



Article scientifique

Article

1979

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Le phénomène campaniforme : une nouvelle hypothèse historique

Gallay, Alain

How to cite

GALLAY, Alain. Le phénomène campaniforme : une nouvelle hypothèse historique. In: Archives suisses d'anthropologie générale, 1979, vol. 43, n° 2, p. 231–258.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:95443>

Le phénomène campaniforme : une nouvelle hypothèse historique

par

Alain GALLAY

Objectifs

L'expérience que nous présentons est destinée à tester la fiabilité des données bio-anthropologiques et se déroule dans le contexte des recherches historiques sur les modalités de l'apparition des civilisations du Bronze ancien en Europe. Elle concerne plus spécifiquement la signification du phénomène campaniforme et a été menée en étroite collaboration avec Roland Menk dont on trouvera la contribution dans ce même volume.

1. Problèmes spécifiques

Les communications présentées au symposium d'Oberried (1974) sur la signification du phénomène campaniforme laissent apparaître une certaine contradiction entre :

— l'interprétation actuelle la plus probable du phénomène campaniforme : il ne s'agit pas d'une « culture » mais d'un « package » diffusé par contact et commerce (Clarke 1976; Shennan 1976a et b; Burgess 1976).

— l'attribution au Campaniforme d'un type anthropologique déterminé : le type brachycrâne avec planoccipitalie (*Planoccipitale Steilköpfe*) en relation avec l'idée d'un « peuple campaniforme » aux grandes possibilités migratoires (Gerhardt 1976).

Cette contradiction soulève une série de questions parmi lesquelles il convient de retenir les deux points suivants :

— le phénomène campaniforme est-il associé à des composantes bio-anthropologiques spécifiques ?

— si oui, quelle est l'insertion de ces composantes dans le complexe campaniforme ?

Le second problème lié au précédent concerne la place et le rôle du phénomène campaniforme dans la genèse des grandes civilisations du Bronze ancien d'Europe occidentale et centrale. L'accent sera donc porté sur les problèmes historiques et non sur la signification fonctionnelle du complexe campaniforme.

2. Problèmes méthodologiques

Indépendamment des problèmes spécifiques nous tenterons de mettre en place une problématique générale permettant d'intégrer les données biologiques dans une démonstration de leur validité. Malgré l'énorme travail fourni à ce jour par les spécialistes de l'anthropologie physique nous pensons en effet que les modalités d'utilisation des données bio-anthropologiques dans les reconstitutions historiques doivent être entièrement repensées et nous espérons que les réflexions présentées à l'occasion de ce symposium pourront y contribuer pour une petite part.

Corpus retenu (Corpus N)

Certains chercheurs comme Harrison (1977) ont récemment remis en question l'unité du phénomène campaniforme et pulvérisés ses composantes dans des unités géographiques distinctes sans relations apparentes les unes avec les autres. A l'opposé de cette tendance nous retiendrons ici comme hypothèse de base la proposition suivante: le phénomène campaniforme a une cause unique malgré son apparente complexité, il est donc susceptible d'être traité globalement.

En second lieu nous ne retiendrons comme *données intrinsèques* que les données fournies par le matériel archéologique, poterie, ornements, armes, outils, etc., indépendamment de toute autre composante culturelle à savoir données économiques et écologiques, habitats, sépultures, etc. Pour les *données extrinsèques* (circonstanciennes) nous retiendrons par contre:

— au niveau spatial, la localisation géographique large des composantes et leur association à des structures très globalement définies telles que habitats, sépultures individuelles, mégalithes;

— au niveau chronologique, essentiellement la position relative des diverses composantes, les dates absolues étant, pour notre propos, secondaires.

Enfin, la construction proposée reposera sur les données fournies par la littérature à propos de laquelle nous tenterons d'intégrer, au vu des objectifs posés, ce qui semble constituer les aspects les plus positifs des recherches récentes.

Hypothèses de base

Les hypothèses formulées porteront à la fois sur certaines notions sous-tendant notre raisonnement et sur le montage logique proposé pour répondre aux objectifs.

1. Notions sous-tendant le raisonnement

On tentera dans un premier temps de mieux cerner la signification de certains concepts utilisés, concepts généralement implicites chez la plupart des auteurs. Ces notions permettent de charger de sens les configurations formelles mises en évidence; elles assurent de ce fait les transitions logiques entre les diverses phases de la démonstration (cf. infra) soit:

$$C^t \rightarrow [\text{hypothèses}] \rightarrow C^e$$

$$\text{ou } C^e \rightarrow [\text{hypothèses}] \rightarrow \text{Pronostics}$$

1.1. HYPOTHÈSES A, SIGNIFICATION DE CERTAINS ASPECTS DE LA CULTURE MATÉRIELLE

Le tableau 1 donne un aperçu des principaux concepts utilisés pour leur valeur explicative. Les fondements de ces interprétations sont les suivants.

Biens de prestige/biens courants

Seront considérés comme des biens de prestige les objets présentant une ou plusieurs des particularités suivantes: matière rare pour l'époque considérée (cuivre, or, ambre, ivoire), matière provenant de sources lointaines (ambre, ivoire), technique de fabrication complexe (objet long et/ou délicat à fabriquer), ajout non fonctionnel (esthétique)

important ou dominant (poterie richement décorée, cf. Clarke 1976). Les biens de prestige s'opposent aux biens domestiques. Aucune hypothèse n'est faite, dans le cadre de cet article, sur la fonction spécifique du prestige lié à ces objets.

Poterie de luxe/poterie domestique

Cette distinction est un cas particulier de l'opposition précédente. On retiendra ici les distinctions de Clarke (1976).

1. Poterie fine de luxe (cf. bien de prestige): poterie de fabrication complexe richement décorée.
2. Poterie domestique fine (poterie fine d'utilisation journalière): poterie fine peu décorée.
3. Poterie domestique grossière (poterie grossière de stockage): récipients de grandes dimensions d'une technologie plus grossière.

En première approximation les catégories 2 et 3 sont des productions locales dans la tradition du groupe alors que la poterie de luxe peut être acquise par commerce ou du moins fabriquée sur la base de prototypes étrangers.

Dérivation directe/contamination du substrat.

On peut distinguer deux situations dans la genèse des particularités morphologiques observées sur les objets.

1. Dérivation directe: les particularités des objets sont entièrement explicables par les particularités observées au niveau du substrat local antérieur.
2. Contamination du substrat: les particularités des objets résultent de la convergence d'un apport extérieur étranger au substrat (dominant) et d'une influence secondaire du substrat local.

Cette dernière situation s'applique à des produits locaux copiés sur des prototypes étrangers. L'influence du substrat local est limitée à un secteur restreint, morphologie, économie du décor (zonation), technologie du décor ou morphologie du décor.

Importation/production locale.

On distinguera:

1. les objets étrangers importés (commerce): l'objet est relativement peu abondant par rapport à la situation observée dans les régions où il est fabriqué (Renfrew 1977). Ses particularités ne sont pas explicables par le substrat.
2. Les objets de production locale: cette catégorie englobe les objets de tradition locale (dérivation directe), les objets de tradition locale remplaçant, du point de vue fonctionnel, les produits étrangers.
3. Les objets de production locale copiant des produits étrangers (contamination du substrat possible).

Les catégories 1 et 3 seront considérées comme intrusives.

« Package »/groupe polythétique.

Le terme anglo-saxon de « package » (Burgess 1976) pourrait se traduire par complexe fonctionnel. Il connote un ensemble d'objets faisant partie d'une structure fonctionnelle déterminée. La fonction détermine la cooccurrence des mêmes objets dans les mêmes contextes. Dans notre cas la fonction du complexe est une fonction de prestige (cf. supra). Par opposition les objets qui ne sont pas structurellement liés se comporteront selon une structure spatiale polythétique (Clarke 1968).

Contexte fonctionnel

Le contexte fonctionnel des objets étudiés se rapporte aux données extrinsèques des objets. Pour notre propos il suffira d'opposer des contextes domestiques (habitats) et des contextes funéraires. Au sein des contextes funéraires nous pourrons considérer comme secondaire l'opposition entre contexte funéraire collectif (objets trouvés dans des sépultures collectives telles que les mégalithes) et contexte funéraire individuel (objets provenant de sépultures individuelles sous tumulus, par ex.). La mobilisation de données de cet ordre n'est en effet pas nécessaire à notre propos.

(Dis)continuité de l'occupation.

Au niveau des sites il peut être utile d'identifier la présence ou l'absence de ruptures dans l'occupation (Gallay 1976a). Ces ruptures peuvent porter sur une partie ou sur la totalité des composantes culturelles. Une rupture totale sera le signe du remplacement d'une culture par une autre. Les ruptures partielles seront interprétées autrement.

Notion de culture.

La culture est l'ensemble des particularités propres à une ethnie déterminée. Une ethnie est un groupe humain défini politiquement aux frontières duquel la communication (des biens, des femmes, des messages) passe par un minimum (Gallay 1973). Au niveau archéologique on définira une culture à travers la cooccurrence spatiale des mêmes composantes culturelles à travers l'ensemble des secteurs servant à définir une culture sur le plan archéologique: économie, structures d'habitation, rites funéraires, particularités esthétiques des objets. Une première approximation des limites d'une culture peut être donnée par les particularités esthétiques de la céramique domestique.

Filiation de deux cultures.

On peut établir une filiation entre deux cultures si l'analyse des sites appartenant à l'un et/ou l'autre de ces deux ensembles ne permet pas de mettre en évidence de vraies discontinuités entre la culture «mère» et la culture «fille» et si l'apparition des particularités de la culture fille est repérable à travers une série de ruptures limitées non synchroniques.

Opposition de deux cultures.

Sur le plan spatial synchronique on peut admettre que deux cultures sont étrangères l'une à l'autre lorsque les composantes culturelles communes sont, malgré la proximité géographique, en nombre limité, témoignant ainsi d'un minimum dans la communication entre ethnies.

Une idée des articulations logiques existant entre certaines des notions définies ci-dessus est donnée dans la figure 1.

1.2. HYPOTHÈSES B, INTÉGRATION DES DONNÉES BIOLOGIQUES.

Signification des données phénotypiques.

On admet que les données phénotypiques repérables sur le matériel squelettique, et résultant de l'interaction du patrimoine génétique et des conditions mésologiques (milieu social et milieu écologique), présentent certaines constantes interprétables en termes historiques.

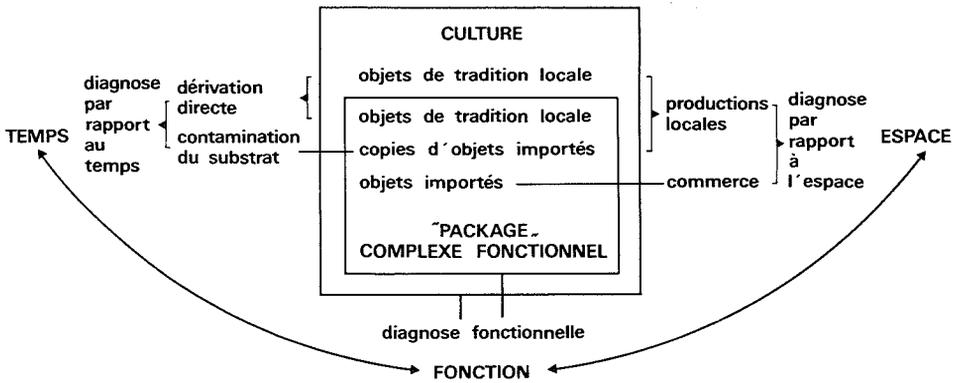


FIG. 1.— Insertion et identification des éléments du complexe campaniforme au sein d'une culture donnée.

