailloud, 1958(59); 1964, p. 71 et p. 101. Bailloud et Coiffard, 1967. Gallia-préh., 1966–2, p. 439/40. – C14. Bailloud et Coiffard, 1967, p. 381 et 395.
- Vidy, voir Lausanne.
- 597 VIENNE (F, Isère). – Etressin, Puy-Saint-Didier. – GEO. A. Bocquet, 1968, pl. 13, fig. 39. – ZET. Néolithique moyen. Bocquet, 1968, p. 159 et pl. 13. Gallia-préh., 7, 1963, p. 283.
- 598 VIF (F, Isère). – Saint-Loup. – GEO. A. Bocquet, 1968, pl. 22, fig. 8. K. Coll. Müller (Grenoble). Renseignement Bailloud, 10. 12. 1966. – ZET. Néolithique moyen. Chasséen probablement. Müller 1904–1. Déchelette, manuel, t. 1, p. 348/49. Bocquet, 1968, p. 159–161 et pl. 21–22.
- 599 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE (F, Rhône). – Sables (Hippodrome). – GEO. K. Coll. Lamerzerie (Villefranche-sur-Saône). M. Idem. – ZET. Néolithique récent. Idem.
- 600 VILLEJUIF (F, Seine). – Hautes-Bruyères. – GEO. G. Bailloud, 1964, fig. 14,2, p. 64.
- 601 VILLENEUVE (I, Aoste). – Introd (Centrale électrique). – CCH. Barocelli, 1928, n° 14, p. 22; 1956(58), p. 17. Barocelli et Brocherel, 1951, p. 203.
- 602 VILLENEUVE-LES-AVIGNON (F, Gard). – GEO. A. Riquet, 1956, p. 415.
- 603 VILLENEUVE-LÈS-MAGUELONNE (F, Hérault). – Grotte. – GEO. A. Arnal, 1956–1, foyer III. Barral, 1960, tabl. 4, p. 60. B. Arnal, 1956, foyer III, etc. Barral, 1960, niveau 1. C. Arnal, 1956–1. Barral, 1960, tabl. 4, p. 60, et fig. 29, p. 51. D. Arnal, 1960, foyer II, etc. Barral, 1960, p. 73. K. Arnal, 1956–1, foyer II. Barral, 1960. – STR. Séquence décrite par Arnal non confirmée par les fouilles de Barral. Matériel formant un tout homogène au sein duquel il n'est pas possible de mettre en évidence une évolution significative. Arnal, 1956–1; 1960. Barral, 1960. – C14. BSPF, 51, 1954, p. 392. – Station. – GEO. A. Cah. lig., 12, 1963, 2, fig. 1, p. 230. B. Arnal, 1947, p. 289–293. Boudou et Vidal, 1958, fig. 2,6 et 7, p. 651. C. Boudou et Vidal, 1958, fig. 2,9, p. 651. Cah. lig., 12, 1963–2, fig. 1, p. 230. D. Boudou et Vidal, 1958, fig. 2,1, p. 651. K. Idem, fig. 3,1–7, p. 654.
- 604 VILLENEUVE-TOLOSANE (F, Haute-Garonne). – CCH. Gallia-préh., 4, 1961, p. 244. Guilaine, 1962, p. 27/28.
- 605 VILLERS-LE-LAC (F, Doubs). – Chaillexon. – ZET. Néolithique moyen. Piroutet, 1928–1, p. 126.
- 606 VILLE-EN-TARDENOIS (F, Marne). – GEO. M. Nougier, 1950, p. 135.
- 607 VILLEVEILLE (F, Gard). – Fontbousse. – GEO. A. Audibert, 1958–2, p. 97. – C14. OGAM, 18, 1966, p. 190.
- 608 VILLIERS-LOUIS (F, Yonne). – GEO. M. Hure, 1921, p. 166.
- 609 VILLMERGEN (CH, Argovie). – GEO. P. Ströbel, 1939, p. 150
- 610 VINELZ (FENIL) (CH, Berne). – C14. Strahm, 1965–66, p. 305.
- 611 VINNEUF (F, Yonne). – GEO. U. BSPF, 64, 1967, p. 451. Coll. Carré (Sens).
- 612 VIRECOURT (F, Meurthe-et-Moselle). – GEO. R. Bouillon, 1937–38–2, fig. 4, p. 194.
- 613 VIRIGNIN (F, Ain). – Batteries-Basses. – GEO. A. Riquet, 1956, p. 417. – ZET. Néolithique moyen. Idem.
- 614 VITRY-EN-CHAROLLAIS (F, Saône-et-Loire). – GEO. K. Musée Mâcon. – ZET. Néolithique moyen. Idem.
- 615 VITTEAUX (F, Côte-d'Or). – Montagne-de-Bertin. – CJU. Gallia-préh., 4, 1961, p. 222/23 et fig. 19.
- 616 VITTEL (F, Vosges). – GEO. Q. Musée Epinal.
- 617 VLAARDINGEN (NL). – C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 618 VOLLEIN (I, Aoste). – CCH. Inédit.
- 619 VOLNAY (F, Côte-d'Or). – GEO. U. Déchelette, 1908, fig. 186,5, p. 512. – Pierrefitte (ou Pierrefite). – CJU. Joly, 1965, p. 57, note 3. Joly et Puissegur, 1959(65), p. 691. Bouillerot, 1914, p. 58.
- Voujeaucourt, voir Bart.
- 620 VOUEAUCOURT (F, Doubs). – Chataillon. – ZET. Néolithique moyen probable. Tuefferd, 1878, p. 50 et pl. 6. Strub, 1914, p. 179/80. De l'Épée, 1881, p. 75–77. Millotte, 1955, p. 54, n° 11 (Cantillon).
- Vully-le-Haut, voir Mur.
- Wacken, voir Strasbourg.
- 621 WAHLITZ (D, Burg). – C14. Behrens, 1965, p. 2.
- 622 WALLBACH (D, Säckingen). – Gravière Thormann. – GEO. P. Musée Säckingen. BFB, 1, 1925–28, fig. 58, p. 132.
- 623 WALLHAUSEN (D, Konstanz). – Beim Klausenhorn. – GEO. O. BFB, 19, 1951, pl. 12, fig. 1–11, et p. 130. – Beim oberen Krebsgraben. – GEO. O. BFB, 19, 1951, p. 131.

- 624 WANGEN (D, Konstanz). – GEO. R. Munro, 1908, fig. 43,9, p. 140. T. Idem, fig. 43,14.
- 625 WANGEN BEI OLTEN (CH, Soleure). – Rechts vom Bach. – GEO. O. Schweizer, 1937, p. 39. ASSP, 28, 1936, p. 36. – ZET. Matériel de type Dickenbännli. Idem.
- 626 WATTWILLER (F, Haut-Rhin). – Hirtenstein. – GEO. P. Ströbel, 1939, p. 150.
– Wauwilermoos, voir Egolzwil, Schötz.
- 627 WEISWEIL (D, Emmendingen). – GEO. P. BFB, 3, 1933–36, fig. 85, p. 193.
- 628 WESTEREGELN (D, Strassfurt). – C14. Behrens, 1965, p. 2. Neustupný, 1968, p. 42.
- 629 WETTINGEN (CH, Argovie). – GEO. P. Tschumi, 1949, fig. 220,4, p. 560. – Auf Rüttenen, Tägerhard 2–6. – GEO. O. ASSP, 27, 1935, p. 28. Ströbel, 1939, p. 161. Tschumi, 1949, fig. 220, 9–15, p. 560. – ZET. Matériel de type Dickenbännli. ASSP, 27, 1935, p. 28. Tschumi, 1949, p. 558–561. Wyss, 1968, fig. 18, p. 141. – Schartenstrasse. – CCH. ASSP, 1958–59, p. 155 et pl. 16.
- 630 WETZIKON (CH, Zürich). – Himmerich. – GEO. G. ASSP, 51, 1964, pl. 1, fig. 6. – Robenhausen. – GEO. A. Riquet, 1956, fig. 1, p. 413. R. Pfahlb., 8, 1879, pl. 2, fig. 8. S. Munro, 1908, pl. 15, fig. 7, p. 129. Sauter, 1943, fig. 41, pl. 159.
- 631 WILCHINGEN (CH, Schaffhouse). – In den Flühen, Flühalde. – GEO. G. Guyan, 1949–50, fig. 1, p. 165. H. Musée Schaffhouse. I. Guyan, 1942, pl. 31, fig. 15. Behrens, 1963, n° 100. – STR. Matériel non séparé stratigraphiquement dans la publication. Élément Ressen-Wauwil pouvant être antérieur aux éléments „Michelsberg“. Guyan, 1942, 1949–50, p. 164.
- 632 WILDESHAUSEN (D, Oldenburg). – Holzhausen. – C14. Neustupný, 1968, p. 45.
- 633 WILLISAU-LAND (CH, Lucerne). – Ostergauermoos. – GEO. P. ASSP, 37, 1946, pl. 2, fig. 2, et p. 44.
- 634 WINDEN AM SEE* (D?). – C14. Neustupný, 1968, p. 42.
- 635 WINKEL (F, Haut-Rhin). – GEO. R. Musée Altkirch.
- 636 WINTERSINGEN (CH, Bâle-Campagne). – GEO. O. ASSP, 49, 1962, p. 45. – ZET. Matériel du type Dickenbännli. Idem.
- 637 WISSEMBOURG (F, Bas-Rhin). – GEO. R. AEA, 1, 1909–12, fig. 212, p. 264.
- 638 WITRIJT* (NL). – C14. Neustupný, 1968, p. 45
- 639 WITTISLINGEN (D, Dillingen). – C14. Neustupný, 1968, p. 42. – Alter Berg. – GEO. Q. Driehaus, 1960–2, p. 65/66 et pl. 55,13–18.
- 640 WOLFENWEILER (D, Freiburg-Breisgau). – Leimgrub. – GEO. A. Musée Freiburg-Breisgau. H. Idem.
- 641 WOLFISHEIM (F, Bas-Rhin). – GEO. R. AEA, 1, 1909–12, p. 201.
– Wyden, voir Neunkirch.
- 642 YENS (CH, Vaud). – Bois-de-Sembres. – CCH. Troyon, 1855, p. 31. Tschumi, 1920 (IAS), p. 222.
- 643 ŽALAVAR (ČS, Madarovce). – C14. Neustupný, 1968, p. 42.
- 644 ZOPY (ČS, Holešov). – C14. Neustupný, 1968, p. 42.
- 645 ZÜRICH (CH, Zürich). – Bauschanze. – GEO. A. Von Gonzenbach, 1949, fig. 4, p. 20. E. Idem, fig. 4,12, p. 20. – Hafner. – GEO. Q. Pfahlb., 8, 1879, pl. 2, fig. 13. – Limmat. – GEO. R. Pfahlb., 8, 1879, pl. 3, fig. 24.
- 646 ZWENKAU (D, Leipzig). – C14. Neustupný, 1968, p. 42. – Hardt. – C14. Idem.

Code général

La numérotation des types s'organise en quatre groupes, chacun d'eux pouvant être enregistré sur une carte à 122 positions marginales.

Groupe 1

Formes céramiques (types 1–89)

Formes générales (types 1–62)

Voir fig. 5, 5a et 5b.

- 1 Jarre évasée à fond rond.
- 2 Marmite évasée à fond rond.
- 3 Jatte ou bol simple à fond rond.
- 4 Plat ou assiette simple à fond rond.
- 5 Jarre droite à fond rond.
- 6 Marmite à bord droit et fond rond.
- 7 Jatte ou bol à bord droit et fond rond.
- 8 Jarre à fond rond et bord rentrant.
- 9 Marmite sphéroïdale.
- 10 Jatte ou bol à fond rond et bord rentrant.
- 11 Plat ou assiette à fond rond et bord rentrant.
- 12 Jarre à profil en S et fond rond.
- 13 Marmite à fond rond et profil en S.
- 14 Jatte ou bol à fond rond et profil en S.
- 15 Plat ou assiette à fond rond et profil en S.
- 16 Jarre à fond rond, col rétréci et bord droit.
- 17 Marmite à fond rond, col rétréci et bord droit.
- 18 Jatte ou bol à fond rond, col rétréci et bord droit.
- 19 Bouteille à fond rond.
- 20 Marmite sphéroïdale à col droit étroit.
- 21 Marmite carénée à fond rond.
- 22 Bol caréné à fond rond (= écuelle de La Lagozza).
- 23 Plat ou assiette carénée à fond rond.
- 24 Jarre à col et fond rond.
- 25 Marmite à épaulement rond et fond rond.
- 26 Jatte ou bol à épaulement rond et fond rond.
- 27 Plat ou assiette à fond rond et épaulement.
- 28 Marmite à épaulement anguleux et fond rond.
- 29 Jatte ou bol à épaulement anguleux et fond rond.
- 30 Marmite à col surplombant et fond rond.
- 31 Jatte ou bol à col surplombant et fond rond.
- 32 Jarre évasée à parois droites et fond aplati.
- 33 Marmite évasée à parois droites et fond aplati.
- 34 Jatte ou bol évasé à parois droites et fond aplati.
- 35 Plat ou assiette à parois droites et fond aplati.
- 36 Jarre évasée à parois bombées et fond aplati.
- 37 Marmite évasée à parois bombées et fond aplati.
- 38 Jatte ou bol à parois bombées et fond aplati.
- 39 Plat ou assiette à parois bombées et fond aplati.
- 40 Jarre à profil en S et fond aplati.
- 41 Marmite à profil en S et fond aplati.
- 42 Jatte ou bol à profil en S et fond aplati.
- 43 Plat ou assiette à profil en S et fond aplati.
- 44 Jarre biconique à col rétréci et fond aplati.
- 45 Bouteille à fond aplati (= bouteille de type Munzingen).
- 46 Marmite à profil en S, col rétréci et fond aplati.
- 47 Jatte ou bol à profil en S, col rétréci et fond aplati.
- 48 Jarre à col à parois droites et fond aplati.
- 49 Marmite carénée à fond aplati.
- 50 Jatte ou bol caréné à fond aplati.
- 51 Jarre à col et fond aplati.
- 52 Marmite à col, épaulement et fond aplati.
- 53 Jatte ou bol à col, épaulement et fond aplati.
- 54 Jarre à profil en S et fond pointu.
- 55 Jarre tulipiforme.
- 56 Marmite tulipiforme.
- 57 Jarre à col et fond pointu.
- 58 Marmite à col et fond pointu.
- 59 Jatte ou bol à col et fond pointu.
- 60 Bouteille à col et fond pointu („amphore“ Michelsberg).
- 61 Marmite à col rétréci et fond pointu.
- 62 Jarre à col droit et fond pointu.

Formes portant des décors Rössen (types 63–68)

Voir fig. 6

- 63 Vase à panse bombée et col non individualisé.
- 64 Vase à col court et panse bombée.
- 65 Vase à col haut et panse bombée.
- 66 Vase caréné simple.
- 67 Jatte à bords évasés.
- 68 Pied en anneau peu élevé.

Formes spéciales (types 69–88)

Voir fig. 7

- 69 Assiette à rebord (type Lagozza).
- 70 Assiette à rebord (type Chassey).
- 71 Assiette à rebord (type Vallon des Vaux).
- 72 Lampe (bouchon) à corps en ogive.
- 73 Lampe (bouchon) à rebord éversé.
- 74 Lampe (bouchon) à rebord horizontal médian.
- 75 Lampe (bouchon) à rebord horizontal inférieur et fond arrondi.
- 76 Lampe (bouchon) à rebord horizontal inférieur et fond plat.
- 77 Vase-support cylindrique.
- 78 Vase-support cylindrique à coupelle supérieure.
- 79 Vase-support quadrangulaire.
- 80 Vase à bouche carrée ou quadrilobée.
- 81 Biberon (*vasetta a pipa*).
- 82 Cuiller.
- 83 Puisoir.
- 84 Cruche à anse.
- 85 Plat à pain.
- 86 Fusaiöle.
- 87 Poids de type „Lagozza“.
- 88 Idole.
- 89 Poids en argile.

Groupe 2

Céramique: moyens de préhension, bords, décors (types 1–91)

Forme des moyens de préhension (types 1–26)

Voir fig. 8

- 1 Perforation simple.
- 2 Perforation „sous-cutanée“.
- 3 Mamelon simple non perforé.
- 4 Mamelon perforé peu proéminent.
- 5 Mamelon perforé proéminent.
- 6 Mamelon perforé allongé.
- 7 Anse funiculaire en tunnel.
- 8 Anse funiculaire en arceau.
- 9 Anse funiculaire dièdre.
- 10 Anse funiculaire à dépression médiane (anse en bobine).
- 11 Bague à perforation unique.
- 12 Mamelons perforés sériés.
- 13 Cordon multiforé, (2 ou 3 perforations).
- 14 Cordon multiforé à nombreuses perforations (4 et plus).
- 15 Cordon multiforé à surface aplatie.
- 16 Anse en flûte de Pan vraie.
- 17 Anse en flûte de Pan symbolisée.
- 18 Anse rubanée à petite ouverture.
- 19 Anse rubanée vraie.
- 20 Anse en boudin à petite ouverture.
- 21 Anse en boudin vraie.
- 22 Prise plate horizontale.
- 23 Prise plate horizontale perforée.
- 24 Poignée plate.
- 25 Poignée cylindrique.
- 26 Oreille verticale.

Symétrie des moyens de préhension (types 27–30)

Voir fig. 8

- 27 Éléments unilatéraux (y compris éléments doubles isolés).
- 28 Symétrie binaire (2, 4, 8).
- 29 Symétrie ternaire (3, 6).
- 30 Répartition ininterrompue.

Niveau des moyens de préhension (types 31–38)

Voir fig. 8

- 31 Niveau 1: Sur le bord.
- 32 Niveau 2: Sous le bord.
- 33 Niveau 3: Au-dessus de la segmentation.
- 34 Niveau 4: A cheval sur la segmentation.
- 35 Niveau 5: Au-dessous de la segmentation.
- 36 Niveau 6: Sur la panse en une ligne horizontale.
- 37 Niveau 7: Sur la panse en deux lignes horizontales.
- 38 Niveau 8: En relation avec le fond du récipient.

Forme des bords (types 39–43)

Voir fig. 9

- 39 Bord simple.
- 40 Bord à épaissement interne.
- 41 Bord aplati en forme de T (type Augy-Sainte-Pallaye).
- 42 Bord à bourrelet arrondi externe (type bourguignon).
- 43 Bord à épaissement externe (type Néolithique moyen nord-oriental).

Décors céramiques (types 44–91)

Voir fig. 11–12

Décors appliqués plastiques

- 44 Mamelon plat isolé.
- 45 Mamelon à dépression.
- 46 Mamelons proéminents sériés sur bord.
- 47 Mamelons simples sériés en lignes multiples.
- 48 Mamelons allongés verticaux doubles.
- 49 Pastilles en relief appliquées.
- 50 Seins.
- 51 Arcades.
- 52 Engobe épais irrégulier.
- 53 Cordon lisse continu sous bord.
- 54 Cordon lisse continu sur panse.
- 55 Cordons lisses continus, multiples, sur panse.
- 56 Cordons lisses continus à organisation complexe.
- 57 Cordons impressionnés continus sous bord.
- 58 Cordons courts, impressionnés ou non.

Décors appliqués non plastiques

- 59 Motifs en écorce de bouleau.

Décors impressionnés poinçonnés

- 60 Impressions diverses au poinçon.
- 61 Impressions sériées en ligne unique ou double sur ligne médiane.
- 62 Cupules.
- 63 Points impressionnés sériés en lignes simples ou multiples.
- 64 Points impressionnés sériés en lignes multiples horizontales selon bande médiane.
- 65 Points impressionnés en surfaces complexes (style Bougon-Er-Lannic).
- 66 Pastilles en relief repoussées.
- 67 Perforations sériées parallèles au bord.

Décors impressionnés digitaux

- 68 Impressions digitales simples ou doubles.
- 69 Coups d'ongle simples.

Décors mixtes gravés-impressionnés

- 70 Ligne large à la spatule, selon bande médiane.
- 71 Lignes profondes à organisation variable.
- 72 Lignes peu profondes à organisation variable.

Décors gravés à cru

- 73 Stries parallèles courtes sur bord (bord encoché).
- 74 Incision linéaire unique parallèle au bord.
- 75 Incision linéaire unique sur panse.
- 76 Incisions irrégulières inorganisées.
- 77 Triangles simples, dents de loup incisées.
- 78 Chevrons emboîtés de type Ferrières.
- 79 Bande de zigzags emboîtés.
- 80 Bande de zigzags emboîtés sur ligne médiane.
- 81 Bande médiane croisillonnée.
- 82 Franges digitées.
- 83 Croisillons et damiers triangulaires ou carrés de type Schussenried.
- 84 Décor négatif.
- 85 Franges.
- 86 Cannelures de type Saint-Léonard.
- 87 Cannelures de type Fontbouisse.

Décors gravés à cuit ou à sec

- 88 Croisillons et damiers triangulaires ou carrés de type chasséen.
- 89 Echelles et bandes hachurées.
- 90 Incisions diverses.
- 91 Moustaches.

Groupe 3

Industrie lithique. (Types 1–105)

Silex, outils sur nucléus

- 1 Tranchet.
- 2 Pic.
- 3 Pic à section triangulaire.
- 4 Hache polie ou taillée en silex.
- 5 Hache de type Glis-Weisweil.
- 6 Disque perforé taillé („casse-tête“).

Silex, outils sur éclats

- 7 Nucleus à éclats et éclats de débitage non retouchés.
- 8 Racloir sur éclat.
- 9 Racloir sur plaquette.
- 10 Scie à coches.
- 11 Pointe sur éclat.
- 12 Perçoir sur éclat.
- 13 Grattoir simple sur éclat.
- 14 Grattoir caréné sur éclat.
- 15 Grattoir unguiforme.
- 16 Grattoir circulaire.
- 17 Burin sur éclat.

Silex, outils sur lames

- 18 Nucleus à lames et lames non retouchées.
- 19 Lame à retouche unilatérale.
- 20 Grande lame retouchée.
- 21 Lame épaisse à retouche périphérique continue.
- 22 Couteau (ou pointe) de Chatelperron.
- 23 Lame à troncature droite.
- 24 Lame à troncature oblique.
- 25 Pointe sur lame.
- 26 Pointe épaisse sur lame.
- 27 Poignard de type Grand-Pressigny (retouche simple).
- 28 Poignard de type Grand-Pressigny (retouche oblique).
- 29 Grattoir-pointe.
- 30 Grattoir sur bout de lame.
- 31 Burin sur lame.
- 32 Pièce foliacée uniface.
- 33 Pièce foliacée biface.

Silex. Outils sur lamelles ou éclats microlithiques

- 34 Nucleus à lamelles et lamelles non retouchées.
- 35 Lamelle retouchée.
- 36 Lamelle à encoche(s).
- 37 Microburin.
- 38 Trapèze allongé symétrique.
- 39 Trapèze allongé symétrique de type Iagozien.
- 40 Trapèze court symétrique.
- 41 Trapèze irrégulier (asymétrique).
- 42 Rhombe.
- 43 Triangle.
- 44 Lamelle tronquée.
- 45 Lamelle à dos.
- 46 Lamelle à dos tronquée (rectangle, etc.).
- 47 Microgravette.
- 48 Pointe de Sauveterre.
- 49 Pointe de Tardenois.
- 50 Pointe de Sonchamps.
- 51 Pointe Dickenbännli.
- 52 Perçoir „allumette“.
- 53 Perçoir sur lamelle.
- 54 Grattoir sur lamelle.
- 55 Grattoir unguiforme microlithique.
- 56 Grattoir circulaire microlithique.
- 57 Burin sur lamelle.

Silex. Pointes de flèches

- 58 Pointe de flèche triangulaire de type danubien.
- 59 Pointe de flèche triangulaire à bords droits et base concave.
- 60 Pointe de flèche triangulaire à bords droits et base droite.
- 61 Pointe de flèche triangulaire à bords droits et base convexe.
- 62 Pointe de flèche triangulaire à bords convexes et base concave.
- 63 Pointe de flèche triangulaire à bords convexes et base droite.
- 64 Pointe de flèche triangulaire à bords et base convexes.
- 65 Pointe de flèche losangique trapue.
- 66 Pointe de flèche losangique allongée.
- 67 Pointe de flèche triangulaire à base anguleuse.
- 68 Pointe de flèche losangique à encoches.
- 69 Pointe de flèche à tenons.
- 70 Pointe de flèche lancéolée simple.
- 71 Pointe de flèche lancéolée à base piquante.
- 72 Pointe de flèche fusiforme.
- 73 Pointe de flèche fusiforme à denticulations.
- 74 Pointe de flèche à base sinueuse.
- 75 Pointe de flèche à pédoncule peu dégagé.
- 76 Pointe de flèche à pédoncule simple.
- 77 Pointe de flèche à pédoncule et bords denticulés.
- 78 Pointe de flèche à pédoncule et ailerons.
- 79 Pointe de flèche à pédoncule et ailerons carrés.
- 80 Flèche tranchante à retouche abrupte.
- 81 Flèche tranchante à retouche envahissante.

Lames de haches, herminettes, ciseaux, etc.

(Le premier numéro correspond aux objets d'aphanite, le second à ceux de pierre verte.)

- 82/94 Lame à talon large et section ronde.
- 83/95 Lame à talon large et section ovale ou lenticulaire.
- 84/96 Lame à talon large et section rectangulaire aplatie.
- 85/97 Lame à talon large et section carrée ou rectangulaire épaisse.
- 86/98 Lame à talon large et section semi-circulaire.
- 87/99 Lame à talon pointu et section ronde.
- 88/100 Lame à talon pointu et section ovale ou lenticulaire.
- 89/101 Lame à talon pointu et section rectangulaire aplatie.
- 90/102 Lame à talon pointu et section carrée ou rectangulaire épaisse.
- 91/103 Lame à talon pointu et section semi-circulaire.
- 92/104 Ciseau à section quadrangulaire.
- 93/105 Hache-marteau perforée.

Groupe 4

Industrie osseuse, parure, métal (types 1–57)

Industrie osseuse

- 1 Double pointe.
- 2 Hameçon courbe.

Gaines de hache, herminettes, tranchets, etc.

Voir fig. 13

- 3 Gaine simple (Vouga: gaine à ailette rudimentaire).
- 4 Gaine simple à amincissement latéral.
- 5 Gaine à tenon simple et corps cylindrique (Vouga: gaine à talon droit).
- 6 Gaine à tenon simple et corps élargi (Vouga: gaine à talon droit).
- 7 Gaine à tenon simple et corps doublement élargi.
- 8 Gaine à tenon et aileron simple (Vouga: gaine à ailette).
- 9 Gaine à tenon et aileron double.
- 10 Gaine simple perforante.
- 11 Gaine à perforation transversale.
- 12 Gaine cylindrique à douille (Vouga: gaine à douille).
- 13 Manche de tranchet.
- 14 Manche de poinçon.
- 15 Pioches, marteaux, houes, etc.
- 16 Hache.
- 17 Coupoir biforcé.
- 18 Baguette droite à extrémités émoussées.
- 19 Baguette coudée à extrémités émoussées.
- 20 Harpon.
- 21 Gobelet en bois de cerf.

Parures en céramique

- 22 Perle cylindrique.
- 23 Bracelet rayé.

Parures en pierre

- 24 Perle discoïde.
- 25 Perle cylindrique.
- 26 Perle en forme de hache.
- 27 Bouton de type Glis.
- 28 Anneau-disque irrégulier (type alsacien).
- 29 Anneau-disque régulier en roche noble.
- 30 Bracelet régulier en schiste ou en calcaire.
- 31 Pendeloque arciforme en schiste ou en calcaire.

Parures en os et en corne

- 32 Perle cylindrique ou globuleuse en bois de cerf.
- 33 Plaque biforcée.
- 34 Os perforé.

Pendeloques droites en os ou en bois de cerf

- 35 Pendeloque en forme de quille, non décorée.
- 36 Pendeloque en forme de quille à cannelures horizontales.
- 37 Pendeloque en forme de quille à décor pointillé.
- 38 Pendeloque pointue de section ronde, non décorée.
- 39 Pendeloque pointue de section ronde, à décor géométrique.
- 40 Pendeloque pointue de section ronde, à décor annelé.
- 41 Pendeloque pointue de section ronde, à décor pointillé.
- 42 Pendeloque pointue de section rectangulaire, non décorée.
- 43 Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire, non décorée.
- 44 Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire, à décor géométrique.
- 45 Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire à décor annelé.
- 46 Pendeloque à bords parallèles, de section rectangulaire, à décor pointillé.

Parures en dents ou en défenses

- 47 Défense de sanglier perforée.
- 48 Crache perforée.
- 49 Dent perforée.

Parures en coquille (selon genre naturel)

- 50 *Dentalium*.
- 51 *Columbella*.
- 52 *Spondylus*.
- 53 Autres coquilles méditerranéennes.

Métal

- 54 Hache plate simple en cuivre.
- 55 Perle en cuivre.
- 56 Poignard à languette.
- 57 Alène en cuivre.

Types retenus pour l'analyse détaillée

Les types sont regroupés en fonction des cartes de répartition de l'étude géographique. Les numéros entre parenthèses correspondent à la numérotation utilisée dans notre programme de tri sur ordinateur.

Carte A. Cordons multiforés.

- Types 13, 14, (1, 2): Cordon multiforé à 2 ou 3 perforations.
 Type 14 (3): Cordon multiforé à 4 perforations, et plus.
 Type 13 ou 14 (4): Cordon multiforé (sans indications du nombre de perforations).

Carte B. Formes céramiques centrées sur le Midi et vases-supports

- Type 25 (5): Marmite à épaulement rond.
 Type 26 (5): Bol à épaulement rond.
 Type 28 (6): Marmite à épaulement anguleux.
 Type 29 (6): Bol à épaulement anguleux.
 Types 77-79 (7): Vase-support.

Carte C. Anses en flûte de Pan

- Types 16, 17 (8): Anse en flûte de Pan (formes diverses).

Carte D. Décors gravés à cuit et décors à cru apparentés

Décors à cuit:

- Type 88 (9): Triangles à remplissage croisillonné (exception faite des bandes croisillonnées comprises dans la définition générale du type 88).
 Type 88 (9): Carrés et losanges à remplissage croisillonné.
 Type 89 (10): „Echelles“.
 Type 90 (11): Divers (y compris les motifs à remplissage de lignes parallèles).

Décors à cuit ou à cru:

- Type 65 (12): Triangles à champ pointillé (en contexte Chassey-Cortaillod).

Décors à cru:

- Types 83-85 (13): Décors du groupe de Lingolsheim (non compris les décors analogues Schussenried, Schwieberdingen, Rössen, etc.).

Carte E. Formes et décors céramiques centrés sur le Plateau suisse (formes essentiellement Cortaillod)

- Type 12 (14): Jarre à fond rond et profil en S.
 Type 40 (15): Jarre à fond aplati et profil en S (avec restriction concernant le décor et la forme des bords. Voir texte).
 Type 12 ou 40 (16): Jarre à profil en S.
 Types 30, 31 (17): Marmite ou bol à col surplombant.
 Types 34, 35, 38, 39 (18): Bol et plat évasés à fond aplati.
 Type 59 (19): Décor en écorce de bouleau.

Carte F. Décors céramiques centrés sur la Bourgogne (essentiellement types Augy-Sainte-Pallaye)

- Types 56, 46 (20): Décor Augy-Sainte-Pallaye (cordons en relief et mamelons proéminants).
 Type 48 (21): Double mamelon allongé vertical sur épaulement.
 Type 66 (22): Pastilles en relief vraies (éléments méridionaux exclus).
 Type 69 (23): Décor de coups d'ongle (éléments rubanés exceptés).

Carte G. Décors céramiques de type Roessen Wauwil et éléments apparentés

- Décors associés aux formes 63, 65 et 66 pour le groupe de Wauwil
 Type 64 (24): Points impressionnés fins.
 Type 70 (25): Bande médiane tracée à la spatule.
 Type 61 (26): Impressions au poinçon sur bande médiane.
 Type 81 (27): Bande croisillonnée médiane.
 Type 80 (28): Bande de zigzags emboîtés.
 Type 72 (29): Décor impressionné-gravé léger formant des motifs complexes (triangles, etc.). Cf. Schwieberdingen.

Carte H. Formes et décors céramiques centrés sur le Haut-Rhin (essentiellement formes en rapport avec Munzingen)

- Types 24, 57 (30): Jarre à fond rond et col individualisé.
 Type 51 (31): Jarre à fond aplati et col individualisé.
 Types 24, 51, 57 (32): Jarre à col individualisé (fond inconnu).
 Type 45 (33): Bouteille à fond aplati.
 Type 46 (34): Gobelet à panse sinueuse et col rétréci.

- Types 52, 53 (35): Marmite ou bol à épaulement et fond aplati.
 Type 63 (36): Décor en gros points impressionnés (organisations diverses).

Carte I. Plats à pain

- Type 85 (37): Plat à pain.

Carte K. Têtes de flèches tranchantes

- Type 81 (38): Flèche tranchante à retouche envahissante.
 Type 80 (39): Flèche tranchante à retouche abrupte.
 Type 39 (40): Flèche tranchante de type „Lagozien“.

Carte L. Raclours sur éclat et éclat laminaire

- Type 8 (41): Raclour avec manche en bois conservé.
 Type 8 (41): Raclour sans manche.

Carte M. Industrie lithique de type campignien

- Type 1 (42): Tranchet.
 Types 2, 3 (43): Pic.
 Type 6 (44): Disque perforé.
 (-): Industrie lithique macrolithique sans pic ni tranchet.

Carte N. Haches et ciseaux en roches d'origine vosgienne

- Types 84, 85, 89, 90 (45): Hache, herminette en aphanite.
 (-): Idem en roches noires.
 Types 92 (45): Ciseau en aphanite.
 (45): Outil en aphanite (forme inconnue).

Carte O. Pointes Dickenbännli

- Type 51 (46): Pointe en contexte céramique peu abondant ou nul.
 Type 51 (46): Pointe en contexte céramique abondant ou bien caractérisé.
 Type 51 (46): Pointe en contexte incertain. Trouaille isolée.

Carte P. Haches de type Glis et types voisins

- Type 5 (47): Hache à talon pointu.
 - (47): Hache taillée à talon arrondi.
 - (47): Type inconnu (manque d'information iconographique).

Carte Q. Pointes de flèches triangulaires

- Type 59 (48): Bords droits, base concave.
 Type 60 (48): Bords droits, base droite.
 Type 61 (48): Bords droits, base convexe.
 Type 62 (49): Bords convexes, base concave.
 Type 63 (49): Bords convexes, base droite.
 Type 64 (49): Bords convexes, base convexe.

Carte R. Haches-marteaux triangulaires

- Types 93, 105 (50): Hache en contexte interprétable.
 Types 93, 105 (50): Hache en contexte non interprétable ou trouaille isolée.
 - (50): Fragment de hache (talon manquant).

Carte S. Lampes en bois de cerf

- Type 21 (51): Lampe en bois de cerf.
 (-): Récipient en bois de forme apparentée.

Carte T. Pendeloques en bois de cerf

- Type 35 (52): En quille non décorée.
 Type 36 (52): En quille à décor cannelé.
 Type 37 (52): En quille à décor pointillé.
 Types 38, 42 (53): Pointue non décorée.
 Type 39 (53): Pointue à décor géométrique.
 Type 40 (53): Pointue à décor annelé.
 Type 41 (53): Pointue à décor pointillé.
 Type 43 (54): A bords parallèles, non décorée.
 Type 44 (55): A bords parallèles et décor géométrique.
 Type 45 (56): A bords parallèles et décor annelé.
 Type 46 (57): A bords parallèles et décor pointillé.

Carte U. Anneaux-disques et bracelets en schiste

- Type 28 (58): Anneau-disque irrégulier de type alsacien.
 Type 29 (59): Anneau-disque régulier en roche noble.
 Type 30 (60): Bracelet régulier en schiste ou en calcaire (en contexte).
 Types 28, 29, 30 (-): Fragment de bracelet aplati (roches diverses). Type non interprétable.

Bibliographie

On trouvera la liste des abréviations utilisées pour désigner les principales revues dans l'introduction (p. 199). Les articles et livres marqués d'un astérisque n'ont pas pu être consultés.

- Almagro, M. 1955. Excavaciones de 1954 en la „Caverna dei Pipistrelli“ (Finale Ligure). Riv. stud. lig., 21, 1955, p. 5–31.
- Almagro Basch, M., y Ripoll Perelló, E. 1957. Campañas de excavaciones de 1954 y 1955 en la „Caverna dei Pipistrelli“ (Finale Ligure, Italia). 4^e Congreso arqueológico nacional, Zaragoza, 1957, p. 75–87.
- Ankel, C. 1964. Eine Linearbandkeramische Pfeilspitzen-Form. Studien aus Alt-Europa, 1. Tackenberg-Festschrift. Beihefte der Bonner Jahrbücher, 10, 1964, p. 68–77.
- Armand-Calliat, L. 1940. Découvertes protohistoriques de Granges. Mém. Chalon-sur-Saône, 1940, p. 89–99.
- Arnal, B. (ou B. G.) 1954. Troux des Baumes. Cah. lig. 3, 1954, p. 95–100.
- 1966. Datation C14 de la stratigraphie de l'abri de St-Etienne-de-Gourgas (Hérault). BSPF, 63. C. R. Séances mensuelles, février 1966, p. 51/52.
- Arnal, J. 1943. La Chalcolithique dans l'Hérault et le Gard. BSPF, 40, 1943, p. 147–152.
- 1947. Station néolithique de la Madeleine (Villeneuve-le-Maguelonne, Hérault). BSPF, 44, 1947, p. 289–293.
- 1949. Sondage dans la grotte de la Madeleine (Villeneuve, Hérault). BSPF, 46, 1949, p. 74/75.
- 1950. A propos de la „néolithisation“ de l'Europe occidentale, Zephyrus, 1, 1950, p. 23–27.
- 1951. Les dolmens de Saint-Gervais-les-Bagnols (Gard). BSPF, 48, 1951, p. 93–96.
- 1953. La structure du Néolithique français d'après les récentes stratigraphies. Zephyrus, 4, 1953, p. 311–344.
- 1953–54. Presentación de dolmenes y estaciones del departamento del Hérault. Ampurias, 15–16, 1953–54, p. 67–115.
- 1954–1. Analyses sur des objets préhistoriques. BSPF, 51, 1954, p. 392/93.
- 1954–2. Les boutons perforés en V. BSPF, 51, 1954, p. 255–268.
- 1955. France, réveille-toi. BSPF, 52, 1955, p. 547–551.
- 1956–1. La grotte de la Madeleine. Zephyrus, 7, 1956, p. 33–79.
- 1956–2. Petit lexique du mégalithisme. BSPF, 53, 1956, p. 518–531.
- 1957. Hypothèse de travail sur l'origine des vases-supports français. RAE, 8, 1957, p. 127–132.
- 1960. Bilan des fouilles de la grotte de la Madeleine (Hérault). Bull. mus. Monaco, 7, 1960, p. 75–80.
- 1963–1. Les dolmens du département de l'Hérault. Préhistoire, 15, 1963.
- 1963–2. Impressions de voyage au Portugal. Guimarães, 73, 1963, p. 1–36 (t.-à-p.).
- 1965. A propos de l'article „le dolmen de la Devèze“. BSPF, C. R. séances mensuelles, novembre 1965, p. 261.
- 1966. Influences et échanges commerciaux entre le nord de l'Europe et le littoral méditerranéen français. Paleohistoria, 12, 1966, p. 1–10.
- Arnal, J., Bailloud, G., et Riquet, R. 1960. Les styles céramiques du Néolithique français. Préhistoire, 14, 1960.
- Arnal, J., et Bénazet, G. 1951. Contribution à l'étude de la poterie néolithique française. BSPF, 48, 1951, p. 541–564.
- Arnal, J., et Burnez, C. 1956–57. Die Struktur des französischen Neolithikums auf Grund neuester stratigraphischer Beobachtungen, 37–38. Ber. RGK, 1956–57(58), p. 1–90.
- Arnal, J., et Jeanjean, L. 1936–46. Deux stations préhistoriques de l'Hérault. Bull. soc. d'études des sciences naturelles de Nîmes, 48, 1936–46, p. 101–112.
- Arnal, J., et Latour, J. 1953. Les monuments et stations néolithiques de la région d'Arles-en-Provence. Et. roussill., 3, 1953, p. 27–61.
- Arnal, J., Lorblanchet, M., et Peyrolles, D. 1966. Fouilles dans le gisement de Fontbouisse (Villevieille, Gard). OGAM, 18, 1966, p. 189–202.
- Arnal, J., et Prades, H. 1959. El neolítico y calcolítico franceses. Ampurias, 21, 1959, p. 69–164.
- Arnal, J., et Riquet, R. 1956. La grotte de la Route, Saint-Martin-de-Londres (Hérault). BSPF, 53, 1956, p. 63–79.
- Aubert, R. 1941. La civilisation néolithique lacustre dans le Jura. Lons-le-Saulnier, 1941.
- Audibert, J. 1953. La grotte du Claux. Et. roussill., 3, 1953, p. 15–25.
- 1954. Le Chalcolithique dans le Gard. BSPF, 47, 1950, p. 443–457.
- 1956. La station du Moulin de Sauret, Castelnaud-le-Lez (Hérault). BSPF, 53, 1956, p. 402–407.
- 1958–1. Quelques vases caliciformes de la France méridionale. BSPF, 55, 1958, p. 87–93.
- 1958–2. Réflexions sur le Chasséen. BSPF, 55, 1958, p. 94–104.
- 1959. La grotte de Claux (Gornières, Hérault). Cah. lig., 8, 1959, p. 214–216.
- 1961. La céramique à chevrons du Bas-Languedoc. Cah. lig., 10, 1961, p. 190–205.
- Audibert, J., et Boudou, J. 1955. Une vallée à l'Énéolithique: la vallée de la Mosson (Hérault). Cah. lig., 4, 1955, p. 70–122.
- Audibert, J., et Cazalis, L. 1960. Note de préhistoire provençale 2. A propos des hypogées préhistoriques de Fontvieille (Bouches-du-Rhône). Cah. lig., 9, 1960, p. 94–102.
- Audibert, J., et Escalon de Fonton, M. 1958. Nouveaux aperçus sur le Néolithique méridional. Riv. stud. lig., 24, 1958, p. 5–23.
- Aymard, A. *1870–71. Antiquités préhistoriques du Cheylounet, commune de Saint-Vidal (Haute-Loire). Ann. soc. d'agriculture du Puy, 21, 1870–71, p. 59.
- *1886. Le préhistorique dans la Haute-Loire. Mém. de la société agricole et scientifique de la Haute-Loire, 5, 1886, p. 147.
- Aymard, A., et Charvilhat, G. 1913. Curieux outils de l'époque néolithique en Auvergne. 9^e Congr. préh. France, Lons-le-Saulnier, 1913, p. 222–225.
- Baer, A. 1959. Die Michelsberger Kultur in der Schweiz. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 12, Basel, 1959.
- Bailloud, G. 1956. Le mobilier néolithique de la grotte de Nermont à St-Moré (Yonne). RAE, 7, 1956, p. 97–113.
- 1958(59). L'habitat néolithique et protohistorique des Roches commune de Videlles (Seine-et-Oise). Mém. de la soc. préhistorique française, 5, 1958(59), p. 192–214.
- 1959(61)–1. Les civilisations énéolithiques de la France. L'Europe à la fin de l'âge de la pierre. Symposium Prague-Liblice-Brno, 1959, (Prague, 1961), p. 493–508.
- 1959(61)–2. Les disques en terre cuite („plat à pain“) dans le Néolithique français. Idem, p. 509–513.
- 1964. Le Néolithique dans le Bassin parisien. 2^e suppl. à Gallia-préh., Paris, 1964.
- 1971. Le Néolithique danubien et le Chasséen dans le nord et le centre de la France. Fundamenta, série A, vol. 3. Die Anfänge des Neolithikums von Orient bis Nordeuropa, IV, Frankreich, p. 201–245.
- Bailloud, G., et Coiffard, P. 1967. Le locus 5 des Roches à Videlles (Essone). I. Etude archéologique. BSPF, 64, 1967, p. 371–410.
- Bailloud, G., et Mieg de Boofzheim, P. 1955. Les civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen. Paris, 1955.
- Bakker, J.-A., Vogel, J.-C., and Wiślański, T. 1969. TRB and other C14 dates from Poland. Helinium, 9, 1969, p. 3–27.
- Balsan, L., 1961. „Les boutons de Dufort“ dans les gisements préhistoriques aveyronnais. BSPF, 58, 1961, p. 665–667.
- Bandi, H.-G. 1947. Die Schweiz zur Rentierzeit. Frauenfeld, 1947.
- 1963. Birmatten-Basisgrotte. Acta Bernensia 1. Bern, 1963.
- Barocelli, P. *1918. Necropoli neolitica a Villeneuve. Notizie scavi (Roma), 15, 1918, p. 255 (ou p. 11).
- *1923. Les âges préromains dans la vallée d'Aoste. Augusta Praetoria (Aosta), 1923.
- *1924. Note di paleontologia piemontese, Piemonte preromano. Boll. soc. piem. di archeol. e belle arti (Torino), 1924.
- *1929. Sepolcri neolitici dell'Italia occidentale. Boll. soc. piem. di archeol. e belle arti (Torino), 1929 (ou 1924?).
- 1926. Repertorio dei ritrovamenti e scavi di antichità preromane avvenuti in Piemonte e Liguria. Atti soc. piemont. di archeol. e belle arti (Torino), 10, 1926, p. 357–421.
- 1928. Edizione archeologica della carta d'Italia al 100 000. Foglio 27 27, 28 e 29. R. Istituto geografico militare. Firenze, 1928.
- 1956(58); Parallellismi tra la valle d'Aosta ed il Vallese nelle preistoria. 31^o Congresso storico subalpino. Aosta, 1956(58), 1, p. 7–28.
- Barocelli, P., et Brocherel, J. 1951. La préhistoire de la vallée d'Aoste. Augusta Praetoria, revue valdôtaine de culture régionale (Aoste), 4, 1951, p. 143–155 et 199–211.
- Barral, L. 1954. La grotte Barriéra. Un gisement énéolithique dans les Alpes-maritimes. Bull. mus. Monaco, 1, 1954.
- 1955. Les grottes de Saint-Benoît (B.-A.). Le gisement, les fouilles, la céramique. Bull. mus. Monaco, 2, 1955, p. 149–228.
- 1958. Classification de la céramique néo-énéolithique à propos de Pertus 2 à Méailles (B.-A.). Cah. rhod., 5, 1958, p. 36–51.
- 1959(65). Causes naturelles de perturbations dans les gisements holocènes. 16^e Congr. préh. France, Monaco, 1959(65), p. 196–207.
- 1960. La grotte de la Madeleine (Hérault). Bull. mus. Monaco, 7, 1960, p. 5–73.
- Barrès, E. 1953. Quatre stations préhistoriques des environs de Montpellier. Commune du Crès et du Jacou (Hérault). Riv. stud.

- fig., 1953, p. 75–97.
- 1954. Un foyer d'une station préhistorique des environs de Montpellier. Commune du Crès (Hérault). Riv. stud. lig., 3, 1954, p. 209–213.
- Barrière, C. 1956. Les civilisations tardenoisennes en Europe occidentale. Paris, 1956.
- Barthélémy, M.-F. 1889. Matériaux pour servir à l'étude des temps pré-romains en Lorraine. Néolithique. Mém. de la soc. d'archéologie lorraine (Nancy), 17, 1889, p. 191ss.
- Bay, R. 1941–42. Die neuesten prähistorischen Skelettfunde aus der Umgebung von Basel. Bull. soc. suisse anthr. et ethn., 1941–42, p. 11–13.
- Beck, D. 1948. Ausgrabung aus dem Borscht, 1948. Jb. Liecht., 48, 1948, p. 81–100.
- Bégouen, H. *1941. La grotte de la Baume-Latrone à Russan Sainte-Anastasia (Gard). Mém. de la soc. archéologique du Midi de la France, 20, 1941, p. 101–130.
- Behm-Blancke, G. 1962–63. Bandkeramische Erntegeräte. Zur Typologie der ältesten Sichel und Erntemesser. Alt-Thüringen, 6, 1962–63, p. 104/05.
- Behrens, H. 1963. Tonscheiben („Backteller“) aus dem mitteldeutschen Neolithikum. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte (Jahresschrift Halle), 47, 1963, p. 127ss.
- 1965. Bericht über ein ergänztes Schema mitteldeutscher neolithischer C14-Daten. Ausgr. u. Funde, 10, 1965, p. 1/2.
- 1968. Gräber der Gaterslebener Gruppe vom Rössener Gräberfeld. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte (Jahresschrift Halle), 52, 1968, p. 67–80.
- Bellenot, G. 1919. La grotte du Four. Musées neuchâtelois (Neuchâtel), 1919, p. 187–195.
- Bérard, E. *1881. Appendice aux antiquités romaines et du Moyen Age dans la vallée d'Aoste. Atti soc. archeol. belle arti prov. Torino (Torino). 1882, p. 2.
- *1887. Bracelets en coquille marine et tombe ancienne. Atti soc. piem. di archeol. e belle arti (Torino), 5, 1887, p. 130/31.
- Bergognioux, F.-M., et Glory, A. 1943. Les premiers hommes, précis d'anthropologie préhistorique. Paris, 1943.
- Bernabò Brea, L. 1946–56. Gli scavi della caverna delle Arene Candide. 1. Gli strati con ceramiche 1946 (2 vol). Istituto di studi liguri, Bordighera, 1946 et 1956.
- 1947. Le caverne del Finale. Itinerari storico-turistici, 6. Istituto di studi liguri, Bordighera, 1947.
- 1949. Le culture preistoriche della Francia meridionale e della Catalogna e la successione stratigrafica delle Arene Candide. Riv. stud. lig., 15, 1949, p. 21–45.
- Bersu, G. 1936. Rössener Wohnhäuser vom Goldberg, OA. Neresheim, Württemberg. Germania, 20, 1936, p. 229–243.
- 1937. Altheimer Wohnhäuser vom Goldberg. OA. Neresheim Württemberg. Germania, 21, 1937, p. 149–158.
- Besson, J. 1962. Campagnes de fouilles 1956–1957 à la grotte de la Balme d'Epy (Jura). Bull. soc. des amis des musées du Jura (Lons-le-Saunier), 1962, p. 11–13.
- Blanc, A. 1955. Le „Trou Arnaud“ à St-Nazaire-le-Désert (Drôme). BSPF, 52, 1955, p. 553–556.
- Bleicher et Faudel. 1878–85. Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace. Bull. soc. histoire naturelle de Colmar. 1, 1877–78, p. 107–202; 2, 1879–80, p. 83–163; 3, 1881–82, p. 283–348; 4, 1883–85, p. 235–414; 5, 1886–89, p. 150–281.
- Blondel, L. 1943. Les origines de Lausanne et les édifices qui ont précédé la cathédrale actuelle. Collection des études de lettres, 3, Lausanne, 1943.
- Bocksberger, O.-J. 1959. Sondages archéologiques au Lessus (St-Triphon, commune d'Ollon). Revue historique vaudoise (Lausanne), 1959, p. 161–169.
- 1964–1. Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois. Lausanne, 1964.
- 1964–2. Découvertes archéologiques récentes à l'ouest de Sion. Nouvelles données sur le Néolithique valaisan. Bull. mur. 81, 1964, p. 1–12.
- 1964–3. Site préhistorique avec dalles à gravures anthropomorphes et cistes du Petit-Chasseur à Sion. ASSP, 51, 1964, p. 29–46.
- 1966–1. Mise au point sur les découvertes préhistoriques du Petit-Chasseur à Sion (Valais). Suisse prim., 30, 1966, p. 21–36.
- 1966–2. Le site préhistorique du Petit-Chasseur, à Sion 1962–1964. Vallesia (Sion), 21, 1966, p. 1–28.
- 1967. Dalles anthropomorphes, tombes en ciste et vases campaniformes découverts à Sion, Suisse. Boll dell centro camuno di studi preistorici (Brescia), 3, 1967, p. 69–95.
- 1968. Nouvelles recherches au Petit-Chasseur à Sion. Suisse prim., 32, 1968, p. 6–14.
- 1971. Nouvelles recherches au Petit-Chasseur, à Sion (Valais, Suisse). ASSP, 56, 1971, p. 77–99.
- Bocksberger, O.-J., et Burri, M. 1963. Fouilles archéologiques du Petit-Chasseur à Sion: étude lithologique d'une coupe de 1962. Bull. mur., 80, 1963, p. 1–15.
- Bocksberger, O.-J., et Weidmann, D. 1964. Découverte à Sion d'un groupe de menhirs, formant un alignement ou un cromlech. Suisse prim., 28, 1964, p. 89–98.
- Bocquet, A. 1968. L'Isère pré- et protohistorique. Faculté des Sciences, Grenoble, 1968 (repris dans Gallia-préh.).
- 1969. L'Isère préhistorique et protohistorique. Gallia-préh., 12, 1969, p. 121–258 et 273–400.
- Bonnamour, L. 1963. Un nouveau site chalcolithique dans le val de Saône: „Le Breuil“ à Saint-Marcel (Saône-et-Loire). RAE, 14, 1963, p. 141–149.
- Bonnet, A. *1889. Die steinzeitliche Ansiedlung auf dem Michelsberg bei Untergrombach. Veröffentlichungen der Sammlungen für Altertums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Geschichtsvereins, 2, Karlsruhe, 1889, p. 39ss.
- Bonstetten, G. De. 1871. Grotte à ossements à Covatannaz (canton de Vaud). IAS, 1, 1871, p. 211/12.
- *1874. Carte archéologique du canton de Vaud. Toulon, 1874.
- Borel, E.-L. *1884. Les monuments anciens de la Tarentaise. Paris, 1884.
- Bosch, R. 1939–1. Die Ausgrabungen am Baldeggersee im Jahre 1938. Historische Vereinigung Seetal, 1939.
- 1939–2. Die Ausgrabungen in der steinzeitlichen Pfahlbaute „Seematte“ (Gemeinde Hitzkirch) am Baldeggersee 1938. Inner-schweizerisches Jahrbuch für Heimatkunde (Luzern), 4–5, 1939, p. 1–17.
- Bosch-Gimpera, P. 1915–20. Els sepulcres no megalitics de Catalunya. Anuari Institut d'Estudis Catalans (Barcelona), 6, 1915–20 (repris in: Prehistoria catalana, Barcelona, 1919).
- Bosch-Gimpera, P., et Pericot, L. 1925. Les civilisations de la péninsule Ibérique pendant le Néolithique et l'Enéolithique. L'Anthr., 35, 1925, p. 409–452.
- Bosch-Gimpera, P., et Serra Rafols, J. de C. 1925–27. Etudes sur le Néolithique et l'Enéolithique en France. Rev. anthr., 35, 1925, p. 341–364; 36, 1926, p. 319–345; 37, 1927, p. 208–213.
- Bosset, L. 1943. Pully-Chamblandes. Découverte de tombes néolithiques. Suisse prim., 7, 1943, p. 25–27.
- Bottet, B. et B. 1954. Abri sépulcral des Points Rouges à Quinson (B.-A.). BSPF, 51, 1954, p. 310–321.
- Bouchet, Dr. *1903. Recherches préhistoriques aux environs de Gray. Bull. soc. grayloise ém., 1903, p. 92–100.
- 1905. Les sépultures de l'âge du Bronze de la grotte de Courchapon (Doubs). L'anthr., 16, 1905, p. 309–316.
- 1913. Présentation de crânes trouvés dans un milieu néolithique, dans les grottes de Courchapon (Doubs). 9^e Congr. préh. France, Lons-le-Saunier, 1913, p. 251–255.
- Boudou, J., et Vidal, A. 1958. Découvertes préhistoriques sur la Gardiole (Hérault). BSPF, 55, 1958, p. 645–655.
- Bouillierot, A. 1874. La montagne de Morey (Haute-Saône) et ses alentours aux premiers âges de l'humanité. Mém. soc. ém. Doubs, 4^e ses., 9, 1874, p. 165–228.
- 1881. L'homme des cavernes et les animaux quaternaires autour de la montagne de Morey (Haute-Saône). Bull. soc. agr. Haute-Saône, 1881, p. 13–115.
- *1905. Quelques notes sur des camps de construction néolithique dans la vallée de la Saône supérieure. Bull. soc. grayloise ém., 1905, p. 115–132.
- 1912. La plateau de Bouze (Côte-d'Or). Les cistes néolithiques (fouilles de M. Lemaire, instituteur). La station néolithique. Le Châtelet. RPE, 3^e sér., 5^e an., 1912, p. 79–93.
- 1914. Quelques mégalithes bourguignons. RPE, 1914, p. 46–
- Bouillon, E. 1937–38–1. Essai sur les trouvailles de haches-marteaux en Lorraine. Revue lorraine d'anthropologie, 1937–38, p. 199–208.
- 1937–38–2. Quelques haches-marteaux inédites. Revue lorraine d'anthropologie, 1937–38, p. 187–198.
- Bourdier, F. 1957. Lexique stratigraphique international, 1, 4b: France, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg. Quaternaire, Paris, 1957 (avec d'autres auteurs).
- 1961–62. Le bassin du Rhône au Quaternaire. Géologie et pré-histoire, 2 vol. Paris, 1961 et 1962.
- Bourgeois, V. *1922. Au pied du Jura, guide archéologique et historique. Yverdon, 1922 (2^e éd.).
- Bousquet, J.-P. *1960. Notes sur Moux. Bull. soc. ét. scient. Aude, 1960, p. 67.
- Bousquet, N., Gourdiolle, R., et Guiraud, R. 1966. La grotte de Labelil près de Lauroux (Hérault). Cah. lig. 15, 1966, p. 79–166.
- Bout, P. 1954–55–1. La civilisation chasséenne en Haute-Loire. Bull. soc. ac. Puy, 34, 1954–55, p. 8/9.
- *1954–55–2. Le Néolithique du Velay. Bull. soc. ac. Puy, 34, 1954–55, p. 10–12.

- 1954—55—3. Le squelette de Solignac-sur-Loire. Bull. soc. ac. Puy, 34, 1954—55, p. 7-18.
- 1957. Le Néolithique de la Haute-Loire. Le Puy, 1957.
- Branigan, K. 1966. Prehistoric relations between Italy and the Aegean. BPI, N. S. 17, 75, 1966, p. 97—109.
- Bremer, W. 1927—28. Rössen. Reallexikon der Vorgeschichte, vol. 11, Berlin, 1927—28, p. 156.
- Bruzard, M.-A. *1896. Rapport sur le tumulus de Genay près Sémur (Côte-d'Or). Sémur, 1869.
- Buttler, W. 1938. Der donauländische und der westische Kulturkreis der jüngeren Steinzeit. Handbuch der Urgeschichte Deutschlands, 2. Berlin und Leipzig, 1938.
- Carré, H. 1967. Le Néolithique et le Bronze à Vinneuf (Yonne). BSPF, 64, 1967, p. 439—458.
- Cartailhac, E. 1904. Les anneaux-disques préhistoriques. L'Anthr., 15, 1904, p. 359—368.
- Castan, A. 1859—60. Les tombelles et les ruines du massif et du pourtour d'Alaise (3^e rapport). Mém. soc. ém. Doubs, 3^e sér., 5, 1859—60, p. 401—425.
- 1864. Les préliminaires du siège d'Alesia. Septième rapport fait à la société d'émulation du Doubs au nom de sa commission archéologique. Mém. soc. ém. Doubs, 3^e sér., 9, 1864, p. 377—408.
- (Castefranco, P.). 1913. Cimeli del museo Ponti nell'Isola Virginia (Lago di Varese). Milan, 1913.
- Catelan, A. et L. 1914. Cimetière énéolithique du Perpetairi à Mollans (Drôme). 43^e Congrès AFAS, Le Havre, 1914, p. 673—676.
- Cavalier, M. 1949. Sobre la distribución de la cerámica decorada con „botones“ en relieve. Ampurias, 11, 1949, p. 186—190.
- Chantre, H. *1885—1. Fouilles dans la grotte de St-Amour (Jura). 14^e Congrès AFAS, Grenoble, 1885, p. 168.
- 1885—2. Nouvelles fouilles dans la grotte de Gigny, près Saint-Amour (Jura). Bull. soc. d'anthropologie de Lyon, 4, 1885, p. 237/38.
- Chapelain, M. 1878(79). Esquisse préhistorique de la Haute-Saône. Annexe au Bull. soc. agr. Haute-Saône, 1878. Vesoul, 1879.
- Charles, R.-P. *1952. Les sépultures préhistoriques de Terrevaine. Cahiers de préhistoire et d'archéologie (Bordighera), 1, 1952, p. 56—59.
- *1954. La grotte sépulcrale de Ravin de la Faye près de la Palud (Basses-Alpes). Cah. lig., 3, 1954, p. 68—79.
- 1963. Problèmes de chronologie méditerranéenne. Cah. lig., 12, 1963, p. 181—204.
- Chenal, A. 1961—1. Le Grand-Saint-Bernard dans l'époque préceltique. Le Flambeau (Aoste), 8, 1, 1961, p. 85—92.
- 1961—2. Sur les traces de l'homme néolithique en vallée d'Aoste. Le Flambeau (Aoste), 8, 3, 1961, p. 55—75.
- 1961—3. Le Néolithique de Chamblandes a-t-il traversé la vallée d'Aoste. Le Flambeau (Aoste), 8, 4, 1961, p. 87/88.
- 1962. Viabilité préromaine en vallée d'Aoste. Le Flambeau (Aoste), 9, 2, 1962, p. 56—73.
- Childe, G.-V. 1929. The Danube in prehistory. Oxford, 1929.
- 1931. The continental affinities of British neolithic pottery. Archaeological Journal (London), 88, 1931(32), p. 37—66.
- Clark, J.-G.-D. 1952. Prehistoric Europe. The economic basis. London, 1952.
- Clarke, D.-L. 1968. Analytical archaeology. London, 1968.
- Clément, M. *1865—66. Série d'objets lacustres de l'époque de la pierre. Matériaux, 2, 1865—66, p. 514.
- Clos, L. 1880. Description du camp antique de Sermu-sur-Baume. Mém. soc. ém. du Jura, 1880, p. 245—260.
- Coffyn, A., et Riquet, R. 1964. Les cadres culturels préhistoriques autour de la Gironde. Revue historique de Bordeaux et du département de la Gironde, 1964, p. 1—30.
- Coiffard, Ph. 1964. Une station néolithique au vallon de Beauregard (Orgon, B.-du-Rh.). Cah. lig., 13, 1964, p. 119—124.
- Collot, J. 1950. La grotte de Champdamoy, près Vesoul. Bull. trimestriel de l'association spéléologique de l'Est, 3, 1950, p. 15—26.
- Conti, C. 1940. Scoperta della più antica fase delle incisioni rupestri di Monte-Bego. BPI, 4, 1940, p. 3—28.
- Cordier, G. 1950. Anneau-disque de Sublaines (Indre-et-Loire). BSPF, 47, 1950, p. 542—550.
- 1956. Le vraie visage du Grand-Pressigny. 15^e Congr. préh. France, Potiers-Angoulême, 1956, p. 416—422.
- Cornaggia Castiglioni, O. 1956. Elementi di tradizione cilicio-palestinese e mesopotamo-anatolica nella cultura padana della Lagozza. Contributi alla conoscenza delle culture preistoriche della valle del Po, 8. Riv. Sc. preist., 11, 1956, p. 53—66. —
- 1957. „Pendagli-amuleto“ lagozziani del museo civico di Como. Riv. arch. Como, 139, 1957, p. 5—10.
- Costa de Beauregard, J. 1865—66. Objets divers de l'âge de la pierre et du Bronze. Matériaux, 1865—66, p. 494—497.
- Costantini, G. 1955. Grotte-ossuaire des Truels (commune de Millau, Aveyron). BSPF, 52, 1955, p. 235—240.
- 1967. Chalcolithique et céramique à triangles hachurés des Grands-Causse. BSPF, 64, 1967, p. 73—754.
- Courtin, J. 1959. La grotte de l'Eglise, Baudinard (Var). Cah. lig., 8, 1959, p. 211—213.
- 1960. Nouvelles peintures de l'âge du Métal en Provence. Cah. lig., 9, 1960, p. 226—229.
- 1961. La préhistoire récente de la vallée du Verdon. Cah. lig., 10, 1961, p. 181—189.
- Courtin, J., et Puech, H. 1963. Découverte de la première phase de l'âge du Bronze en Basse-Provence. Cah. lig., 12, 1963, p. 56—65.
- Crowfoot, J.-W. 1926. Note on excavations in a ligurian cave, 1907—09. Man (London), 26, 1926, 53, p. 83—88.
- Daniel, R., et Vignard, E. 1953. Tableau synoptique des principaux microlithes géométriques du Tardenoisien français. BSPF, 50, 1953, p. 314—322.
- Daugas, J.-P. 1968. Une sépulture en coffre, commune de Ludesse (Puy-de-Dôme). C. R. séances mensuelles. BSPF, 65, juin 1968, p. 181—185.
- Déchelette, J. 1908. Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine. 1. Archéologie préhistorique. Paris, 1908.
- Deecke, W. 1925. Über Kohleschieferbeile aus dem oberbadischen und oberelsässischen Neolithikum. Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Brsg., 24, 1925, p. 1—8.
- 1933. Die mitteleuropäischen Silices nach Vorkommen, Eigenschaften und Verwendung in der Prähistorie. Jena, 1933.
- Dellenbach, M. 1935. La conquête du massif alpin et de ses abords par les populations préhistoriques. Revue de géographie alpine (Grenoble), 23, 1935.
- Demésy, M., Huguenin, G., Raquin, E., et Thévenin, A. 1967. Nouvelles haches perforées de la Haute-Saône et des départements voisins. BSPF, 64, 1967, p. 339—346.
- Desbrosse, R., Parriat, H., et Perraud, R. 1961. La grotte de Souhait à Montagnieu (Ain). Physiophile, N. S., 37^e an., n^o 54, 1961, p. 3—68.
- Desor, E. 1866. Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees. Frankfurt, 1866.
- 1870. La caverne ou baume du Four. Matériaux, 6, 1870—71, p. 49—61 (repris in: Musées neuchâtelois (Neuchâtel), 1871, p. 49—61).
- Dey, A. *1860. Quelques mots à l'occasion des fouilles faites au camp de Chariez. Mémoires de la commission d'archéologie de la Haute-Saône, 1860, 2, p. 61—67.
- Drack, W. 1969. Die frühen Kulturen mitteleuropäischer Herkunft. Ur- und Frühgeschichte Archäologie der Schweiz. 2. Die jüngere Steinzeit. Basel, 1969, p. 67—82.
- Dreyfus, M.-C., 1968. Etude du matériel du Néolithique, du Chalcolithique et de l'âge du Bronze des Basses et Hautes-Alpes. Bull. mus. Monaco, 5, 1958, p. 165—188.
- 1959—1. Etude d'industries néolithiques de gisements méditerranéens. Cah. lig., 8, 1959, p. 3—17.
- 1959—2. Précisions sur la typologie des tranchets. BSPF, 56, 1959, p. 143—148.
- 1960. Précisions sur l'outillage du Néolithique à l'âge du Bronze. BSPF, 57, 1960, p. 85—94.
- Driehaus, H.-J. 1958(61). Altheim und Michelsberg. 5^e Congrès int. sciences pré-et protohist., Hamburg, 1958 (Berlin, 1961), p. 243—249.
- 1960—1. Aichbühler Amphoren. Mainzer Zeitschrift (Mainz), 7, 1960, p. 1—35.
- 1960—2. Die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa. Mainz, 1960.
- Driehaus, J., et Behrens, H. 1959(61). Stand und Aufgaben der Erforschung des Jungneolithikums in Mitteleuropa. L'Europe à la fin de l'âge de la pierre. Symposium Prague-Liblice-Brno, 1959, (Prague, 1961), p. 233—275.
- Dubois, A., et Stehlin, H.-G. 1933. La grotte de Cotencher, station moustérienne. Mémoires de la soc. de paléontologie suisse (Bâle), 52—53, 1933.
- Duparchy, L. *1893. Les sépultures antiques de Mont-Roland et de Louchaux. Annales franc-comtoises (Besançon), 5, 1893, p. 369—375.
- Edeine, B. 1960. Du site de la Brèche-au-Diable (dit aussi du Mont-Joly). Commune de Soumont-Saint-Quentin. Datation d'un habitat néolithique chasséen. BSPF, 57, 1960, p. 331—333.
- Egloff, M. 1966—67. Les gisements préhistoriques de Baulmes (Vaud). ASSP, 53, 1966—67, p. 7—13.
- 1967. Huit niveaux archéologiques à l'abri de la Cure (Baulmes, canton de Vaud). Suisse prim., 31, 1967, p. 53—64.
- (Ehrich, W.) 1965. Chronologies in Old World archaeology. Chicago and London, 1965.
- Eich-Franke, E. 1967. Die Funde der Michelsberger Kultur aus dem westlichen Oberrheingebiet. Der Wormsgau (Worms), 22, 1967.

- Epée, H. de L. 1881. Notes sur les dernières fouilles exécutées aux environs de Montbéliard. *Mém. soc. ém. Montbéliard*, 1881, p. 61–86 et pl. 1–8.
- 1884. Notes sur les camps retranchés de l'époque de la pierre polie dans les environs de Montbéliard. *Mém. soc. ém. Montbéliard*, 1884, p. 150ss.
- 1886. Communication archéologique. Séance de la soc. d'émulation du 12 nov. 1885. *Mém. soc. ém. Montbéliard*, 1886, p. 463–473.
- Ertle, R.-G. 1961. Le matériel des palafittes d'Auvernier au musée de Belfort. *BSPF*, 58, 1961, p. 472–479.
- Escalon de Fonton, M. 1950. Fouilles dans la Baume-Sourne (Massif d'Allauch, Marseille). *Riv. stud. lig.*, 16, 1950, z p. 73–85.
- 1953. La flèche tranchante et sa signification. *BSPF*, 50, 1953, p. 218–221.
- 1954. Tour d'horizon de la préhistoire provençale. *BSPF*, 51, 1954, p. 81.
- 1955. Les stratigraphies du Néolithique, les gravures du Mont Bégo et la civilisation de La Lagozza. *Bull. mus. Monaco*, 1955, p. 243–258.
- 1956. Préhistoire de la Basse-Provence. *Préh.*, 12, 1956.
- 1957. Evitons la confusion. *BSPF*, 54, 1957, p. 12/13.
- 1958. La valeur chronologique relative de la stratigraphie du Néolithique. *Gallia* (Paris), 1, 1958, p. 79–92.
- 1959(65). Chasséen et Lagozien. 16^e Congr. préh. France, Monaco, 1959(65), p. 550–557.
- 1960–1. La Baume de Montclus. *Cah. lig.*, 9, 1960, p. 225.
- 1960–2. Prospections et sondages. Istres (B.-du-Rh.). *Cah. lig.*, 9, 1960, p. 226.
- 1963. Origine et développement des civilisations néolithiques méditerranéennes en Europe occidentale. *Cah. lig.*, 12, 1963, p. 177–179.
- 1964–1. Le gisement du Collet-Redon à la Couronne (commune de Martigues, B.-du-Rh.). *Cah. lig.*, 13, 1964, p. 260–266.
- 1964–2. Le gisement préhistorique de la Baume de Montclus (Gard). *Cah. lig.*, 13, 1964, p. 255–260.
- 1965. A propos d'un article de M. Montjardin paru dans le bulletin de la SPF, 1965, CRSM, N° 2, février. *BSPF*, C. R. séances mensuelles, 4, avril 1965, p. 124.
- 1966–1. Origine et développement des civilisations néolithiques méditerranéennes en Europe occidentale. *Paleohistoria* (Groningen), 12. Neolithic studies in atlantic Europe, 1966, p. 209–248.
- 1966–2. Du Paléolithique supérieur au Mésolithique dans le midi méditerranéen. *BSPF*, 63, 1966, p. 66–180.
- 1966–3. A propos de quelques datations C.14 pour la préhistoire du Midi de la France et de l'Italie. *BSPF*, 63, C. R. séances mensuelles, février 1966, p. 50/51.
- Escuret, L. 1959. Etude des formes et dimensions des poteries du village néolithique de Montbeyre (Hérault). *BSPF*, 56, 1959, p. 148–151.
- Fabre, G. 1946. Contribution à l'étude du préhistorique du sud-ouest de la France. *Gallia* (Paris), 4, 1946, p. 3.
- Fages, A. 1923. Sépulture de Lapierre près Castelnaudary. *Bull. soc. ét. scient. Aude*, 1923, p. 89.
- 1930–1. La collection préhistorique du musée de Castelnaudary. *Bull. soc. ét. scient. Aude*, 1930, p. 60.
- 1930–2. Fouille d'une tombe à dalles de l'époque néolithique. *Bull. soc. ét. scient. Aude*, 1930, p. 103.
- Ferry, H. de. 1868. Les gisements archéologiques des bords de la Saône. Mâcon, 1868.
- 1870. Le Maconnais préhistorique. Mâcon, Paris, 1870 (avec notes, additions et appendice par A. Arcelin).
- Feuquier, J. 1908. Les stations palustres de la région de Dole, 4^e Congr. préh. France, Chambéry, 1908, p. 592–599.
- 1913. Les enceintes et défenses préhistoriques et anhistoriques de la région de Dole. 9^e Congr. préh. France, Lons-le-Saunier, 1913, p. 686–786.
- *1925. Les tumulus de la région de Dole. *Mémoire de l'académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon, Besançon*, 1925, p. 169–180.
- Ficatier, A. *1880. L'époque et les poteries campigniennes de la grotte de Nermont. Auxerre, 1880.
- 1885. Mémoire sur de nouvelles fouilles entreprises dans la grotte de Nermont à St-Moré (Yonne). 14^e congrès AFAS, Grenoble, 1885, p. 506–508.
- Flouest, E. 1869–1. Notice archéologique sur le camp de Chassey (Saône-et-Loire). *Mém. Chalon-sur-Saône*, 1869.
- 1869–2. Notice archéologique sur le camp de Chassey (Saône-et-Loire). *Matériaux*, 1869, p. 395–400 et pl. 24.
- Forrer, R. 1908. *Uhrgeschichte des Europäers*. Stuttgart, 1908.
- 1912. Ein neolithischer Pfahlbau bei Erstein-Murgiessen, und die verwandten Fundstellen im Elsass. *AEA*, 1, 1909–1912, p. 243–267.
- 1913–17. *Spondylus-Muschelschmuck der Steinzeit aus dem Elsass*. *AEA*, 2, 1913–17, p. 715–726.
- Fournier, E. 1899. Découverte d'un camp de l'époque néolithique dans la vallée du Doubs, aux environs de Besançon. *L'Anthr.*, 10, 1899, p. 57/58.
- Gagnière, S. 1951. Fonds de cabanes de Villeneuve-lès-Avignon. *CHA*, 11, 1951.
- 1954. Villecroze et Salernes, habitats de plein air. *Gallia* (Paris), 12, 1954, p. 126.
- Galan, A. 1961(62). La grotte de Marsa (Beauregard, Lot), stratigraphie du Bronze. *Gallia-préh.*, 4, 1961(62), p. 91–142.
- Galan, A., et Arnal, J. 1956. De l'argenteuillien à la Perte du Cros, Saillac (Lot). *BSPF*, 53, 1956, p. 255–261.
- Galan, A., et Bessac, H. 1955–1. Notes préliminaires sur la grotte du Cros (Saillac, Lot). *Trouvailles de surface*. *Zephyrus*, 6, 1955, p. 285–292.
- 1955–2. Poteries antiques de Saillac. *BSPF*, 52, 1955, p. 669/70.
- Gallay, A. 1963. Matériaux préhistoriques de la région de Baulmes (Vaud). „Cave à Barbareau“ et environs. *ASAG*, 28, 1963, p. 1–29.
- 1965. Les fouilles d'Auvernier 1964–65 et le problème des stations lacustres. *ASAG*, 30, 1965, p. 57–82.
- 1966. Nouvelles recherches dans la station néolithique d'Auvernier (Lac de Neuchâtel). *Suisse prim.*, 30, 1966, p. 3–9.
- 1970. Les stratigraphies de la Suisse et la structure du Néolithique d'Europe occidentale. *Sibirium*, 10, 1970, p. 3–18.
- 1972. Signification culturelle et chronologique du Néolithique de Cravanche (Terr. de Belfort, France). *Homo*, 72, 1–2, p. 36–50.
- Gallay, A. et G. 1966. Eléments de la civilisation de Roessen à Saint-Léonard (Valais, Suisse). *ASAG*, 31, 1966, p. 28–41.
- 1968. Le Jura et la séquence Néolithique récent-Bronze ancien. *ASAG*, 33, 1968, p. 1–84.
- Gallay, M. (= Gallay, G.). 1970. Die Besiedlung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Frühbronzezeit. *BFB, Sonderheft 12, Freiburg i. Br.*, 1970.
- Galmiche, R. *1860–61. Rapport sur les recherches faites au camp de Chariez. *Mémoires de la commission d'archéologie de la Haute-Saône*, 2, 1860–61.
- Gardin, J.-C. 1963. Problèmes d'analyse descriptive en archéologie. *Etudes archéologiques*. Ecole pratique des hautes études. Paris, 1963, p. 133–150.
- Gasser, A. *1901–04. Recherches archéologiques sur le territoire de Mantoche. *Bull. soc. grayloise ém.*, 1901, p. 164ss; 1904, p. 81ss. – *1906. Les enceintes anhistoriques de la Haute-Saône et de l'Alsace. *RPE*, 1, 1906, p. 73ss.
- Genet-Varcin, E. 1956. Les restes humains de Solognac-sur-Loire et d'Ours-Mons près Le Puy (Haute-Loire). *Bull. soc. anthr.*, 7, 1956, p. 133–146.
- Germand, L., et Gagnière, S. 1925(26). Note sur la grotte de l'Amphithéâtre à Saint-Geniès-de-Comolas (Gard). *Rhodania, C. R. du 7^e congrès*, 1925(26), p. 93–98.
- Gersbach, E. 1966–67. Zur Herkunft und zeitlichen Stellung der einfachen Dolmen vom Typus Aesch-Schwörstadt. *ASSP*, 53, 1966–67, p. 15–28.
- Gibert, U. *1934. Tombes à dalles à Conilhac-de-la-Montagne. *Bull. soc. ét. scient. Aude*, 1934, p. 62.
- Gillot, X. 1907. Note sur les graines trouvées dans les foyers du camp de Chassey (Saône-et-Loire). 3^e Congrès préh. France, Autun, 1907, p. 393–398.
- Giot, P.-R. 1954. Boutons en os chalcolithiques de Bretagne. *BSPF*, 51, 1954, p. 386.
- 1959. La répartition, la matière et la morphologie des anneaux-disques. *BSPF*, 56, 1959, p. 45–48.
- Giot, P.-R., et Cogne, J. 1955. Etude pétrographique des haches polies de Bretagne. 4. Les haches de combat en métahornblendite. *BSPF*, 52, 1955, p. 401–409.
- Girardot, L.-A. 1902. Deux stations préhistoriques au bord occidental du Jura. *Mém. soc. ém. Jura*, 1902, p. 390/91.
- 1903–04. Note préliminaire sur la cité lacustre de Chalain (Jura). *Mém. soc. ém. Jura*, 3, 1903–04, p. 385–395.
- 1909. Recherches sur les palafittes du Jura occidental et spécialement sur la cité lacustre de Chalain. 5^e congrès préh. France, Beauvais, 1909, p. 430–462.
- *1910–1. Esquisse des origines de Lons-le-Saulnier et de la préhistoire lédonienne. *Le vieux Lons*, 1910, p. 101–114 et p. 210–217.
- 1910–2. Note sur la cité lacustre de Chalain. 6^e congrès préh. France, Tours, 1910, p. 492–501.
- 1911. Le mobilier de la cité lacustre de Chalain (Jura). 7^e congrès préh. France, Nîmes, 1911, p. 229–234.
- Girardot, L.-A., et Vaissier, A. 1883. Station de la pierre polie et sépultures gauloises de la grotte de Courchapon (Doubs). *Mém. soc. ém. Doubs*, 8, 1883, p. 271–310.

- Glory, A. 1942. La civilisation néolithique en Haute-Alsace. Toulouse, 1942.
- 1948-1. Les disques-bracelets d'Alsace. BSPF, 45, 1948, p. 174-179.
 - 1948-2. Les peintures de l'âge du Métal en France méridionale. Préhistoire, 10, 1948, p. 7-135.
 - 1961. La grotte de Rigney (Doubs). Anciennes fouilles de M. Jacques Collot. BSPF, 58, 1961, p. 389-400.
- Gonzenbach, V. von. 1949. Die Cortailodkultur in der Schweiz. Monogr., zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 7, Bâle, 1949.
- Goury, G. 1932. L'homme des cités lacustres. Paris, 1932.
- Graf, W.-A. 1960-61. Eine Horgener Siedlung auf dem Geissberg bei Sevelen. ASSP, 48, 1960-61, p. 65-73.
- Gros, A.-C. 1958-59. Une station néolithique inédite: le Roc-Blanc à Aluze, Mém. Chalon-sur-Saône, 35, 1958-59, p. 1-5 (t.-à-p.).
- 1960-61. Une nouvelle station néolithique de tradition tardenoisienne à Crissey (Saône-et-Loire). Mém. Chalon-sur-Saône, 36, 1960-61, p. 1-8 (t.-à-p.).
 - 1962-63. La station néolithique du Montadiot à Mellecey (Saône-et-Loire). Mém. Chalon-sur-Saône, 37, 1962-63, p. 1-8 (t.-à-p.).
 - 1966-1. Découverte d'une importante station préhistorique dans la plaine de Crissey (Saône-et-Loire). Mém. Chalon-sur-Saône, 38, 1966, p. 1-5 (t.-à-p.).
 - 1966-2. Deux nouvelles stations néolithiques ou chalcolithiques dans la plaine de Crissey (Saône-et-Loire). BSPF, 63, C. R. séances mensuelles, mars 1966, p. 117-122.
- Gross, V. 1883. Les Protohelvètes. Paris, 1883.
- Groupe jurassien de recherches préhistoriques. 1958. Communiqué. Gallia-préh., 1, 1958, p. 116/17.
- Gruet, M., et Cordier, G. 1961. Instruments perforés de Maine-et-Loire. BSPF, 58, 1961, p. 697-712.
- Guébbard, A. 1908(09). Sur les anses multiforées à trous de suspension verticaux. 4^e congrès préh. France, Chambéry, 1908(09), p. 737-768.
- 1909(10). Sur une spécialité céramique méconnue de l'arrondissement d'Uzès avant l'histoire. Congrès des soc. savantes de Provence, Arles, 1909(10), p. 1-16, (t.-à-p.).
 - 1909(10). Quelques pièces à remarquer de la céramique néolithique de Provence. Congrès des soc. savantes de Provence, Arles, 1909(10), p. 5-17.
 - 1912(13). Sur l'anse funiculaire. Mémoires de la soc. préhistorique française (Paris), 2, 1912(13).
- Guerreschi, G. 1967. La Lagozza di Besnate e il Neolitico superiore padano. Como, 1967.
- Guignard, L. 1930. La collection Loydreau au musée Rollin. Les supports de Chassey. BSPF, 27, 1930, p. 279-295.
- Guilaine, J. 1959. Les sépultures „en fosses“ de „la Laiga“ (Cournanel, Aude). BSPF, 56, 1959, p. 681-684.
- 1962. Sépultures néolithiques dans le sud de la France. Zephyrus, 13, 1962, p. 17-29.
- Guilaine, J., et Muñoz, A.-M. 1964. La civilisation catalane des „sepulcros de fosa“ et les sépultures néolithiques du sud de la France. Riv. Stud. lig., 30, 1964, p. 5-30.
- Guilaine, J., et Régis, A. 1960. Sondage à la grotte des Chambres d'Alaric (Moux, Aude). Cah. lig., 9, 1960, p. 139-146.
- Guiraud, R. 1957. Les grottes de Bonnefont, commune de St-Etienne d'Albagnan (Hérault). Cah. lig., 6, 1957, p. 3-20.
- Gutmann, K.-S. 1909. Der steinzeitliche Depotfund von Bennweiler und seine Bedeutung für die Ethnologie des Oberelsasses. AEA, 1, 1909-1912, p. 1-5.
- 1913. Die neolithische Bergfeste von Oltingen. PZ, 5, 1913, p. 158-205.
- Guyan, W.-U. 1942. Mitteilung über eine jungsteinzeitliche Kulturgruppe von der Grütthalde bei Herblingen (Kt. Schaffhausen). ZAK, 4, 1942, p. 65-92.
- 1949-50. Beitrag zur Datierung einer jungsteinzeitlichen Gräbergruppe im Kanton Schaffhausen. ASSP, 40, 1949-50, p. 163-192.
 - 1955. Das jungsteinzeitliche Moordorf von Thayngen-Weier. Pfahlbauproblem, Bâle, 1955, p. 223-272.
 - 1964. Die steinzeitlichen Moordörfer im „Weier“ bei Thayngen. Hegau, 9, 1964, p. 191-224.
 - 1967. Die jungsteinzeitlichen Moordörfer im Weier bei Thayngen. ZAK, 25, 1967, p. 1-39.
- Guyot, E. 1934-35. Dolmens et cistes de Ternant (1^{er} âge du Bronze). Bull. archéologique du comité des travaux historiques et archéologiques (Paris), 1934-35, p. 443-456.
- Guyot, E., et Mercier, J.-B. 1940. La grotte de Roche-Chèvre à Barbirey-sur-Ouche (Côte-d'Or). Publication de la brigade archéologique bourguignonne. Dijon, 1940.
- Hamy, E.-T. *1901. Sur une sépulture néolithique découverte par H. M. Corot sous un tumulus à Minot (Côte-d'Or). Bull. du museum d'histoire naturelle de Paris (Paris), 1901, p. 309-311.
- 1906. Les premiers Gaulois. L'Anthr., 17, 1906, p. 1-25.
 - 1908. Un crâne du camp de Chassey. Bull. soc. anthr., 9, 1908, p. 433-436.
- Hawkes, J. 1934. Aspect of the neolithic and chalcolithic periods in Western Europe. Antiquity, 8, March, 1934, p. 24-42.
- Heierli, J. 1901. Urgeschichte der Schweiz. Zürich, 1901.
- Héléna, P. 1925. Les religions énéolithiques du Bas-Languedoc d'après les sépultures de la région narbonnaise. Bull. soc. ét. scient. Aude, 29, 1925.
- Henry, F. 1933. Les tumulus du département de Côte-d'Or. Paris, 1933.
- Hensler, M. Voir Gallay, M.
- Huber, B. 1967. Seeberg, Burgätschi-Süd, Dendrochronologie, Seeberg, Burgätschi-Süd, 4. Chronologie und Umwelt. Acta bernensia, 2, Bern, 1967, p. 145-156.
- Huber, B., et Merz, W. 1963. Jahrringchronologische Synchronisierung der jungsteinzeitlichen Siedlungen Thayngen-Weier und Burgätschisee-Süd und -Südwest. Germania, 41, 1963, p. 1-9.
- Hue, E. et Arcelin, E. 1907. Le ciste de Bois Rosier à Vergisson. 3^e congrès préh. France, Autun, 1907, p. 465-473.
- Hundt, H.-J. 1957. Keramik aus dem Ende der frühen Bronzezeit von Heubach (Kr. Schwäbisch-Gmünd) und Ehrenstein (Kr. Ulm). FBS, N.F. 14, 1957, p. 27-50.
- Hure, E. *1908. Atelier du Bois de la Roche à Igé (Saône-et-Loire). 4^e Congr. préh. France, Chambéry, 1908, p. 257-262.
- 1921. Le Sénonais préhistorique. Sens, 1921.
- laworsky, G. 1959. Méailles, la grotte Pertus 2 (B.-A.). 16^e Congr. préh. France, Monaco, 1959, Livret guide, p. 125-128.
- 1960. La grotte Pertus 2 à Méailles (B.-A.); du Néolithique au Romain. Bull. mus. Monaco, 7, 1960, p. 81-152.
 - 1965. La valeur typologique et stratigraphique des flûtes de Pan et des cordons multiforés. BSPF, 62, 1965, p. 350-357.
- Ischer, Th. 1919. Die Chronologie des Neolithikums der Pfahlbauten der Schweiz. IAS, 21, 1919, p. 129-154.
- 1928. Die Pfahlbauten des Bielersees. Bienne, 1928.
- Jązdźewski, K. 1938. Gräberfelder der Bandkeramischen Kultur und die mit ihnen verbundenen Siedlungsspuren in Brześć Kujawski. Wiadomosci archeologiczne (Warszawa), 15, 1938, p. 1-105.
- Jeannet, Ch., et Jayet, A. 1949. Découverte d'une station néolithique au Malpas, près de Frangy (Haute-Savoie, France). Archives des sciences (société de physique et d'histoire naturelle de Genève), 2, 1949, p. 533-536.
- 1950. Le Néolithique terrestre du Malpas près de Frangy (Haute-Savoie, France). Mélanges d'archéologie, d'histoire et d'histoire de l'art... à Louis Bosset. Lausanne, 1950, p. 65-82.
- Jéquier, J.-P., et Strahm, Ch. 1964. Les fouilles archéologiques d'Auvernier en 1964. Musées neuchâtelois, 1965, p. 78-88.
- Jobart, P. 1923. Les tumulus de Fleurey-sur-Ouche (Côte-d'Or). Mémoires de la commission des antiquités de la Côte-d'Or, 10, mars 1923, p. 1ss.
- Joly, J. 1950. Notes sur le Néolithique en Côte-d'Or. 13^e Congr. préh. France, Paris, 1950, p. 386-393.
- *1954. Le camp de Crais à Charigny (Côte-d'Or). Bull. trimestriel de la société des sciences historiques et naturelles de Sémur-en-Auxois, 1954, p. 9/10.
 - 1955. Les monuments mégalithiques de Côte-d'Or. 22^e congrès de l'association bourguignonne des sociétés savantes. Bull. de la soc. archéol. de Beaune, 3, 1955, p. 3-5.
 - 1965. Les tombes mégalithiques du département de la Côte-d'Or. Etat de la question en 1964. RAE, 16, 1965, p. 57-74.
- Joly, J., et Puissegur, J.-J. 1959(65). Les tombes mégalithiques du département de la Côte-d'Or. 16^e Congr. préh. France, Monaco, 1959(65), p. 688-702.
- Kapps, R., et Bailloud, G. 1961. Un vase chasséen découvert en 1957 à Escolives-Ste-Camille (Yonne). BSPF, 58, 1961, p. 385-388.
- Keller-Tarnuzzer, K., et Reinerth, H. 1925. Urgeschichte des Thurgaus. Ein Beitrag zur schweizerischen Heimatkunde. Frauenfeld, 1925.
- Kimmig, W. 1941-47. Neue Michelsbergfunde am Oberrhein. BFB, 17, 1941-47, p. 95-127.
- 1948-50. Zur Frage der Rössener Kultur am südlichen Oberrhein. BFB, 18, 1948-50, p. 42-62.
 - 1949-50. Probleme der jüngeren Steinzeit an Hoch- und Oberrhein. ASSP, 1949-50, p. 137-155.
 - 1958. Le Rhône et le Rhin dans les rapports de civilisation du monde antique. OGAM, 10, 1958, p. 329-349.
- Kimmig, W., et Hell, H. 1958. Vorzeit an Rhein und Donau. Lindau-Konstanz, 1958.
- Koby, F.-E. 1948. Les vestiges de mégalithes dans le nord du Jura. Actes de la société jurassienne d'émulation (Porrentruy), 1948, p. 53/54.

