

Entre Alpes et Méditerranée. Productions céramiques et dynamiques culturelles de la fin de l'âge du bronze en Provence (X^e-IX^e siècles av. J.-C.).

Thibault Lachenal*

Resumen

Este trabajo plantea una revisión de las producciones cerámicas de finales de la edad del bronce de Provenza (sudeste de Francia). Trata principalmente de los problemas de la periodización del bronce final 3, manifestado a través de la evolución del mobiliario cerámico, así como de la definición de los componentes estilísticos materializados en esta alfarería. Así, el bronce final 3a, hacia 1025-900 aC, se caracteriza por un repertorio común en la región del Languedoc. El bronce final 3b, hacia 900-775 aC, proviene de la evolución de la facies anterior, con la cual comparte un importante origen común. Este periodo está a la vez definido por la adopción de elementos tipológicos de orígenes muy diversos, así como por la presencia de un estilismo local. Estos datos por otra parte son coherentes con aquellos que disponemos referidos a los restantes campos de la cultura material, a la economía de producción, y a las prácticas funerarias.

Résumé

Ce travail présente un réexamen des productions céramiques de la fin de l'âge du Bronze de Provence (sud-est de la France). Il aborde principalement les questions de la périodisation du Bronze final 3, perçue au travers de l'évolution du mobilier céramique, ainsi que de la définition des composantes stylistiques se cristallisant dans cet artisanat. Ainsi, le Bronze final 3a, vers 1025-900 av. J.-C., se caractérise par un répertoire commun à la région languedocienne. Le Bronze final 3b, vers 900-775 av. J.-C., procède de l'évolution du faciès antérieur, avec lequel il partage un fonds commun important. Cette période est toutefois marquée par l'adoption d'éléments typologiques d'origines plus diversifiées, ainsi que par l'affirmation d'une stylistique locale. Ces données sont par ailleurs cohérentes avec celles dont nous disposons sur les autres domaines de la culture matérielle, sur l'économie de production et sur les pratiques funéraires.

INTRODUCTION

Depuis la publication, par M. Louis, O. et J. Taffanel, des volumes consacrés au *Premier âge du Fer Languedocien* (Louis, Taffanel, 1955; 1958; 1960), la connaissance de la phase finale de l'âge du Bronze dans le Midi de la France a considérablement évoluée. On citera en particulier les travaux de B. Dedet, Th. Janin, P. Garmy, J. Gascó, J. Guilaine ou M. Py, qui, par la fouille et l'étude de gisements domestiques ou funéraires, ont fait que les sociétés du Bronze final 3, et plus particulièrement de

sa phase finale correspondant au faciès Mailhac I, sont parmi les mieux caractérisées de Méditerranée nord-occidentale (Guilaine, 1972; Garmy, 1979; Py, Dedet, 1985; Py, 1990; Dedet, 1990; Gascó, 1998; Janin, 1992; 1999; Taffanel, Janin, 1998; Janin, 2009).

À l'est du Rhône, cette période a toutefois été moins investie par la recherche. La première synthèse la concernant fut le doctorat de Ch. La-grand, soutenu en 1968. Par l'analyse de mobilier découvert en stratigraphie, ce travail permit notamment de rompre avec la vision diffusionniste d'un

* Centre Camille Jullian. Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, 5 rue du Château de l'Horloge, BP 647, 13094 Aix-en-Provence, France. <lachenal@msh.univ-aix.fr>

Bronze final résultant de la migration des populations des « Champs d'Urnes » d'Europe centrale. Ch. Lagrand retenait au contraire que « *les découvertes de la rive gauche du Rhône se rattachent au groupe languedocien* » (Lagrand, 1968, 209). Ayant pour référence les travaux de M. Louis et des Taffanel, il attribua dans un premier temps les décors anthropomorphes et zoomorphes, reconnus comme originaires de la région languedocienne, à la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer. Néanmoins, à la suite de la parution de la thèse de J. Guilaine, dans laquelle ce dernier définit le style Mailhac I du Bronze final 3b – à partir de l'étude des nécropoles du Moulin à Mailhac, de Los Fados à Pépieux et des Canals à Millas (Guilaine, 1972, 327) – Ch. Lagrand corrigea la datation des séries provençales et mentionna une influence de ce faciès, dont l'impact restait toutefois limitée à la Provence occidentale (Lagrand, 1976; 1987). À la suite de ce travail, Ph. Boissinot notait également des similitudes entre le faciès Mailhac I et celui de l'habitat du Baou-Roux à Bouc-Bel-Air, tout en mettant en évidence quelques spécificités propres à ce site (Bouches-du-Rhône : Boissinot, 1993, 229). Une réflexion plus générale sur l'extension du faciès Mailhac I fut reprise plus récemment par Th. Janin. Ce dernier relativisait les rapprochements typologiques avec la nécropole éponyme du Moulin, mais concluait en faveur d'un rattachement de la Provence occidentale à la culture mailhacienne. Ce sont les décors incisés au trait double qui assureraient selon lui la parenté « culturelle » relative des communautés installées entre les Alpes et les Pyrénées (Janin, 1999, 173, fig. 2; Janin, 2009, 359).