Recouvrement entre données phénotypiques et données culturelles.

Si l'on admet que la culture est un ensemble aux frontières duquel la communication passe par un minimum, on peut admettre que ce minimum affecte également les alliances matrimoniales, donc les échanges génétiques (Gallay 1973). L'hypothèse qui doit être testée est donc la suivante: l'isolement (relatif) propre à l'individualisation de certaines composantes culturelles (quelles que soient ses causes) crée également les conditions favorables à l'individualisation de particularités biologiques phénotypiques. Si l'on reprend le schéma proposé par Katz (1974), déterminant les principales composantes d'une étude anthropologique globale (fig. 2), l'hypothèse proposée implique un déterminisme socio-culturel dominant le déterminisme écologique. Dans le cas qui nous occupe on peut admettre cette proposition comme raisonnable, les milieux écologiques naturels étant relativement homogènes (Europe tempérée) et la période envisagée relativement courte (un millénaire au maximum).

2. Montage logique de la démonstration.

Le schéma de la figure 3 rend compte de la démonstration que nous proposons. Ce dernier est largement inspiré des conceptions théoriques de Gardin (1979; voir aussi Gallay 1978). Les étapes en sont les suivantes:

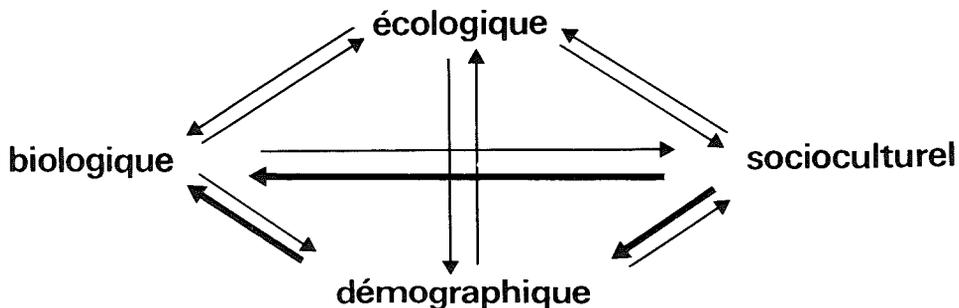


FIG. 2.— Proposition relative au déterminisme socio-culturel des données biologiques replacées dans le modèle bioculturel de Katz (1974). Les flèches épaisses indiquent le sens des contraintes dominantes dans l'hypothèse retenue.

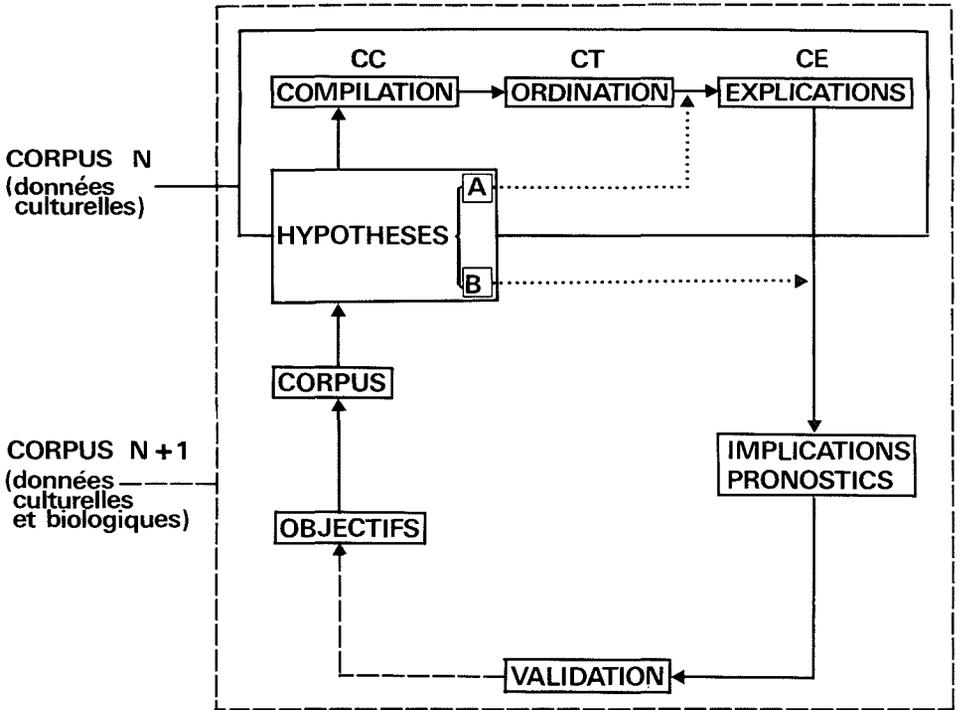


Fig. 3.— Montage logique de la démonstration opérée. Les explications construites à partir des données culturelles seules (corpus N) sont validées si les pronostics établis à partir de C^e à propos des données biologiques sont réalisés.

Etape 1. Proposer une interprétation (construction explicative C^e) du complexe campaniforme sur la base des données culturelles seules ordonnées du point de vue chronologique, spatial et fonctionnel (construction typologique C^t). Le corpus mobilisé ne contient que des données culturelles (Corpus N).

Etape 2. En déduire, compte tenu des hypothèses de départ (hypothèses B), certaines implications du point de vue biologique.

Etape 3. Si l'on admet la réalité des hypothèses A et B, il devient possible de valider C^e en établissant à partir des données culturelles seules un certain nombre de pronostics portant sur les données biologiques (caractéristiques phénotypiques). Si la réalisation des pronostics assure une certaine cohérence à la construction, le résultat inverse implique une remise en question des hypothèses A et/ou B et/ou de l'une quelconque des étapes C^c → C^t → C^e.

Compilation des données

1. Problèmes théoriques.

La compilation des données s'inspirera du schéma que nous avons proposé au symposium d'Oberried (Gallay 1976b). Les données suivantes seront retenues (fig. 4).

1 à 4. Données fonctionnelles.

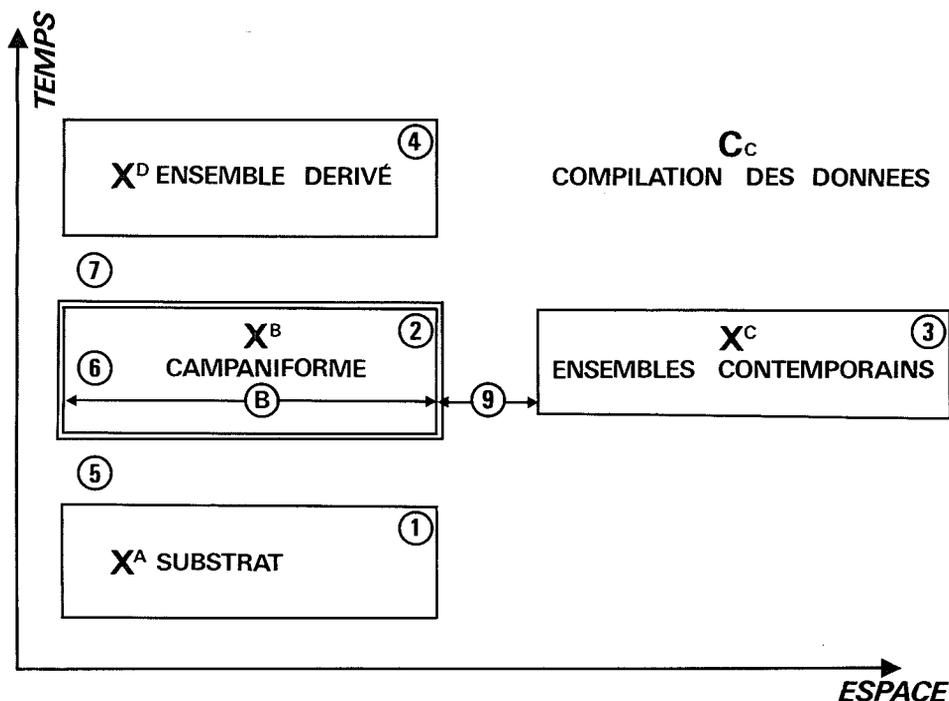


FIG. 4.— Informations compilées pour répondre aux objectifs posés (cf. Gallay 1976).

Définition des composantes culturelles de X^A, X^B, X^C et X^D et notamment du «package» campaniforme X^B.

5 à 7. *Données chronologiques.*

5. Modalités de transition entre le substrat et les ensembles avec poterie campaniforme (X^A → X^B).

6. Modalités de l'évolution interne des ensembles avec poterie campaniforme (X^B).

7. Relation entre le substrat campaniforme et les cultures dérivées (X^B → X^D).

8 et 9. *Données spatiales.*

8. Contexte des découvertes campaniformes.

9. Oppositions spatiales entre les ensembles campaniformes et les cultures contemporaines (X^B ↔ X^C).

2. Données régionales.

On retiendra huit zones clés en renonçant délibérément à rendre compte de l'ensemble des données régionales.

2.1. LES PAYS-BAS.

Sources: Lanting et van der Waals, 1976.

Données fonctionnelles.

Les ensembles les plus caractéristiques proviennent de sépultures individuelles associées ou non à des structures circulaires (tumulus, fosses).

X^A. PFB (Protruding Foot Beakers). Les ensembles funéraires comptent: 1. des gobelets de type cordé à décor limité à la partie supérieure du récipient appartenant aux types A1-3, C1-3 ou D de Glob (1944). Ces gobelets se rattachent aux premières phases d'évolution de la céramique cordée (*undergrave* et *early groundgrave period*); 2. des haches de combat (types A-H), des haches polies simples, des poignards polis en silex du Grand-Pressigny, des perles en ambre importées de Scandinavie et des pointes de flèches.

X^{B1}. AOO-AOC (All-over-ornamented Beakers, all-over-corded Beakers). Les ensembles funéraires comprennent des gobelets décorés sur toute la hauteur des récipients, sans zones réservées; des haches de combat (type H) et d'autres objets identiques aux objets de l'ensemble X^A.

X^{B2}. BB (Bell Beakers). Les ensembles funéraires comprennent: 1. des gobelets à décor zoné avec bandes réservées. Les haches simples et les poignards en silex disparaissent. Les haches de combat appartiennent à un type que l'on retrouvera en Angleterre. Des perles en ambre et des pointes de flèches complètent les inventaires. Les poignards à soie en cuivre et les brassards d'archer apparaissent.

On retiendra essentiellement l'homogénéité du «package» funéraire à travers les trois ensembles définis par Lanting et van der Waals, ceci malgré une évolution chronologique évidente. Dans les trois cas on retrouve en effet l'association gobelet (céramique de luxe) — armes.

Dans les habitations, on retrouve la même céramique fine associée à une céramique domestique plus grossière: céramique non décorée pour PFB, grandes jarres en forme de cloche décorées d'impressions d'ongle pour AOO et BB. Cette céramique domestique semble appartenir en propre aux groupes fabriquant les gobelets. Les ensembles X^{B1} et X^{B2} semblent en conséquence former une vraie culture.

Données chronologiques.

Transition substrat-campaniforme (X^A → X^{B1} → X^{B2}). A la suite de Lanting et van der Waals, on peut admettre une dérivation directe des Campaniformes à partir du substrat cordé en passant par l'intermédiaire des gobelets AOO et AOC.