- Koby, F.-E., et Perronne, A. 1934(35). Recherches sur le Néolithique en Ajoie. Actes de la société jurassienne d'émulation (Porrentruy), 39, 1934(35), p. 161–203.
- Koehl, C. 1903. Die Bandkeramik der steinzeitlichen Gräberfelder und Wohnplätze in der Umgebung Worms. 34. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft Worms, 1903.
- Kohl, G., et Quitta, H. 1963. Berlin—Radiocarbondaten archäologischer Proben. 1. Ausgr. u. Funde, 8, 1963, p. 281–301.
- Kraft, G. 1928. Der Heidensheim bei Niederschwörstadt. BFB, 1, 1925–28, p. 225–242.
- 1929. Altenburg (Amt Waldshut) und andere Landstationen des westeuropäischen Neolithikums in Oberbaden. PZ, 20, 1929, p. 167 ss.
- 1930. Der Sinkelosebuck bei Altenburg, Amt Waldshut. BFB, 2, 1930, p. 129–140.
- 1933–36. Ein Feuersteinbeil von Weisweil, Amt Emmendingen, BFB, 3, 1933–36, p. 191–197.
- Lacam, R., Niederlender, A., et Vallois, H.-V. 1944. Le gisement mésolithique du Cuzoul de Gramat. Archives de l'Institut de paléontologie humaine, 21, Paris, 1944.
- Laet, J. de. 1968. La civilisation de Michelsberg en Belgique. A propos d'un livre récent. Helinium, 8, 1968, p. 259–269.
- Lafay, G. I. Sur la présence d'une station de la période néolithique à Charbonnières, près Mâcon. Bull. de la soc. d'histoire naturelle de Mâcon (sans date), p. 1–4 (t.-à-p.).
- 2. La station néolithique des Varennes, près Mâcon. Bull. de la soc. d'histoire naturelle de Mâcon (sans date), p. 1/2 (t.-à-p.).
- 3. Sur trois objets de parure de la période néolithique trouvés aux environs de Mâcon. Bull. de la soc. d'histoire naturelle de Mâcon (sans date), p. 1/2 (t.-à-p.).
- Lais, R. 1919. Neolithische Scheibenringe aus dem Oberrheingebiet. Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz in Freiburg i. Br. N. F. 1, 1910, p. 3ss.
- 1947. Ein neolithischer Scheibenring von Ungersheim. ASSP, 38, 1947, p. 103–111.
- 1948. Die Höhle an der Kachelflüh bei Kleinkems im badischen Oberland. Eine Jaspisgrube und Grabstätte der jüngeren Steinzeit. Freiburg i. Br., 1948.
- Lambert, H., et Stecchi, H. 1946. Découverte de neuf gisements néolithiques et protohistoriques à Baudinard. BSPF, 43, 1946, p. 100–106.
- Laplace-Jauretche, G. 1954. Application des méthodes statistiques à l'étude du Mésolithique. BSPF, 51, 1954, p. 127–139.
- Lauriol, J. 1960. Nouvelles découvertes préhistoriques à Bize. Bull. de la commission archéologique de Narbonne, 1960, p. 207.
- 1962. Sondage préliminaire dans la grande grotte de Coulouma (Commune de Pardailhan, Hérault). Cah. lig., 11, 1962, p. 137–147.
- Laviosa Zambotti, P. 1938–39. La civiltà palafitticola italiana e le sue origini occidentali. Rivista di antropologia (Roma), 32, 1938–39, p. 85–100.
- 1939. Civiltà palafitticola lombarda e civiltà di Golasecca (origini e interferenze). Riv. arch. Como, 119–120, 1939, p. 3–239.
- 1939–40. La ceramica della Lagozza e la civiltà palafitticola italiana vista nei suoi rapporti con la civiltà mediterranea ed europea. BPI, 3, 1939, p. 61–112; 4, 1940, p. 83–164.
- Layet, K. *1946–47. La stalagmite, grotte du Destel. An. Toulon et Var, 1946–47.
- *1948–49. La grotte du Bord de l'Eau. An. Toulon et Var, 1948–49.
- 1955–1. La grotte des Jones du Destel. An. Toulon et Var, 7, 1955, p. 16–25.
- 1955–2. Les lames de silex des plus bas niveaux du Logis du Bord de l'Eau (Evenos, Var). An. Toulon et Var, 1955, p. 9–15.
- 1955–3. Le Logis du Bord de l'Eau, grotte écroulée du Destel (à Evenos, Var). An. Toulon et Var, 1955, p. 3–60.
- Lebrun, L. 1906. Habitations lacustres du lac de Clairvaux. Mém. soc. ém. Doubs, 1906, p. 165–186.
- Lejay, A. *1913. La station néolithique tardenoisienne de la „Condamine“, territoire de Lons-le-Saunier. 9^e Congr. préh. France, Lons-le-Saunier, 1913, p. 187.
- Lepic, Vicomte. 1873. La grotte de Savigny (Savoie). Matériaux, 9, 1873, p. 157–162.
- 1874. Grottes de Savigny, commune de la Biolle, canton d'Albens (Savoie). Chambéry, 1874.
- 1876. Sur la grotte de Savigny. Bull. soc. anthr., 11, 1876, p. 62–66.
- Leroi-Gourhan, A. 1943. Evolution et techniques. 1. L'homme et la matière. Paris, 1943.
- 1949. Fouilles d'Auvernier. Suisse prim., 13, 1949, p. 2–6.
- L'Helgouach, J. 1965. Les sépultures mégalithiques en Armorique (dolmens à couloir et allées couvertes). Rennes, 1965.
- Longuy, H. de 1873. L'âge du Bronze à Santenay (Côte-d'Or). Mém. éduenne, 2, 1873, p. 175–179.
- 1883. Notice archéologique sur Santenay (Côte-d'Or). Mém. éduenne 12, 1883, p. 142–150.
- Louis, M. 1931. Le Gard préhistorique; répertoire bibliographique et topographique du Gard. Nîmes, 1931.
- 1934. A propos de la station de Juvignac. Bull. de la société languedocienne de géographie, 5, 1934.
- 1948. Préhistoire du Languedoc méditerranéen et du Roussillon. Nîmes, 1948.
- Louis, M., et Audibert, J. 1953. Les cultures pastorales énéolithiques en France méridionale. ASSP, 43, 1953, p. 166–177.
- Louis, M., et Bruguière, M.-R. 1930. La grotte de l'Hirondelle de Fiolles (commune de Sainte-Anastasia, Gard), BSPF, 27, 1930, p. 342–356.
- Louis, M., et Drouot, E. 1953. Les Baumes Latrone. Cah. lig., 2, 1953, p. 5–140.
- Louis, M., Peyrolles, D., et Arnal, J. 1945. Les fonds de cabane énéolithique de Fontbousse. Commune de Villevieille (Gard). Gallia (Paris), 5, 1947, p. 235–257.
- Loydreau, E. 1876(77). Fouilles du camp de Chassey. Ce que les premiers habitants du plateau de Chassey faisaient avec un bois de cerf. 42^e congrès scientifique de France, Autun, 1876(77), p. 451–474.
- Lüdi, W. 1935. Das Grosse Moos im westschweizerischen Seeland und die Geschichte seiner Entstehung. Berne, 1935.
- Lüning, J. 1967(68). Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. 48. Ber. RGK, 1967(68). — 1969. Die jungsteinzeitliche Schwieberdinger Gruppe. Veröffentlichungen des staatlichen Amtes für Denkmalpflege, Stuttgart. Reihe A, 13, 1969.
- Mabile, E. 1874. Fouilles dans les rochers des environs de Baulmes, canton de Vaud. IAS, 7, 1874, p. 529–532.
- Maeder, J. 1914(15). Note sur les récentes fouilles à la station néolithique de Treytel-sur-Bevaix. ASSP, 7, 1914(15), p. 38–49.
- Maier, R.-A. 1955. Keramik der Badener Kultur aus Ufersiedlungen des Bodensees. Germania, 33, 1955, p. 155–173.
- 1957. Fremdelemente der Cortailod-Kultur. Germania, 35, 1957, p. 5–10.
- 1958. Neufunde aus der „Michelsberger“ Höhensiedlung bei Munzingen, Ldkrs. Freiburg i. Br. BFB, 21, 1958, p. 7–40 et pl. 1–28.
- 1961(62). Neolithische Tierknochen-Idole und Tierknochen-Anhänger Europas. 42. Ber. RGK, 1961(62), p. 171–305 et pl. 36–54.
- 1964. Die jüngere Steinzeit in Bayern. Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege, 5, 1964, p. 9–197.
- Maluquer de Motes, J. 1944. La estratigrafía arqueológica de la Cueva de Toralla (Lérida). Ampurias, 6, 1944, p. 39–58.
- 1949–1. La cultura de la Lagozza en Cataluña. Riv. stud. lig., 15, 1949, p. 46–49.
- 1949–2. Préhistoire de la Catalogne. CHA, 1949, p. 3–15 (t.-à-p.).
- Marcel, M.-C. 1882. Tombes caveaux de l'âge de la Pierre. IAS, 1882, p. 225/26 et 262.
- Martin, L., Nourrit, A., Durand-Tullou, A., et Arnal, G.-B. 1964. Les grottes-citernes des causses. Le vase à eau et son utilisation. Gallia-préh., 7, 1964, p. 107/177.
- Mathieu, A. 1919–20. Le camp de la Roche d'Or près Besançon (station de l'époque néolithique). Mém. soc. ém. Doubs, 1919–20, p. 379–396.
- Mausser-Goller, K. 1969. Die relative Chronologie des Neolithikums in Südwestdeutschland und der Schweiz. Schriften zur Ur- und Frühgesch. der Schweiz, Bäle, 1969.
- Menghin, O. 1931. Weltgeschichte der Steinzeit. Wien, 1931.
- Mestre, L. *1950. Sépultures au col de Conilhac. Bull. soc. ét. scient. Aude, 1950, p. 21.
- Meyer, L. 1923(25). Sur le tumulus-dolmen de Brevilliers. Bull. soc. belf. ém., 1923(25), p. 67–85.
- Michel, H. 1911. Le promontoire barré de Grammont. 40^e congrès AFAS, Dijon, 1911, p. 661–664.
- *1912. Les tumulus du Bois-de-la-Cote à Fallon (Haute-Saône) et le promontoire barré de Grammont. 41^e congrès AFAS, Nîmes, 1912, p. 584–590.
- Milliard, A. 1883. L'âge de la Pierre à Fédry. Bull. soc. agr. Haute-Saône, 1883, p. 392–400.
- *1890. Note sur les silex et les quartzites paléolithiques de Fédry. Bull. soc. agr. Haute-Saône, 1890, p. 37ss.
- Millotte, J.-P. 1955. Un type d'habitat préhistoire dans le Jura du Nord: le camp fortifié. Annales littéraires de l'Université de Besançon, 2. Géographie, 2, 1955, p. 39–60.
- 1956. Quelques précisions sur le camp du Mont-Vaudois près d'Héricourt (Haute-Saône). BSPF, 53, 1956, p. 687–691.
- 1957. L'introduction du métal dans le Jura et les régions voisines.

- Revue de géographie de Lyon, 32, 1957, p. 249–262.
- 1957(58). Les aspects essentiels du Chalcolithique en Franche-Comté. *Annales littéraires de l'université de Besançon*, 20, 1957(58), p. 10–20.
- 1963. Le Jura et les plaines de la Saône aux âges des Métaux. *Annales littéraires de l'université de Besançon*, 59, *Archéologie*, 2, 1963.
- Millette, J.-P., et Thévenin, A. 1959. Quelques objets inédits du Néolithique de Bourgogne et Franche-Comté. *RAE*, 10, 1959, p. 38–42.
- Monjardin, R. (= Montjardin, R.). 1965. Contribution à l'étude du Néolithique méridional. *BSPF*, 62, C. R. séances mensuelles, février, 1965, p. 75–81.
- Montandon, R. 1917–38. *Bibliographie générale des travaux palé-ethnologiques et archéologiques (époques préhistoriques, proto-historiques et gallo-romaine)*, France. 5 vol. et suppl. Genève, Lyon, Paris, 1917–38.
- 1922. *Genève des origines aux invasions barbares*. Genève, 1922.
- Montjardin, R. 1966. Schéma des formes et décors céramiques du Chalcolithique de la Basse-Ardèche. *OGAM*, 18, 1966, p. 17–22.
- Moosbrugger-Leu, R. 1959. Die neolithischen Steinkistengräber von Lenzburg. 1. Fundumstände und allgemeine Situation. *Suisse prim.*, 23, 1959, p. 71–73.
- Mordant, D. 1967. Le Néolithique du Gros-Bois à Balloy (Seine-et-Marne). *BSPF*, 64, 1967, p. 347–366.
- Morel-Fatio, A. 1880–82. Les sépultures de Chamblandes. *IAS*, 1880, p. 45/46; 1882, p. 221–225.
- Mortillet, A. de. 1901. Supports de vases néolithiques. *Rev. anthr.*, 11, 1901, p. 363–372.
- 1906. Palafittes du lac Chalain (Jura). *L'Homme préhistorique*, 4, 1906, p. 65–83.
- Mortillet, A. et G. de. 1881. *Musée préhistorique*. Paris, 1881 (2^e édition, 1903).
- 1910. *La préhistoire*. Paris, 1910.
- Mortillet, G. de. 1883. *Le préhistorique, antiquité de l'homme*. Paris, 1883.
- Mortillet, P. de. 1907. Les anneaux robenhausiens en pierre. 3^e Congr. préh., France, Autun, 1907, p. 370–388.
- 1911. Les bracelets en pierre robenhausiens. *L'Homme préhistorique*, 1911, p. 310–317.
- Mottaz, E. 1914–21. *Dictionnaire historique, géographique et statistique du canton de Vaud*. Lausanne, 1914 et 1921 (2. vol.).
- Mouton, P., et Joffroy, R. 1957. Le Poron des Cuèches (Côte-d'Or). *L'Anthr.*, 61, 1957.
- Müller, H. *1904–1. Découverte et fouille d'une station néolithique à Saint-Loup (Isère). 33^e congrès AFAS, Grenoble, 1904, p. 1012–1026.
- 1904–2. Une nouvelle station néolithique près des Balmes de Fontaine (Isère) (Balme de Glos). 33^e congrès AFAS. Grenoble, 1904, p. 972–983.
- 1905. Une nouvelle station néolithique près des Balmes de Fontaine (Isère) (Balme de Glos) avec substratum à outillage siliceux magdalénien. 34^e congrès AFAS, Cherbourg, 1905, p. 709–723.
- 1906. Une nouvelle station néolithique près des Balmes de Fontaine, avec substratum à outillage siliceux magdalénien. 35^e congrès AFAS, Lyon, 1906, p. 696.
- Müller-Beck, H. 1957–58. Zur Altersbestimmung der Station Seeberg/Burgäschisee-Süd. 2. Das Problem der absoluten Datierung. *Jb. HMB*, 37–38, 1957–58, p. 279–281.
- 1961. C.14-Daten und absolute Chronologie im Neolithikum. *Germania*, 39, 1961, p. 420–434.
- Müller-Beck, H., et Oeschger, H. 1967. Die C.14-Daten aus der neolithischen Station Seeberg, Burgäschisee-Süd. *Seeberg-Burgäschisee-Süd*, 4. Chronologie und Umwelt. *Acta Bernensia* 2, Berne, 1967, p. 157–165.
- Müller-Beck, H., Oeschger, H., et Schwarz, U. 1957–58. Zur Altersbestimmung der Station Seeberg/Burgäschisee-Süd. 1. C.14-Gruppenmessung in der neolithischen Siedlung Seeberg/Burgäschisee-Süd (Kt. Bern). *Jb. HMB*, 37–38, 1957–58, p. 272–278.
- Münnich, K.-O. von. 1957. C.14-Alterbestimmungen aus dem zweiten physikalischen Institut der Universität Heidelberg. *Institut de Physique*, Berne, 1957 (feuille multigraphiée).
- Muñoz, A.-M. 1965–1. La primera fecha de C.14 para un sepulcro de fosa catalana. *Pyrenae*, Instituto de arqueología y prehistoria (Barcelona), 1965, p. 31–41 et pl. 1–4.
- 1965–2. La cultura neolítica catalana de los „sepulcros de fosa“. *Barcelona*, 1965.
- Munro, R. 1908. *Les stations lacustres d'Europe aux âges de la Pierre et du Bronze*. Paris, 1908.
- Muston, Dr. 1887. *Le préhistorique dans le comté de Montbéliard*, Montbéliard 1887.
- Muyden, B. van, et Colomb, A. 1896. *Antiquités lacustres*. Société d'histoire de la Suisse romande et société académique vaudoise. Musée cantonal vaudois, Lausanne, 1896.
- Naef, A. 1901. La nécropole néolithique de Chamblandes. *L'Anthr.*, 12, 1901, p. 268–276.
- Neustupný, E. 1968. Absolute Chronology of the neolithic and aeneolithic periods in Central and South-Eastern Europe. *Slovenská Archeológia (Vied)*, 16, 1, 1968, p. 19–60.
- Niederlander, A., Lacam, R., et Arnal, J. 1952. Fouilles de Roucadour. *BSPF*, 49, 1952, p. 477–479.
- 1953. Etude sommaire des dégraissants de la poterie trouvée dans le gisement de Roucadour. *BSPF*, 50, 1953, p. 241–248.
- 1958. Le rôle des poignées plates dans le Chasséen français. *BSPF*, 55, 1958, p. 576–582.
- 1966. Le gisement néolithique de Roucadour (Thémines-Lot). 3^e suppl. à *Gallia-Préh.*, Paris, 1966.
- Niquet, R. 1938. *Das Gräberfeld von Rössen, Kreis Merseburg*. Veröff. d. Landesanst. f. Volksheitskunde, 9, Halle, 1938.
- Noë, G. de la. 1888. Enceintes préhistoriques. *Matériaux*, 22, 1888, p. 324–342.
- Nougier, L.-R. 1950. *Les civilisations campigniennes en Europe occidentale*. Le Mans, 1950.
- 1952. Rapprochement archéologique entre le „Néolithique pyrénéen“ et le „Néolithique lacustre“. *Annales de la Faculté des Lettres de Toulouse (Toulouse)*, 1952.
- 1953. Les galettes de terre cuite et la civilisation de Michelsberg. 14^e congr. Préh. France, Strasbourg-Metz, 1953, p. 446.
- 1955. La stratigraphie du Néolithique pyrénéen et ses rapports avec le Néolithique palafittique alpin, „la céramique des couches profondes de Bèdeilhac (Ariège), céramique de type Cortailod et de type Horgen“. *Sibirium (Varèse)*, 1955, p. 141–155.
- Nougier, L.-R., et Robert, R. 1951. Manches et gaines de hache en bois de cerf du „Néolithique pyrénéen“ ariégeois. *Riv. Sc. preist.*, 4, 1951, p. 126–140.
- 1953. La céramique de la grotte de Bèdeilhac (Ariège). 14^e Congr. préh. France, Strasbourg-Metz, 1953, p. 494–538.
- 1956. Le matériel lithique et osseux de la grotte de Bèdeilhac (Ariège). 15^e Congr. préh. France, Poitiers, Angoulême, 1956, p. 760.
- Octoberon, E. 1937. *Le Néolithique de la grotte de Bèdeilhac*. *Rev. anthr.* 1937.
- Octoberon, E., et Boullaran, J. * 1934. La station de Mouloubat (Cers-Hérault). *Bull. de la soc. d'études des sciences naturelles de Béziers*, 38, 1934.
- Paccard, M. 1956. Nouvelles fouilles en Vaucluse. *BSPF*, 53, 1956, p. 53–55.
- 1957. Etude d'un peuplement de vallée du Néolithique ancien au 2^e âge du Fer: le vallon de Fraischamp (commune de la Roque-sur-Pernes, Vaucluse). *Cah. lig.*, 6, 1957, p. 112–154.
- Paccard, M., et Gagnière, S. 1954. La grotte d'Unang (Vaucluse). *Cah. lig.*, 3, 1954, p. 3–27.
- Pannoux, P. et C. 1953. Four crématoire néolithique aux Matelles (Hérault). *Gallia (Paris)*, 1953, p. 69–79.
- 1954. Le mégalithisme aux Matelles (Hérault). *Cah. lig.* 3, 1954, p. 80–94.
- Pannoux, P. et C. 1953. Four crématoire néolithique aux Matelles (Hérault). *Gallia (Paris)*, 1953, p. 69–79. – 1954. Le mégalithisme aux Matelles (Hérault). *Cah. lig.* 3, 1954, p. 80–94.
- Pannoux, P., et Arnal, J. 1950. Un groupe de gisements de la civilisation des Pasteurs des Plateaux. *Congrès international de pré-histoire et de protohistoire méditerranéenne*, Florence, 1950.
- Parat, A. 1908. La grotte de Nermont. *Bull. de la société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, 62, 1908, p. 37–111.
- Paravicini, E. 1939. Ein Deutungsversuch der Dickenbännlispitzen. *ASSP*, 31, 1939, p. 137–143.
- Paret, O. 1955. *Das Steinzeitdorf Ehrenstein bei Ulm (Donau)*. Stuttgart, 1955.
- 1958. *Le mythe des cités lacustres*. Paris, 1958.
- Parriat, H., et Perraud, R. 1956. La grotte de Souhait à Montagnieu (Ain). *Physiophile*, 46, 1956, p. 59–87.
- Parriat, M., et SAILLY, C. 1955. Deux campagnes de fouilles au camp de Chassey. *Physiophile*, 44, 1955, p. 69–104.
- Parruzot, P. 1957. Les influences danubiennes dans le Néolithique de l'Yonne. C. R. du 28^e congrès de l'association bourguignonne des sociétés savantes, 1957, p. 31–37.
- Peissard, N. 1941. *Carte archéologique du canton de Fribourg*. Fribourg, 1941.
- Pélichet, E. 1951. Au Vallon des Vaux. *Suisse prim.*, 15, 1951, p. 30/31.
- Péquart, M. et S.-J. 1941. Nouvelles fouilles au Mas d'Azil. *Préh.*, 1941, p. 1–42.
- Pericot, L. 1936. Sobre algunos objetos de ornamento del Eneolítico del Este de España. *Anuario del cuerpo facultativo de archiveros. Bibliotecarios y arqueólogos (Madrid)*, 3, 1936, p. 5–26.

- Peroni, R. 1962-63. La Romita di Asciano (Pisa). Riparo sotto roccia utilizzato dall'età néolithica alla barbarica. BPI, Série 14, vol. 71-72, 1962-63, p. 251-442.
- Pérot, F. 1881. Les âges préhistoriques. Moulins, 1881.
- Perrault, M. 1870. Note sur un foyer de l'âge de la pierre polie découvert au camp de Chasse. Matériaux d'archéologie et d'histoire (Chalon-sur-Saône), 2, 1870, p. 201-228 (C. R., in: Matériaux, 6, 1870, p. 410-415 et pl. 16).
- Perrenet, P. 1907. La station néolithique de Marcilly-sur-Tille (Côte-d'Or). RPE, 1907, p. 127-131.
- Perret, S. 1948-50. Fouilles archéologiques. Bibliothèques et musées de la ville de Neuchâtel (Neuchâtel), 1948, p. 29/30; 1950, p. 37-40.
- Perrier, L. 1940. Station en plein air de la Pompignane. Bull. de l'académie des sciences et lettres de Montpellier, 1940, p. 83.
- Perrin, A. 1874. Station de l'âge de la Pierre polie, plateau de St-Saturnin, près Chambéry (Savoie). Matériaux, 9, 1874, p. 405-409.
- Perron, E. 1878(79). L'atelier préhistorique d'Étrelles. In: Chapelain, 1878(79), p. 66-71.
- Pétrequin, P. 1967. Les influences danubiennes dans le nord du Jura. BSPF, 64, 1967, p. 327-338.
- 1970. La grotte de la Baume de Gonvillars (Haute-Saône) dans le contexte des civilisations préhistoriques voisines. Annales littéraires de l'université de Besançon, 107. Archéologie, 22, Paris, 1970.
- Peyrolles, D., et Arnal, J. 1954. La poterie cannelée de type Fontbouisse. Zephyrus, 5, 1954, p. 165-185.
- Philibert, D. 1967. Une station tardenoisienne dans le Beaujolais: Boitrait, commune de Saint-Georges-de-Reneins (Rhône). Documents des labo. de géol. de la fac. des sciences de Loy Lyon. Lyon, 1967.
- Piggott, S. 1953-54. Le Néolithique occidental et la Chalcolithique en France: esquisse préliminaire. L'Anthr., 57, 1953, p. 401-443; 58, 1954, p. 1-28.
- Pigorini, L. 1888. Ornamenti di conchiglie rinvenuti in antiche tombe di val d'Aosta. BPI, 14, 1888, p. 109-117.
- Pillet, L. 1869. Grottes de Savigny. Mémoires de l'académie impériale de Savoie (Chambéry), 10, 1869, p. 54-58.
- Pinösch, S. 1947. Der Pfahlbau Burgäschisee-Ost. Jahrbuch für solothurnische Geschichte (Solothurn), 20, 1947, p. 1-136.
- Piroutet, M. 1901-1. Note sur les sépultures antérieures à l'âge du Fer dans le Jura salinois. L'Anthr., 12, 1901, p. 29-40.
- 1901-2. Nouvelles stations préhistoriques aux environs de Salins et d'Arbois. La feuille des jeunes naturalistes, revue mensuelle d'histoire naturelle (Mulhouse, Paris). 4^e sér., 31^e an., N° 363, 1901, p. 1-14 (t.-à-p.).
- 1903. Coup d'oeil sommaire sur le préhistorique en Franche-Comté. L'Anthr. 14, 1903, p. 437-462 et 677-700.
- 1906. Note sommaire pour servir d'introduction à l'étude des enceintes défensives antiques du Jura salinois. RPE, 1906, p. 35-53.
- 1913-1. Note sur l'existence et l'âge de retranchements à calcination dans des camps préhistoriques du Jura salinois. BSPF, 10, 1913, p. 161-166.
- 1913-2. Sur la coexistence de populations différentes en Franche-Comté pendant les temps pré-et protohistoriques. 9^e Congr. préh. France, Lons-les-Saunier, 1913(14), p. 560-652.
- 1924. Essai de classification du Néolithique du Jura bisontin, salinois et lédonien. Institut international d'anthropologie, 2^e session, Prague, 1924 (Paris, 1926), p. 328-337.
- 1927. Les sépultures du Néolithique et du Bronze I dans le Jura salinois. Occupation ligure (?) et apparition des Protoceltes. 51^e congrès AFAS, Constantine, 1927, p. 350-352.
- 1928-1. Contribution à l'étude du Robenhausien ancien dans les hautes montagnes du Doubs. BSPF, 15, 1928, p. 124-128.
- 1928-2. Les races humaines du Néolithique et de l'âge du Bronze en Franche-Comté. L'Anthr., 38, 1928, p. 51-60.
- 1929-1. Les principales stations robenhausiennes (âge de la hache polie), du Jura bisontin, salinois et lédonien, et leur classement chronologique. Etudes rhodaniennes (Lyon), 5, 1929, p. 63-130.
- 1929-2. A propos des poinçons du Bronze I trouvés dans le Jura et sur la voie de pénétration du cuivre sur les versants et aux pieds de la chaîne jurassienne. BSPF, 26, 1929, p. 594-597.
- 1931. Une campagne de fouilles en 1930, à la citadelle hallstatiennne de Château-sur-Salins. Commune de Salins (Jura). Revue des musées, fouilles et découvertes archéologiques (Paris), 31-32, 1931, p. 1-11 (t.-à-p.).
- 1934. La citadelle hallstatiennne, à poteries helléniques, de Château-sur-Salins, Jura. L'Anthr., 44, 1934, p. 371.
- Pittard, E. 1914-15. Tombes néolithiques à Clarens. ASAG, 1, 1914-15, p. 323-24.
- 1916-18. Les tombes néolithiques de Clarens. ASAG, 2, 1916-18, p. 109-115.
- Planson, E. 1963. La station néolithique de Marcilly-sur-Tille (Côte-d'Or). BSPF, 60, 1963, p. 326-339.
- Poly, Fr. ? Les camps préhistoriques de la région nord-est de la Franche-Comté. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon, manuscrit 361.
- Prévost, R. 1962. L'habitat néolithique de la montagne de Lumbres. Mémoires de la commission départementale des monuments historiques du Pas-de-Calais (Arras), 11, 1962.
- Prunières, Dr. 1875. Sur un cimetière de l'époque néolithique. 4^e congrès AFAS, Nantes, 1875, p. 914-918.
- Quiquerez, A. *1862. Le Mont-Terrible. Porrentruy, 1862.
- *1866. Monuments celtiques et sépultures antiques de Beurnevésin. Bull. de l'institut national genevois, 14, 1866, p. 6.
- Quitta, H. 1967. Radiocarbonaten und die Chronologie des mittel- und südeuropäischen Neolithikums. Ausgr. u. Funde, 12, 1967, p. 115-125.
- Rabut, L. 1864. Habitations lacustres de la Savoie. Chambéry, 1864, (planches).
- Raguin, E., et Thévenin, A. 1958. Deux nouveaux fragments de disques-bracelets (anneaux-disques) en Haute-Saône. BSPF, 55, 1958, p. 709/10.
- 1961. Voies diverses suivies par quelques objets préhistoriques. BSPF, 58, 1961, p. 559-564.
- Raymond, P. 1894-1895. Contribution à l'étude de la période néolithique dans le Gard. Bull. soc. anthr. 5, 1894, p. 544-554.
- Reber, B. 1888-94. Recherches archéologiques dans le territoire de l'ancien évêché de Genève. Mémoires et documents de la société d'histoire et d'archéologie de Genève, 23, 1888-94, p. 282-326.
- 1901. Recherches archéologiques à Genève et aux environs. Genève, 10 1901.
- 1902. Esquisse archéologique sur Genève et environs. Genève, 1902.
- Reinecke, P. 1900. Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland. Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst (Trier), 19, 1900, p. 209-270.
- 1942. Ertebölle-Michelsberg. Germania, 26, 1942, p. 145-147.
- Reinerth, H. 1923. Die Chronologie der jüngeren Steinzeit in Süddeutschland. Augsburg, 1923.
- 1926. Die jüngere Steinzeit der Schweiz. Augsburg, 1926.
- 1929. Das Federseemoos als Siedlungsland des Vorzeitmenschen. Augsburg, 1929 (4^e éd.).
- Reverdin, L. 1924. A propos des „Dickenbännispitzen“. Actes de la soc. helvétique des sciences naturelles. Lucerne, 1924, p. 228-230.
- 1930. La station préhistorique du col des Roches près du Locle (Neuchâtel). ASSP, 22, 1930, p. 141-158.
- Reverdin, O. 1932. Une nouvelle station néolithique près de Génissiat (Département de l'Ain). Genava (Genève), 10, 1932, p. 33-42.
- Revon, L. 1878. La Haute-Savoie avant les Romains. Revue savoisonne (Annecy), 19, 1878, p. 1-63 (t.-à-p.).
- Reymond, J. 1964. Nouveaux gisements préhistoriques dans le Bugey. Bull. linéenne, 33, 1964, p. 139-147.
- Richard, C. 1941-42. Scavi nell'Arma dell'Aquila a Finale Ligure. BPI. N. S., 19-20, 1941-42, p. 43-99.
- Ripoll Perelló, E., y Llongueras Campaña, M. 1963. La cultura neolítica de los sepulcros de fosa en Cataluña. Ampurias (Barcelona), 25, 1963, p. 1-9.
- Ripotot, P., et Seibel, A. 1957(58). Coup d'oeil sur la préhistoire comtoise d'après les collections de Dole. Annales littéraires de l'université de Besançon, 20, Archéol., 5, Besançon, 1957(58).
- Riquet, R. 1951. Essai de synthèse sur l'ethnogénie des Néo-Enéolithiques en France. Bull. soc. anthr., 10^e sér., 2, 1951, p. 201-233.
- 1955. Migraines taxinomiques. BSPF, 52, 9 1955, p. 304-306.
- 1956. Anses horizontales à perforations verticales multiples. BSPF, 53, 1956, p. 413-423.
- 1959-1. Chassey où es-tu? BSPF, 56, 1959, p. 364-374.
- 1959-2. Le Néolithique français. OGAM, 11, 1959, p. 84-97, 337-345.
- Riquet, R., et Arnal, J. 1956. La grotte de la Route, Saint-Martin-de-Londres (Hérault). BSPF, 53, 1956, p. 63-79.
- Rizzo, E.-G. *1909-10. Sepolcri neolitici di Montjovent. Atti della reale accademia delle scienze di Torino (Torino), 1909-10.
- Robert, R. 1943. Nouvelles fouilles à Bédailhac. BSPF, 40, 1943, p. 276-281.
- 1946. Fouilles à la grotte de Bédailhac. BSPF, 43, 1946, p. 322.
- Roudil, J.-L. 1963. Recherches de préhistoire récente dans le Languedoc oriental. Cah. lig., 12, 1963, p. 230-243.

- Saint-Périer, R. de. 1925. Poterie à anse intérieure de Carry-le-Rouet (Bouches-du-Rhône). BSPF, 22, 1925, p. 112–114.
- 1927. La grotte de Gouérris à Lespugue. L'Anthr., 37, 1927, p. 233–276.
- Salles, J.; Brousse, M., et Louis, M. 1950. La grotte de la Rouquette (Saint-Hilaire-de-Brethmas, Gard). Riv. stud. lig., 1950, p. 107–117.
- Salmon, P. 1887. Dictionnaire des sciences anthropologiques, la poterie préhistorique. Paris, 1887.
- 1889. L'âge de la Pierre à l'exposition universelle de 1889. L'industrie, l'art et les races humaines préhistoriques. Paris, 1889.
- Sangmeister, E. 1960. Zur kulturellen und zeitlichen Stellung der Rössener Kultur. Theoria, Festschrift W. Schuchhardt. Deutsche Beiträge zur Altertumswissenschaft, 12–13, 1960, p. 199–207.
- Sangmeister, E., et Scheider, J. 1958. Riesensteingrab und Menhir bei Degernau, Ldkr. Waldshut. BFB, 12, 1958, p. 77–92.
- Sarasin, F. 1910. Das steinzeitliche Dolmengrab bei Aesch unweit Basel. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, 21, 1910, p. 266–289.
- 1918. Die steinzeitlichen Stationen des Birstales zwischen Basel und Delsberg. Neue Denkschriften Schweiz. nat. Ges., 54, 1918, p. 79–290.
- Sauer, C. 1961–62. Catalogue des instruments néolithiques en pierre taillée d'Alsace. CAAH, 5, 1961, p. 19–20; 1962, p. 5–12.
- Saulcy, F. de. 1876. Note sur les fouilles des tumulus du bois de la Perrouse à Auvénay (Côte-d'Or). Bull. de la soc. des sciences historiques et naturelles de Sémur-en-Auvois, 13, 1876, p. 57–60.
- Sauter, M.-R. 1942. Note sur la découverte de sépultures néolithiques (?) à Granges (Valais). Annales valaisannes (St-Maurice), 17, 3, 1942, p. 501–504.
- 1943. Lampe ou gobelet? au sujet d'un objet néolithique en corne de cerf. ASSP, 34, 1943, p. 158–163.
- 1943–44. Documents anthropologiques du Valais ancien. 1. Crânes de Granges, de Fully et de Géronde. Bull. mur., 61, 1943–44, p. 1–14.
- 1944. Essai sur l'histoire de la perle à ailette. ASSP, 35, 1944, p. 118–124.
- 1947–1. Fouilles dans la nécropole néolithique et protohistorique de Collombey; premiers résultats archéologiques et anthropologiques. Bull. soc. helvétique des sciences naturelles, 1947, p. 98.
- 1947–2. Fouilles nouvelles dans la nécropole de la Barmaz à Collombey (Monthey, Valais). Suisse prim., 11, 1947, p. 18–22.
- 1947–3. Le site préhistorique de la Barmaz sur Collombey (Montbey, Valais). Nouveaux résultats. Suisse prim., 11, 1947, p. 49–52.
- 1947–48. Fouilles préhistoriques en Suisse occidentale en 1947–48. ASAG, 13, 1947–48, p. 174–178.
- 1948–1. La Barmaz zur Collombey, nécropole préhistorique. Pages montheyannes (Monthey), 1^{er} août, 1948, p. 17–21.
- 1948–2. Sur les caractères négroïdes chez des Néolithiques du Valais (Suisse). 3^e congrès international des sciences anthropologiques et ethnologiques, Bruxelles, 1948(61), p. 205–206.
- 1948–3. Le Néolithique du Valais. Festschrift O. Tschumi, Frauenfeld, 1948, p. 38–52.
- 1949–1. Les nécropoles de la Barmaz sur Collombey (Valais). Fouilles de 1948. Suisse prim., 1949, 13, p. 10–14.
- 1949–2. Le site préhistorique de Collombey, 1949. Bull. de l'Institut national genevois (Genève), 411, 4, 1949, p. 13.
- 1950–1. Collombey (Valais). Les dernières fouilles dans la nécropole de la Barmaz, 1950. Suisse prim., 14, 3, 1950, p. 45–47.
- 1950–2. Préhistoire du Valais, des origines aux temps mérovingiens. Vallesia (Sion), 5, 1950, p. 1–165.
- 1950–3. Recherches nouvelles sur le Néolithique suisse. ASAG, 15, 1950, p. 185–195.
- 1950–4. Le site néolithique et protohistorique de la Barmaz-sur-Collombey (Valais). Fouilles 1950. 3^e congrès international des sciences pré-et protohistoriques, Zurich, 1950(53), p. 187/88.
- 1951. Collombey (Valais). La Barmaz 2. Fouilles de 1951. Suisse prim., 15, 1951, p. 52–54.
- 1952–1. Un nouveau cimetière néolithique en Valais. (Bitsch, distr. Rarogne oriental). ASAG, 17, 1952, p. 69–75.
- 1952–2. Tombes néolithiques à Montorge (comm. et distr. de Sion, Valais). ASAG, 17, 1952, p. 130–138.
- 1954–1. Eléments d'une diagnose anthropologique comparative des populations néolithiques de la Suisse occidentale. 4^e congrès international des sciences pré-et protohistoriques, Madrid, 1954 (Zaragoza, 1956).
- 1954–2. Le Néolithique d'origine méditerranéenne. In: les grandes civilisations préhistoriques de France. Livre jubilaire de la soc. préhistorique française, 1904–1954, Paris, 1954, p. 85–88.
- 1955–1. Préhistoire du Valais. Premier supplément à l'inventaire archéologique (1950–1954). Vallesia (Sion), 10, 1955, p. 1–38.
- 1955–2. Sépultures à cistes du bassin du Rhône et civilisations palafittiques. Sibirium (Varèse), 2, 1955, p. 133–139.
- 1957. La station néolithique et protohistorique de „sur le Grand-Pré“ à Saint-Léonard (distr. de Sierre, Valais). Note préliminaire. ASAG, 22, 1957, p. 136–149.
- 1958–1. St-Léonard, haut lieu de la préhistoire valaisanne. Suisse prim., 22, 1958, p. 4–9.
- 1958–2. St-Léonard (Valais, Suisse), station néolithique. Premiers résultats des fouilles de 1957–58. 5^e congrès international des sciences pré- et protohistoriques, Hamburg 1958 (Berlin 1961), p. 713–716.
- 1958–3. Fouilles dans la station néolithique et protohistorique de St. Léonard (distr. de Sierre, Valais). Bull. mur., 75, 1958, p. 65–85.
- 1959–1. Description d'un crâne néolithique à trépanation de la région orbitaire. ASAG, 24, 1959, p. 1–17.
- 1959–2. Sur une industrie en cristal de roche dans le Valais néolithique. ASAG, 24, 1959, p. 18–43.
- 1960–1. Le Néolithique de Saint-Léonard, Valais (fouilles de 1958 et 1959). Suisse prim., 24, 1960, p. 27–33.
- 1960–2. Préhistoire du Valais. Deuxième supplément à l'inventaire archéologique (1955–59). Vallesia (Sion), 1960, p. 241 p. 241–291.
- 1963–1. Sur un aspect du commerce néolithique. Mélanges d'histoire économique et sociale en hommage au prof. Antony Babel, Genève, 1963, p. 47–60.
- 1963–2. Aspect du Valais il y a cinq millénaires. Actes de la soc. helvétique des sciences naturelles, Sion, 1963, p. 19–30.
- 1963–3. Fouilles dans le Valais néolithique: Saint-Léonard et Rarogne (1960–1962). Suisse prim., 27, 1963, p. 1–10.
- 1966. Les relations du Néolithique du type de Saint-Léonard (Valais, Suisse) avec Cortaillod, Chassey et Lagozza. 7^e congrès international des sciences pré-et protohistoriques. Prague, 1966(70), p. 561–563.
- Sauter, M.-R. et Bocksberger, O.-J. 1959. Quelques cas de séquence Néolithique-Bronze ancien dans la vallée supérieure du Rhône (Suisse). 16^e Congr. préh. France, Monaco, 1959 (Paris, 1965), p. 1100–1114 (et addendum juillet 1966).
- Sauter, M.-R. et Gally, A. 1960. Les matériaux néolithiques et protohistoriques de la station de Génissiat (Ain, France). Genava (Genève), 8, 1960, p. 63–111.
- 1966–1. A quoi se rattache le Néolithique du Vallon des Vaux (Chavannes-le-Chêne, Vaud). Helvetia Antiqua, Festschrift Emil Vogt, Zurich, 1966, p. 33–44.
- 1966–2. Les matériaux néolithiques non céramiques du Vallon des Vaux (Chavannes-le-Chêne, Vaud). ASAG, 31, 1966, p. 10–27.
- 1970. Les premières cultures d'origine méditerranéenne. Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz. 2. Die jüngere Steinzeit, Bâle, 1970, p. 47–66.
- Sauter, M.-R., Gally, A., et Chaix, L. 1971. Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion (Valais). ASSP, 56, 1971, p. 17–76.
- Sauter, M.-R., et Pittard, E. 1945–46. Squelettes nouveaux découverts à Chamblandes (Pully, Vaud). Étude craniologique. Bull. soc. suisse anthr. et ethn., 1945–46, p. 6/7.
- Sauter, M.-R., et Spahni, J.-C. 1949. Révision des dolmens de la Haute-Savoie (France). ASAG, 14, 1949, p. 151–167.
- Savoie, C. 1899. Le Beaujolais préhistorique. Lyon, 1899.
- Schaudel, L. 1904. Le préhistorique en Savoie, âge néolithique. Chambéry, 1904.
- Scheffrahn, W. 1967. Paläodemographische Beobachtungen an den Neolithikern von Lenzburg, Kt. Aargau. Germania, 45, 1–2, 1967, p. 34–42.
- Schenk, A. 1898. Description des restes humains provenant de sépultures néolithiques des environs de Lausanne. Bull. soc. vaudoise sc. nat., 34, 127, 1898, p. 1–62.
- 1901. Les sépultures et les populations préhistoriques de Chamblandes. RHV, 1901, p. 241–250.
- 1902–03. Les sépultures et les populations préhistoriques de Chamblandes. Bull. soc. vaudoise sc. nat., 38, 1902, p. 157/58; 39, 1903, p. 115–210 et 241–327 (articles réunis sous forme de t.-à-p. paginés de 1 à 217, Lausanne, 1903).
- 1904. Les squelettes préhistoriques de Chamblandes (Suisse). Rev. anthr., 1904, p. 335–378.
- 1907. Notes sur quelques sépultures de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer dans le district d'Aigle. RHV, 15, 1907, p. 214–219.
- 1911–1. L'abri sous roche du Vallon des Vaux. Bull. soc. vaudoise sc. nat., 47, 1911.
- 1911–2. L'abri sous roche du Vallon des Vaux (canton de Vaud, Suisse). Rev. anthr., 21, 1911, p. 18–28. Bull. soc. vaudoise

- sc. nat., 47, 1911, p. 401–415.
- 1911–3. L'abri sous roche du Vallon des Vaux, commune de Pâquier-Chêne (canton de Vaud). ASSP, 3, 1911, p. 149–155.
 - 1912. La Suisse préhistorique. Lausanne, 1912.
- Schietzel, K. 1965. Müddersheim. Eine Ansiedlung der jüngeren Bandkeramik im Rheinland. Fundamenta, A, 1, Köln, 1965.
- Schlaginhaufen, O. 1924. Das Hockerskelett von Ursibalm bei Niederried (Kt. Bern). Jb. HMB, 4, 1924, p. 1–14 (t.-à-p.).
- 1949. Die Anthropologie der Steinzeit der Schweiz. In: Tschumi, Urgeschichte der Schweiz, 1. Frauenfeld, 1949, p. 368–405.
- Schmitt, F., et Dehn, W. 1938. Steinbeile des Trierer Landes. Trierer Zeitschrift (Trier), 13, 1938, p. 1ss.
- Schuchhardt, C. 1919. Alteuropa in seiner Kultur- und Stilentwicklung. Strassburg, Berlin, 1919.
- Schumacher, K. 1917. Stand und Aufgaben der neolithischen Forschung in Deutschland. 8. Ber. RGK, 1913–1915(17), p. 30–82.
- Schweitzer, R. 1967. Découvertes archéologiques récentes dans la région mulhousienne. Bull. du Musée historique de Mulhouse, 75, 1967, p. 15–28.
- Schweizer, T. 1937. Urgeschichtliche Funde in Olten und Umgebung. Olten, 1937.
- 1946. Die Gräberfunde von Däniken. Suisse prim., 10, 1946, p. 53/57.
- Scollar, I. 1959. Regional groups in the Michelsberg Culture. PPS, N. S., 25, 1959, p. 52ss.
- Siccard, G. 1890. La grotte sépulcrale dite Balmo dal Carrat, Caunes (Aude). L'Anthr., 1, 1890, p. 506–509.
- Sitterding, M. 1972. Le Vallon des Vaux. Rapports culturels et chronologiques. Les Fouilles de 1964 à 1966. Monogr. zur Ur- und Frühgesch. der Schweiz, 20, Bâle, 1972.
- Smith, M.-A. 1952. The Mesolithic in the south of France: a critical analysis. PPS, N. S., 18, 1952, p. 103–120.
- Smolla, G. 1960. Neolithische Kulturscheinungen. Studien zur Frage ihrer Hausbildungen. Bonn, 1960.
- Sonneville-Bordes, D. de, et Perrot, J. 1954. Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outillage lithique: 1. Grattoirs. 2. Outils solutréens. BSPF, 51, 1954, p. 327–334.
- Strahm, C. 1957–58. Die Keramik der Ufersiedlung Seeberg/Burgäschisee-Südwest. Jb. HMB, 37–38, 1957–58, p. 206–238.
- 1965. Neolithische Siedlung in Auvernier. La Saunerie 1965. Suisse prim., 29, 1965, p. 63–66.
 - 1965–66. Ausgrabungen in Vinelz 1960. Jb. HMB, 45–46, 1965–66, p. 283–320.
- Stroebel, R. 1939. Die Feuersteingeräte der Pfahlbaukultur. Mannusbücherei, 66, Leipzig, 1939.
- Stroh, A. 1938–1. Die Rössener Kultur in Südwestdeutschland. 28. Ber. RGK, 1938(40), p. 8ss. –
- 1938–2. Eine neue keramische Gruppe der jüngeren Steinzeit in Süddeutschland. Marburger Studien (Marburg), 1938, p. 234–242.
- Strub, A. 1914. Recherches sur le préhistorique des environs de Montbéliard. Mém. soc. ém. Montbéliard, 43, 1914, p. 166–194.
- Tarradell, M. *1960–1. La cultura de los sepulcros de fosa de Cataluña y el problema de sus relaciones con Valencia y Almería. Saitabi (Valencia), 10, 1960, 5, p. 5–25.
- 1963. La cultura neolítica de los sepulcros de fosa de Cataluña y sus relaciones. In: A. Pedro Bosch-Gimpera en el septuagesimo aniversario de su nacimiento, Mexico, 1963, p. 411–421.
- Taute, W. 1966(67). Das Felsdach Lautereck, eine mesolithisch-neolithisch-bronzezeitliche Stratigraphie an der oberen Donau. Paleohistoria (Groningen), 12, 1966(67), p. 483–504.
- Tauxe, F. 1916. Les tombes néolithiques de Tavel sur Clarens. RHV, 24, 1916, p. 97–116.
- Thévenin, A. 1957. Gisements mésolithiques à Chariez (Haute-Saône). BSPF, 54, 1957, p. 577–581.
- 1959. Tumulus avec ciste en Haute-Saône. La sève du Terroir (Rougemont), 1, 1959, p. 21–23.
 - 1960. Instruments perforés de la Haute-Saône. BSPF, 57, 1960, p. 27–30.
 - 1961–1. Anneaux-disques de Gondenans-Montby, canton de Rougemont(Doubs). BSPF, 58, 1961, p. 307/08.
 - 1961–2. Brève étude sur le camp préhistorique de Cita, commune d'Echenoz-la-Méline, canton de Vesoul (Haute-Saône). BSPF, 58, 1961, p. 422–433.
 - 1961–3. Contribution à l'étude du Néolithique et du Chalcolithique de la région de Montbéliard et des régions voisines. 1. Les haches et instruments en quartzite micacé (ou aphanite des anciens auteurs): morphologie et essai de classification. Bull. de la soc. d'histoire naturelle du pays de Montbéliard, 1961, p. 62–73.
 - 1961–4. Haches rubanées à Fontenois-le-Montbozon, canton de Montbozon (Haute-Saône). BSPF, 58, 1961, p. 305–307.
 - 1964. Anneaux-disques (ou disques-bracelets) des départements
- de la Haute-Saône et du Doubs. RAE, 15, 1964, p. 232–236.
 - 1965. L'outillage paléolithique et mésolithique du bassin supérieur de la Saône. Annales scientifiques de l'université de Besançon. 3, Géologie, 1, 1965, p. 13–61.
- Thévenin, A. et Millotte, J.-P. 1958. Brève étude sur le camp préhistorique de Chariez (Haute-Saône). RAE, 9, 1958, p. 97–112.
- Thévenin, J.-P. 1958–59. La station néolithique du Monceau à Moroges (Saône-et-Loire). Mém. Chalon-sur-Saône, 35, 1958–59, p. 1–5 (t.-à-p.).
- 1962–63. Haches perforées du bassin de la Saône. Mém. Chalon-sur-Saône, 37, 1962–63, p. 1–10 (t.-à-p.).
 - 1968. Le camp de Chassey après un siècle de recherches. Mém. éduenne, 51, 1968, p. 149–192.
 - 1969. Éléments chasséens de la céramique de Chassey. RAE, 20, 1969, p. 7–95.
 - 1973. Le village préhistorique d'Ouroux-sur-Saône. Travaux du centre de recherches de Solutré, 1, Solutré, 1973.
- Thomasset, J.-J. 1922. Fouilles d'une grotte au camp de Chassey (Saône-et-Loire). BSPF, 19, 1922, p. 79/80.
- 1927. Les poteries ornées du camp de Chassey. L'Anthr., 37, 1927, p. 459–472.
 - 1930. Observations sur les supports de vases. BSPF, 27, 1930, p. 268–278.
- Toubin, E., et Fardet, A. 1880. Fouilles sur le territoire de Cernans près de Salins. Mém. soc. ém. Doubs, 1880, p. 213–218.
- Tournier, A., et Guillon, C. 1903. Les abris de Sous-Sac et les grottes de l'Ain à l'époque néolithique. Bourg, 1903.
- Troeltsch, E. von. 1902. Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes. Stuttgart, 1902.
- Troyon, F. 1855. Statistique des antiquités de la Suisse occidentale. 2. IAS, 1855, p. 31.
- 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne, 1860.
- Tschumi, O. 1915. Das Hockergrab von Niederried. ASAG, 9 1915, p. 192–195.
- 1920–21. Die steinzeitlichen Hockergräber der Schweiz. IAS, 22, 1920, p. 73–81, 145–154, 217–227; 23, 1921, p. 1–10, 65–75 et 161–171.
 - 1920–22. Über die Hockerbestattung in den neolithischen Steinkistengräbern der Schweiz. ASAG, 4, 1920–22, p. 7–14.
 - 1924. Die neolithische Landsiedlung auf dem „Bürglenhubel“ bei Utzenstorf. Jb. HMB, 4, 1924, p. 22–24.
 - 1935. Der Übergang von der Stein- zur Bronzezeitkultur in der Schweiz stützt auf die Gräbervorkommnisse. Altshlesien (Breslau), 5, 1935, p. 96ss. (= Festschrift Seger).
 - 1940. Die ur- und frühgeschichtliche Fundstelle von Port im Amt Nidau (Kt. Bern). Biel, 1940.
 - 1949. Urgeschichte der Schweiz. Frauenfeld, 1949.
 - 1953. Urgeschichte des Kantons Bern. Bern, 1953.
- Tuefferd, P.-E. 1878. Notice sur les antiquités préhistoriques des pays de Montbéliard, et de Belfort. Mém. soc. ém. Montbéliard, 2, 1878, p. 41–88.
- Vanbrugge, R., et Bill, J. 1968. Grotte du Seuil des Chèvres à la Balme (Savoie). Fouilles de 1967, premiers résultats. Bull. Linéenne, 37, 1968, p. 150–158.
- Variot, G. 1899. Note sur le dolmen dit du Mont-de-Sène et sur quelques autres dolmens de la région voisine. Bull. soc. anthr., 10, 1899, p. 653–657.
- 1912. Présentation à la société anthropologique de Paris des résultats d'une fouille faite dans un tumulus sur la colline de Vertempierre, territoire de Chagny (Saône-et-Loire). Bull. soc. anthr., 3, 1912, p. 377–381.
 - 1925. Une fouille récente au camp de Chassey (Saône-et-Loire). Les premiers explorateurs de cette station néolithique. Bull. soc. anthr., 6, 1925, p. 222–239.
- Vencl, S. 1959. Parure en spondylus dans le Néolithique danubien. Archaeologické rozhledy (Praha), 11, 1959, p. 699–742.
- Vidal, A., Boudou, J., et Audibert, J. 1955. Etude préliminaire sur la grotte de la Calade à Nant (Aveyron). BSPF, 52, 1955, p. 310–315.
- Vilain, R. 1961. Culoz (Ain): un gisement mésolithique avec sépulture dans le Bugey (notes préliminaires). BSPF, 58, 1961, p. 450–461.
- 1966. Le gisement de Sous-Balme à Culoz (Ain) et ses industries microlithiques. Documents des laboratoires de géologie de la faculté des sciences de Lyon, 13, 1966.
- Viollier, D. 1927. Carte archéologique du canton de Vaud des origines à l'époque de Charlemagne. Lausanne, 1927.
- Vogt, E. 1931. Das Steingrab von Opfikon (Kt. Zürich). Musée national suisse à Zürich, 40^e rapport annuel, Zürich, 1931, p. 43–54.
- 1934. Zum schweizerischen Neolithikum. Germania, 18, 1934, p. 89–94.

- 1938. Horgener-Kultur, S. O. M., und nordische Steinkisten. IAS, 40, 1938, p. 1–4.
- 1951. Das steinzeitliche Uferdorf Egolzwil 3 (Kt. Luzern). Bericht über die Ausgrabung 1950. ZAK, 12, 1951, p. 193–215.
- 1953. Die Herkunft der Michelsberger Kultur. Acta archaeologica (København), 24, 1953, p. 174–185.
- 1959(61). Der Stand der neolithischen Forschung in der Schweiz (1960). L'Europe à la fin de l'âge de la Pierre. Symposium Prague-Liblice-Brno, 1959 (Prague, 1961), p. 459–488 (repris in: ASSP, 51, 1964, p. 7–27).
- 1967. Ein Schema des schweizerischen Neolithikums. Germania, 45, 1967, p. 1–20.
- Vouga, A. 1883. La grotte du Four dans les gorges de l'Areuse (canton de Neuchâtel). IAS, 27, 1883, p. 371–373.
- Vouga, D. 1943. Préhistoire du pays de Neuchâtel des origines aux Francs. Mém. de la soc. neuchâteloise des sc. nat. (Neuchâtel) 7, 1943.
- Vouga, P. 1920–22–1. Essai de classification du Néolithique lacustre d'après la stratification. IAS, 22, 1920, p. 228–235; 23, 1921, p. 89–100; 24, 1922, p. 11–22.
- 1920–22–2. Projet de classification du Néolithique lacustre suisse. ASAG, 4, 1920–22, p. 277–286.
- 1923. Fouilles de la commission neuchâteloise d'archéologie. IAS, 25, 1923, p. 65/66.
- 1929. Classification du Néolithique lacustre suisse. IAS, 31, 1929, p. 81–91 et 161–180.
- 1934. Le Néolithique lacustre ancien. Faculté des lettres, Neuchâtel, 1934.
- Voulot, F. 1876. Sur un vallon funéraire du Mont-Vaudois et sur une caverne sépulcrale à dolmens de Cravanche. Bull. soc. anthr., 2, 11, 1876, p. 191–199.
- 1894. Monographie de la caverne funéraire néolithique de Cravanche. Bull. soc. belf. ém., 13, 1894, p. 174–188 et pl. 1–8.
- 1897. Enceinte et vallon funéraire du Mont-Vaudois, près d'Héricourt. Bull. soc. belf. ém., 16, 1897, p. 274–288.
- Wagner, E. 1908. Fundstätten und Funde aus vorgeschichtlicher, römischer und alamannisch-fränkischer Zeit im Grossherzogtum Baden. 1. Das badische Oberland. 1908.
- Waterbolk, H.-T., et van Zeist, W. 1966. Preliminary report on the neolithic bog settlement of Niederwil. Paleohistoria (Groningen), 12, 1966, p. 559–580.
- Werner, L.-G. *1928. Découverte de deux anneaux-disques près de Mulhouse. 48^e bull. du musée historique de Mulhouse, 1928, p. 5–14.
- Winiger, J. 1971. Das Fundmaterial von Thayngen-Weier im Rahmen der Pfynen Kultur. Monogr. z. Ur- und Frühgesch. der Schweiz, 18, Bâle, 1971.
- Wyss, R. 1953. Beiträge zur Typologie der paläolithisch-mesolithischen Übergangsformen im schweizerischen Mittelland. Schriften des Inst. für Ur- und Frühgesch. der Schweiz, 9, Basel, 1953.
- 1954–55. Neue Ausgrabung in der Strandsiedlung „Innere Station“ von Lüscherz. ASSP, 44, 1954–55, p. 180–208 et pl. 30–40.
- 1959. Die neolithischen Steinkistengräber von Lenzburg. 2. Die Hauptgrabung 1959; vorläufiger Bericht. Suisse prim., 23, 1959, p. 74–86.
- 1960. Zur Erforschung des schweizerischen Mesolithikums. ZAK, 20, 1960, p. 55–69.
- 1960(63). Le Mésolithique. In: le Paléolithique et le Mésolithique de la Suisse. 23^e cours de la soc. suisse de préhistoire, Zurich, 1960(63), p. 41–48.
- 1967. Ein jungsteinzeitliches Hockergräberfeld mit Kollektivbestattungen bei Lenzburg, Kt. Aargau. Germania, 45, 1967, p. 20–34.
- 1968. Das Mesolithikum. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz. 1. Die ältere und mittlere Steinzeit. Basel, 1968, p. 123–144.

Index général

La compilation de l'index est l'acte ultime de la rédaction. Elle doit donc être conçue à la fois comme un bilan du travail accompli et un tremplin pour la critique et le dépassement de ce dernier. Dans cette optique l'index n'est pas seulement une clé d'accès à l'information mais une base pour une remise en question des concepts employés.

Outre les noms de lieux et les noms d'auteur nous avons donc incorporé à la présente liste les mots employés pour désigner les divers niveaux de notre taxinomie culturelle. Nous y avons ajouté certains termes que l'on peut considérer comme des concepts clés de cette étude. Citons au hasard, sans préjuger de l'importance réelle des termes: composantes typologiques, démonstration, échantillonnage, langage scientifique, système descriptif, fossile directeur, niveau de signification, etc. A ce stade nous avons résolument écarté tout principe normatif, nous limitant à rendre compte du langage employé dans son imprécision même. Cette façon de voir permet de mieux mettre en évidence les contradictions et les flottements de la terminologie et préserve les possibilités d'un certain dynamisme dans la structure figée de la chose écrite.

Du point de vue pratique les renvois comprennent deux parties successives. La première concerne les termes présents dans le texte et éventuellement dans les notes (le numéro de la note est alors indiqué entre parenthèses), la seconde renvoie aux figures indexées d'après les pages où elles apparaissent.

Achenheim (F, Bas-Rhin). – 79, 93, 95.
 Ättere Cortailod-Kultur. – 33, 141, 165. – Fig. p. 165.
 Aesch (CH, Bâle-Campagne). – 174.
 Affinités. – 41, 67, 68, 70–71, 182. – Fig. p. 69, 70.
 Aichbühl (D, Biberach). – 156 (tabl. 42), 157. – Fig. p. 159.
 Aichbühl, civilisation d'. – 15, 16, 21, 30, 94, 95, 118, 126, 137, 140, 156, 159. – Fig. p. 159, 161.
 Aichbühl-Schwieberdingen, civilisation d'. – 20, 118, 126, 137, 139, 157. – Fig. p. 160.
 Aillelans (F, Haute-Saône), du Blusseret. – 9, 173, 174.
 Airring (D, Laufen). – 142.
 Aires culturelles. – 40.
 Ajoie (CH). – 89.
 Alènes losangiques. – 175.
 Allaman (CH, Vaud), en Verex. – 170, 171, 172.
 Allauch (F, Bouches-du-Rhône). – 91, 98, 121.
 Almeria, civilisation d'. – 15.
 Alsace (F). – 22.
 Altenburg (D, Waldshut). – 170.
 Altenburg (D, Waldshut), Sinkelosebuck. – 104, 143.
 Altheim (D, Landshut). – 81, 106, 142.
 Altheim, civilisation d'. – 15, 30, 33, 79, 80, 81, 107, 125, 141, 142.
 Amancey (F, Doubs). – 175.
 Amphores globulaires, civilisation des. – 97.
 Amphores de type Michelsberg. – 46, 96.
 Analyse typologique. – 18, 40.
 Anneaux-disques. – 30, 65, 105, 109–110, 126, 136, 137, 153, 167.
 Anses en boudin. – 52.
 Anses funiculaires. – 51.
 Anses rubanées. – 52.
 Anthropologie. – 23.
 Aoste, Val d' (I). – 24, 167, 173.
 Aphanite (voir aussi: quartzite micacé). – 60, 62, 79, 84 (note 52), 100–102, 112, 126, 133, 137, 150, 153, 183.
 Arbignieu (F, Ain). – 98.
 Arene Candide. – voir Finale Ligure.
 Arma dell'Aquila. – voir Finale Ligure.
 Armeau (F, Yonne). – 177 (note 65).
 Arnal, J. – 15, 30, 32, 33, 34, 35, 35, 60, 74, 92, 121, 122, 140, 167, 173, 174. – Fig. p. 31.
 Asciano (I, Pise), Romita di Asciano. – 26 (note 26), 85 (note 81). – Fig. p. 118, 120.
 Assiettes. – 44. – Fig. p. 50.
 Assiettes chasséennes. – 51.
 Associations. – 19, 134–139, 184.
 Ateliers de taille. – 100, 101, 110.
 Aude, cistes de l'. – 167.
 Audibert, J. – 84 (note 67).
 Augy (F, Yonne). – 72.
 Augy-Sainte-Pallaye, groupe d'. – 22, 33, 56, 72, 82, 83, 94, 111, 125, 127, 136, 137, 141, 152, 181, 184, 185.
 Aulnay-aux-Planches (F, Marne). – 109.
 Auvernier (CH, Neuchâtel). – 9, 99, 106, 107, 108, 109, 124, 125, 126, 174. – Fig. p. 117.
 Baden, civilisation de. – 95.
 Baer, A. – 15, 32, 80, 96. – Fig. p. 32.
 Bailloud, G. – 9, 11, 15, 16, 17, 22, 23, 30, 33, 34, 72, 73, 80, 82, 92, 94, 96, 97, 99, 106, 107, 110, 125, 141, 148, 169, 170. – Fig. p. 31.
 Baldegg (CH, Lucerne). – Fig. p. 117.
 Bâle (CH, Bâle). – 101, 105.
 Balloy (F, Seine-et-Marne), Gros-Bois. – 93, 137, 141.
 Balme, la (F, Savoie), Seuil-des-Chèvres. – 94, 95, 148.
 Balme d'Epy. – voir Epy.
 Balme Gontran. – voir Chaley.
 Barbirey-sur-Ouche (F, Côte-d'Or), grotte de Roche-Chèvre. – 92, 95, 143, 144, 147, 148.
 Barmaz. – voir Collombey.
 Barral, L. – 66, 92.
 Bas-Neckar, groupe du. – 157.
 Bassin parisien (F). – 17, 21, 22, 23, 25, 34, 73, 79, 82, 93, 94, 95, 98, 100, 111, 125, 140.
 Baudinard (F, Var), l'Eglise. – 21, 92, 98, 144. – Fig. p. 121.
 Baudinard (F, Var), grotte „G“. – 21. – Fig. p. 121.
 Baulmes (CH, Vaud), abri de la Cure. – 98, 106, 107, 124, 125. – Fig. p. 117, 122.
 Bauschanze. – voir Zürich.
 Bavière (D). – 22, 25.
 Beaucaire (F, Gard). – 171.
 Beaune (F, Côte-d'Or). – 105, 106.
 Beauregard (F, Lot), Marsa. – Fig. p. 118.
 Behm-Blancke, G. – 84 (note 42).
 Behrens, H. – 15, 33, 97, 156.

- Bellerive (CH, Vaud), Salavaux. – 105.
 Bellerive (CH, Vaud), Vallamand. – 91, 121.
 Belloy-sur-Somme (F, Somme). – Fig. p. 118.
 Bénazet, G. – 92.
 Bennwil (CH, Bâle-Campagne). – 105.
 Bergère, tumulus de la. – voir Verzé.
 Bernabò Brea, L. – 30, 32, 66, 74. – Fig. p. 31.
 Besançon (F, Doubs), camp de la Roche-d'Or. – 91, 148.
 Besnate (I, Varèse), la Lagozza-di-Besnate. – 75, 93, 98.
 Bevaix (CH, Neuchâtel), Treytel. – 109.
 Biberons. – 51.
 Biemme, lac de (CH). – 111, 166.
 Birse, vallée de la (CH). – 101, 103.
 Birsmatten. – voir Nenzlingen.
 Bischheim, groupe de. – 95.
 Bischoffingen (D, Freiburg-Breisgau). – 93.
 Bischoffingen-Leiselheim, groupe de. – 80.
 Bize-Minervoise (F, Aude), Belvèze. – 171.
 Blandas (F, Gard), aven-grotte de la Figueirole. – 71.
 Blößen-Pratteln. voir Pratteln.
 Bocksberger, O.-J. – 11, 166.
 Bodman (D, Stockach). – 105.
 Bönnigheim (D, Ludwigsburg). – 156 (tabl. 42), 157. – Fig. p. 158.
 Bois de cerf. – 64–65.
 Bols. – 44.
 Bonnefont. – voir Saint-Etienne-d'Albagnan.
 Bonnet, A. – 29.
 Bordasse. – voir Conilhac-de-la-Montagne.
 Bordes, F. – 40.
 Borscht. – voir Schellenberg.
 Bosch-Gimpera, P. – 30. – Fig. p. 31.
 Bosse del Tombe. – voir Givry.
 Bouches carrées, vases à. – 44, 51, 66, 74, 75, 171, 173.
 Bouchons. – 51, 83 (note 13). – Fig. p. 50.
 Bougon, style. – 57, 73.
 Bourgogne (F). – 23, 94, 96, 111, 137, 147, 152.
 Boutons de type Glis. – 65, 105, 169 (tabl. 45), 170, 172.
 Boutons perforés en V. – 170, 175.
 Bouze-lès-Beaune (F, Côte-d'Or), Croconnets. – 174, 175.
 Bracelets en argile. – 95, 107.
 Bracelets en coquille. – 169 (tabl. 45), 170, 172, 174.
 Bracelets en schiste. – 109–110, 125, 136, 137.
 Brassards d'archer. – 171.
 Bremer, W. – 30, 104. – Fig. p. 32.
 Bretagne (F). – 23, 26 (note 31), 167.
 Brisgau (D). – 22, 101, 126.
 Brisgau, groupe du. – voir aussi Munzingen, groupe de. – 16, 34.
 Bronze ancien. – 166, 171, 173, 174, 175, 177.
 Bruchbrunnen. – voir Säkingen.
 Brussey (F, Haute-Saône). – 105, 106.
Buccinum. – 171.
 Buchs (CH, Argovie), Hungerberg. – 105.
 Bürglenhubel. – voir Utzenstorf.
 Bugey (F). – 21, 98.
 Buisson-Pouilleux, le. – voir Champigny-sur-Marne.
 Burgäschi (CH, Soleure), Burgäschi-Est. – 76, 95, 97, 106, 108, 142.
 Burgäschi (CH, Soleure), Hintere Burg. – 106, 107.
 Burgäschi-Sud-Ouest, Burgäschi-Sud. – voir Seeberg.
 Burkheim (D, Freiburg-Breisgau). – 96, 101, 106.
 Buttin, Ch. – 110.
 Buttler, W. – 30. Fig. p. 32.
 Callais. – 74, 167.
 Campaniforme. – 22, 107, 166, 171, 174, 175.
 Campignien. – 29, 30, 60, 73, 82, 99–100, 103, 111, 125, 183.
 Campignien classique. – 99, 100.
 Campignien lacustre. – 100.
 Camps. – 19, 22, 23, 60, 89, 101, 103, 147, 148.
 Camps-Fabrer, H. – 84 (note 54).
 Cannes-Écluse (F, Seine-et-Marne). – 82, 95.
 Carbone 14. – 25 (note 10), 117, 118–120, 124, 127 (note 2), 144 (note 21). – Fig. p. 119.
 Cardial. – 21, 22, 118, 123.
Cardium. – 171.
 Carré, H. – 94.
 Cartailhac, E. – 113.
 Cartes à perforations marginales. – 182.
 Cartes de répartition. – 18, 89–90, 182.
Cassis. – 171.
 Castelnau-le-Lez (F, Hérault), Moulin-de-Sauret. – 92.
 Castelnuovien. – 98.
 Catalogne (E). – 171, 172, 177 (note 72).
 Cazis (CH, Grisons), Petrushügel. – 106.
 Céramique. – 34, 39, 44.
 Céramique centrée sur la Bourgogne. – 94.
 Céramique centrée sur le Plateau suisse. – 93–94, 183.
 Céramique centrée sur le Rhin (céramique nord-orientale). – 95–96, 169 (tabl. 45), 171.
 Céramique chasséenne. – 91, 121, 183.
 Céramique cordée, civilisation de la. – 97, 104.
 Céramique Cortaillod. – 124.
 Céramique décorée au peigne. – 97.
 Céramique non peinte de Moravie. – 140, 159.
 Céramique palafittique. – Fig. p. 31, 32.
 Céramique poinçonnée. – 104, 107.
 Céramique pointillée. – 107.
 Cernans (F, Jura). – 175.
 Cerny (F, Seine-et-Oise), Parc-aux-Boeufs. – 81, 144.
 Cerny, groupe de. – 9, 33, 56, 72, 79, 81–82, 83, 95, 100, 107, 118, 125, 141, 174.
 Chagny (F, Saône-et-Loire). – 175.
 Chalain, lac (F, Jura). – 20, 22, 56, 72, 93, 108, 109, 118, 148, 150, 174.
 Chalcolithique. – 16, 20, 21, 104, 122, 170, 173.
 Chalcolithique méridional. – 56, 72.
 Chalcolithique de tradition chasséenne. – 140.
 Chaley (F, Ain), Balme Gontran. – 96, 148.
 Châlon-sur-Saône (F, Haute-Saône). – 152.
 Châlons-sur-Marne (F, Marne). – 109.
 Chamblandes (CH, Vaud). – voir Pully.
 Chamblandes. – voir cistes de type Chamblandes.
 Champagnole (F, Jura). – 175.
 Champigny-sur-Marne (F, Seine), Buisson-Pouilleux, le. – 144.
 Champs (F, Yonne). – 95, 110.
 Chanac (F, Lozère). – 171.
 Chapelle-sur-Furieuse, la (F, Jura). – 175.
 Charbonnières (F, Saône-et-Loire). – 105.
 Charigny (F, Côte-d'Or), Camp de Crais. – 147, 148.
 Chasséen. – 15, 20, 24, 60, 91, 123, 137, 171, 183.
 Chasséen A/B. – 15, 30, 33, 35, 60, 74, 92, 99, 181.
 Chasséen ancien. – 137.
 Chasséen du Bassin parisien. – 23, 33.
 Chasséen breton. – 23, 26 (note 31).
 Chasséen de l'est de la France. – 106.
 Chasséen languedocien. – 18.
 Chasséen méridional. – 25, 66, 73–74, 77, 82, 92, 98, 111, 120, 140, 173.
 Chasséen récent. – 137.
 Chasséen septentrional. – voir aussi Chasséen du Bassin parisien. – 23, 30, 66, 73, 91, 97, 100, 111, 140.
 Chasséen septentrional, genre Fort-Harrouard. – 73.
 Chasséen septentrional, genre Nermont. – 72.
 Chassey, civilisation de. – 15.
 Chassey-le-Camp (F, Saône-et-Loire), camp de Chassey. – 29, 30, 91, 92, 93, 95, 108, 111, 140, 148, 152.
 Chassey-Cortaillod-Lagozza, complexe. – 15–16, 20, 21, 23–24, 33, 41, 71, 82, 91, 111, 134, 140, 152, 171, 181, 182.
 Château, camp de. – voir Salins-les-Bains.
 Châteauneuf-les-Martigues (F, Bouches-du-Rhône). – 21, 97, 98, 123, 124. – Fig. p. 118, 124.
 Chaumont (F, Haute-Savoie), le Malpas. – 99.
 Chaumont (F, Yonne), Grahuches. – 110.
 Chauzon (F, Ardèche). – 91.
 Chavannes. – voir Neuveville.
 Chavannes-le-Chêne (CH, Vaud), Vallon-des-Vaux. – 9, 23, 30, 33, 41, 44, 51, 73, 76, 83, 91, 92, 93, 106, 108, 124, 142, 150, 164, 172.
 Chenebier (F, Haute-Saône). – 101.
 Chevigny (F, Jura). – 174.
 Chevroix (CH, Vaud). – 105, 110, 126.
 Childe, G.-V. – 30, 167. – Fig. p. 31.
 Chronologie. – 19, 20–22, 137, 142, 181, 185.
 Chronologie égyptienne. – 118.
 Chronologie historique. – 117.
 Cistes. – 173–174, 177 (note 75).
 Cistes, grandes. – 173, 174, 175.
 Cistes, petites sous tumulus. – 175.
 Cistes de l'Aude. – 167.
 Cistes bourguignonnes. – 9, 175.
 Cistes à dalle trouée. – voir cistes de type Schwörstadt.
 Cistes à inhumation repliée, petites. – 174.
 Cistes jurassiennes. – 17, 173–176, 185. – Fig. p. 176.
 Cistes mégalithiques. – 173.
 Cistes de type Chamblandes. – 17, 23, 24, 30, 74, 104, 106, 108, 166, 167–173 (et tabl. 44, 45), 185.
 Cistes de type Schwörstadt. – 174, 175.
 Civilisation, concept de. – 17, 19, 21, 40, 82, 89, 134, 181.

- Civilisation de l'Ouest. — Fig. p. 31.
 Civilisation palafittique. — 30.
 Civilisation palafittique italienne. — Fig. p. 31.
 Clarke, D.-L. — 25 (note 4), 83 (note 2), 127 (note 3).
 Classifications. — 33, 34, 181.
 Code. — 44, 56, 45–66, 71, 182.
 Code céramique. — 45–60. — Fig. p. 47, 48, 49, 50, 53, 54, 58, 59.
 Code pour l'industrie lithique. — 60–64.
 Collet-Redon. — voir la Couronne.
 Collombey-Muraz (CH, Valais), Barmaz I et II — 23, 167, 171, 172.
 Colmar (F, Haut-Rhin). — 101.
 Colombelles. — 66, 153, 171.
 Colonisation. — 23.
 Cols alpestres. — 173.
 Comparaisons. — 71.
 Complexes, complexes culturels. — 39, 40, 134.
 Complexe méridional tardif. — 140.
 Complexe Néolithique moyen français à influence nord-orientale. — 139, 141.
 Composantes typologiques. — 39.
 Concise (CH, Vaud). — 108.
 Conguel (F, Morbihan). — 124.
 Congy (F, Marne). — 109.
 Conilhac-de-la-Montagne (F, Aude), Bordasse. — 198.
 Connexions entre civilisations. — 142–144. — Fig. p. 143.
 Contacts. — voir connexions entre civilisations.
 Coquilles marines. — 66.
 Coquilles méditerranéennes. — 171, 172.
 Coquilles perforées. — 169 (tabl. 45), 172.
 Cora, camp de. — voir Saint-Moré.
 Cordé. — 22, 30, 174.
 Cordier, G. — 107.
 Cordons multiforés. — 52, 90–91, 111, 120, 134, 135, 149, 153, 183.
 Cormail (F, Haute-Loire). — 97.
 Corrections des eaux du Jura. — 173.
 Corseaux (CH, Vaud). — 170.
 Cortailod (CH, Neuchâtel). — Fig. p. 117.
 Cortailod, civilisations de. — 15, 16, 21, 24, 30, 91, 93, 99, 106, 111, 125, 140.
 Cortailod ancien. — 9, 20, 30, 33, 71, 78, 83, 108, 109, 111, 117, 140, 165, 166, 181, 185. — Fig. p. 165.
 Cortailod ancien classique. — Fig. p. 165.
 Cortailod ancien genre Schötz. — 77–78.
 Cortailod classique. — 140.
 Cortailod, genre Vallon des Vaux. — 76, 140.
 Cortailod, groupe de Saint-Léonard. — 75, 140, 173.
 Cortailod le plus ancien. — 165.
 Cortailod récent. — 15, 20, 56, 80, 83, 124, 138, 169.
 Cortailod récent classique. — 76–77.
 Courants culturels. — 40, 133.
 Courants de peuplement. — 137.
 Couronne, la (Martignes, F, Bouches-du-Rhône), village de Collet-Redon. — 71.
 Couronnien. — 71.
 Couteaux à tranchant convexe. — 99.
 Couteron (F, Côte-d'Or), sablière de la Grande-Charme. — 148.
 Craches. — 66, 153.
 Crais, camp de. — voir Charigny.
 Cravanche (F, Terr. de Belfort). — 16, 90, 91, 92, 94, 95, 102, 106, 109, 126, 140, 144, 147, 153, 157.
 Crès, le (F, Hérault), stations 1, 2. — 72, 73, 92, 98.
 Crissey (F, Haute-Saône). — 148.
 Cristal de roche. — 75.
 Cruches à anse. — 51.
 Cuillers. — 51, 149.
 Cuivre. — 66, 72, 80, 81, 93, 174, 175.
 Culoz (F, Ain), Sous-Balme. — 98, 113.
 Cuzoul-de-Gramat (F, Lot). — 98, 123. — Fig. p. 124.
 Däniken (CH, Soleure). — 171, 172.
 Daniel, R. — 84 (note 47).
 Datations C 14. — 20, 117, 118, 183. — Fig. p. 119.
 Déchelette, J. — 29, 167, 181.
 Décors céramiques. — 54–60, 183. — Fig. p. 54, 58, 59.
 Décors gravés à cuit (ou à sec). — 60, 90, 92–93, 111, 122, 135, 183.
 Deecke, W. — 101.
 Degernau (D, Waldshut). — 174, 175.
 Démonstration. — 42. — Fig. p. 43.
 Dendrochronologie. — 118, 142, 183.
 Dénominations fonctionnelles. — 44.
 Dentales (*Dentalium*). — 66, 153.
 Dents perforées. — 174, 175.
 Dents de sanglier perforées (Défenses de sanglier perforées). — 169 (tabl. 45), 171, 172.
 Dépôts de haches. — 113.
 Dickenbännli (CH, Soleure). — voir Trimbach.
 Dickenbännli, Néolithique de type. — 17, 106, 107, 141, 147, 159, 162, 185. — Fig. p. 162.
 Dickenbännli, pointes. — 61, 101, 102–104, 112, 126, 133, 137, 153, 183. — Fig. p. 162.
 Diffusion. — 23.
 Dijon (F, Côte-d'Or). — 175.
 Doller, vallée du (F, Haut-Rhin). — 101.
 Dolmens. — 173, 177 (note 76).
 Dolmens à couloirs. — 23, 74, 167, 173.
 Driehaus, H.-J. — 15, 33, 80, 81, 140, 159. — Fig. p. 32.
 Dümmer. — voir Huede.
 Dürmenach (F, Haut-Rhin). — 105.
 Eberstadt, type d'. — 30.
 Ebringen (D, Freiburg-Breisgau), Schönberg. — 100.
 Echantillonnage. — 100.
 Echelles, décor en. — 74, 92, 121, 122, 126, 134, 135, 137, 171.
 Echelles de pertinence. — 131–132.
 Economie du décor. — 56.
 Ecorce de bouleau, décors en. — 56, 93, 124, 135, 138.
 Ecorçoirs. — 103.
 Efringen-Kirchen (D, Lörrach). — 105.
 Egartenhof (D, Ludwigsburg), Grossachsenheim. — 170.
 Eglise, grotte de l'. — voir Baudinard.
 Egolzwil (CH, Lucerne), Egolzwil 2. — 76, 90, 92, 93, 98, 99, 104, 105, 171.
 Egolzwil (CH, Lucerne), Egolzwil 3. — 20, 30, 71, 77, 78, 83, 85 (note 95), 91, 95, 106, 108, 118, 126, 141, 143, 153, 156, 159, 165. — Fig. p. 161, 165.
 Egolzwil (CH, Lucerne), Egolzwil 4/1 (publié par la suite sous la dénomination d'Egolzwil 5). — 33, 96, 111, 125, 127, 139, 141, 143, 185. — Fig. p. 165.
 Egolzwil, civilisation d'. — 32, 33, 56, 78, 83, 141, 165. — Fig. p. 165.
 Egolzwil 3, groupe d'. — Fig. p. 165.
 Egolzwil 4/1, Néolithique genre. — 141. — Fig. p. 165.
 Egozweiler Kultur. — Fig. p. 165.
 Ehrenstein (D, Ulm). — 97, 125, 141, 159.
 Éléments typologiques. — 39.
 Eltingen (D, Leonberg). — Fig. p. 158.
 Énéolithique. — 9.
 Ensembles culturels. — 39, 42, 82.
 Ensembles primaires. — 39, 40, 42, 181.
 Ensembles secondaires. — 39–40, 139–141, 181, 184.
 Épingles en os. — 175.
 Epy (F, Jura), Balme d'Epy. — 148.
 Er-Lannic, style. — 57.
 Ermatingen (CH, Thurgovie). — 104, 105.
 Erstein (F, Bas-Rhin). — 108, 171.
 Ertebølle, civilisation d'. — 15.
 Escalon de Fonton, M. — 21, 22, 30, 32, 33, 34, 35, 60, 66, 74, 75, 92, 97, 98, 123, 124, 137. — Fig. p. 31.
 Eschen (L), Lutzengüetle. — 93, 95, 96. — Fig. p. 117, 123.
 Eschenz (CH, Thurgovie), Insel Werd. — 104, 106, 109, 142.
 Escolives-Sainte-Camille (F, Yonne). — 93.
 Ethnie, concept d'. — 17, 18, 21, 29, 34, 40, 82, 133, 142, 184.
 Étrelles-et-la-Montbleuse (F, Haute-Saône), Mont-les-Étrelles. — 99, 100, 105, 106.
 Faciès. — 17, 19, 41, 66, 134.
 Faciès salinois. — 30, 99, 106, 148.
 Fällanden, groupe de. — 113, 125.
 Faucilles. — 78, 84 (note 42).
 Faux. — 108.
 Federsee (D, Biberach). — 25, 30, 185.
 Fédry (F, Haute-Saône). — 110.
 Féraud, grotte. — voir Rémoullins.
 Ferrières (Verreries-de-Moussans, F, Hérault). — 57, 71–72, 122.
 Figueirole. — voir Blandas.
 Finale Ligure (I, Savona), grotte des Arene Candide. — 20, 25 (note 7), 30, 32, 34, 42, 66, 69, 74, 82, 85 (note 79), 90, 91, 92, 98, 99, 121, 122, 125, 171, 172. — Fig. p. 120.
 Finale Ligure (I, Savona), Arma dell'Aquila. — 171.
 Finale Ligure, région de (I). — 167.
 Flèches, pointes de. — 62.
 Flèches lancéolées, pointes de. — 150.
 Flèches à pédoncule, pointes de. — 174.
 Flèches à pédoncule et ailerons, pointes de. — 174.
 Flèches à retouche abrupte, têtes de. — 133.
 Flèches tranchantes, têtes de. — 21, 62, 97, 111, 123, 124, 126, 132, 134, 169 (tabl. 45), 171, 172, 174, 183.

- Flèches triangulaires, pointes de. – 21, 62, 104, 106–107, 125, 133, 136, 150, 153, 164, 169 (tabl. 45), 170, 172, 174, 183, 184.
- Flückiger, W. – 113.
- Flûte de Pan, anses en. – 34, 52, 73, 74, 90, 91–92, 111, 121, 124, 126, 127 (note 4), 134, 135, 137, 183.
- Fonction. – 44.
- Fontaine (F, Isère), Glos, Barne Bigou. – 91, 171.
- Fontbouisse. – voir Villevieille.
- Fontbouisse, groupe de. – 20, 59, 60, 72, 92, 121, 124.
- Fontbregoua. – voir Salerne.
- Fontenay-le-Marmion (F, Calvados). – 174.
- Forrer, R. – 29, 30. – Fig. p. 32.
- Fort-Harrouard. – voir Sorel-Moussel.
- Fossiles directeurs. – 34.
- Fraischamp. – voir Roque-sur-Pernes.
- Franche-Comté (F). – 21, 96, 100, 147, 156, 159, 172, 185.
- Freiamt (D, Emmendingen), Mussbach. – 105.
- Friedberg, type de. – 30.
- Fromagerie, grotte de la. – voir Sainte-Anastasia.
- Frühe Cortailod-Kultur.** – 33, 141, 165. – Fig. p. 165.
- Füllingsdorf (CH, Bâle-Campagne). – 147, 159. – Fig. p. 162.
- Furdenheim (F, Bas-Rhin). – 81, 106.
- Fusa ioles. – 51, 75, 140, 166.
- Gaines de hache. – 64, 150, 153, 164. – Fig. p. 63.
- Gallay, M. – 11, 15, 33, 34, 79, 80, 93, 94, 100, 102, 104, 105, 125, 126, 141. – Fig. p. 32.
- Gardin, J.-C. – 84 (note 20), 182.
- Gatersleben, civilisation de. – 140, 156, 159, 170.
- Gémenos (F, Bouches-du-Rhône). – 98. – Fig. p. 118.
- Genay (F, Côte-d'Or). – 174.
- Génissiat (F, Ain). – 97, 108.
- Genre. – 41, 66.
- Genre de vie. – 19.
- Géographie. – 18, 23–25.
- Géraise (F, Jura), Bois-des-Tuiles. – 174.
- Giot, P.-R. – 109, 110.
- Givry (B), Bosse del Tombe. – 93, 94.
- Glis (CH, Valais). – 105, 106.
- Glis, boutons de type. – voir Boutons de type Glis.
- Glis, haches de type. – voir Haches de type Glis.
- Gobelets. – 44.
- Gobelets en bois de cerf. – 65, 111.
- Gobelets en entonnoir, civilisation des. – 15, 97.
- Goldberg (D, Neresheim). – 25, 78, 95, 156, 185. – Fig. p. 160.
- Gondenans-Montby (F, Doubs), grotte de la Tuilerie. – 17, 97, 147, 149, 153, 170, 172. – Fig. p. 117.
- Gonsans (F, Doubs). – 148.
- Gontran. – voir Chaley.
- Gonvillars (F, Haute-Saône). – 17, 21, 22, 78, 95, 99, 101, 106, 110, 112, 124, 126, 147, 153, 159. – Fig. p. 117, 123.
- Gonzenbach, V. von. – 22, 30, 33, 76, 94, 108, 109. – Fig. p. 32.
- Gornîès (F, Hérault). – 92.
- Grand-Pressigny, silex du. – 105, 110, 166, 167, 174.
- Grand-Pressigny, type. – 61.
- Grand-Saint-Bernard, col du (CH, I). – 23.
- Granges (F, Saône-et-Loire), les Arènes. – 148.
- Grenzach (D, Lörrach). – 101.
- Gross, V. – 29.
- Grossgartach, civilisation de. – 9, 16, 21, 30, 34, 80, 81, 107, 108, 125, 126, 171.
- Grottes du Midi, civilisation des. – 30.
- Groupes. – 19, 41, 66.
- Groupes polythétiques. – 83 (note 2).
- Gruet, M. – 107.
- Guébbard, A. – 90.
- Guerreschi, G. – 85 (note 83).
- Guévaux. – voir Mur.
- Guiraud, R. – 84 (note 69).
- Guyan, W.-U. – 85 (note 105), 102, 104, 167, 170.
- Habitat. – 19, 40, 148, 153, 162.
- Habitations en grotte. – 153.
- Haches de combat. – 81.
- Haches-marteaux triangulaires. – 64, 107–108, 112, 125, 133, 136, 169 (tabl. 45), 170, 171, 172, 174.
- Haches-marteaux de type X. – 142.
- Haches polies. – 62–63, 183.
- Haches de type Glis-Weisweil. – 30, 60, 103, 104–106, 110, 126, 133, 137, 169 (tabl. 45), 170, 172, 183. – Tabl. p. 105.
- Hafner. – voir Zürich, kleiner Hafner.
- Haguenua, forêt de (F). – 100, 101.
- Harpons. – 159.
- Hauts-Bruyères. – voir Villejuif.
- Hawkes, J. – 30. – Fig. p. 31.
- Heidelsheim (D, Bruchsal). – 20, 125.
- Heidnischbühl. – voir Rarogne.
- Heierli, L. – 29, 167.
- Herblingen (CH, Schaffhouse), Grütthalde. – 104, 106, 143.
- Héricourt (F, Haute-Saône), Mont-Vaudois. – 84 (note 52), 89, 96, 100, 101, 108, 152, 167, 170, 171, 172, 174, 175.
- Herminettes. – 183.
- Herminettes en forme de bottier. – 107.
- Hinkelstein, groupe d'. – 34, 107, 171.
- Hintere Burg. – voir Burgäschi.
- Historique. – 29–33, 181.
- Hitzkirch (CH, Lucerne), Seematte. – 30, 33, 77, 85 (note 95), 91, 93, 108, 109, 117, 165, 171. – Fig. p. 117, 122, 165.
- Hönheim (F, Bas-Rhin). – 79, 108.
- Horgen, civilisation de. – 22, 29, 30, 103, 104, 105, 107, 108, 166, 174, 175.
- Horizon chronologique. – 133, 184.
- Houes. – 107.
- Huber, B. – 144 (note 21).
- Huede (D, Grafschaft Diepholz), Dümmer. – 21, 127 (note 23).
- Hure, E. – 99.
- Hypogées S.O.M. de la Marne. – 108, 109.
- Jaworsky, G. – 92.
- Idoles. – 51.
- Ihringen (D, Freiburg-Breisgau). – 95.
- Incinérations. – 174.
- Inden (D, Jülich), Lamersdorf. – 21.
- Industrie lithique. – 34, 39, 60–64, 183.
- Insel Werd. – voir Eschenz.
- Ischer, Th. – 104.
- Isola (Isolino) Virginia. – voir Varese.
- Istres (F, Bouches-du-Rhône). – 98.
- Ivory (F, Jura). – 175.
- Jarres. – 44.
- Jattes. – 44, 50.
- Joly, J. – 147.
- Jüngste Bandkeramik.** – 21.
- Jura (F, CH). – 22.
- Jura septentrional (F, CH). – 112. – Fig. p. 162.
- Jura de Souabe (D). – 103, 104, 107, 126, 159, 162. – Fig. p. 162.
- Kaiserstuhl (D). – 16, 112, 159.
- Keller, F. – 29.
- Kieselschiefer.** – 101.
- Kimmig, W. – 30, 78, 79, 80, 83, 94, 104, 105, 109, 110, 167. – Fig. p. 32.
- Kleinkems (D, Lörrach). – 108, 152, 170, 172.
- Knaufhammeraxt.** – 81, 142.
- Koby, F.-E. – 89.
- Königschaffhausen (D, Emmendingen). – 97, 125.
- Kohleschiefer.** – 100, 101.
- Konstanz (D, Konstanz), Rauenegg. – 105.
- Labeil. – voir Lauroux.
- Lagozien. – 20, 32, 33, 60, 61, 92, 98, 137, 140, 181.
- Lagozza, civilisation de la. – 15, 20, 23, 30, 32, 66, 124.
- Lagozza-di-Besnate, la. – voir Besnate.
- Lagozza, genre Arene Candide, la. – 74.
- Lagozza, genre Varèse, la. – 75.
- Lais, R. – 110.
- Lampes. – 51, 83 (note 13). – Fig. p. 50.
- Lampes en bois de cerf. – 108, 125, 133, 136, 169 (tabl. 45), 170, 172, 183.
- Langage scientifique. – 56.
- Languedoc (F). – 22, 167.
- Larzac (F). – 71.
- Lauroux (F, Hérault), Grotte Labeil. – 84 (note 29), 93, 120, 127, (note 5), 171. – Fig. p. 118.
- Lausanne (CH, Vaud), Vidy. – 105, 106, 167, 171, 172.
- Lauterach (D, Ehingen), Lauterack. – 118, 126. – Fig. p. 123.
- Lauterack. – voir Lauterach.
- Lavans-lès-Dole (F, Jura), Moulin-Rouge. – 102, 103, 147, 148, 173.
- Laviosa Zambotti, P. – 30. – Fig. p. 31.
- Leiselheim (D, Freiburg-Breisgau). – 96.
- Léman (F, CH). – 24, 167, 173.
- Lengyel, civilisation de. – 30, 140, 159.
- Lenzburg (CH, Argovie). – 93, 106, 108, 167, 170, 172.
- Leroi-Gourhan, A. – 11, 15, 17, 45, 83 (note 9), 134.
- Liaisons morphologiques. – Fig. p. 69, 70.
- Liechtenstein. – 159.
- Ligurie (I). – 22, 23, 167, 171, 172, 173.
- Limmat (CH). – 106.
- Lingolsheim (F, Bas-Rhin). – 79, 81, 93, 96, 106, 108, 171.
- Lingolsheim, groupe de. – 56, 58, 59, 80, 83, 92, 93, 95, 125, 137, 156 (tab. 42), 157. – Fig. p. 158.