Le réexamen des productions céramiques de Provence (Lachenal, 2010), nous permet aujourd'hui de proposer une meilleure définition des styles du Bronze final 3 de cette région. La périodisation de cette phase perçue au travers de l'évolution des productions céramiques, de même que la définition des composantes stylistiques se cristallisant dans cet artisanat, sont les problématiques qui seront traitées en priorité. Les informations issues de cet examen seront ensuite confrontées aux quelques données dont nous disposons sur les autres domaines de la culture matérielle, sur l'économie de production et sur les pratiques funéraires. L'objectif est d'apporter un meilleur éclairage sur les sociétés de la fin de l'âge du Bronze dans l'extrémité sud-est de la France.

LES STYLES CÉRAMIQUES DU BRONZE FINAL 3 EN PROVENCE OCCIDENTALE

CORPUS ÉTUDIÉ

Nous avons choisi de prendre en compte les sites se distinguant par la qualité ou par la quantité de données exploitables. Il s'agit en particulier de gisements ayant bénéficié d'une fouille stratigraphique, dont certains avaient déjà fait l'objet d'études exhaustives, ou qui ont pu être révisés par nos soins. Il faut souligner dès à présent que seuls des contextes domestiques ont pu être mobilisés dans cette étude, en l'absence de grande nécropole de la fin de l'âge du Bronze en Provence. Au total, ce sont donc huit sites qui ont été pris en compte, pour lesquels la fiabilité des données n'est toutefois pas équivalente. Nous fournissons pour chacun d'eux les informations principales les concernant et une planche synthétique du mobilier céramique qu'ils ont livré (Figs. 1-8).

LE TOUAR AUX ARCS-SUR-ARGENS, VAR (LAT) (FIG. 1)

Ce site, fouillé sous la direction de J. Bérato de 1986 à 1987, a été publié par ce dernier en 1989 (Bérato, Magnin, 1989). Deux occupations proto-historiques, bien séparées par des dépôts stériles, ont été mises en évidence. La première, correspondant à la couche 2, est datée du Premier âge du Fer (VI^e siècle av. J.-C.). La seconde, incarnée par la couche 5 a été attribuée au Bronze final 2/3a. Cette dernière documente une occupation domestique, avec la présence de deux foyers, dont un sur sole d'argile, et des fragments de torchis supposant des constructions en matériaux légers. Une originalité tient en l'aménagement de deux petites terrasses pour niveler le sol.

LE BASTIDON À SILLANS-LA-CASCADE, VAR (SLB) (FIG. 2)

Localisé dans un milieu de travertins accumulés par la Bresque, affluent du fleuve Argens, le site du Bastidon a été mis au jour à l'occasion du creusement d'une tranchée d'irrigation. Un sondage de diagnostic de 25 m fut donc réalisé par le Centre Archéologique du Var en 1996 sous la direction de J. Bérato (Bérato, Deguaugue, 1999). Il permit de mettre en évidence six unités stratigraphiques se rapportant à plusieurs occupations successives du Bronze final 3a (US 102-106 et 203). Comme au Touar, les données de fouille, en particulier la pré-