Evolution interne de l'ensemble campaniforme (X^{B2}). L'évolution interne de l'ensemble X^{B2} couvre la période 2100-1500 BC en datation C 14 conventionnelle, c'est-à-dire la fin du Néolithique et le Bronze ancien. Il est possible d'isoler trois phases caractérisées successivement par des gobelets campaniformes de type maritime (contemporains de l'*earlier Bottom Grave period*), des gobelets campaniformes à décor local et des gobelets de type Veluwe. Il s'agit donc d'une séquence longue.

Relations avec les cultures dérivées (X^{B2} → X^D). La phase caractérisée par les gobelets de type Veluwe tient lieu de Bronze ancien.

Données spatiales.

On distingue une aire nucléaire (Veluwe) présentant les caractéristiques ci-dessus et une aire périphérique (X^C) où les trouvailles campaniformes sont moins nombreuses et où la dynamique évolutive est moins nette (nord-est des Pays-Bas et nord-ouest de l'Allemagne).

2.2. LA GRANDE-BRETAGNE.

Sources: Clarke 1970; Burgess 1976; Case 1976a et b; Lanting et van der Waals 1972.

Données fonctionnelles.

X^A. Substrat. Le substrat est formé par les derniers prolongements des cultures du Néolithique moyen, notamment de Windmill-Hill et des complexes céramiques liés aux styles de Peterborough (Angleterre) et Sandhills (Irlande).

X^B. Complexe fonctionnel campaniforme. Les ensembles les plus caractéristiques proviennent de sépultures individuelles associées ou non à des structures circulaires (tumulus, fossés). Les ensembles funéraires comprennent les éléments habituels du «package» campaniforme: gobelets, poignards, pointes de flèches et brassards d'archer, ornements divers. Les haches de combat apparaissent dans les ensembles les plus tardifs.

Dans les habitations, on retrouve la même céramique fine associée à une poterie grossière décorée d'impressions digitales, très comparable à la poterie grossière des Pays-Bas et apparemment spécifique du Campaniforme. La céramique campaniforme est également liée à l'activité rituelle des grands monuments de tradition locale (*henge monuments*).

Selon Case (1976a et b), ce complexe campaniforme appartient à une culture intrusive distincte des cultures locales du Néolithique final. Au contraire, Burgess (1976) soutient l'intégration totale des éléments campaniformes dans les cultures locales (X^C); la céramique grossière, dite campaniforme, devrait alors être attribuée aux cultures locales.

X^C . *Cultures locales contemporaines*. Les cultures locales contemporaines sont définies par les divers styles céramiques du Néolithique final soit, outre certaines survivances de X^A , la *Groovedware* (Angleterre) et la céramique associée aux *Wedge shaped gallery graves* (Irlande).

X^D . *Cultures dérivées (Bronze ancien)*. Les cultures X^D sont partiellement contemporaines de la dernière phase du Campaniforme et paraissent dériver sans rupture notable du substrat campaniforme. Il s'agit des ensembles liés à la *Food Vessel* puis aux *collared Urns*, définissant notamment la civilisation Bronze ancien de Wessex dans le sud de l'Angleterre.

Données chronologiques.

On suivra ici notamment Lanting et van der Waals (1972) et Case (1976b).

Transition substrat-campaniforme ($X^A \rightarrow X^B$). Les particularités propres aux gobelets campaniformes et aux objets accompagnant cette céramique sont étrangères au substrat et ont une origine entièrement continentale. La poterie campaniforme est donc intrusive. Selon les idées traditionnelles, les sépultures individuelles sous tumulus sont également intrusives. Burgess (1976) conteste pourtant cette position et rattache ce rite funéraire au complexe X^C (cultures locales du Néolithique final).

Evolution interne de l'ensemble campaniforme (X^B). L'évolution interne de l'ensemble X^B couvre une période au moins aussi longue que la séquence hollandaise.

Phase ancienne. Selon Lanting et van der Waals (1972), une phase ancienne (phase 1) regrouperait les gobelets AOC et les gobelets maritimes. Selon Case, il faut distinguer les gobelets AOC réellement anciens, et introduits en Angleterre par commerce, des gobelets maritimes, rattachables à la phase moyenne, et contemporains du premier peuplement campaniforme. Les associations avec les gobelets de la phase ancienne restent pauvres. Le métal semble absent ou en tout cas très rare.

Phase moyenne. Elle correspond à l'apogée des éléments campaniformes (phases 2, 3 et 4 de Lanting et van der Waals). La métallurgie se développe avec des cuivres à l'As et quelques vrais bronzes (haches plates à talon épais, puis à talon mince et tranchant élargi, poignards à soie). Les mobiliers funéraires s'enrichissent (apparition des brassards d'archer). Des éléments campaniformes nombreux apparaissent dans le contexte des *Henge monuments*.

Phase récente. Elle est partiellement contemporaine du Bronze ancien et correspond aux phases 5, 6 et 7 de Lanting et van der Waals. La métallurgie du bronze se développe (haches à rebord, poignards à rivet). Des haches de combat et des poignards en silex apparaissent dans les contextes funéraires.

Relation avec les cultures dérivées ($X^B \rightarrow X^D$). Les cultures du Bronze ancien (Wessex par ex.) sont partiellement contemporaines de la phase campaniforme récente et semblent résulter de la fusion des éléments campaniformes (X^B) et des traditions du Néolithique final local (X^C).

Données spatiales.

On assiste à une imbrication spatiale plus ou moins étroite des éléments considérés comme campaniformes et des éléments rattachables au Néolithique final local (complexes liés aux styles Peterborough, Sandhill, Groovedware, etc.) sans opposition spatiale nette (?). La céramique campaniforme apparaît notamment dans les monuments rituels rattachables aux cultures locales.

CARACTERISATION DES PROVINCES CAMPANIFORMES

		PAYS - BAS	GRANDE BRETAGNE	BRETAGNE	PORTUGAL estramadure	ESPAGNE				MIDI DE LA FRANCE	ITALIE	SAÔNE SUISSE	EUROPE CENTRALE	
						guadalquivir	meseta	almeria	catalogne					
GOBELETS CAMPANIFORMES	séquence courte	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	
	séquence longue	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	
	présence AOC	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	
	présence gob. maritimes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	
	dérivation du cordé	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○ ?	
	intrusion + contamination	○	○	○	● VNSP I	○	○	○	○	○	○	○	○	● VUCEDOL
	intrusion	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	
POTERIE DOMESTIQUE	proprement campaniforme	●	● ?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	begleitkeramik	○	○	○	○	○	○	● ?	○	○ AOC/MAR ● PYRENAIQUE	●	● ?	●	
	de tradition locale	○	○	● KERUGOU	● VNSP II	●	●	○	●	● AOC/BB ○ PYRENAIQUE	○	● SAÔNE-RHONE	○	
	haches de combat	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
opposition XB/XC	○	○	● CF.SOM	○	○	○	○	○	○ AOC/MAR ● PYRENAIQUE	● REMEDELLO	● CORDE TARDIF	● CORDE TARDIF	○	
transition vers bronze ancien	○	● WESSEX	○ TUM.ARMORIC	○	○	○	○	○	○	● RHONE	● POLADA	● RHONE	● UNETICE	

● présence / ○ absence

Fig. 5.— Caractérisation des principaux ensembles campaniformes européens dans l'optique d'une reconstitution d'ordre historique.

2.3. LA PÉNINSULE IBÉRIQUE.

Sources: Schubart 1975; Harrison 1977.

Données fonctionnelles.

X^A. Substrat. En péninsule Ibérique le substrat des éléments campaniformes est formé par l'horizon des « colonies » (Vila Nova di São Pedro I et II, Los Millares I, etc.). On tend actuellement à abandonner l'idée d'une colonisation extérieure pour mettre l'accent sur l'origine purement locale de ces cultures, sur la base du substrat néolithique moyen (Renfrew 1967).

X^{B1}. Complexe fonctionnel campaniforme. Campaniformes maritimes. La meilleure définition de X^{B1} est donnée par les sites d'Estrémadure (entre Tage et Atlantique) au Portugal.

Le complexe campaniforme comporte essentiellement des gobelets de type maritime. Les objets de métal comprennent peu d'objets spécifiquement campaniformes à part les pointes de Palmela et vraisemblablement déjà quelques poignards à soie. Certaines matières précieuses comme le caillais, l'ivoire et l'or prennent une certaine importance. Dans les habitats fortifiés (Vila Nova di São Pedro, Zambujal), les éléments campaniformes sont associés à une céramique domestique de type VNSPI d'origine locale. Cette même association se retrouve dans les sépultures collectives mégalithiques, contexte funéraire habituel pour les gobelets maritimes.

Contrairement à Harrison, nous pensons que la céramique campaniforme est intrusive (cf. infra). Les éléments maritimes se retrouvent en dehors d'Estrémadure dans diverses régions de la péninsule Ibérique (Meseta, sud-est, Guadalquivir, Catalogne), mais leur fréquence n'atteint jamais celle du Portugal; il s'agit donc de zones de diffusion secondaire. En Catalogne le complexe maritime est plus ou moins contemporain de gobelets à décors cordés AOC et C/ZM *Cord-Zoned variety*).

X^{B2}. Complexe fonctionnel campaniforme. Campaniformes tardifs. Un deuxième ensemble est formé par les styles tardifs d'Estrémadure (Palmela), du Guadalquivir (Carmona), de la Meseta (Ciempozuelos) et de Catalogne (Salamó).

Les styles des gobelets témoignent d'une nette différenciation régionale alors qu'apparaissent des éléments propres aux zones extra-ibériques (Europe centrale, etc.) tels que les sépultures individuelles, les boutons perforés en V, les brassards d'archer, les poignards à soie, etc.

La céramique domestique liée à ces ensembles est moins bien connue mais se situe probablement encore dans le prolongement des traditions locales antérieures (Cerro de la Virgen, par ex.).

X^C. Cultures locales contemporaines. Il existe une opposition bien marquée entre:

1. Les zones riches en campaniformes telles que l'Estrémadure et le bassin du Guadalquivir;
2. Des zones pauvres en campaniformes (zones X^C) comme le sud-ouest du Portugal et le sud-est de l'Espagne (Almería).

Ces régions correspondent aux zones où se développent les cultures du Bronze ancien ibérique: Bronze du sud-ouest au Portugal, El Argar A et B dans le sud-est. On admet habituellement que la céramique de ces cultures trouve son origine dans les substrats néo-énéolithiques locaux (Almería, etc.). Machnik (1972-73; 1974; 1975) insiste par contre sur les affinités liant cette céramique à la *Begleitkeramik* d'Europe centrale.

Données chronologiques.

Transition substrat-Campaniforme (X¹ → X^{B1}). Harrison (1977) admet que les Campaniformes maritimes ont leur origine dans le substrat local portugais. A notre avis, les gobelets campaniformes s'expliquent mieux par une origine externe même si, fabriqués localement, ils portent les traces d'une influence locale au niveau du décor. Il s'agit donc d'un cas de contamination du substrat et non d'une dérivation directe.

Evolution interne de l'ensemble campaniforme (X^{B1} → X^{B2}). L'évolution interne de l'ensemble X^B couvre une période au moins aussi longue que la séquence hollandaise. Si l'on en croit les tableaux chronologiques publiés, les caractéristiques campaniformes pourraient même persister bien au-delà du Bronze ancien. Sur un fond relativement homogène (X^{B1}) se dessinent, au début du Bronze ancien, divers faciès locaux (X^{B2}) témoignant d'une évolution divergente des styles régionaux.