- Linsenkeramik.** – 80.
 Litzelstetten (D, Konstanz). – 105.
 Locras. – voir Lüscherz.
 Lörrach (D, Lörrach). – 105.
 Longuy, H. de. – 174.
 Loydreau, Dr. – 29.
 Ludesse (F, Puy-de-Dôme). – 171.
 Ludwigsburg (D, Ludwigsburg). – 156 (tabl. 42), 157. – Fig. p. 161.
 Lüning, J. – 33, 85 (note 99).
 Lüscherz (Locras) (CH, Berne). – 33, 78, 109, 111, 141, 147, 162, 165. – Fig. p. 165.
 Lüscherz, groupe de. – 9.
 Lumbres (F, Pas-de-Calais), Montagne de Lumbres. – 20. – Fig. p. 118, 122.
 Lusigny-sur-Ouche (F, Côte-d'Or), Grotte de Peuh-Trou. – 108, 147, 148.
 Lutry (CH, Vaud), Châtelard. – 105, 106.
 Lutzengüetle. – voir Eschen.
 Lutzengüetle, groupe de. – 93, 96, 104, 124, 125, 126, 141.
 Lydienne. – 64.
 Madeleine, grotte de la, station de la. – voir Villeneuve-lès-Maguelonne.
 Maglemosien. – 100.
 Maier, R.-A. – 20, 79, 92, 95, 102, 174.
 Mailhac (F, Aude). – 171.
 Malemort-du-Comtat (F, Vaucluse). – 98.
 Mantoche (F, Haute-Saône). – 105, 106.
 Marcilly-sur-Tille (F, Côte-d'Or). – 96, 101, 102, 147, 148.
 Marcilly-sur-Tille, groupe de. – 9, 140, 147, 148, 175, 184, 185. – Fig. p. 151, 152.
 Marmites. – 44.
 Marsa. – voir Beauregard.
 Martinet. – voir Sauveterre-la-Lémance.
 Massif central (F). – 23, 173.
 Matelles, les (F, Hérault). – Fig. p. 118, 121.
 Mauser-Goller, K. – 9.
 Méailles (F, Basses-Alpes), Pertus 2. – 92.
 Mégalithes. – 166, 173.
 Mégalithisme. – 110.
 Meilen (CH, Zürich), Obermeilen. – 29, 99.
 Melgven (F, Finistère S). – 171.
 Menghin, O. – 102.
 Menneville, type de. – 80, 93, 125.
 Merxheim (F, Haut-Rhin). – 107.
 Mesnay (F, Jura). – 174, 175.
 Mesnil-sur-Oger (F, Marne). – 22, 109, 125.
 Mésolithique. – 126, 162, 169, 185. – Fig. p. 162.
 Mésolithique final. – 123.
 Mésolithique tardif. – 21, 98, 103, 107, 112, 113, 125, 159, 162, 184. – Fig. p. 162.
 Métal. – voir aussi cuivre. – 66, 76, 80, 81, 166.
 Michelsberg, civilisation de. – 15, 16, 29, 30, 32, 33, 56, 57, 80, 83, 93, 96, 97, 104, 106, 111, 125, 181, 182.
 Michelsberg ancien. – 80, 96.
 Michelsberg classique. – 20, 79–80, 95, 96, 97, 112, 137, 139, 141, 170, 184.
 Michelsberg récent. – 80.
 Microlithes géométriques. – 61, 159.
 Microlithisme. – 103.
 Midi de la France (F). – 92, 111.
 Millotte, J.-P. – 11, 25, 104, 105, 170.
 Minot (F, Côte-d'Or), Banges. – 174.
 Mobiliers funéraires. – 169 (tabl. 45).
 Modèles. – 19, 181. – Fig. p. 18.
 Monnières (F, Jura). – 174, 175.
 Monsheim (D, Worms). – 156.
 Mont, station du. – voir Crissey.
 Montagnieu (F, Ain), grotte du Souhait. – 167, 171, 172.
 Montbeyre. – voir Teyran.
 Montclus (F, Gard), baume de. – 21, 98, 123, 124. – Fig. p. 118, 124.
 Montclus (F, Gard), Prével. – 93.
 Mont-les-Etrelles. – voir Etrelles-et-la-Montbleuse.
 Montmorot (F, Jura). – 92, 96, 112 (note 7), 147, 148.
 Montreux-Châtelard (CH, Vaud). – 167.
 Mont-Salbert (F, Terr. de Belfort). – 101.
 Montserratien. – voir aussi Cardial. – 171.
 Mont-Vaudois. – voir Héricourt.
 Moosseedorf (CH, Berne). – 29, 108, 109.
 Morat, lac de (CH). – 111.
 Morges (CH, Vaud), les Roseaux. – 29.
 Morphologie descriptive. – 34. – Fig. p. 53.
 Mors en os. – 175.
 Mortillet, G. et A. de. – 29.
 Morvan, massif du (F). – 99.
 Moulin-de-Droux. – voir Saint-Rémy.
 Moulin-Rouge, camp de. – voir Lavans-lès-Dole.
 Moulin-de-Sauret. – voir Castelnaud-le-Lez.
 Moux (F, Aude). – 171.
 Moyens de préhension. – 51–52. Fig. p. 53.
 Müddersheim (D, Düren). – 125.
 Müller-Beck, H. – 118.
 Mundolsheim (F, Bas-Rhin). – 91, 93, 95.
 Muñoz, A.-M. – 26 (note 26), 171.
 Munzingen (D, Freiburg-Breisgau). – 16, 33, 42, 73, 78–79, 83, 93, 95, 96, 97, 100, 108, 124, 125, 142, 143.
 Munzingen, groupe de. – 20, 21, 78–79, 97, 101, 137, 138, 141, 152, 165, 181.
 Mur (CH, Vaud), Oberwistenbach-Guévaux. – 105.
 Naef, A. – 104, 167.
 Nécropoles. – 167.
 Nenzlingen (CH, Berne), abri de Birmatten. – 103, 104, 124, 125, 126, 127 (note 21), 159, 162.
 Néolithique acéramique. – 101.
 Néolithique ancien. – 21, 104, 107. – Fig. p. 162.
 Néolithique ancien acéramique. – 104.
 Néolithique ancien danubien. – 171.
 Néolithique final. – 177 (note 84).
 Néolithique lacustre ancien. – 30.
 Néolithique lacustre moyen. – 107, 167.
 Néolithique méditerranéen. – 20.
 Néolithique moyen. – 9, 17, 20, 22, 23, 30, 42, 106, 167, 172, 181, 182.
 Néolithique moyen bourguignon. – 56, 140, 147–153, 184.
 Néolithique moyen genre Egolzwil 4/1. – 141. – Fig. p. 165.
 Néolithique moyen jurassien. – 17, 22, 43, 83, 106.
 Néolithique moyen méditerranéen. – 23, 111.
 Néolithique moyen nord-oriental. – 93, 112, 165.
 Néolithique moyen suisse. – Fig. p. 162.
 Néolithique moyen valaisan. – 25.
 Néolithique nord-oriental. – 20.
 Néolithique occidental. – 15.
 Néolithique récent. – 21, 166, 175.
 Néolithisation. – 123.
 Nermont, grotte de. – voir Saint-Moré.
 Neuchâtel, lac de (CH). – 111, 147, 166.
 Neuhausen am Rheinfall (CH, Schaffhouse). – 104, 143.
 Neuvelle-lès-la-Charité (F, Haute-Saône). – 105, 106.
 Neuveville (CH, Berne), Chavannes (Schafis). – 29.
 Niedereggenen (D, Müllheim). – 94, 95, 100, 104, 112, 143, 147, 153.
 Niederschwörstadt (D, Säckingen). – 174.
 Niederwil (CH, Thurgovie). – 20, 85 (note 103), 93, 108, 125, 142.
 Niveaux de signification. – 40, 41, 42, 131–134.
 Nougier, L.-R. – 97, 99.
 Nussdorf (D, Überlingen). – 99.
 Oberboihingen (D, Nürtingen). – 159, 177 (note 17).
 Obergrombach (D, Bruchsal). – 106, 107.
 Obermeilen. – voir Meilen.
 Oberrhein (CH, D). – 25.
 Ocre. – 169 (tabl. 45), 170.
 Öttil an der Limmat (CH, Zürich). – 105, 106.
 Oltingue (F, Bas-Rhin). – 17, 102.
 Onnens (CH, Vaud). – 108, 109.
 Onzain (F, Loir-et-Cher), Ecuers. – 110.
 Opfikon (CH, Zürich). – 127 (note 22), 174.
 Opfingen (D, Freiburg-Breisgau). – 91, 106, 107, 121.
 Orchamps (F, Jura), Mont-Terrible. – 174.
 Ordinateur. – 134, 144 (note 1).
 Origines, recherche des. – 35.
 Ossuaires. – 167, 174.
 Ouroux-sur-Saône (F, Saône-et-Loire). – 9, 148.
 Paravicini, E. – 102.
 Parures. – 65–66.
 Pasteurs des Plateaux. – 99, 167.
 Pastilles en relief. – 56, 57, 79, 94, 125, 133, 136.
 Pecten. – 171.
 Pectunculus. – 170, 171.
 Pendeloques en bois de cerf. – 65–66, 81, 108–109, 111, 125, 135, 136, 164, 169 (tabl. 45), 170, 172, 183.
 Pendeloques en forme de hache. – 169 (tabl. 45), 170, 172.
 Pendeloques en os. – 174.
 Péninsule Ibérique. – 15.
 Pennesières (F, Haute-Saône), Grandes-Planches. – 174.
 Pérignieux (F, Loire). – 98.
 Perles. – 65, 169 (tabl. 45).
 Perles à ailettes. – 170.
 Perles de cuivre. – 174, 175.

- Perles cylindriques segmentées. – 175.
 Perles en forme de hache. – 65.
 Perrot, J. – 84 (notes 37 à 41).
 Pertus 2. – voir Méailles.
 Petit-Chasseur. – voir Sion.
 Pétrequin, P. – 11, 17, 110, 126, 147, 170.
 Pétrographie. – 62.
 Peu-Richard, civilisation de. – 124.
Pfahlbauerkeramik. – 29.
 Pfettisheim (F, Bas-Rhin). – 108.
 Pfulsgriesheim (F, Bas-Rhin). – 108.
 Pfyn (CH, Thurgovie). – 80.
 Pfyn, civilisation de. – 9, 15, 16, 20, 33, 56, 57, 79, 80–81, 141, 172.
 Pfyn-Altheim-Munzingen, complexe. – 71, 83, 134, 141, 182.
 Phalanges perforées. – 174.
 Phase. – 41, 66, 134.
 Pics. – 60, 99, 100, 103, 125, 136.
 Pierres vertes. – 64.
Pinus aristata. – 118.
 Piroutet, M. – 16, 90, 101.
Plainwesternkeramik. – 30.
 Plan-de-Cuques (F, Bouches-du-Rhône). – 98.
 Planson, E. – 147.
 Plateau suisse (CH). – 22, 25, 93, 172. – Fig. p. 162.
 Plats. – 44.
 Plats à cuire. – voir aussi plats à pain. – 97.
 Plats à pain. – 51, 96, 96–97, 112, 125, 133, 136, 149, 152, 183.
 Poids de type Lagozza. – 51.
 Poignards à rivets. – 175.
 Pointes de flèches. – voir flèches.
 Pointes de flèches triangulaires. – voir flèches triangulaires.
 Polada, civilisation de. – 121.
Polythetic structure, Polythetic distribution model. – 25 (note 4).
 Population. – 23, 29.
 Port (CH, Berne). – 141, 147, 162, 164. – Fig. p. 165.
 Port-Conty. – voir Saint-Aubin-Sauges.
 Port-Conty, groupe de. – 9, 141, 162–166, 185. – Fig. p. 163, 164, 165.
 Port-Conty, Néolithique genre. – Fig. p. 165.
 Portugal. – 167.
 Postcampignien. – 100.
 Pratteln (CH, Bâle-Campagne), Blözen-Pratteln. 113, 147, 159. – Fig. p. 162.
 Pregny (CH, Genève). – 105.
 Programme de recherches. – 181.
 Programme de tri. – 134, 144 (note 1).
 Provence (F). – 22.
 Puisoirs. – 51.
 Pully (CH, Vaud), Chamblandes. – 108, 167, 170, 171, 172.
 Pully (CH, Vaud), Vernet. – 171.
 Pyrénées (F). – 173.
 Quartzite micacé. – voir aussi aphanite. – 84 (note 51), 100, 101.
 Raclours. – 60, 126, 184.
 Raclours sur éclat. – 99, 111, 124, 135, 150, 183.
 Rainans (F, Jura), Moulambeu. – 174.
 Rarogne (CH, Valais), Heidnischbühl. – 75, 106, 140.
 Refranche (F, Doubs). – 175.
 Reinecke, P. – 15, 29, 30. – Fig. p. 32.
 Reinert, H. – 30, 34, 102, 106, 140. – Fig. p. 32.
 Rémolins (F, Gard), grotte Féraud, grotte des Sables. – 91, 120.
 Reverdin, L. – 102, 147.
 Rheingrütäcker. – voir Säkingen.
 Rhin-Main, groupe du. – 157.
 Riedschachen (D, Biberach). – 156 (tabl. 42), 157. – Fig. p. 159.
 Rigney (F, Doubs). – 148.
 Riquet, R. – 34, 41, 90, 91.
 Rites funéraires. – 175. – Fig. p. 176.
 Rixheim (F, Haut-Rhin). – 106, 110.
 Robenhausen. – voir Wetzikon.
 Robenhausien. – 29, 30. – Fig. p. 30, 31.
 Roche-Chèvre, grotte de. – voir Barbirey-sur-Ouche.
 Roche-d'Or. – voir Besançon.
 Rochefort-sur-Nenon (F, Jura). – 148.
 Rochepot, la (F, Côte-d'Or). – 174.
 Röhlingen (D, Aalen). – 159, 177 (note 17).
 Roessen (D, Merseburg), nécropole de. – 30, 156, 170.
 Roessen, civilisation de. – 9, 16, 21, 30, 34, 46, 57, 71, 72, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 93, 94, 107, 112, 125, 126, 137, 140, 156, 157, 159, 170, 184, 185. – Fig. p. 49, 157, 160.
 Roessen ancien. – voir aussi Roessen, civilisation de. – 9, 16.
 Roessen classique. – voir Roessen, civilisation de.
 Roessen récent. – voir aussi Grossgartach. – 9, 16.
 Roessen tardif, complexe. – 140–141.
 Roessen Wauwil. – voir Wauwil, groupe de.
 Romita di Asciano. – voir Asciano.
 Roque-sur-Pernes, la (F, Vaucluse), Fraischamp. – 98. – Fig. p. 118.
 Roucadour. – voir Thémines.
 Rubané. – 21, 23, 56, 107, 171.
 Rubané récent. – 106, 125.
 Rubané récent du Bassin parisien. – 21, 82, 125.
 Rubané tardif. – 107.
 Rüderbach (F, Haut-Rhin). – 105.
 Sablière de la Grande-Charme. – voir Couternon.
 Säkingen (D, Säkingen). – 110, 147, 159. – Fig. p. 162.
 Salerne (F, Var), Fontbregoua. – 92, 121, 122, 140. – Fig. p. 118, 120.
 Salinois, faciès. – 11.
 Salins-les-Bains (F, Jura), camp de Château, etc. – 16, 91, 95, 96, 175.
 Salmon, P. – 29.
 Sancé (F, Saône-et-Loire), Varennes. – 148.
 Sangmeister, E. – 85 (note 79).
 Santenay (F, Côte-d'Or). – 174.
 Saône, bassin de la (F). – 152.
 Sauter, M.-R. – 11, 23, 32, 76, 108, 169, 170, 173.
 Sauveterre-la-Lémance (F, Lot-et-Garonne), Martinet. – 98.
 Saverne, trouée de (F). – 101.
 Schaffhouse (CH). – 170.
 Schafis. – voir Neuveville.
 Schellenberg (L), Borscht. – 94, 95, 156. – Fig. p. 162.
 Schenk, A. – 104, 167.
 Schiltigheim (F, Bas-Rhin). – 91, 96.
 Schönberg. – voir Ebringen.
 Schötz 1. – voir Wauwil.
 Schumacher, K. – 30. – Fig. p. 32.
 Schussenried (D, Biberach). – 159. – Fig. p. 123.
 Schussenried, groupe de. – 34, 57, 58, 79, 80, 92, 124, 125, 141, 156 (tabl. 42), 157. – Fig. p. 161.
 Schussenried ancien. – 96.
 Schwieberdingen (D, Ludwigsburg). – 156 (tabl. 42), 157. – Fig. p. 158.
 Schwieberdingen, groupe de. – voir aussi Aichbühl-Schwieberdingen. – 16, 94, 95, 126, 137, 140, 156. – Fig. p. 158.
 Scollar, I. – 15.
 Seeberg (CH, Berne), Burgäschi-Sud. – 108, 174.
 Seeberg (CH, Berne), Burgäschi-Sud-Ouest. – 76, 118, 126, 142, 144, (note 21).
 Seedorf (CH, Berne). – 106.
 Seelenloch. – 173.
 Seematte. – voir Hitzkirch.
 Seine-Oise-Marne, civilisation de. – 22, 30, 99, 100, 108.
 Sépultures. – 40, 166–177, 185.
Sequoia gigantea. – 118.
 Sermizelles (F, Yonne). – 97.
 Serra Rafols, J. – 30, Fig. p. 31.
 Seuil-des-Chèvres. – voir Balme.
 Sickert (F, Haut-Rhin). – 101.
 Sinkelosebuck. – voir Altenburg.
 Sion (CH, Valais), Petit-Chasseur. – 9, 140, 166, 171, 173, 175, 185. – Fig. p. 117.
 Sippligen (D, Überlingen). – 96, 105.
 Sitterding, M. – 9.
 Smolla, G. – 102.
 Soing (F, Haute-Saône). – 105.
 Sonneviller-Bordes, D. de. – 84 (notes 37 à 41).
 Sorel-Moussel (F, Eure-et-Loir), Fort-Harrouard. – 20, 30, 33, 73, 91.
 Souabe (D). – voir aussi Jura de Souabe. – 22, 25, 103, 104, 107.
 Souhait, grotte du. – 167.
 Sphères d'influences. – 110–112.
 Spienne (B). – 104.
 Spondyles (**Spondylus**). – 66, 171, 172.
 Stade culturel. – 40, 42.
 Stations littorales. – 89, 162, 172, 173.
 Statistique. – 182.
 Stèles anthropomorphes. – 166.
Stichbandkeramik (céramique à bandes poinçonnées). – 21, 104.
 Strahm, Ch. – 144 (note 13).
 Strasbourg (F, Bas-Rhin). – 16, 69, 79, 112.
 Strasbourg (F, Bas-Rhin), Cronenbourg. – 93.
 Strasbourg (F, Bas-Rhin), Koenigshoffen. – 106.
 Stratigraphies. – 17, 177, 120, 183.
 Ströbel, R. – 100, 102, 104, 106.
 Stroh, A. – 21, 30, 80, 81, 94, 140. – Fig. p. 32.
 Stuttgart (D, Stuttgart), Bad-Cannstatt. – 170.
 Styles. – 56.
 Styles céramiques. – 29.
Südwestdeutsche Stichkeramik. – voir aussi Grossgartach. – 9, 16, 30.
 Suess, E. H. – 127 (note 2).

- Sulzberger, K. – 102.
 Sundgau (F). – 100, 101, 102, 112.
 Suquet-Coucolière. – voir Matelles, les.
 Synchronisation. – 123, 142–144.
 Systématique culturelle. – 133.
 Systèmes descriptifs. – 18, 34, 39.
 Systèmes taxinomiques. – 35.
 Saint-Alban-Leysses (F, Savoie), Saint-Saturnin. – 92, 110.
 Saint-Aubin-Sauges (CH, Neuchâtel), Port-Conty. – 33, 78, 99, 108, 109, 111, 141, 147, 162, 164, 165, 166, 171. – Fig. p. 165.
 Saint-Aubin-Sauges (CH, Neuchâtel), Tivoli. – 97, 124, 166.
 Saint-Blaise (CH, Neuchâtel), chemin du Diable. – 171.
 Saint-Etienne-d'Albagnan (F, Hérault), grotte de Bonnefont. – 84 (note 69).
 Saint-Etienne-de-Gourgas (F, Hérault). – 121, 122. – Fig. p. 121.
 Saint-Georges-de-Reneins (F, Rhône), Boitrait. – 100.
 Saint-Gond (F, Marne). – 101.
 Saint-Hippolyte-de-Montaigu (F, Gard), Macassargues. – 93.
 Saint-Léonard (CH, Valais). – 23, 26 (note 34), 32, 33, 44, 57, 59, 75, 76, 83, 91, 92, 93, 94, 95, 105, 106, 109, 126, 140, 143, 150, 170.
 Saint-Léonard, groupe de. – voir aussi Cortaillod, groupe de Saint-Léonard.
 Saint-Moré (F, Yonne), camp de Cora. – 100.
 Saint-Moré (F, Yonne), grotte de Nermont. – 33, 41, 66, 72–73, 79, 82, 91, 95, 100, 106, 110, 140, 144.
 Saint-Nicolas (I, Aoste). – 170.
 Saint-Rémy (F, Saône-et-Loire), Moulin-de-Droux. – 91, 92, 106, 110.
 Saint-Saturnin. – voir Saint-Alban-Leysses.
 Sainte-Anastasia (F, Gard), grotte de la Fromagerie. – 92, 122.
 Sainte-Pallaye (F, Yonne).
 Tägerhard 3. – voir Wettingen.
 Tardenoisien. – 29, 103.
 Tardenoisien tardif. – 98, 104.
 Tatarinoff, E. – 102.
 Taxinomie. – 34, 131–141, 181, 184.
 Taxinomie numérique. – 35 (note 15).
 Technologie céramique. – 44.
 Tendances (cf. A. Leroi-Gourhan). – 44, 45, 134.
 Ternant (F, Côte-d'Or). – 25 (note 21), 173, 174.
 Teyran (F, Hérault), Montbeyre. – 92, 122. – Fig. p. 118, 120.
 Thayngen (CH, Schaffhouse), Untere Bsetzi. – 177 (note 38).
 Thayngen (CH, Schaffhouse), Weier. – 9, 20, 33, 80, 85 (note 105), 93, 96, 104, 109, 125, 142. – Fig. p. 117, 122.
 Theiss, civilisation de. – 30.
 Thémines (F, Lot), Roucadour. – 120, 121, 122, 140. – Fig. p. 120.
 Thévenin, A. – 100, 101, 107.
 Thévenot, J.-P. – 107.
 Tivoli. – voir Saint-Aubin-Sauges.
 Tombes en fosse de Catalogne. – 171, 177 (note 72).
 Toulouse (F, Haute-Garonne), Saint-Michel-du-Touch. – 171, 173.
 Traditions culturelles. – 132, 184.
 Tranchets. – 60, 84 (note 31), 99, 100, 103, 125, 136, 137.
 Trebur (D). – 171.
 Treilles, type des. – 72.
 Trets (F, Bouches-du-Rhône). – 98.
 Trimbach (CH, Soleure), Dickenbännli. – 102, 103, 105, 106, 147, 159. – Fig. p. 162.
Tritonium. – 171.
 Trouée-de-Belfort (F). – 89, 100, 109.
 Tschumi, O. – 104, 167.
 Tuilerie, grotte de la. – voir Gondens-Montby.
 Tulipiformes. – 79, 80, 141.
 Tumulus. – 173, 174, 175.
 Tutschfelden (D, Emmendingen). – 96.
 Types. – 18, 19, 39, 42, 45, 89, 144, 181.
 Typologie. – 18, 22, 39–41.
 Untergrombach (D, Bruchsal). – 127 (note 18).
 Untersteckholz (CH, Berne). – 105.
 Unteruhldingen (D, Überlingen). – 104.
 Utzenstorf (CH, Berne), Bürglenhubel. – 104, 142.
 Vailhauquès (F, Hérault). – 98.
 Valais (CH). – 23, 173.
 Vallamand. – voir Bellerive.
 Vallon-des-Vaux. – voir Chavannes-le-Chêne.
 Varennes. – voir Sancé.
 Varèse, lac de (I). – 20, 23, 32, 69, 75, 98.
 Varese (I, Varese), Isola (Isolino) Virginia. – 75.
 Vases-supports. – 51, 121, 132, 135, 137, 149.
 Vencl, S. – 177 (note 48).
Venus. – 170.
 Vert-la-Gravelle (F, Marne). – 109.
 Verzé (F, Saône-et-Loire), tumulus de la Bergère. – 175, 177 (note 85).
 Vic-sous-Thil (F, Côte-d'Or). – 110, 148.
 Vidauques (F, Vaucluse). – 92.
 Videlles (F, Seine-et-Oise), les Roches. – 22, 84 (note 16), 118, 124. – Fig. p. 118, 122.
 Vidy (CH, Vaud). – voir Lausanne.
 Vignard, E. – 84 (note 47).
 Villefranche-sur-Saône (F, Rhône), les Sables. – 100.
 Villejuif (F, Seine), Hautes-Bruyères. – 113.
 Villeneuve (I, Aoste). – 171.
 Villeneuve-lès-Maguelonne (F, Hérault), grotte de la Madeleine. – 32, 42, 66, 73, 92, 98, 111, 140.
 Villeneuve-lès-Maguelonne (F, Hérault), station de la Madeleine. – 92, 98.
 Villeneuve-Tolosane (F, Haute-Garonne). – 171.
 Villevieille (F, Gard), Fontbousse. – 72, 91.
 Villmergen (CH, Argovie). – 105.
 Vinelz (Fenil) (CH, Berne). – 29.
 Vinneuf (F, Yonne). – 110.
 Vogel, J.C. – 127 (note 2).
 Vogt, E. – 15, 22, 30, 32, 33, 76, 78, 93, 94, 96, 141, 165, 169. – Fig. p. 32, 165.
 Vollein (I, Aoste). – 167, 173.
 Vosges (F). – 25, 101.
 Vouga, P. – 22, 30, 64, 107, 147, 163, 174. – Fig. p. 32
 Wauhitz (D, Burg). – 21.
 Wallbach (D, Säckingen). – 105.
 Waterbolk, H.-T. – 85 (note 103).
 Wattwiller (F, Haut-Rhin). – 105.
 Wauwil (CH, Lucerne), Schötz 1. – 77, 78, 83, 85 (note 95), 93, 94, 95, 99, 104, 141, 143, 153, 156, 165. – Fig. p. 161, 165.
 Wauwil, groupe de. – 16, 20, 21, 30, 46, 57, 58, 69, 78, 94–95, 101, 110, 112, 126, 137, 138, 140, 141, 147, 152, 153–159, 183, 185. – Fig. p. 49, 154, 155, 161, 162.
 Wauwil, marais de (CH). – 166.
 Weisweil (D, Emmendingen). – 105.
 Wenigumstadt (D, Obernburg). – Fig. p. 158.
 Wettingen (CH, Argovie). – 105, 106, 113, 147, 159. – Fig. p. 162.
 Wettingen (CH, Argovie), Tägerhard 3. – 159.
 Wetzikon (CH, Zürich), Robenhausen. – 29, 91.
 Wilchingen (CH, Schaffhouse), Flühhalde. – 95, 156. – Fig. p. 117, 123.
 Willisau-Land (CH, Lucerne). – 105.
 Windmill-Hill, civilisation de. – 15, 23, 30.
 Winiger, J. – 9.
 Wolfenweiler (D, Freiburg-Breisgau). – 91.
 Wolfisheim (F, Bas-Rhin). – 108.
 Wurtemberg (D). – 159.
 Wyss, R. – 107, 125, 147, 159, 162, 163, 167.
 Yonne (F). – 25, 93, 94, 95, 106, 111, 140.
 Zone de compréhension. – 24–25, 42, 110–112, 131, 139, 181. – Fig. p. 24.
 Zone d'étude. – 24–25, 42, 147–177, 181. – Fig. p. 24.
 Zones d'influences. – 183.
 Zürich (CH, Zürich), Bauschanze. – 143, 165. – Fig. p. 165.
 Zürich (CH, Zürich), kleiner Hafner. – 141, 144 (note 13).
 Zürich (CH, Zürich), Rentenanstalt. – Fig. p. 117.
 Zürich (CH, Zürich), Utoquai. – Fig. p. 117.
 Zürich-Bauschanze, Néolithique genre. – Fig. p. 165.

Planches et cartes

107 Charigny (F, Côte-d'Or). 1–36, musée Dijon.
Ech. 1:3 (98–1, 2, éch. 2:9).

Planche 6

107 Charigny (F, Côte-d'Or). 37–54, musée Dijon.
109 Chassey-le-Camp (F, Saône-et-Loire), camp de Chassey.
1, 3–10, musée Autun; 2, coll. Vernet (Agey).
Ech. 1:3 (109–2, éch. 2:9).

Planche 7

109 Chassey-le-Camp (F, Saône-et-Loire), camp de Chassey.
11–13, 15, 19, 21, 23, 24, 26, musée Beaune; 14, 16–18, 22,
25, 27–39, musée Autun; 20, musée Dijon.
Ech. 1:3.

Planche 8

109 Chassey-le-Camp (F, Saône-et-Loire), camp de Chassey.
42–52, musée Autun; 53–60, musée Beaune.
114 Chaumont (F, Haute-Savoie), abri du Malpas. 1–26, coll.
Jayet (Genève).
117 Chavannes-le-Chêne (CH, Vaud), abri du Vallon-des-Vaux.
1–9, musée Lausanne, d'après Sauter et Gallay, 1966–1 et 2.
Ech. 1:3.

Planche 9

117 Chavannes-le-Chêne (CH, Vaud), abri du Vallon-des-Vaux.
10–33, musée Lausanne, d'après Sauter et Gallay, 1966–1.
118 Chens-sur-Léman (F, Haute-Saône), „Hermance“.
1, musée Genève.
Ech. 1:3 (117–12, éch. 2:9).

Planche 10

123 Clairvaux-les-Lacs (F, Jura). 1, 2, musée Beaune; 3, musée
Lons-le-Saunier.
128 Concise (CH, Vaud). 1, 2, 4–6, musée Yverdon; 3, musée
Neuchâtel.
131 Corcelles (F, Haute-Saône). 1–4, musée Montbéliard.
133 Cornol (CH, Berne), Mont Terrible. 1–6, 8, 9, musée
Montbéliard; 7, 10, coll. Koby (Bâle).
135 Corsier (CH, Genève), la Gabiule. 1, musée Genève.
136 Cortaillon (CH, Neuchâtel). 1, musée Boudry.
138 Courchapon (F, Doubs), Fontaine-de-la-Roche. 1–4,
musée Dole;
139 Courchaton (F, Haute-Saône). 1–6, musée Montbéliard.
Ech. 1:3 (128–1, éch. 2:9).

Planche 11

139 Courchaton (F, Haute-Saône). 1, musée Montbéliard.
142 Couternon (F, Côte-d'Or), la Grande Charme. 1–5,
d'après Gallia-préh., 8, 1965.
144 Cravanche (F, Terr. de Belfort). 1, musée Colmar; 2–9, 11,
13–20, musée Belfort; 10, 12, d'après Pétrequin, 1967.
Ech. 1:3 (144–12, éch. 1:6).

Planche 12

144 Cravanche (F, Terr. de Belfort). 21–37, musée Belfort.
146 Crissey (F, Haute-Saône), station du Mont. 1–9,
d'après Gros, 1966.
Ech. 1:3 (144–33, éch. 1:6).

Planche 13

146 Crissey (F, Haute-Saône), station du Mont. 10, d'après
Gros, 1966.
159 Désandans (F, Doubs), camp du Bois-du-Mont. 1–11,
musée Montbéliard.
173 Échenoz-la-Méline (F, Haute-Saône), camp de Cita.
1, 2, musée Vesoul.
186 Epy (F, Jura). 1–3, musée Lons-le-Saunier.
206 Font (CH, Fribourg). 1–8, musée Estavayer-le-Lac.
207 Fontaine (F, Isère), Barne-Bigou. 1–5, d'après
Bocquet, 1968 et 1969.
Ech. 1:3.

Planche 14

207 Fontaine (F, Isère), Barne-Bigou. 6–23, d'après Bocquet,
1968 et 1969. – Balme de Glos. 24–43, d'après Bocquet
1968 et 1969.
225 Génissiat (F, Ain), la Bressane. 1–24, d'après Sauter et
Gallay, 1960.
Ech. 1:3.

Planche 15

225 Génissiat (F, Ain), la Bressane. 25–34, d'après Sauter et
Gallay, 1960.
231 Gondenans-Montby (F, Doubs), grotte de la Tuilerie.
1, 2, 4–8, 11, 13, coll. Collot (Vesoul); 3, 9–12, fouilles
et doc. Pétrequin (Besançon), matériel hors stratigraphie.
Ech. 1:3 (231–2, éch. 2:9).

Planche 16

231 Gondenans-Montby (F, Doubs), grotte de la Tuilerie.

1. Planches de matériel.

Les planches de matériel concernent la zone d'étude et comprennent deux séries, l'une consacrée à la céramique et aux objets de pierre polie, l'autre aux objets de silex, de corne et d'os. L'échelle de réduction de ces deux séries devait en effet être différente.

La nature minéralogique des objets de pierre polie et des ébauches qui s'y rapportent est indiquée par un signe dont la signification est la suivante:

cercle plein: roches vertes (ophiolithes)
triangle plein: silex
carré plein: aphanite
carré vide: autres roches dures

Dans le cas de la céramique, la symétrie des moyens de préhension est notée par un chiffre situé à gauche de l'axe médian du dessin selon le code suivant:

1: élément de préhension unique (simple ou redoublé)
2: deux éléments opposés (symétrie binaire)
3: trois éléments (symétrie ternaire)
4: quatre éléments opposés deux à deux (symétrie binaire)

Sauf indication contraire, les objets de la première série (pl. 1–32) sont à l'échelle 1:3 et les objets de la seconde (pl. 33–63) à l'échelle 2:3.

Les numéros des stations dont le matériel peut être considéré comme homogène sont soulignés deux fois. Lorsque le matériel est situé stratigraphiquement, l'indication de la couche est reportée sur la planche dans un cercle.

2. Légendes des planches.

Planche 1

4 Aillevans (F, Haute-Saône), du Blusseret. 1–6, musée
Besançon.
27 Auvernier (CH, Neuchâtel), la Saunerie. 1, 2, musée Neu-
châtel; 3–22, musée de l'Homme, Paris, fouilles A. Leroi-
Gourhan.
Ech. 1:3.

Planche 2

32 La Balme (F, Savoie), grotte du Seuil-des-Chèvres.
1–12, d'après Vanbrugge et Bill, 1968.
35 Barbirey-sur-Ouche (F, Côte-d'Or), grotte de Roche-Chèvre.
1–13, coll. et doc. Vernet (Agey).
36 Bart (F, Doubs), camp du Mont-Bart. 1–3, musée Montbéliard.
42 Beaucourt (F, Terr. de Belfort), camp du Grammont. 1–3,
6–12, musée Montbéliard; 4, 5, 13–15, musée Belfort.
Ech. 1:3 (35–4, 13, éch. 1:6).

Planche 3

51 Bellerive (CH, Vaud), Vallamand. 1–3, 7, musée Genève;
4–6, musée Berne.
52 Bellevue (CH, Genève). 1, musée Genève.
60 Besançon (F, Doubs), camp de la Roche-d'Or. 1–7, coll.
Reymond-Mathieu (Besançon), doc. Pétrequin (Besançon).
65 La Biolle (F, Savoie), grotte de Savigny. 1–5, d'après Lepic,
1874.
96 Cernans (F, Jura), camp de Grandchamp. 1–9, coll.
Vambenepe (Saint-Claude), doc. Pétrequin (Besançon).
97 Lac Chalain (F, Jura). 1, 3, musée Dijon; 2, musée Dole.
Ech. 1:3.

Planche 4

97 Lac Chalain (F, Jura). 4–10, 12, 13, 15, 15', 16, 18, 23, 24,
musée Lons-le-Saunier; 11, 21, 22, musée Dole; 14, 17, 20,
musée Dijon; 19, musée Mâcon.
Ech. 1:3 (97–23, éch. 1:6).

Planche 5

97 Lac Chalain (F, Jura). 25, musée Dole; 26, 28, 30–33,
musée Mâcon; 27, 29, musée Dijon.
98 Chaley (F, Ain), balme Gontran. 1, 2, d'après Gallia-préh.,
5, 1962.
106 Chariez (F, Haute-Saône), en Châtey. 1, 2, 4, musée
Vesoul; 3, 5–8, musée Besançon.

- 14–50, fouilles et doc. Pétrequin (Besançon), matériel en stratigraphie.
Ech. 1:3.
- Planche 17**
232 Gonsans (F, Doubs). 1, 2, d'après Gallia-préh., 8, 1965.
233 Gonvillars (F, Haute-Saône). 1–27, d'après Pétrequin, 1970.
Ech. 1:3 (232–1, 233–10, éch. 1:6).
- Planche 18**
233 Gonvillars (F, Haute-Saône). 28–51, d'après Pétrequin, 1970.
237 Grandson (CH, Vaud), Corcelette. 1, musée Genève.
238 Granges (F, Saône-et-Loire), les Arènes. 1–8, musée Châlon-sur-Saône.
Ech. 1:3 (233–28, 29, 31, 42, 47–51, éch. 1:6).
- Planche 19**
238 Granges (F, Saône-et-Loire), les Arènes. 9–16, musée Châlon-sur-Saône.
241 Greng (CH, Fribourg). 1, 2, musée Berne.
256 Héricourt (F, Haute-Saône), Mont-Vaudois. 1, musée Vesoul; 2–10, 13–15, musée Belfort; 11, 12, musée Montbéliard.
Ech. 1:3.
- Planche 20**
256 Héricourt (F, Haute-Saône), Mont-Vaudois. 16, 18, 21, 23, 25, 28, 31–39, musée Belfort; 17, 19, 20, 22, 24, 27, 29, 30, musée Montbéliard; 26, 40–44, musée Vesoul.
Ech. 1:3.
- Planche 21**
280 Kleinkems (D, Lörrach), Kachelfluh. 1–3, d'après Kimmig, 1941–47.
293 Lavans-lès-Dole (F, Jura), camp du Moulin-Rouge. 1–28, fouilles et doc. Pétrequin (Besançon); 29, musée Dole.
Ech. 1:3 (293–1, 29 éch. 1:6).
- Planche 22**
293 Lavans-lès-Dole (F, Jura), camp de Moulin-Rouge. 30–42, fouilles et doc. Pétrequin (Besançon).
303 Le Locle (CH, Neuchâtel), col des Roches. 1–4, musée Neuchâtel.
311 Lüscherz (CH, Berne). 1, 2, musée Genève.
313 Lusigny-sur-Ouche (F, Côte-d'Or), Peuh-Trou. 1–4, musée Dijon.
323 Marcilly-sur-Tille (F, Côte-d'Or). 1–7, coll. Planson
Ech. 1:3 (313–2, éch. 2:9).
- Planche 23**
323 Marcilly-sur-Tille (F, Côte-d'Or). 8–20, coll. Planson (Dijon).
347 Mörigen (CH, Berne). 1, musée Bienne.
351 Monnières (F, Jura). 1, musée Dole.
352 Montagnieu (F, Ain), grotte du Souhait. 1–4, d'après Desbrosse, Parriat, Perraud, 1961; Gallia-préh., 5, 1962–1.
356 Montmorot (F, Jura). 1–7, musée Lons-le-Saunier.
Ech. 1:3 (323–12, éch. 1:9, 351–1, éch. 2:9).
- Planche 24**
356 Montmorot (F, Jura). 8–25, musée Lons-le-Saunier.
369 Mur (CH, Vaud), Guévaux. 1–4, musée Berne.
Ech. 1:3.
- Planche 25**
385 Noroy-lès-Jussey (F, Haute-Saône). 1–8, musée Vesoul.
403 Onnens (CH, Vaud). 1–15, musée Lausanne.
Ech. 1:3 (403–5, 6, 13, éch. 1:6; 403–4, éch. 2:9).
- Planche 26**
403 Onnens (CH, Vaud). 16–39, musée Lausanne.
Ech. 1:3 (403–16, 17, 20, 23, éch. 2:9).
- Planche 27**
429 Port (CH, Berne). 1, 2, 9, d'après Tschumi, 1940; 3–8, musée Bienne.
439 Quincey (F, Haute-Saône), Champdamoy. 1–3, coll. Collot (Vesoul).
449 Rigney (F, Doubs). 1, d'après Glory, 1961.
452 Rochefort-sur-Nenon (F, Jura), Mère-Clochette. 1–7, musée Dole.
459 Roppe (F, Terr. de Belfort), Fort de Roppe. 1, 2, musée Belfort.
Ech. 1:3 (429–1, 2, 3, 4, 7, 9, éch. 1:6).
- Planche 28**
459 Roppe (F, Terr. de Belfort), Fort de Roppe. 3–6, musée Belfort.
473 Santenay (F, Côte-d'Or). 1, musée Beaune.
512 Saint-Alban-Leyse (F, Savoie), Saint-Saturnin.
- 1–11, musée Chambéry.
- 514 Saint-Aubin-Sauges (CH, Neuchâtel), Port-Conty. 1–9, 11–36, Institut d'Anthropologie (Genève); 10, 37, 38, musée Genève; 40, 42, d'après P. Vouga, 1929; 41, d'après P. Vouga, 1934; 39, 43, musée Neuchâtel.
Ech. 1:3.
- Planche 29**
514 Saint-Aubin-Sauges (CH, Neuchâtel), Port-Conty. 44, 45, 50–54, Institut d'Anthropologie (Genève); 46–48, 57–62, musée Genève; 49, 55, 56, d'après Vouga, 1929. – Tivoli. 63–73, musée Neuchâtel.
Ech. 1:3 (514–64, 65 (jarre sans fond), éch. 2:9).
- Planche 30**
514 Saint-Aubin-Sauges (CH, Neuchâtel), Tivoli. 74–82, musée Neuchâtel.
546 Saint-Romain (F, Côte-d'Or). 1–5, musée Beaune.
552 Täuffelen (CH, Berne), Gerolfingen. 1, musée Berne.
558 They-sous-Montfort (F, Vosges). 1–6, musée Epinal.
562 Thonon (F, Haute-Savoie). 1–3, musée Annecy, doc. Pétrequin.
Ech. 1:3 (562–1, éch. 1:6).
- Planche 31**
567 Toussieux (F, Ain), Poyat-du-Chêne. 1–13, coll. Palix (Trévoux).
598 Vif (F, Isère), Saint-Loup. 1–3, d'après Bocquet, 1968 et 1969.
Ech. 1:3.
224 Genay (F, Côte-d'Or). D'après Henry, 1933.
418 Pennesières (F, Haute-Saône), Grandes-Planches. D'après Gallia-préh., 3, 1960.
351 Monnières (F, Jura). D'après Gallia-préh., 1, 1958.
Ech.: 1 m.
- Planche 32**
4 Aillevans (F, Haute-Saône), du Blusseret. 4–1, d'après Thévenin, 1959; 4–2, 3, d'après Gallia-préh., 5, 1962–1.
554 Ternant (F, Côte-d'Or). 554–1, d'après Joly, 1965; 554–3, d'après Guyot, 1934–35.
27 Auvernier (CH, Neuchâtel). D'après Pfahlb., 7, 1876.
453 La Rochepot (F, Côte-d'Or), la Chaume. D'après Joly, 1965.
Ech.: 1 m.
- Planche 33**
27 Auvernier (CH, Neuchâtel), le Saunerie. 1–8, musée de l'Homme, Paris, fouilles A. Leroi-Gourhan; 9, 10, musée Neuchâtel.
32 La Balme (F, Savoie), grotte du Seuil-des-Chèvres. 1–10, d'après Vanbrugghe et Bill, 1968.
35 Barbirey-sur-Ouche (F, Côte-d'Or), grotte de Roche-Chèvre. 1–6, coll. et doc. Vernet (Agey).
Ech. 2:3.
- Planche 34**
35 Barbirey-sur-Ouche (F, Côte-d'Or), grotte de Roche-Chèvre. 7, 8, coll. et doc. Vernet (Agey).
36 Bart (F, Doubs), camp du Mont-Bart. 1, musée Montbéliard.
39 Baume-les-Messieurs (F, Jura), Sermu-sur-Baume. 1–8, musée, Lons-le-Saunier.
42 Beaucourt (F, Terr. de Belfort), camp du Grammont. 1–4, 6–11, 15–30, 32, 34–36, musée Montbéliard; 5, 33, musée Belfort; 12–14, 31, 37, 38, coll. Spéléoclub (Montbéliard).
Ech. 2:3.
- Planche 35**
42 Beaucourt (F, Terr. de Belfort), camp du Grammont. 39–42, 47, 48, musée Montbéliard; 43–46, 49, coll. Spéléoclub (Montbéliard).
96 Cernans (F, Jura), camp de Grandchamp. 1–19, coll. Vambenepe (Saint-Claude), doc. Pétrequin (Besançon).
97 Lac Chalain (F, Jura). 1–3, musée Dijon; 4–6, musée Dole.
Ech. 2:3.
- Planche 36**
97 Lac Chalain (F, Jura). 7, 8, 13, 19–21, 24, musée Lons-le-Saunier; 9, 11, 15–18, 22, 23, musée Dole; 10, 12, 14, 25–28, musée Dijon.
Ech. 2:3.
- Planche 37**
105 Charbonnières (F, Saône-et-Loire), Biétors. 1, coll. Vaucher (Pierre Bénite); 2–4, coll. Lamercrier (Villefranche-sur-Saône).

- 106 Chariez (F, Haute-Saône), en Châtey. 1, 3, 9, 11, 13, 24, 32, 34, 38–40, musée Vesoul; 2, 4–8, 10, 12, 14–23, 25–31, 33, 35–37, 41–43, musée Besançon.
Ech. 2:3.
- Planche 38
- 106 Chariez (F, Haute-Saône), en Châtey. 44–82, musée Besançon.
- 107 Charigny (F, Côte-d'Or), camp de Crais. 1–7, musée Dijon.
Ech. 2:3.
- Planche 39
- 107 Charigny (F, Côte-d'Or), camp de Crais. 8–10, musée Dijon.
- 109 Chassey-le-Camp (F, Saône-et-Loire), camp de Chassey. 1–3, 5–13, 16, 17, musée Beaune; 4, 14, 15, musée Châlon-sur-Saône.
- 114 Chaumont (F, Haute-Savoie), abri du Malpas. 1–7, coll. Jayet (Genève).
Ech. 2:3.
- Planche 40
- 114 Chaumont (F, Haute-Savoie), abri du Malpas. 8–24, coll. Jayet (Genève).
- 117 Chavannes-le-Chêne (CH, Vaud), abri du Vallon-des-Vaux. 1–5, musée Lausanne, d'après Sauter et Gallay, 1966–2.
Ech. 2:3.
- Planche 41
- 117 Chavannes-le-Chêne (CH, Vaud), abri du Vallon-des-Vaux. 6–16, musée Lausanne, d'après Sauter et Gallay 1966–2.
- 128 Concise (CH, Vaud). 1–10, musée Yverdon.
Ech. 2:3.
- Planche 42
- 128 Concise (Vaud). 11–15, 17, 19–22, musée Yverdon; 16, 23, musée Bienne; 18, musée Neuchâtel.
- 133 Cornol (CH, Berne), Mont Terrible. 1–11, 13, coll. Koby (Bâle); 12, musée Montbéliard.
- 136 Cortailod (CH, Neuchâtel). 1, 2, 4, musée Bienne; 3, 5, musée Boudry.
Ech. 2:3.
- Planche 43
- 136 Cortailod (CH, Neuchâtel). 6–23, 26, 27, musée Boudry; 24, 25, musée Bienne.
Ech. 2:3.
- Planche 44
- 138 Courchapon (F, Doubs), Fontaine-de-la-Roche. 1–6, musée Dôle.
- 139 Courchaton (F, Haute-Saône). 1–7, musée Montbéliard.
- 144 Cravanche (F, Terr. de Belfort). 1–13, musée Belfort.
Ech. 2:3.
- Planche 45
- 144 Cravanche (F, Terr. de Belfort). 14–25, musée Belfort.
Ech. 2:3.
- Planche 46
- 144 Cravanche (F, Terr. de Belfort). 26–30, musée Belfort.
- 146 Crissey (F, Haute-Saône), station du Mont. 1–4, d'après Gros, 1966.
- 159 Désandans (F, Doubs), camp du Bois-du-Mont. 1–8, musée Montbéliard.
Ech. 2:3.
- Planche 47
- 173 Echenoz-la-Méline (F, Haute-Saône), camp de Cita. 1–35, musée Vesoul.
- 200 Fédry (F, Haute-Saône). 1–26, musée Besançon.
Ech. 2:3.
- Planche 48
- 204 Fleurey-lès-Faverney (F, Haute-Saône). 1–7, musée Besançon.
- 206 Font (CH, Fribourg). 1–5, musée Estavayer-le Lac.
- 207 Fontaine (F, Isère), Barne-Bigou. 1–11, d'après Bocquet, 1968 et 1969. – Balme de Glos (sépulture). 12, d'après Bocquet 1968 et 1969.
- 225 Génissiat (F, Ain), la Bressane. 1, d'après Sauter et Gallay, 1960.
- 231 Gondenans-Montby (F, Doubs), grotte de la Tuilerie. 1–8, Fouilles et doc. Pétrequin (Besançon), matériel en stratigraphie.
Ech. 2:3.
- Planche 49
- 231 Gondenans-Montby (F, Doubs), grotte de la Tuilerie. 9–14, fouilles et doc. Pétrequin (Besançon), matériel en stratigraphie.
- 233 Gonvillars (F, Haute-Saône). 1–27, d'après Pétrequin, 1970, matériel en stratigraphie.
Ech. 2:3.
- Planche 50
- 233 Gonvillars (F, Haute-Saône). 28–40, d'après Pétrequin, 1970. 28–39, couche 11; 40, hors stratigraphie.
- 235 Grammont (F, Haute-Saône), camp de Grammont. 1–7, musée Montbéliard.
- 256 Héricourt (F, Haute-Saône), Mont-Vaudois. 1–5, 11, musée Belfort; 6–10, musée Vesoul; 12, musée Montbéliard.
Ech. 2:3.
- Planche 51
- 256 Héricourt (F, Haute-Saône), Mont-Vaudois. 13, 14, 18, musée Belfort; 15, 19, musée Vesoul; 16, 17, 20, 21, musée Montbéliard.
- 280 Kleinkems (D, Lörrach), Kachelfluh. 1, d'après Lais, 1948.
- 293 Lavans-les-Dole (F, Jura), camp du Moulin-Rouge. 1–3, fouilles et doc. Pétrequin (Besançon).
- Planche 52
- 293 Lavans-les-Dole (F, Jura), camp de Moulin-Rouge. 4–26, fouilles et doc. Pétrequin (Besançon).
- 323 Marcilly-sur-Tille (F, Côte-d'Or). 1, 4–8, coll. Planson (Dijon); 2, 3, musée Dijon.
Ech. 2:3.
- Planche 53
- 323 Marcilly-sur-Tille (F, Côte-d'Or). 9–12, coll. Planson (Dijon).
- 352 Montagnieu (F, Ain), Souhait. 1–10, d'après Gallia-préh., 5, 1962–1.
- 356 Montmorot (F, Jura). 1–23, musée Lons-le-Saunier.
Ech. 2:3.
- Planche 54
- 356 Montmorot (F, Jura). 24–47, musée Lons-le-Saunier.
Ech. 2:3.
- Planche 55
- 356 Montmorot (F, Jura). 48–50, musée Lons-le-Saunier.
- 385 Noroy-lès-Jussey (F, Haute-Saône). 1–22, musée Vesoul.
- 403 Onnens (CH, Vaud). 1–19, musée Lausanne.
Ech. 2:3.
- Planche 56
- 403 Onnens (CH, Vaud). 20–34, musée Lausanne.
Ech. 2:3.
- Planche 57
- 434 Pregny (CH, Genève). 1, musée Genève.
- 439 Quincey (F, Haute-Saône), Champdamoy. 1–7, coll. Collot (Vesoul).
Ech. 2:3.
- 449 Rigney (F, Doubs). 1, 2, d'après Glory, 1961.
- 459 Roppe (F, Terr. de Belfort), fort de Roppe. 1–6, musée Belfort.
- 465 Rüderbach (F, Haut-Rhin). 1, musée Altkirch.
- Planche 58
- 512 Saint-Alban-Leyse (F, Savoie), Saint-Saturnin. 1–20, musée Chambéry.
- 514 Saint-Aubin-Sauges (CH, Neuchâtel), Port-Conty. 1–9, 12–14, 16, 17, 19–21, musée Genève; 15, 24, musée Neuchâtel; 10, 11, 18, 22, 23, 25, d'après P. Vouga, 1929 et 1934.
Ech. 2:3.
- Planche 59
- 514 Saint-Aubin-Sauges (CH, Neuchâtel), Port-Conty. 26–28, musée Genève; 29, d'après P. Vouga, 1934.
- 546 Saint-Romain, Côte-d'Or). 1, musée Beaune.
- 552 Täuffelen (CH, Berne), Gerolfingen. 1, Musée Bienne.
- 558 They-sous-Montfort (F, Vosges). 1–30, musée Epinal.
Ech. 2:3.
- Planche 60
- 558 They-sous-Montfort (F, Vosges). 31–39, musée Epinal.
- 567 Toussieux (F, Ain), Poyat-du-Chêne. 1–44, coll. Palix (Trévoux).
Ech. 2:3.
- Planche 61
- 571 Trimbach (CH, Soleure), Dickenbännli. 1–3, 5–7, 9, 12–19, 27, 30, 31, musée Olten; 4, 8, 10, 11, 28, 29, 32–34, Institut d'Anthropologie (Genève); 20–26, doc. L. Reverdin. (Institut d'Anthropologie, Genève).
Ech. 2:3.
- Planche 62
- 598 Vif (F, Isère), Saint-Loup. 1–16, d'après Bocquet, 1968 et 1969.

Matériel des cistes de type Chamblandes. 1, Pully (CH, Vaud), Chamblandes; 2, 4-6, Allaman (CH, Vaud), en Verex; 3, Lausanne (CH, Vaud), Vidy. Musée Lausanne.
Ech. 2:3.

Planche 63

Matériel des cistes de type Chamblandes. 1, 3, Allaman (CH, Vaud), en Verex; 2, Pully (CH, Vaud), Chamblandes; 4, Corseaux (CH, Vaud), les Gonelles; 5, 6, Lausanne (CH, Vaud), Vidy. Musée Lausanne.
Ech. 2:3.

3. Cartes.

Les cartes réunies dans le présent volume se rapportent essentiellement au chapitre géographique de cette étude et au catalogue qui lui sert de justification. La numérotation des sites correspond à la numérotation générale utilisée dans cet ouvrage (voir liste p. 203 ss.).

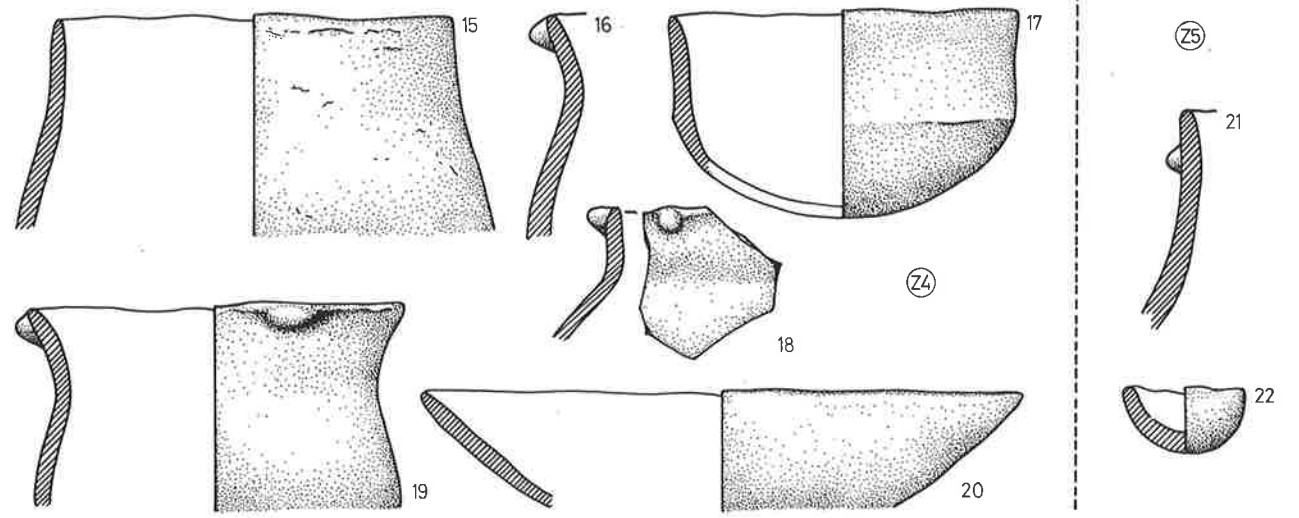
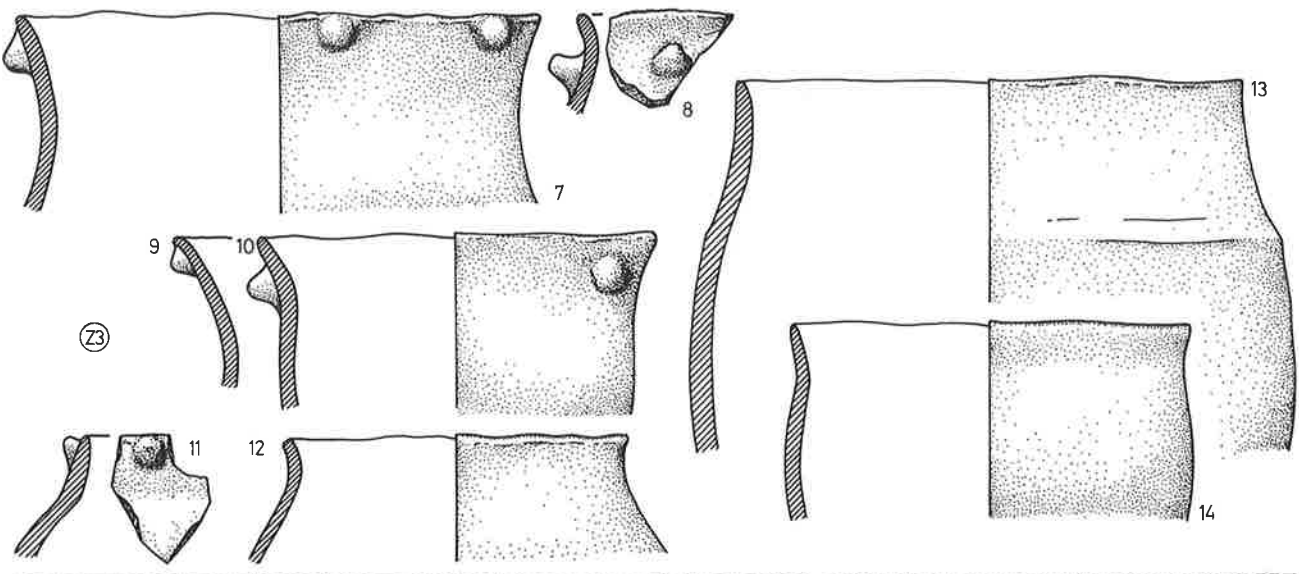
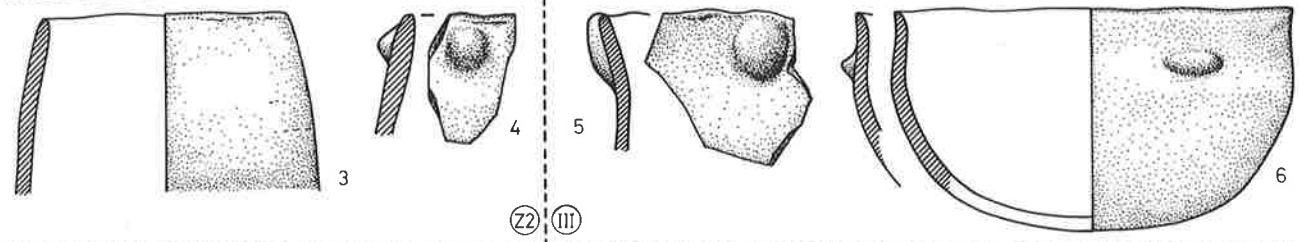
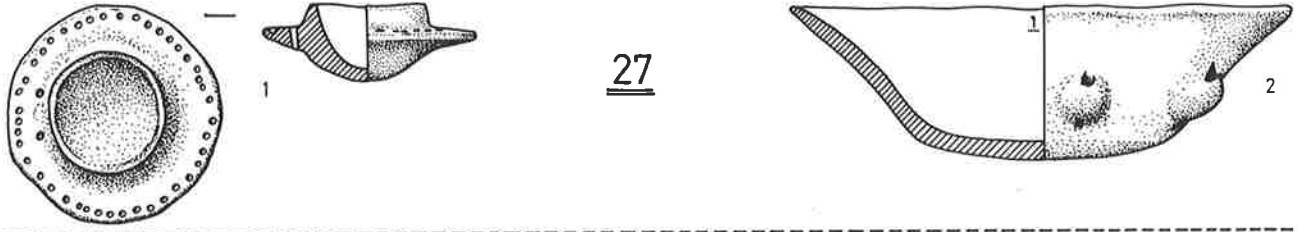
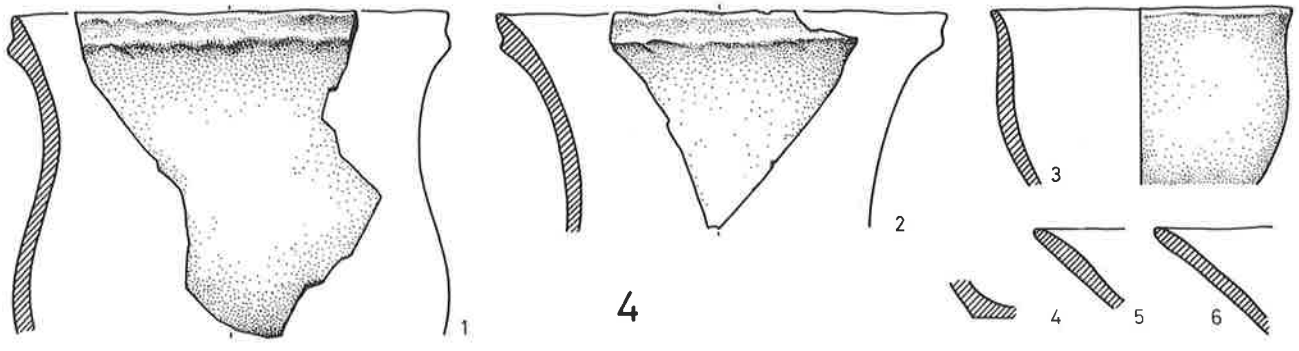
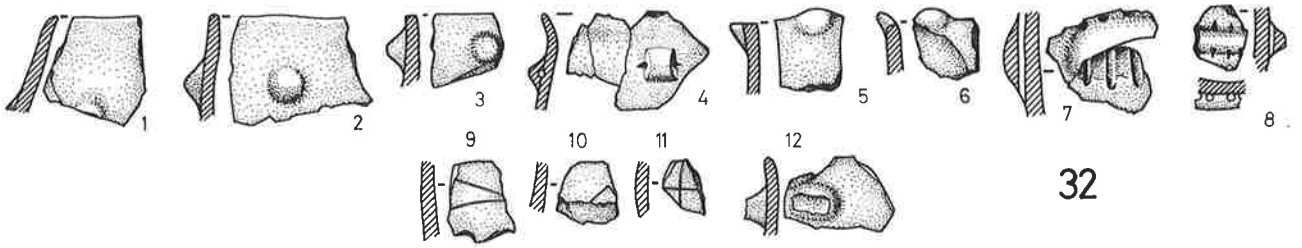
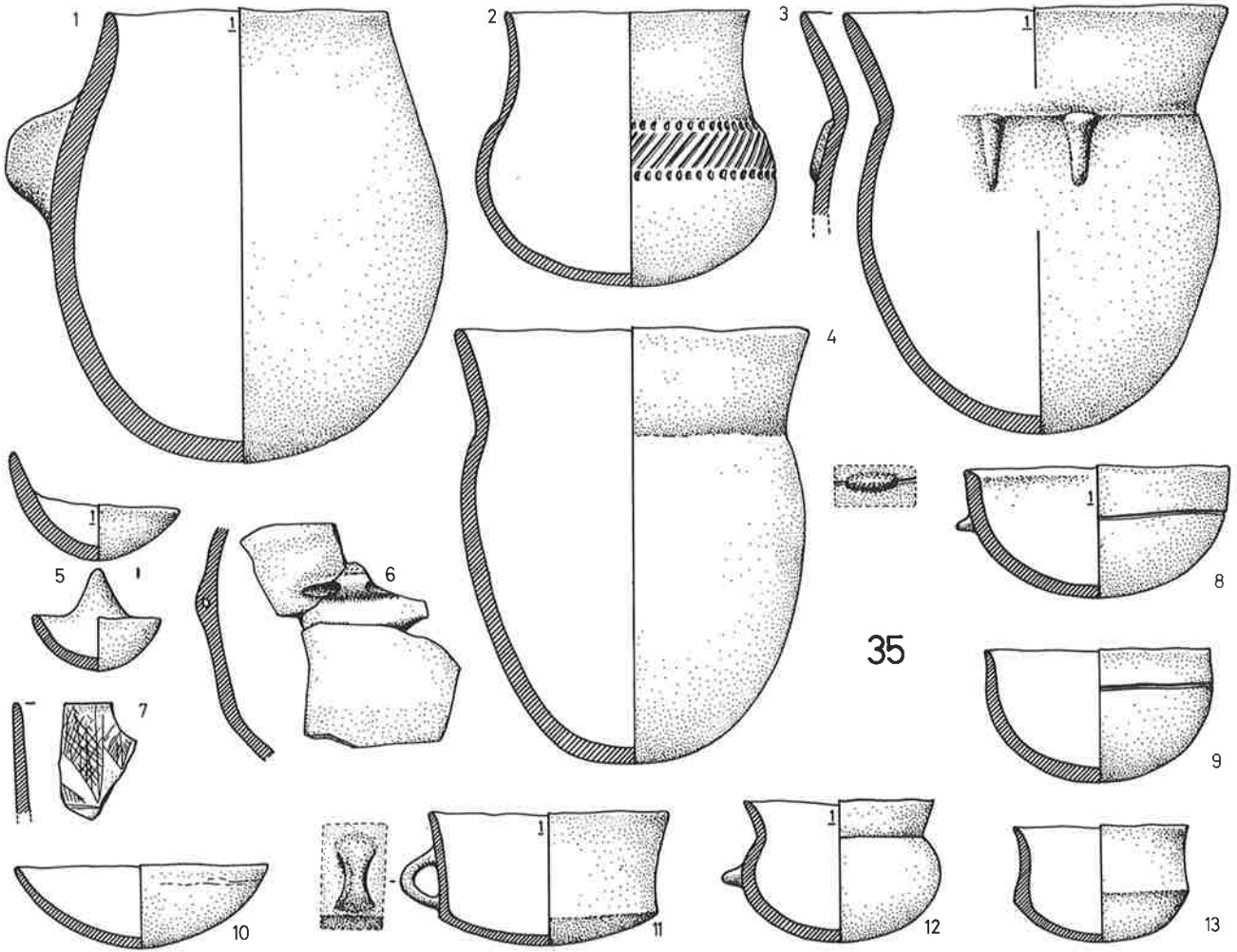


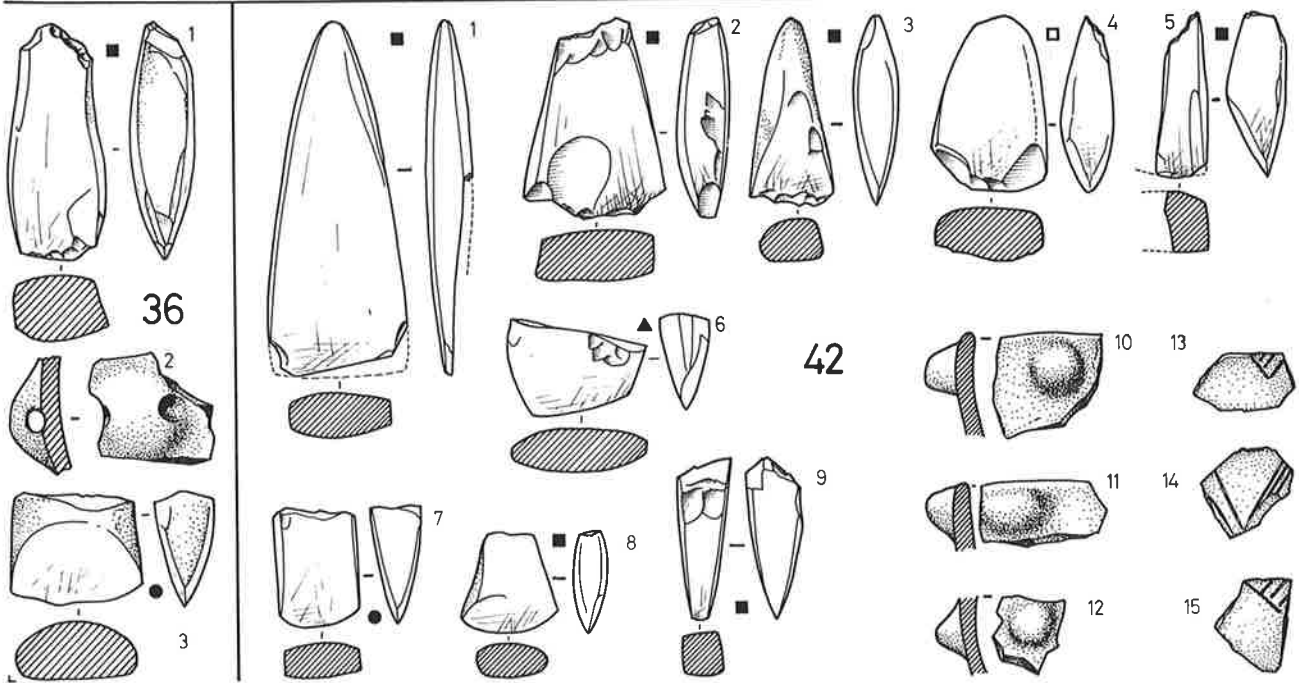
Planche 1



32



35



36

42

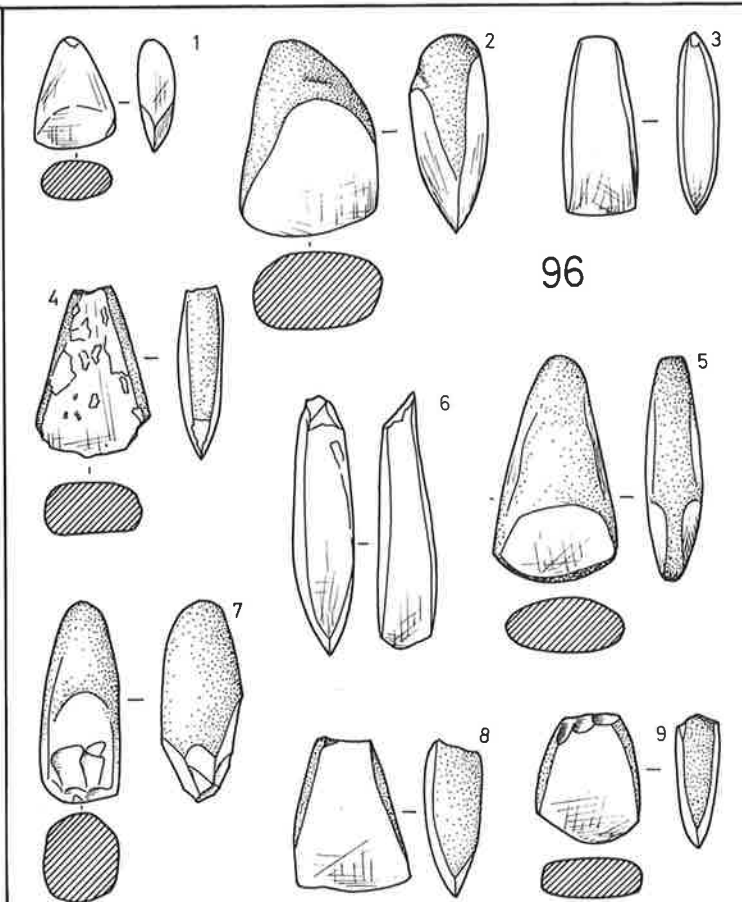
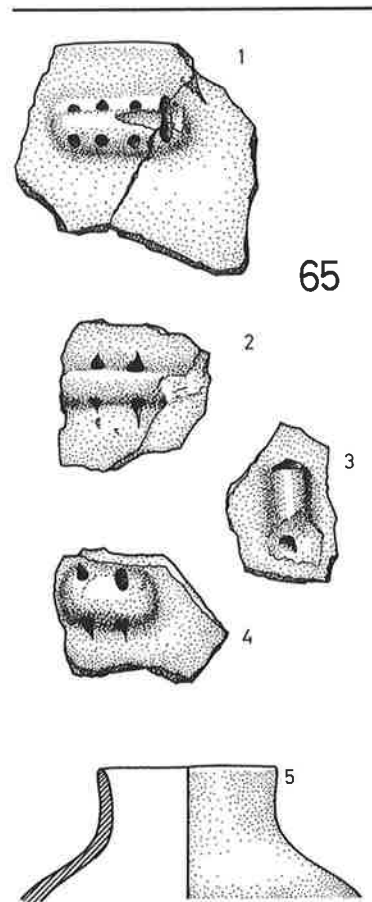
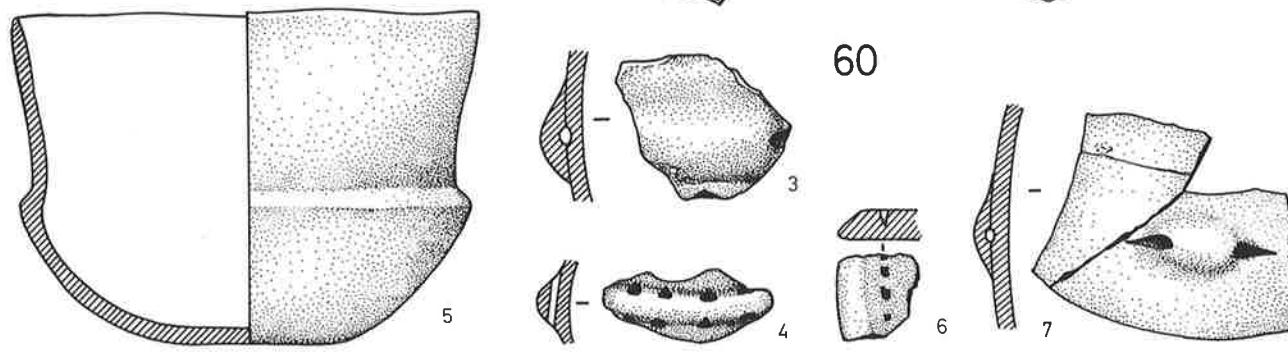
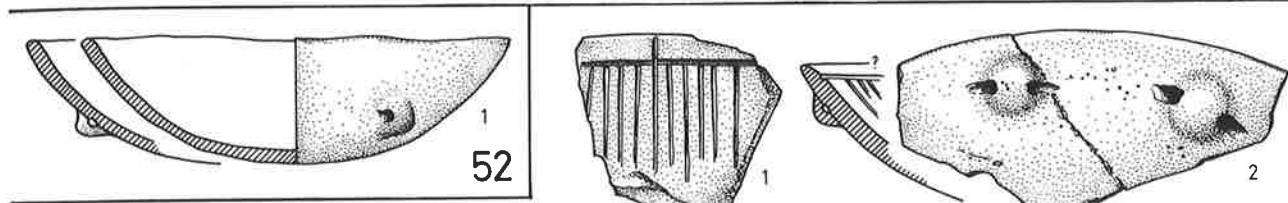
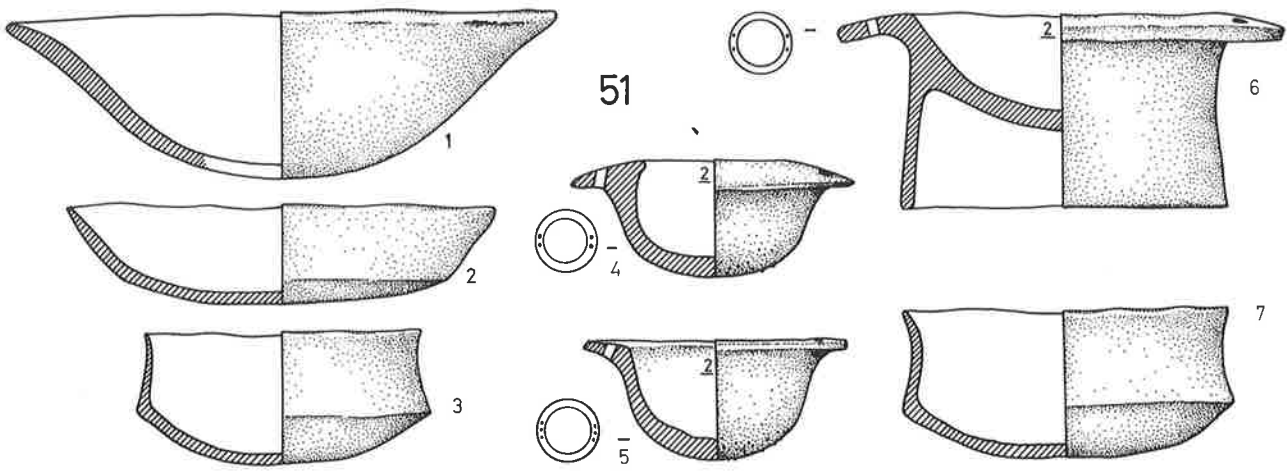
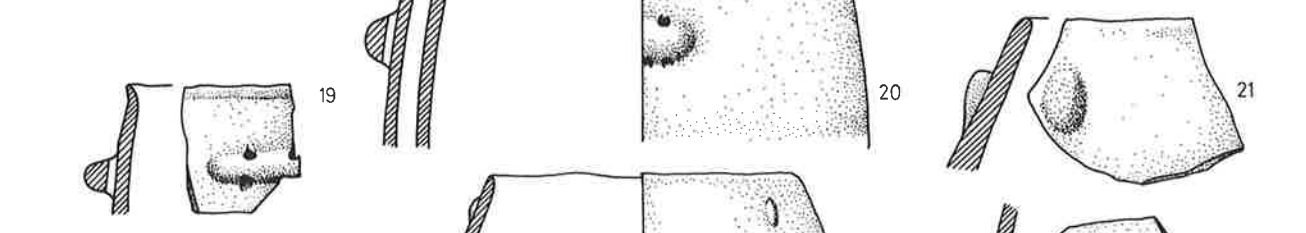
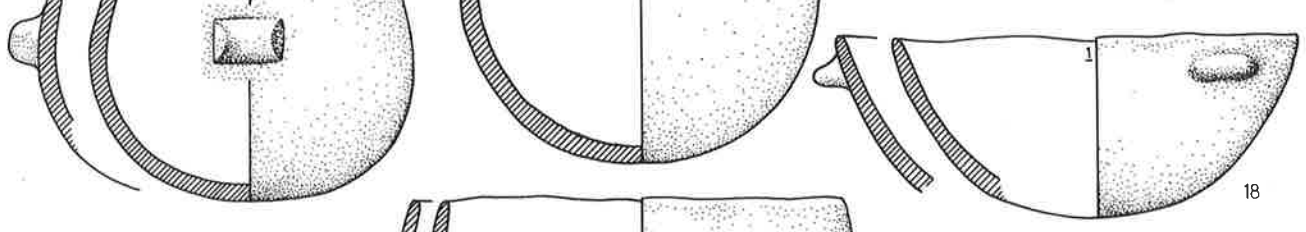
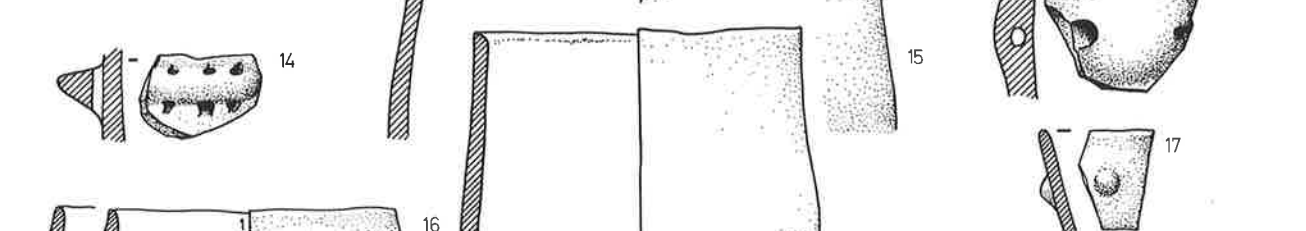
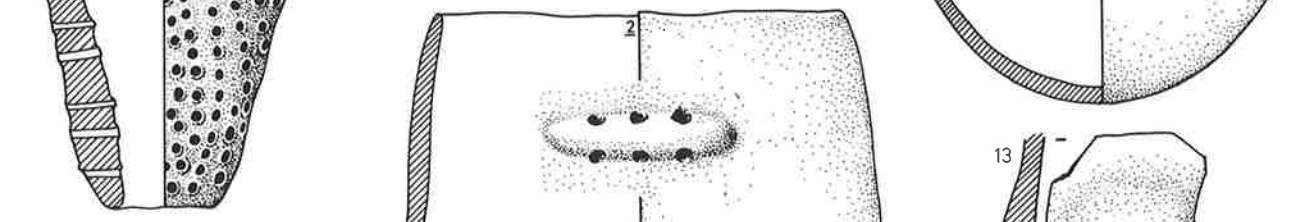
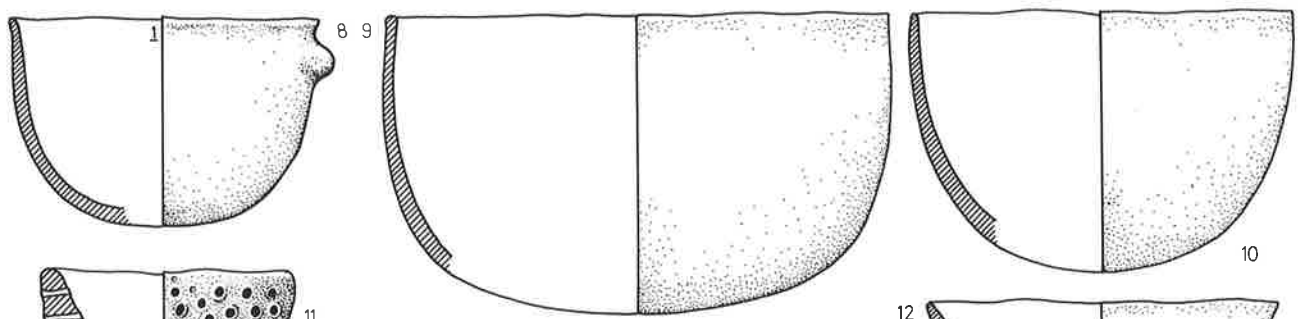
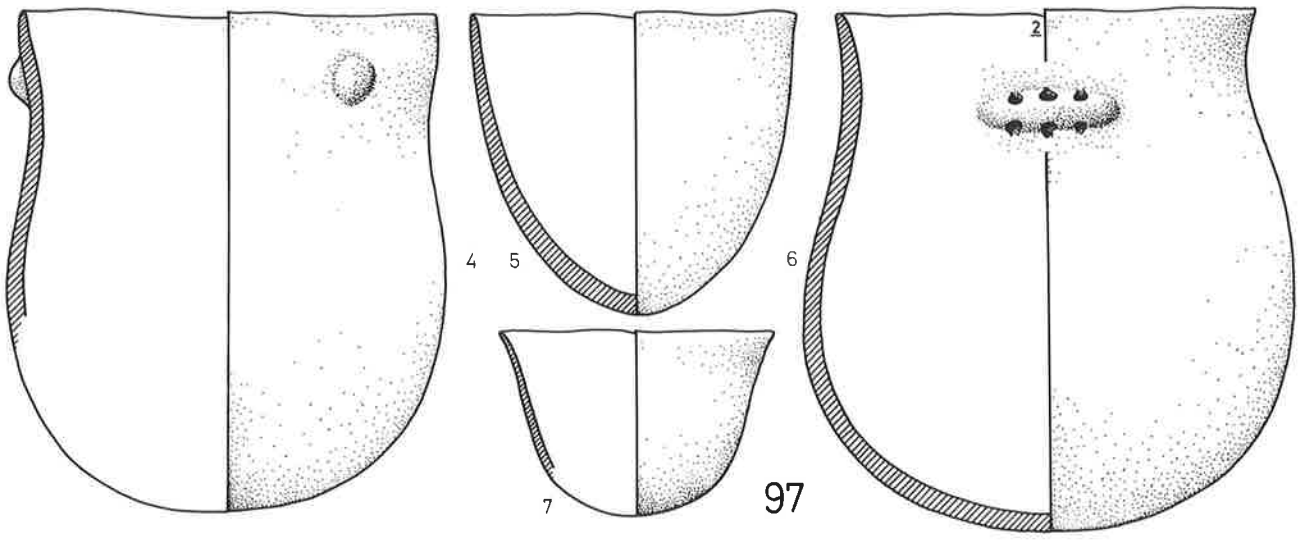
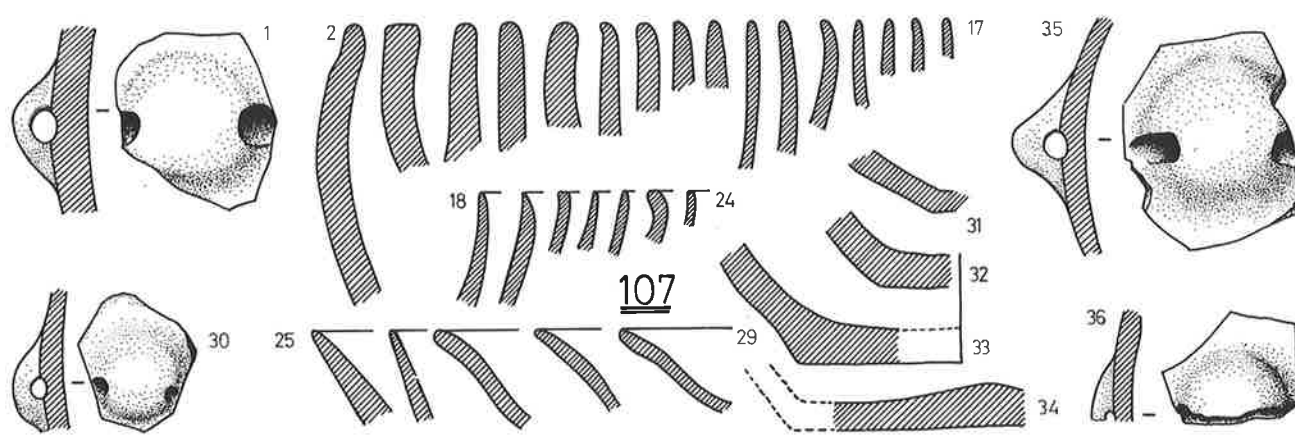
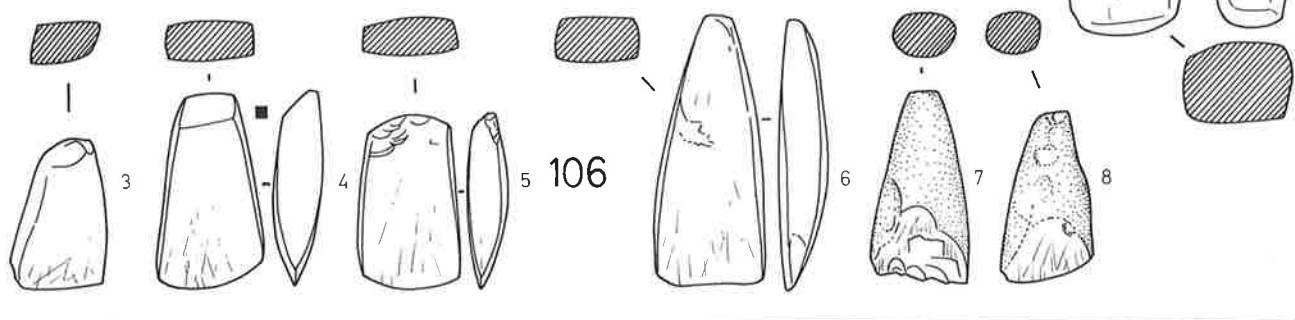
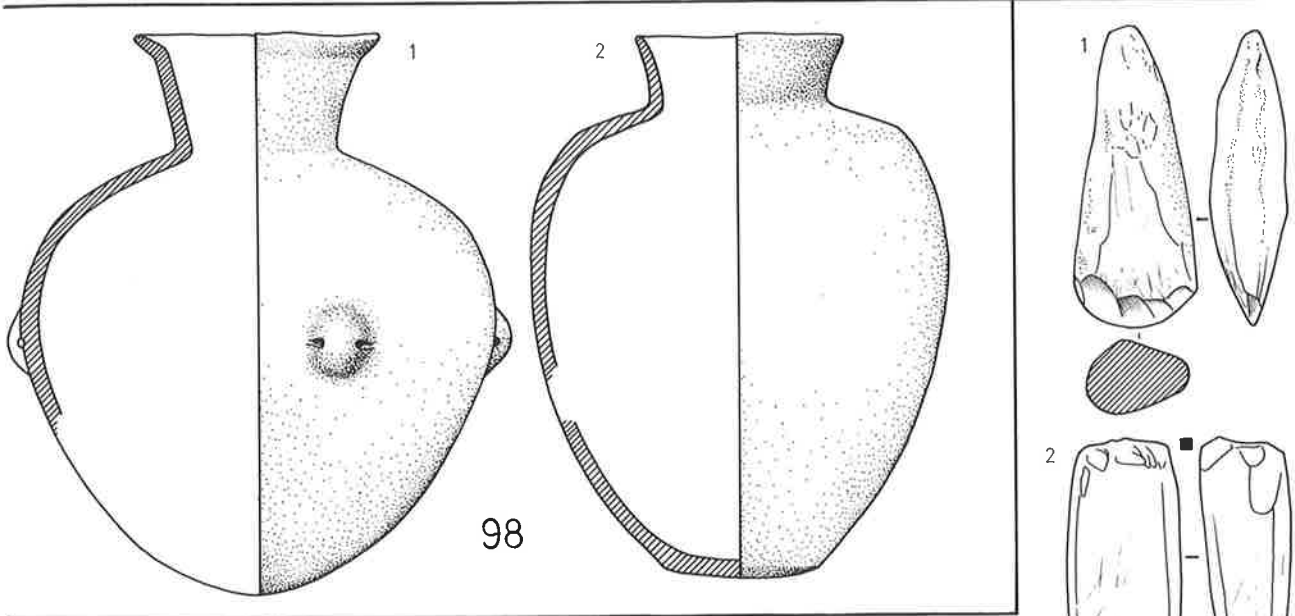
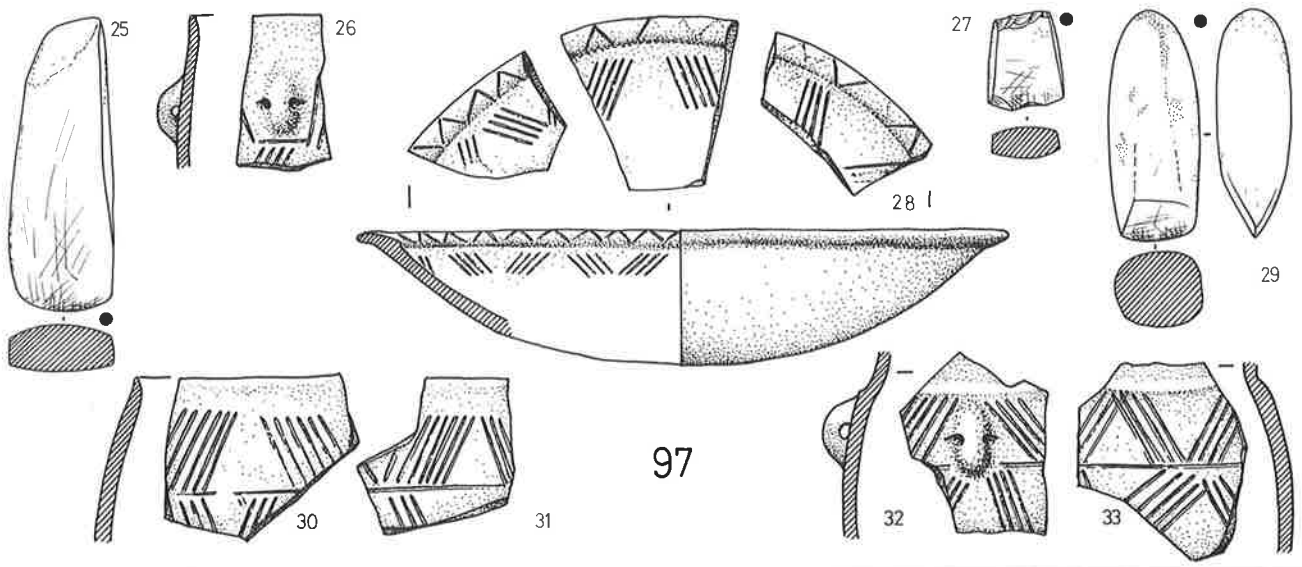
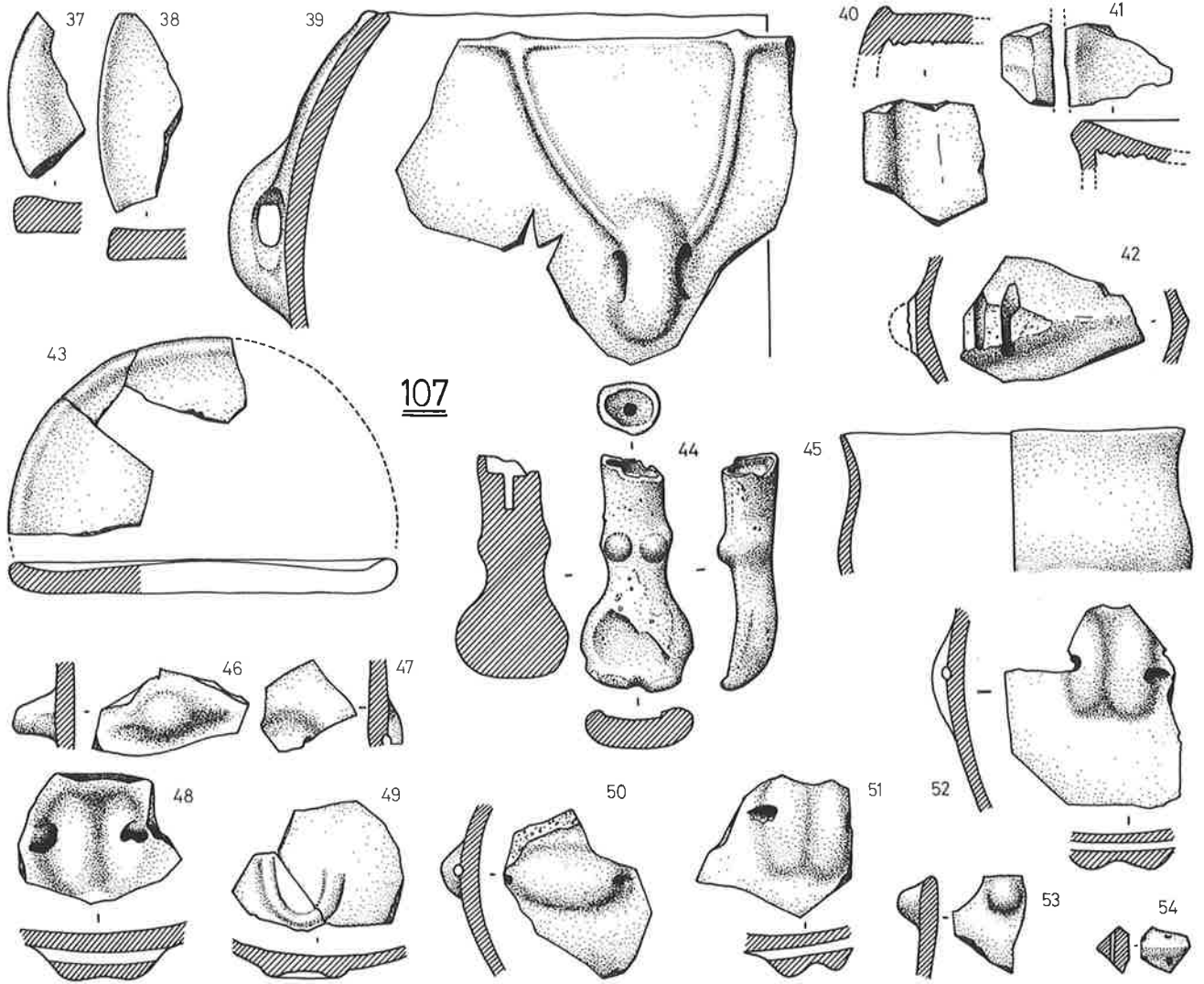