Relations avec les cultures dérivées. Les ensembles X^{B2} tardifs remplacent plus ou moins le Bronze ancien. Le problème de leur prolongement au-delà de cette période ne concerne pas notre objectif.

Données spatiales.

L'opposition entre zones riches en campaniformes (X^B) et foyers de développement des cultures du Bronze ancien (X^C) est le fait le plus significatif.

2.4. LA BRETAGNE

Sources: Treinen 1970; L'Helgouach 1976a et b.

Données fonctionnelles.

X^A . *Substrat.* Le substrat est essentiellement formé par les cultures mégalithiques locales. Le Campaniforme se rencontre à la fois dans les dolmens à couloir du Néolithique moyen (Néolithique de type Carn et Chasséen) et dans les sépultures mégalithiques postérieures à poterie de type Kerugou (sépultures en équerre et sépultures en V).

X^B . *Complexe fonctionnel campaniforme.* La plus grande partie du matériel campaniforme est intrusif et provient de sépultures réutilisant les constructions mégalithiques anciennes. Aucune céramique domestique proprement campaniforme n'est connue.

Les gobelets sont stylistiquement très homogènes et comprennent essentiellement des gobelets AOC et maritimes et des formes mixtes dérivées des deux premiers types. Par référence aux séquences hollandaises et anglaises, l'ensemble donne l'impression d'un certain archaïsme et pourrait correspondre aux phases 1 et 2 de la séquence anglaise (Lanting et van der Waals). Le complexe comprend également des brassards d'archer, quelques rares boutons en os, des poignards à soie et des pointes de Palmela. Le travail de l'or paraît particulièrement abondant. Le matériel campaniforme semble intrusif dans les ensembles locaux à poterie de type Conguel/Kersidal et Artenac.

X^C . *Cultures locales contemporaines.* Un ensemble apparemment réfractaire au Campaniforme est formé par les sépultures à entrée latérale dont le matériel comprend des bouteilles à collerettes et une céramique d'affinité S.O.M. Le cas des allées couvertes S.O.M. est moins clair. Si les allées couvertes du Bassin parisien semblent réfractaires au Campaniforme, celles de Bretagne ont livré quelques beaux ensembles rattachables à X^B (Kerbors, Côtes-du-Nord).

X^D . *Cultures dérivées (Bronze ancien).* Cet ensemble correspond à la civilisation des tumulus armoricains, très proche de la culture du Wessex.

Données chronologiques.

Transition substrat-Campaniforme ($X^A \rightarrow X^B$). Le complexe campaniforme signe le plus souvent la dernière phase d'occupation des mégalithes bretons.

Evolution interne de l'ensemble campaniforme (X^B). Il n'est pas possible de mettre en évidence une évolution interne du complexe campaniforme en Bretagne même. Par contre certaines trouvailles de gobelets AOO et AOC faites dans le bassin de la Loire pourraient témoigner d'une phase précoce étroitement liée à la séquence des Pays-Bas (L'Helgouach 1976a, p. 440-442 et 1976b, p. 190).

Relations avec les cultures dérivées ($X^B \rightarrow X^D$). Le hiatus entre le substrat campaniforme (implanté dans le substrat local) et la civilisation des tumulus armoricains semble complet (Briard 1976), malgré la présence de quelques tessons campaniformes dans les sépultures Bronze ancien. Malgré ses affinités avec Wessex, la culture des tumulus armoricains ne présente donc pas la même dynamique interne que le Bronze ancien anglais, largement tributaire du Campaniforme.

Données spatiales.

Les découvertes campaniformes coïncident avec les importantes concentrations des mégalithes du Morbihan et du Sud-Finistère sur la côte méridionale de la Bretagne.

2.5. LE MIDI DE LA FRANCE.

Sources : Guilaine 1976a et b.

Données fonctionnelles.

X^A. Substrat. Le substrat sur lequel s'implante le complexe campaniforme est formé par les multiples groupes culturels du Chalcolithique initial résultant de l'éclatement de l'unité chasséenne : groupes de Saint-Pons, Gourgas, Treilles, Cros, Ferrières, la Couronne, Véraza, etc.

X^{B1}. Complexe campaniforme ancien. Un ensemble probablement archaïque provient essentiellement des divers types de mégalithes rattachables au substrat ; il comprend des gobelets AOC, des gobelets maritimes et des formes mixtes à décor zoné cordé. Aucune céramique commune proprement campaniforme ne peut être identifiée à ce niveau car il s'agit essentiellement d'ensembles funéraires.

X^{B2}. Complexe campaniforme tardif. A l'opposé il est possible d'identifier un complexe tardif formé de gobelets à décor incisé/estampé (style pyrénéique) provenant le plus souvent d'habitats. On peut décrire à ce niveau une céramique domestique proprement campaniforme préfigurant la céramique du Bronze ancien : cruches à anse, jarres à cordon(s) lisse(s) et fond plat, récipients tronconiques à fond plat.

La ventilation des autres éléments associés au complexe campaniforme — poignards à languette, brassards d'archer, boutons perforés en V de divers types — reste peu claire ; aucun des éléments ne présente en effet une signification particulièrement archaïque ou tardive.

X^C. Cultures locales contemporaines. Les ensembles chalcolithiques contemporains, mis à part quelques rarissimes tessons campaniformes intrusifs, semblent totalement imperméables au complexe X^B (ou du moins X^{B2}).

La phase ancienne de X^C se confond avec X^A et correspond aux céramiques à fond rond du Chalcolithique archaïque. Il est possible d'assimiler à la phase récente (contemporaine de X^{B2}) les ensembles du Chalcolithique terminal, tels que le Fontbouisse et le Vérazien évolué.

X^D. Cultures dérivées (Bronze ancien). X^D est notamment représenté par les prolongements méridionaux de la civilisation du Rhône. Outre la céramique commune propre à cette culture, il convient de signaler la présence d'une céramique fine présentant des décors « barbelés » de tradition épicanpaniforme (Bill 1976b).

Données chronologiques.

Transition substrat — Campaniforme (X^A → X^{B1}). Comme Guilaine l'a bien démontré, aucune continuité n'existe entre le substrat et le complexe campaniforme qui est totalement intrusif dans le Midi de la France. Il n'est donc pas possible de suivre Clarke (1970) dans son hypothèse d'une dérivation du Campaniforme à partir du Chasséen du golfe du Lion.

Evolution interne de l'ensemble campaniforme (X^{B1} → X^{B2} → X^D). Il est possible d'identifier quatre styles successifs. Le Midi se rattache ainsi aux régions à séquence campaniforme longue.

Phase 1 (X^{B1}). Gobelets AOC, maritimes et mixtes.

Phase 2 (transition X^{B1}-X^{B2}). Combinaison du décor maritime avec de nouveaux thèmes tracés au peigne (triangles, chevrons) et apparition des motifs estampés.

Phase 3 (X^{B2}). Gobelets à décor incisé et estampé (style pyrénéique).

Phase 4 (X^D). Récipients divers à décor barbelé de tradition épicanpaniforme.

Relation avec les cultures dérivées (X^{B2} → X^D). On peut, semble-t-il, admettre une dérivation directe de la culture rhodanienne locale à partir du substrat campaniforme (Gally 1976c).

Données spatiales.

Il n'existe pas d'opposition spatiale nette entre X^B et X^C. Par contre X^{B1} et X^{B2} ont des répartitions géographiques assez différentes. Les gobelets archaïques se répartissent selon les grands axes de communication, vallée du Rhône et Alpilles, couloir Méditerranée-Aquitaine par la vallée de l'Aude. Les gobelets tardifs montrent par contre une colonisation du territoire beaucoup plus poussée avec une occupation plus généralisée des hautes terres montagneuses (Guilaine 1976b, p. 204).

2.6. L'EUROPE CENTRALE.

Sources: Pleslová-Štiková 1976; Kalicz-Schreiber 1976; Shennan 1976a et b; Neustupný 1976.

Données fonctionnelles.

X^A. Substrat. Le substrat est composé de deux complexes antagonistes. Le premier est composé des éléments appartenant à la culture de la céramique cordée, le second est nettement d'affinité carpathique et comprend notamment les ensembles tels que Jevisoviče B, Cham et Řivnác en Tchécoslovaquie, ultimes prolongements du complexe Baden-Céramique cannelée.

X^B. Complexe fonctionnel campaniforme. Le complexe campaniforme comprend deux composantes. La première comprend la céramique décorée campaniforme, la seconde une céramique fine non décorée (*Begleitkeramik*) rattachable aux phases les plus récentes du complexe Vučedol (groupe Mako-Čaka notamment). Les éléments non céramiques comprennent des brassards d'archer, des pointes de flèche triangulaires, des poignards à languettes, des boutons perforés en V et divers ornements d'os et de métal. Le matériel provient essentiellement de tombes individuelles, la plupart sous tumulus (arasé ou non).

X^C. Cultures locales contemporaines. Selon une idée largement répandue, la civilisation de la Céramique cordée serait en partie contemporaine du complexe campaniforme. Cette position est pourtant combattue par E. Neustupný (1976), pour lequel le Campaniforme succède à la civilisation de la Céramique cordée. Si l'on admet cette interprétation, les seuls ensembles contemporains du complexe campaniforme (et de ses prolongements Bronze ancien) seraient les groupes épicedés tels que Chlopice-Veselá, puis Nitra et Mierzanowice.

X^D. Cultures dérivées (Bronze ancien). On peut admettre une dérivation directe du complexe campaniforme en direction de la civilisation Bronze ancien d'Unetiče.

Données chronologiques.

Transition substrat-Campaniforme (X^A → X^B). En Europe centrale le complexe campaniforme paraît résulter d'une réactivation massive des influences carpathiques en relation avec l'extension du complexe Vučedol; ces influences expliquent l'apparition de la *Begleitkeramik*. L'intrusion de la céramique campaniforme dans ce contexte est, à notre avis, un phénomène secondaire.

En Tchécoslovaquie et en Hongrie, la céramique décorée campaniforme paraît en effet intrusive, même si certains auteurs (Harrison 1977, p. 93) croient reconnaître dans Vučedol certains antécédents purement locaux. Par contre, il pourrait être possible de faire dériver la céramique décorée campaniforme du Cordé du bassin de la Saale (Neustupný 1976, p. 123). Cette hypothèse augmenterait donc considérablement l'aire géographique susceptible d'avoir donné naissance au Campaniforme.

Evolution interne du complexe campaniforme (X^B). On admet habituellement trois phases dans le développement du complexe campaniforme oriental.

Phase 1. Cette phase ne comprend que des gobelets ornés de nombreuses bandes décorées au veigne alternant avec des zones vides relativement étroites.

Phase 2. Les gobelets portent souvent un décor moins dense composé de seulement trois bandes. Les métopes apparaissent. Cette céramique est associée à une *Begleitkeramik* peu abondante.

Phase 3. Les gobelets décorés disparaissent et seule subsiste la *Begleitkeramik*. Cette succession a récemment été remise en question par Shennan (1976a et b), pour qui la proportion de céramique non décorée n'est pas un indice chronologique valable. Cet auteur ramène en conséquence le complexe campaniforme à une seule phase de très courte durée.

Quoi qu'il en soit, la séquence d'Europe centrale paraît relativement brève puisque les types archaïques, AOC et maritimes vrais, font défaut et puisqu'un véritable Bronze ancien se développe rapidement sur le substrat campaniforme.

Relation avec les cultures dérivées (X^B → X^D). La civilisation d'Unetiče trouve apparemment son origine au niveau du complexe campaniforme d'Europe centrale.

Données spatiales.

Le Campaniforme occupe pratiquement la même zone que la civilisation de la Céramique cordée, ce qui, selon Neustupný, permet d'exclure la contemporanéité des deux ensembles.

2.7. LA SUISSE, LE JURA ET LE BASSIN DE LA SAÔNE.

Sources: A. et G. Gallay 1968; Gallay 1976a et c, 1978; Thévenot et Strahm 1977; Bocksberger 1976, 1978; Bill 1973, 1976a; Pétrequin 1978.

Données fonctionnelles.

X^A. Substrat. Sur l'ensemble de la zone considérée le substrat est composé de la civilisation Saône-Rhône (Thévenot et Strahm 1977) donc des prolongements tardifs du Néolithique moyen d'origine méditerranéenne (complexe Chassey-Cortailod). La situation est donc identique à celle observée dans le Midi de la France.

X^B. Complexe fonctionnel campaniforme. On écartera ici les trouvailles du nord de la Suisse qui se rattachent, soit au domaine rhénan, soit à l'Europe centrale. Les gobelets décorés se rattachent à des styles assez divers parmi lesquels il convient de signaler des décors AOC, des décors au peigne divers et des décors excisés de type méditerranéen. Certains gobelets maritimes pourraient, comme les gobelets AOC, témoigner d'une phase précoce.

En Valais existe parallèlement une céramique non décorée (tasses à anse notamment), proche de la céramique non décorée d'Europe centrale (*Begleitkeramik*) et d'Italie septentrionale (Proto-Polada). Le matériel non céramique du site du Petit-Chasseur (Sion, Valais) comprend des types d'Europe centrale (pendeloque arciforme, spirale d'argent terminée par un disque) et d'Italie septentrionale (segment de cercle en silex). Les contextes sont essentiellement funéraires (réutilisation de mégalithes, construction des coffres de la nécropole du Petit-Chasseur). Aucune céramique grossière ne peut être décrite. Une certaine continuité semble pourtant exister entre la céramique grossière de la civilisation du Rhône et celle de la civilisation Saône-Rhône. Une céramique comparable pourrait donc exister théoriquement avec du Campaniforme.

X^C. Cultures locales contemporaines. En Suisse romande se dessine un ensemble antagoniste tirant son origine du même substrat *X^A*, mais progressivement contaminé par la civilisation de la Céramique cordée. Cette évolution est particulièrement nette sur le lac de Neuchâtel où l'on peut décrire une phase Auvernier de la civilisation Saône-Rhône où apparaît la Céramique cordée. Une phase typiquement cordée (cf. Vinelz) succède probablement à cet ensemble.

X^D. Cultures dérivées (Bronze ancien). La culture rhodanienne du Bronze ancien comprend trois composantes distinctes. Les types métalliques se rattachent assez nettement au Bronze ancien d'Europe centrale (Straubing, Singen, Unetiče). La céramique grossière semble d'origine strictement locale et se rattache au substrat Saône-Rhône. Enfin la céramique fine décorée (tasses de type Roseaux) dérive assez nettement du substrat campaniforme.

Données chronologiques.

Transition substrat — Campaniforme (X^A → X^B). Cette transition est particulièrement bien observable sur le site du Petit-Chasseur (Gallay 1976a). L'horizon campaniforme s'insère dans la continuité de la nécropole sans provoquer de rupture totale.

Evolution interne de l'ensemble campaniforme (X^B). Malgré la présence de types assez hétérogènes, le complexe campaniforme ne paraît pas occuper une tranche de temps bien longue et aucune évolution interne ne peut être mise en évidence. L'écart chronologique entre la fin de *X^A* et le début du Bronze ancien (*X^D*) est en effet très court.

En Valais, les composantes campaniformes disparaissent au début de la première phase de la culture rhodanienne (Bronze ancien I) (Gallay 1976c). Il semble qu'une situation identique se rencontre dans le bassin de la Saône où existe peut-être une phase archaïque AOC-maritimes (Bill 1976a).

Enfin les influences campaniformes identifiées par P. Pétrequin dans le Bronze ancien terminal de la séquence de Clairvaux (Pétrequin 1978) ne nous paraissent pas convaincantes et doivent plutôt se rattacher à l'influence de la civilisation de la Céramique cordée.

Relation avec les cultures dérivées ($X^B \rightarrow X^D$). La culture rhodanienne tire nettement son origine de l'influence du substrat campaniforme. Les phases archaïques du Bronze ancien ne sont présentes que dans les zones ayant livré du Campaniforme. Au Bronze ancien IV la culture rhodanienne s'étend et englobe définitivement les zones X^C .

Données spatiales.

Il existe une nette opposition spatiale entre les zones avec Campaniforme (bassin de la Saône, Valais) et les zones où se développent les influences cordées (Trouée de Belfort, bassin du lac de Neuchâtel, etc.). Cette opposition pourrait être une opposition d'ordre écologique entre habitats terrestres (X^B) et habitats littoraux palafittiques (X^C).

2.8. L'ITALIE SEPTENTRIONALE.

Sources: Barfield 1974; 1976a et b; 1977.

Données fonctionnelles.

X^A/X^C . *Substrat.* En Italie septentrionale les ensembles X^A/X^C seront provisoirement confondus. Il est en effet possible que le substrat constitué par la civilisation de Remedello puisse être partiellement contemporain du complexe campaniforme. D'autres contextes chalcolithiques distincts de Remedello entrent également en ligne de compte pour l'ensemble X^C .

X^B . *Complexe fonctionnel campaniforme.* Les composantes campaniformes paraissent très proches des composantes valaisannes. Les gobelets décorés appartiennent à des styles variés parmi lesquels il convient de signaler des types archaïques AOC et maritimes et des types à décor complexe tracés au peigne ou à la cordelette. Dans les habitats, la céramique campaniforme est associée à une céramique domestique (*Begleitkeramik*) d'affinité centreuropéenne dans laquelle on a reconnu les prototypes de la céramique Bronze ancien de la culture de Polada (Céramique Proto-Polada). Enfin, au sud de l'aire de répartition de la culture de Polada, la céramique campaniforme est associée à divers types céramiques locaux du Bronze ancien.

X^D . *Cultures dérivées (Bronze ancien).* L'ensemble X^D est formé par la civilisation Bronze ancien de Polada dans laquelle il est possible de déceler trois composantes: des types métalliques proches de ceux d'Europe centrale (Hundt 1974), une céramique dérivant de la céramique domestique de X^B , enfin, un certain nombre d'éléments non céramiques typiquement campaniformes (Aspes et Fasani 1976), brassards d'archer, pendeloques en os en forme de mors, pierres rainurées, etc.

Données chronologiques.

Transition substrat — Campaniforme ($X^A \rightarrow X^B$). On est mal renseigné sur les modalités de cette transition. Sur la foi des affinités centreuropéennes du complexe campaniforme on peut admettre le caractère intrusif de X^B et son absence totale de liaison avec X^A .

Evolution interne de l'ensemble campaniforme (X^B). Il n'est pas possible de définir les lignes d'une évolution interne du complexe campaniforme qui paraît de faible durée. On notera pourtant la présence de types archaïques (maritimes notamment) qui pourrait signaler une phase légèrement plus précoce qu'en Suisse (Valais notamment). Leur association à des types tardifs ne contredit pas cette hypothèse. Les trouvailles proviennent en effet d'habitats fournissant des indices chronologiques moins précis que les tombes.

Relation avec les cultures dérivées ($X^B \rightarrow X^D$). On peut admettre une dérivation directe complexe campaniforme-civilisation de Polada.

Données spatiales.

Il existe une certaine opposition entre la répartition de l'ensemble Campaniforme-Polada situé immédiatement à la périphérie alpine souvent au débouché des vallées dans la plaine, et la culture de Remedello localisée dans la plaine padane.

Ordination des données

L'ordination des données implique un certain choix des questions pertinentes permettant de ne retenir que les caractéristiques nécessaires et suffisantes à notre construction.

1. Questions pertinentes.

Les principaux secteurs-clés retenus sont certaines caractéristiques de la céramique campaniforme, les caractères de la céramique domestique associée, certains objets non céramiques du «package» campaniforme, les principes d'opposition avec les ensembles X^C et les modalités de transition X^A-X^B et X^B-X^D .

1.1. CARACTÉRISATION DE LA CÉRAMIQUE FINE CAMPANIFORME.

— L'évolution de la céramique campaniforme forme-t-elle une séquence courte ou longue?

Séquence longue: les gobelets présentent à la fois les formes archaïques «européennes» AOC et maritimes et des formes régionales contemporaines du Bronze ancien (perdurance des éléments campaniformes jusque vers 1500 BC en datation C 14).

Séquence courte: la fraction tardive (Bronze ancien) de la séquence manque dans tous les cas. La fraction archaïque ou médiane peut également manquer, ainsi par exemple: la fraction archaïque pour la péninsule Ibérique (manque AOC) et l'Europe centrale (manquent AOC et gobelets maritimes), ou la fraction médiane pour la Bretagne (séquence limitée à la fraction AOC-maritime).

— La fraction archaïque AOC et/ou gobelets maritimes est-elle présente ?

— Est-il possible de décrire une séquence continue reliant les gobelets cordés aux gobelets campaniformes ?

— Est-il possible d'identifier dans le décor des gobelets une influence du substrat (X^A ou éventuellement céramique domestique de X^B) qui ne soit pas celui de la Céramique cordée?

— L'apparition des gobelets campaniformes est-elle totalement étrangère aux éléments du substrat X^A ?

1.2. POTERIE DOMESTIQUE (POTERIE D'UTILISATION JOURNALIÈRE ET/OU POTERIE GROSSIÈRE DE STOCKAGE).

La céramique associée aux gobelets est-elle:

- propre au «package» campaniforme?
- rattachable aux phases tardives du complexe Vučedol (*Begleitkeramik*)?
- de tradition strictement locale?

1.3 ÉLÉMENTS NON CÉRAMIQUES DU «PACKAGE» CAMPANIFORME.

Au niveau où nous nous plaçons, ces éléments n'apportent guère d'informations utilisables. On retiendra seulement la présence éventuelle de haches de combat en pierre, signe d'une liaison avec le Cordé.

1.4. OPPOSITION SPATIALE AVEC DES ENSEMBLES CONTEMPORAINS.

Dans l'aire géographique considérée, existe-t-il des cultures contemporaines (XC) réfractaires à l'intrusion du «package» campaniforme, mises à part les influences partielles ou l'intrusion d'éléments isolés?

1.5. TRANSITION VERS UNE CULTURE DU BRONZE ANCIEN.

L'ensemble dans lequel s'insère le «package» campaniforme donne-t-il naissance à une civilisation du Bronze ancien nettement caractérisée (notamment par sa métallurgie du bronze)?

2. Chronologie et réseaux géographiques.

Les réponses aux questions précédentes sont résumées dans le tableau de la figure 5. Sur la base de ces données il est possible de construire cinq réseaux résumant l'information recueillie sur le plan chronologique et géographique (fig. 6).