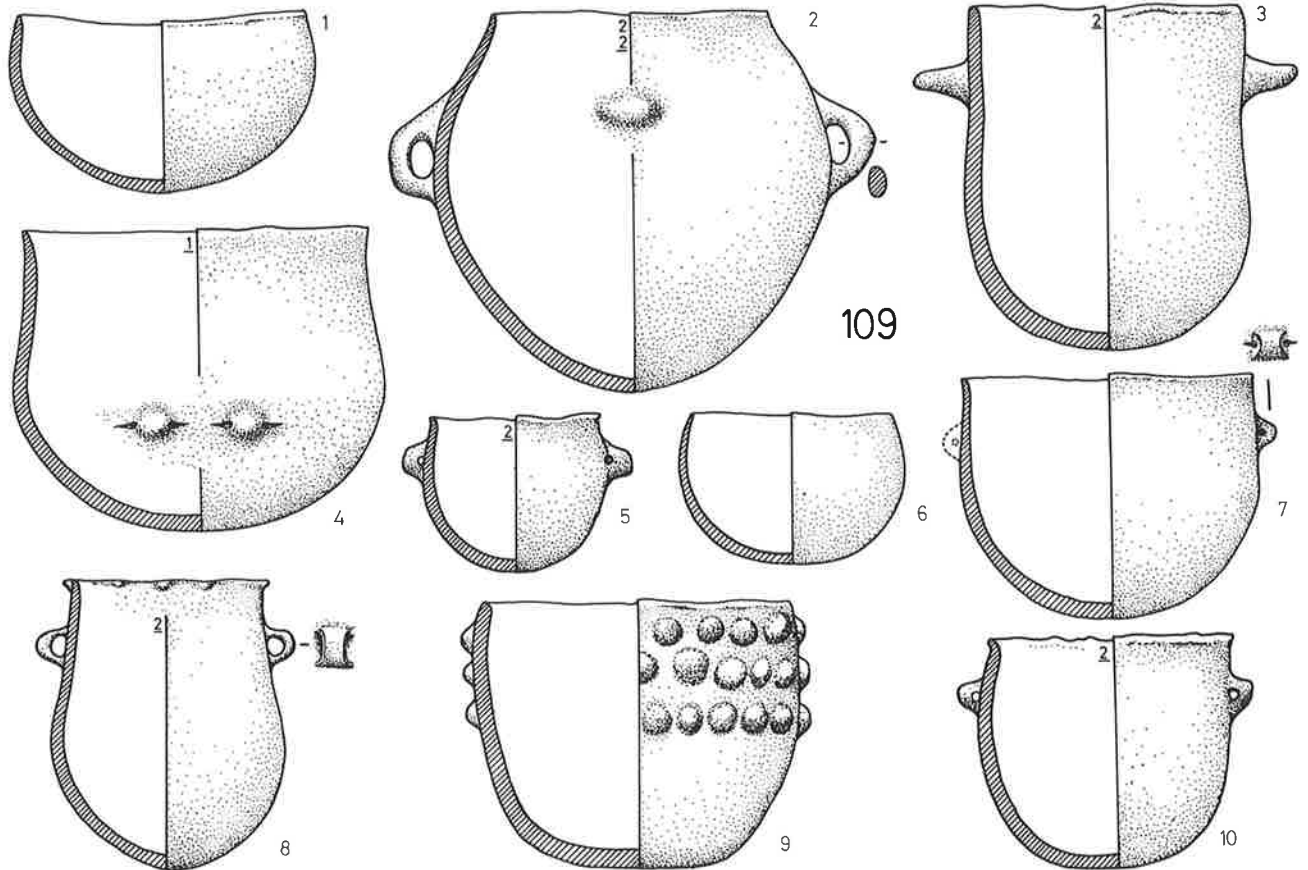
Planche 3



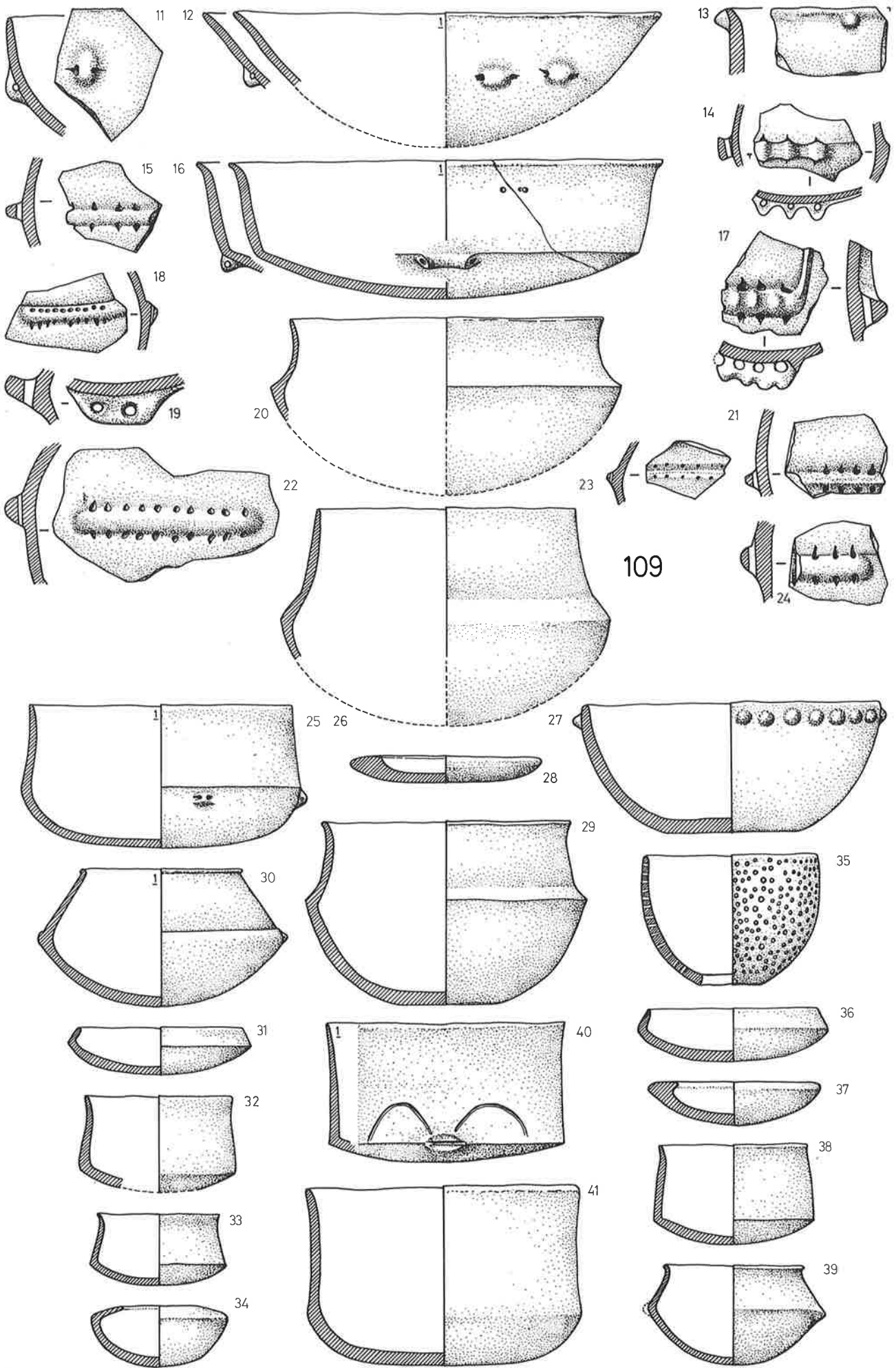


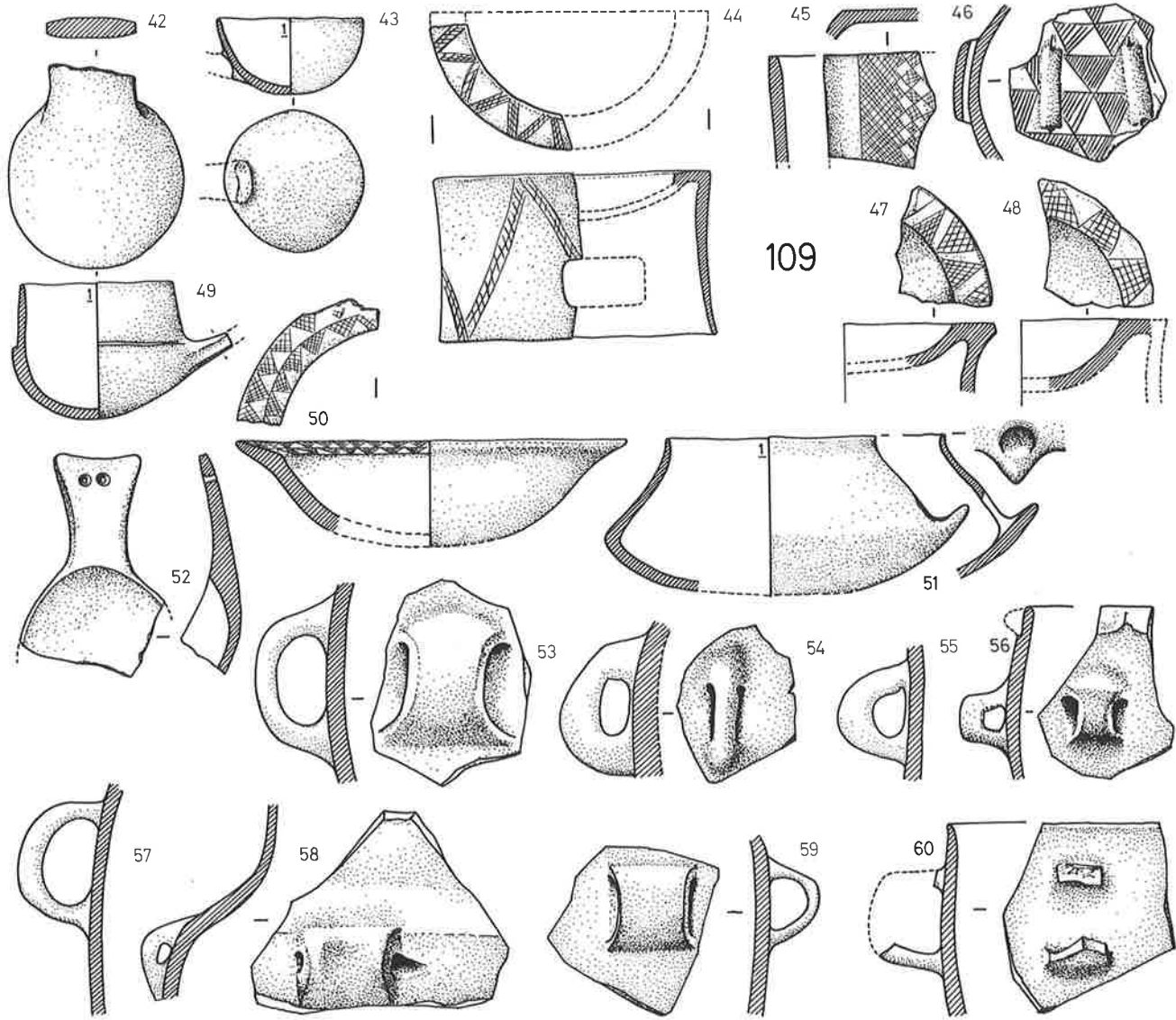


107

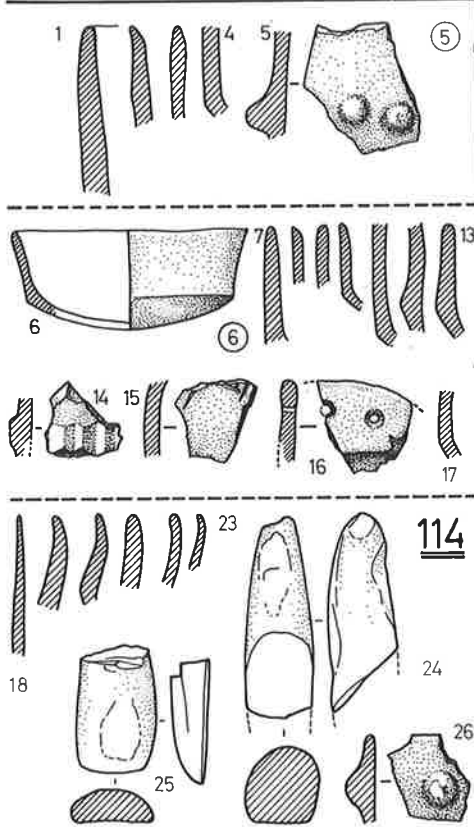


109

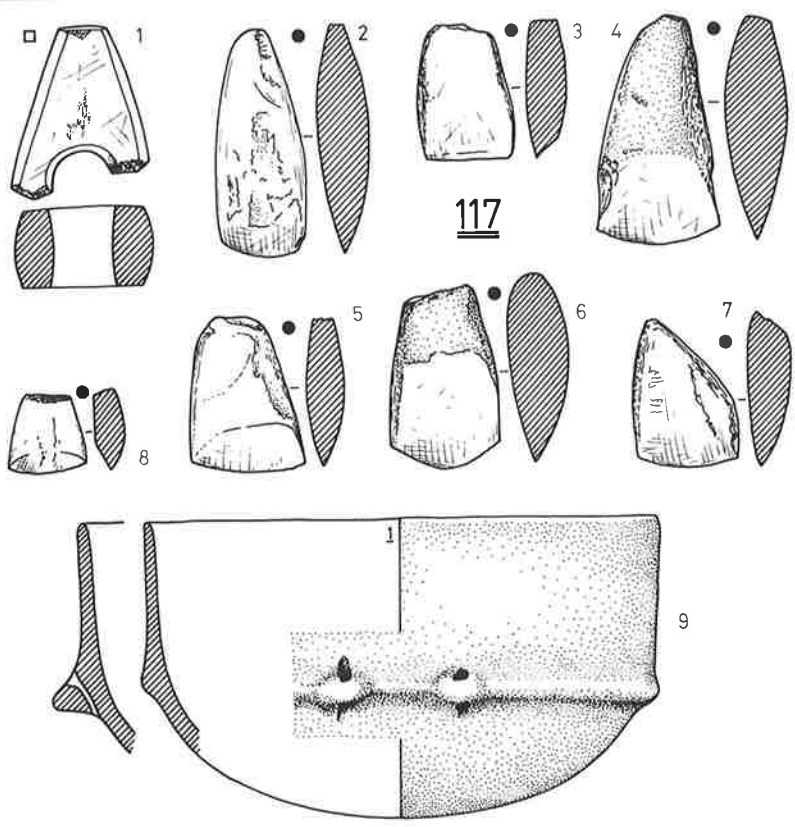




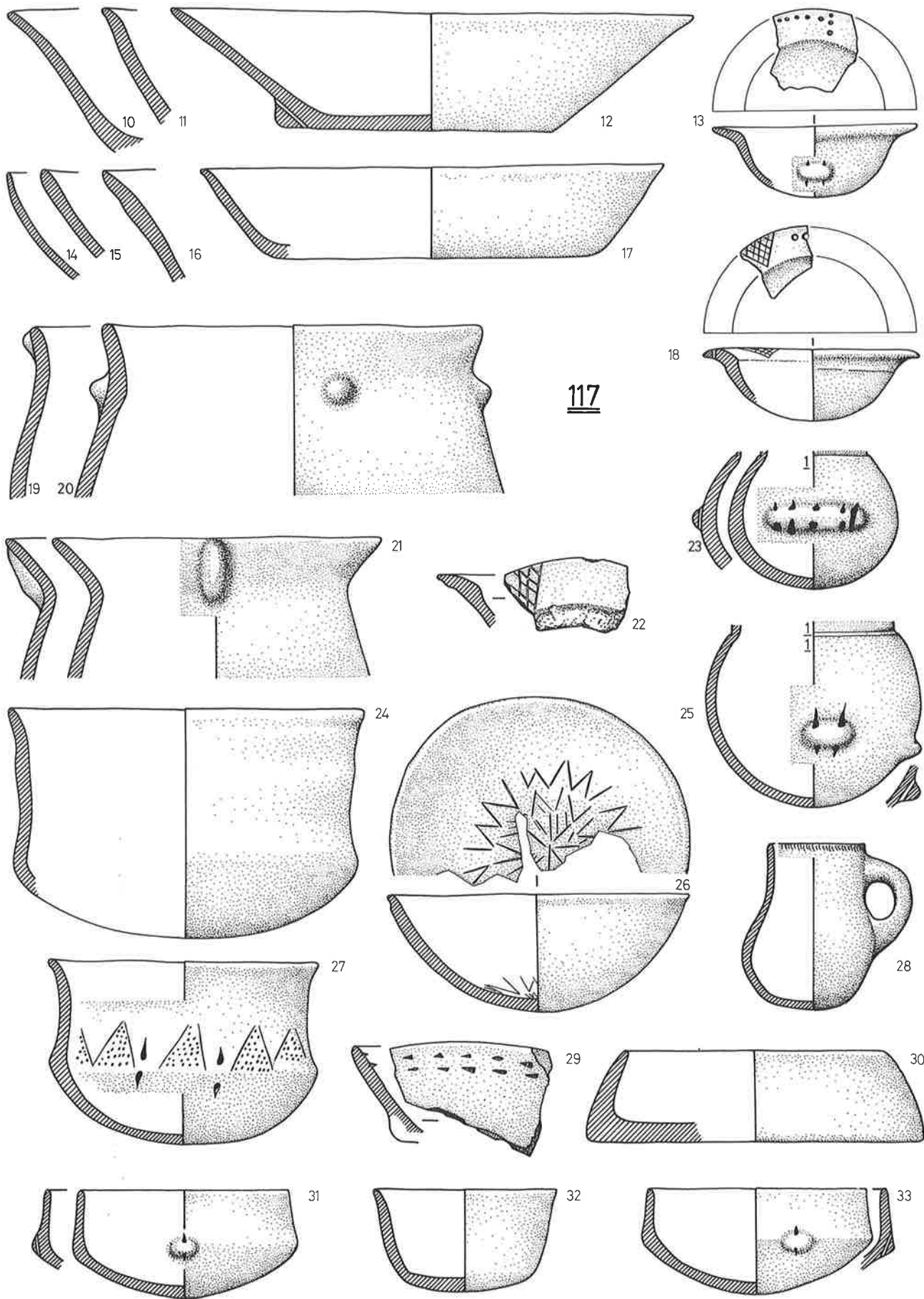
109



114

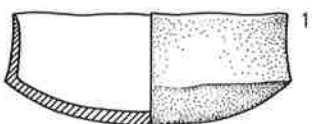


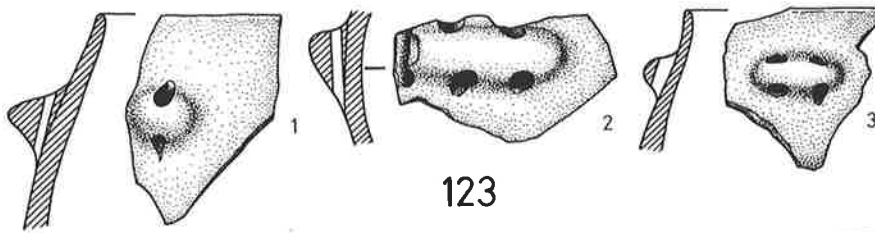
117



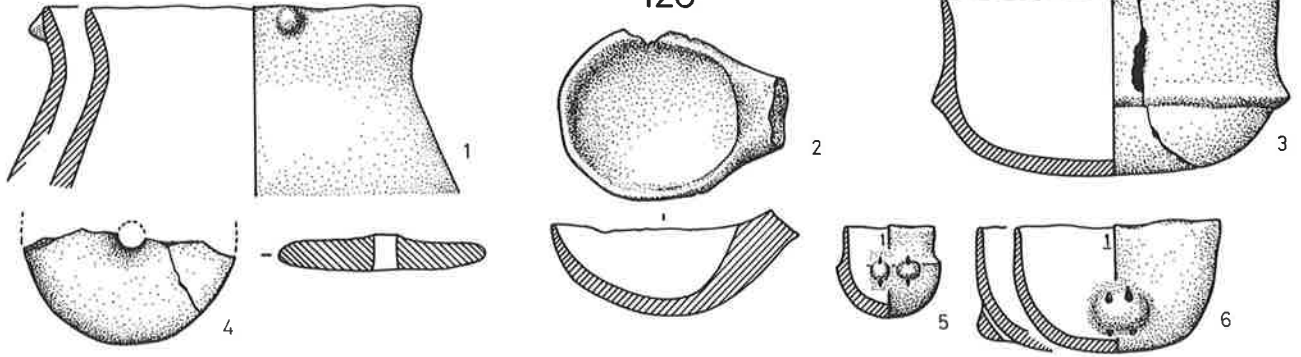
117

118

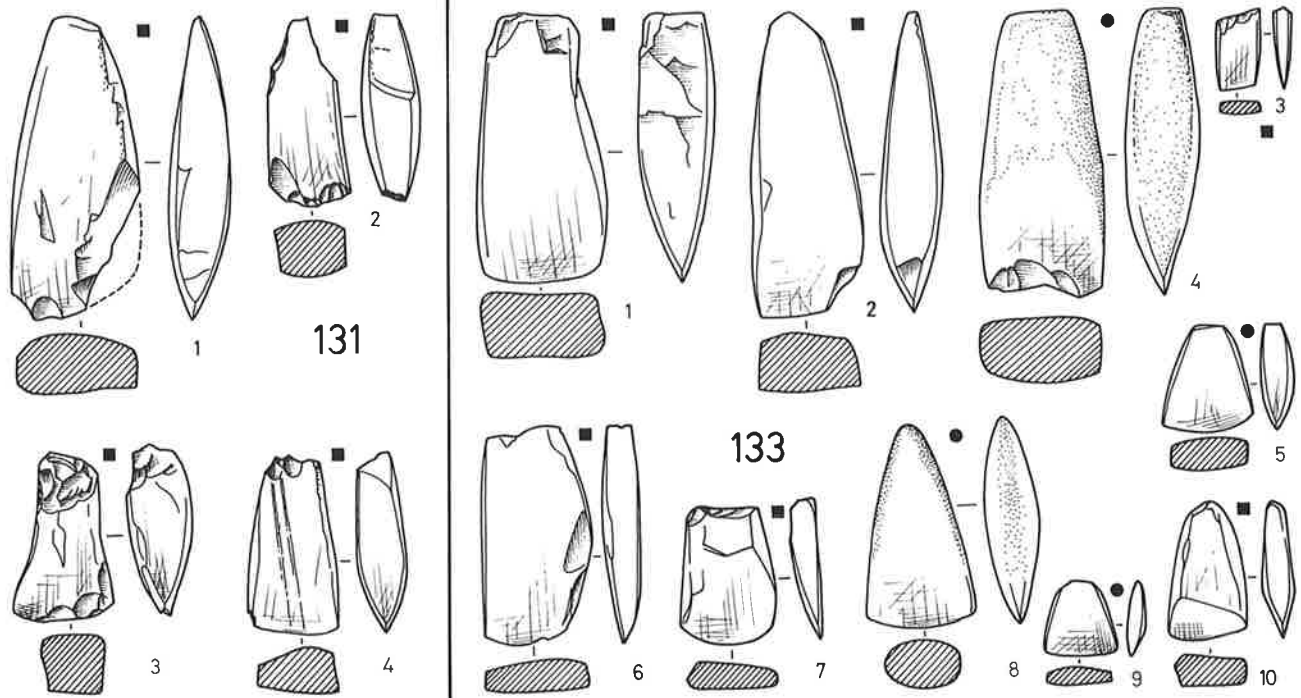




123

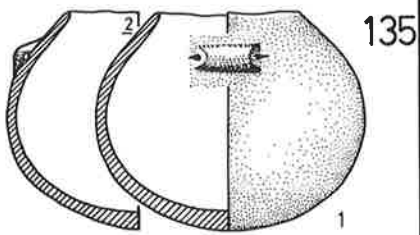


128

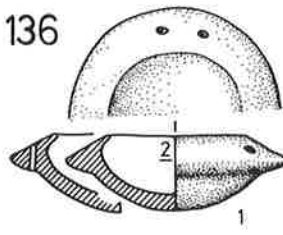


131

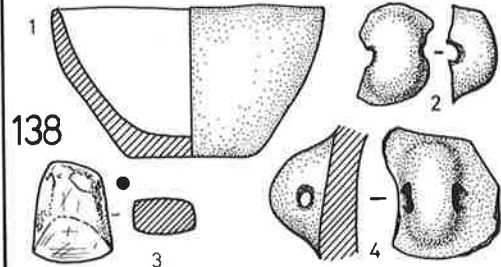
133



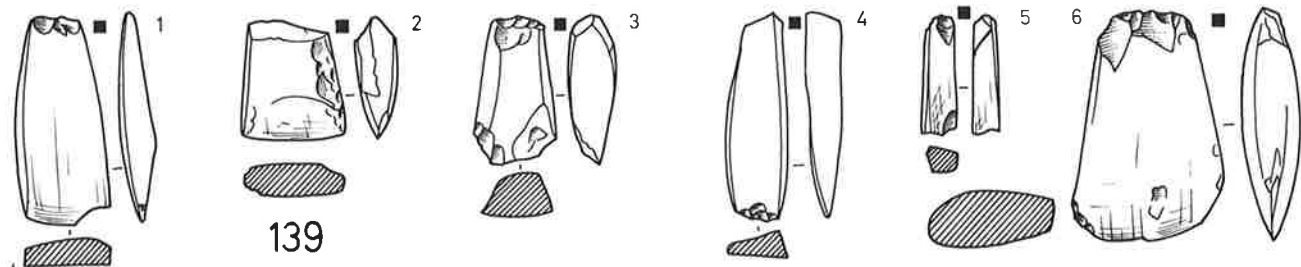
135



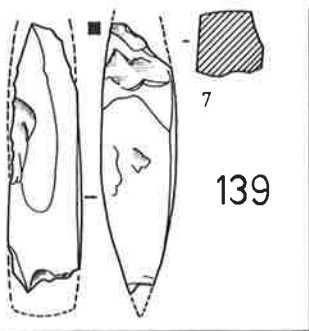
136



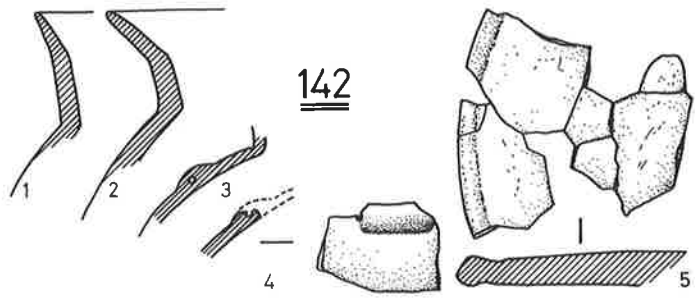
138



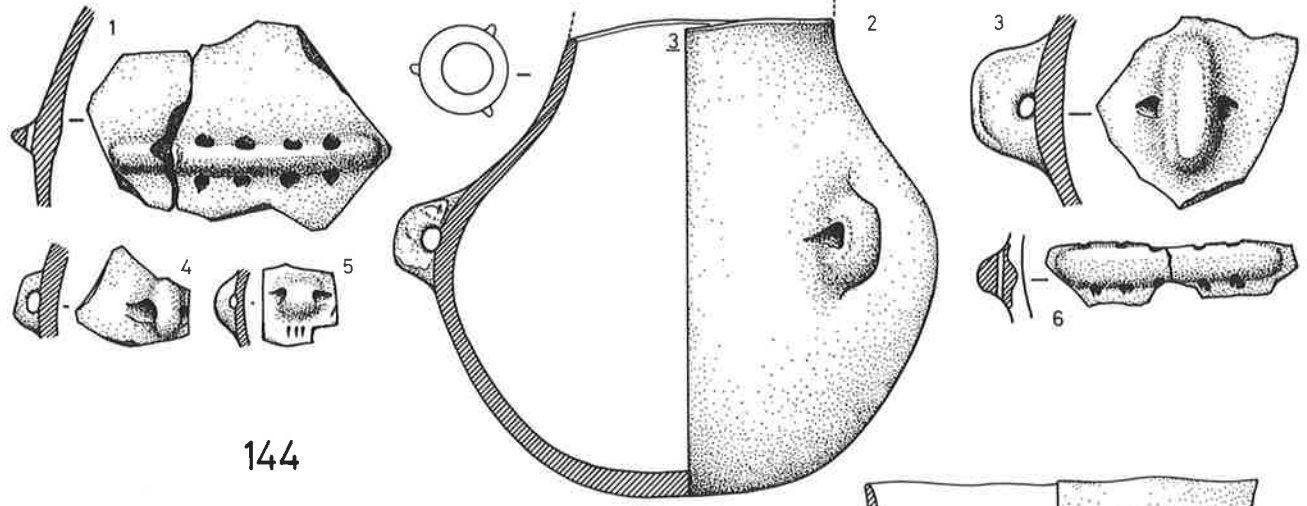
139



139



142



144

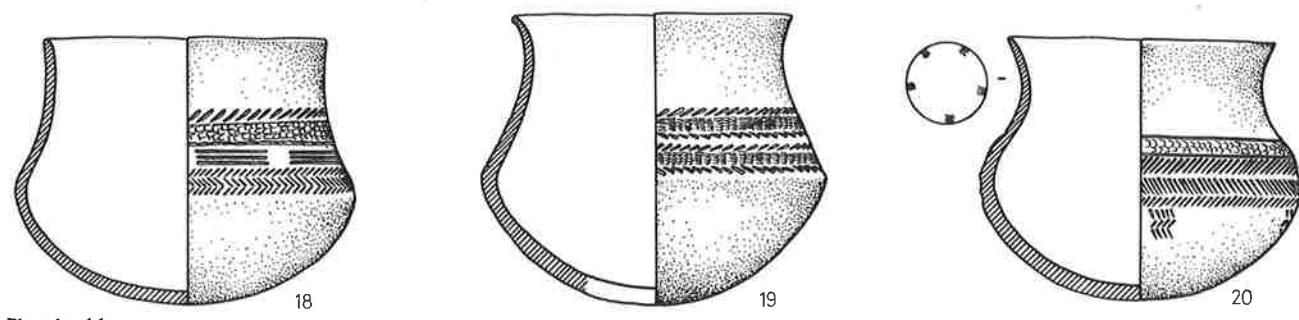
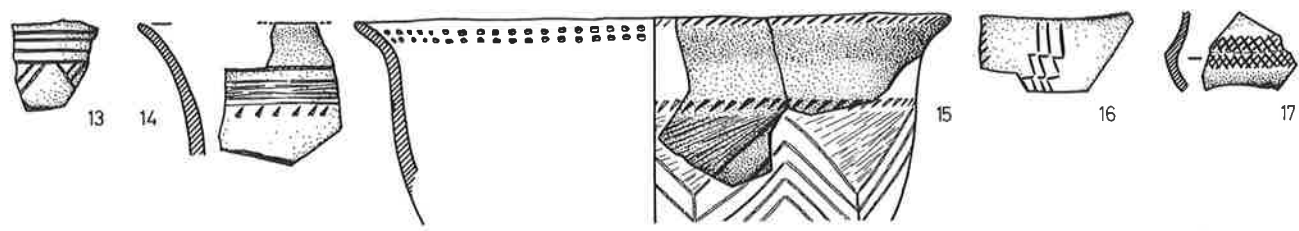
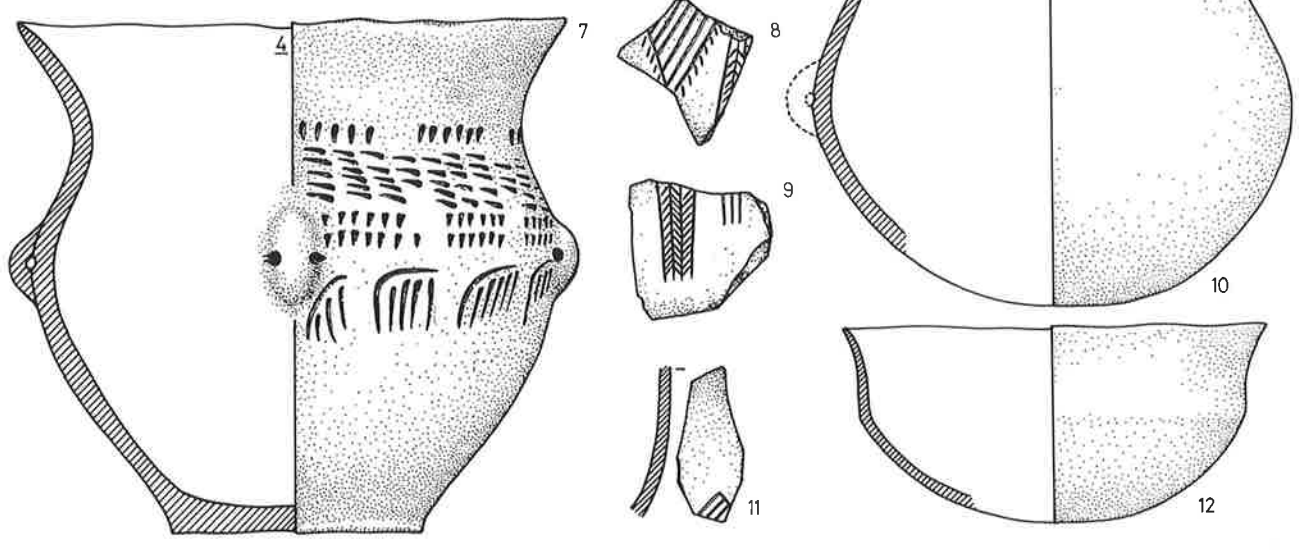
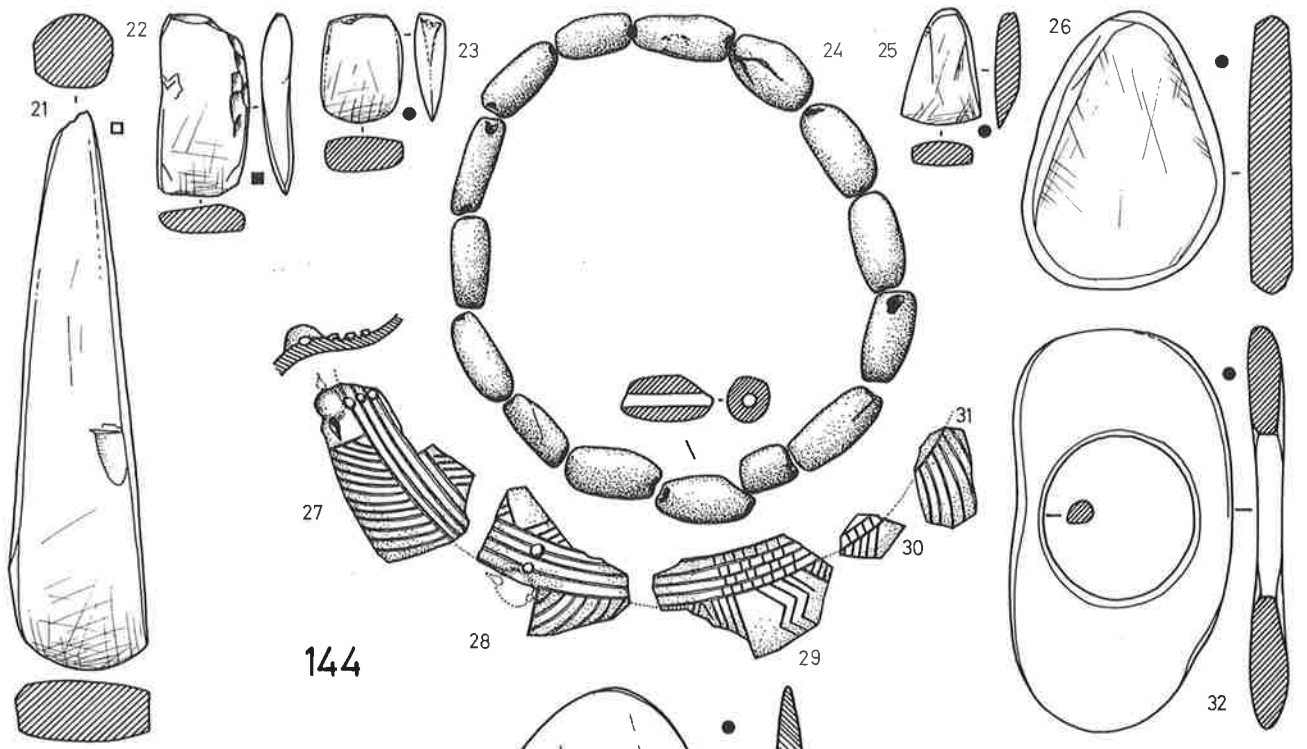
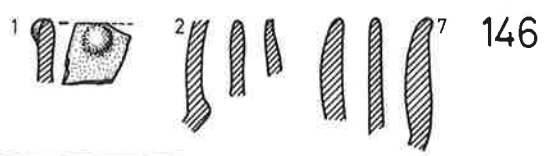
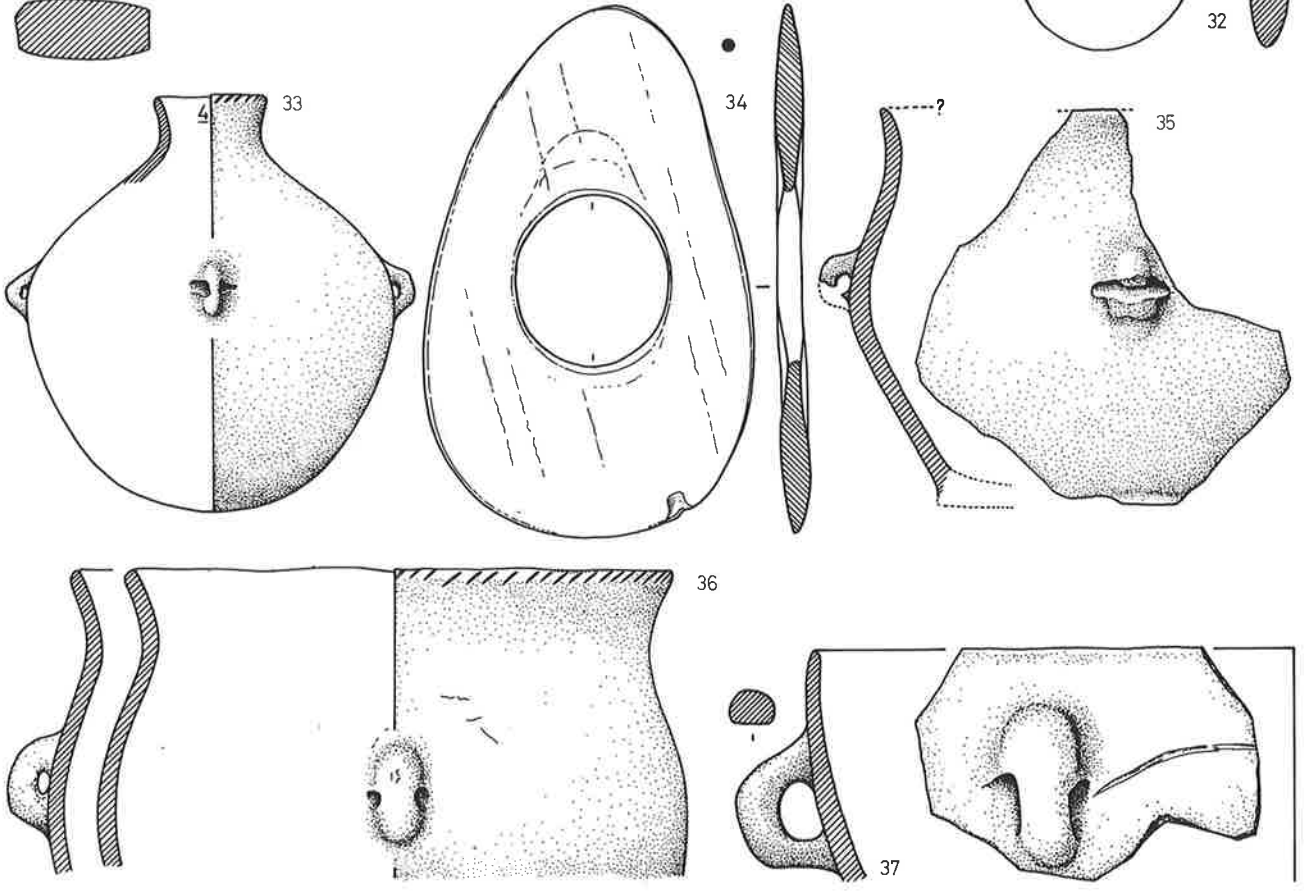


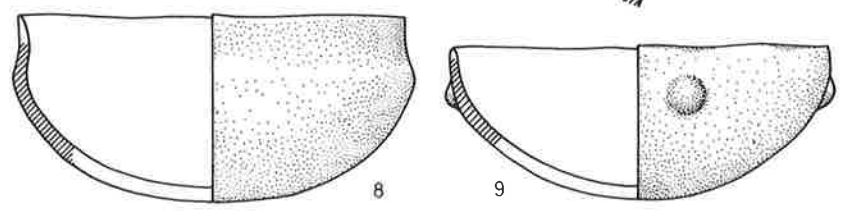
Planche 11

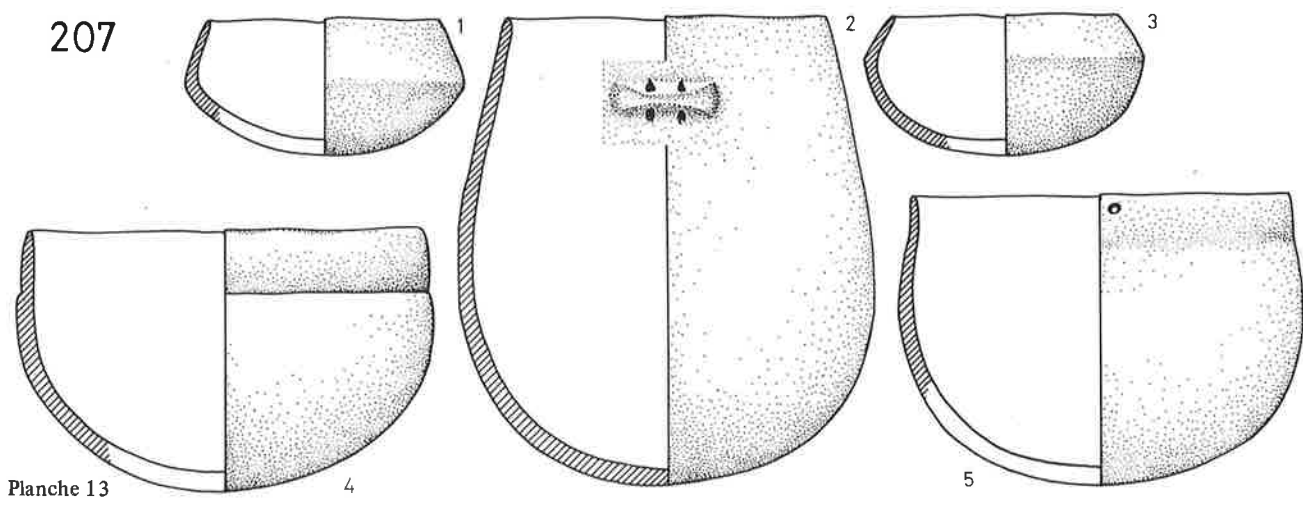
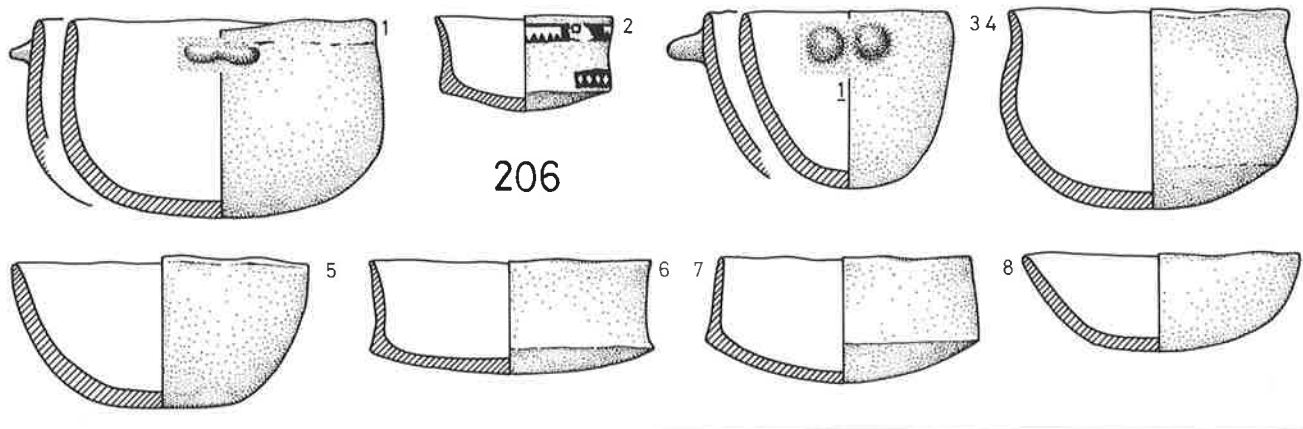
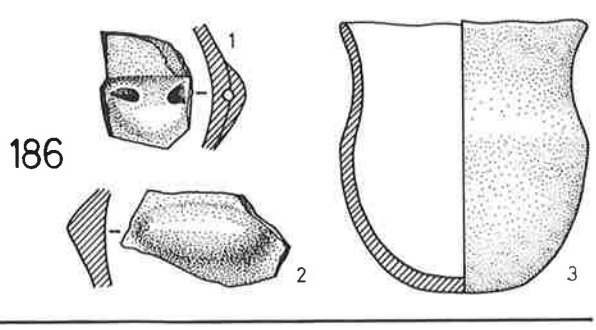
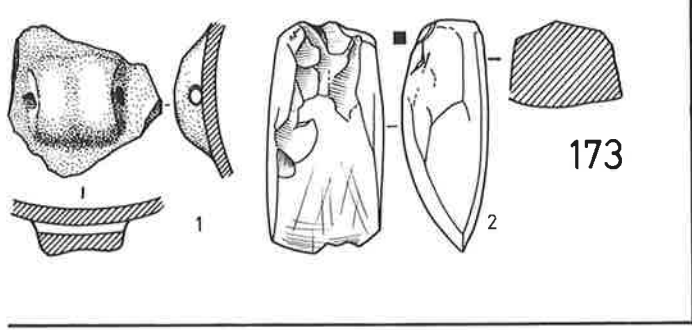
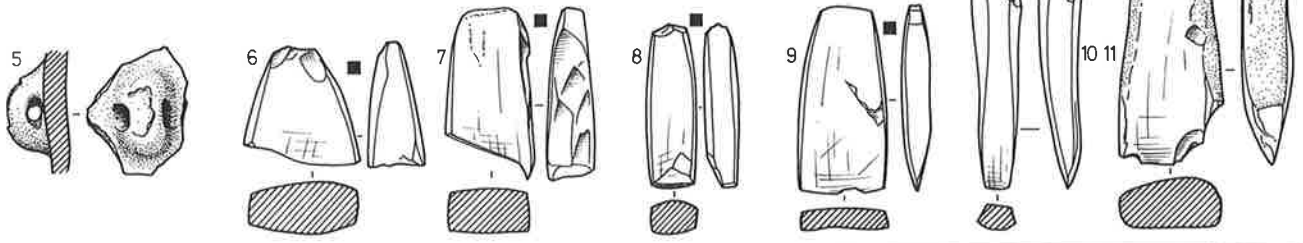
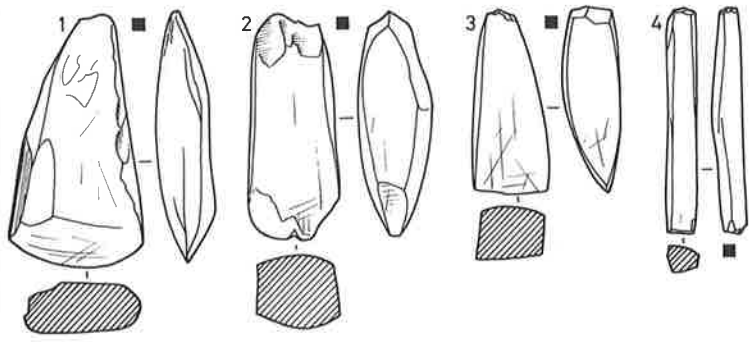
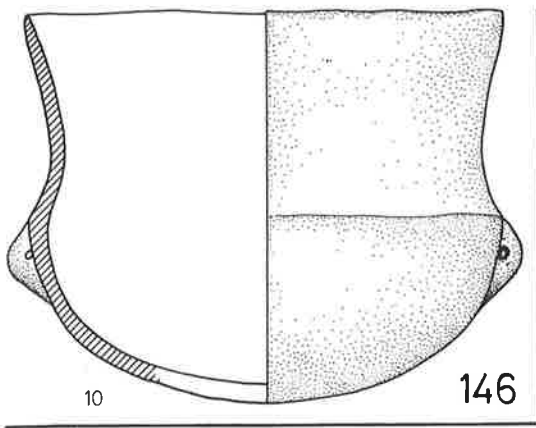


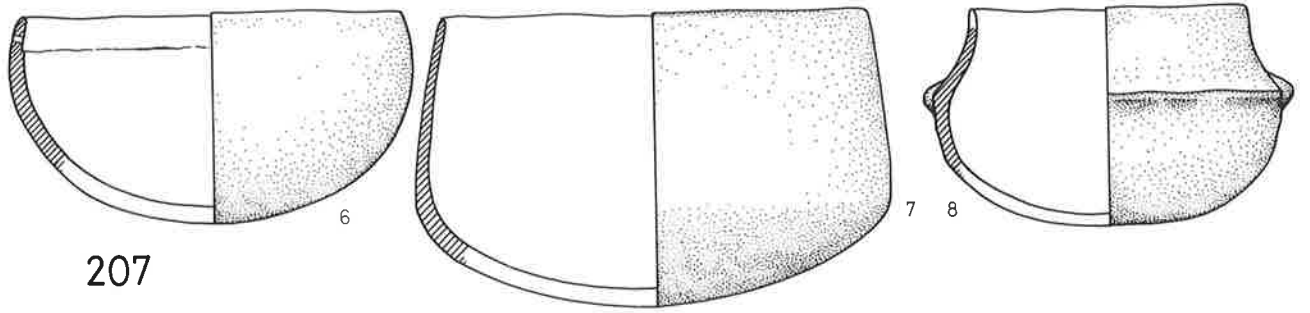
144



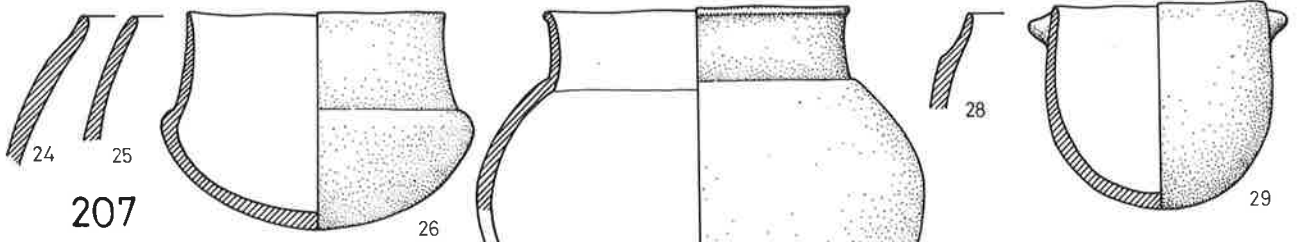
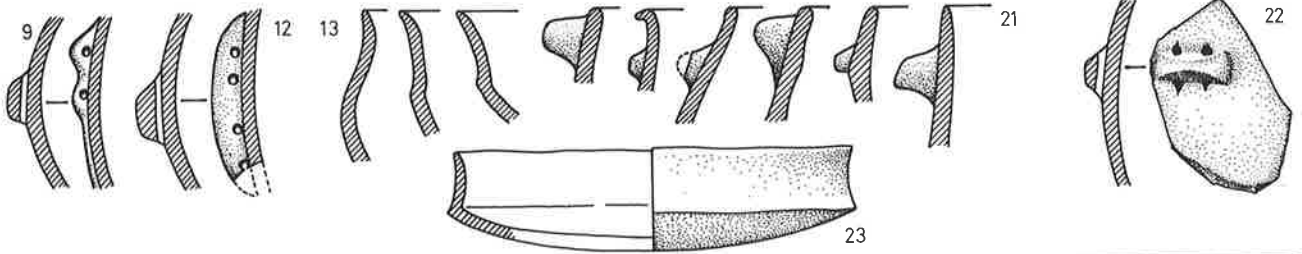
146



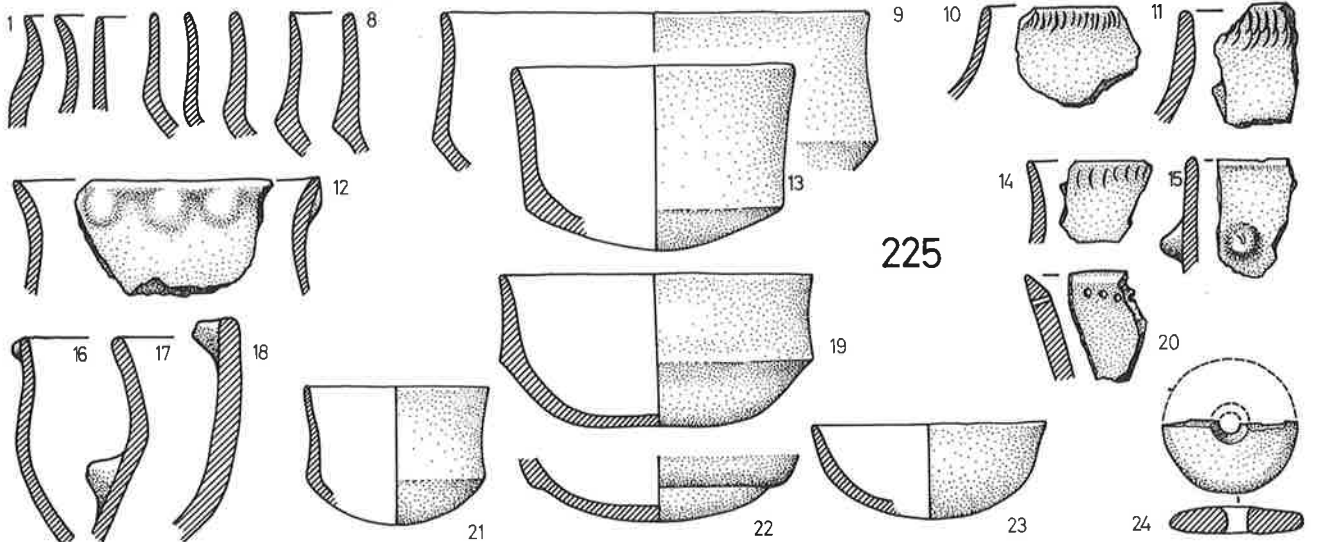
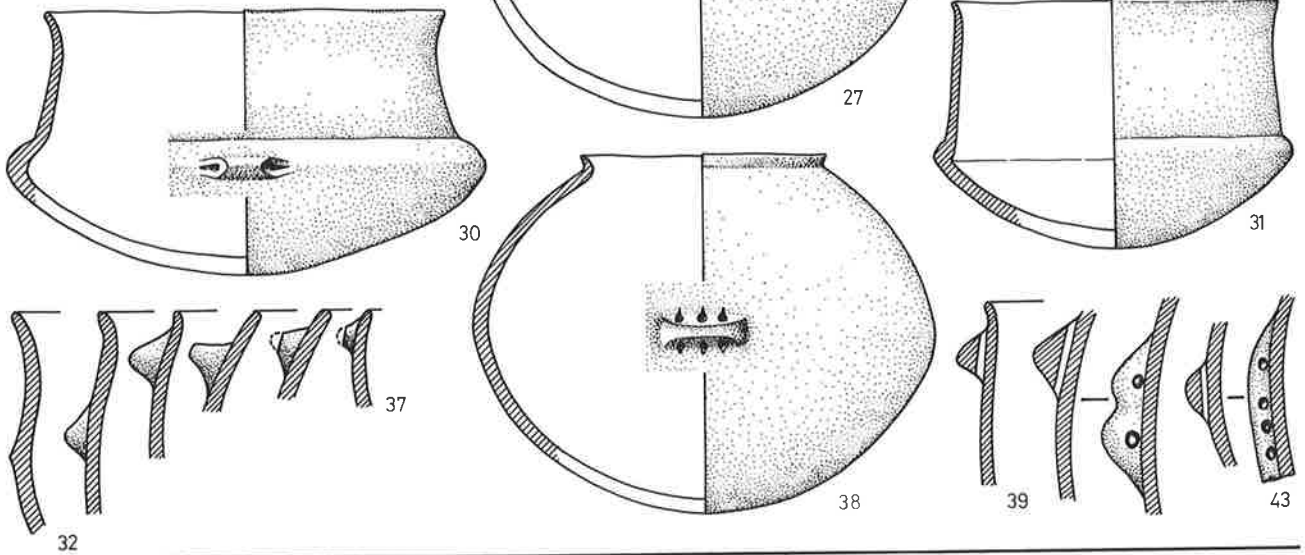




207



207



225

Planche 14

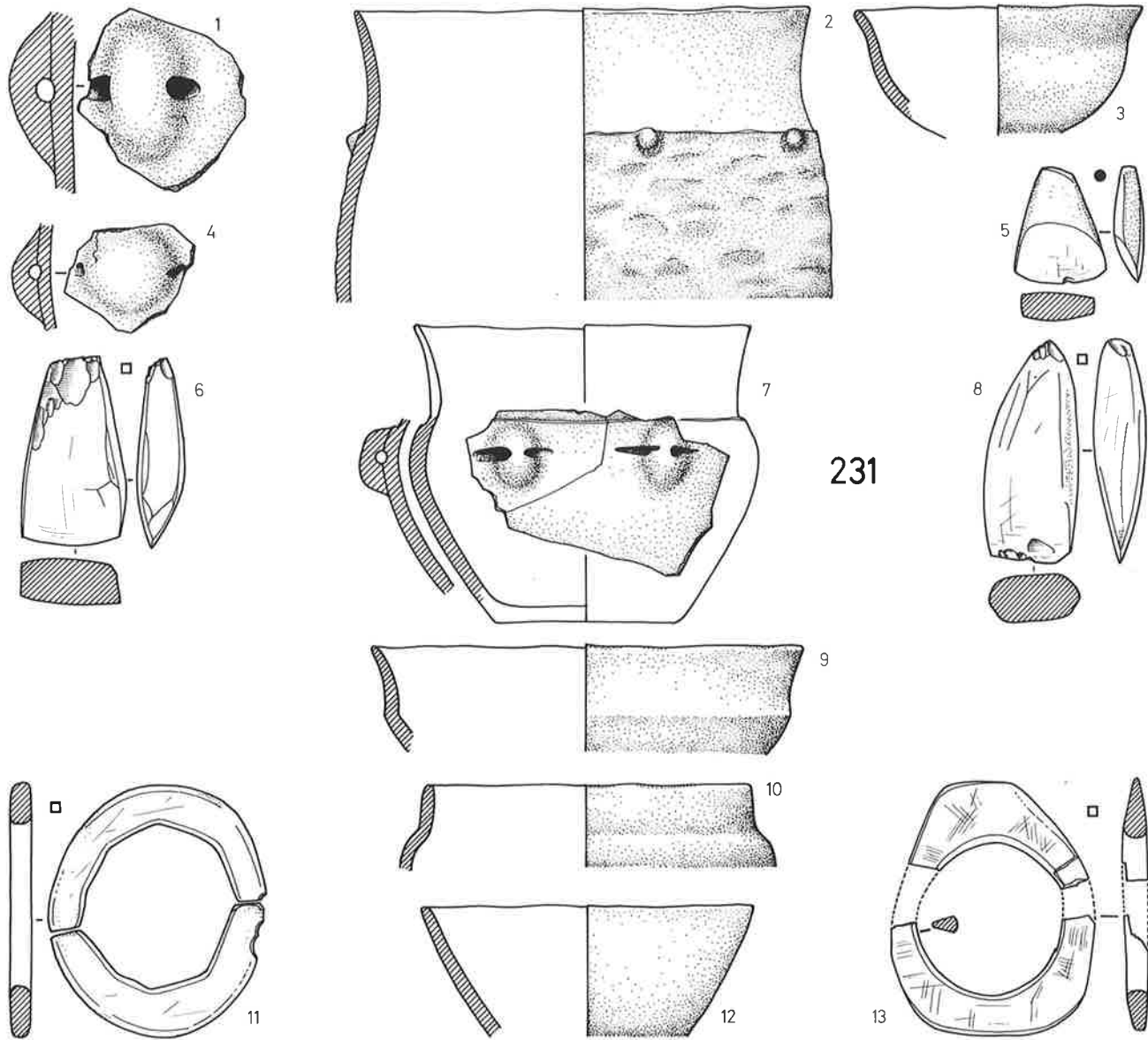
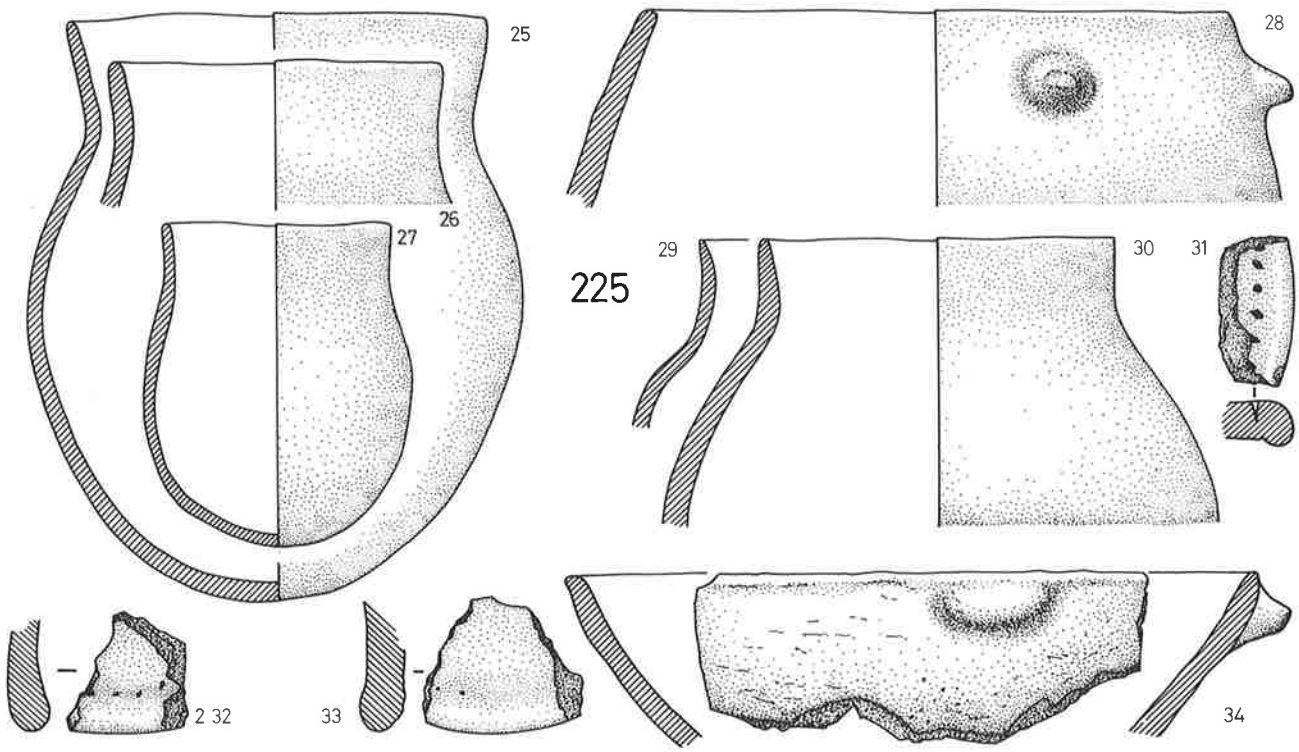
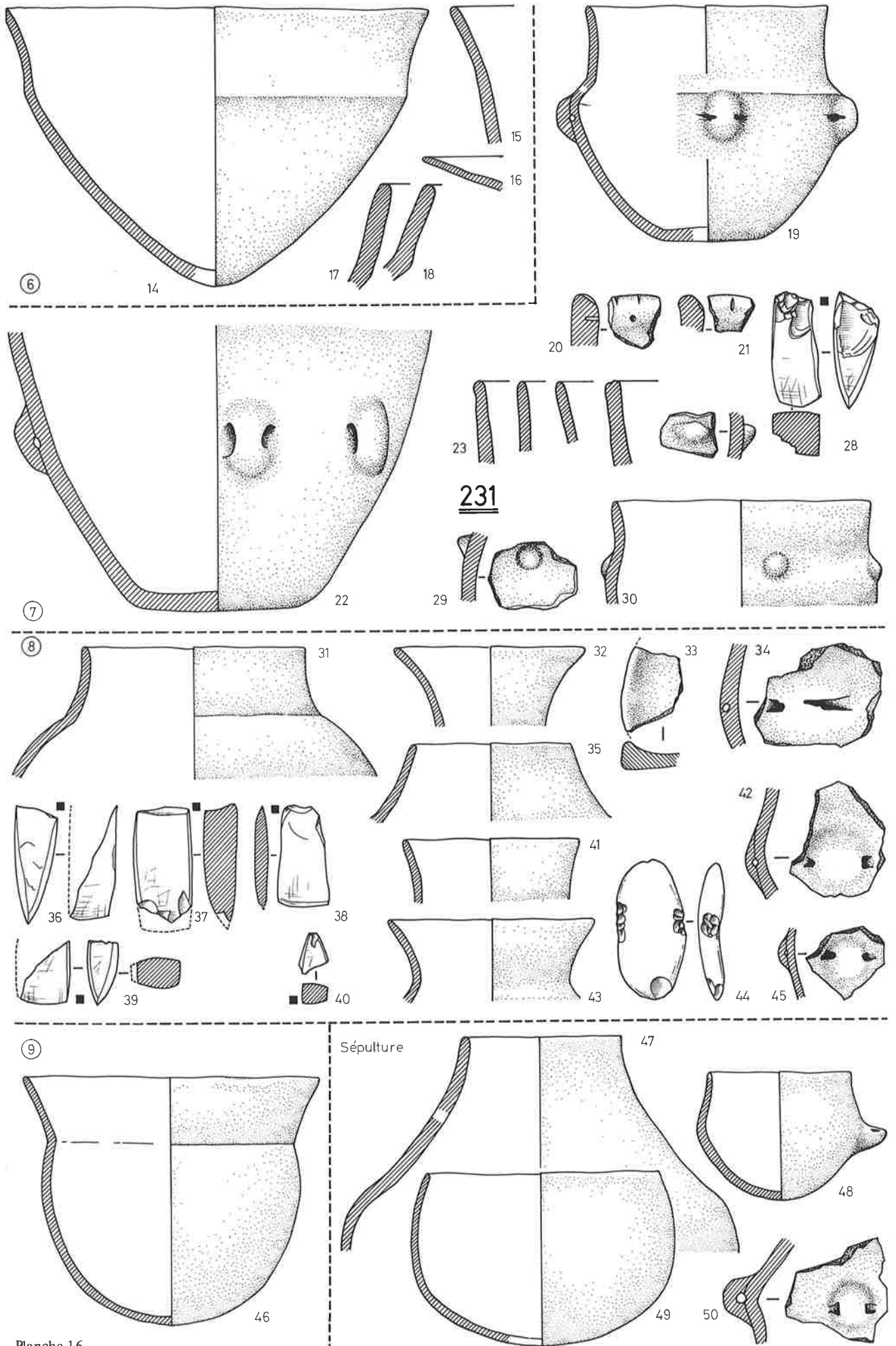


Planche 15



⑥

14

17

18

15

16

19

20

21

23

28

231

29

30

⑦

22

⑧

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

⑨

Sépulture

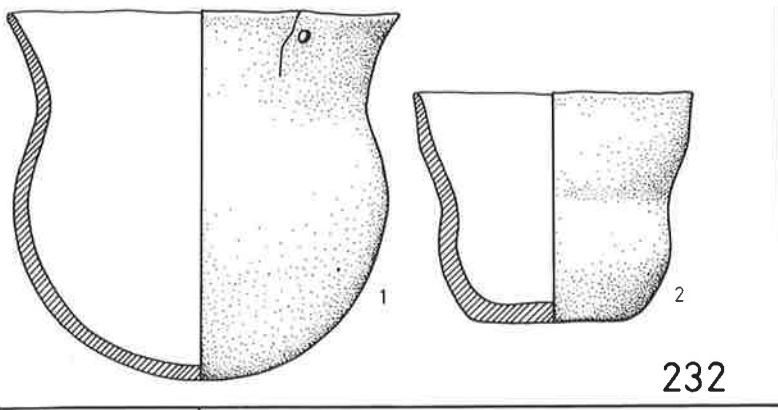
47

46

48

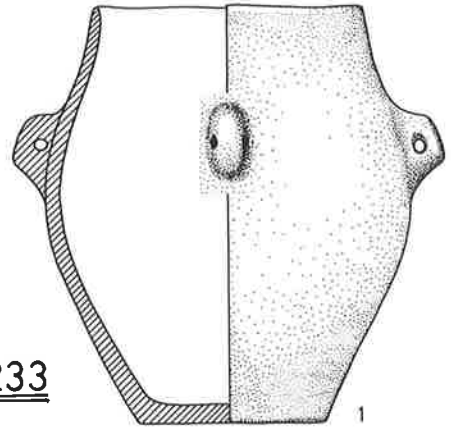
49

50

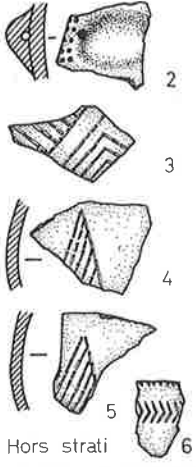


232

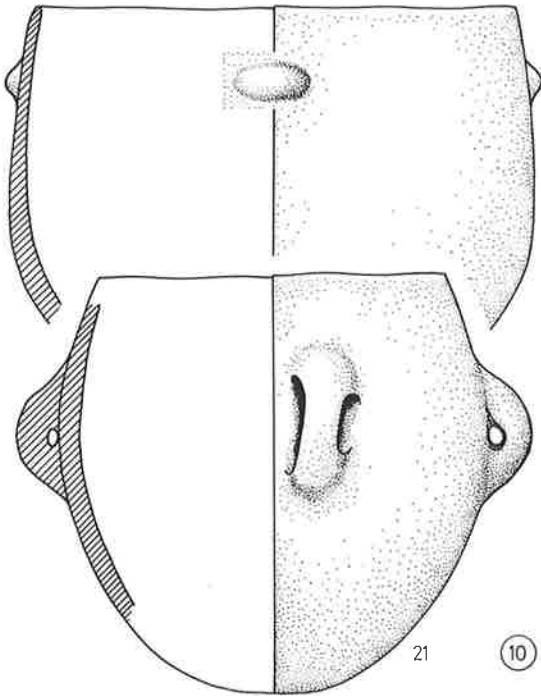
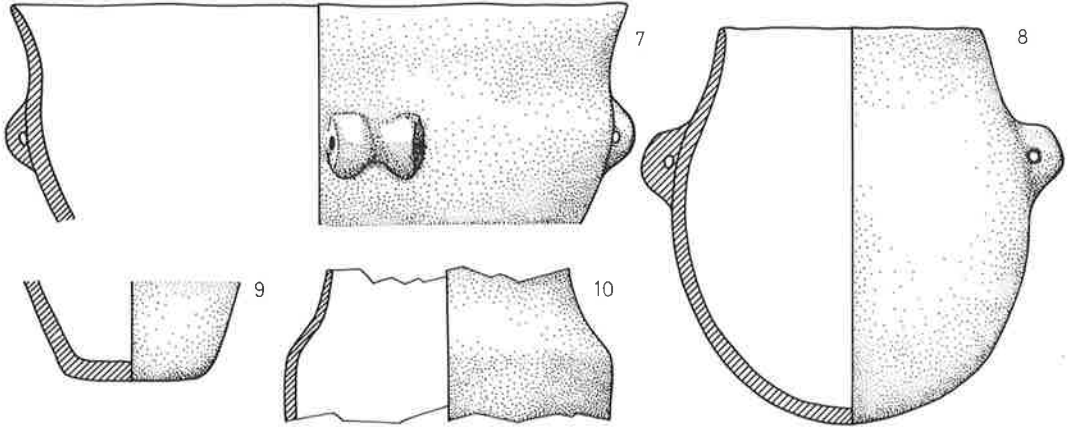
10a



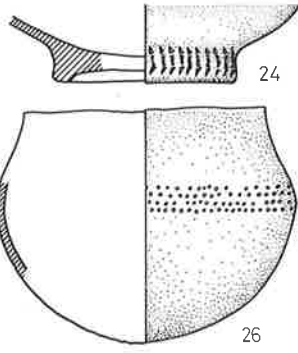
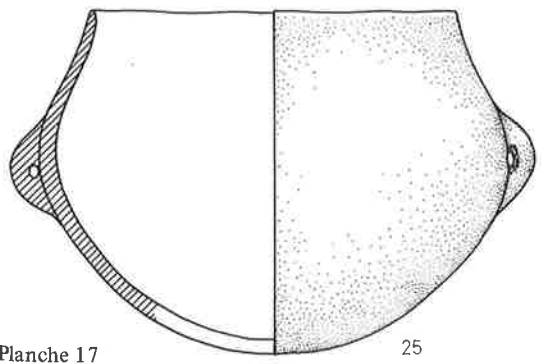
233

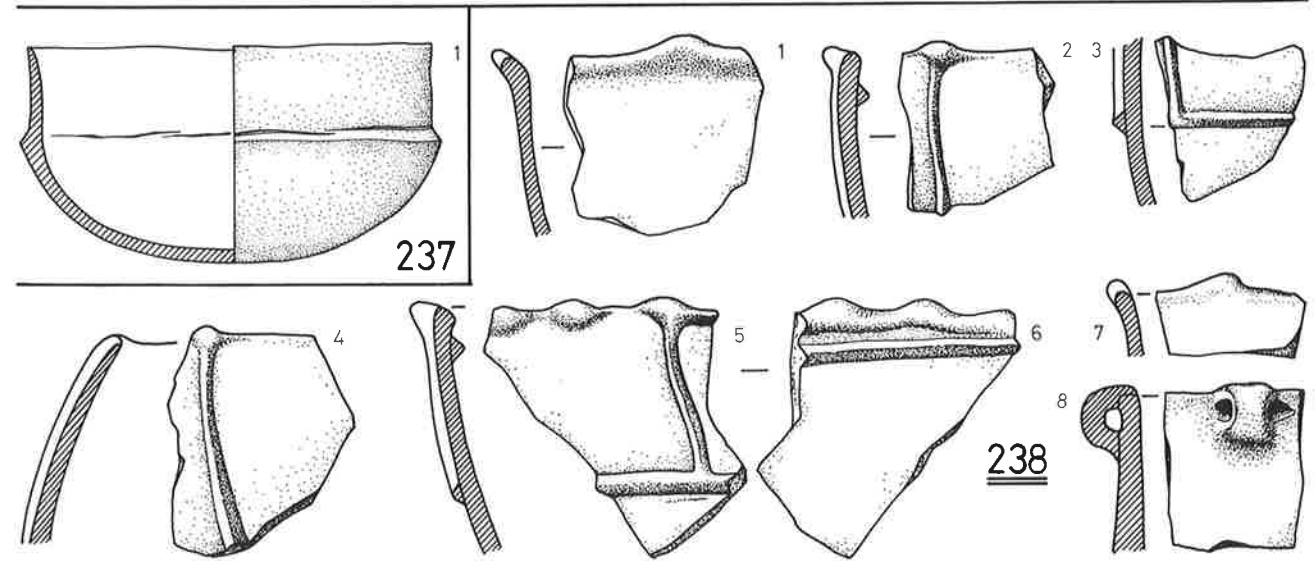
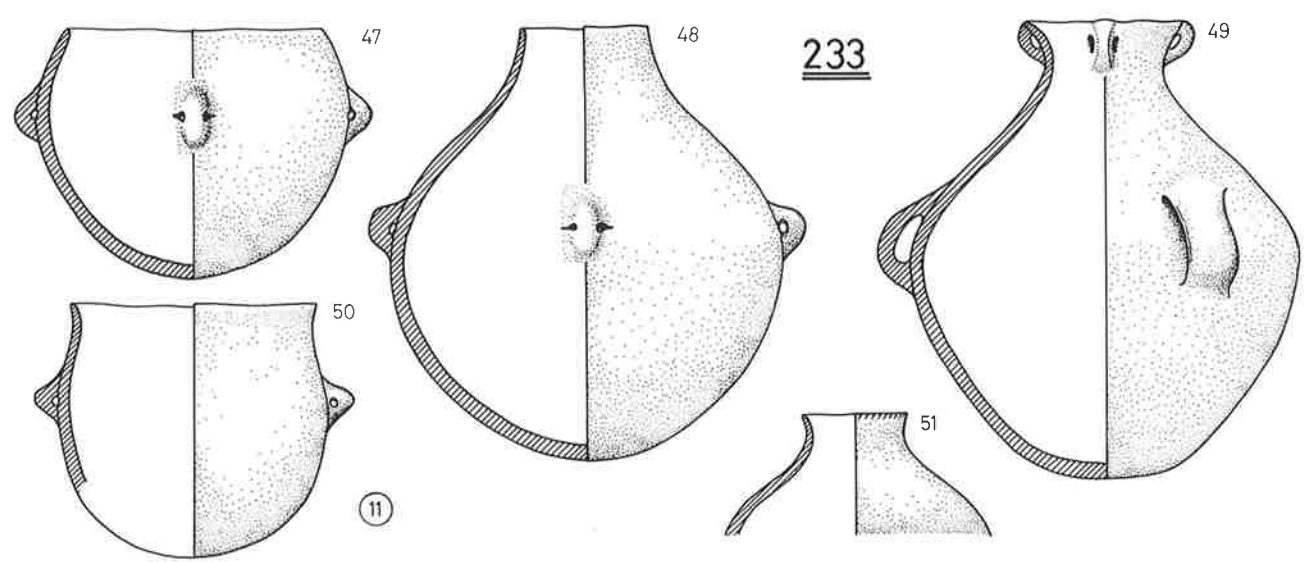
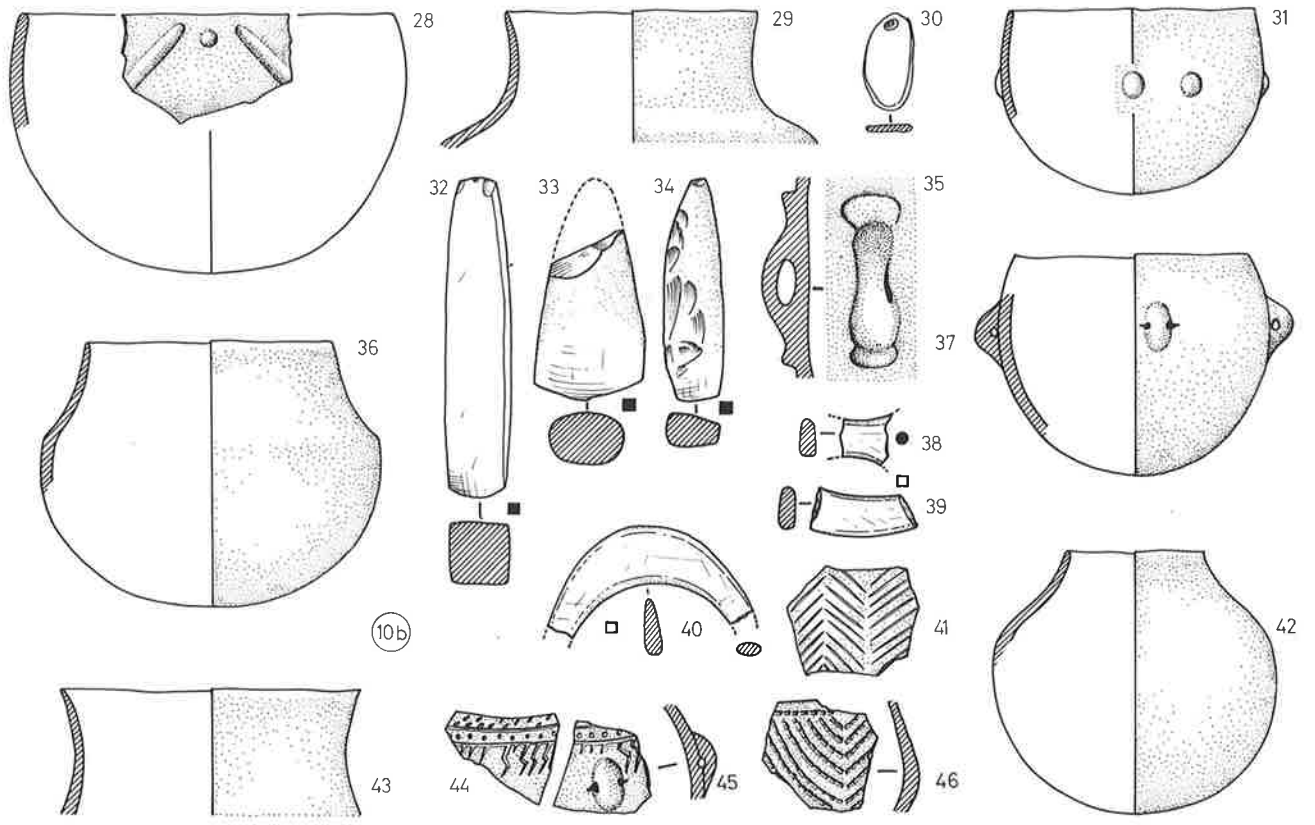


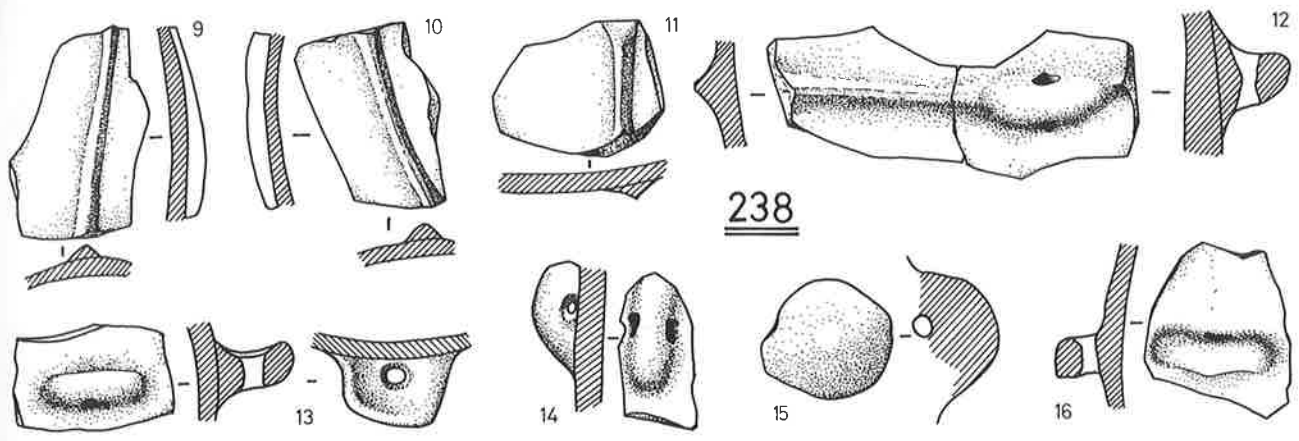
Hors strati



10

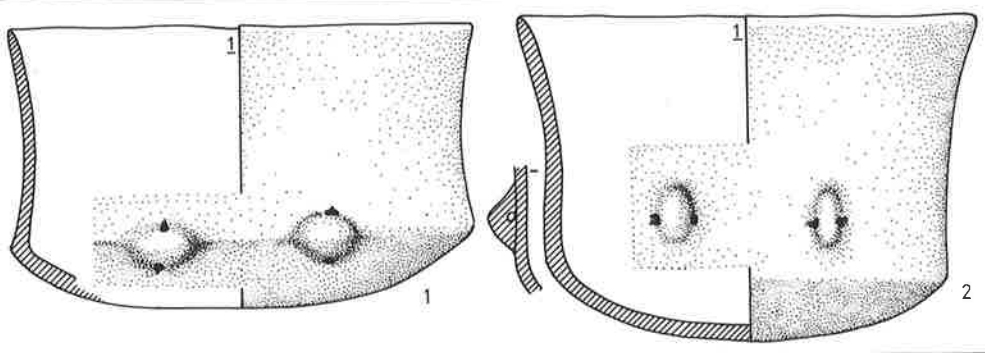






238

241



256

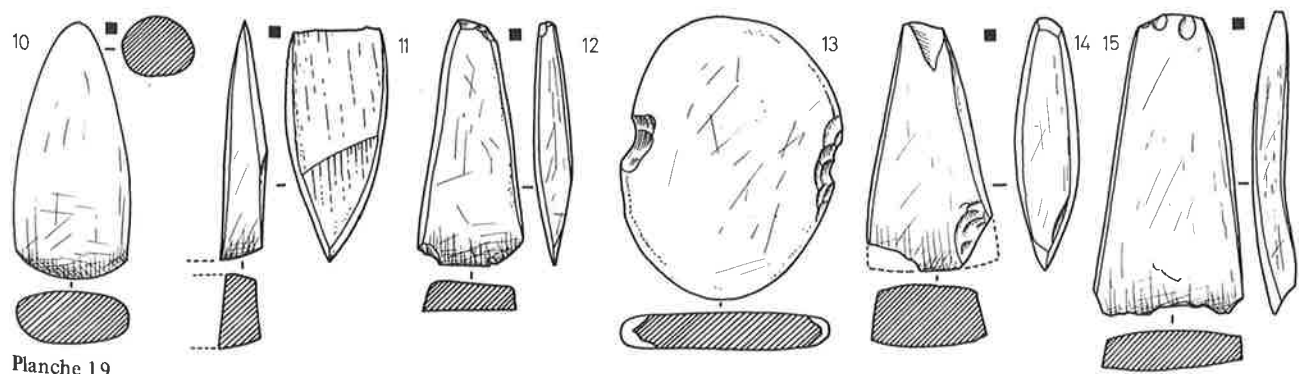
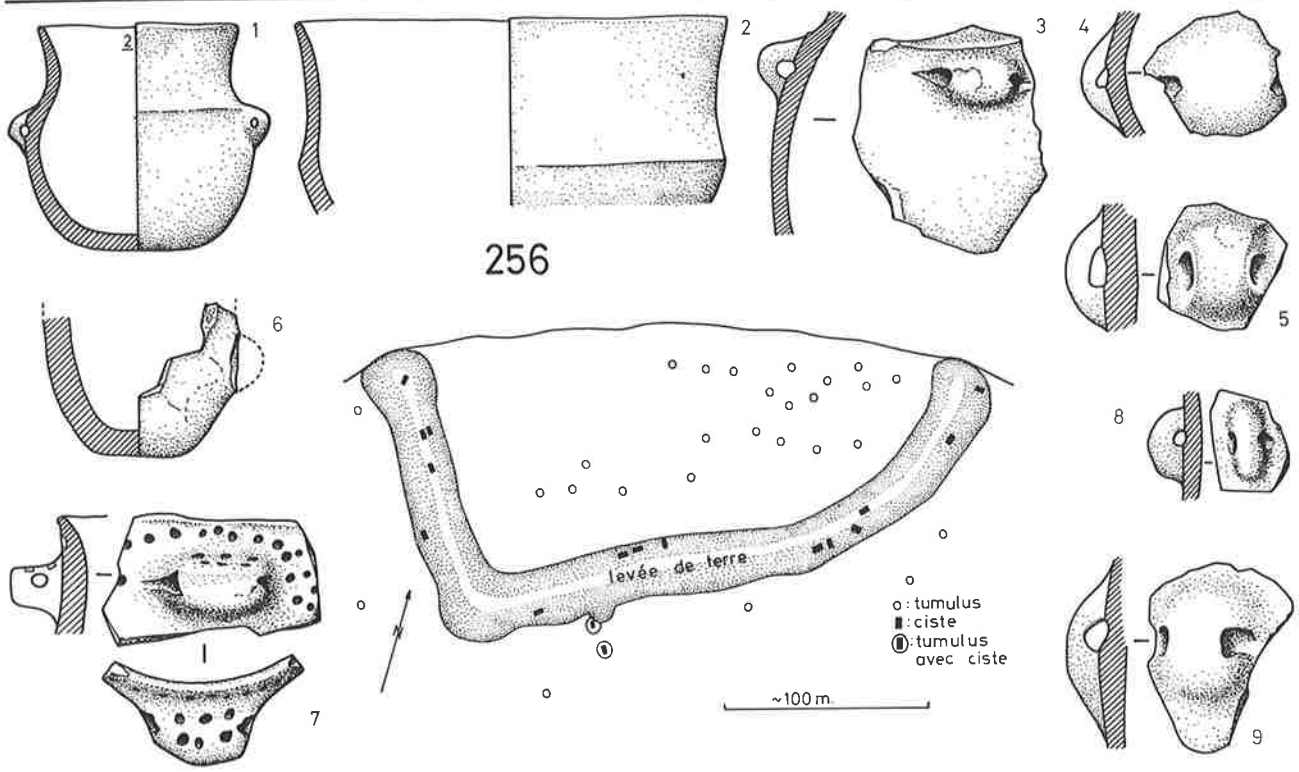
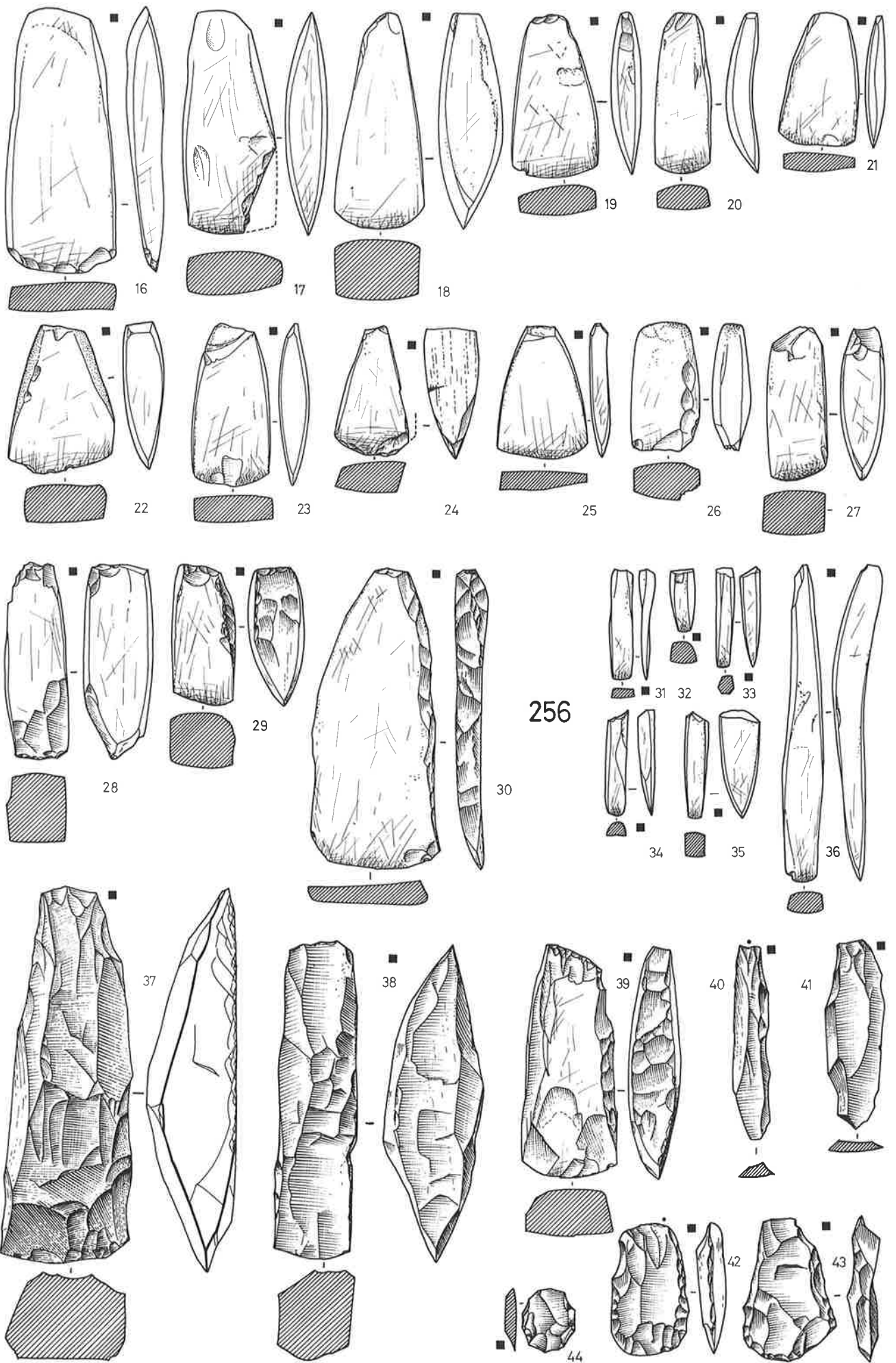
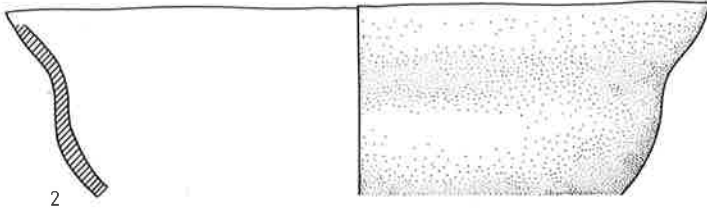
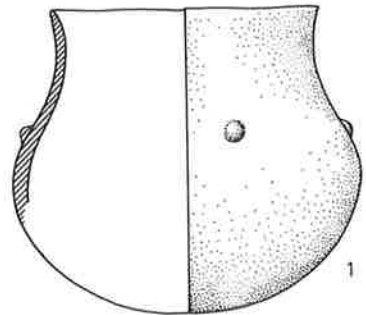
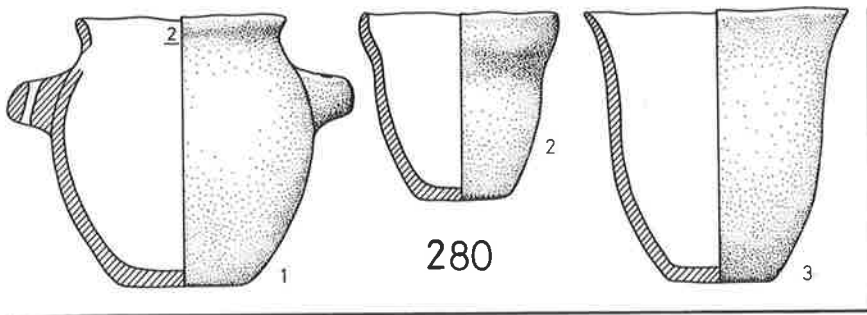


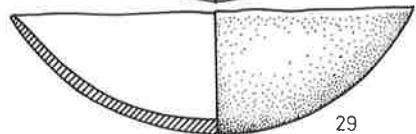
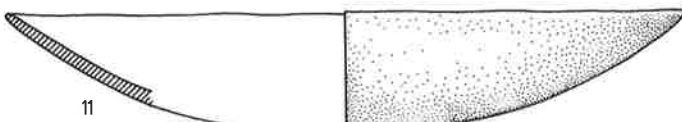
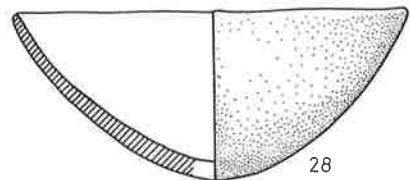
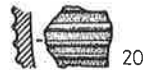
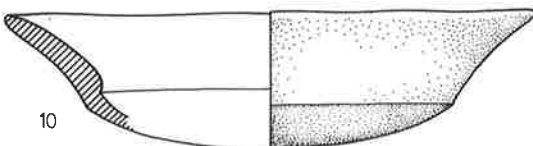
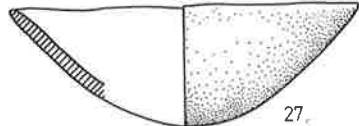
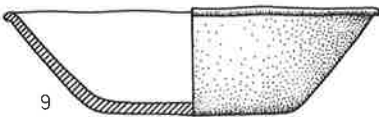
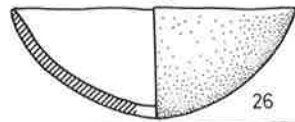
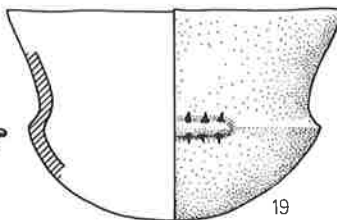
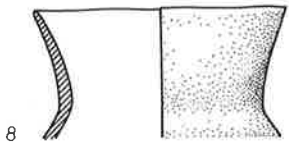
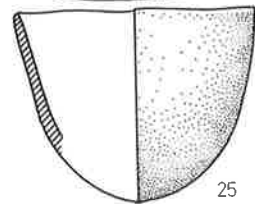
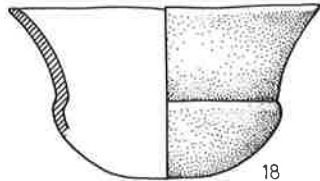
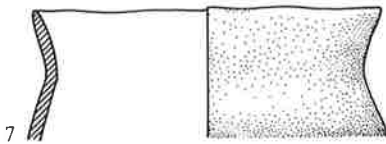
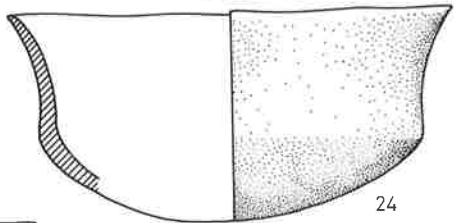
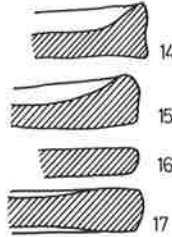
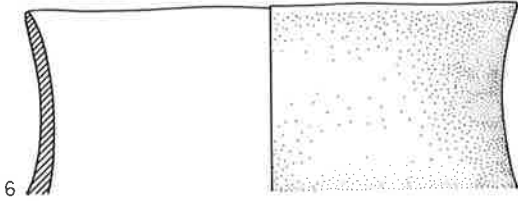
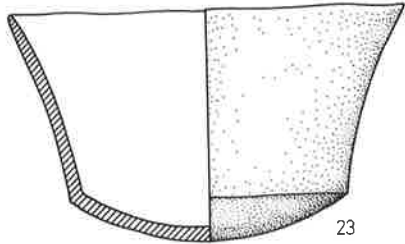
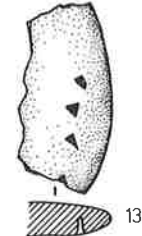
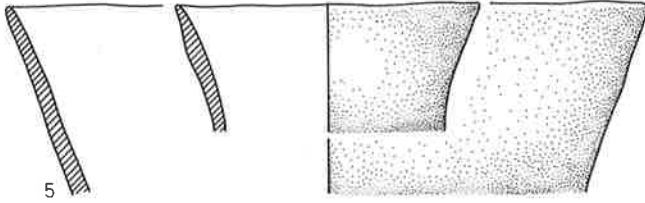
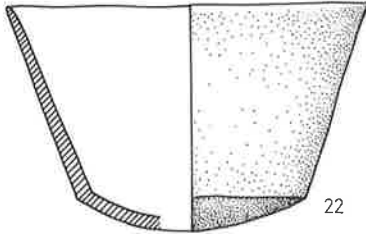
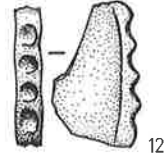
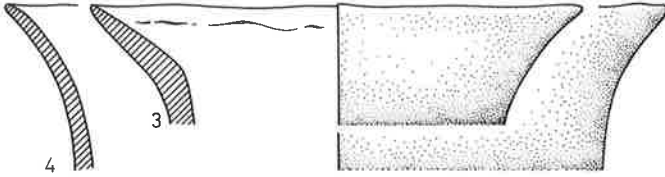
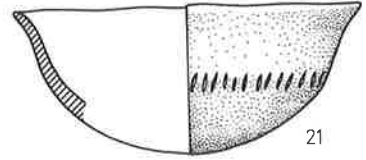
Planche 19

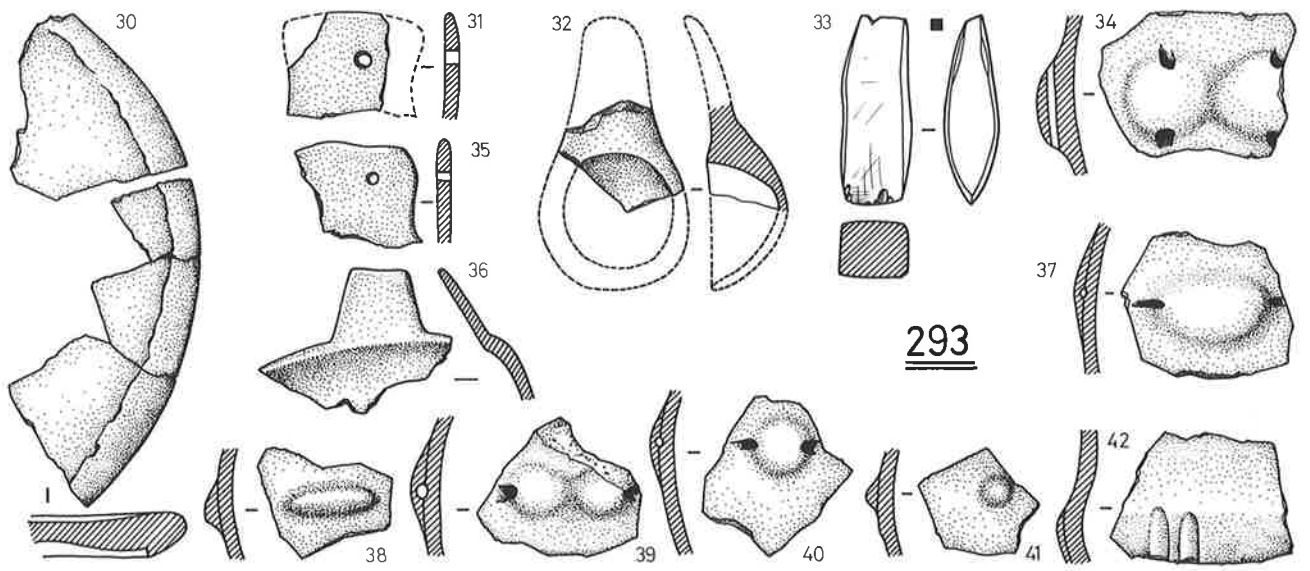


256

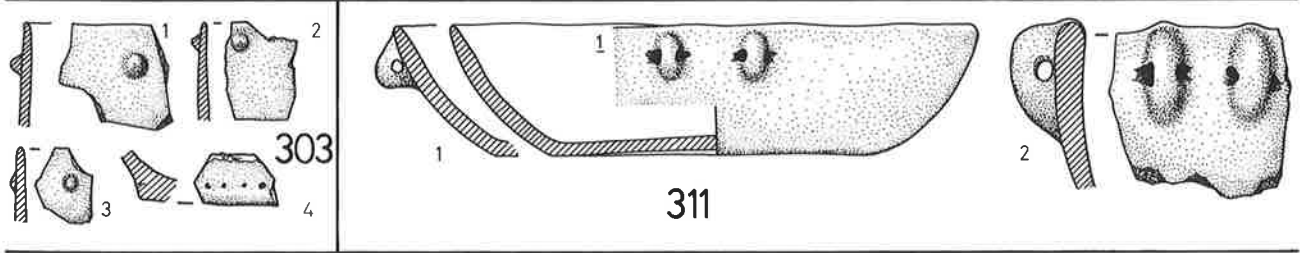


293

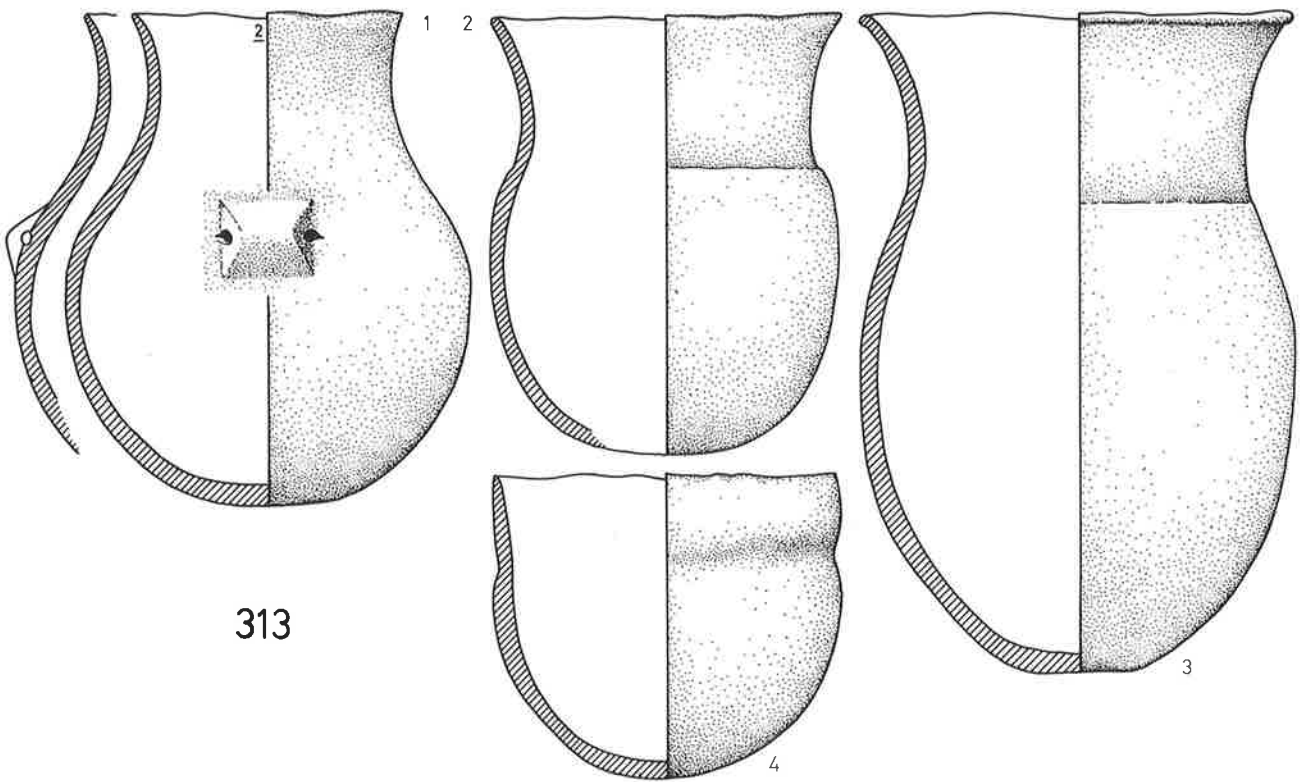




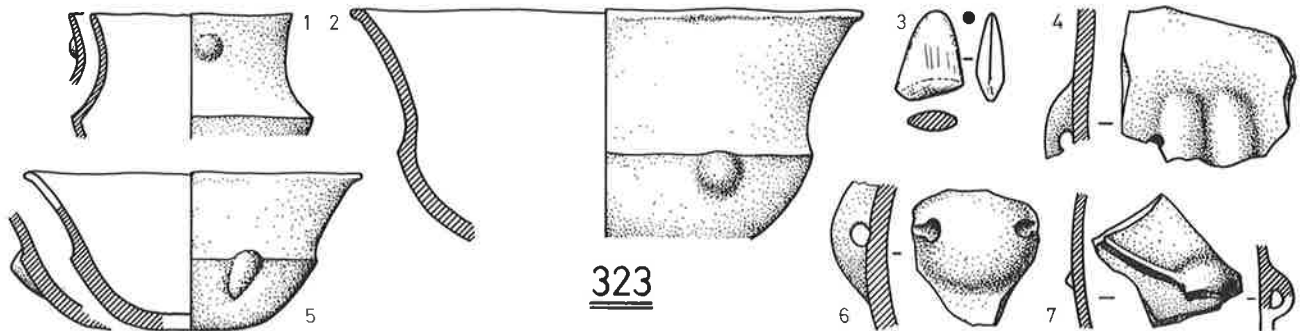
293



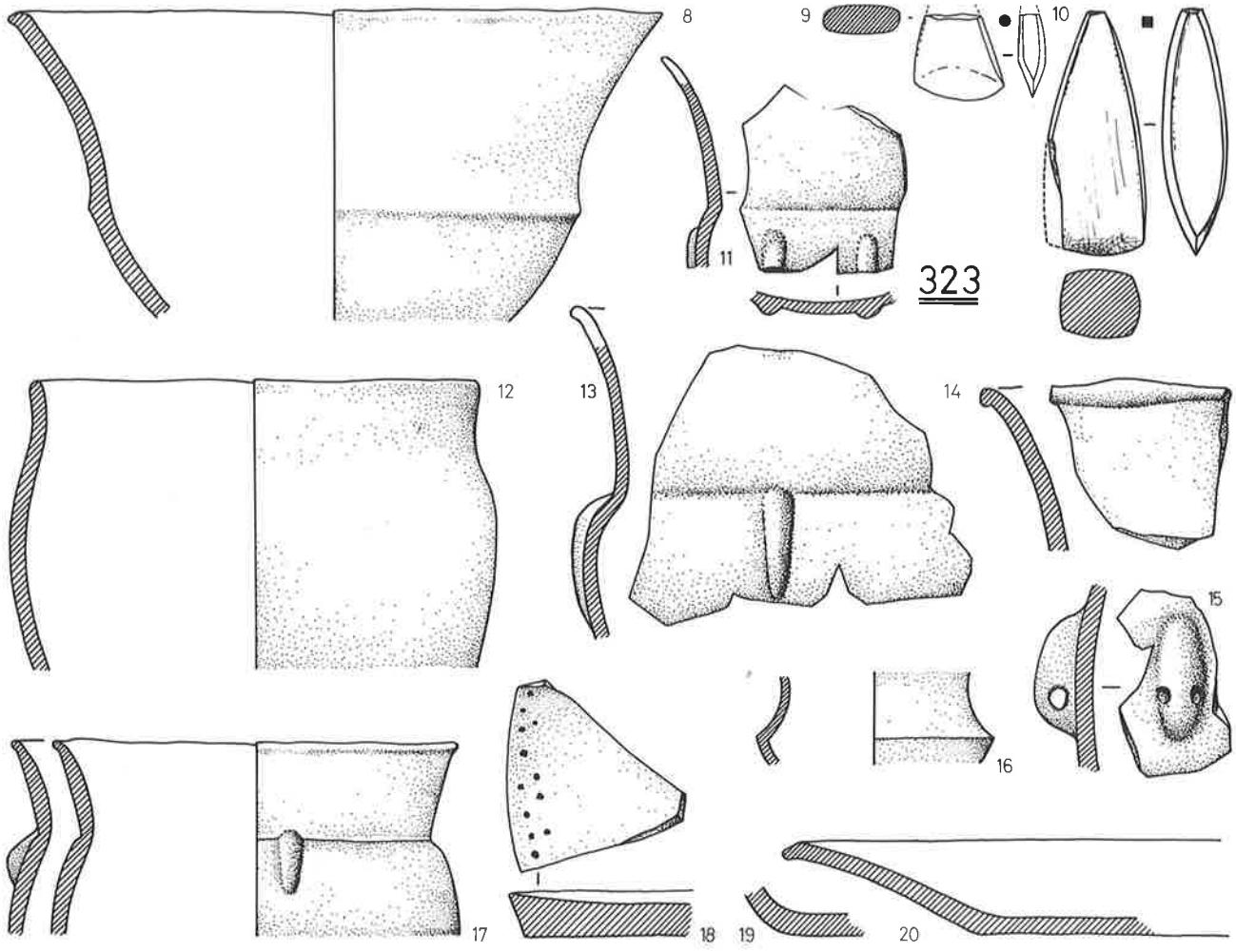
311



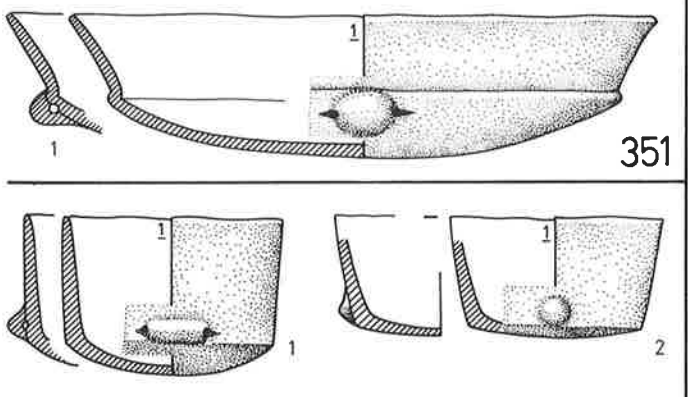
313



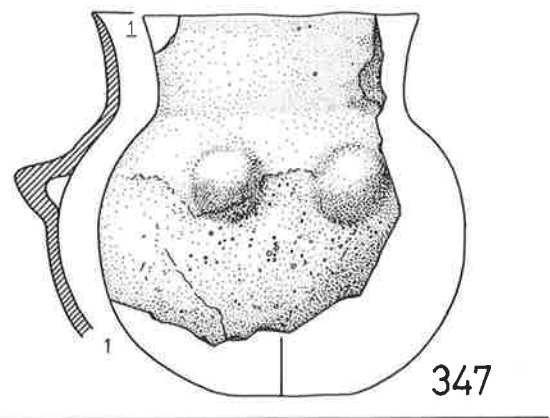
323



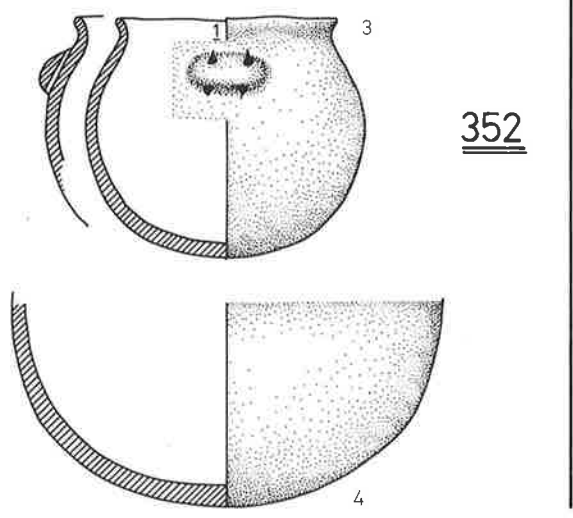
323



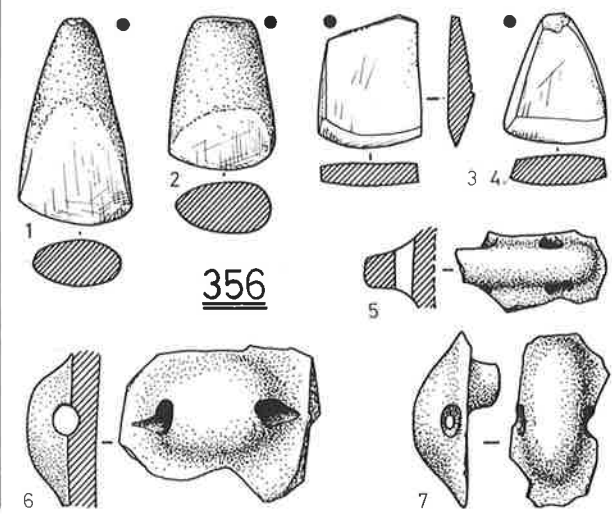
351



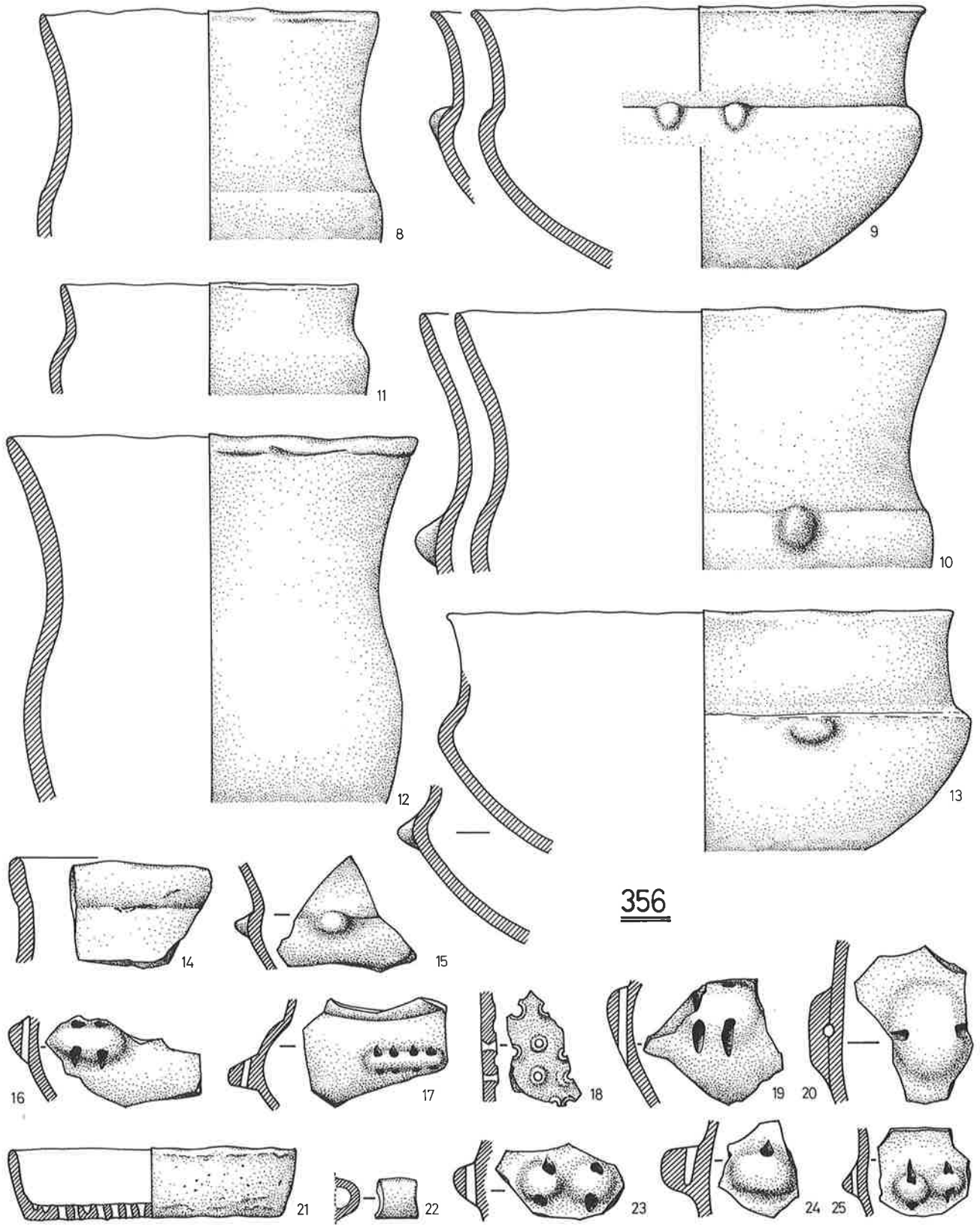
347



352



356



356

369

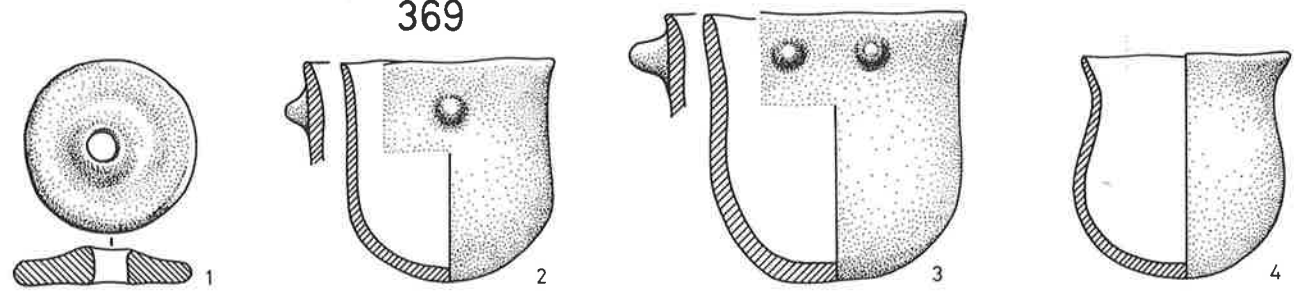
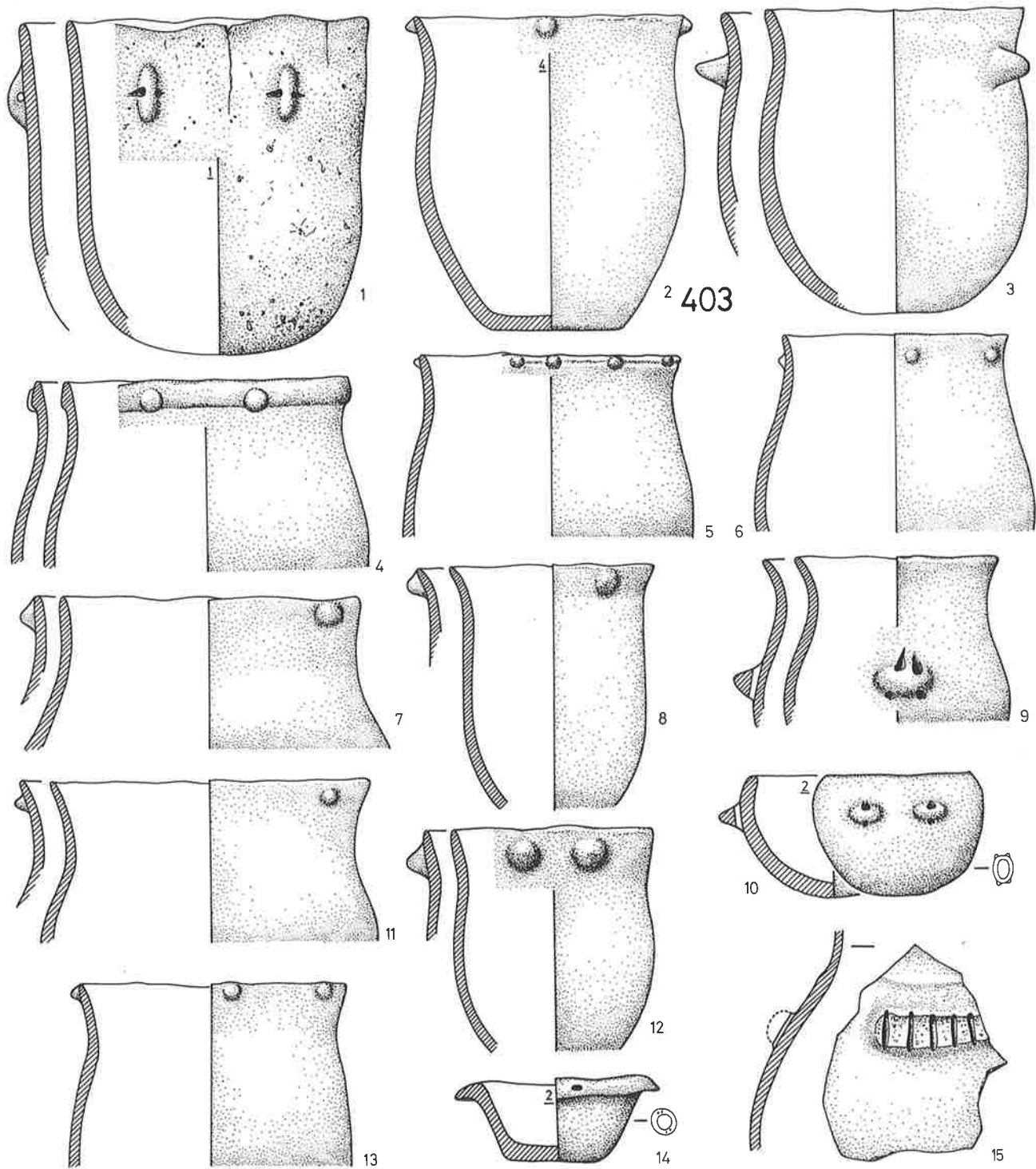
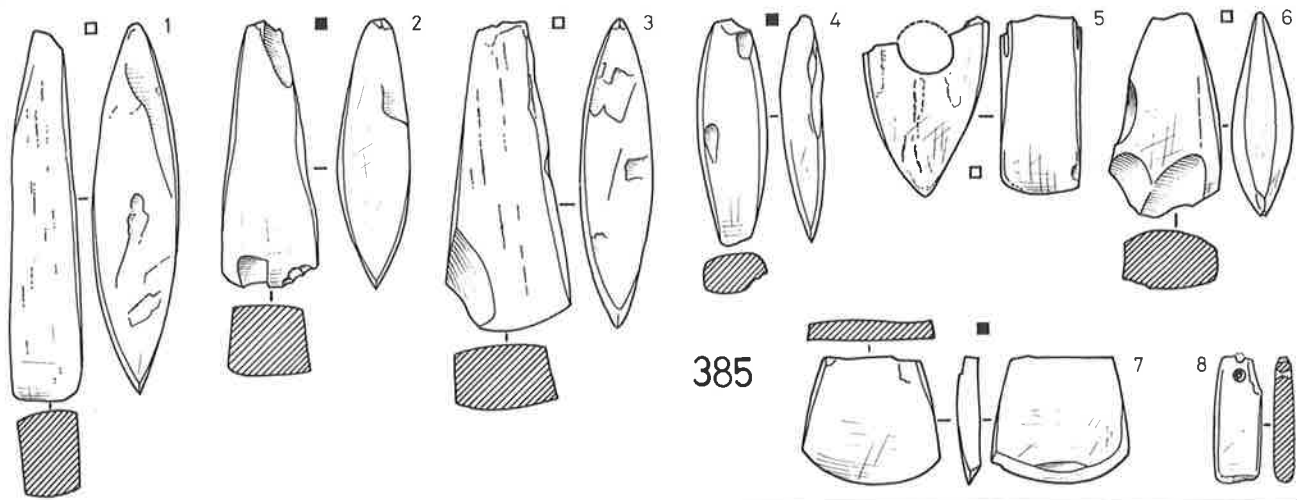
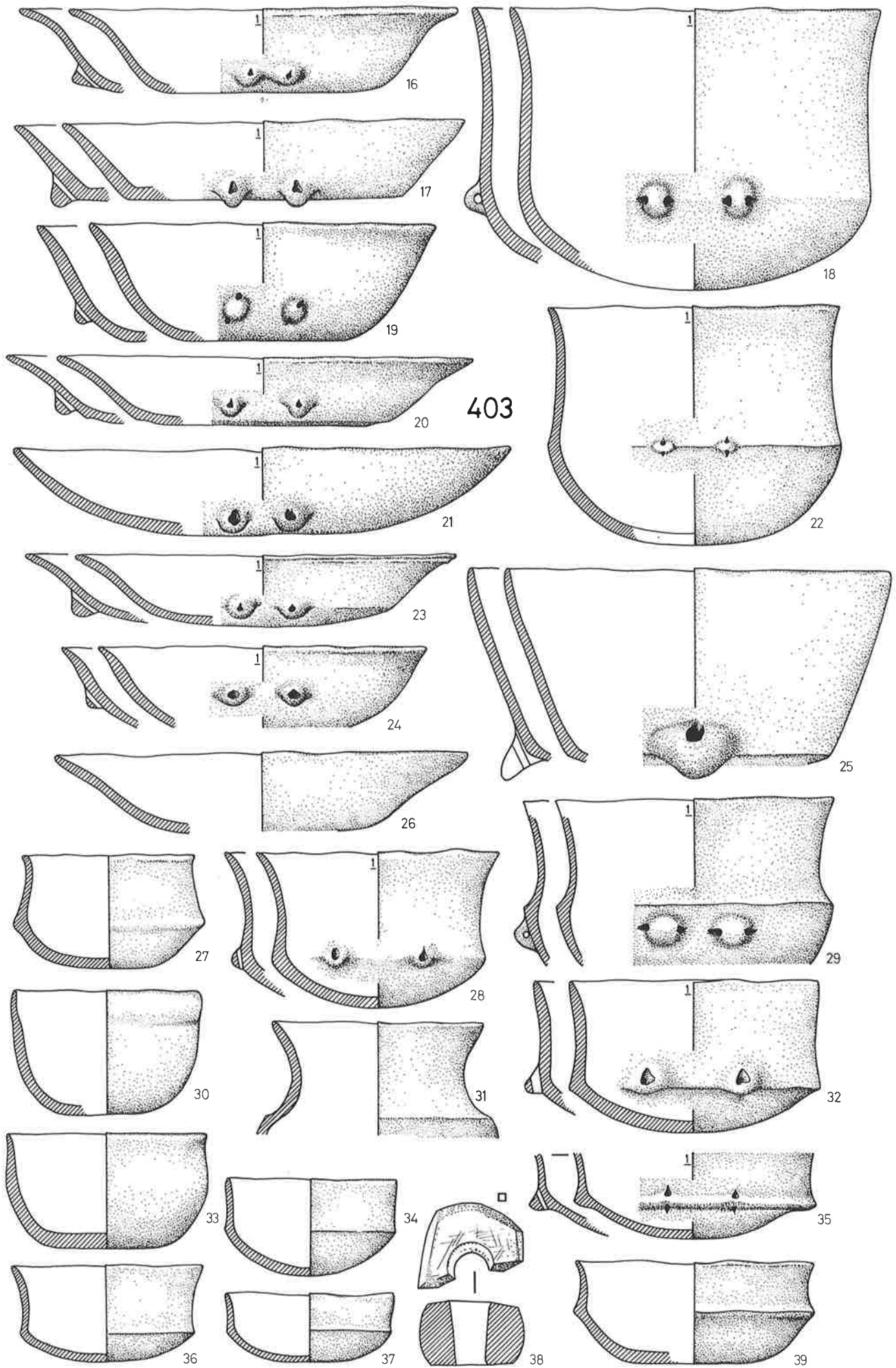
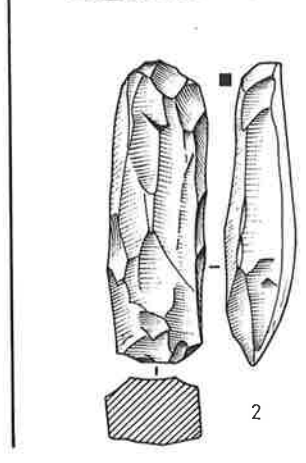
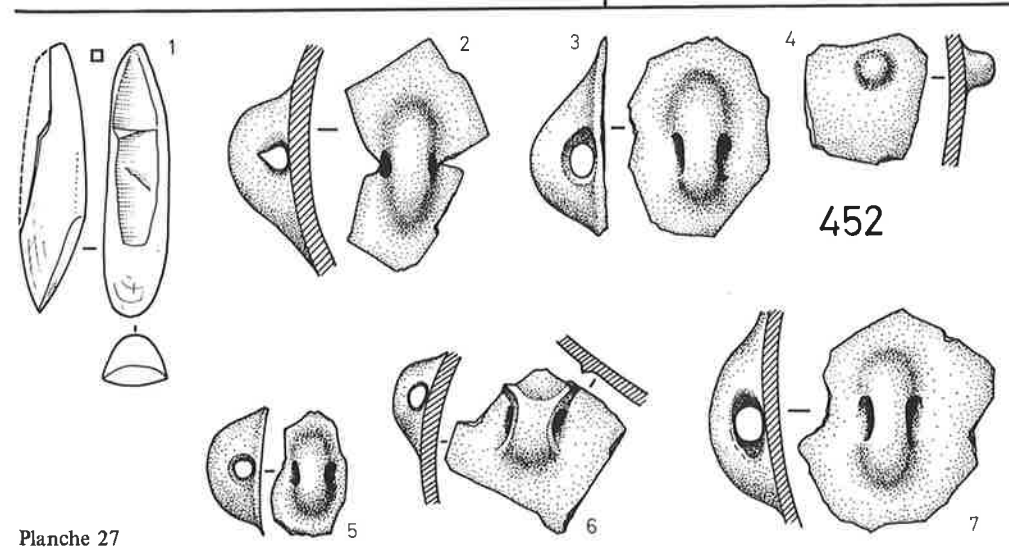
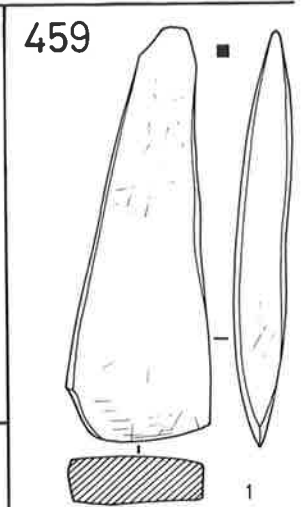
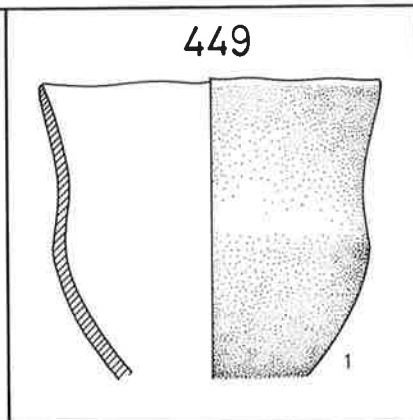
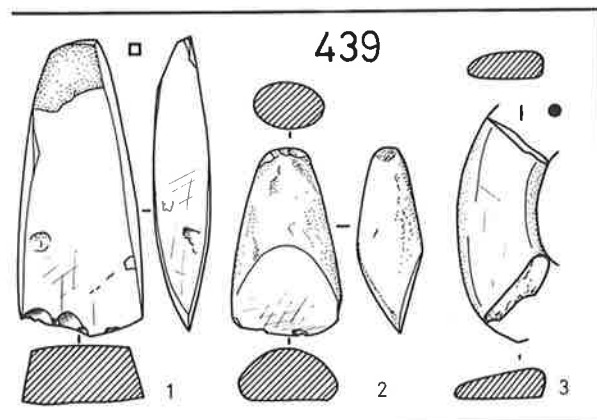
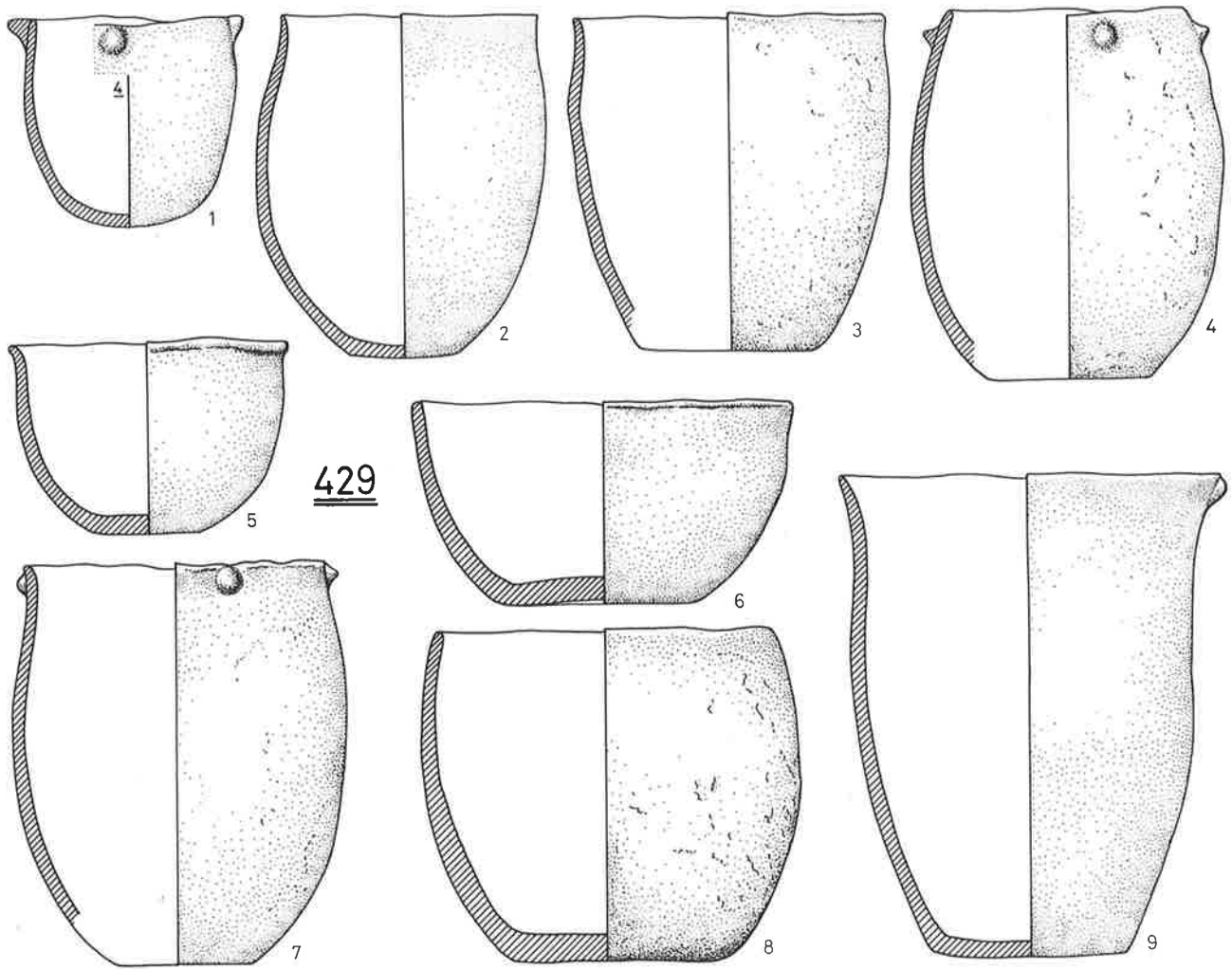
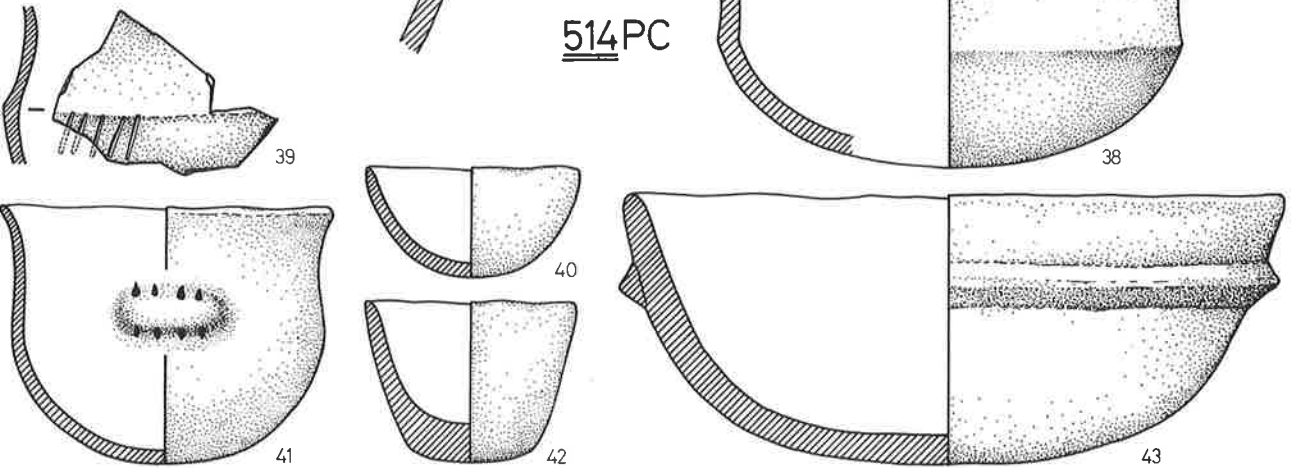
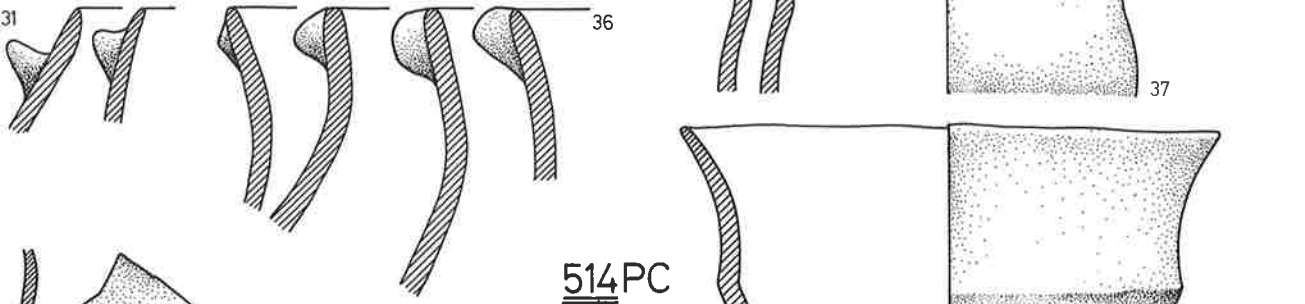
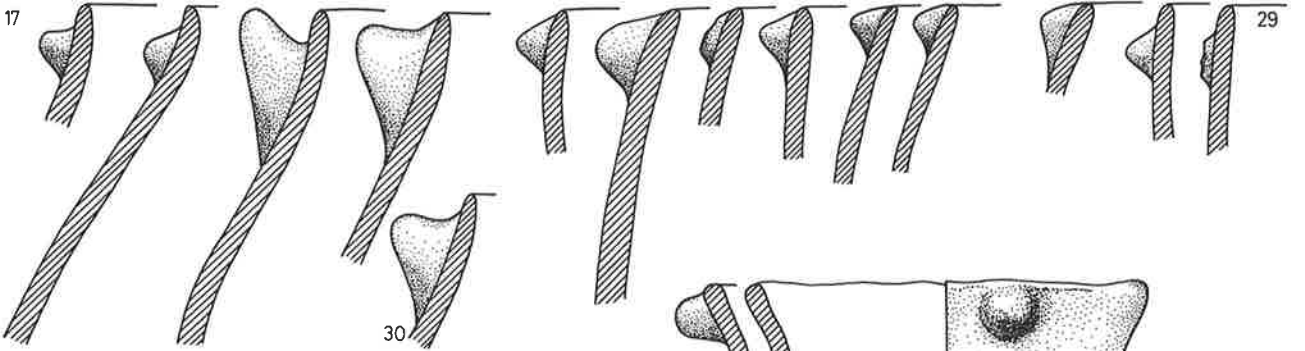
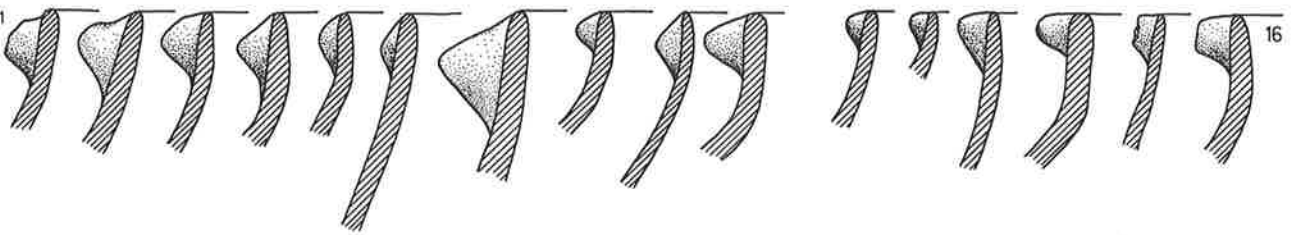
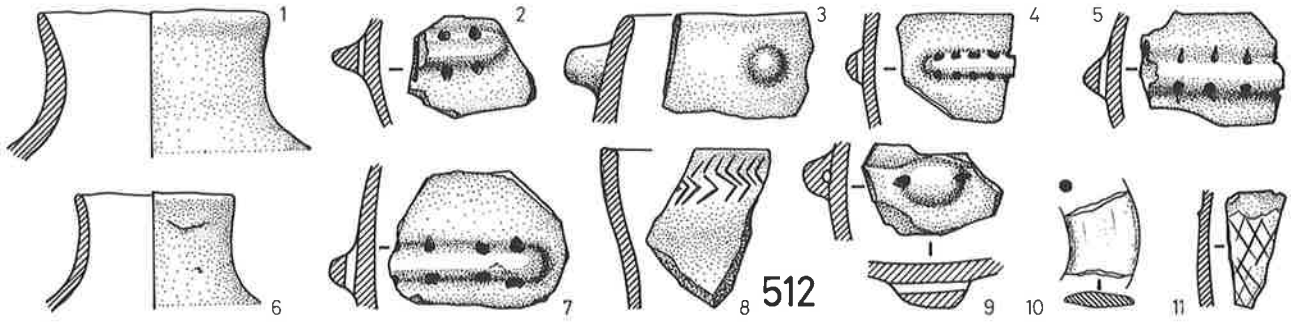
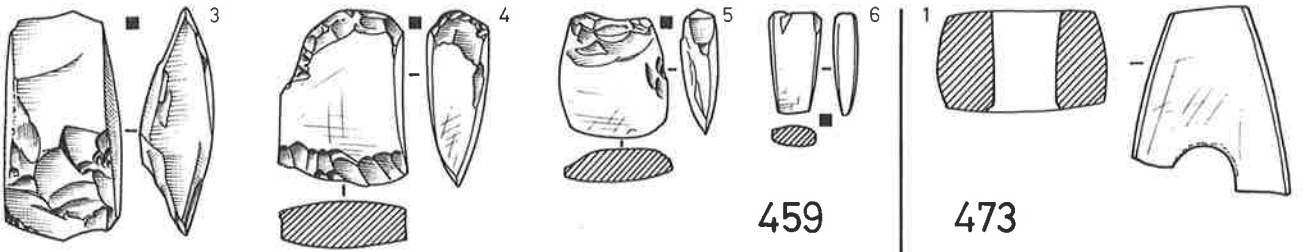


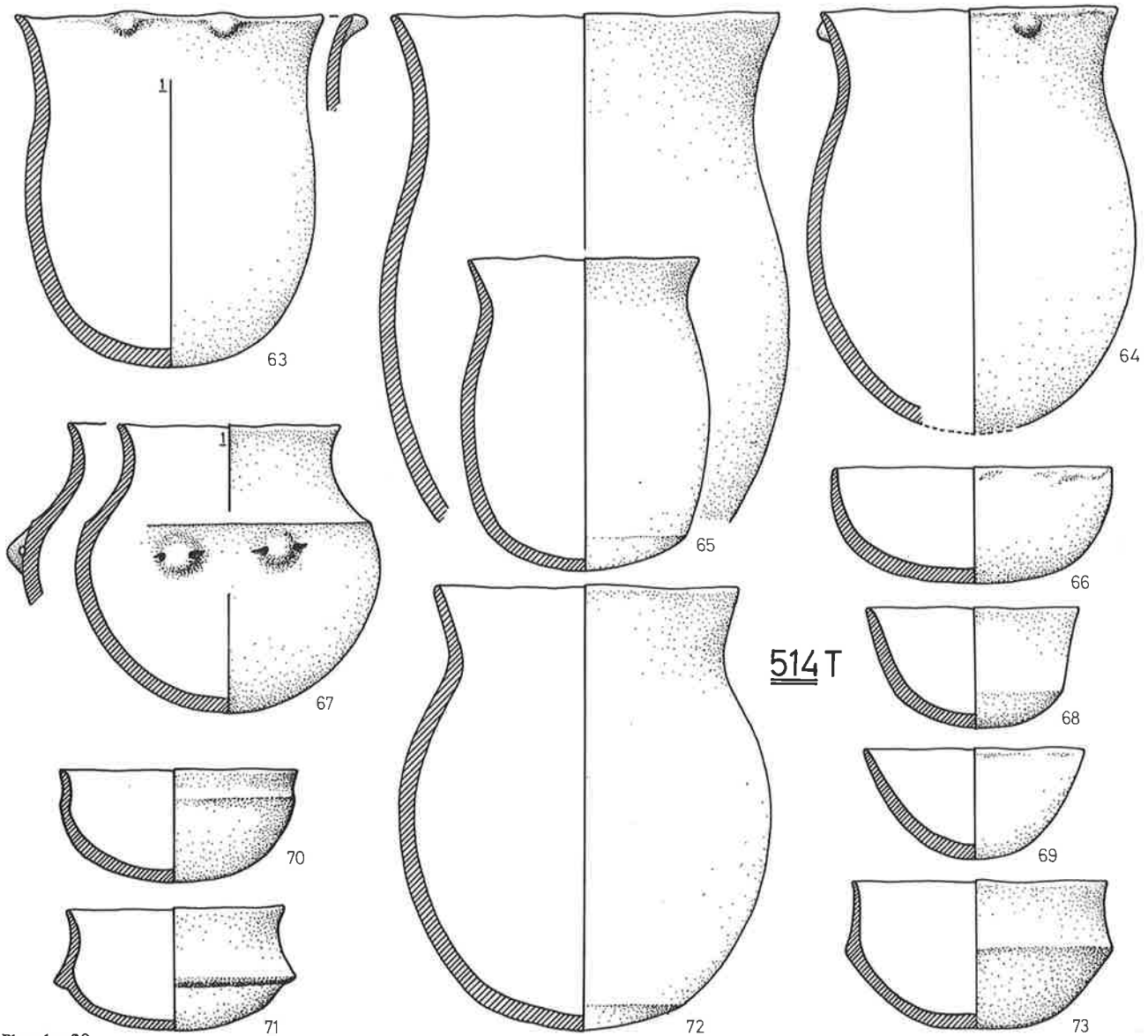
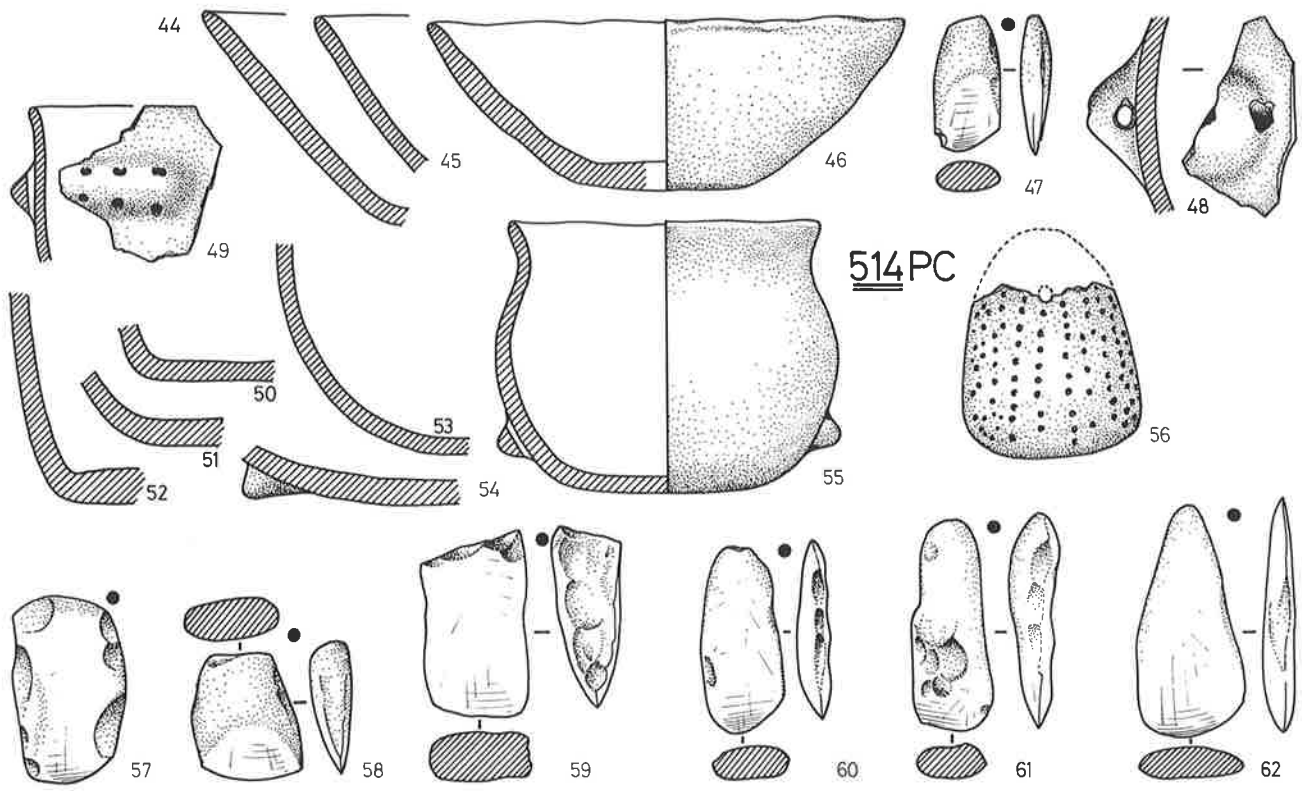
Planche 24

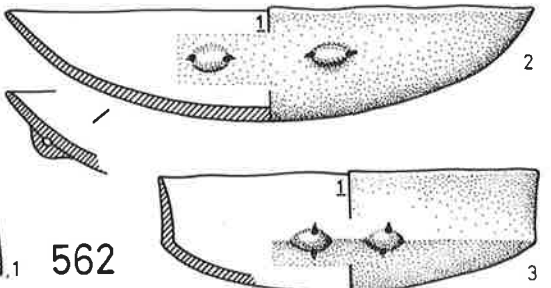
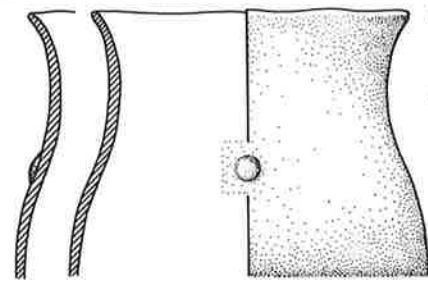
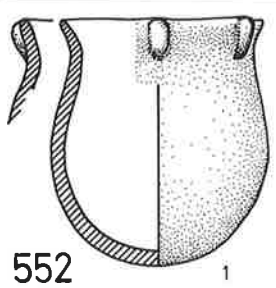
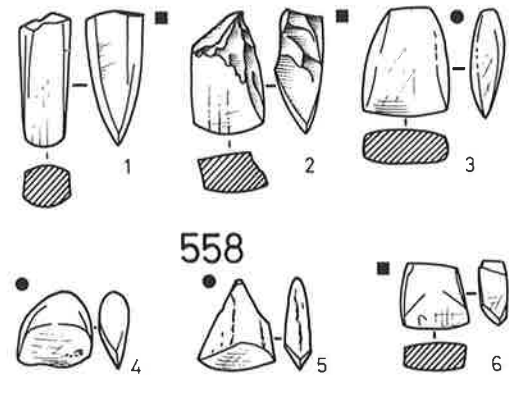
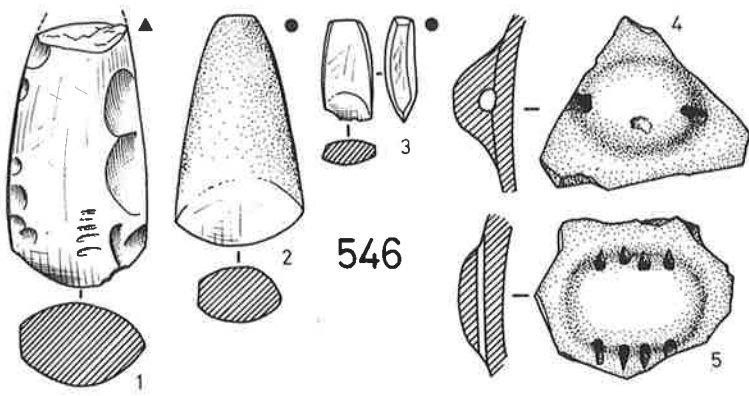
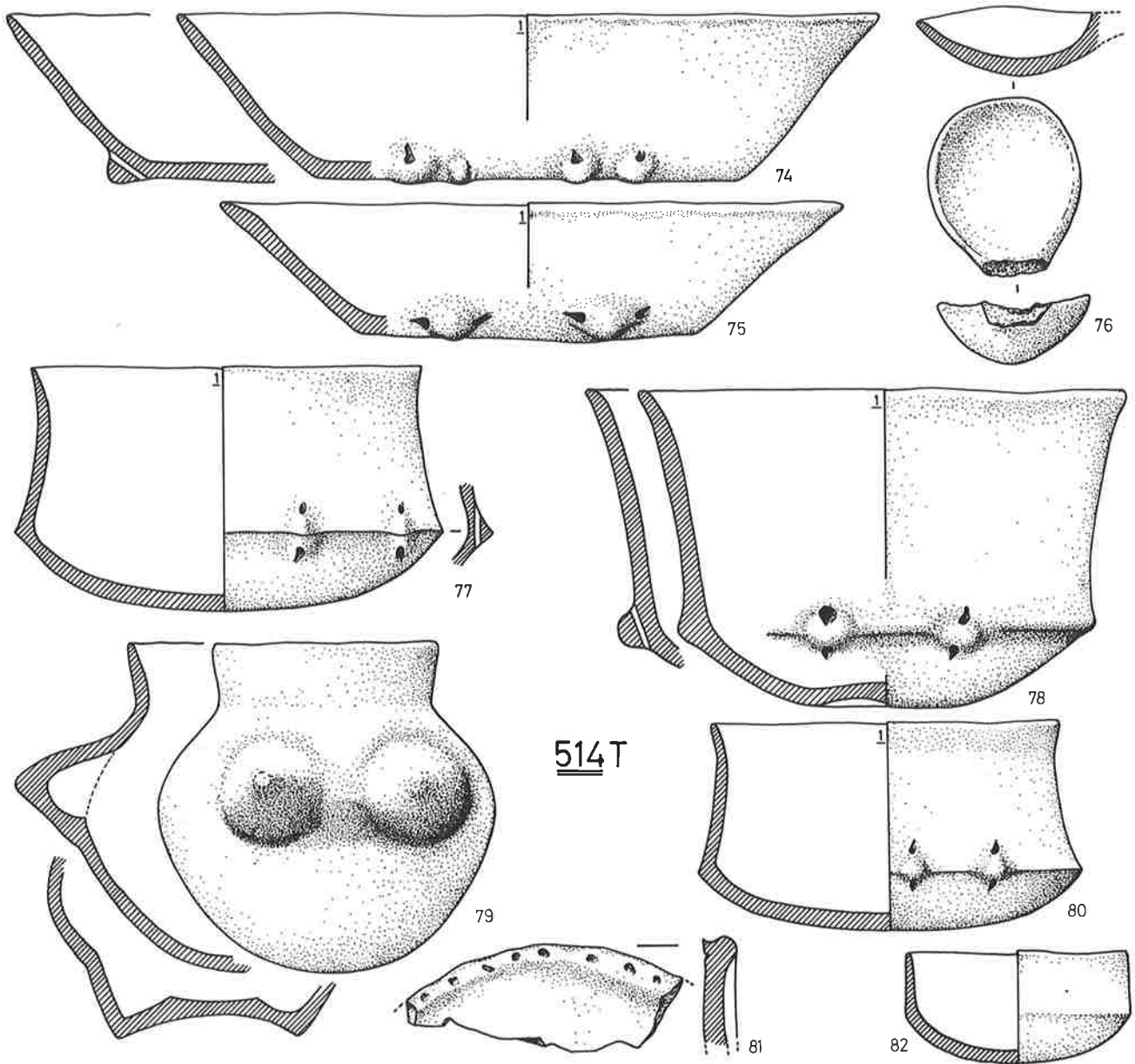


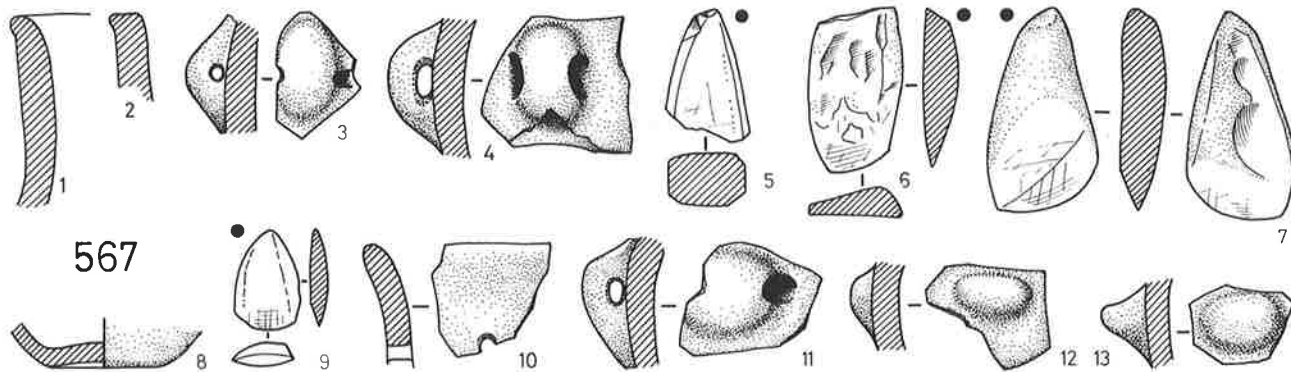






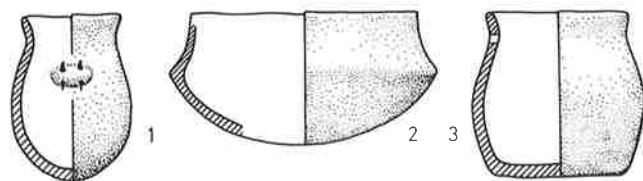






567

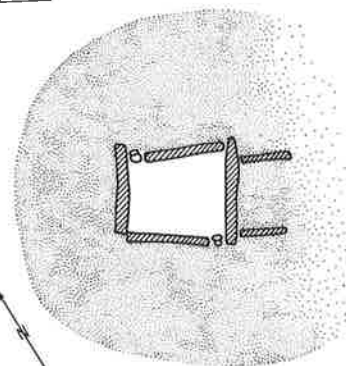
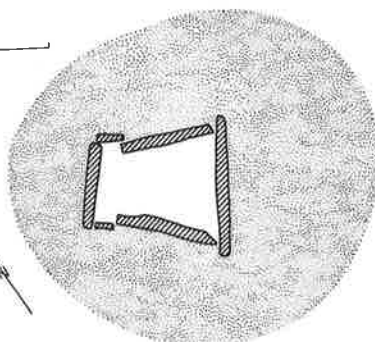
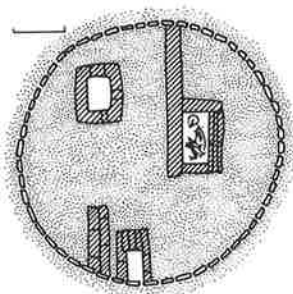
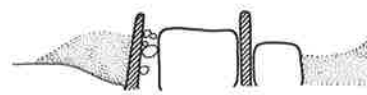
598



224-2

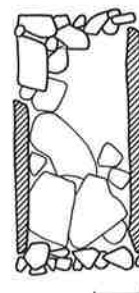
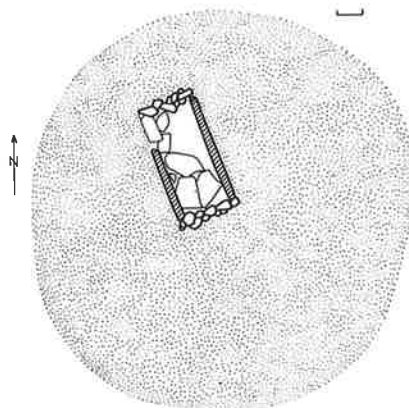
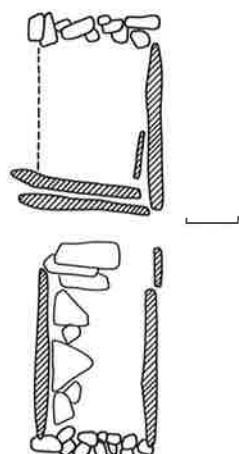
418-2

418-1

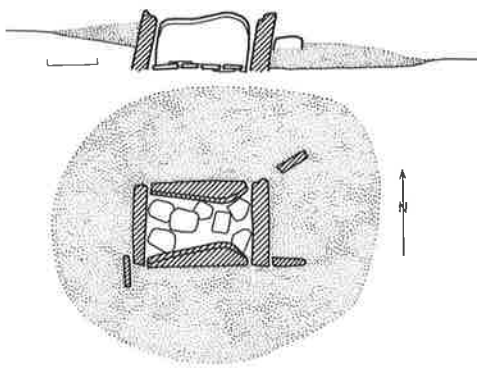


351-2

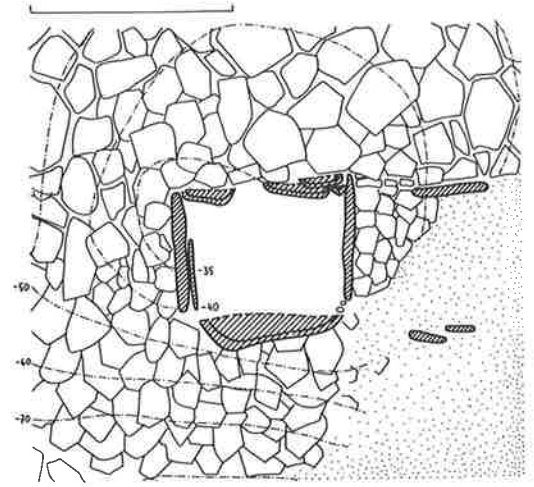
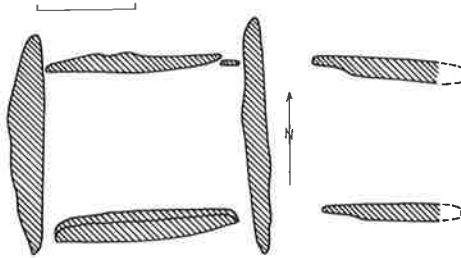
351-1