2.1. PHASE 1. RÉSEAU 1, DIFFUSION DES GOBELETS AOC.

En suivant la séquence hollandaise, on peut admettre que la diffusion des gobelets AOC dérivant du Cordé correspond à la première phase du phénomène campaniforme. L'aire atteinte par ces éléments englobe la Grande-Bretagne, la Bretagne et atteint le Midi de la France par le couloir Rhin-Saône-Rhône. Ces éléments isolés s'insèrent dans les contextes locaux, notamment dans le contexte mégalithique.

2.2. PHASE 2. RÉSEAU 2, DIFFUSION DES GOBELETS MARITIMES.

Cette phase, mal dégagée de la précédente, se distingue par l'apparition d'un nouveau type de gobelets, les gobelets maritimes, et par une diffusion géographique quelque peu différente. L'axe principal se situe sur la façade atlantique de l'Europe avec les trois centres privilégiés des Pays-Bas, de la Bretagne et du Portugal (Estrémadure). L'axe Rhin-Rhône perd quelque peu son importance. Comme précédemment l'Europe centrale reste à l'écart. Ces éléments isolés s'insèrent également dans des contextes strictement locaux.

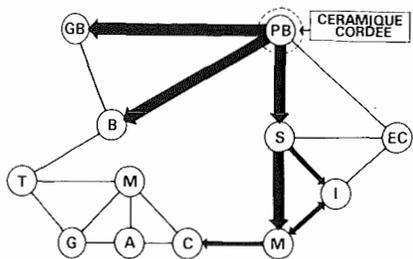
2.3. PHASE 3. RÉSEAUX 3, 4 ET 5. DIFFÉRENCIATION RÉGIONALE DU COMPLEXE CAMPANIFORME.

Les réseaux 3, 4 et 5 peuvent être considérés comme approximativement synchroniques et connotent trois sphères d'influences distinctes, prenant le relais de la notion «Rückstrom» introduite par Sangmeister.

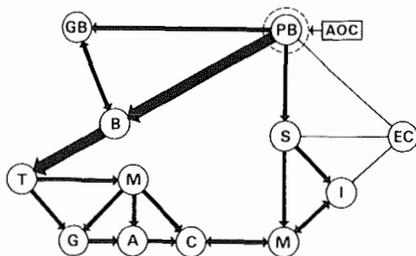
Réseau 3. Begleitkeramik.

Zone de diffusion de la céramique d'accompagnement associée au complexe Vučedol tardif et secondairement associée au «package» campaniforme du réseau 4. Ces éléments sont caractérisés par

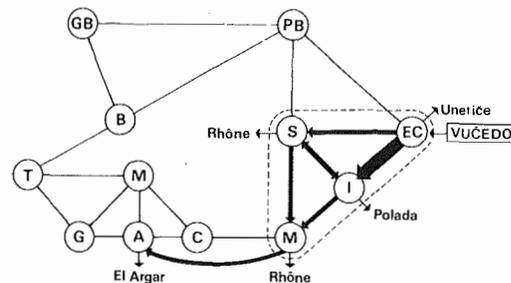
Réseau 1. Diffusion des gobelets AOC



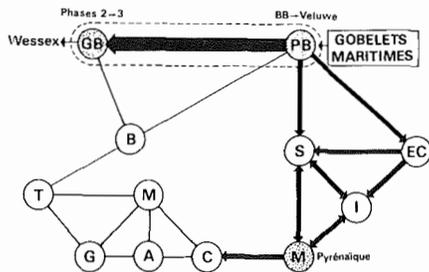
Réseau 2. Diffusion des gobelets maritimes



Réseau 3. Diffusion de la Begleitkeramik (cf. Vučedol)



Réseau 4. Cercle campaniforme septentrional



Réseau 5. Cercle campaniforme méridional

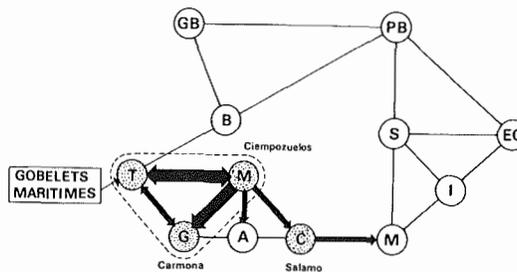


Fig. 6. — Réseaux de diffusion du complexe campaniforme. GB, Grande-Bretagne; PB, Pays-Bas; B, Bretagne; EC, Europe centrale; S, Suisse et bassin de la Saône; I, Italie; M, Midi de la France; T, Tage/Estramadure; M', Meseta espagnole; G, Bassin du Guadalquivir; A, Almeria; C Catalogne.

1. une certaine «indifférence» par rapport au substrat, sauf peut-être en Suisse (cf. stratigraphie du Petit-Chasseur), donc par leur caractère intrusif,
2. une certaine «fermeture» sur eux-mêmes, d'où résultent des oppositions spatiales avec les groupes cordés tardifs d'une part, avec le Chalcolithique méditerranéen d'autre part (Chalcolithique provençal et civilisation de Remedello),
3. des potentialités évolutives manifestes en direction des civilisations du Bronze ancien (Unetiçe, civilisation du Rhône, Polada, peut-être El Argar).

Réseau 4. Complexe campaniforme septentrional.

Zone de diffusion du «package» campaniforme septentrional. La céramique campaniforme dérive directement du substrat constitué par le couple AOC-maritime et se diversifie régionalement. On peut distinguer en gros deux sphères d'influence :

1. Le noyau évolutif est constitué par le couple Grande-Bretagne-Pays-Bas, où se développe peut-être la seule vraie «culture campaniforme» caractérisée par un «package» campaniforme relativement homogène associé à une céramique domestique spécifique. Apparemment, seuls les éléments de Grande-Bretagne évoluent vers une vraie civilisation du Bronze ancien (Wessex).

2. Une zone de diffusion secondaire englobant l'axe Rhin-Rhône et l'Europe centrale où le «package» campaniforme est associé aux éléments du réseau 3.

Réseau 5. Complexe campaniforme méridional.

Zone de diffusion du «package» campaniforme méridional ou ibérique. La céramique campaniforme dérive également du substrat maritime et se diversifie régionalement. La zone la plus dynamique paraît être alors la Meseta espagnole.

Dans ces groupes, le substrat énéolithique local paraît jouer un rôle prépondérant. Le «package» ibérique reste approximativement limité à la péninsule si l'on fait exception des connexions possibles avec le Midi de la France. Enfin, fait très important, les éléments campaniformes ne jouent pas un rôle déterminant dans l'émergence du Bronze ancien ibérique (El Argar, Bronze du sud-ouest).

Explication des données

Compte tenu des hypothèses posées, les données ordonnées précédentes sont susceptibles des explications suivantes :

1. Sens et fonction du «package» campaniforme.

1. La céramique campaniforme est une céramique de luxe et un bien de prestige. Son comportement spatio-temporel est donc spécifique et échappe aux contraintes spatiales des limites ethniques.

2. En conséquence, la diffusion de la céramique campaniforme n'est pas le signe de la diffusion d'une population. Le modèle «commercial» proposé par Clarke (1976) paraît le plus adéquat pour rendre compte des faits.

3. La seule région où le Campaniforme paraît correspondre à une culture au plein sens du terme sont les Pays-Bas et peut-être la Grande-Bretagne (pour cette dernière région, sous réserve d'une solution apportée à la controverse ouverte par les auteurs anglais).

4. Partout ailleurs les Campaniformes s'insèrent dans des cultures purement locales.

5. La diffusion du «package» campaniforme donne lieu à des productions locales secondaires. Ces centres de productions secondaires permettent d'expliquer les particula-

rités propres aux styles campaniformes régionaux et la possibilité d'identifier dans le décor des gobelets une influence du substrat X^A.

2. Dynamique historique.

1. On retiendra ici l'hypothèse de Lanting et van der Waals sur une dérivation directe Céramique cordée — Campaniforme. Les Pays-Bas semblent donc bien être le lieu d'origine unique du «package» campaniforme.

2. Du point de vue chronologique, il est possible de distinguer deux périodes successives: une phase archaïque correspond à la diffusion par voie commerciale des prototypes campaniformes européens (AOC puis gobelets maritimes) et à la mise en place de centres locaux de production (réseaux 1 et 2).

Dans une phase récente il devient possible d'identifier trois complexes culturels distincts présentant des éléments campaniformes:

— L'ensemble Pays-Bas/Grande-Bretagne correspond à la seule vraie culture campaniforme d'ascendance cordée. Il est possible d'envisager sur cette base une certaine colonisation de la Grande-Bretagne par des populations originaires des Pays-Bas.

— L'ensemble d'Europe centrale correspond à une culture distincte se rattachant au complexe Vučedol tardif. La population rattachable à cette culture est donc originaire de la cuvette carpathique et se répand progressivement dans une vaste zone centrée sur l'arc alpin au sens large, de la Tchécoslovaquie au Midi de la France. Les éléments campaniformes associés à cette culture sont intrusifs.

— Un troisième ensemble est identifiable en péninsule Ibérique. Dans cette zone les éléments campaniformes s'insèrent directement dans le vieux fond méditerranéen, sans changement important dans la mosaïque du peuplement sous-jacent.

3. L'éclosion des grandes civilisations du Bronze ancien semble liée à la diffusion du complexe culturel 2, associé à Vučedol et non au Campaniforme comme nous le pensions encore récemment (Gallay 1976c). La liaison Campaniforme-Bronze ancien nous paraît actuellement contingente. Cette illusion était pourtant explicable dans la mesure où le complexe Vučedol-*Begleitkeramik* constitue un milieu largement ouvert au «package» campaniforme, ce qui, bizarrement (quand on pense à l'origine du Campaniforme), n'est pas le cas des ensembles rattachables aux prolongements les plus récents du Cordé.

Implications et pronostics (corpus N + 1)

Si nous admettons nos hypothèses B, il doit être possible d'identifier trois ensembles biologiques distincts:

1. Le premier ensemble, proche du type anthropologique cordé, devrait se rencontrer aux Pays-Bas et en Angleterre;

2. Le second ensemble doit correspondre au type anthropologique «campaniforme» de notre introduction (*Planoccipitale Steilköpfe*). Selon notre hypothèse, ce type n'est pas caractéristique du Campaniforme. Il doit être rattaché aux composantes biologiques identifiables dans le bassin carpathique (complexe Baden-Vučedol). Ce type devrait logiquement se retrouver dans les composantes biologiques des civilisations du Bronze ancien d'Europe centrale;

3. Le troisième ensemble est purement méditerranéen et caractéristique de la péninsule Ibérique. Le fond biologique humain ne devrait alors pas être très différent des composantes du Néolithique ancien et moyen de la Méditerranée occidentale.

Validation des données (corpus N + 1)

On trouvera dans la contribution de Roland Menk tous les détails recherchés concernant l'analyse anthropologique entreprise; nous nous bornerons à commenter ici les principaux résultats acquis.

1. Données anthropologiques disponibles.

Un premier écueil dressé à travers notre cheminement concerne le caractère partiel de notre information anthropologique. Pour plusieurs zones critiques nous ne possédons aucune information d'ordre biologique ou une information insuffisante. Les principales lacunes se manifestent à trois niveaux:

— *Groupes pouvant figurer à l'origine du type «campaniforme».*

Les données sur les populations balkaniques du complexe Baden-Vučedol sont insuffisantes.

— *Groupes campaniformes.*

Les données concernant la façade atlantique de l'Europe sont extrêmement limitées pour les îles Britanniques, quasi nulles (du fait des conditions de conservation) pour les Pays-Bas.

— *Groupes dérivés du Bronze ancien.*

Nous ne possédons pratiquement aucun renseignement utilisable pour le Bronze ancien méditerranéen. Malgré ces restrictions les données disponibles se prêtent favorablement à la procédure proposée, notamment en ce qui concerne les points 2 et 3 des pronostics établis au chapitre précédent.

2. Résultats acquis.

Dans le cadre limité des données accessibles nous pouvons regrouper les résultats obtenus en trois ensembles:

1. les données confirmant le modèle historique proposé;
2. les données infirmant le modèle;
3. les données «neutres» compatibles avec notre modèle mais non prévues par ce dernier.

2.1. Résultats validant le modèle.

On retiendra particulièrement six points:

— Il existe un type morphologique humain associé au «package» campaniforme. Il s'agit d'une variante brachycrâne au crâne généralement haut, de grande taille correspondant au type individualisé par Gerhardt.

— Ce type se rencontre, comme prévu, à l'état de population complète, exclusivement dans la région nucléaire d'Europe centrale (Allemagne centrale, Tchécoslovaquie, Silésie). Nous pouvons donc admettre (sous restriction des faits abordés au chapitre 2.2) une relation organique avec la «*Begleitkeramik*».

— A la périphérie ce type devient minoritaire quoique morphologiquement bien conservé (bassin rhénan par exemple) ou perd progressivement ses caractéristiques au contact des populations locales (Méditerranée).

— L'opposition avec le type anthropologique cordé est très nette et les mélanges peu fréquents, exception faite du groupe de Złota dont les composantes archéologiques confirment largement le caractère hybride.

— Les composantes biologiques «campaniformes» ont laissé une marque reconnaissable dans le stock humain de trois ensembles au moins rattachables au Bronze ancien : la civilisation du Rhône, Adlerberg et Singen.

— Nous resterons par contre très prudent en ce qui concerne l'origine lointaine du type anthropologique «campaniforme» vu les lacunes de notre documentation balkanique. Baden reste pourtant, jusqu'à nouvel avis, le seul ensemble ancien à présenter un pôle brachycrâne (minoritaire il faut le souligner) (fig. 7).

2.2. RÉSULTATS INFIRMANT LE MODÈLE.

Sur un point essentiel, les résultats obtenus sont en totale contradiction avec le modèle proposé. Les composantes biologiques de la civilisation d'Unetiče se rattachent en effet nettement au type cordé et sont sans rapport avec les populations «campaniformes».

ANTHROPOLOGIE

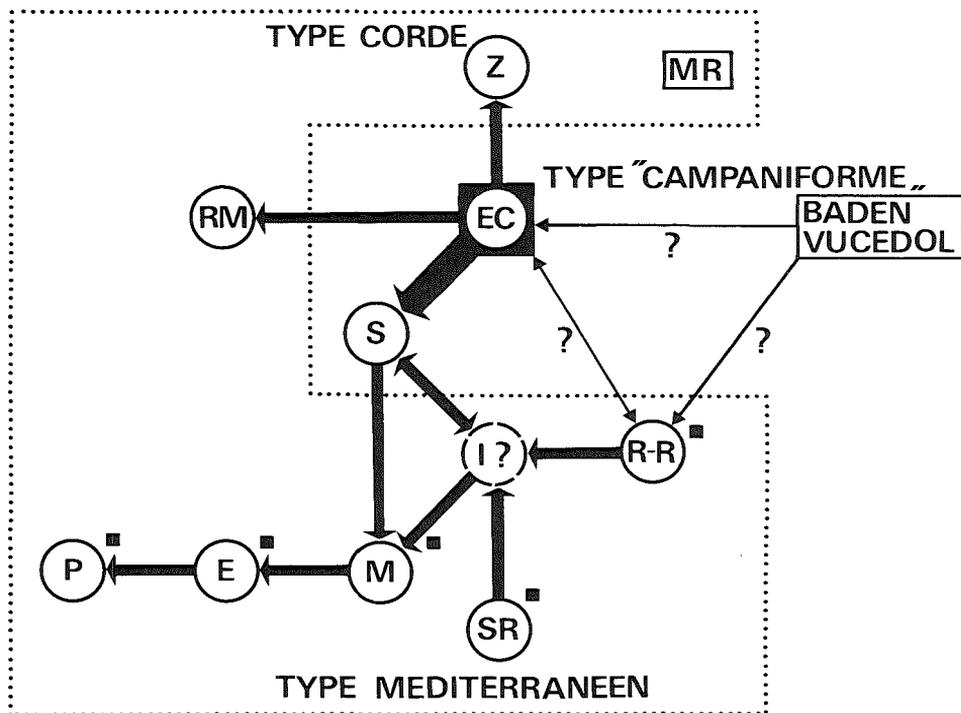


FIG. 7.— Résultats anthropologiques validant le modèle culturel proposé. Les flèches marquent les principaux axes de diffusion du «type» anthropologique lié au complexe campaniforme d'Europe centrale. Z, groupe de Złota; MR, groupe de Mierzanowice; RM, Rhin moyen; EC, Europe centrale; I, Italie; R-R, Remedello/Rinaldone; SR, Sardaigne; M, Midi de la France; E, Espagne; P, Portugal. Carrés noirs: grands méso-dolichocéphales méditerranéens.

La rupture entre les Campaniformes les plus tardifs (BB-late et pré-Unetiçe) et les populations d'Unetiçe est en effet totale. Nous n'avons pas, à l'heure actuelle, d'hypothèse pour expliquer cette situation qui se retrouve, à une plus petite échelle, à Gemeinlebern en Autriche.

2.3. RÉSULTATS «NEUTRES».

L'analyse anthropologique a en outre mis en évidence trois points inattendus non prévus mais compatibles avec notre modèle.

— Les composantes biologiques «campaniformes» ne paraissent pas totalement absentes de la péninsule Ibérique;

— Il existe dans les contextes campaniformes méditerranéens une composante nouvelle représentée par des individus méso-dolichocrânes de très grandes dimensions crâniennes.

Cette dernière composante n'apparaît pas dans le substrat néolithique local; elle est également inconnue en Europe centrale. Deux voies s'offrent pour tenter d'expliquer ce phénomène. La première concerne une éventuelle spéciation méditerranéenne du type «campaniforme». La seconde pourrait faire intervenir des contacts avec l'Afrique du Nord (?), contacts dont nous connaissons l'existence au niveau commercial (cf. supra).

— Enfin on soulignera les affinités existant entre le type «campaniforme» d'Europe centrale et les composantes biologiques des civilisations de Remedello et Rinaldone en Italie. Ces affinités sont parfaitement compatibles avec le modèle historique proposé et peuvent s'expliquer par une origine balkanique commune ou par des contacts étroits entre les deux ensembles.

En conclusion une lecture «historique» des particularités bio-anthropologiques mises en évidence par des méthodes dites «lourdes» utilisant tous les artifices du calcul statistique nous paraît réalisable par l'archéologue. Reste à savoir si nous ne sommes pas victime d'une illusion. Nous laisserons, provisoirement, aux biologistes le soin de poursuivre un débat qui est loin d'être clos.

RÉSUMÉ

Le présent article tente de dégager les principales composantes du phénomène campaniforme et de définir un cadre permettant d'ordonner les données paléoanthropologiques (cf. Menk, ce volume).

Les éléments du complexe campaniforme sont considérés comme des biens de prestige. On propose une ordination comportant cinq réseaux d'échanges soit: 1) diffusion des gobelets *AOC* dérivant du Cordé des Pays-Bas; 2) diffusion des gobelets maritimes; 3) diffusion de la *Begleitkeramik* d'Europe centrale; 4) diffusion du complexe campaniforme septentrional (Pays-Bas et îles Britanniques); 5) diffusion du complexe campaniforme méridional (péninsule Ibérique). Les réseaux 1 et 2 précèdent les réseaux 3, 4 et 5 dans le temps. La seule vraie culture campaniforme correspond au réseau 4. Le type anthropologique rattaché traditionnellement au Campaniforme (*Planoccipitaler Steilkopf*) doit être dissocié de cet ensemble et rattaché à la diffusion de la *Begleitkeramik* (réseau 3).

ZUSAMMENFASSUNG

Es wird hier der Versuch unternommen, die hauptsächlichsten Komponenten des Glockenbecherphänomens herauszuarbeiten und die Rahmenbedingungen für eine paläanthropologische Synthese (vgl. Menk, vorliegender Band) vorzubereiten. Die verschiedenen Elemente des Glockenbecherkomplexes müssen als Prestige-Objekte betrachtet werden. Es wird eine Unterteilung des Gesamtkomplexes in fünf verschiedene Austauschsysteme vorgeschlagen: 1) Verbreitung der *AOC*-Becher aus der niederländischen Schnurkeramik; 2) Verbreitung der maritimen Becher; 3) Verbreitung der mitteleuropäischen *Begleitkeramik*; 4) Ausbreitung des nördlichen Glockenbecherkomplexes (Niederlande, Britische Inseln); 5) Ausbreitung des südlichen Glockenbecherkomplexes (Iberische Halbinsel). Die Austauschsysteme 1 und 2 sind zeitlich früher anzusetzen als 3, 4 und 5. Die einzige wirkliche Glockenbecherkultur entspricht dem Subsystem 4. Der klassische anthropologische Typus des planoccipitalen Steilkopfes kann nicht mit dem Glockenbecherkomplex als ganzem in Verbindung gebracht werden; seine Ausbreitung ist jedoch mit derjenigen der *Begleitkeramik* (Austauschkomplex 3) verknüpft.

SUMMARY

This study is an attempt to work out the principal components of the Bell Beaker phenomenon and to prepare the framework for a palaeanthropological synthesis (see Menk, in this volume).

The objects of the Bell Beaker complex are considered as being prestige goods. We propose a subdivision of the whole complex into five exchange-networks: 1) diffusion of the *AOC*-beakers from the Corded Ware of the Netherlands; 2) diffusion of the maritime beakers; 3) diffusion of the central european *Begleitkeramik*; 4) diffusion of the Northern Bell Beaker complex (Netherlands, British Isles); 5) diffusion of the Southern Bell Beaker complex (Iberian peninsula). The networks 1 and 2 precede the networks 3, 4 and 5 in time. The only real Bell Beaker culture corresponds to network 4. The physical type traditionally associated to the Bell Beaker complex (*planoccipitaler Steilkopf*) must be dissociated from the complex as a whole; it is attached, however, to the diffusion of the *Begleitkeramik* (network 3).

BIBLIOGRAPHIE

Trois volumes rendant compte de symposiums ou de colloques récents sont indispensables à la compréhension du sujet traité:

Simposio Verona, Lazise, Trento, 1972. Atti del Simposio internazionale sulla Antica Età del Bronzo in Europa, Verona, Lazise, Trento, 1972. *Preistoria Alpina* (Trento), 10, 1974.

Glockenbecher Symposion, Oberried, 1974. Glockenbecher Symposion, Oberried 18-23 mars 1974. (J.-N. Lanting and J.-D. van der Waals, ed.). *Fibula*, van Dishoeck, Bussum/Haarlem, 1976.

La civilisation des vases campaniformes, 1976. La civilisation des vases campaniformes. IX^e Congrès UISPP, Nice 1976. Prétirage des communications au colloque XXIV.

Les références tirées de ces trois ouvrages seront données sous les formulations en italique ci-dessus.

ASPES, A. et L. FASANI. 1976. *Einflüsse der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur in der Poladakultur*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 323-330.