4-1

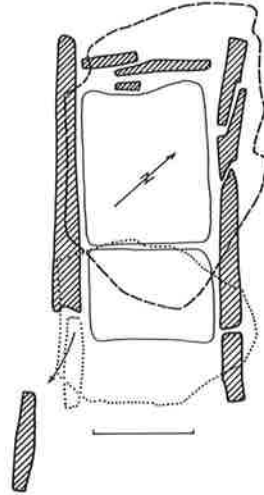


4-2

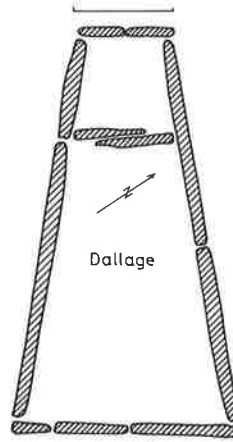


4-3

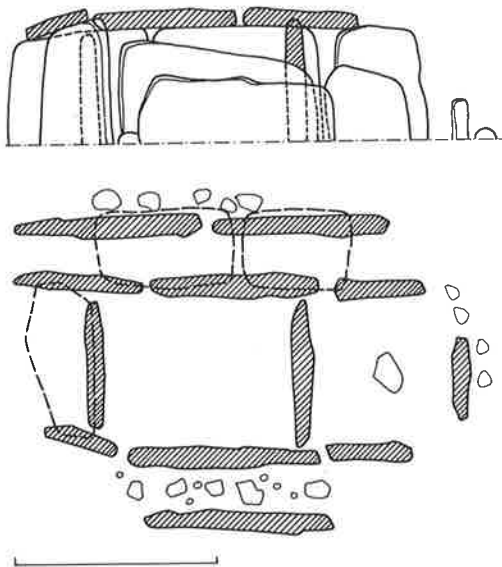
554-1



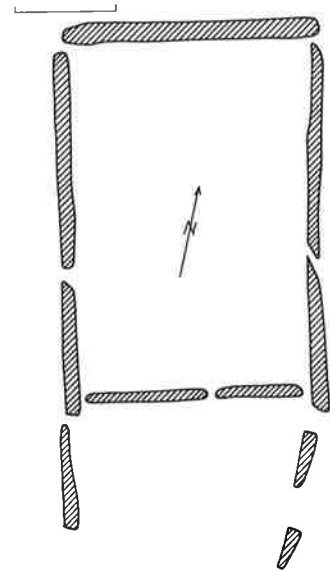
554-3



27



453
Chaume



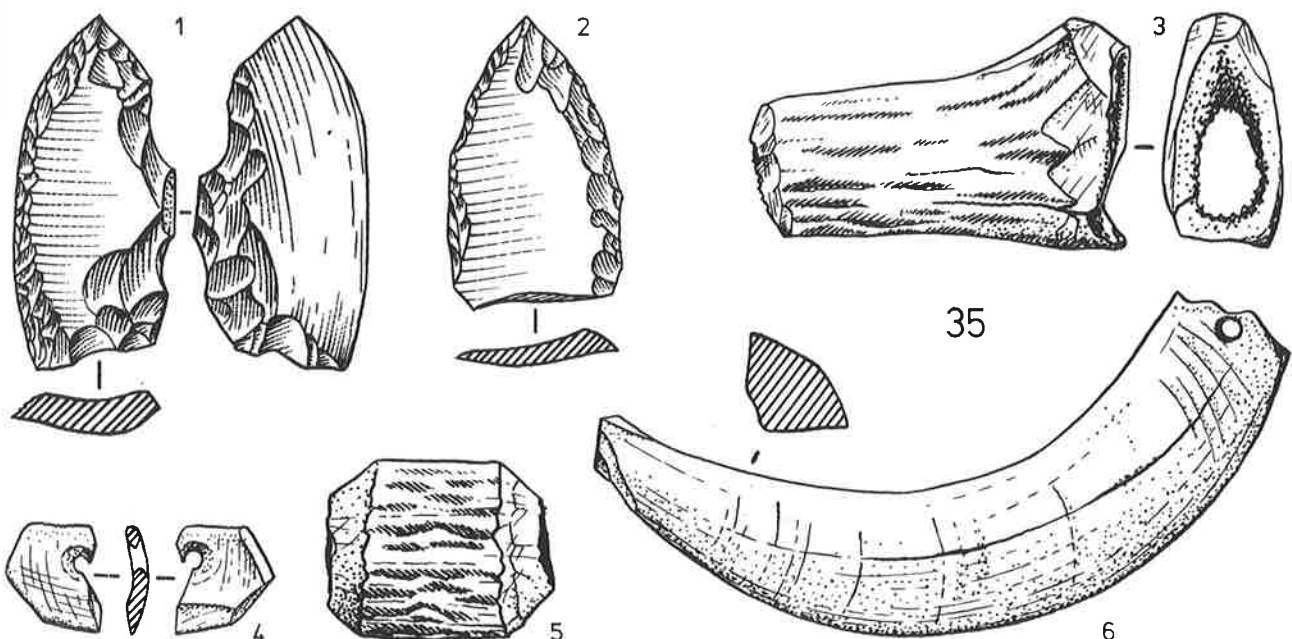
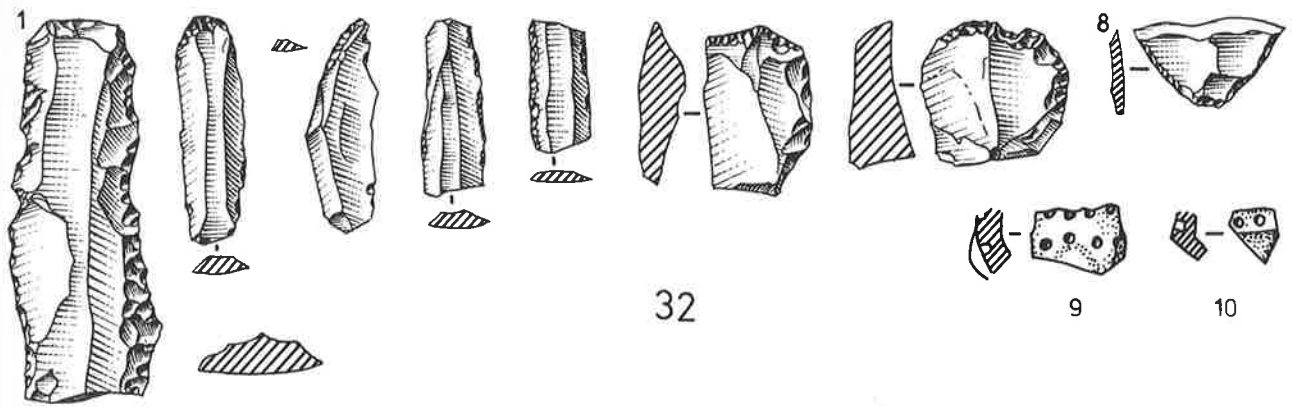
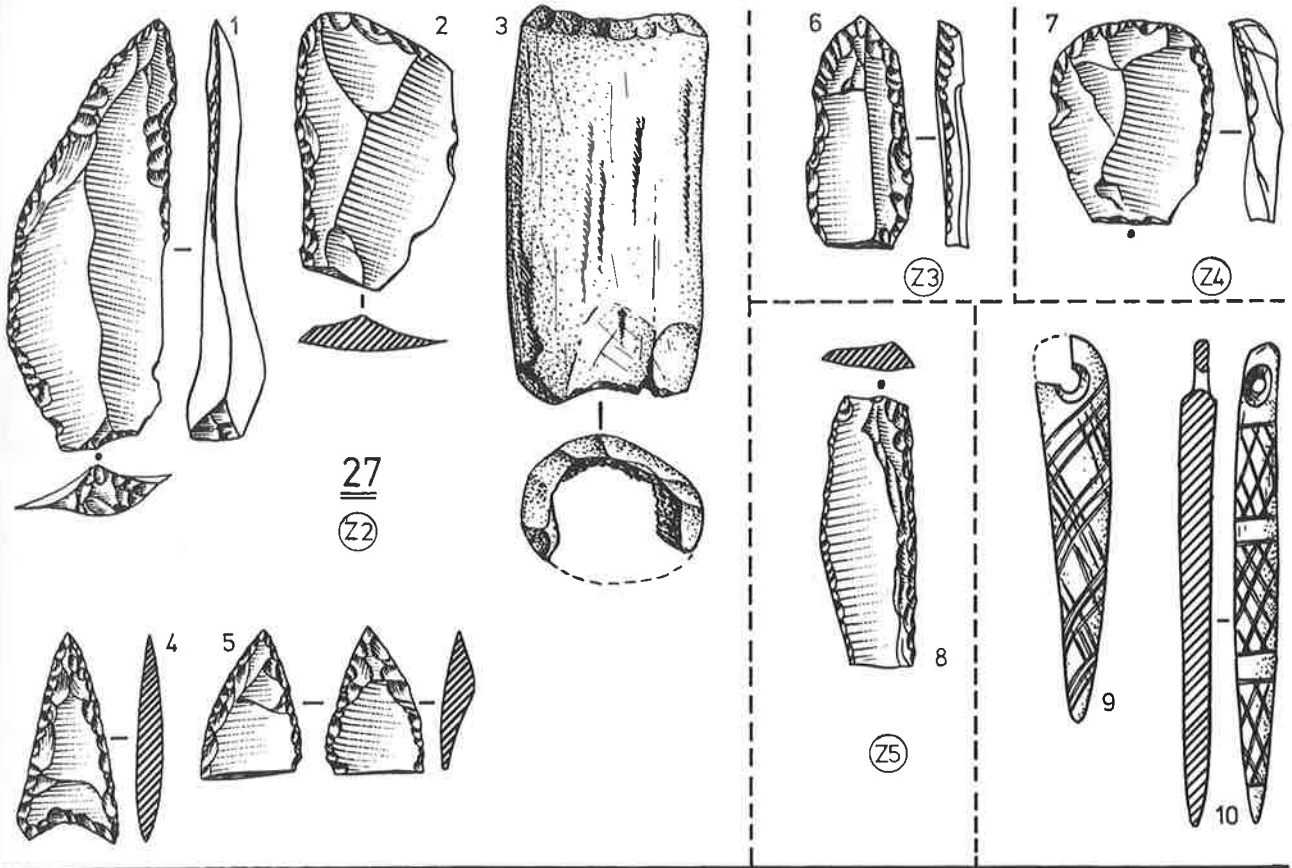
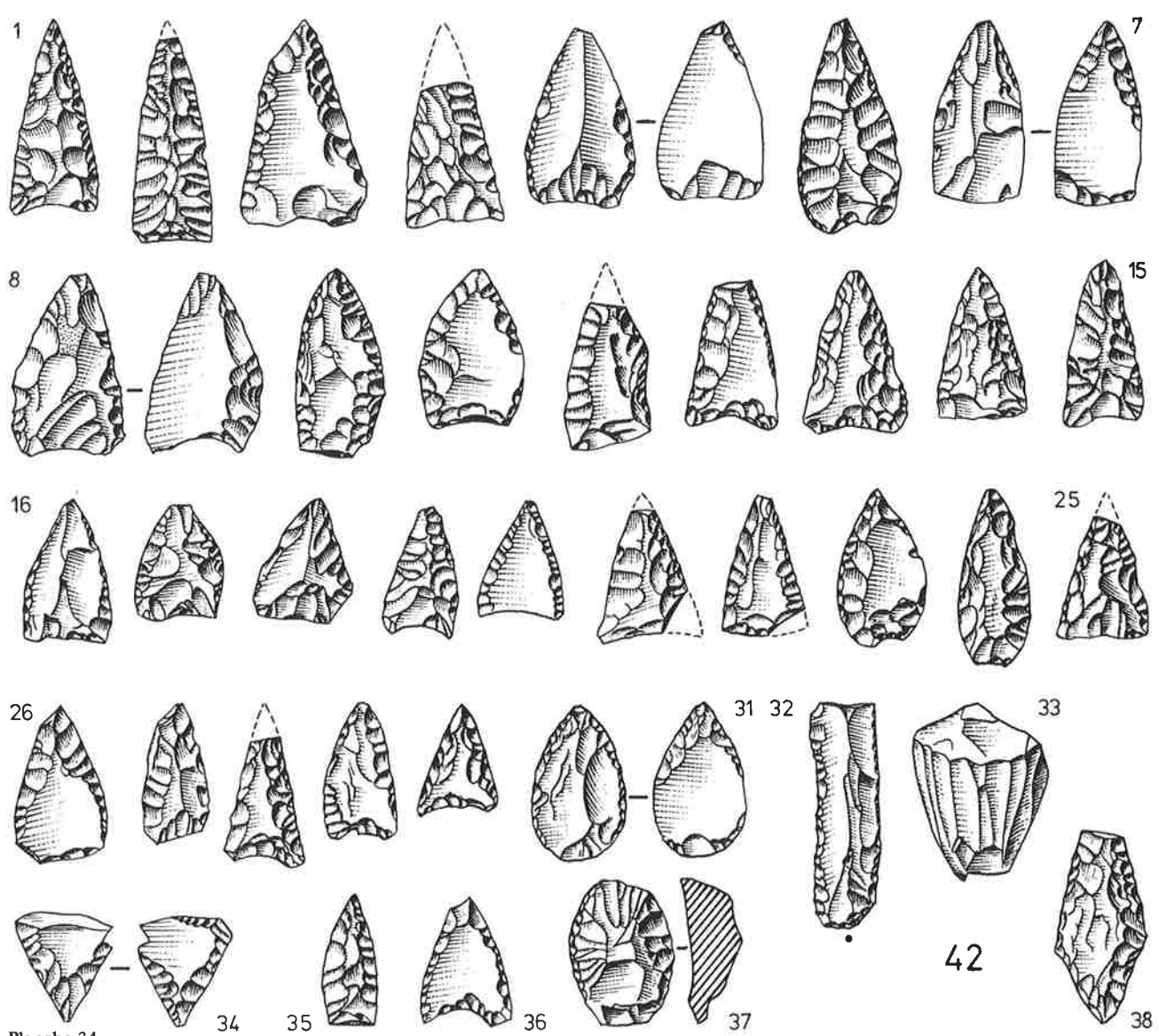
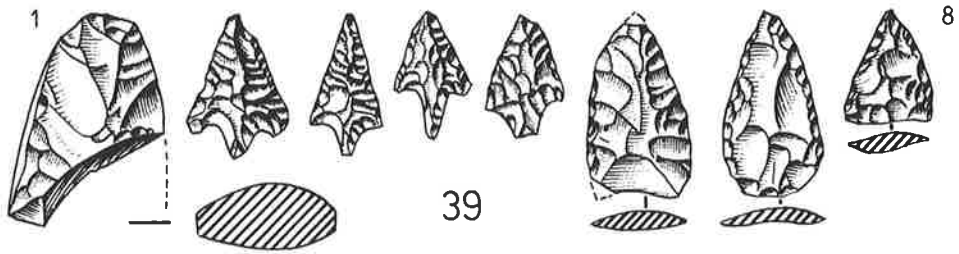
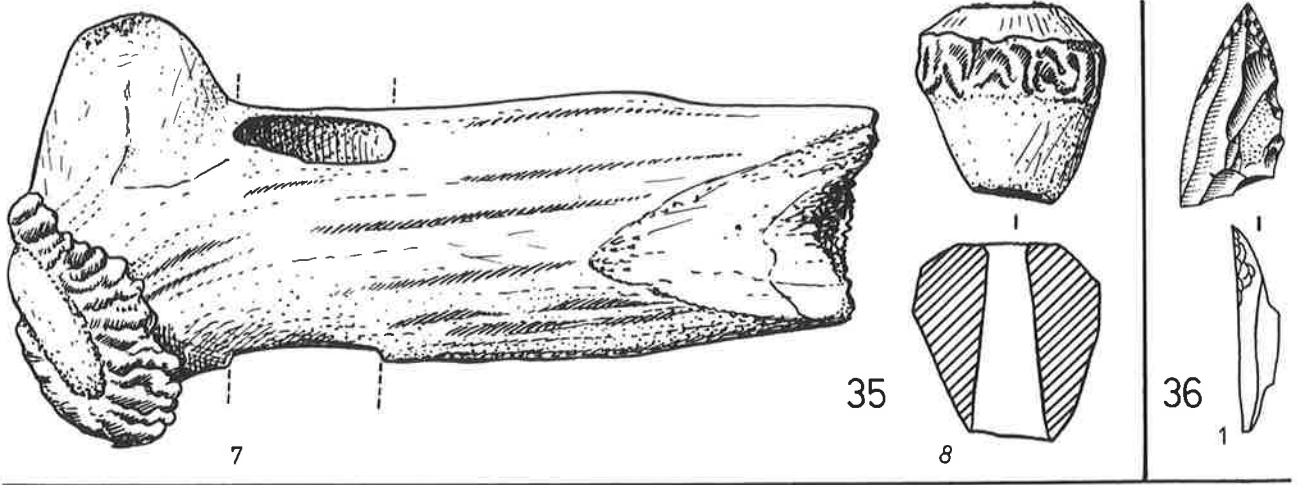
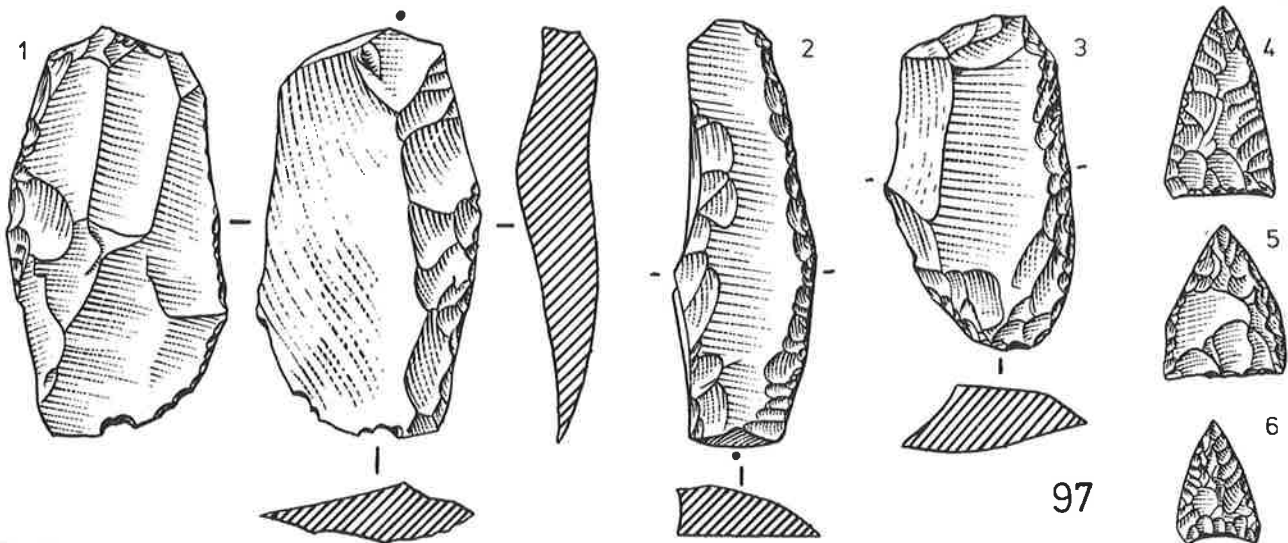
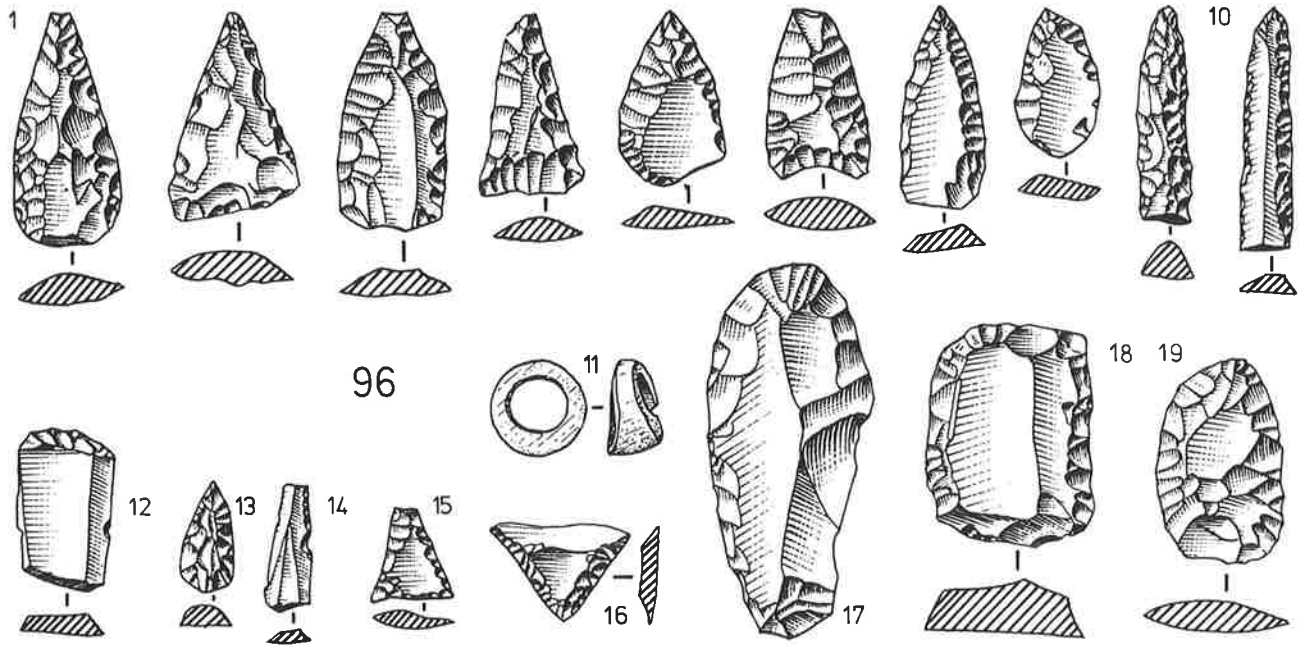
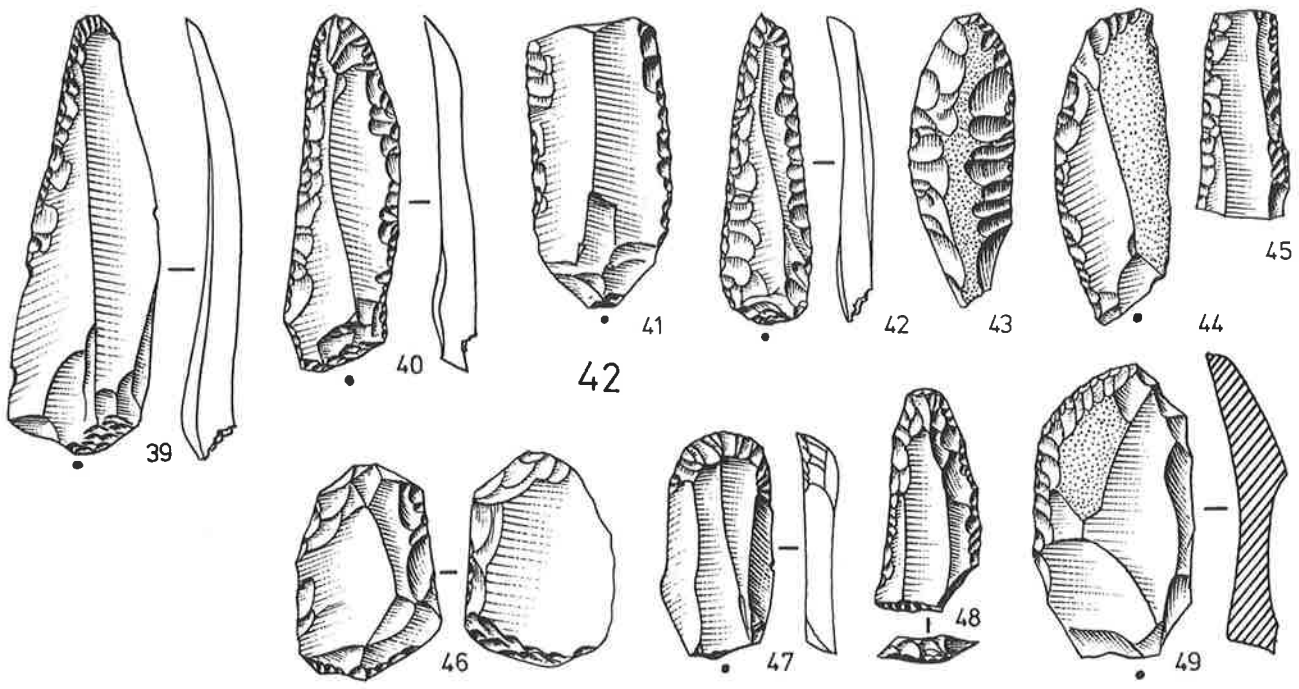
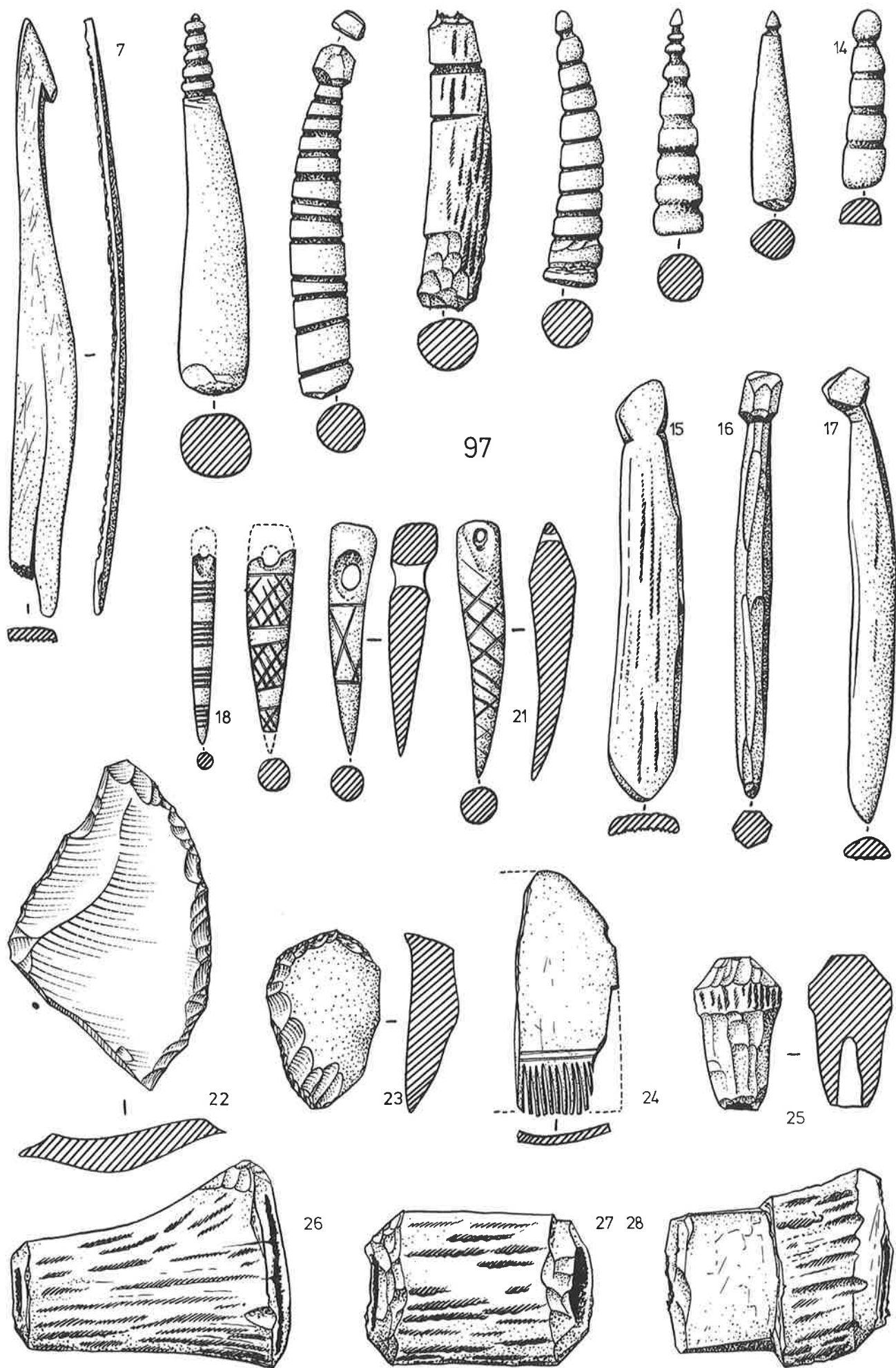


Planche 33







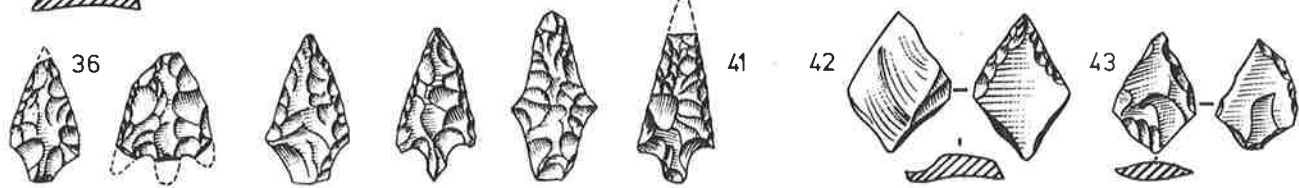
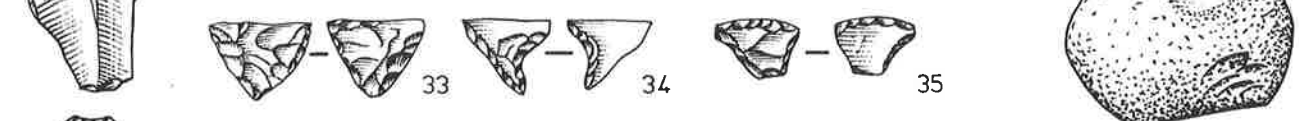
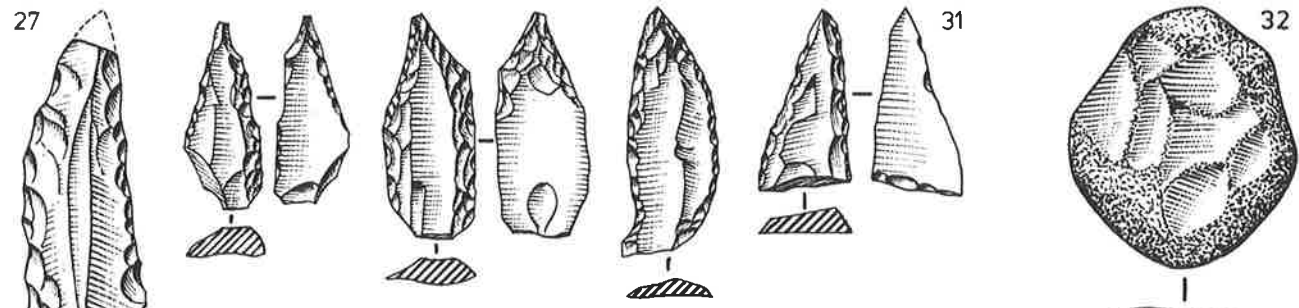
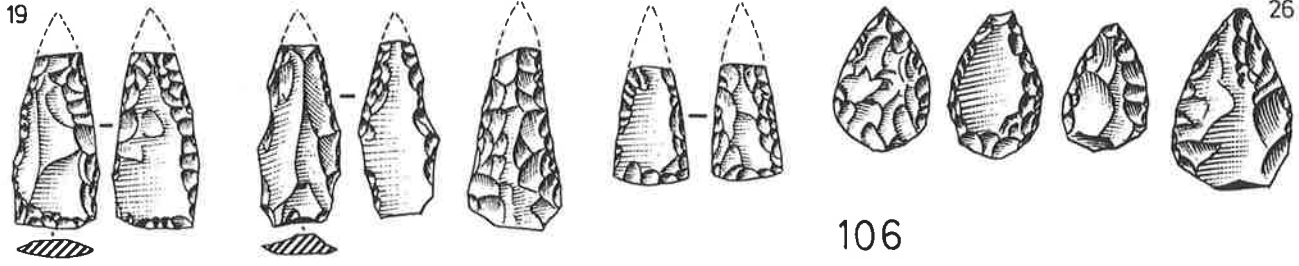
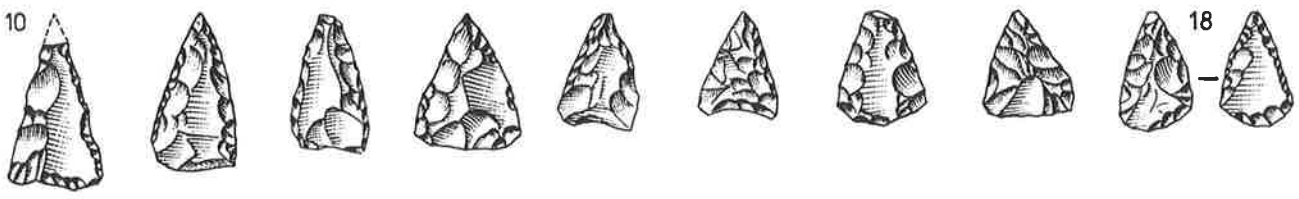
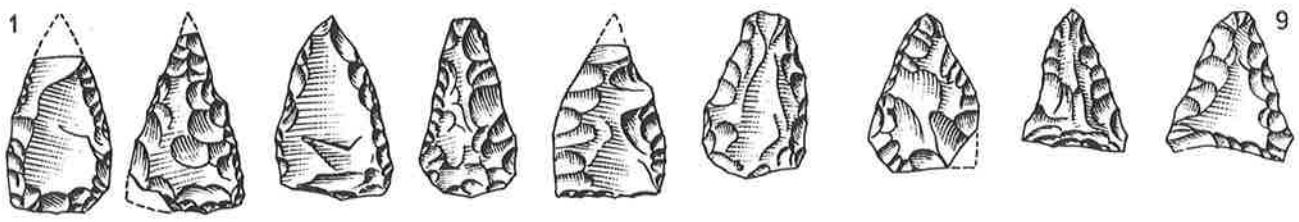
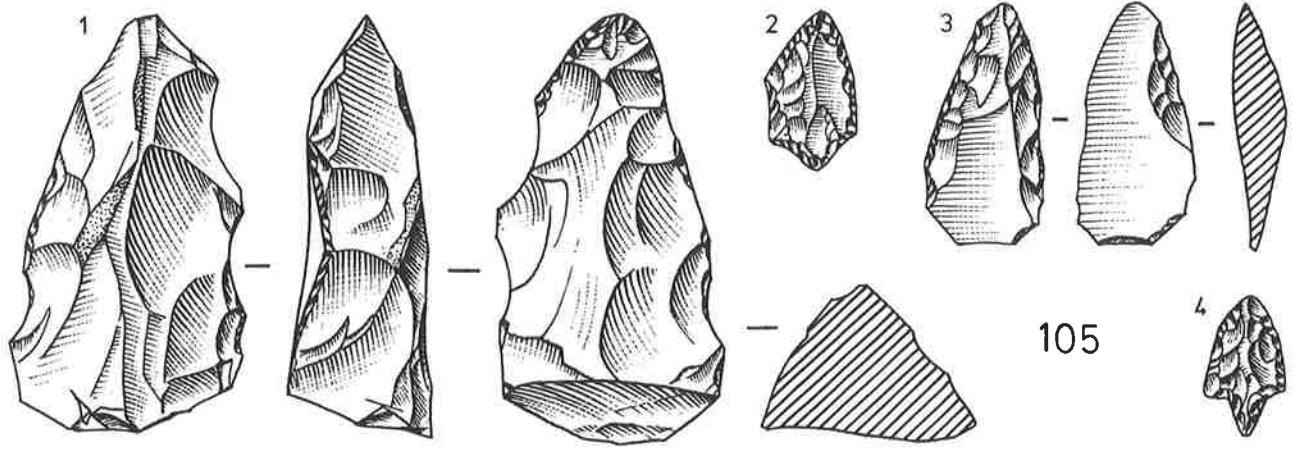
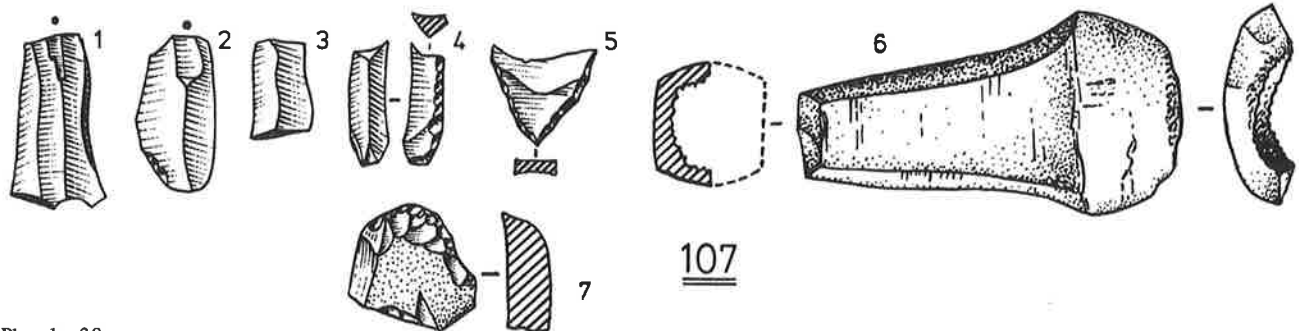
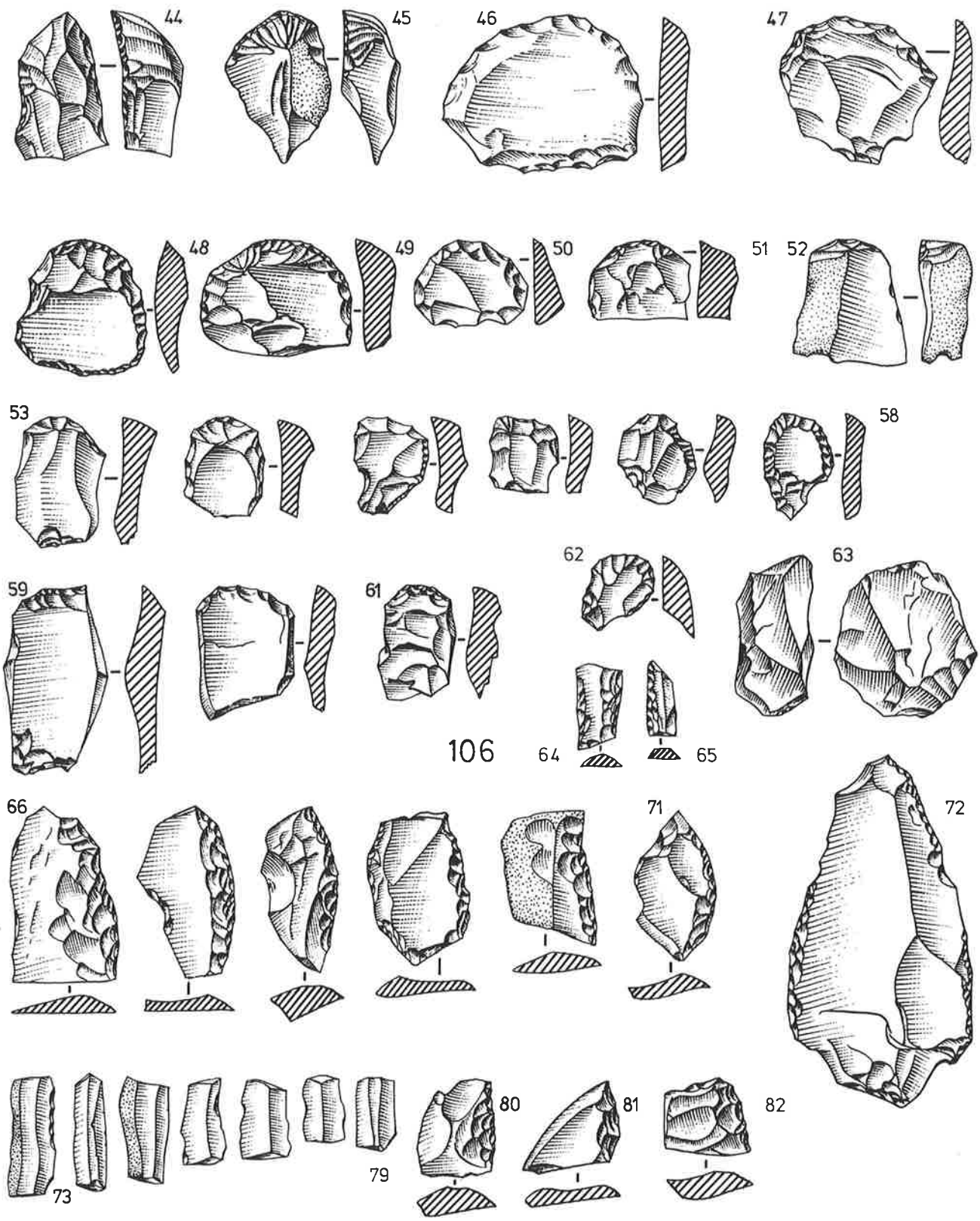
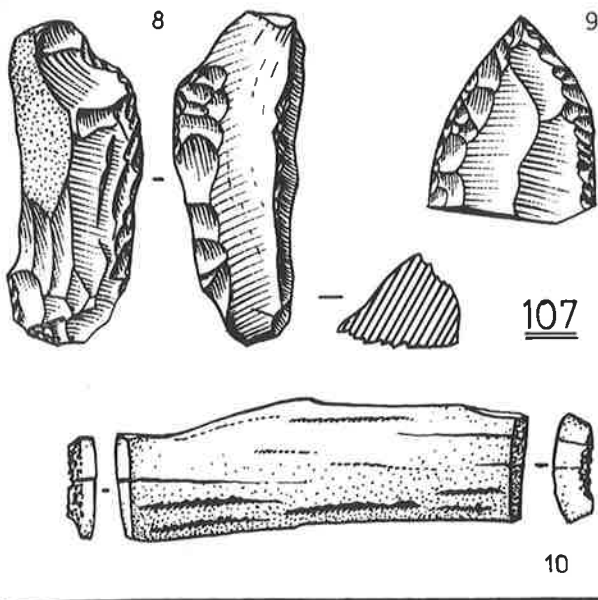
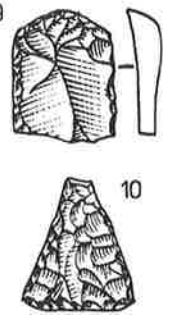
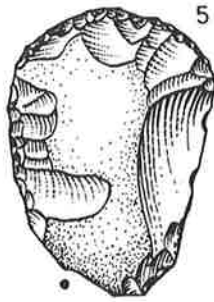
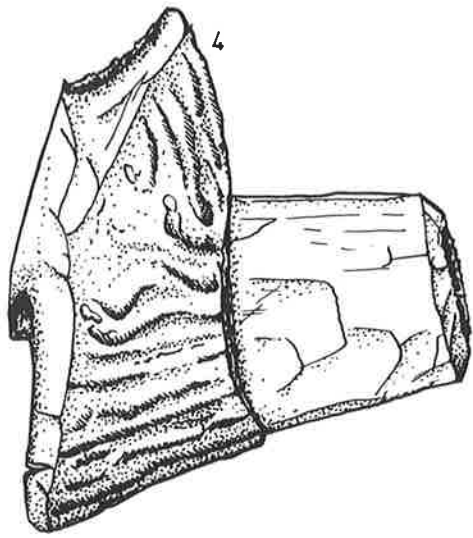
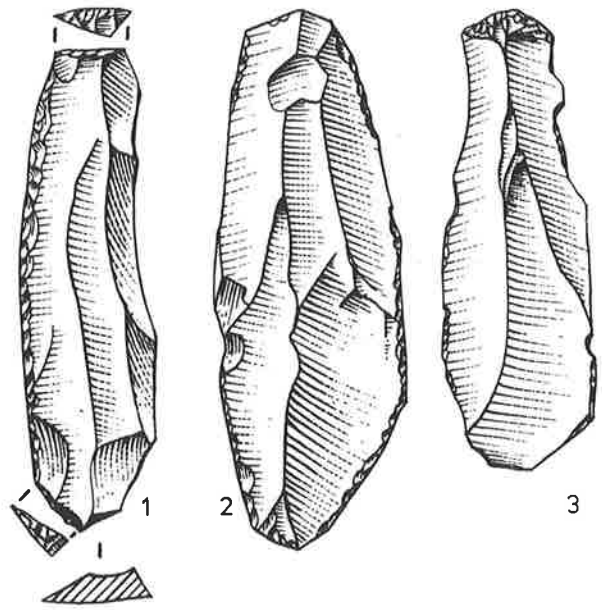


Planche 37

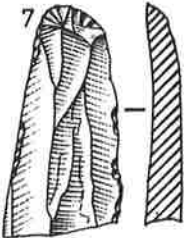
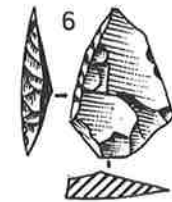
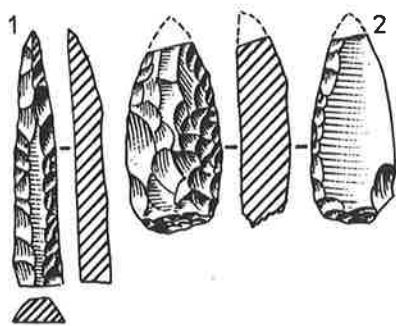
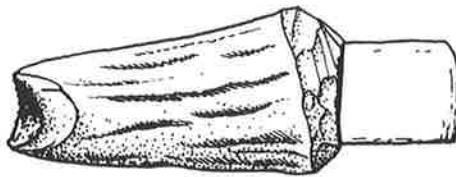
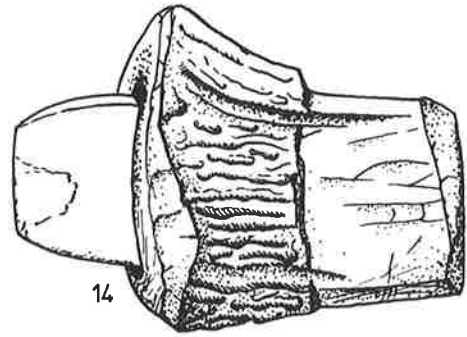
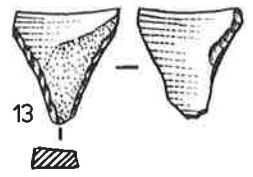
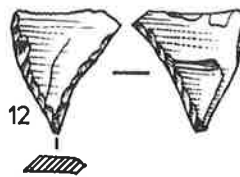
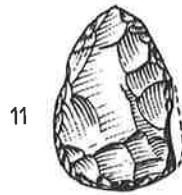




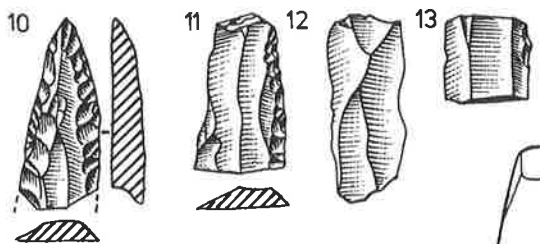
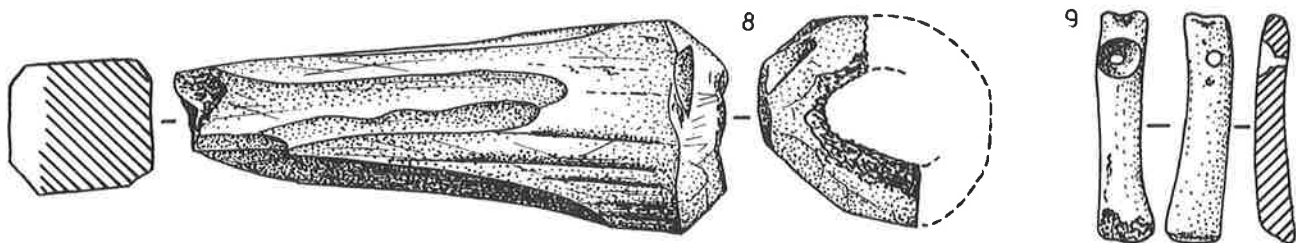
107



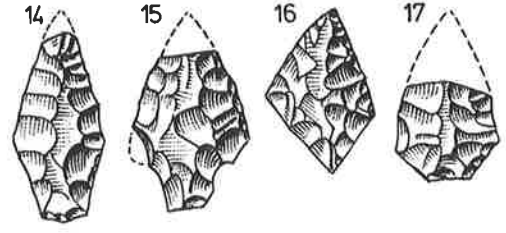
109



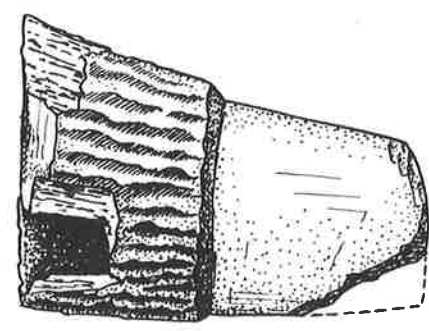
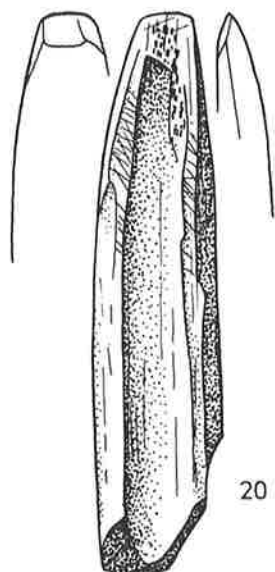
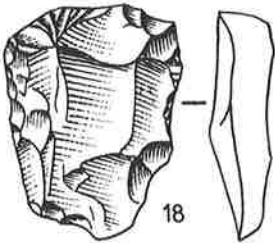
114



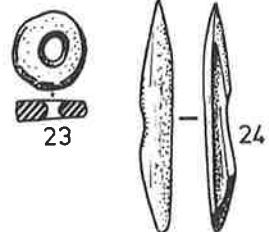
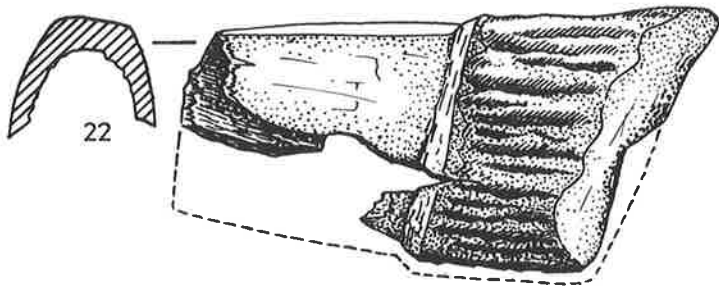
114



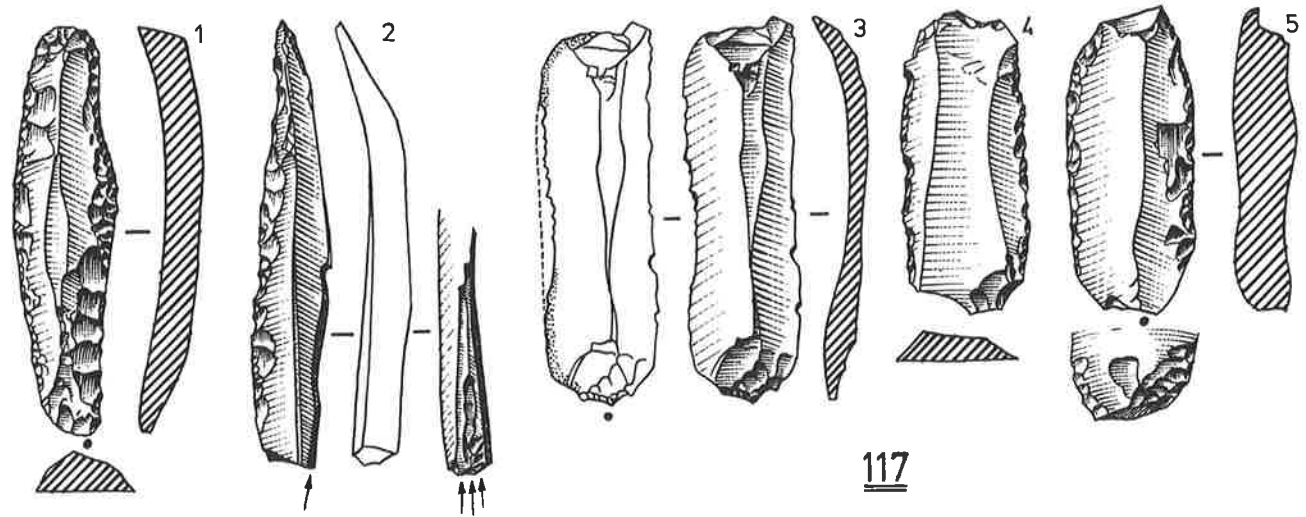
⑤



⑥



117



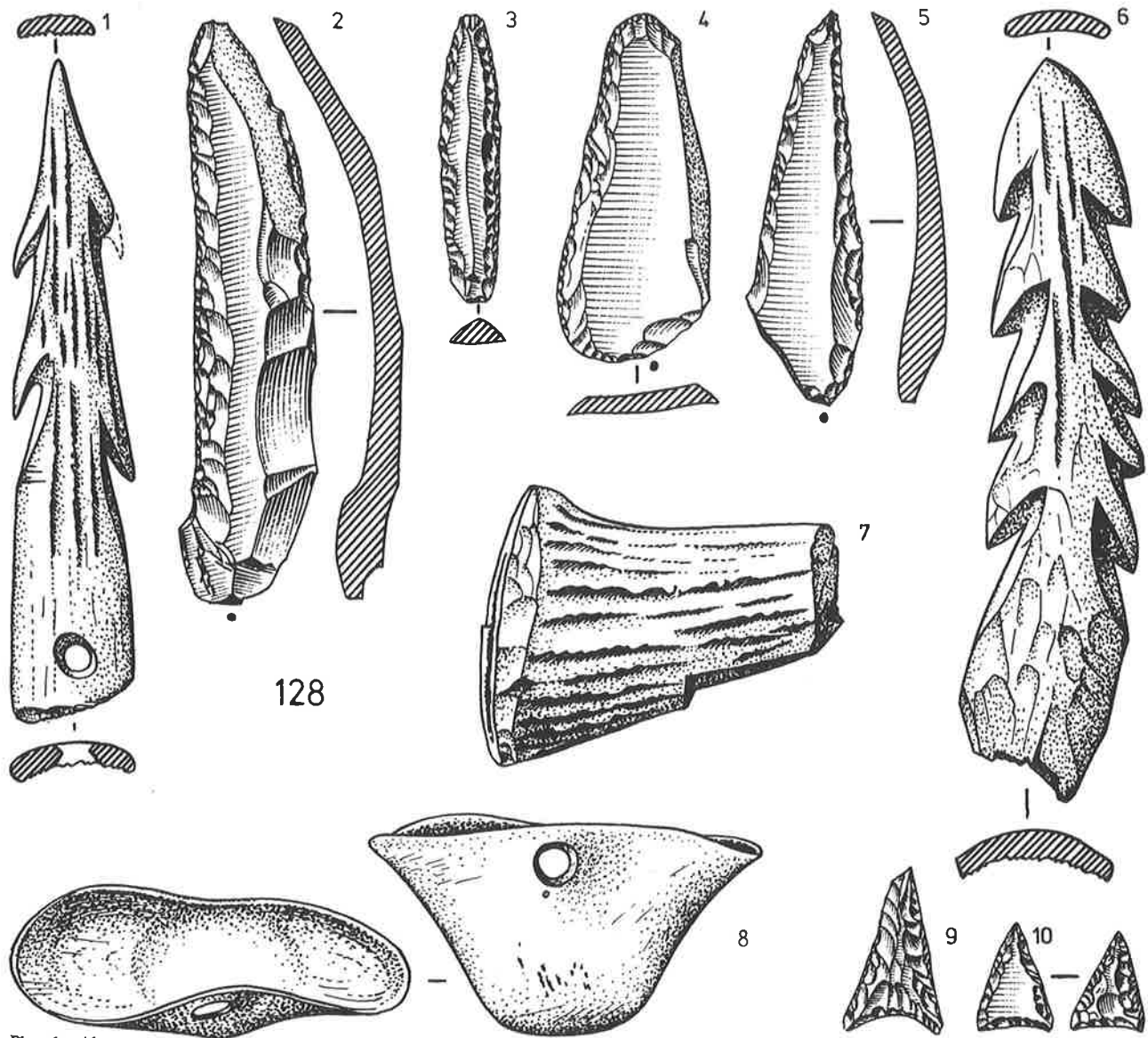
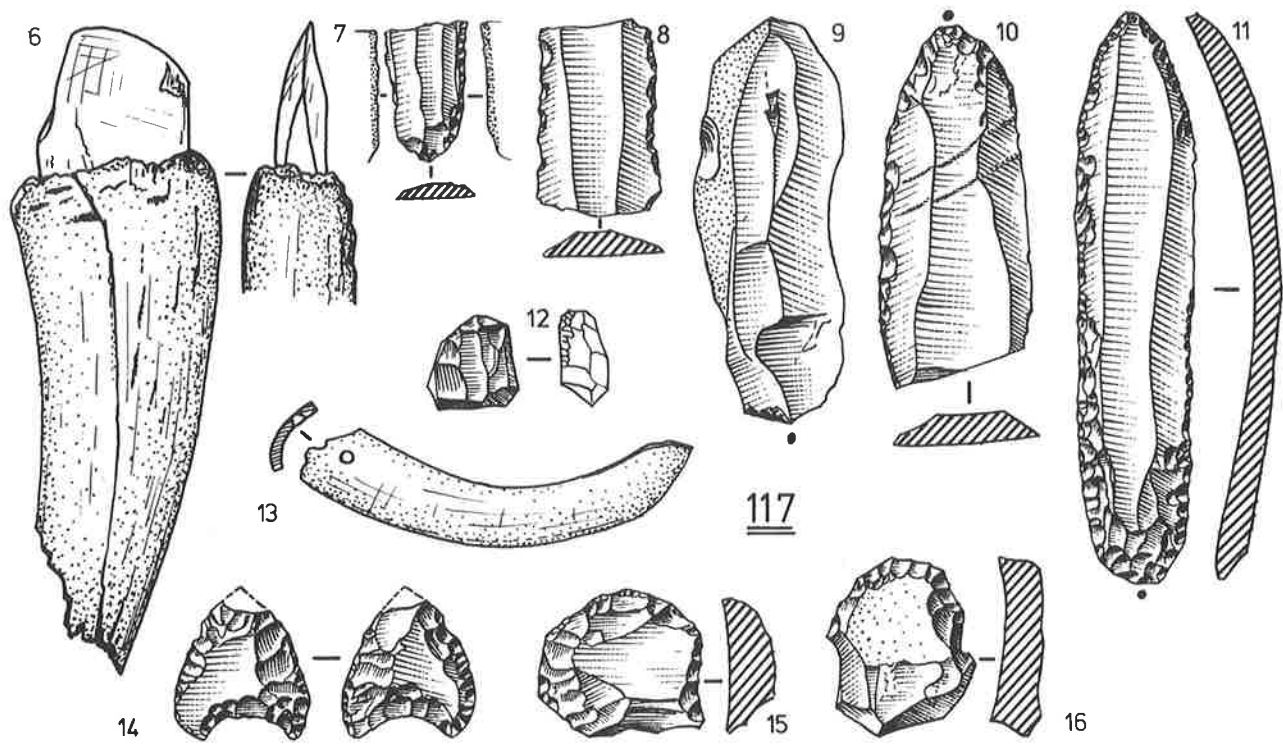
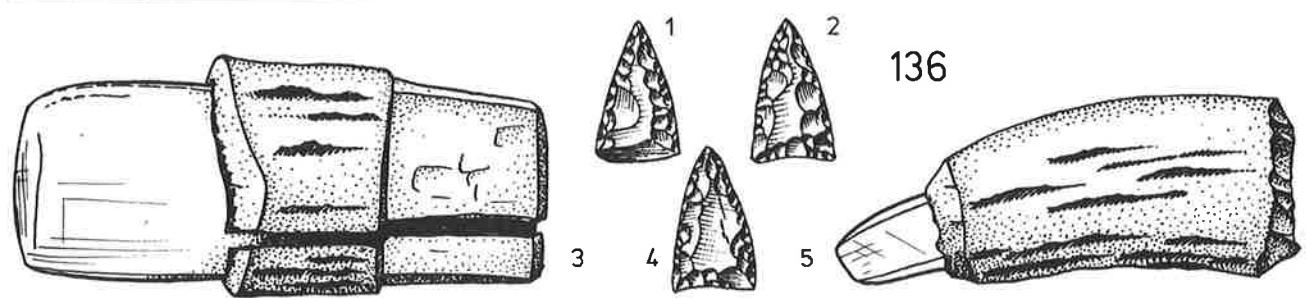
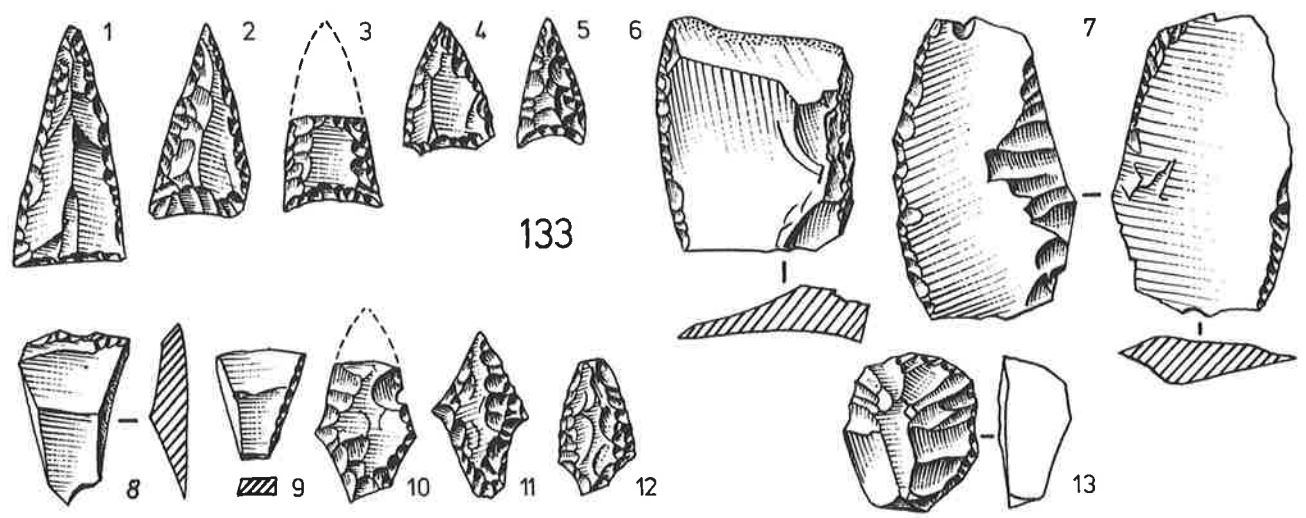
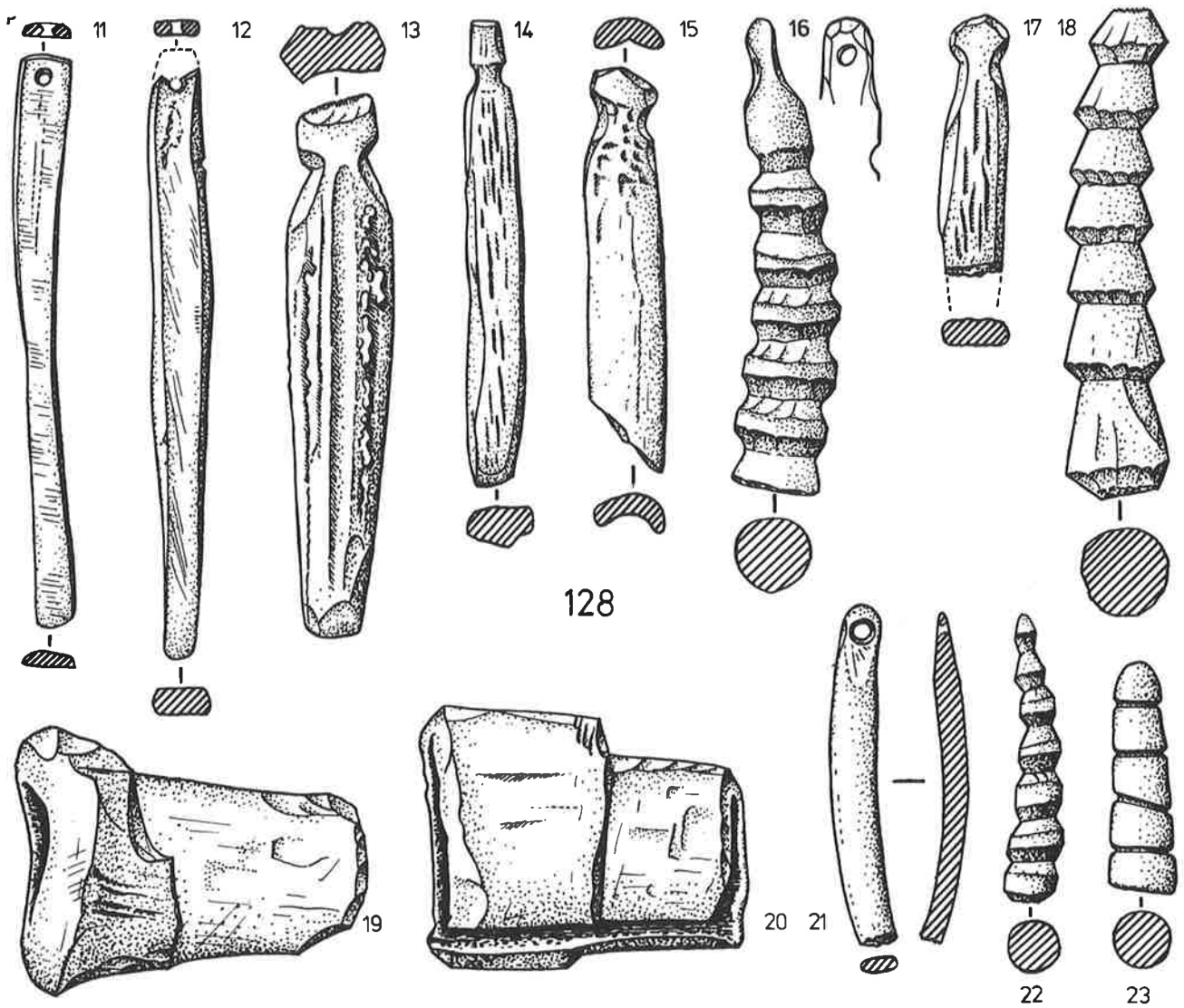


Planche 41



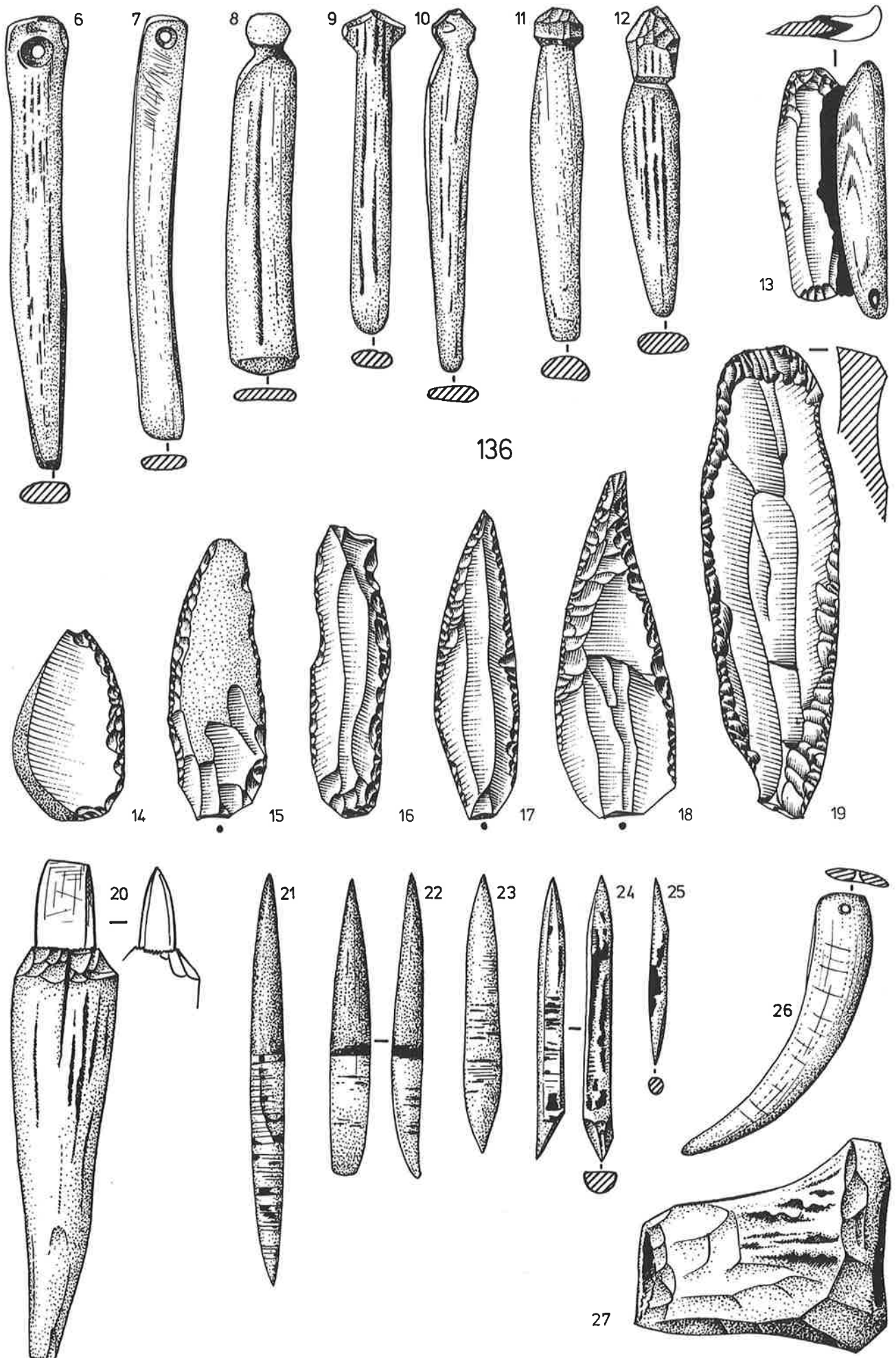
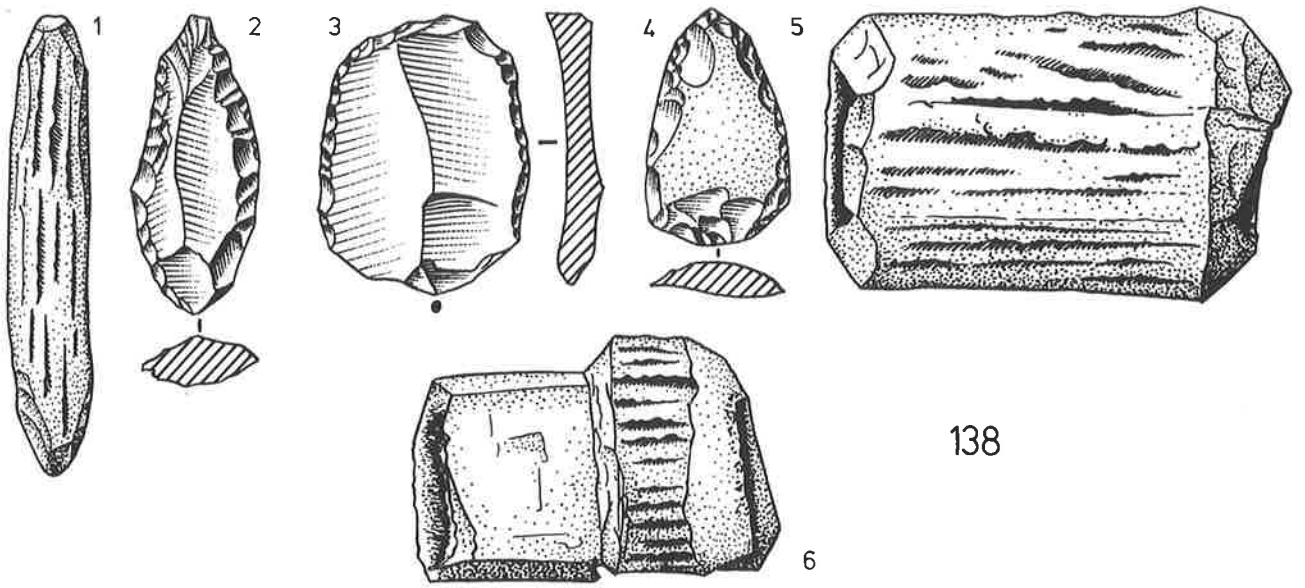
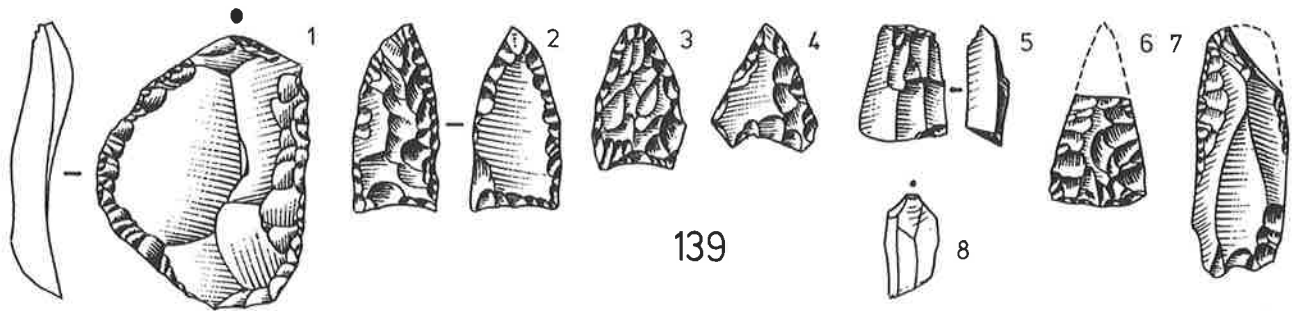


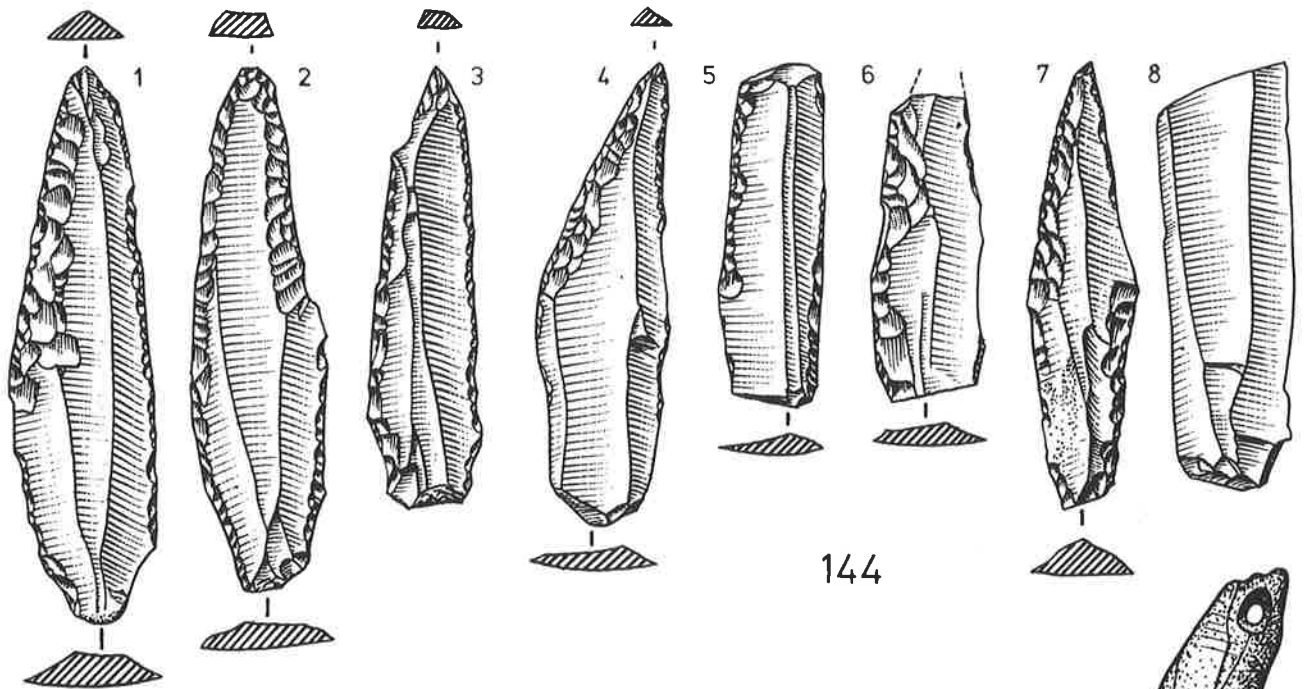
Planche 43



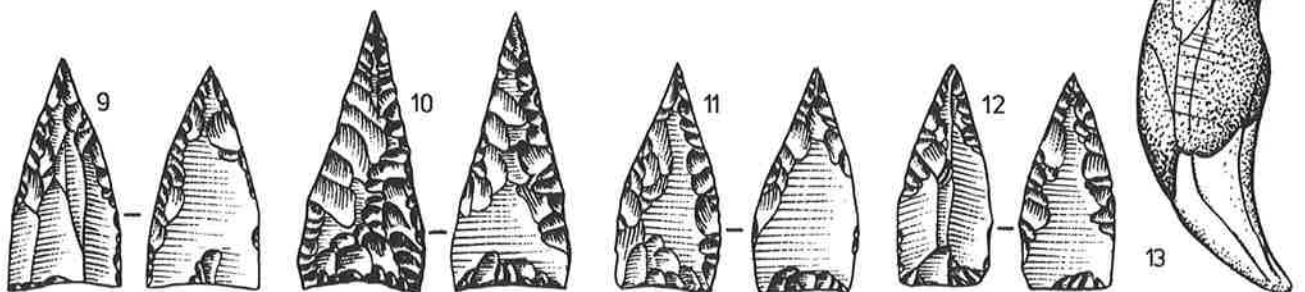
138

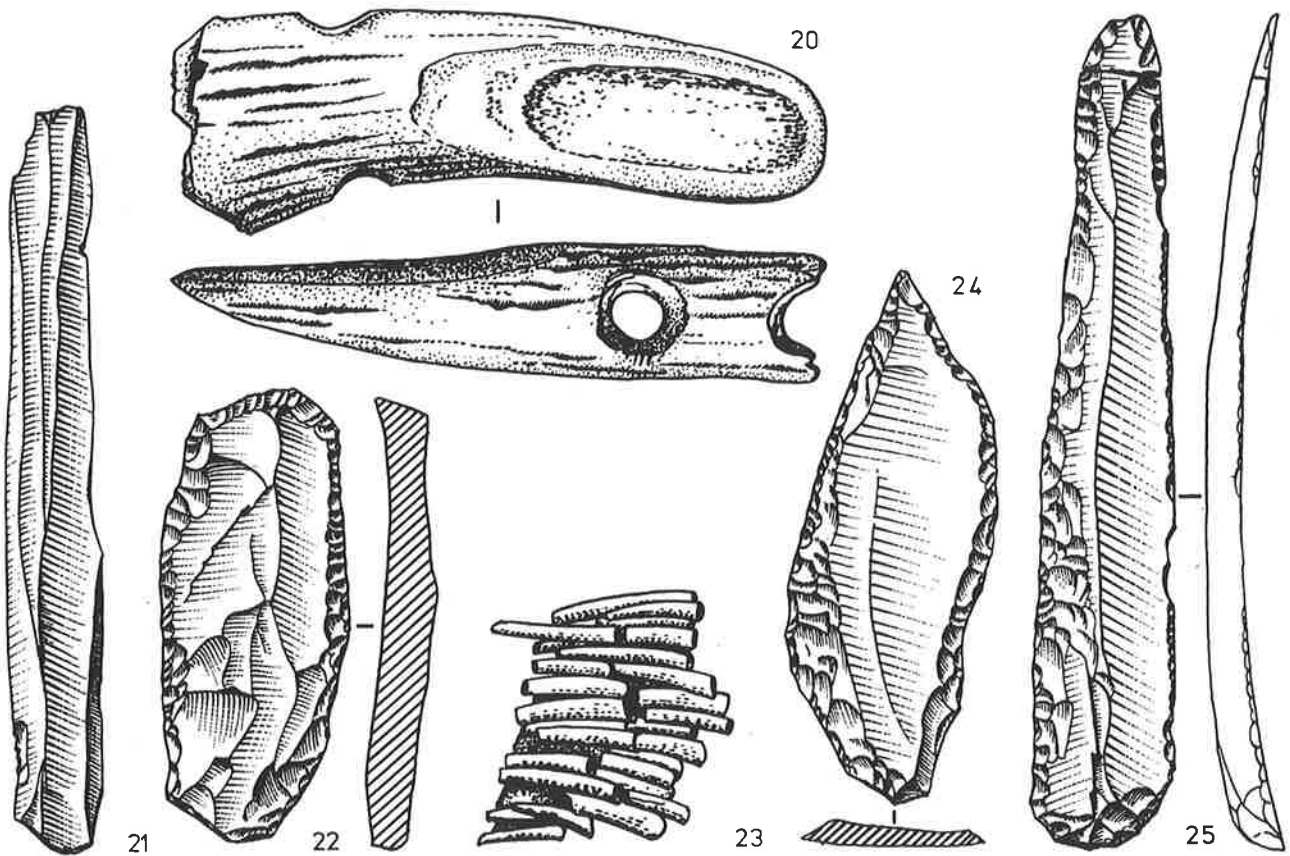
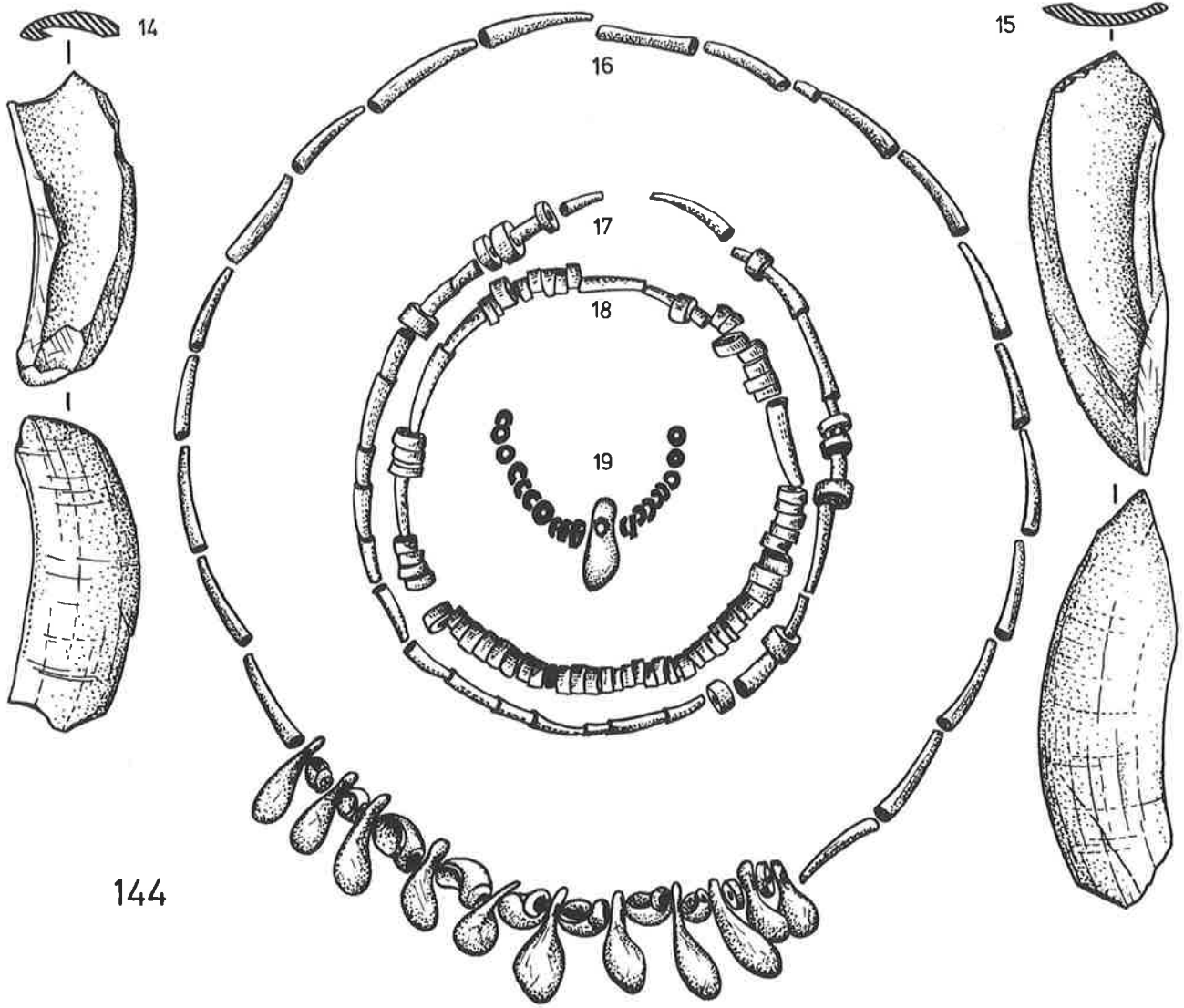


139



144





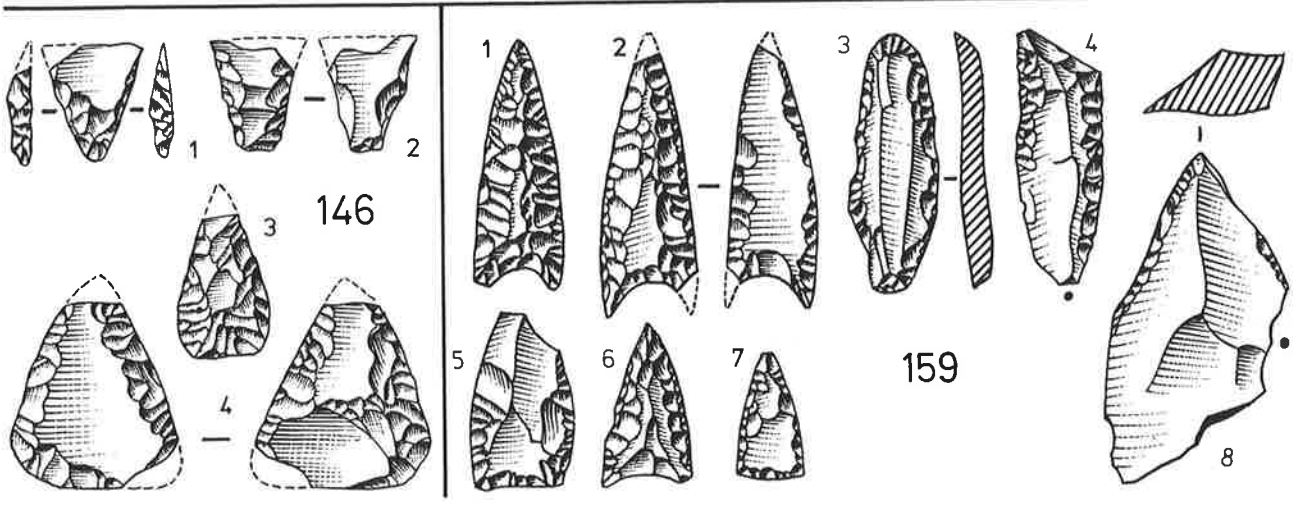
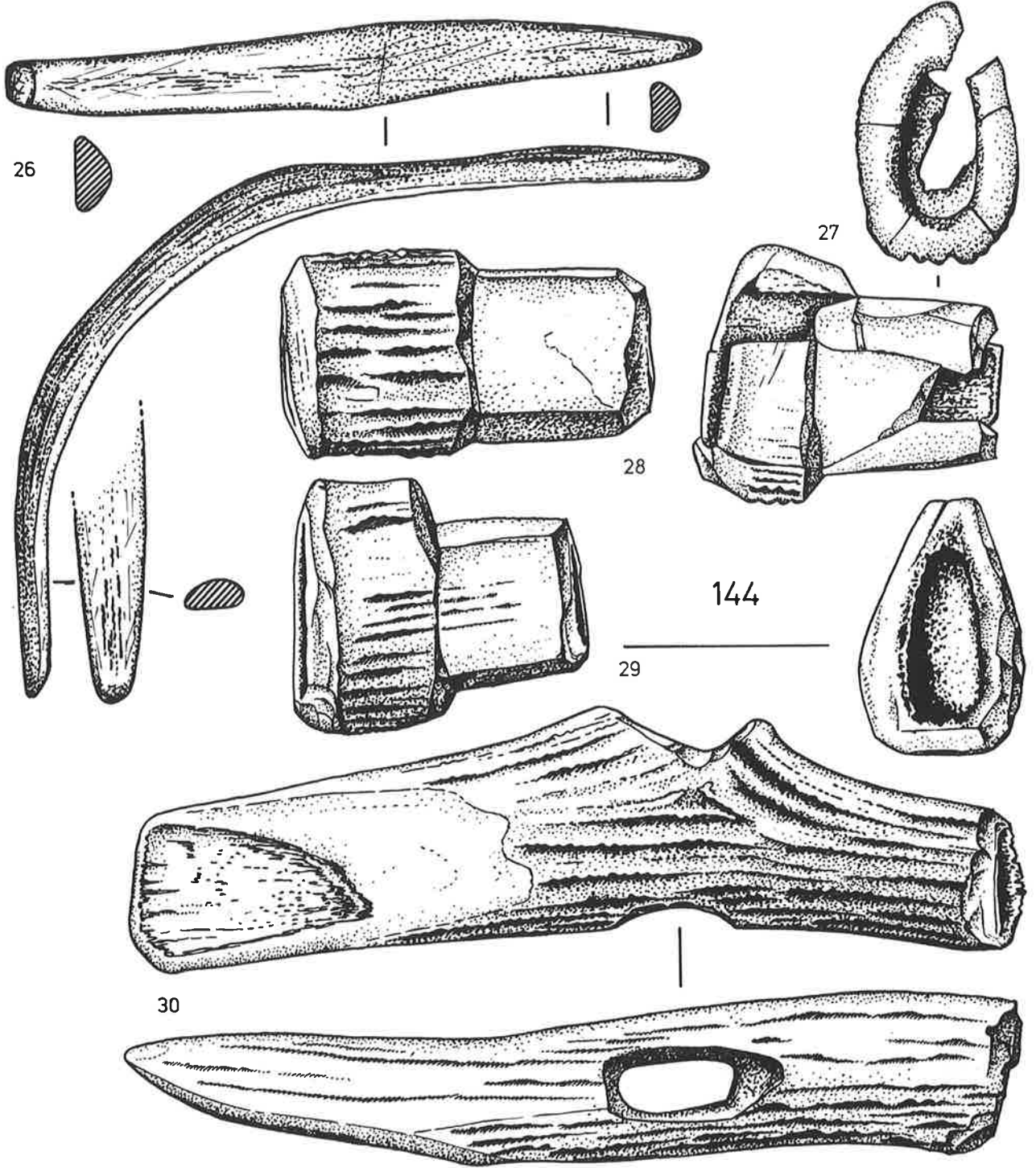
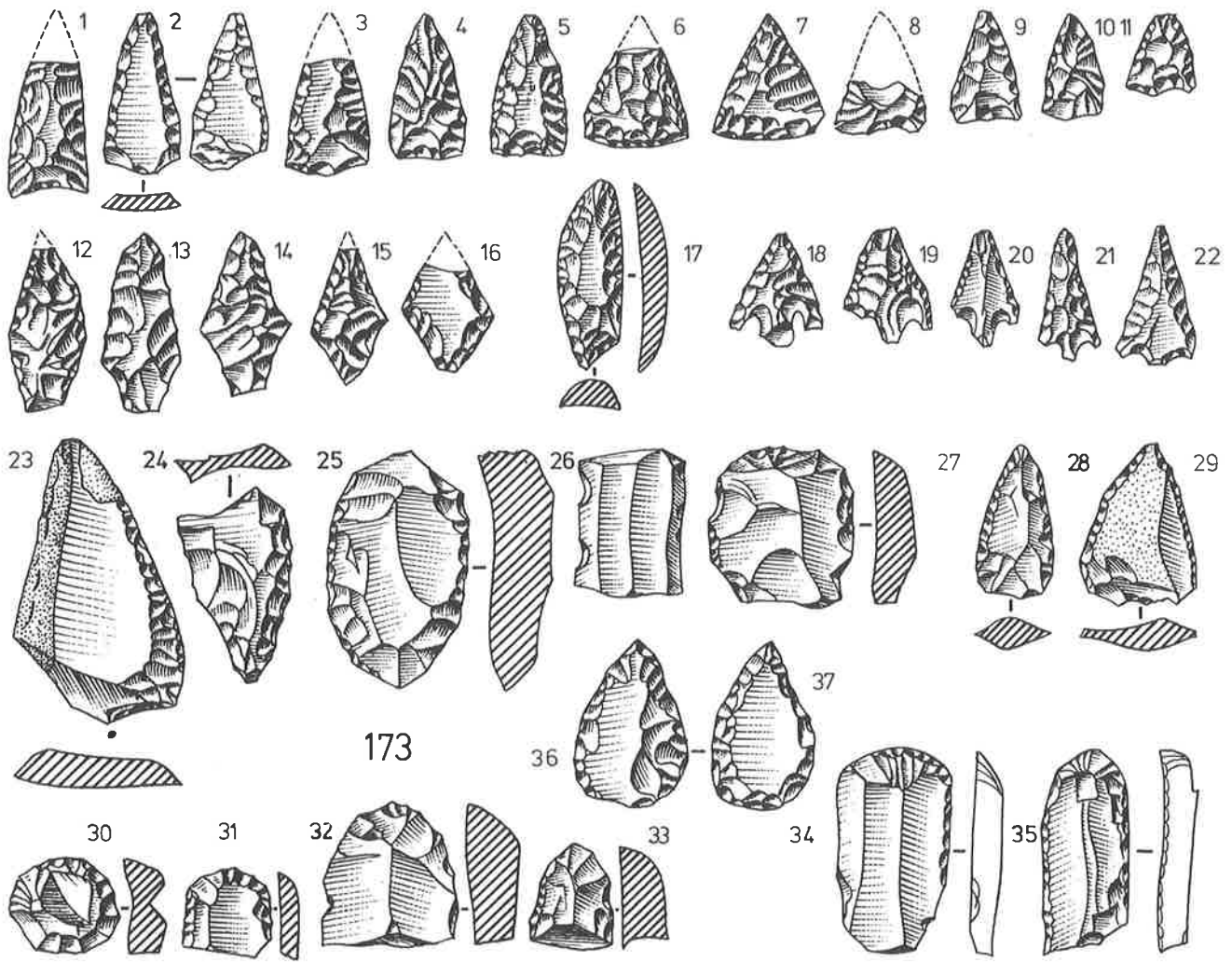
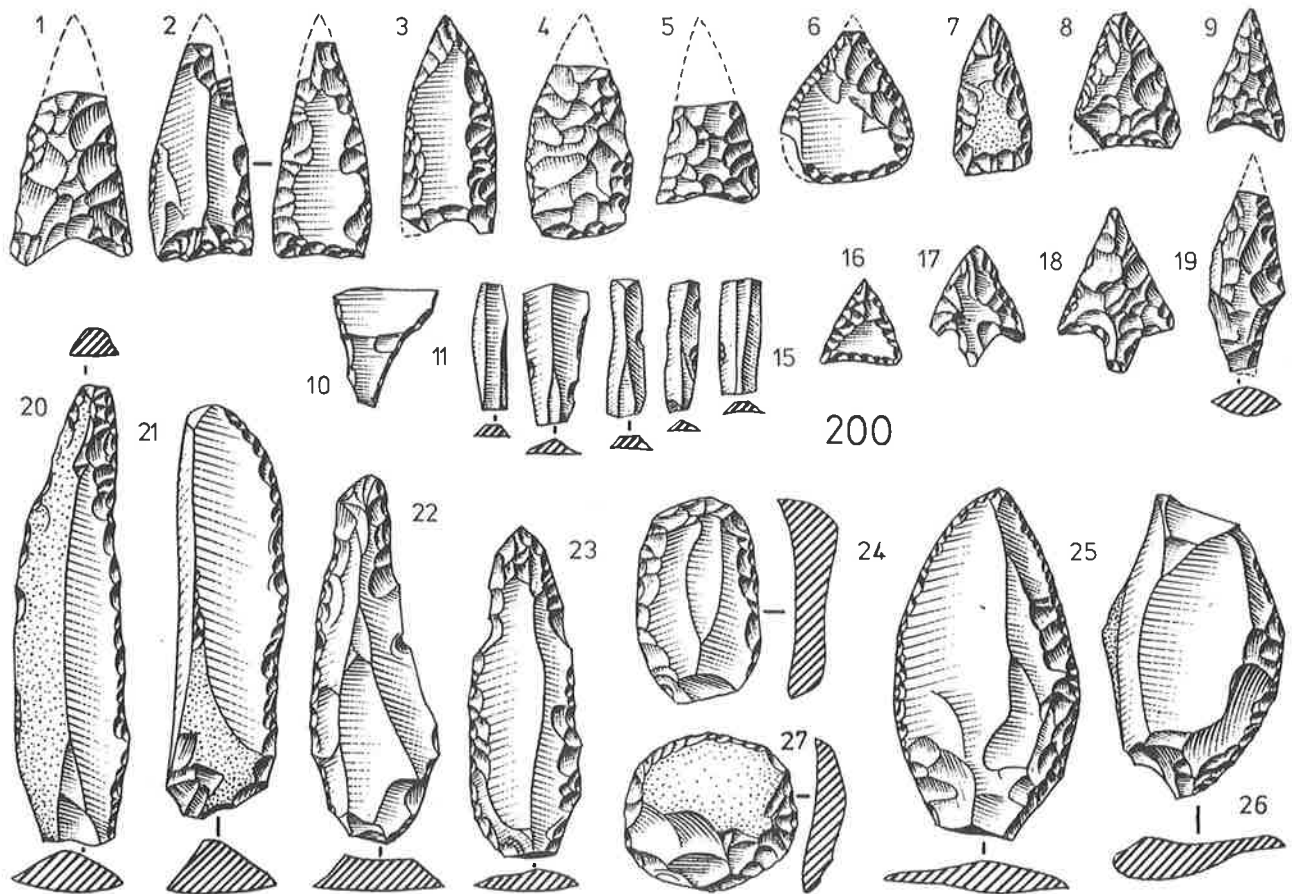


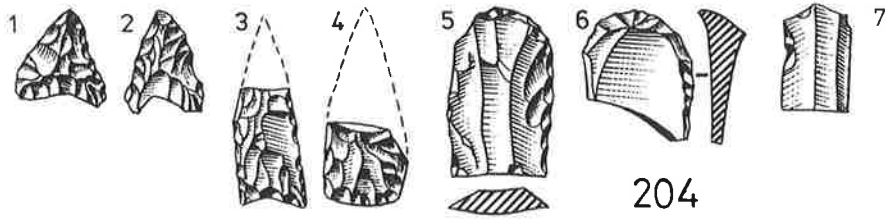
Planche 46



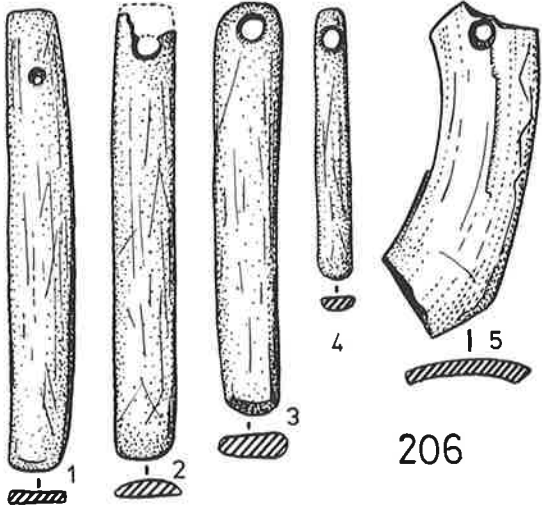
173



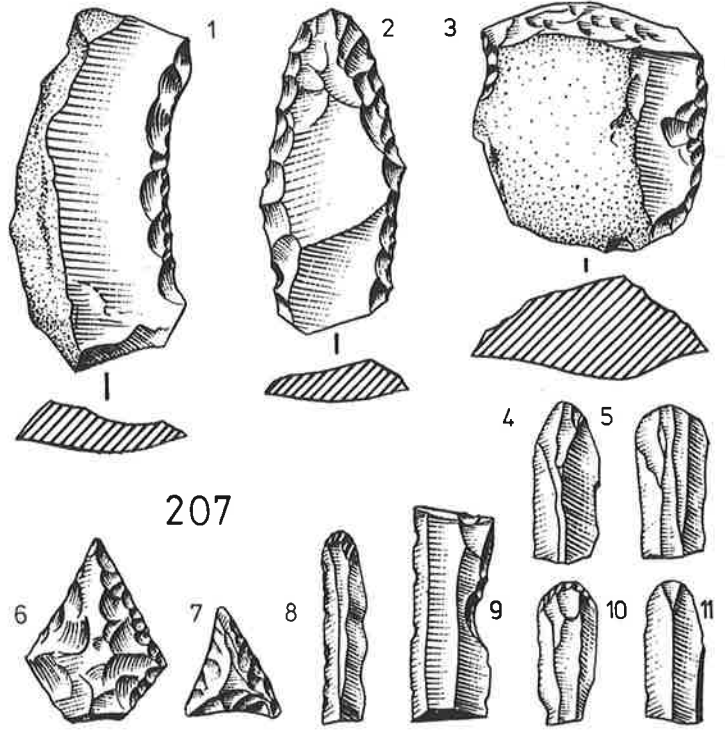
200



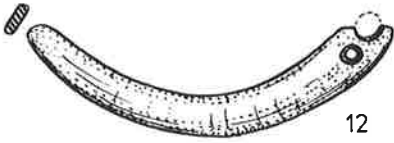
204



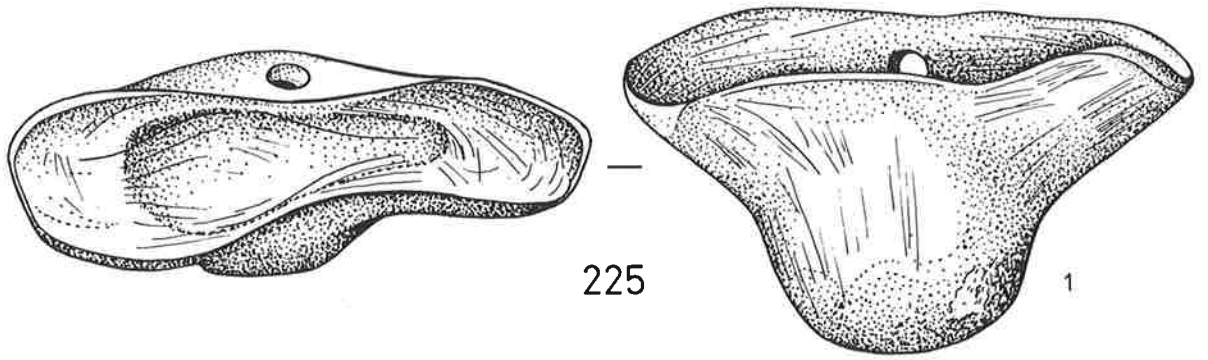
206



207

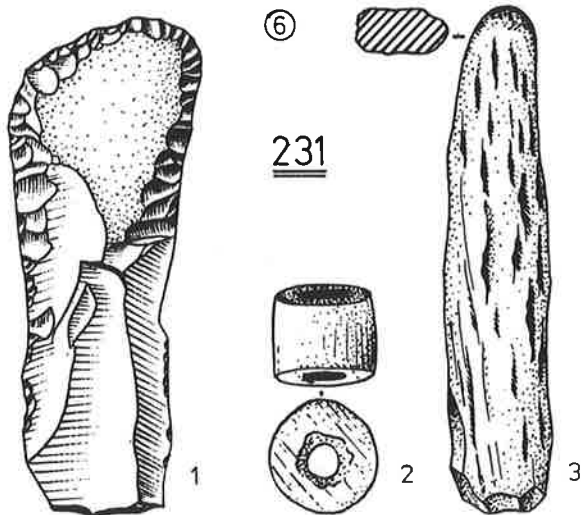


12



225

1

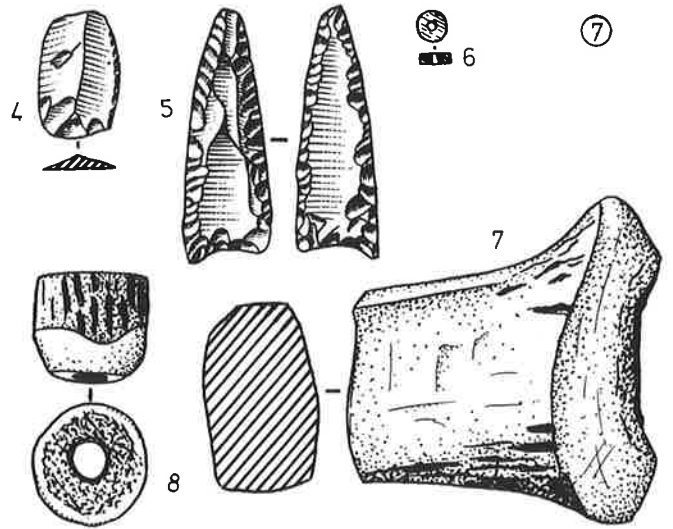


231

1

2

3



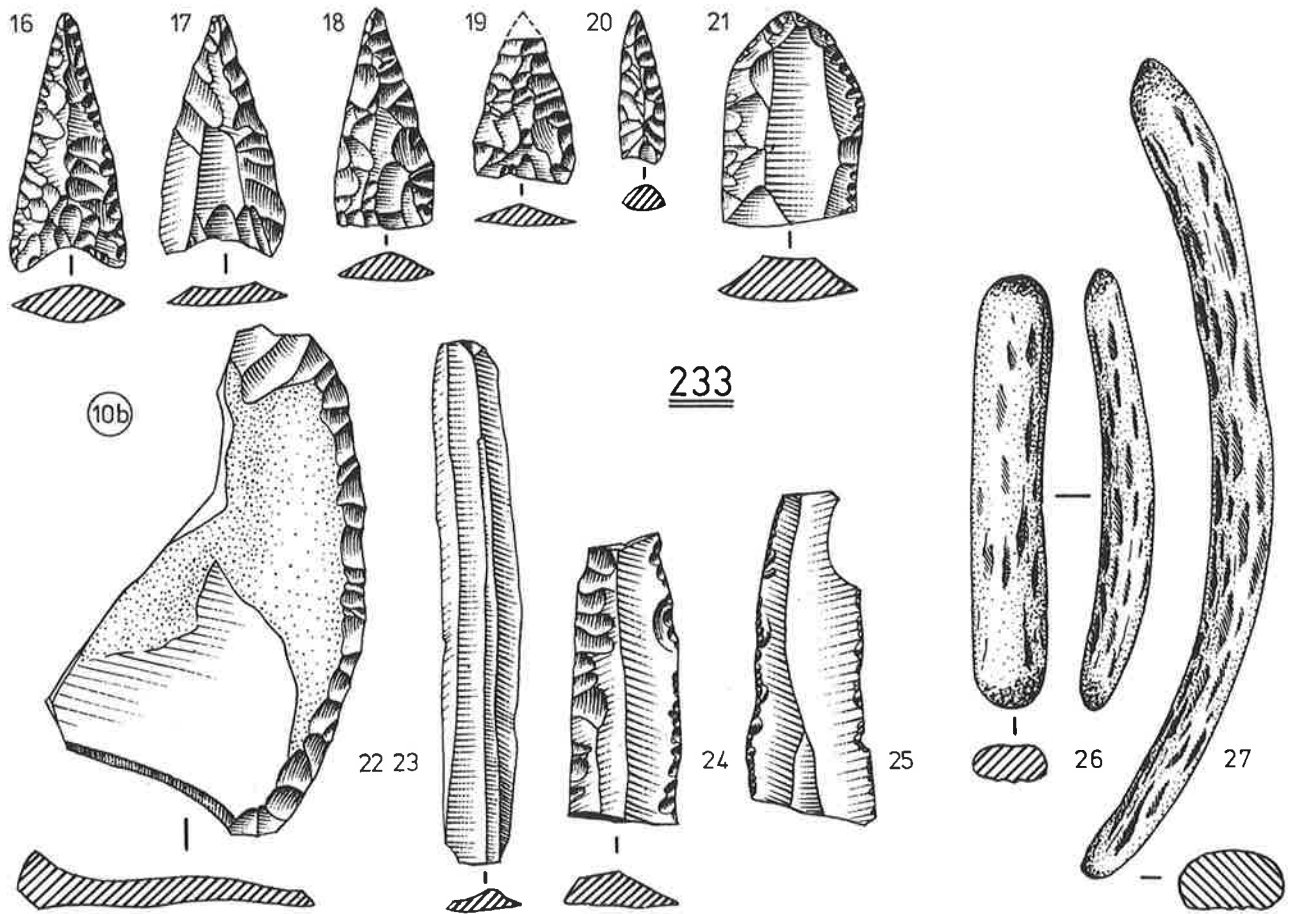
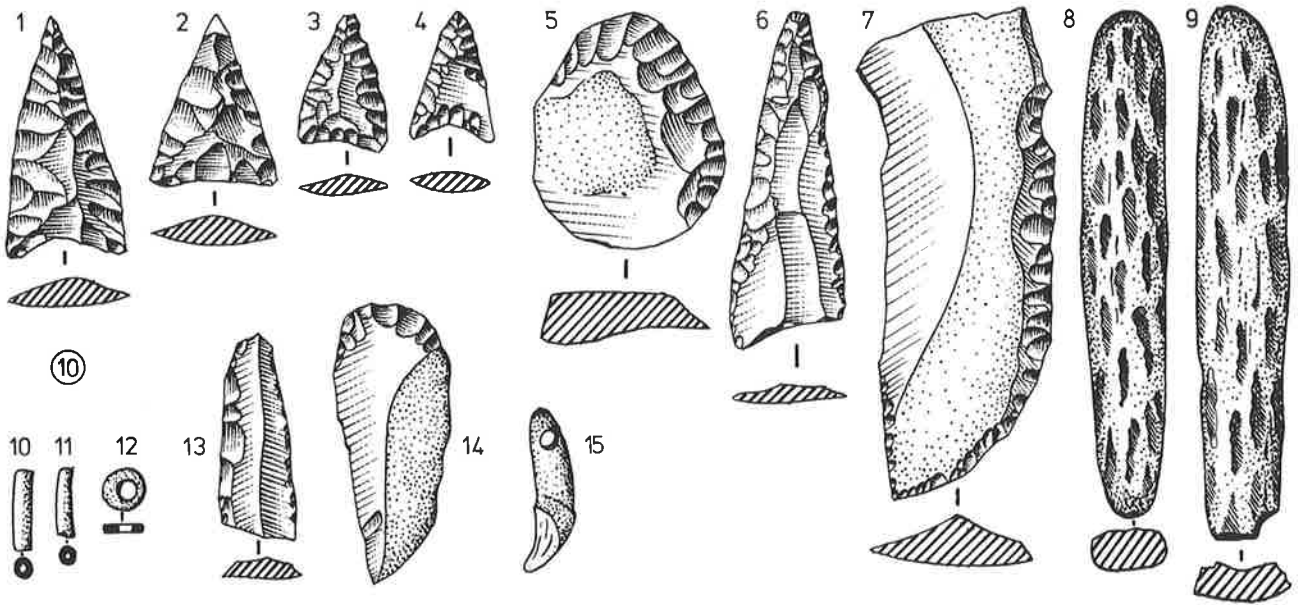
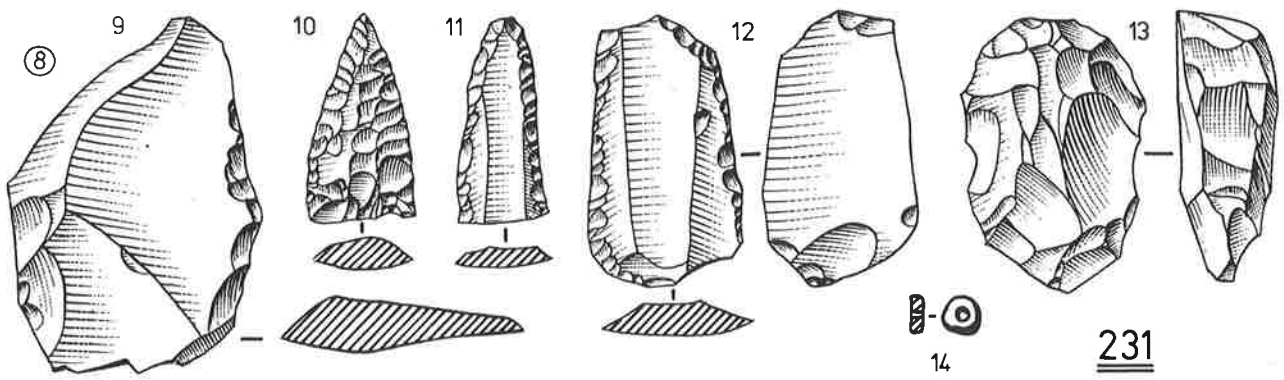
4

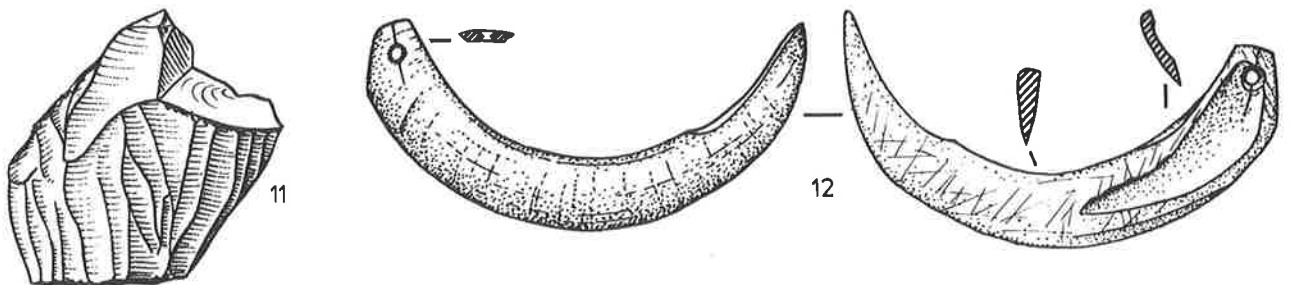
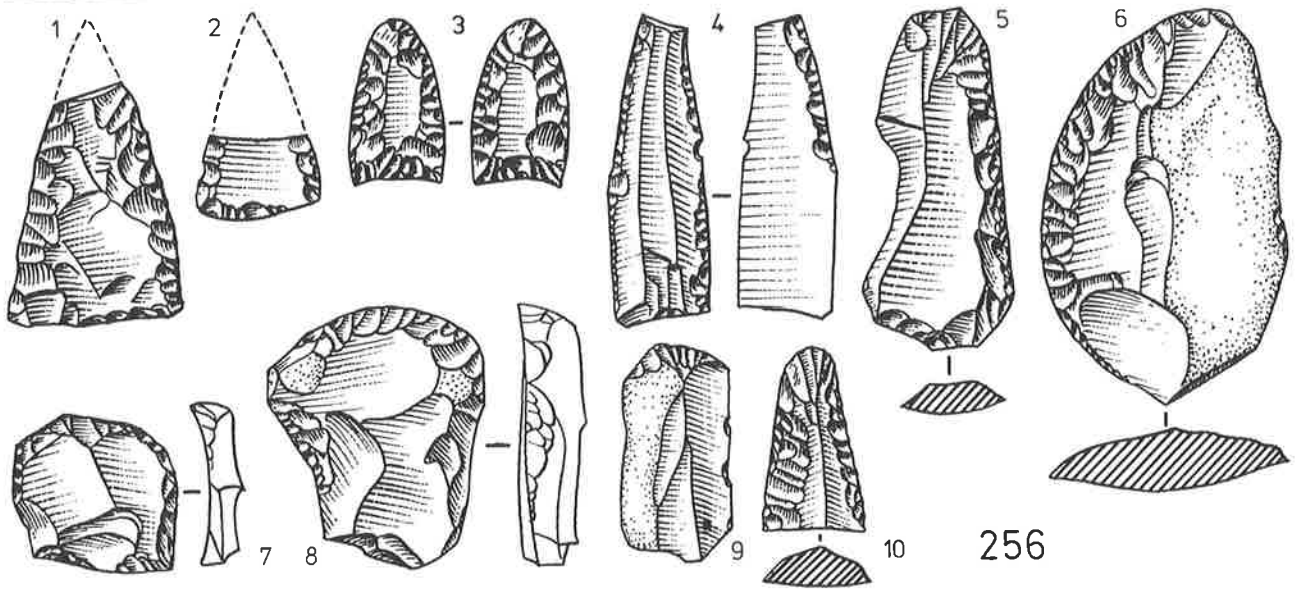
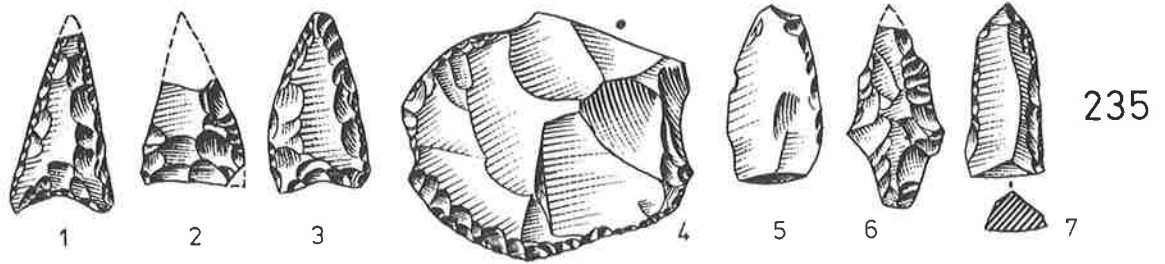
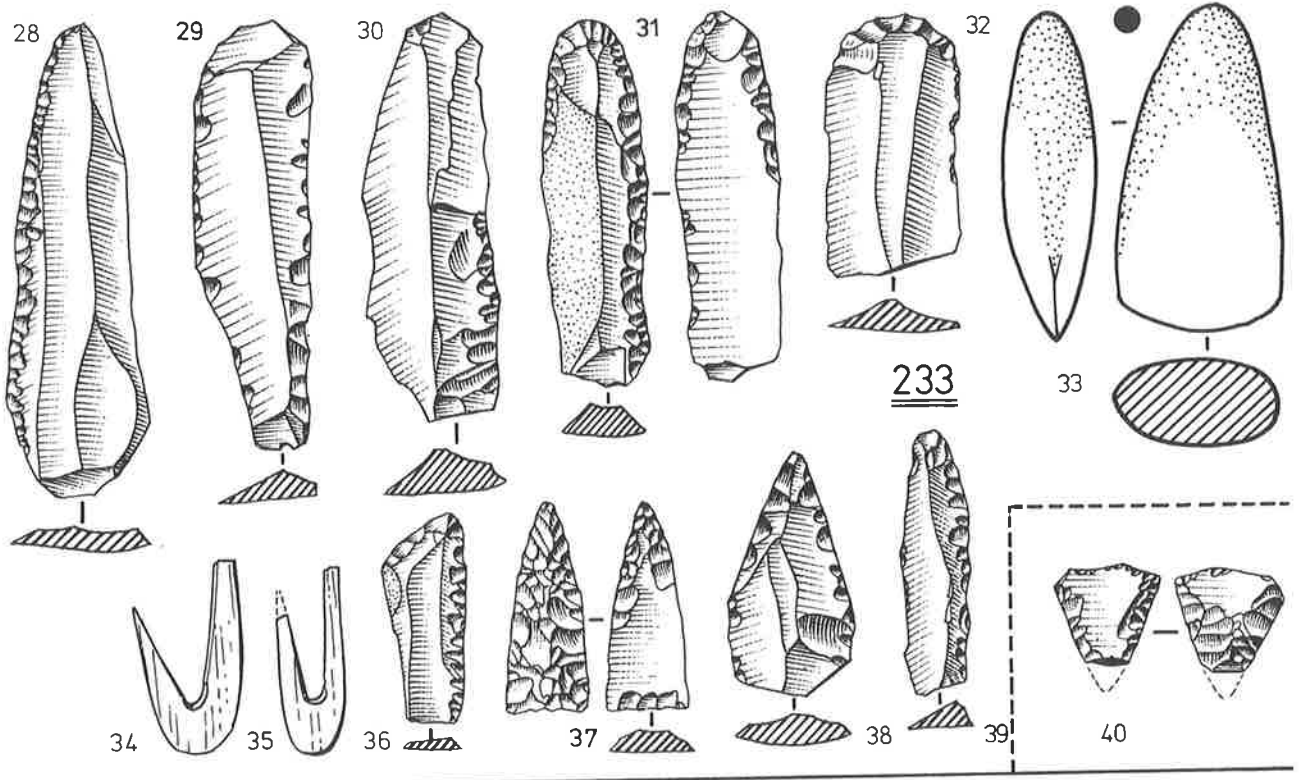
5

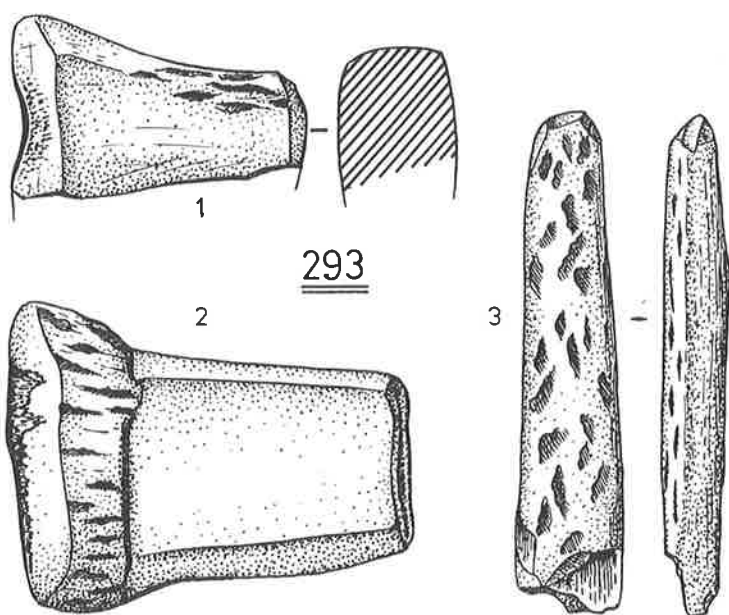
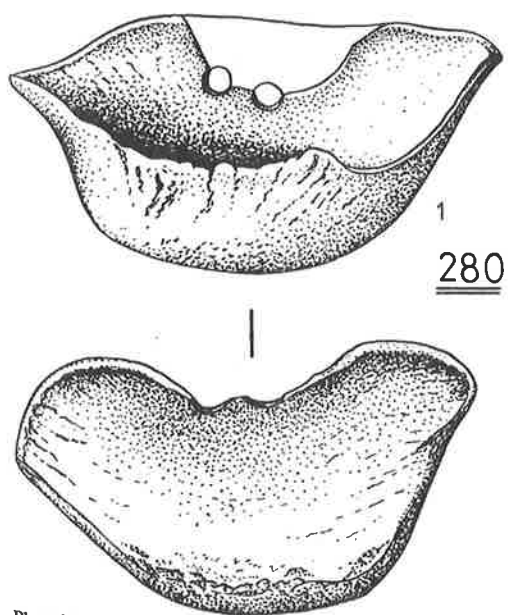
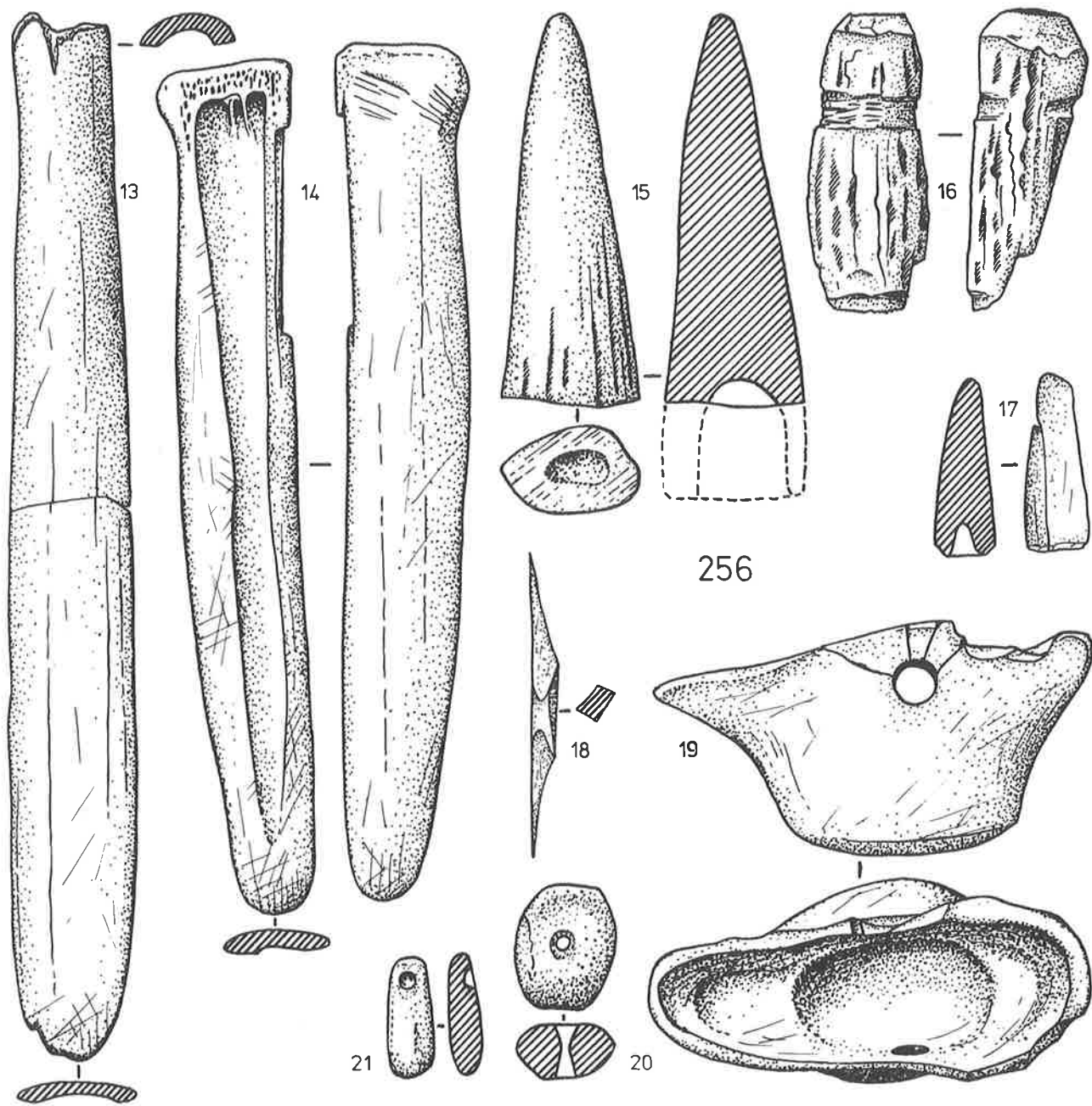
6

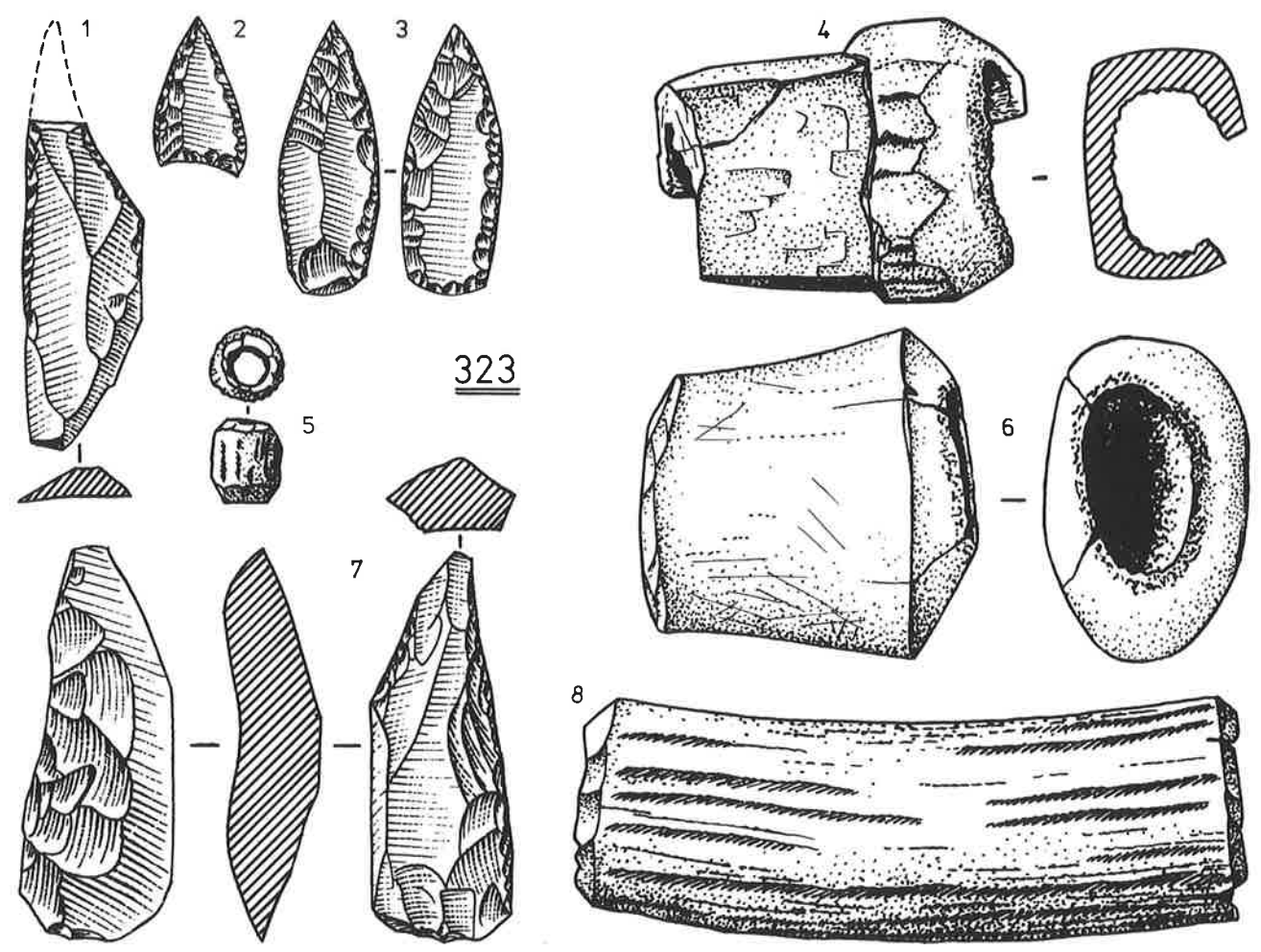
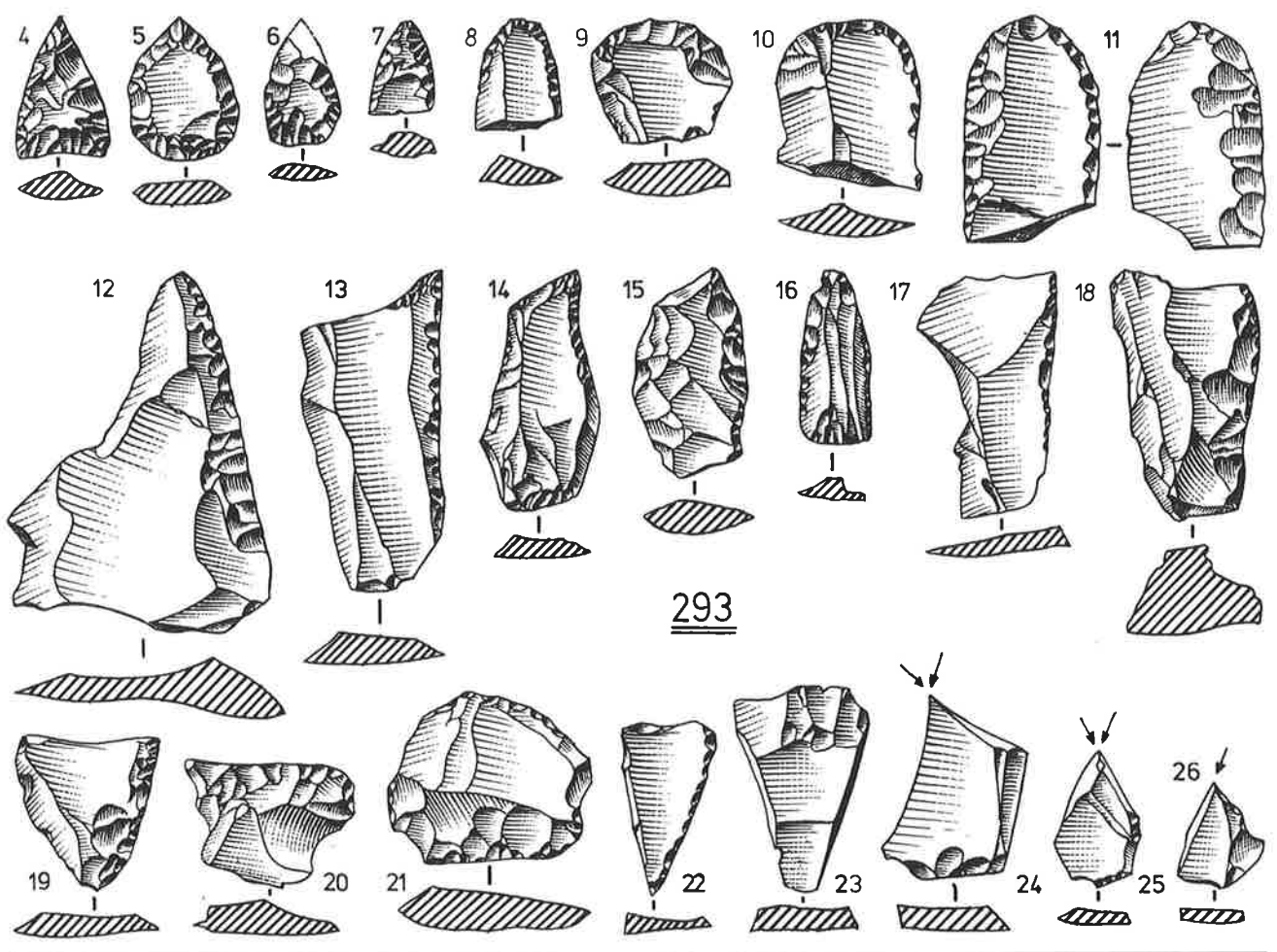
7

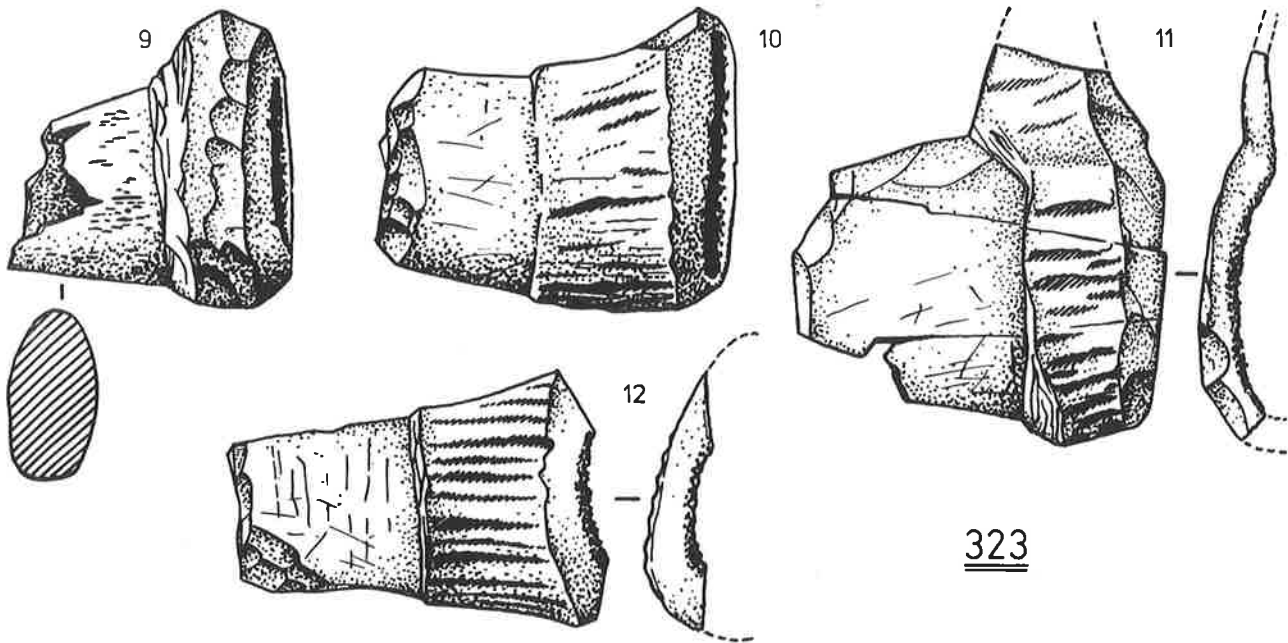
7



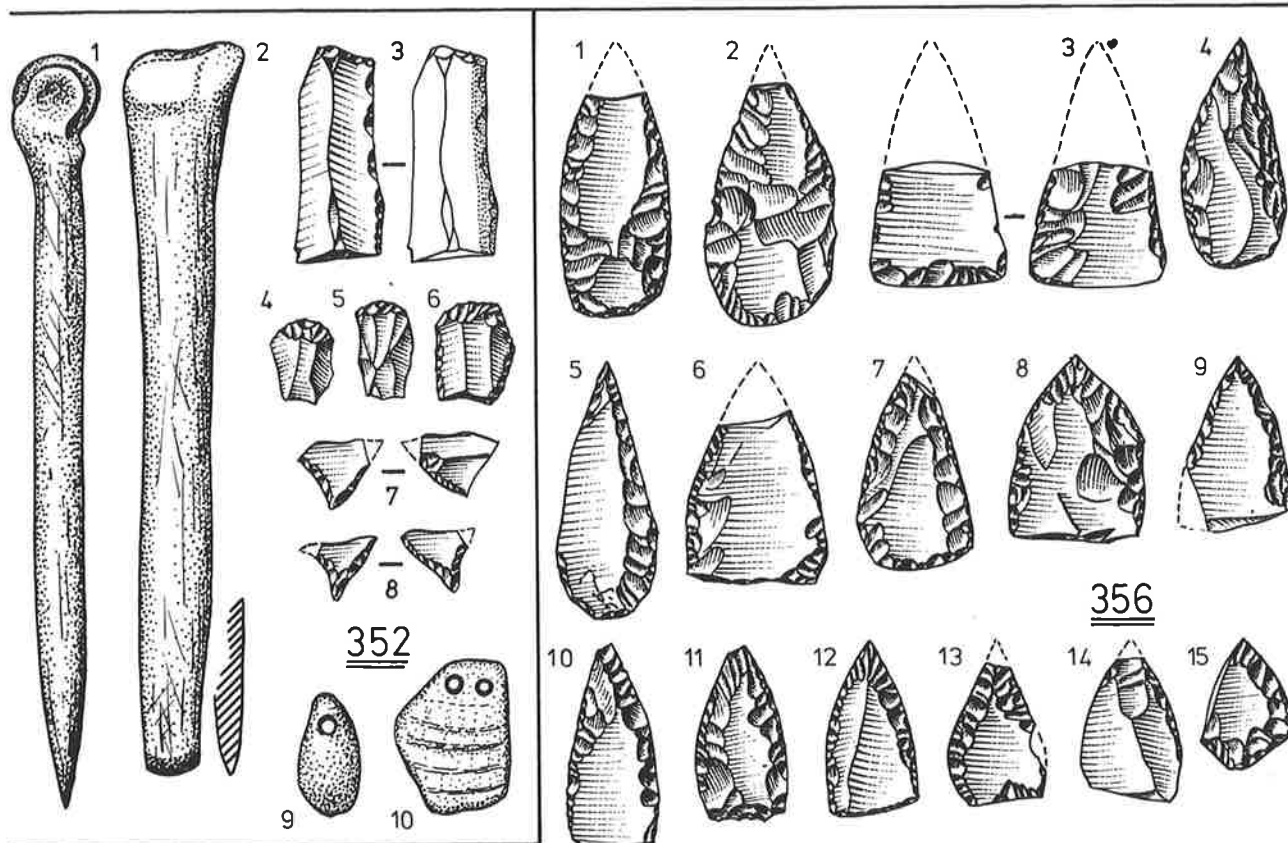






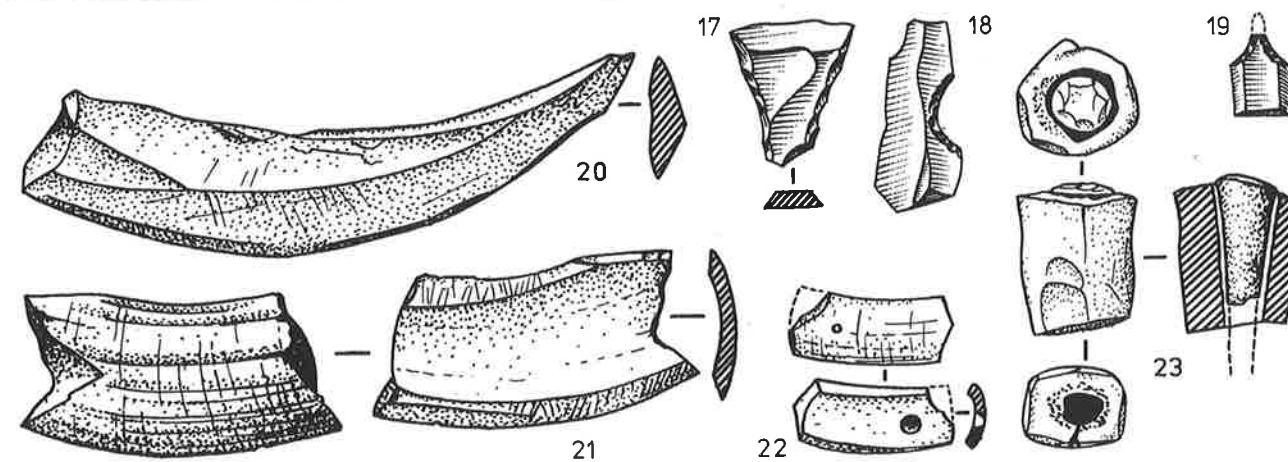


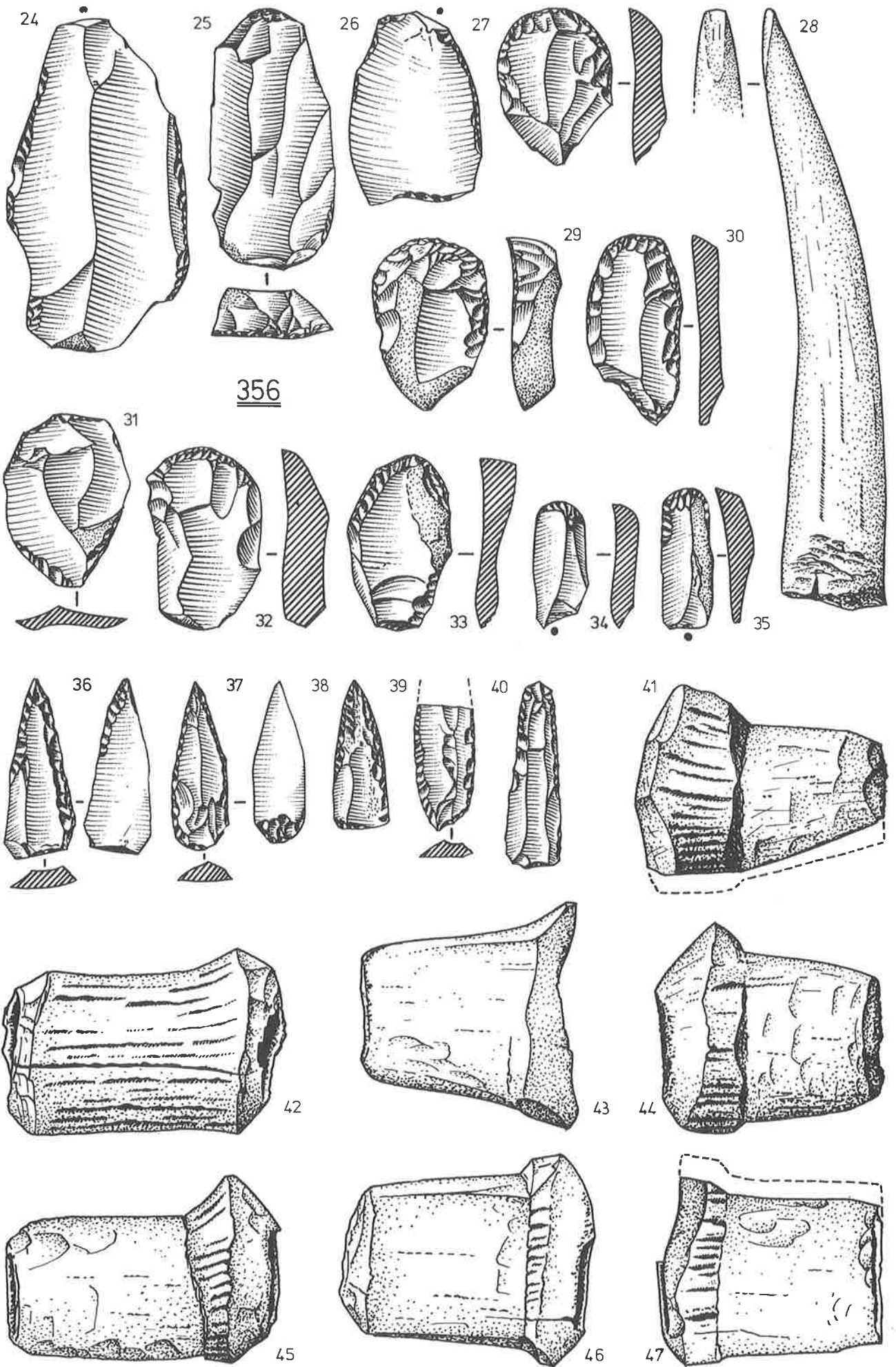
323



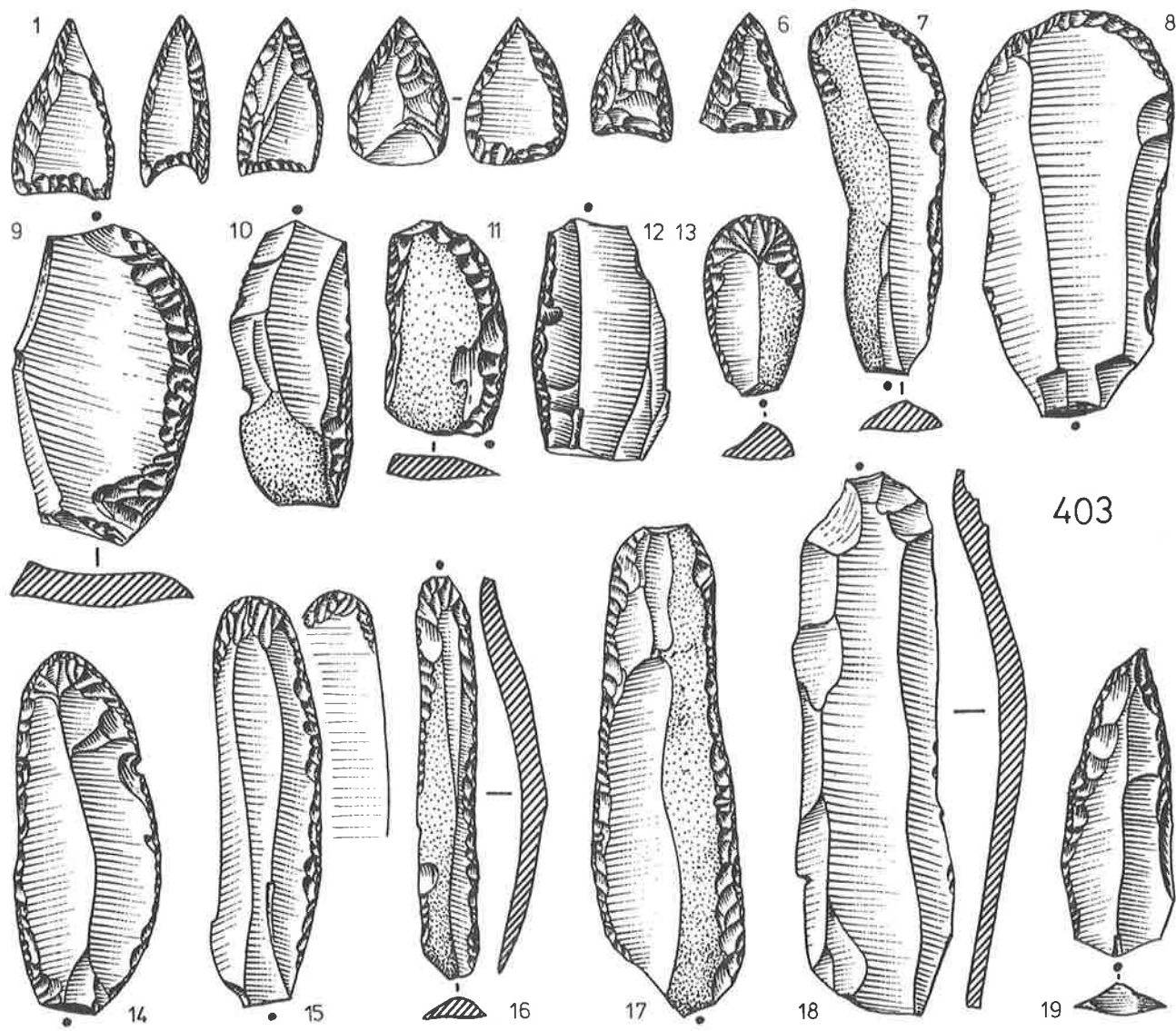
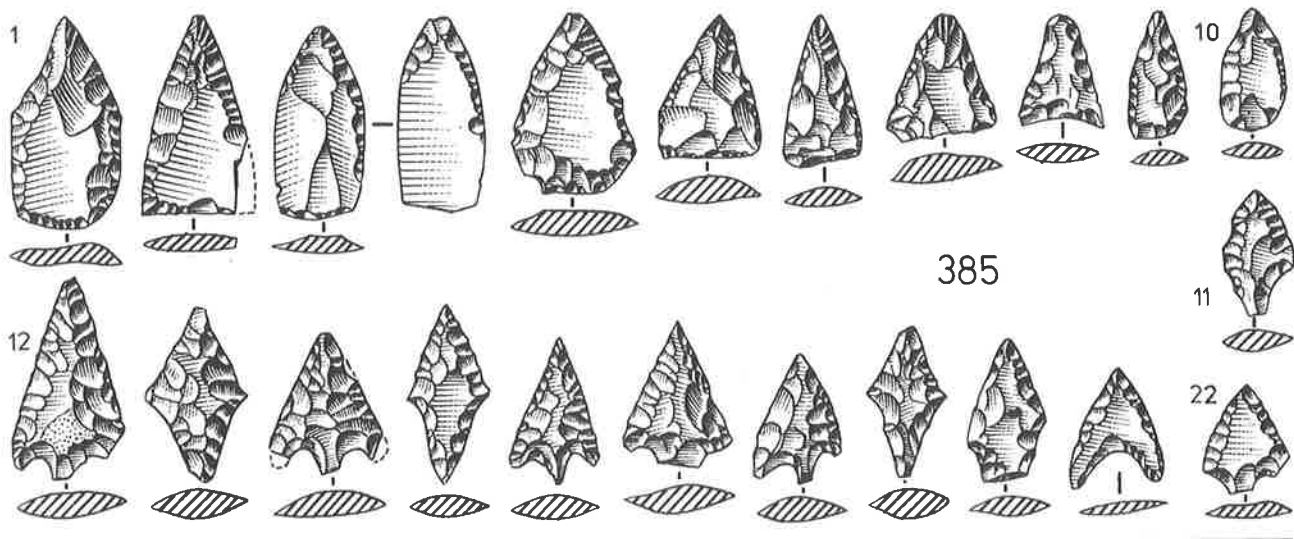
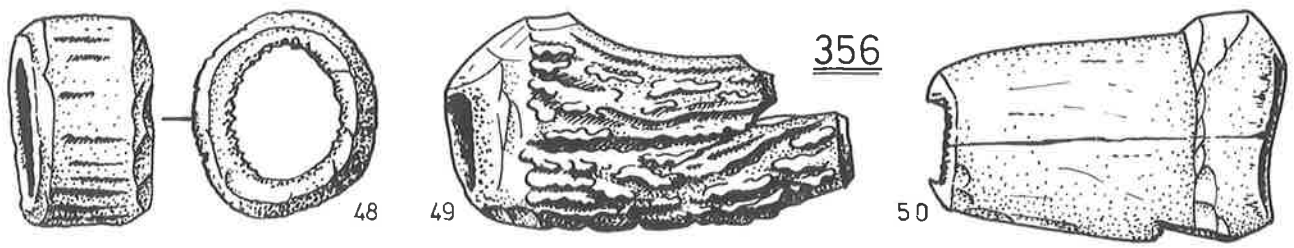
352

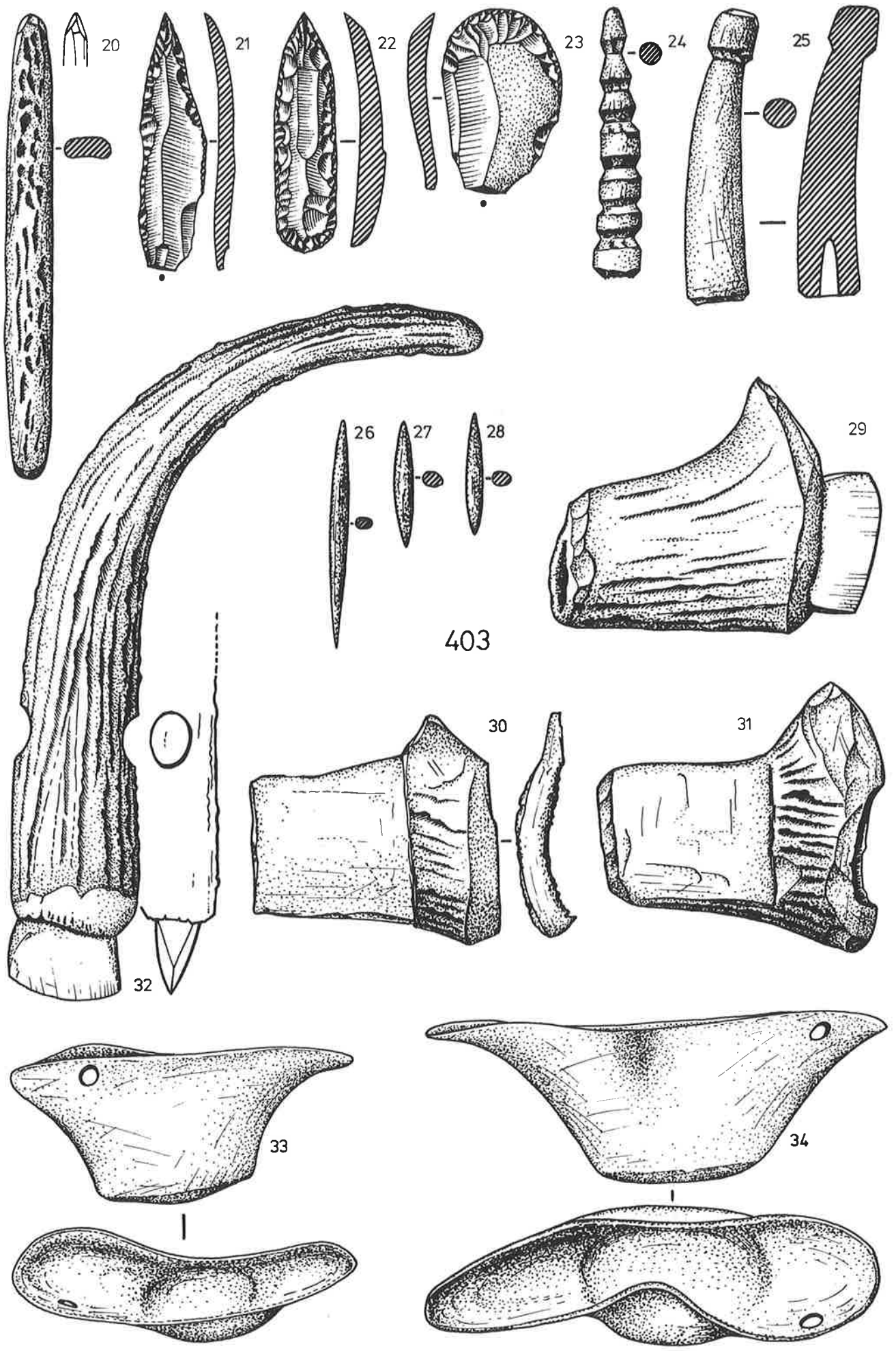
356

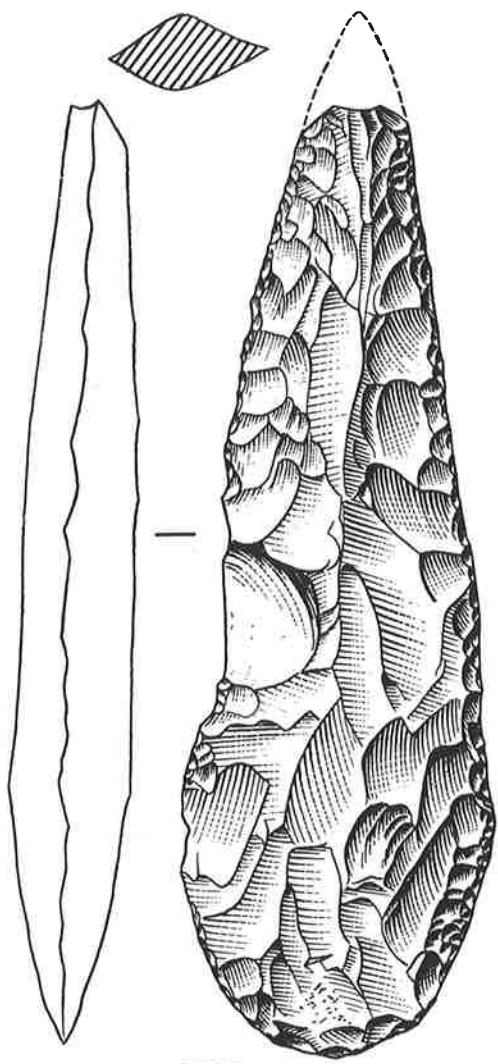




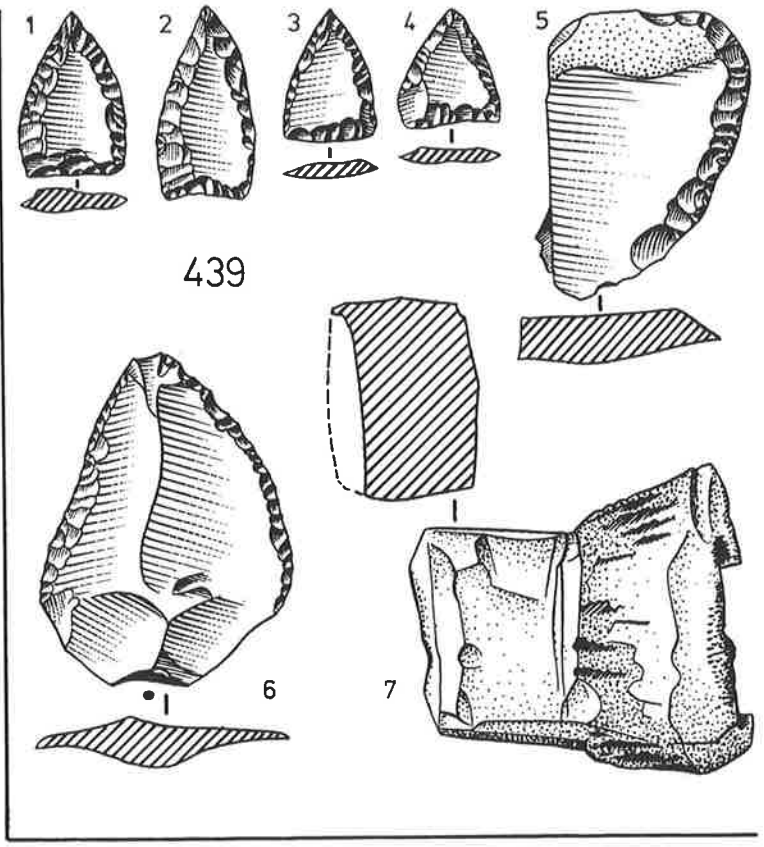
356







434

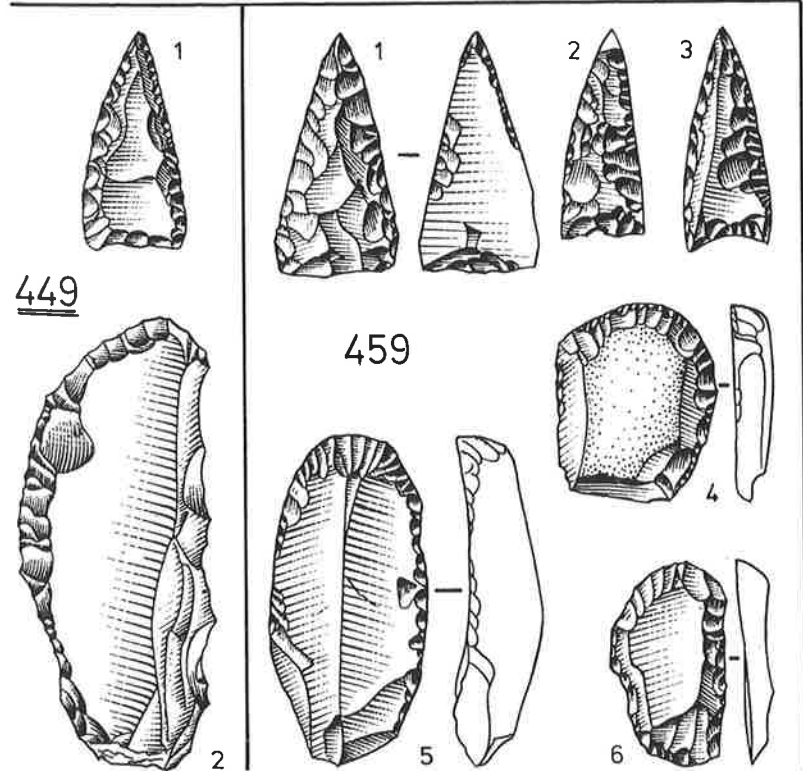
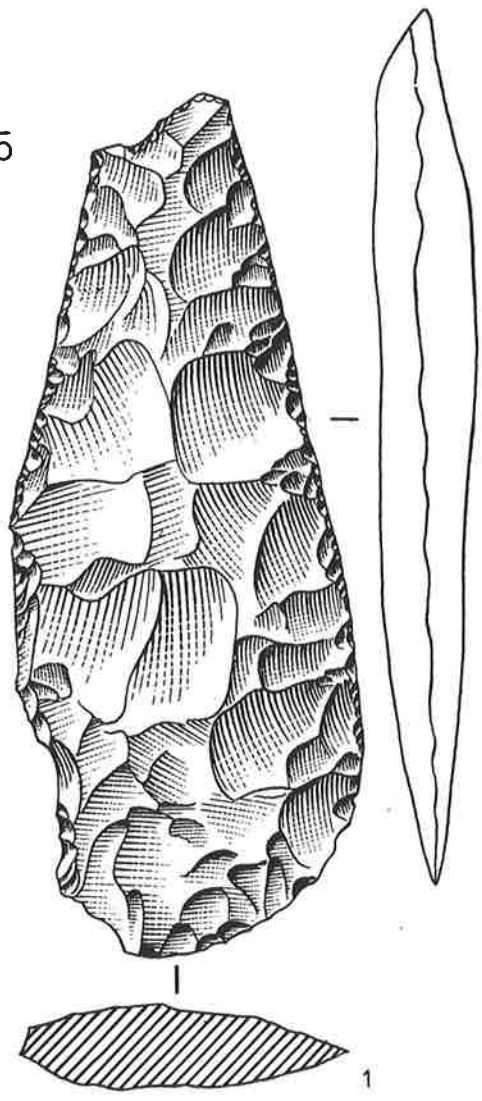


439



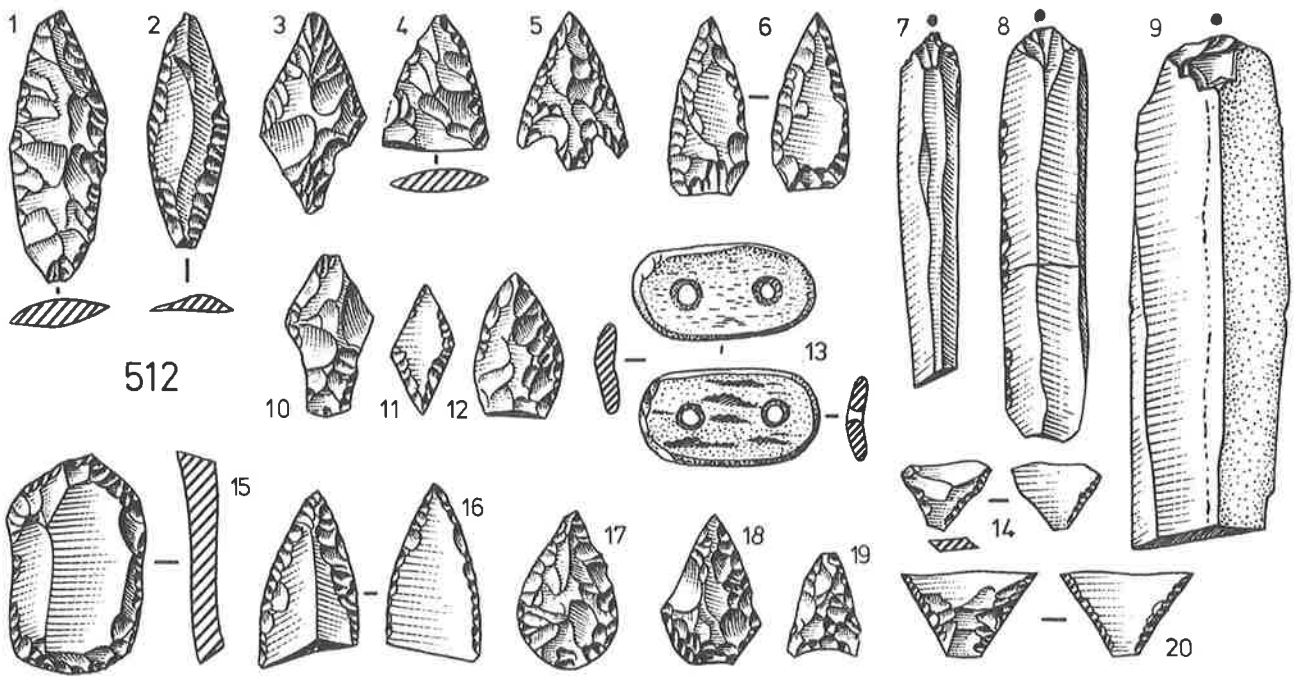
1

465

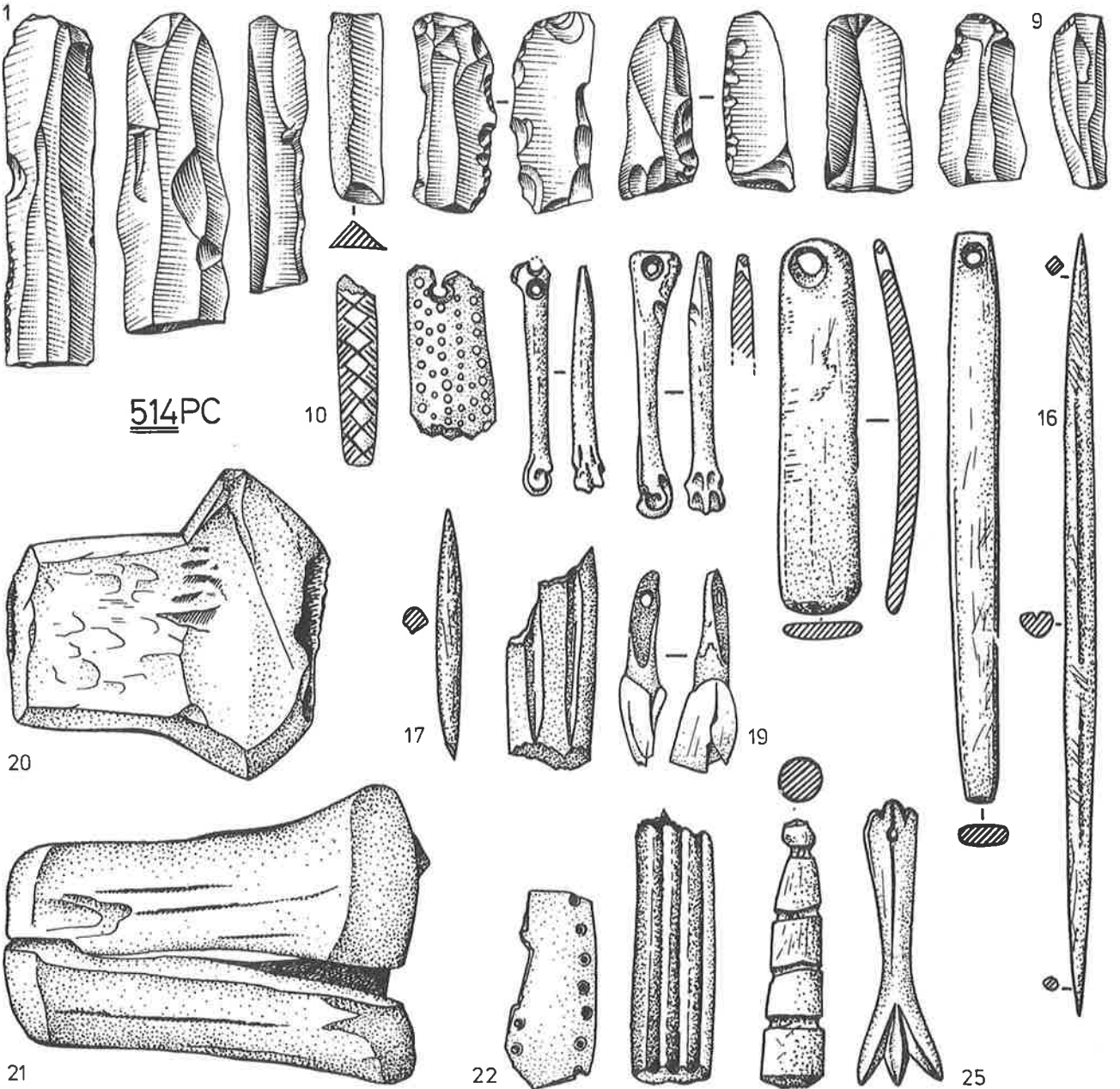


449

459



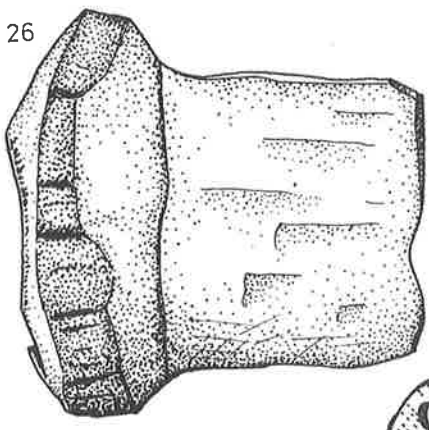
512



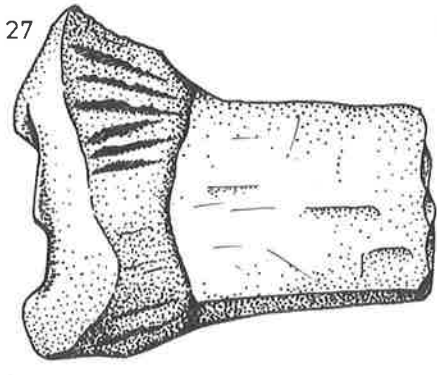
514PC

21
Planche 58

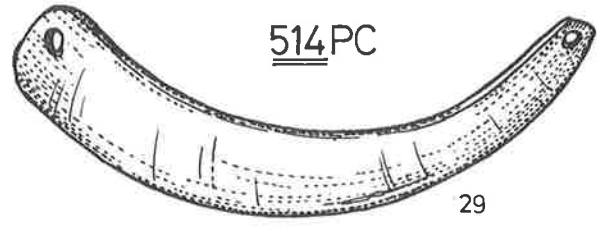
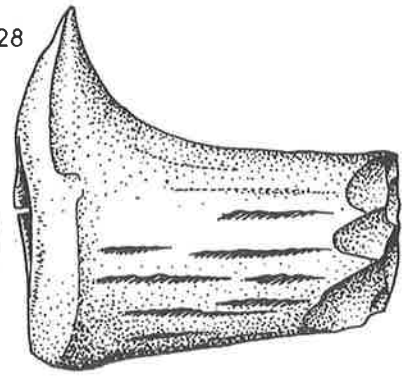
26



27

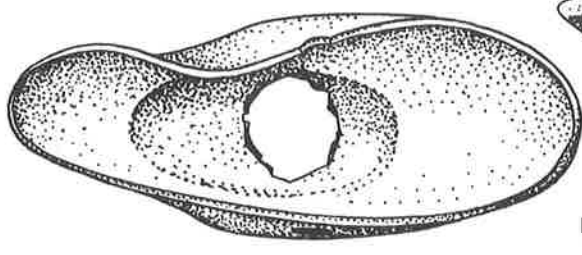


28

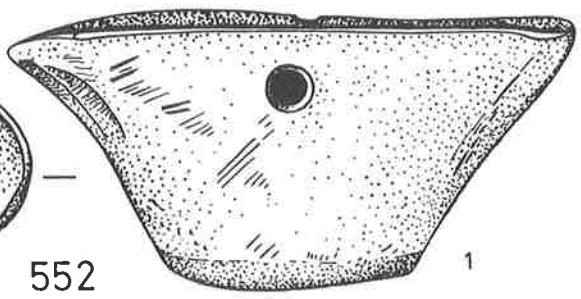


514PC

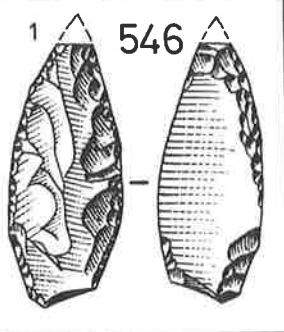
29



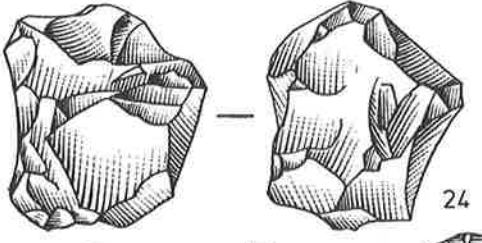
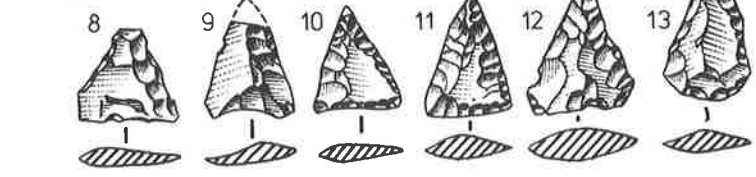
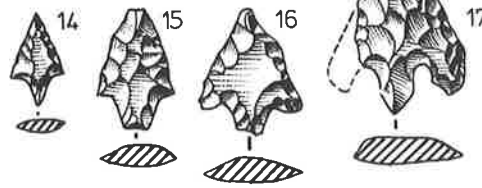
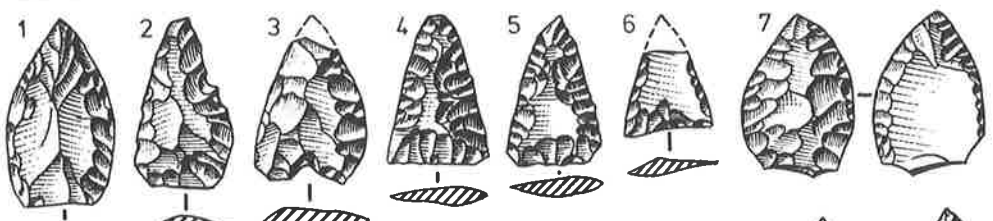
552



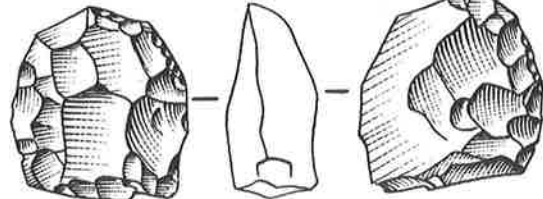
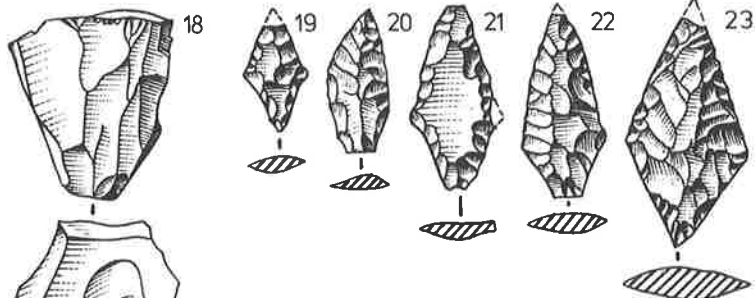
1



546

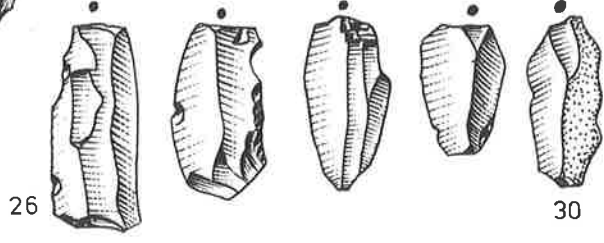


24



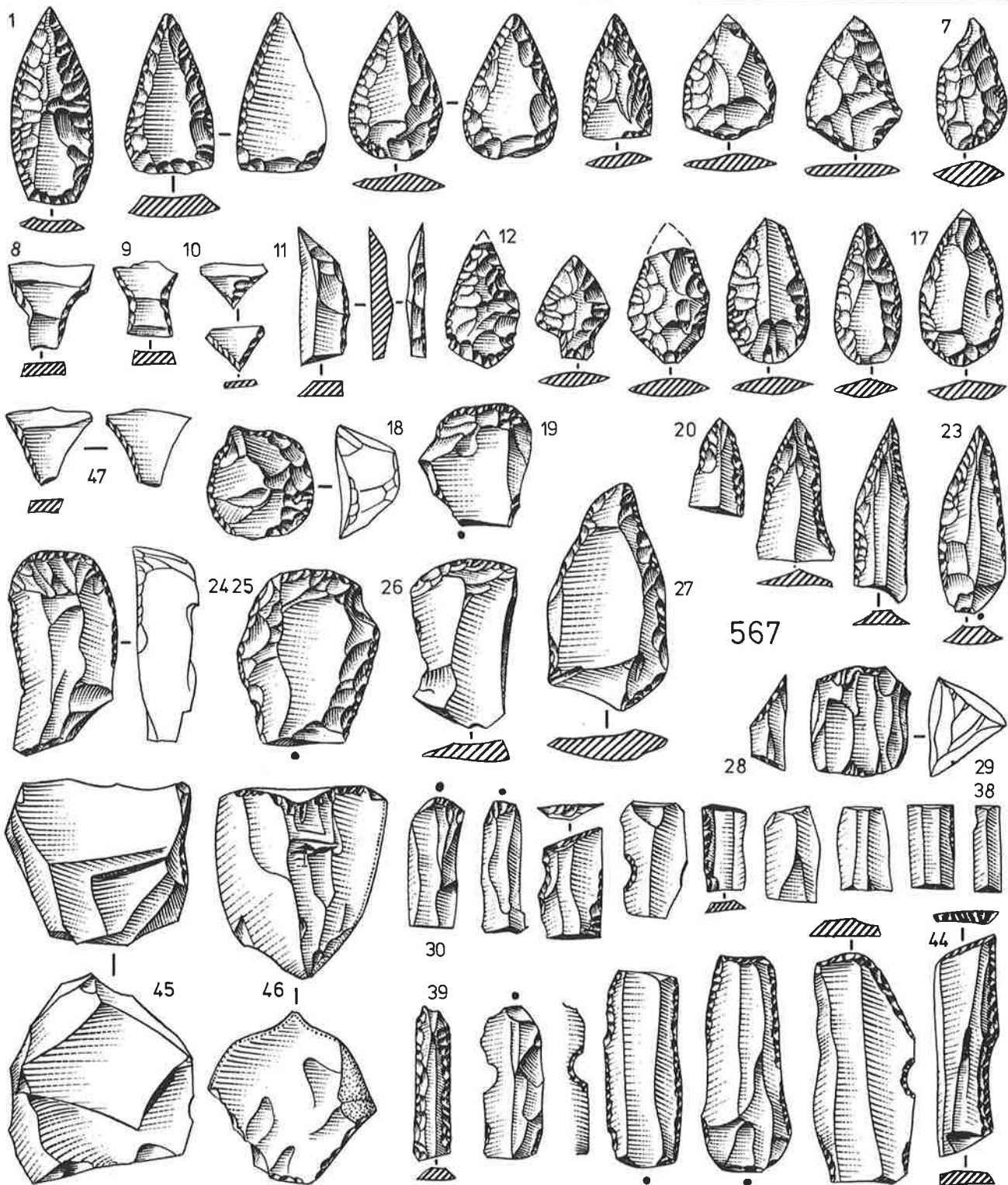
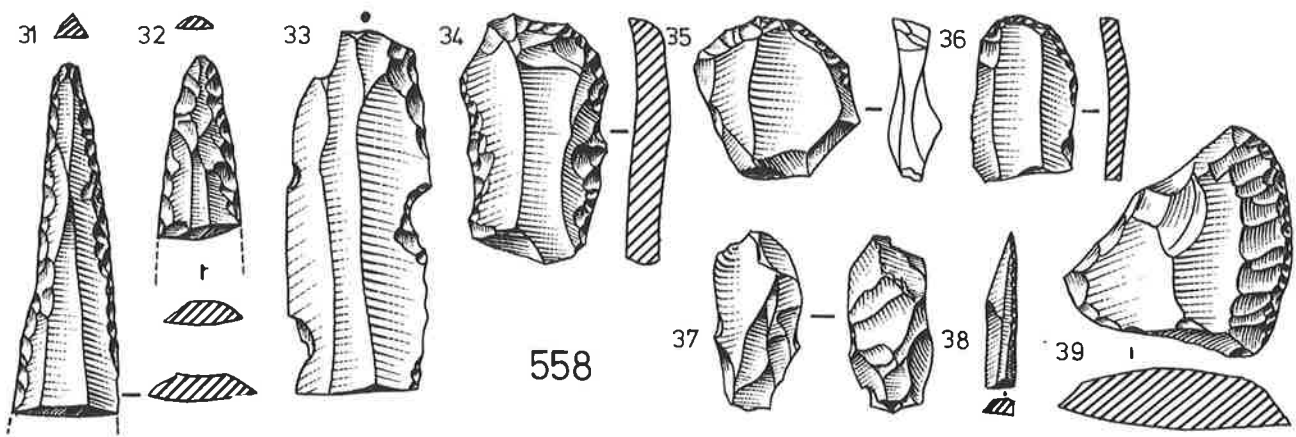
25