BARFIELD, L.-H. 1974. *Vasi campaniformi della Valpadana: attribuzioni cronologiche e culturali*. In: *Simposio Verona, Lazise, Trento, 1972*, 73-77.

- 1976a. *The cultural affinities of Bell Beakers in Italy and Sicily*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 307-332.
- 1976b. *The Bell beaker culture in Italy*. In: *La civilisation des vases campaniformes*, 151-168.
- 1977. *The Beaker culture in Italy. Beakers in Britain and Europe: four studies*. British reports. Supplementary series, 26, 27-49.
- BILL, J. 1973. *Die Glockenbecherkultur und die Frühe Bronzezeit im französischen Rhonebecken und ihre Beziehungen zur Südwestschweiz*. Bâle, Soc. suisse de Préhist. et d'Archéol.
- 1976. *Die Frühphase der Glockenbecherkultur in Ost-Frankreich*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 333-349.
- 1977. *La céramique du début du Bronze ancien dans le Midi de la France*. In: *Congrès préhistorique de France, c.r. de la XX^e session Provence 1974*. Paris, Soc. préhist. française, 34-39.
- BOCKSBERGER, O.-J. † 1976. (publié par Alain GALLAY). *Le dolmen MVI. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 1 et 2*. Document du Département d'anthropologie de l'Université de Genève, 1. Bibliothèque historique vaudoise. Cahiers d'archéologie romande, 6 et 7, Lausanne.
- 1978. *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 3 et 4. Horizon supérieur: secteur occidental et tombes Bronze ancien*. Document du Département d'anthropologie de l'Université de Genève, 4 et 5. Bibliothèque historique vaudoise. Cahiers d'archéologie romande 13 et 14, Lausanne.
- BRIARD, J. 1976. *L'âge du Bronze en Europe barbare*. Toulouse, Les Hespérides.
- BURGESS, C. 1976. *General comments and the british evidence*. In: BURGESS, C. et S.-J. SHENNAN (ed.). *The Beaker phenomenon: some suggestions. Settlement and economy in the third and second Millennia B.C.* British Archaeological Reports 33, Oxford, 309-323.
- CASE, H.-J. 1976a. *Contextual archaeology and the Beaker culture*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 453-457.
- 1976b. *The beaker culture in Britain and Ireland*. In: *La civilisation des vases campaniformes*, 35-54.
- CLARKE, D.-L. 1968. *Analytical archaeology*. London, Methuen.
- 1970. *Beaker pottery of Great Britain and Ireland*. Cambridge, Univeristy Press.
- 1976. *The Beaker Network. Social and economics models*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 460-477.
- GALLAY, A. 1973. *Pour un cadre culturel général applicable à la paléanthropologie du Néolithique d'Europe occidentale et centrale*. Actes du VIII^e Congrès int. UISPP, Belgrade 1971, 2, 70-75.
- 1976a. *The position of the Bell-Beaker civilization in the chronological sequence of Petit-Chasseur (Sion, Valais, Switzerland)*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 279-306.
- 1976b. *Pour une approche descriptive du problème campaniforme*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 489-490.
- 1976c. *Origine et expansion de la civilisation du Rhône*. IX^e Congrès UISPP, Nice 1976. Prétirage des communications au colloque XXVI: *Les âges des métaux dans les Alpes*, 5-26.
- 1978. *Stèles néolithiques et problématique archéologique*. Arch. suisses d'Anthrop. gén., 42, 2, 75-103.
- GALLAY, A. et G. 1968. *Le Jura et la séquence Néolithique récent. Bronze ancien*. Arch. suisses d'Anthrop. gén., XXXIII, 1-84.
- GARDIN, J.-C. 1979. *Une archéologie théorique*. Paris, Hachette.
- GERHARDT, K. 1976. *Anthropotypologie der Glockenbecherleute in ihren Ausschwärmelandschaften*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 147-166.
- GLOB, P.-V. 1944. *Studier over den Jysk Enkeligravskultur*. Thèse Copenhague. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie.
- GUILAINE, J. 1976a. *La civilisation des vases campaniformes dans le Midi de la France*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 351-370.
- 1976b. *La civilisation des gobelets campaniformes dans la France méridionale*. In: *La civilisation des vases campaniformes*, 197-213.
- HARRISON, R.-J. 1977. *The Bell Beaker cultures of Spain and Portugal*. American School of Prehistoric Research, 35. Peabody Museum, Harvard Univ., Cambridge (Mass.).
- HUNDT, H.-J. 1974. *Donauländische Einflüsse in der frühen Bronzezeit Norditaliens*. In: *Simposio Verona, Lazise, Trento 1972*, 143-178.

- KALICZ-SCHREIBER, R. 1976. *Die Probleme der Glockenbecherkultur in Ungarn*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 183-215.
- KATZ, S.-H. 1974. *Anthropologie sociale/culturelle et biologique*. L'unité de l'homme, 3. *Pour une anthropologie fondamentale*. Centre Royaumont pour une science de l'homme. Paris, Le Seuil, 49-86.
- LANTING, J.-N. et J.-D. van der WAALS. 1972. *British Beakers as seen from the continent. A review article*. *Helinium*, XII, 1, 20-46.
- 1976. *Beaker culture relations in the lower Rhine Basin*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 1-80.
- L'HELGOUACH, J. 1976a. *Les relations entre le groupe des vases campaniformes et les groupes néolithiques dans l'ouest de la France*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 439-451.
- 1976b. *Le groupe campaniforme dans le nord, le centre et l'ouest de la France*. In: *La civilisation des vases campaniformes*, 169-196.
- MACHNIK, J. 1972-1973. *Uwagi o związkach obszarów Karpackich z Alpejskimi u schyłku Eneolitu i w początkach epoki brązu. (Des remarques sur les relations entre les régions des Carpathes et des Alpes à la fin de l'époque énéolithique et au début de l'âge du Bronze)*. *Acta archaeologica carpathica*, XIII, 59-73.
- 1974. *Bemerkungen zu den Kulturbeziehungen in Mitteleuropa am Anfang der Bronzezeit*. In: *Simposio Verona, Lazise, Trento 1972*, 191-207.
- 1975. *Einige Bemerkungen zur Genese der frühbronzezeitlichen Zivilisation in Europa*. *Acta archaeologica carpathica*, XV, 239-245.
- NEUSTUPNÝ, E. 1976. *The beaker culture in East Central Europe*. In: *La civilisation des vases campaniformes*, 112-131.
- PÉTREQUIN, P. et A.-M. 1978. *Le phénomène campaniforme-cordé en Franche-Comté. Chronologie et rapports avec les groupes régionaux*. *Bull. de la Soc. préhist. française*, 75, 10, 361-393.
- PLESLOVÁ-ŠTIKOVÁ, E. 1976. *Die Beziehungen des mitteleuropäischen mittleren und jüngeren Äneolithikums zur Schnurkeramik und zur Glockenbecherkultur*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 167-181.
- RENFREW, C. 1967. *Colonialism and Megalithism*. *Antiquity*, 41, 276-288.
- 1977. *Alternative models for exchange and spatial distribution*. In: EARLE, T.K. and J.-E. ERICSON (ed). *Exchange systems in Prehistory*. New York, San Francisco, London, Academic Press, 71-90.
- SANGMEISTER, E. 1963. *La civilisation du vase campaniforme*. Actes du premier colloque atlantique, Brest 1961: *Les civilisations atlantiques du Néolithique à l'âge du Fer*, 25-55.
- SCHUBART, H. 1975. *Die Kultur der Bronzezeit im Südwesten der Iberischen Halbinsel*. *Madrider Forschungen*, 9. Berlin, De Gruyter.
- SHENNAN, S.-J. 1976a. *Bell Beaker and their context in Central Europe*. In: *Glockenbecher Symposion (Oberried 1974)*, 231-239.
- 1976b. *Some comments on the european evidence*. In: BURGESS, C. et S.-J. SHENNAN (ed.). *The Beaker phenomenon: some suggestions. Settlement and economy in the third and second Millennia B.C.* British Archaeological Reports, 33. Oxford, 324-326.
- THÉVENOT, J.-P. et C. STRAHM. 1977. *La civilisation Saône-Rhône*. *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, XXVII, 3 et 4, 331-420.
- TREINEN, F. 1970. *Les poteries campaniformes en France*. *Gallia Préhistoire*, XIII, 1, 53-67 et 2, 263-332.

Département d'Anthropologie
de l'Université de Genève
12, rue Gustave-Revilliod
CH - 1227 Carouge-Genève

DISCUSSION

SCHWIDETZKY: Könnten Sie zuhänden der Anthropologen den Begriff der «Begleitkeramik» erläutern, der ja offenbar eine zentrale Bedeutung hat?

GALLAY: On trouve, notamment en Europe centrale, une *céramique non décorée*, associée à la céramique décorée bien connue. Deux hypothèses ont été formulées pour expliquer la signification de cette céramique non décorée. La première lui attribue une signification *chronologique*: augmentation progressive de sa fréquence (au détriment des gobelets) pour aboutir à la civilisation d'Unetiče. La seconde admet une interprétation sociologique: les tombes riches avec beaucoup de céramique décorée, les tombes pauvres avec peu.

MASSET: Dans les réseaux d'ordination des données vous avez mis des flèches allant, par exemple, des Pays-Bas vers la Grande-Bretagne. A mon avis on doit se limiter — à ce niveau de l'ordination des données — à relever des similitudes. Qu'est-ce qui vous autorise à donner une «orientation» à ces ressemblances en dessinant des flèches?

GALLAY: Votre remarque est justifiée: mettre des flèches au niveau de l'ordination revient à présupposer des explications. Ces flèches résument un modèle de la situation commerciale (Renfrew): le centre de production est situé à l'endroit où la densité est maximale, et les flèches sont fonction de la densité décroissante des trouvailles.

DASTUGUE: Dans toute votre construction il n'est question que de céramique, et jamais de métal.

GALLAY: Dans l'introduction à ce symposium j'ai parlé de la nécessité de réduire le nombre des données. Je peux affirmer que l'analyse de la céramique est *nécessaire et suffisante* à la construction que je fais.

RIQUET: Vous privilégiez la céramique; cela peut se justifier dans le cas présent, car c'est effectivement un élément très significatif. Mais il faut s'entendre quant au type de céramique dont on parle — sépulcrale ou d'habitat — car, pour la plupart des régions concernées, nous ne connaissons le Campaniforme que par son aspect sépulcral. Au Portugal, par contre, la situation est différente, et on pourrait parler d'une véritable civilisation campaniforme.

STRAHM: Ich bin sehr einverstanden mit der Heraussonderung der Begleitkeramik als eigene Kultur. Hingegen muss man vorsichtig sein, wenn man den Ursprung der verzierten Glockenbecher in Holland sucht: die Theorie von Lanting und van der Waals beruht ja weitgehend auf chronologischen Argumenten (C14) und gibt zu berechtigter Kritik Anlass (siehe Strahm: «Kalibration und die Herkunft der Glockenbecher», vorliegender Band).

GIMBUTAS: Your study shows the importance of East Central Europe as to the genesis of the Bell Beaker complex. In order to connect your results with my Three Waves Theory, I would consider Wave 2. The Bell Beakers have prototypes in the Vucedol culture. So it is not excluded to locate the origin there. However, the Bell Beaker phenomenon considered as a whole is a social and religious phenomenon.

GALLAY: Le rôle de Vucedol est à revoir en détail, car il pourrait s'agir d'une «contamination du substrat».