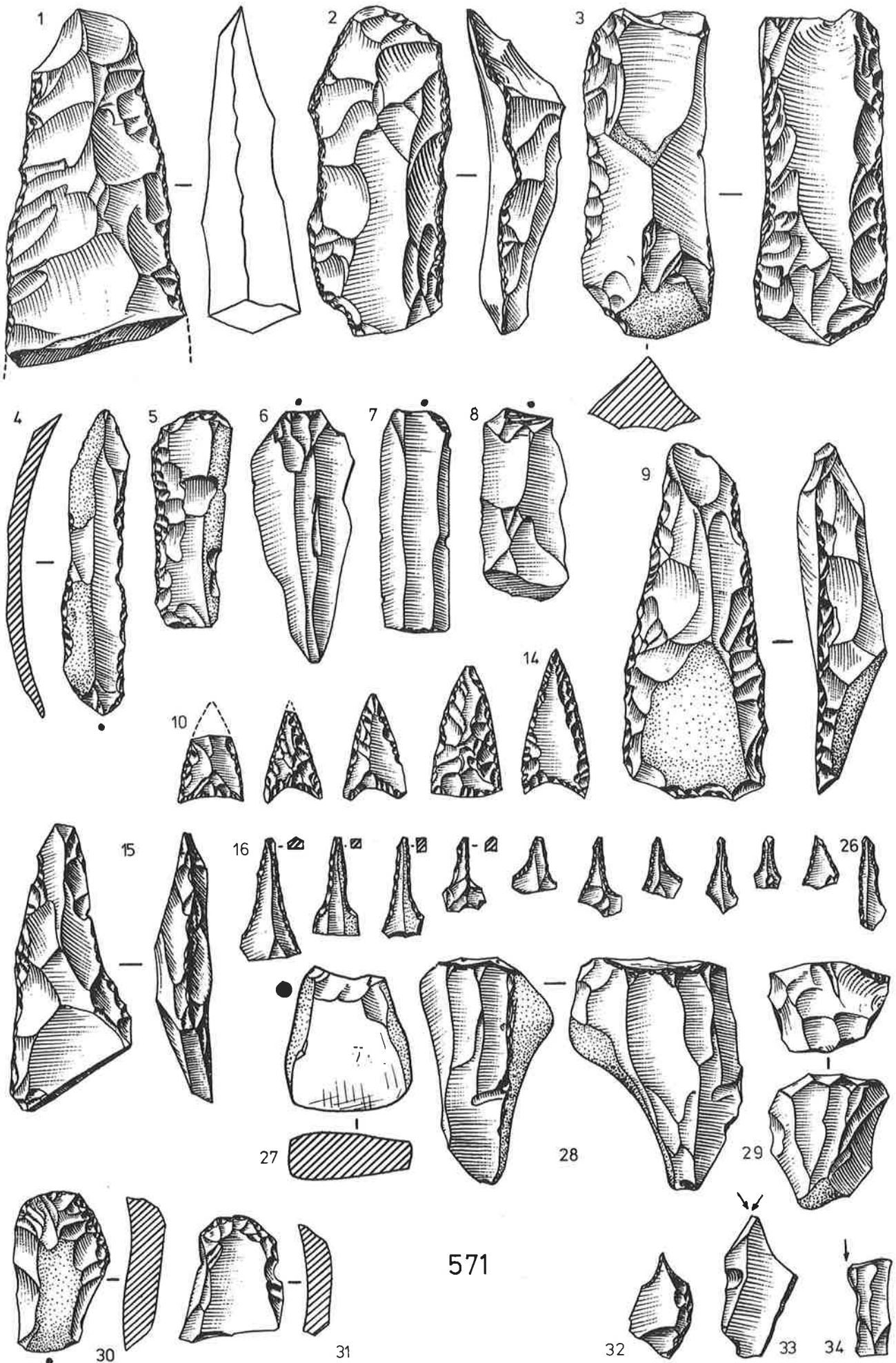
558



26

30





571

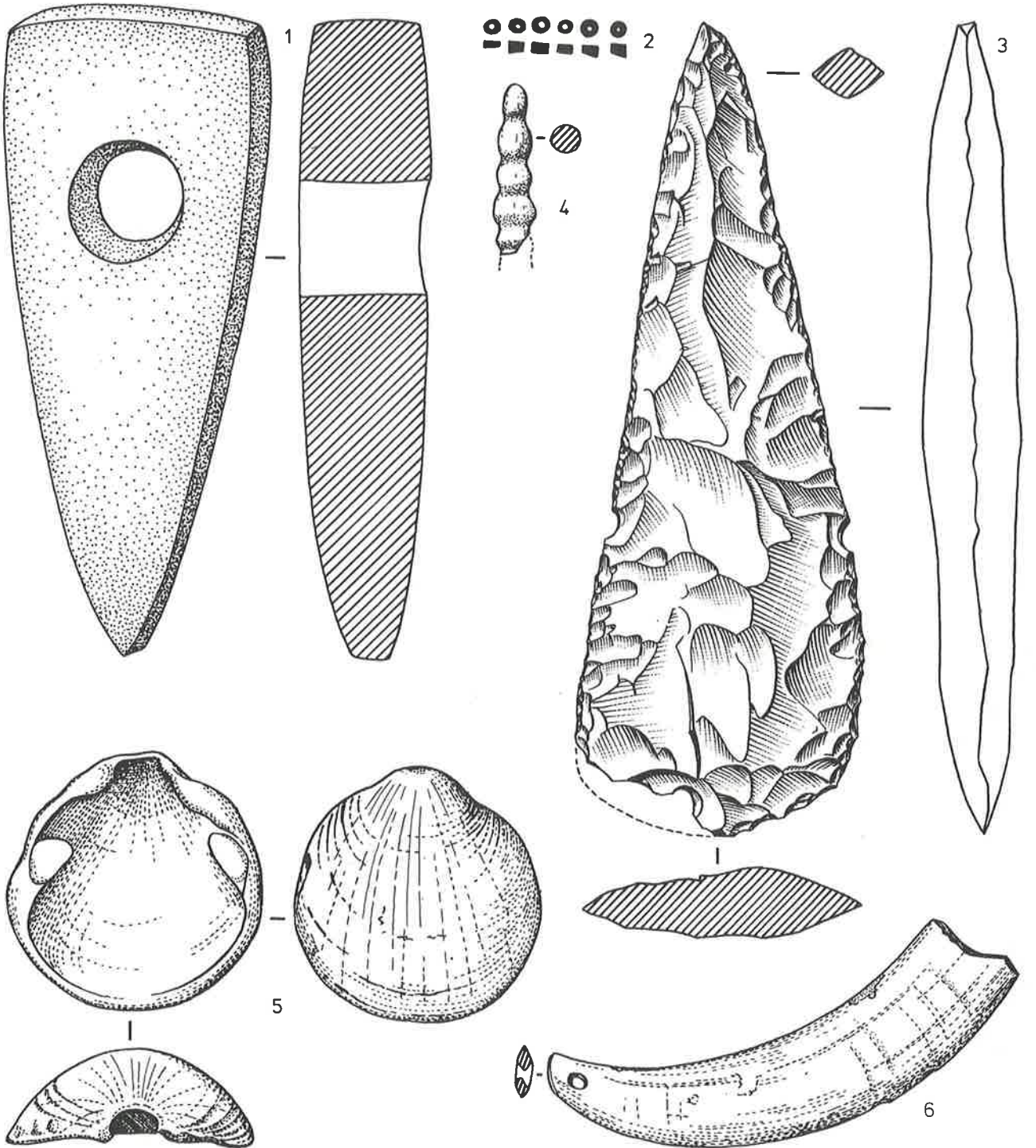
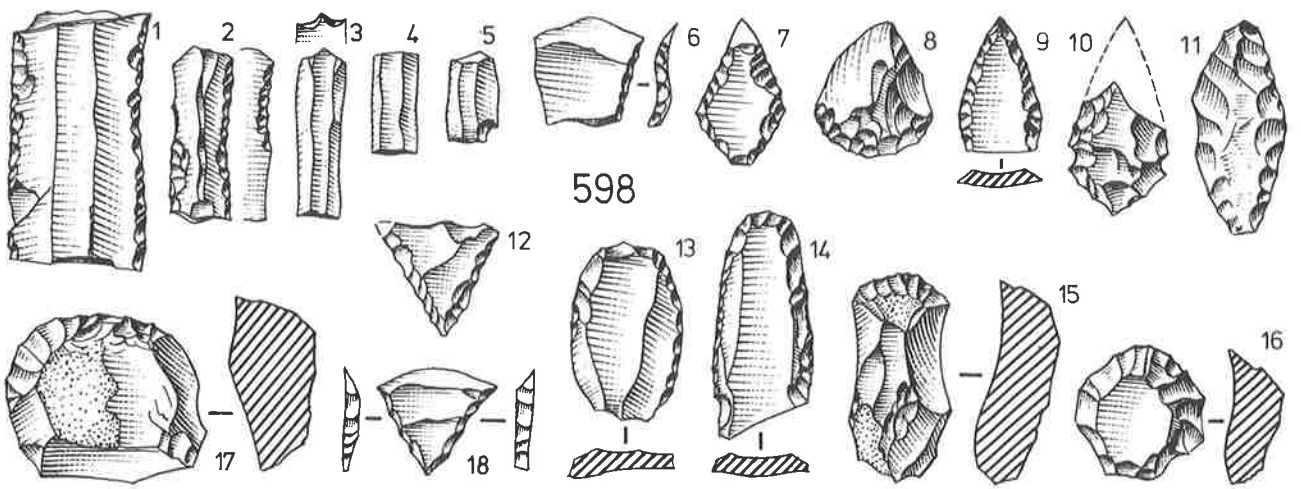
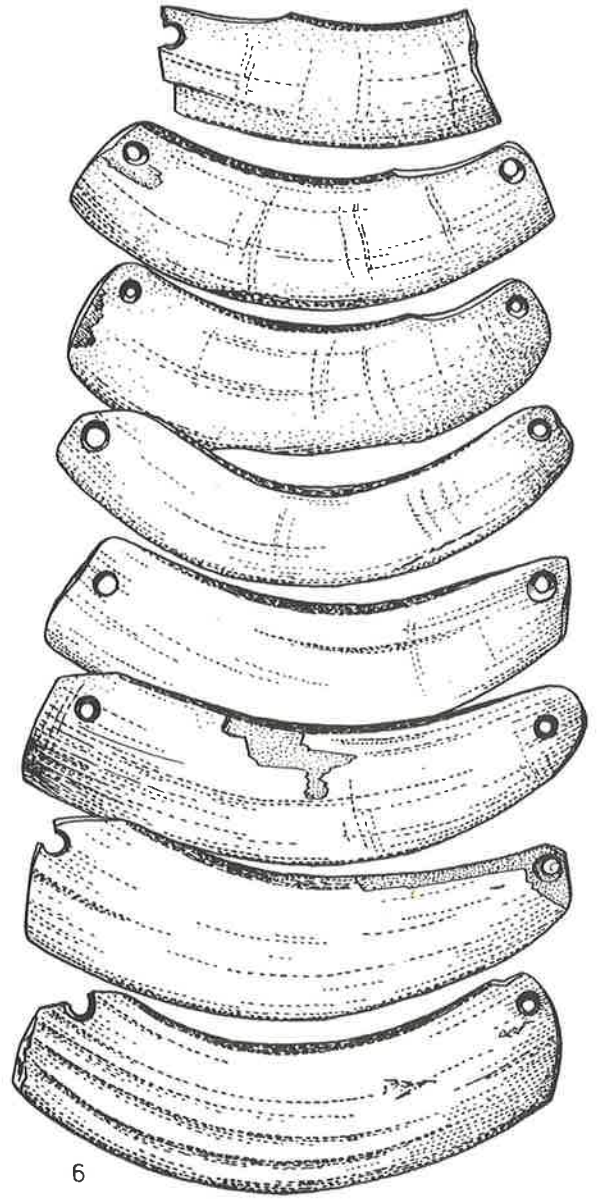
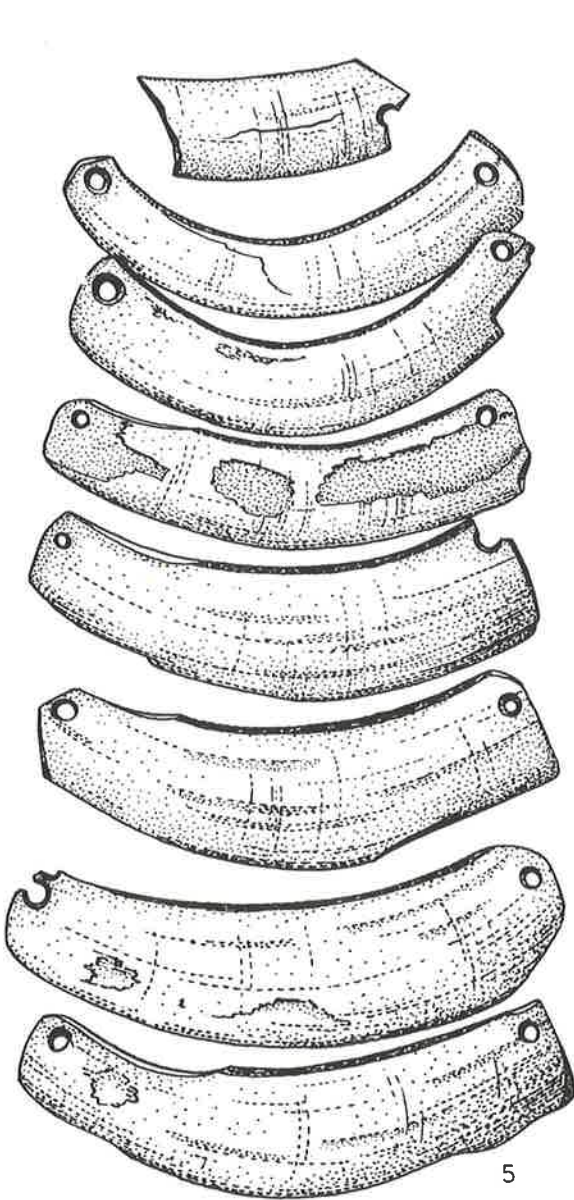


Planche 62



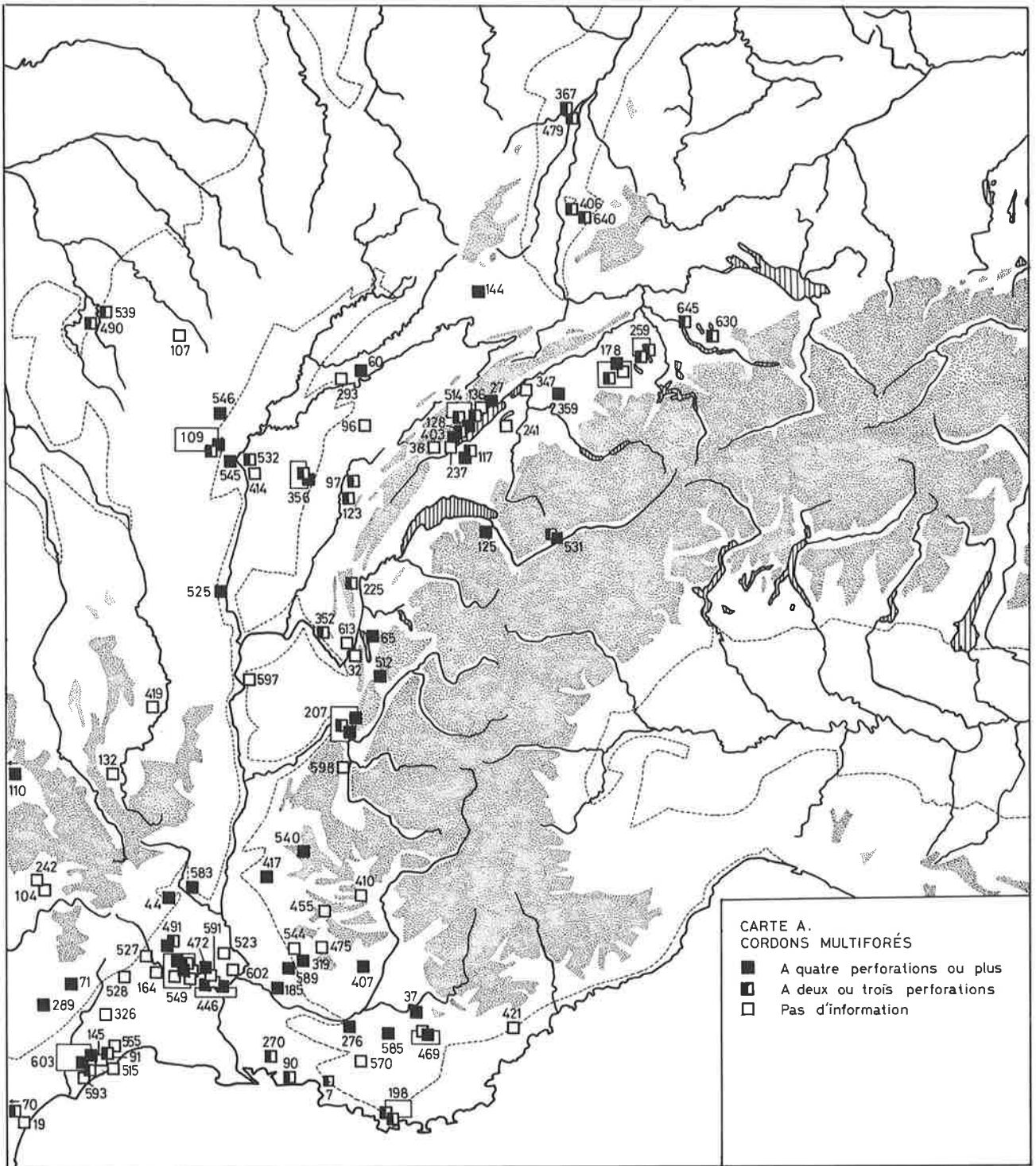


Planche 64

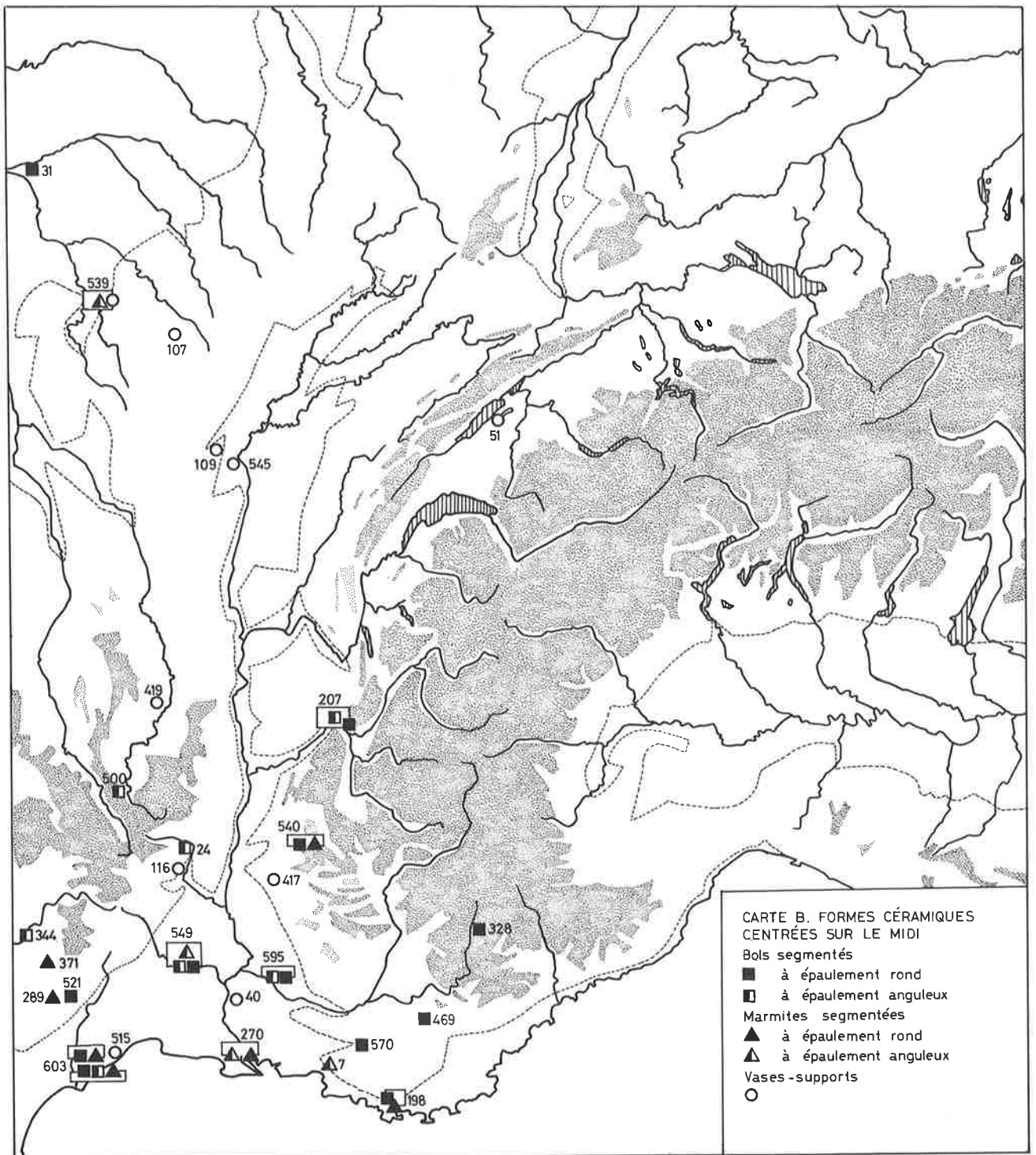


Planche 65

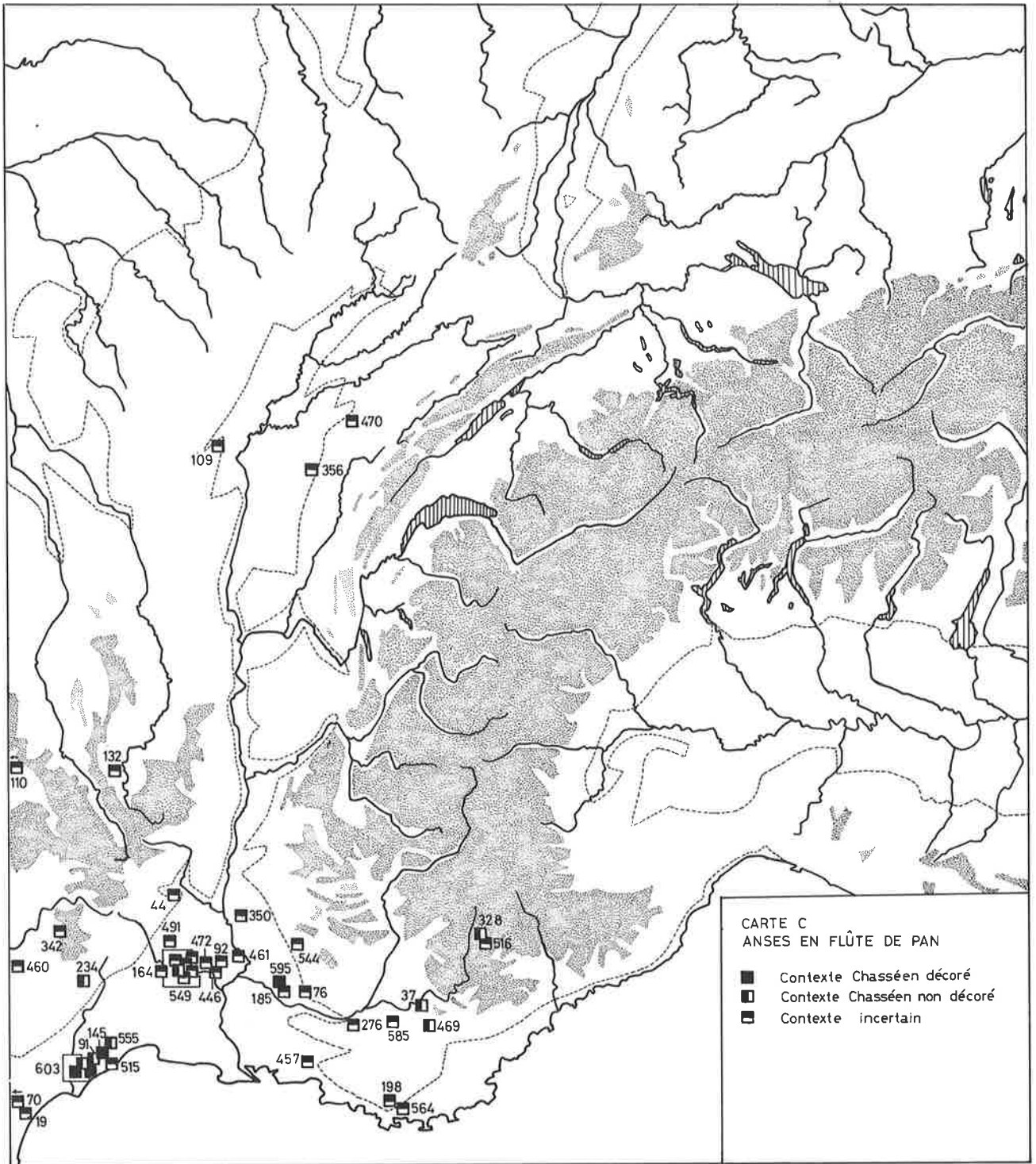


Planche 66

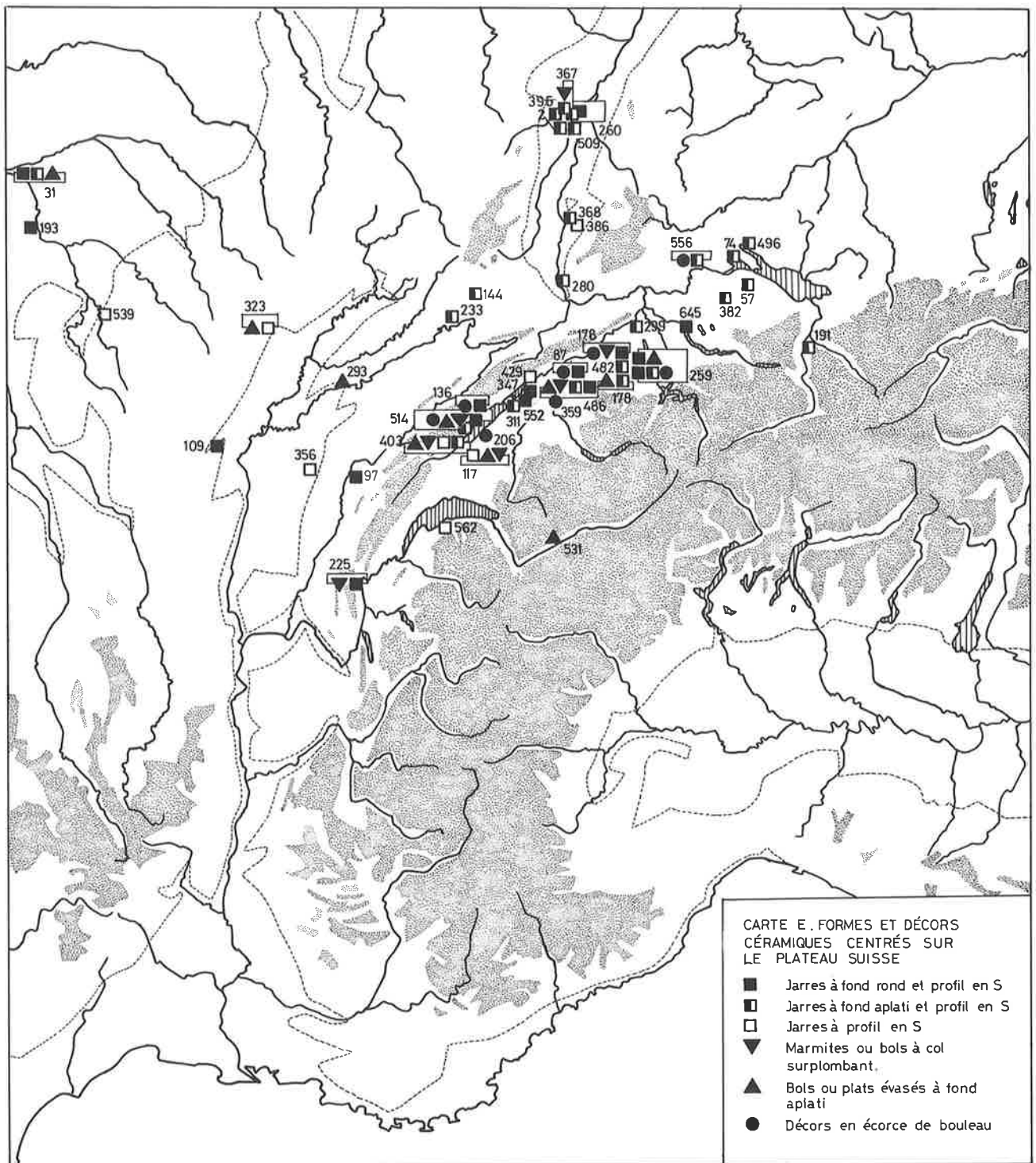


Planche 68

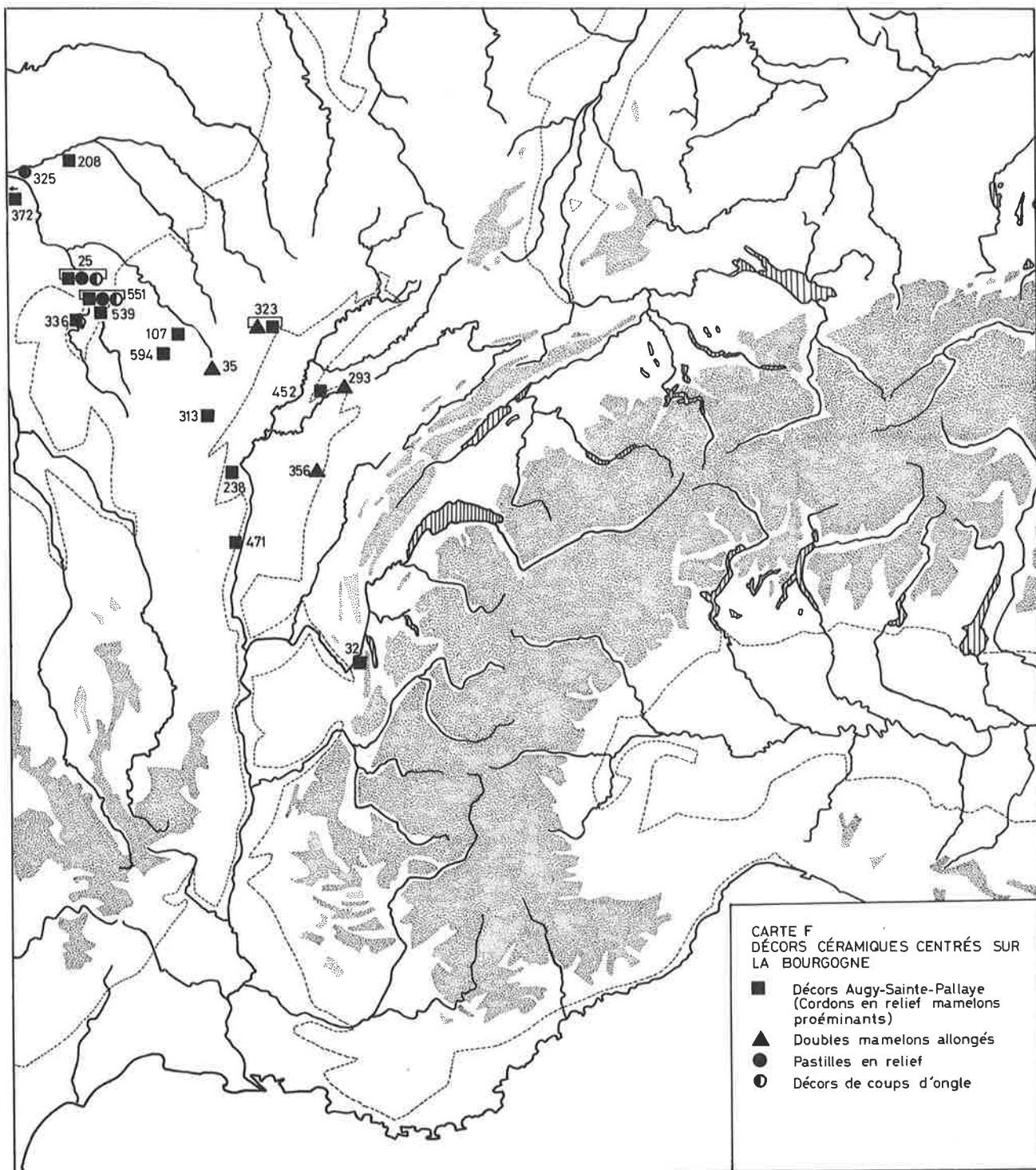


Planche 69

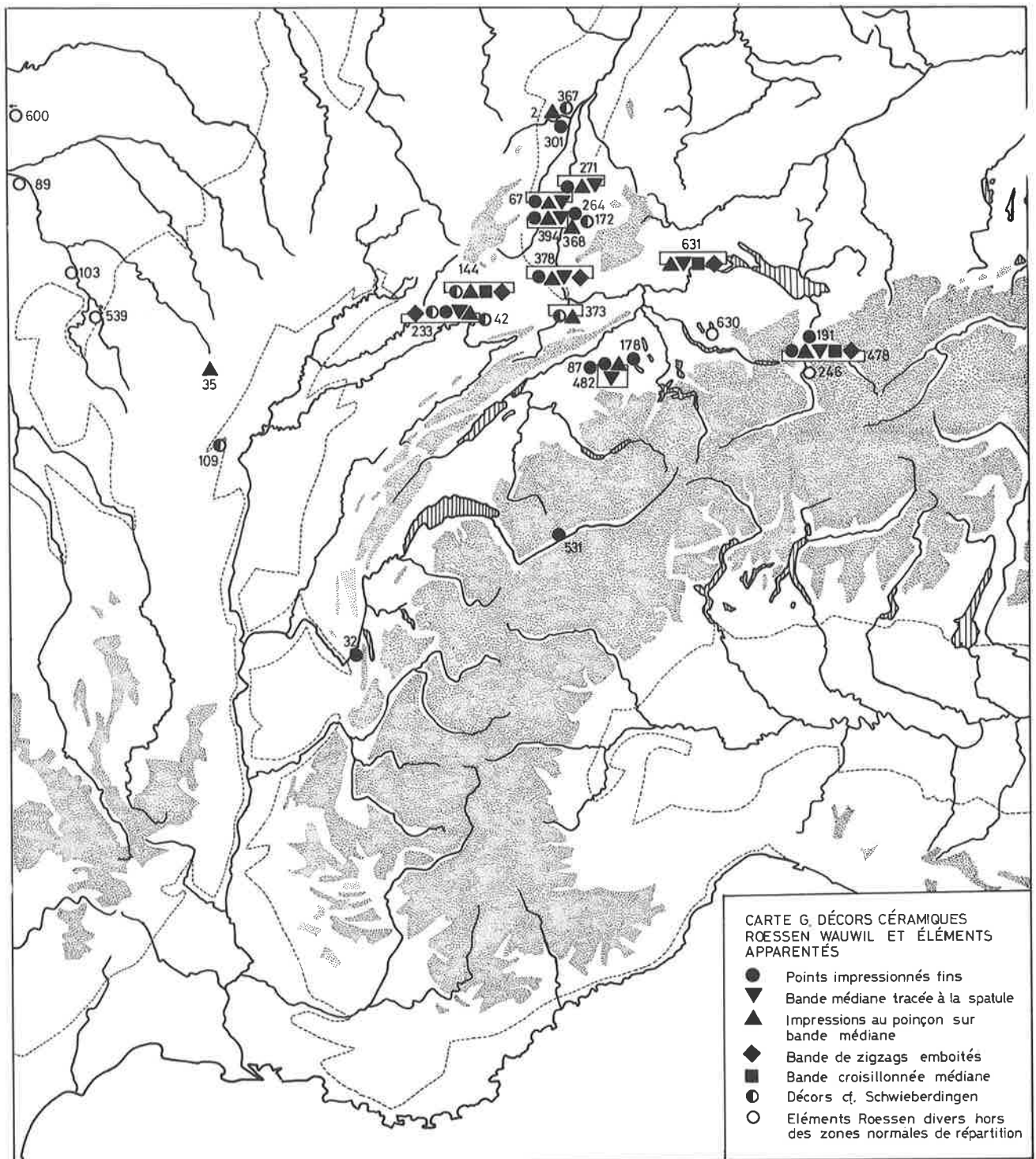


Planche 70

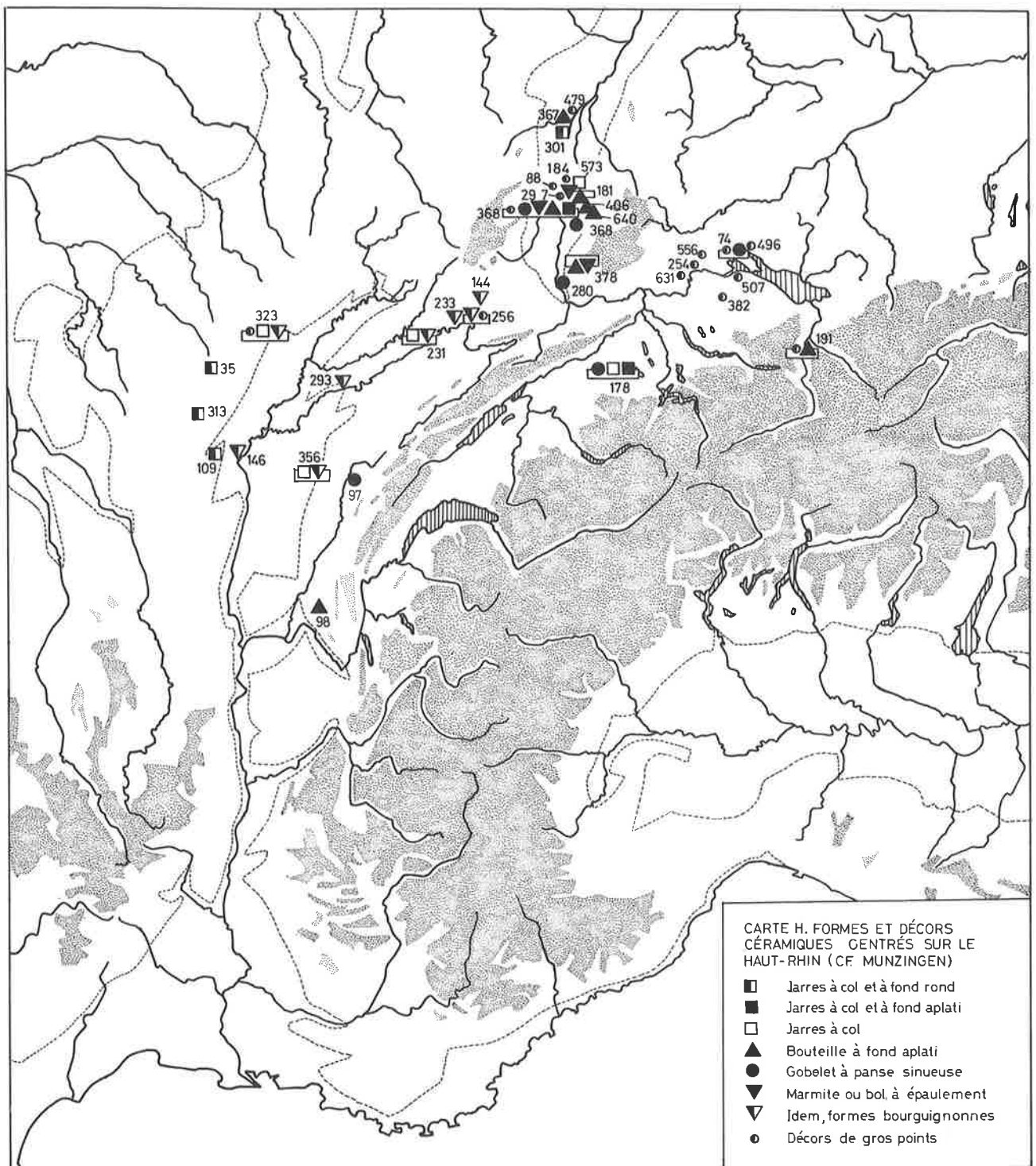


Planche 71

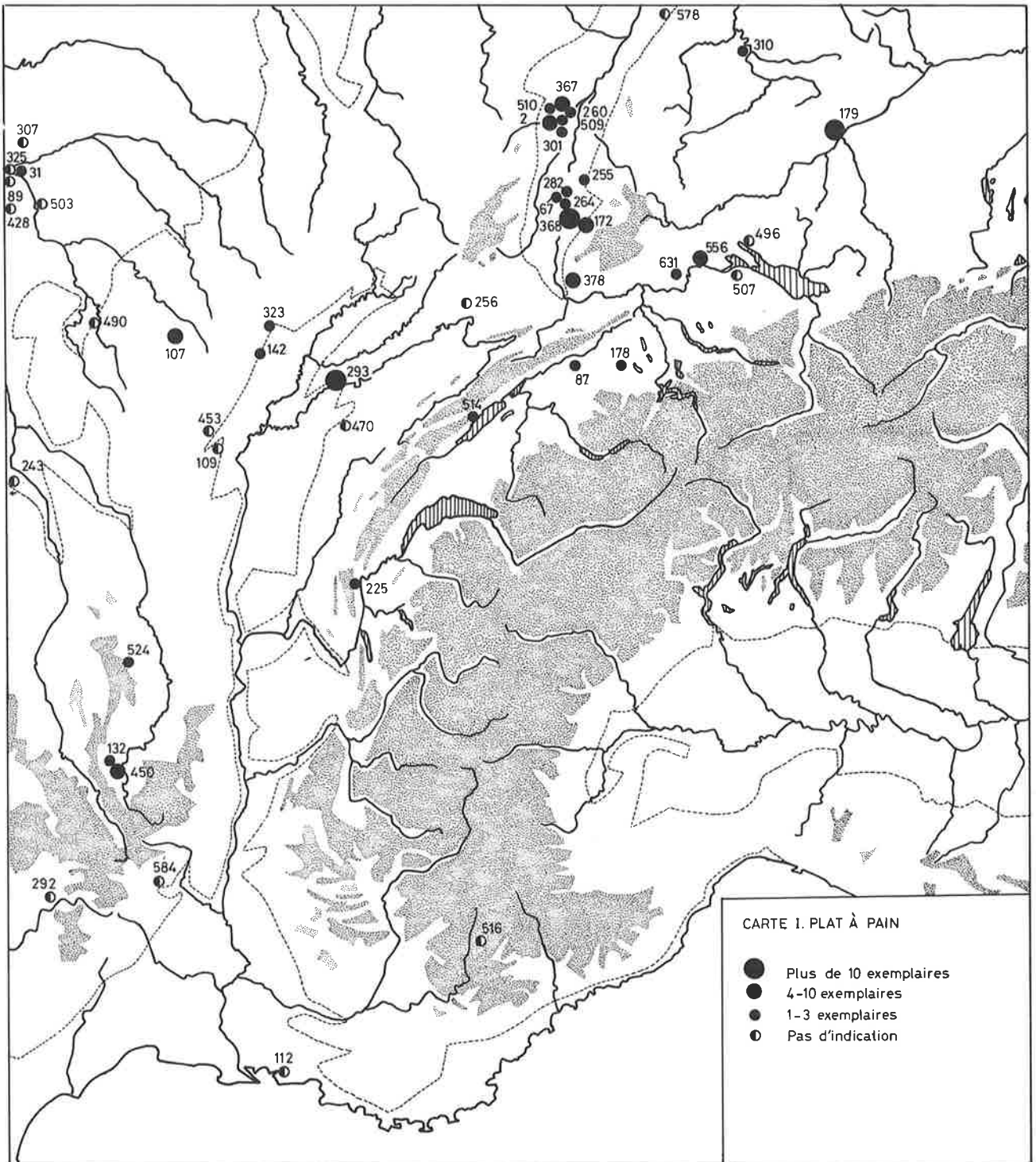


Planche 72

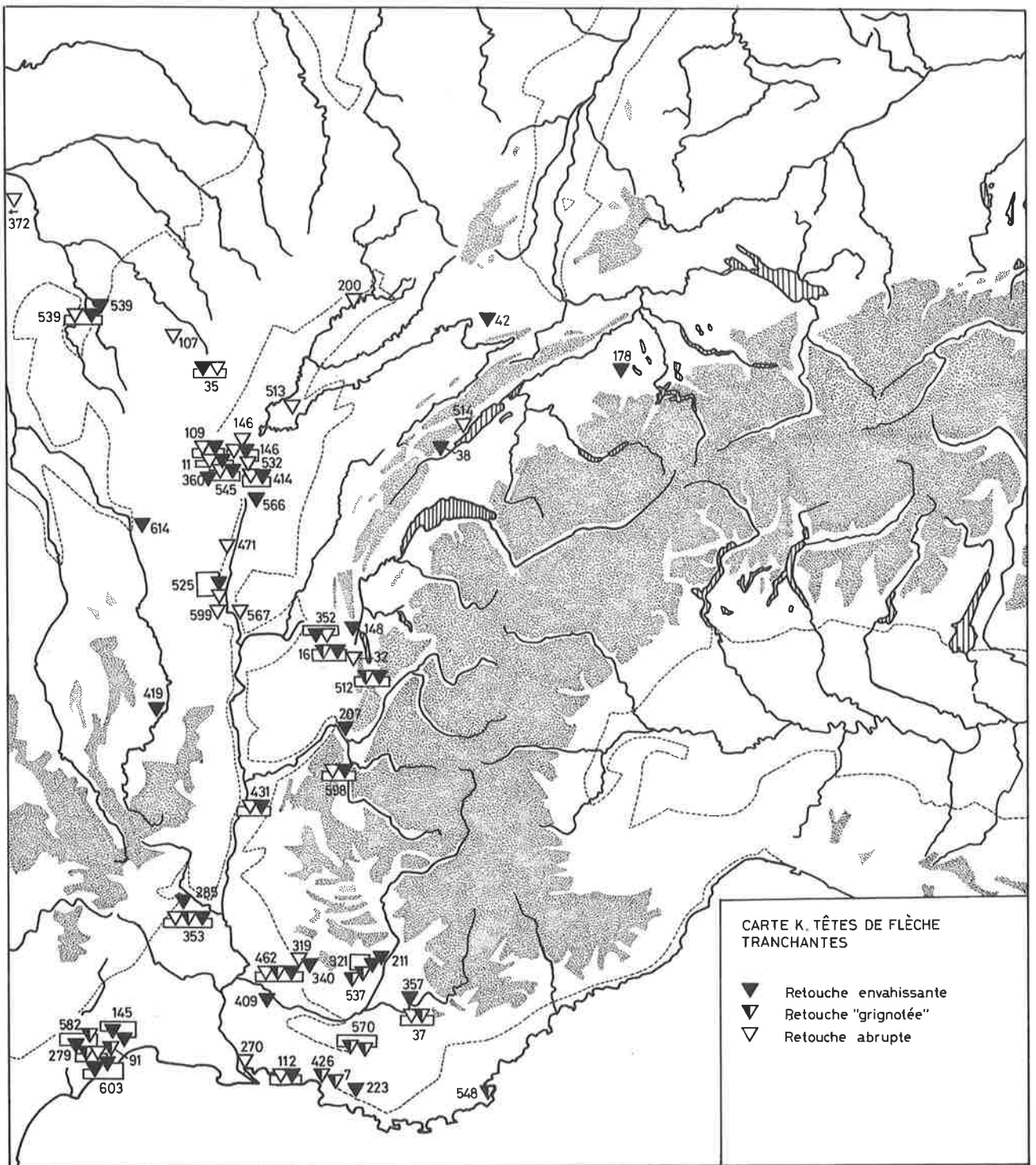
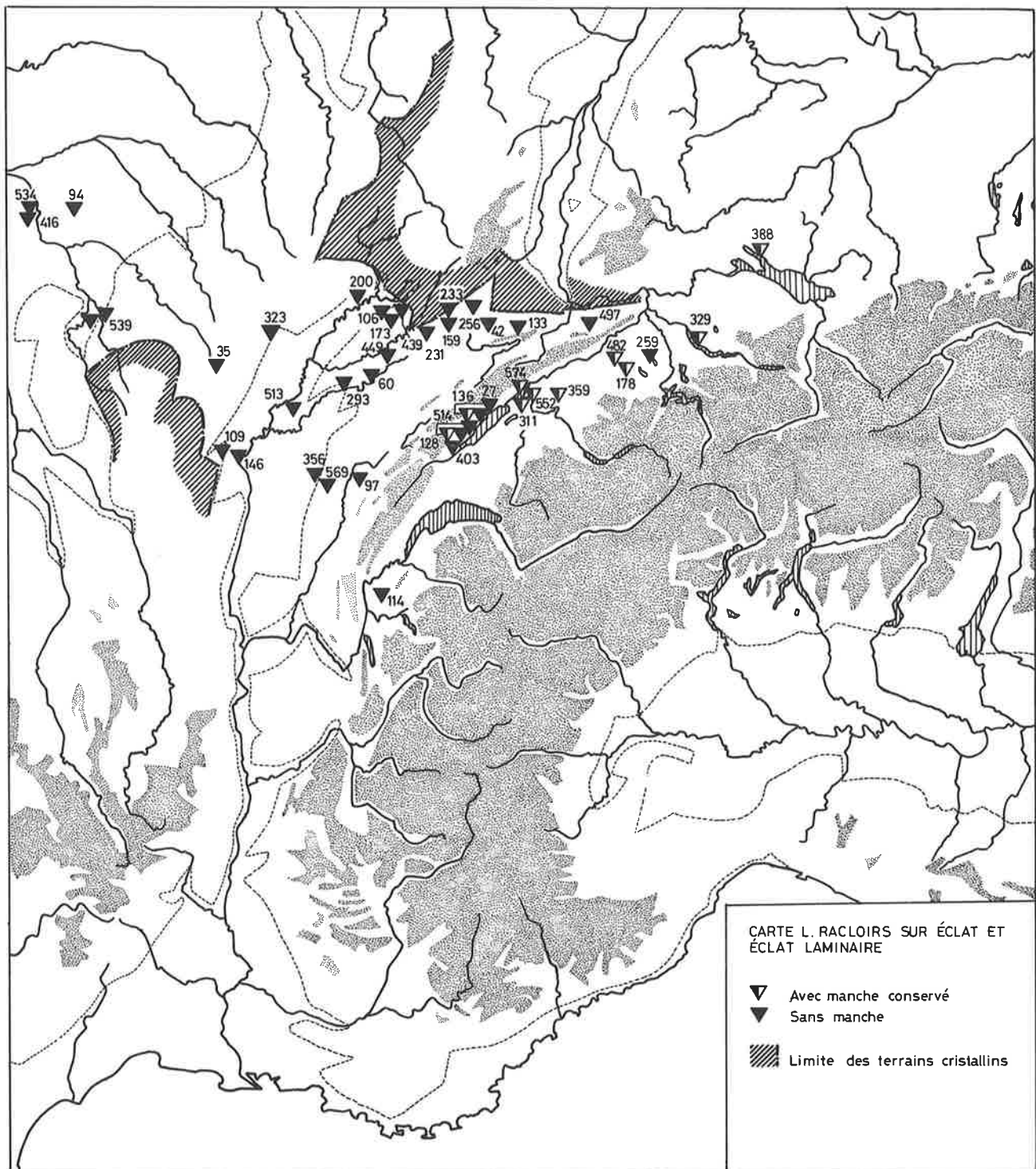


Planche 73



Plache 74

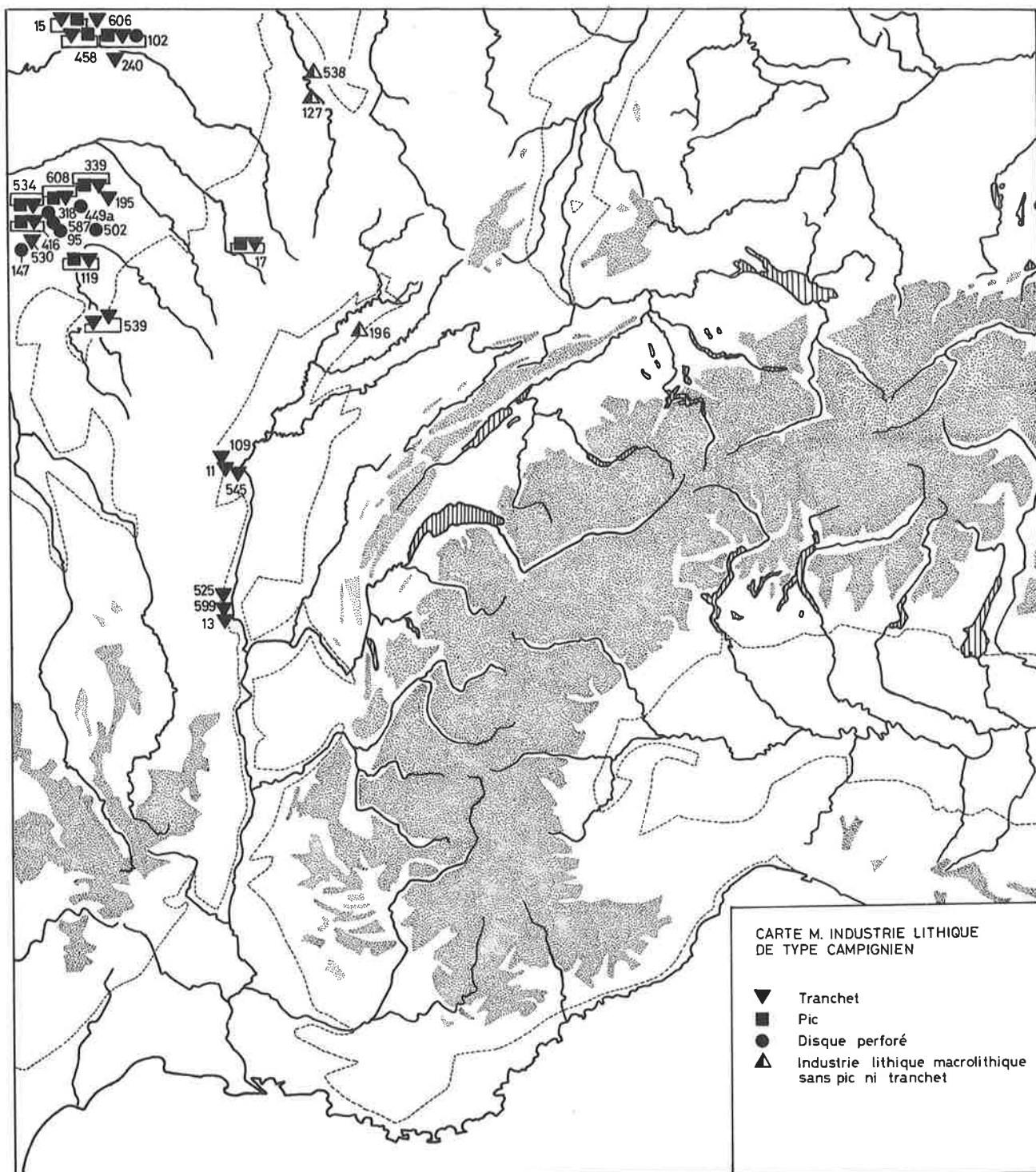


Planche 75

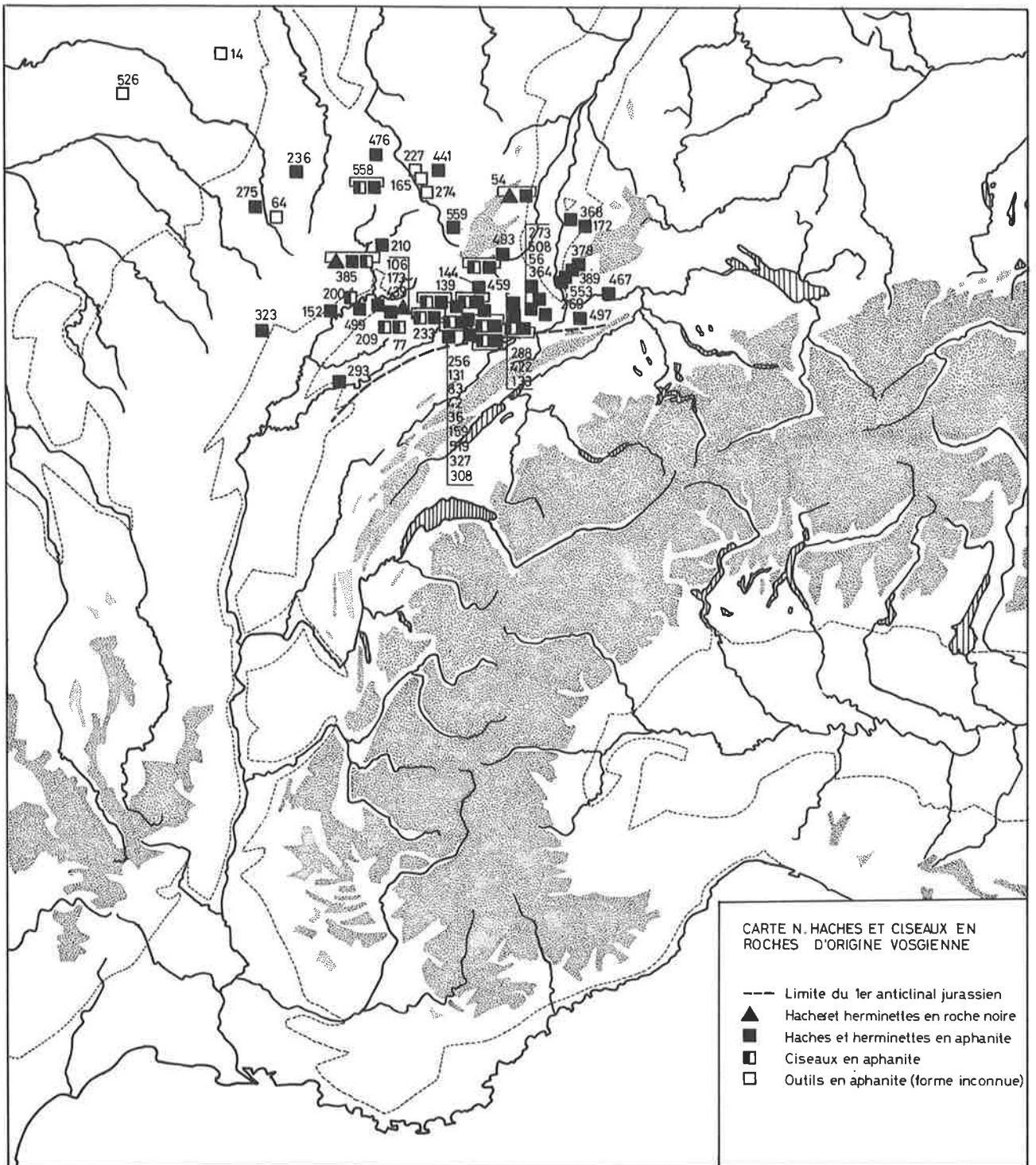


Planche 76

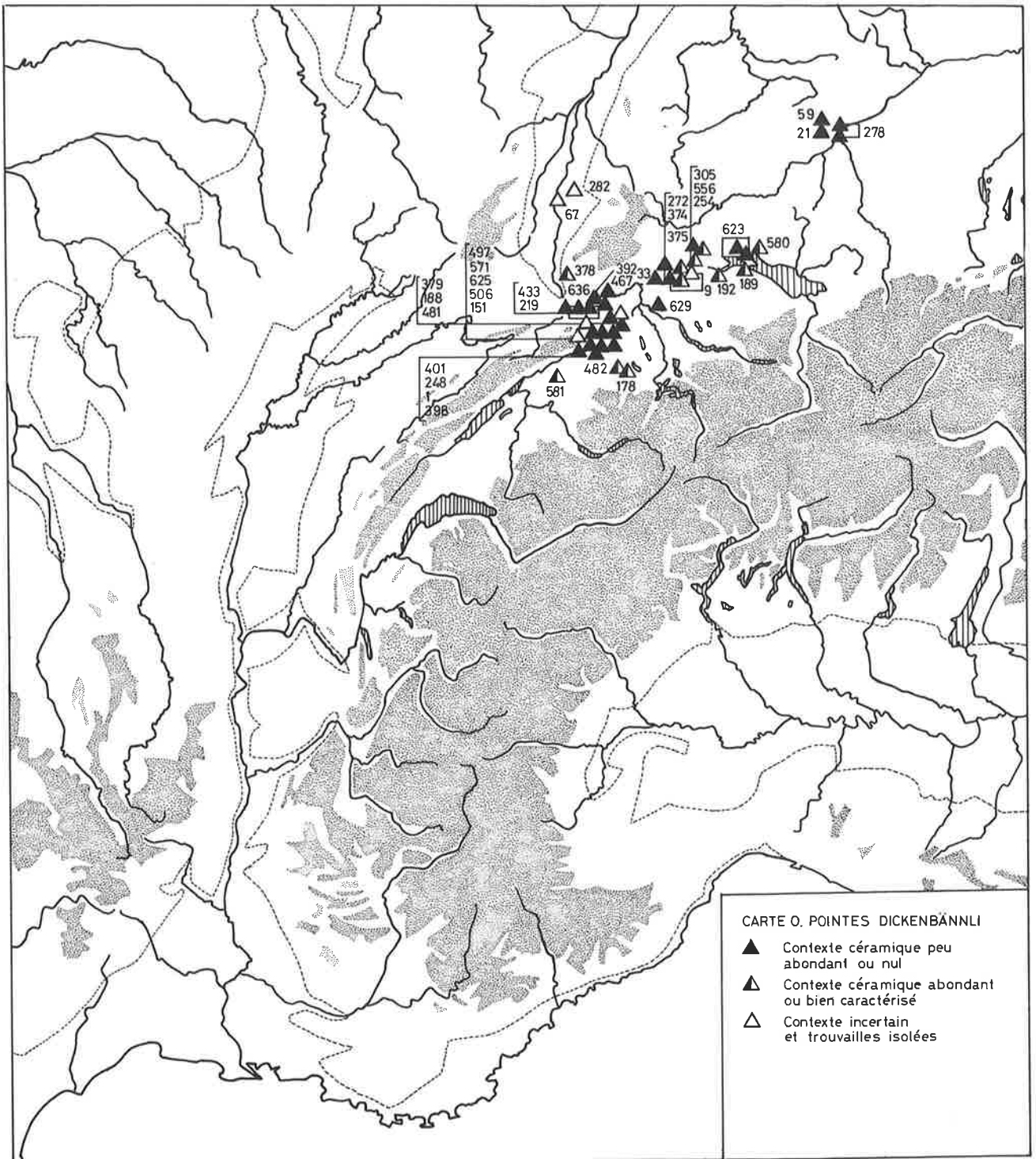


Planche 77

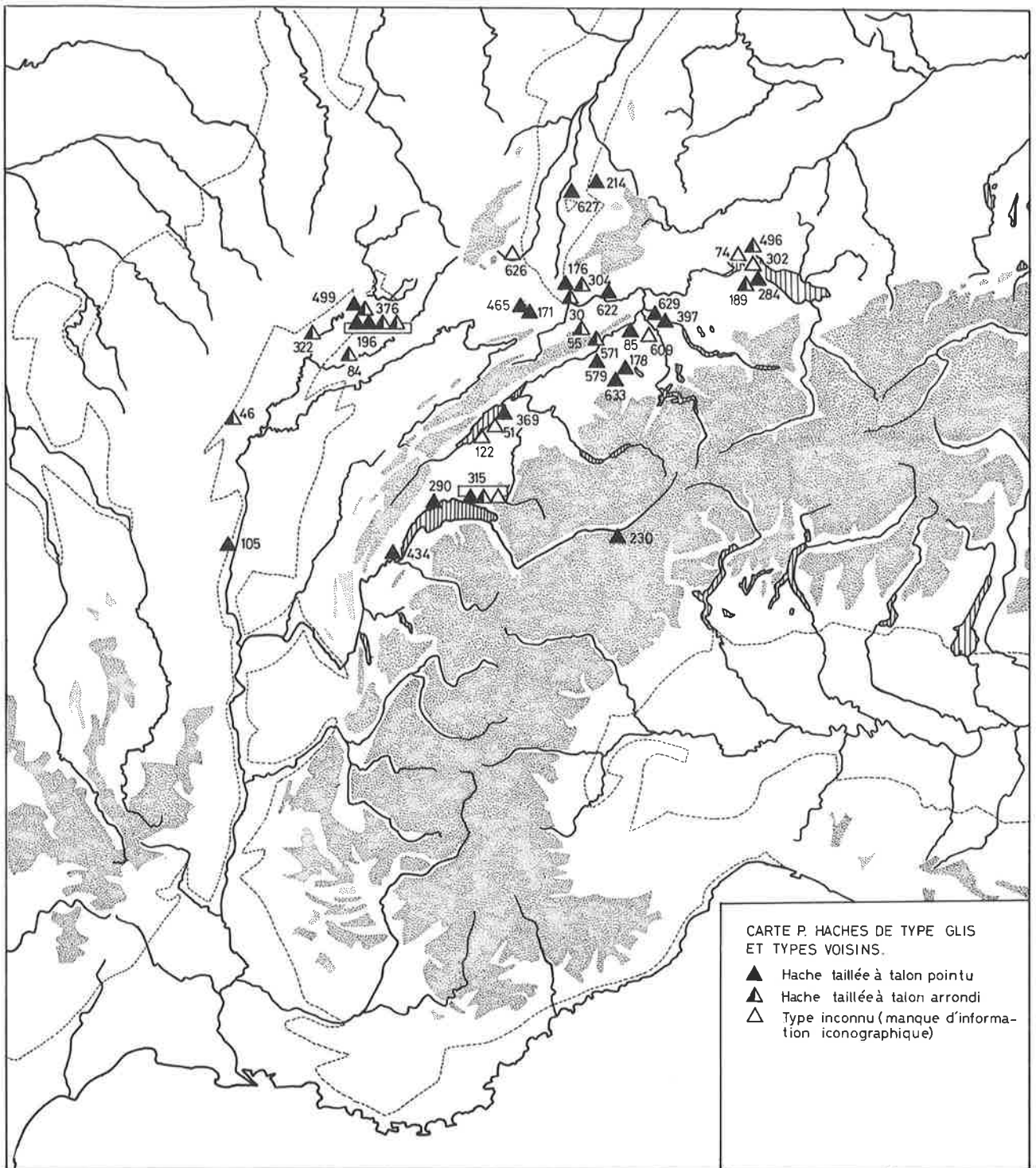


Planche 78

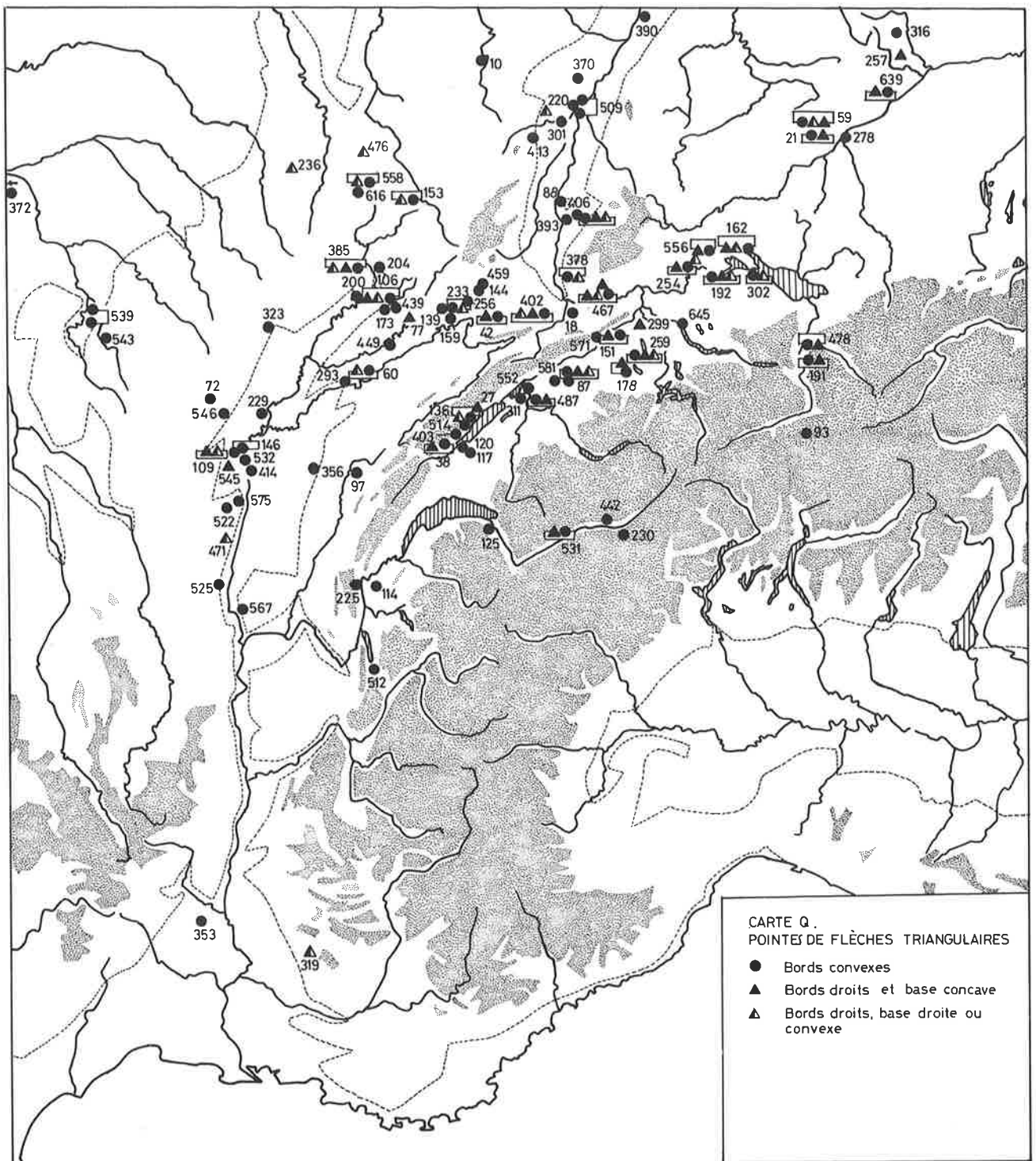
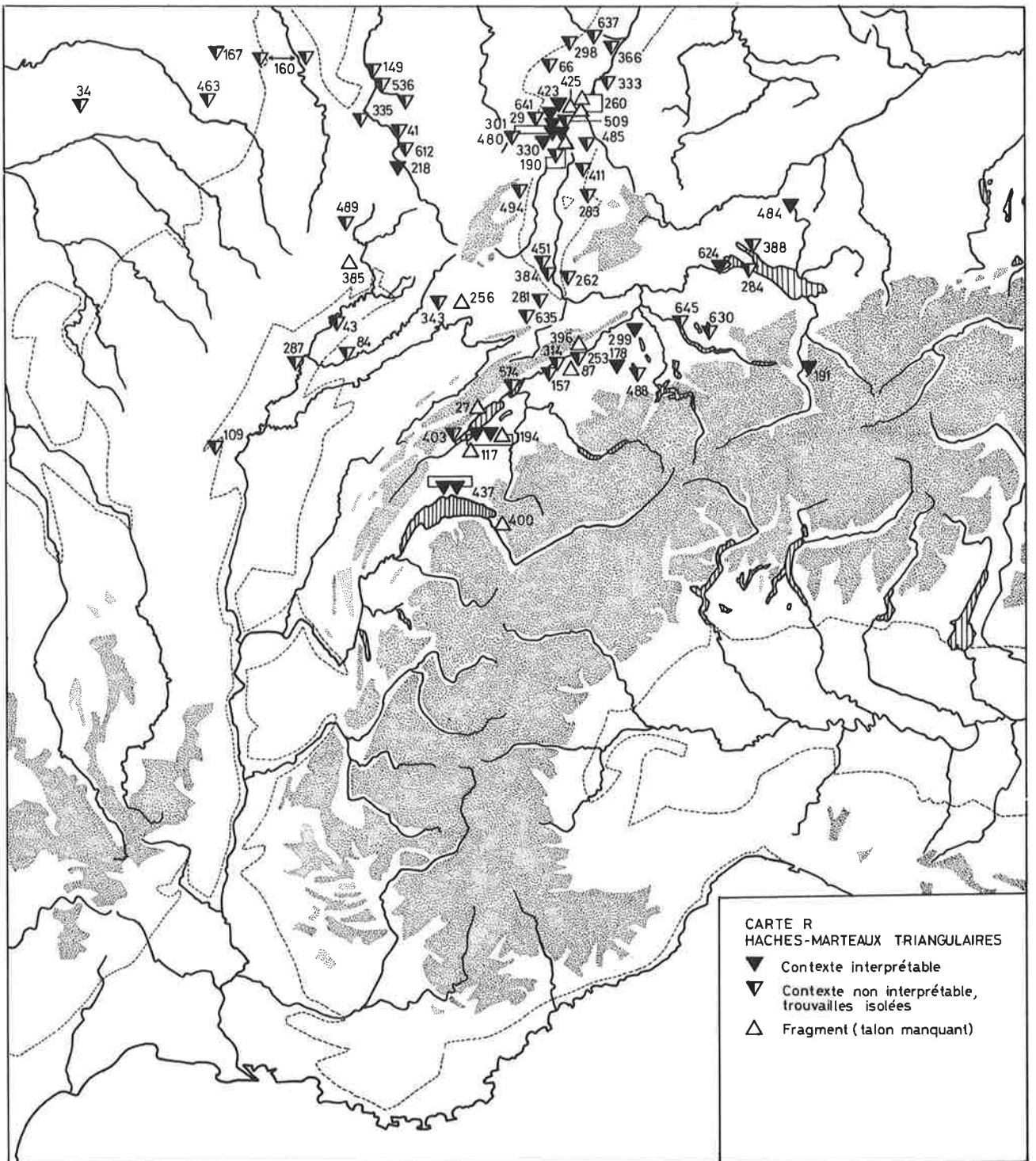


Planche 79



Plache 80

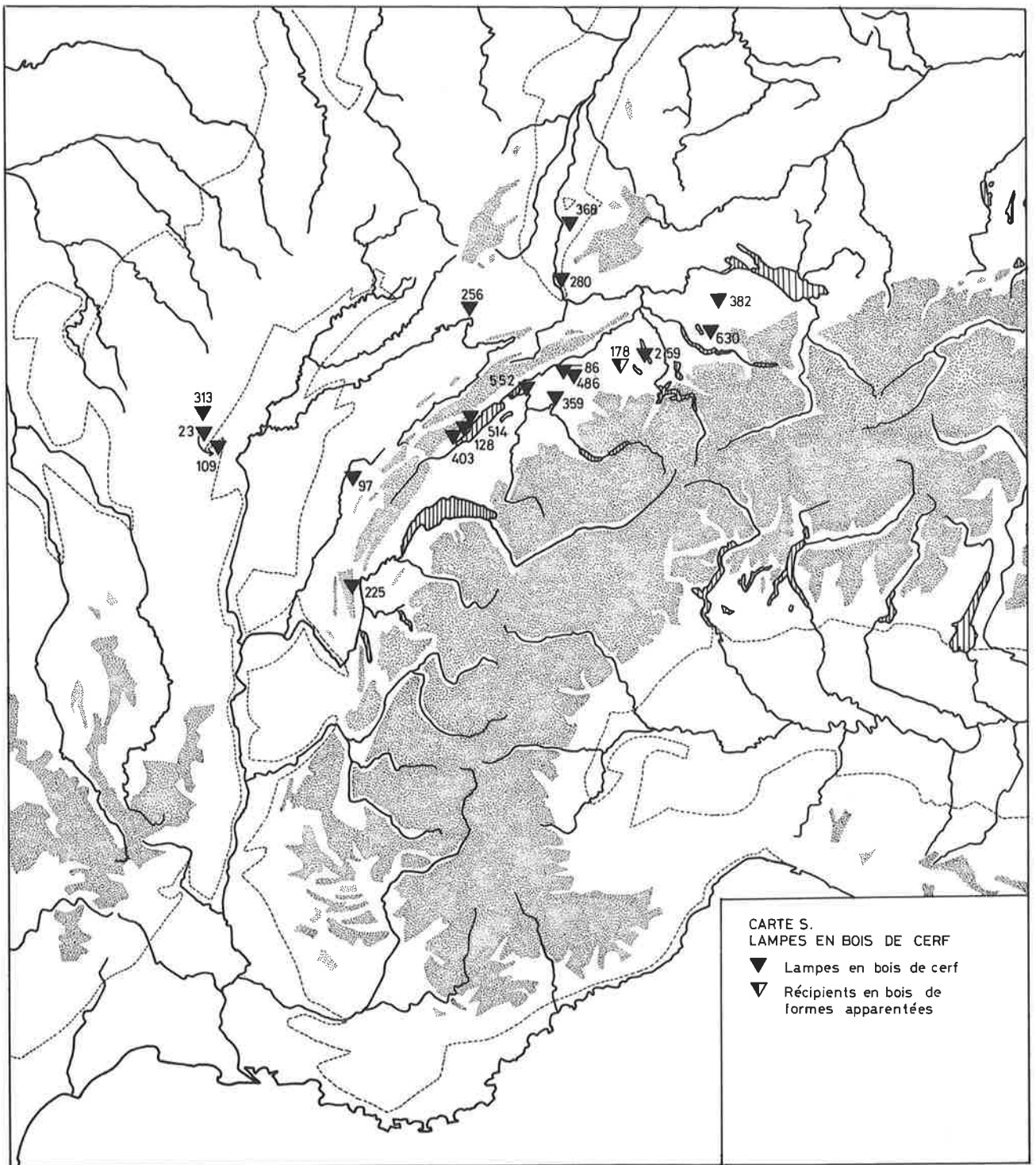
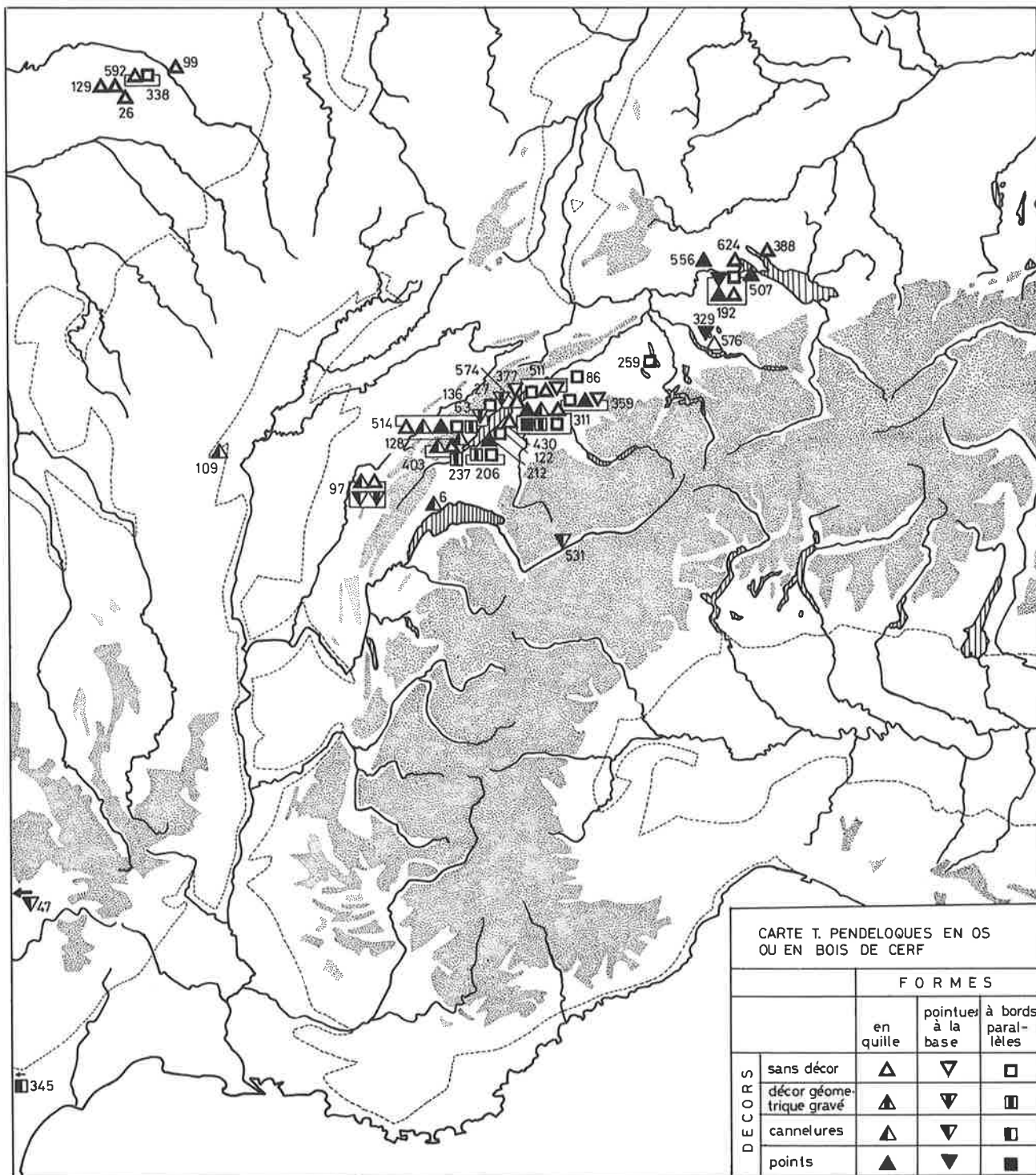


Planche 81



CARTE T. PENDELOQUES EN OS
OU EN BOIS DE CERF

		FORMES		
		en quille	pointues à la base	à bords paral- lèles
S R C E D	sans décor	▲	▼	□
	décor géomé- trique gravé	▲	▼	▣
	cannelures	▲	▼	▤
	points	▲	▼	■

Plache 82

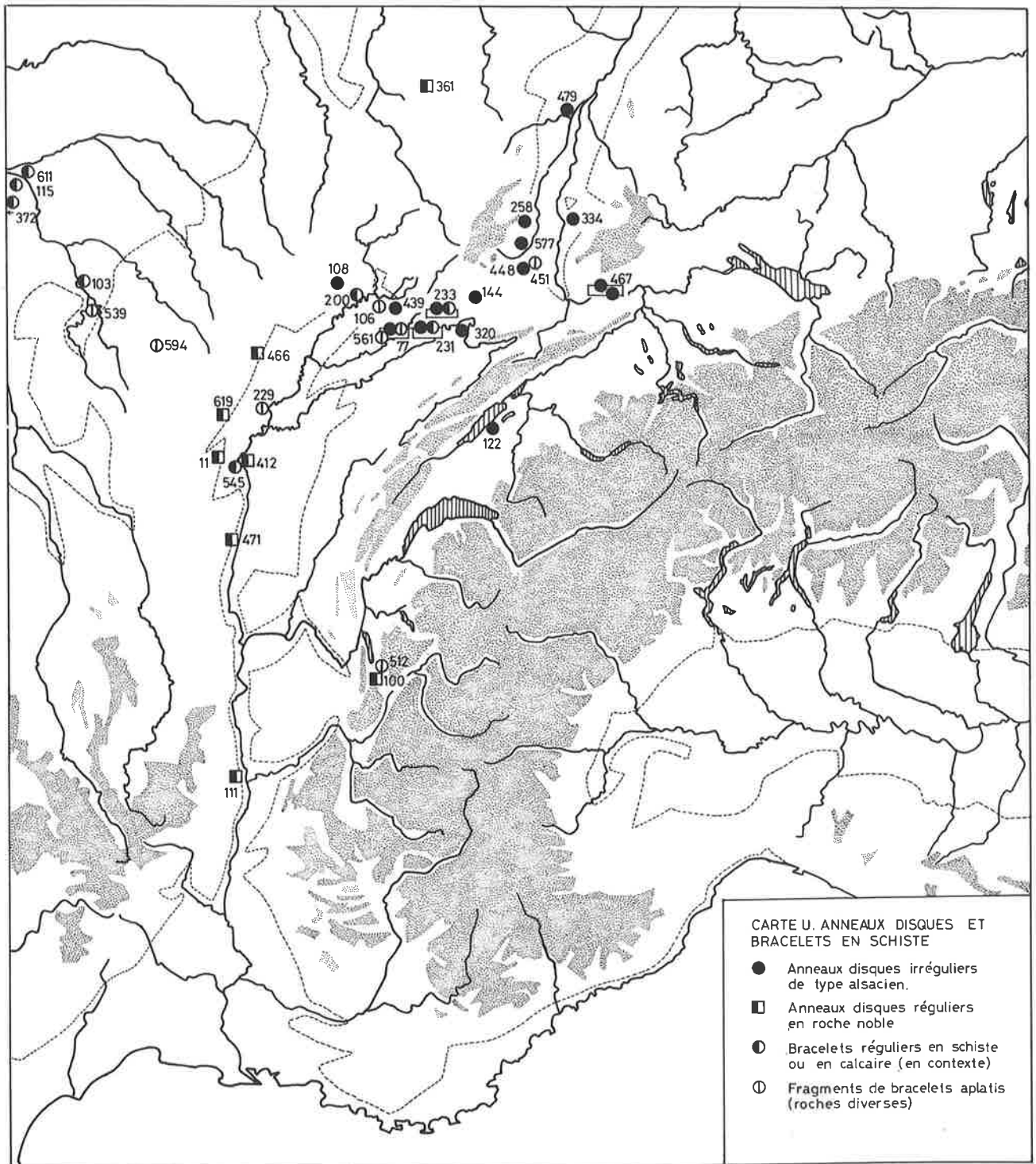


Planche 83

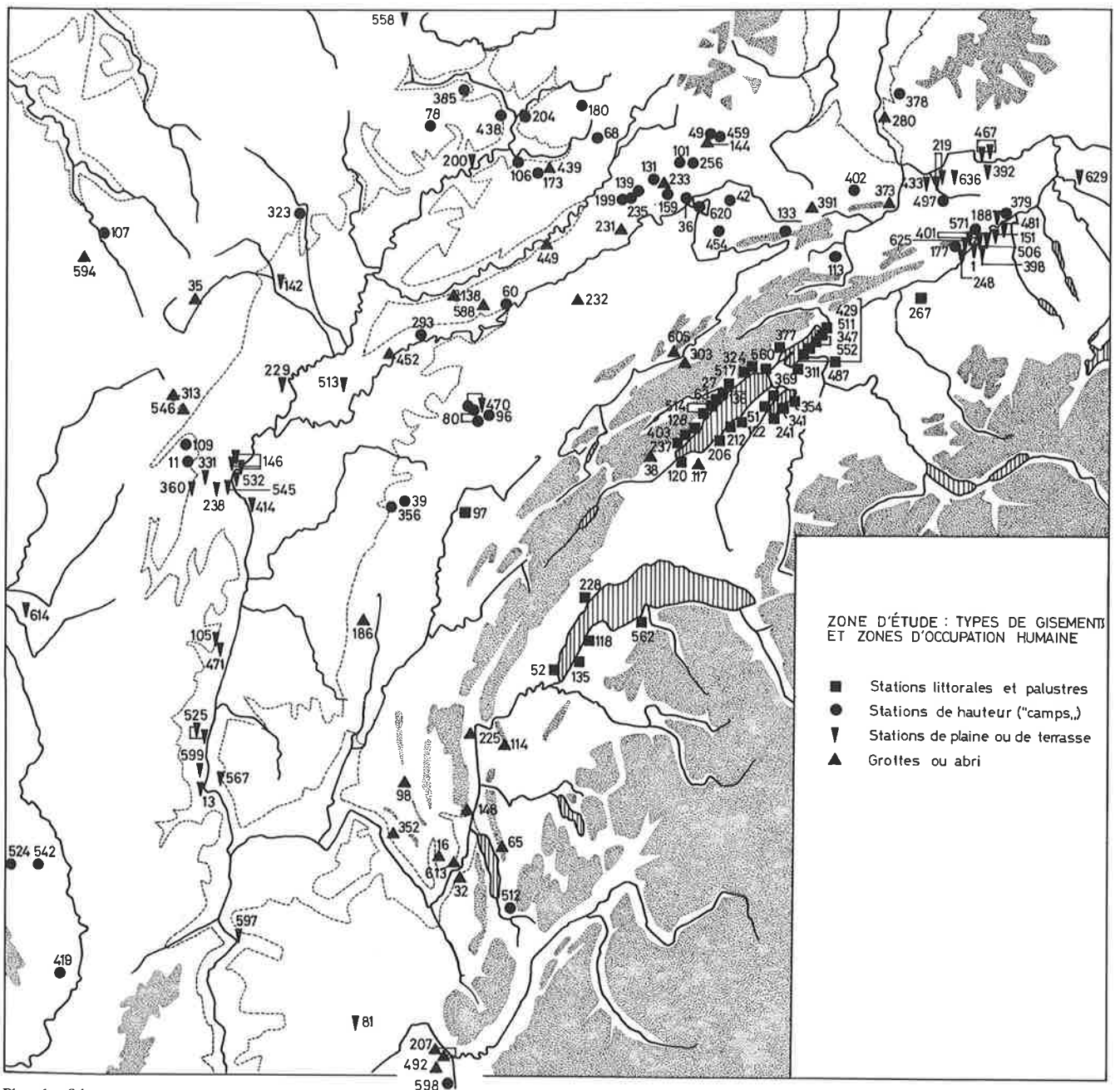


Planche 84

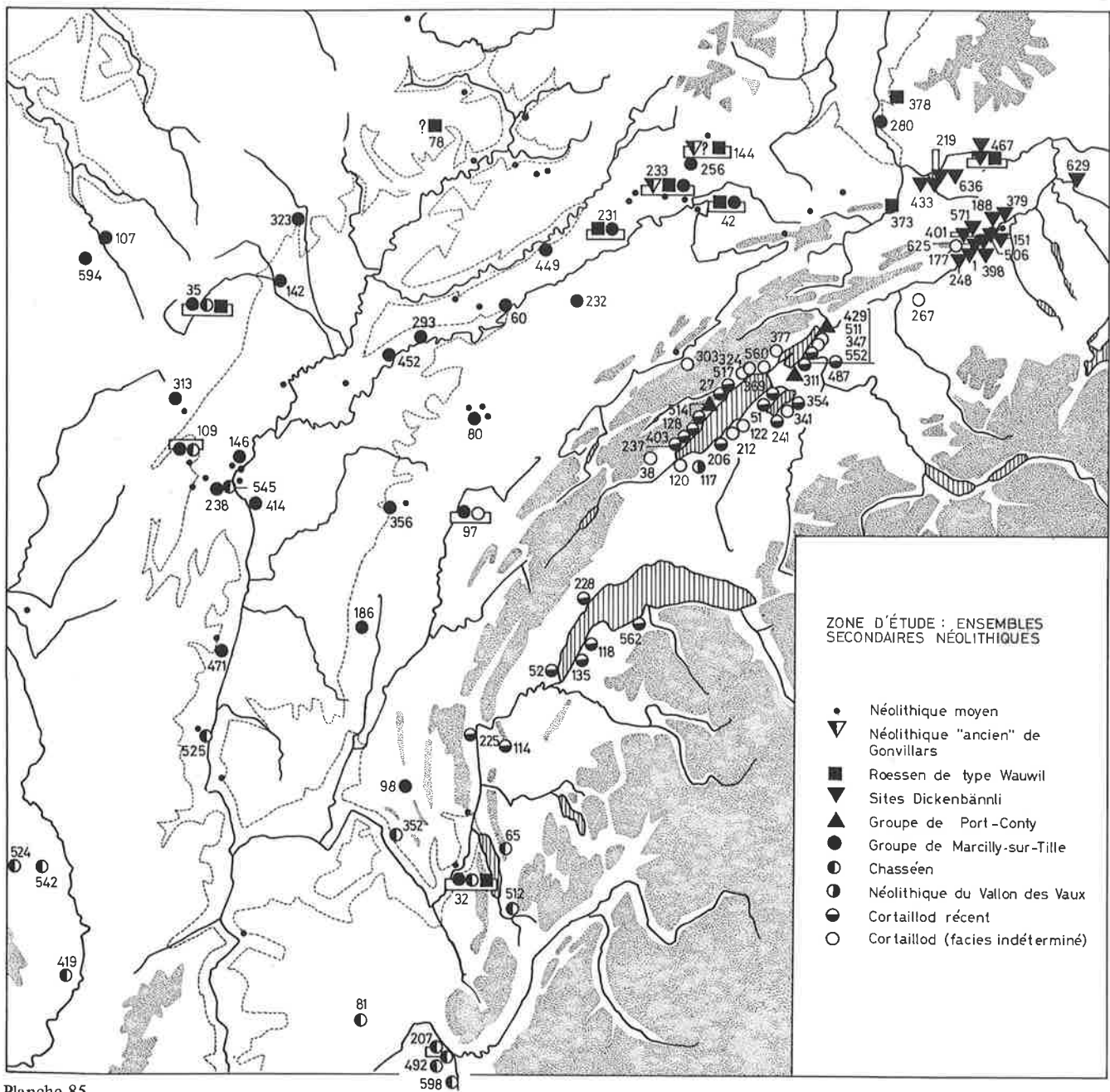


Planche 85

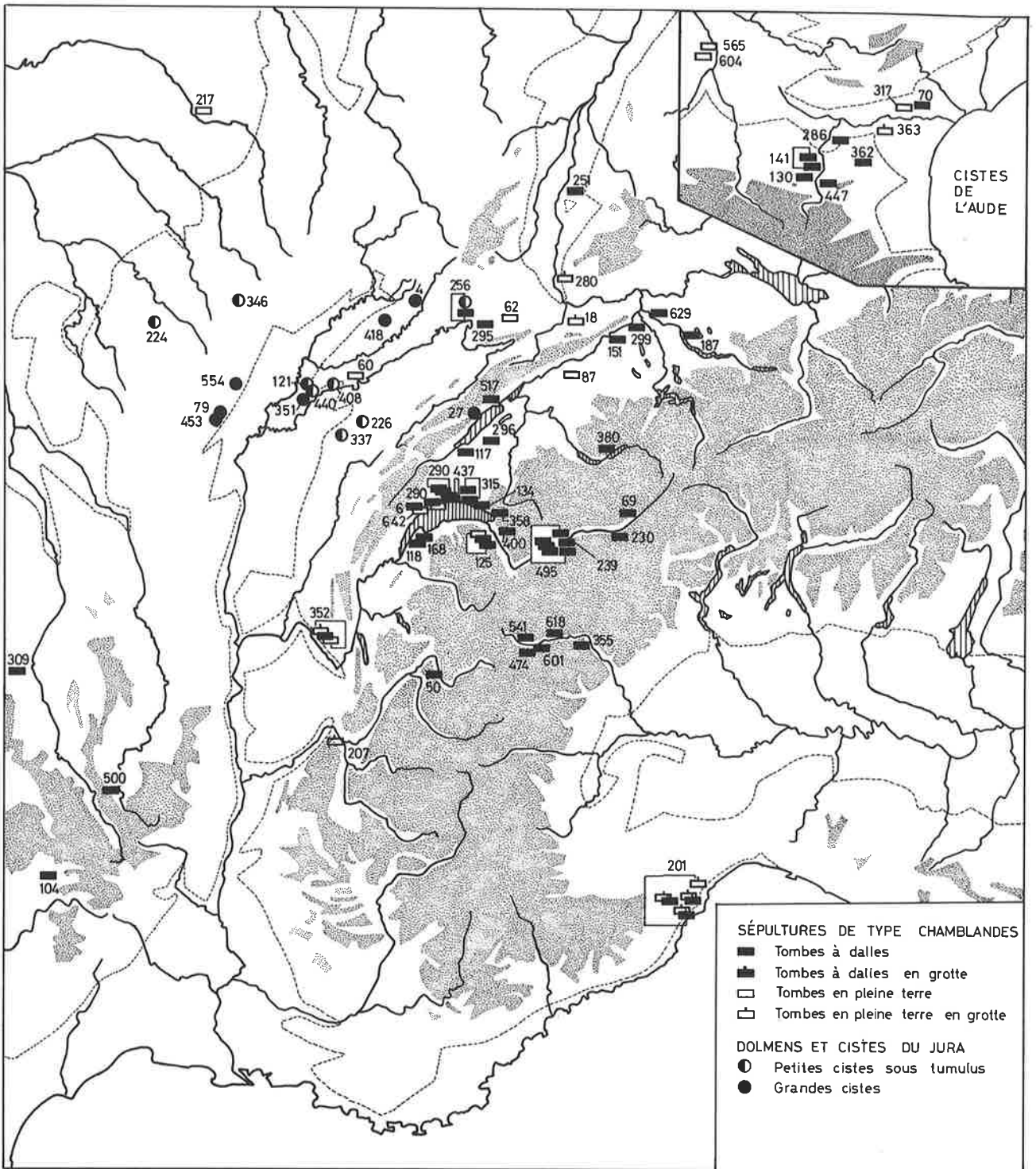


Planche 86