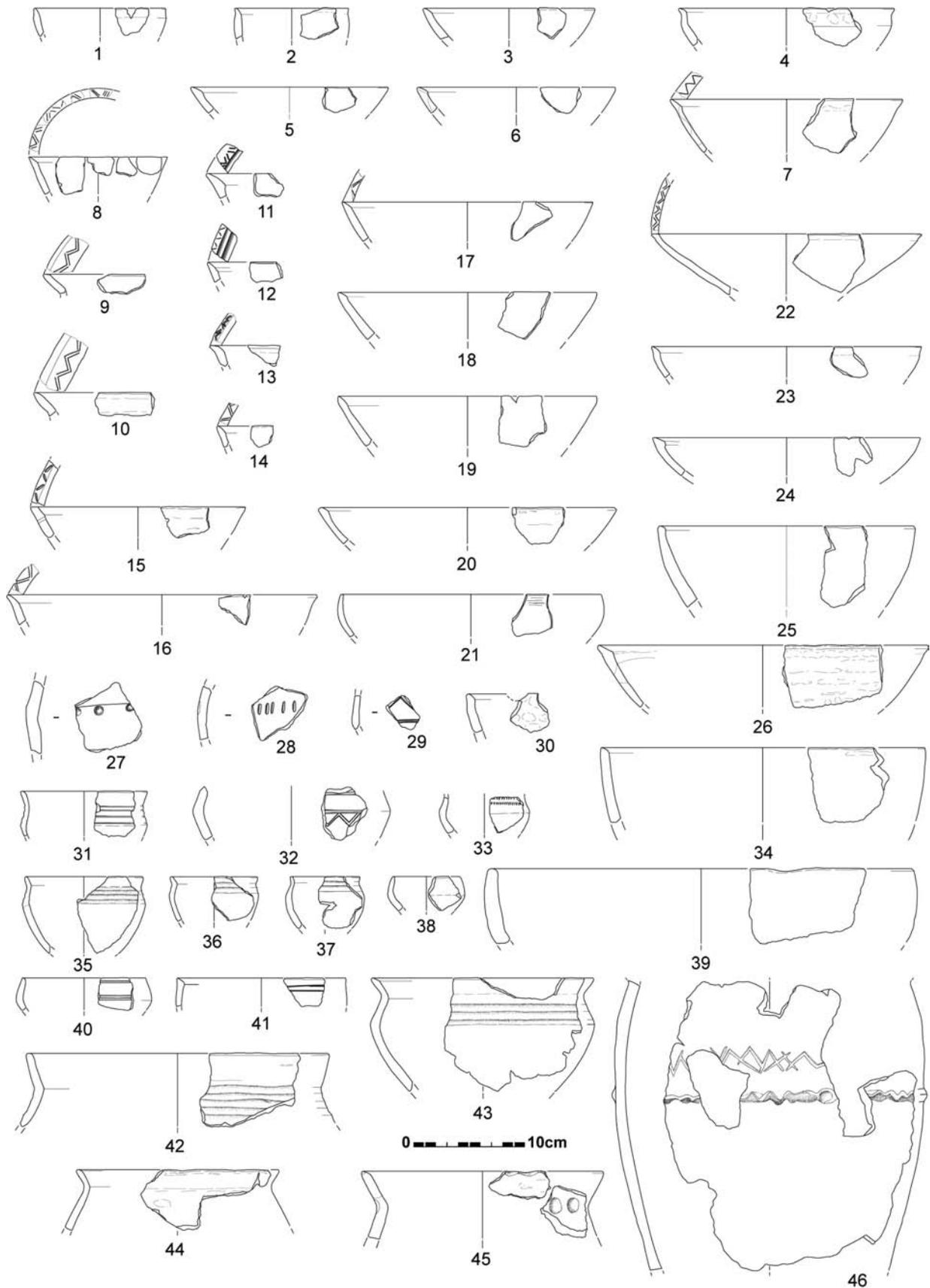
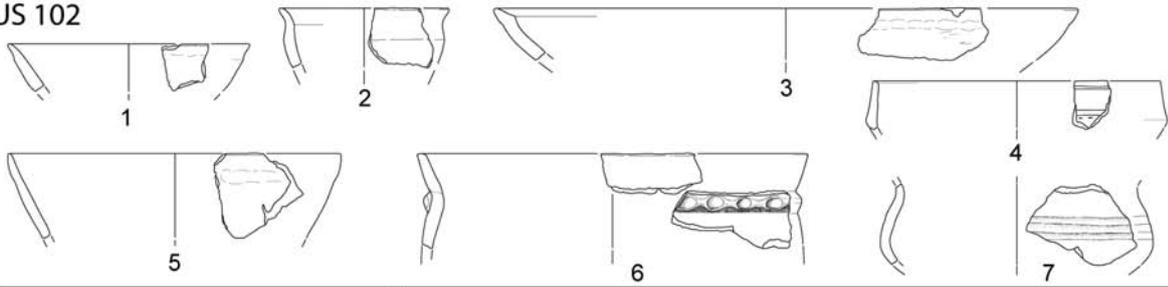
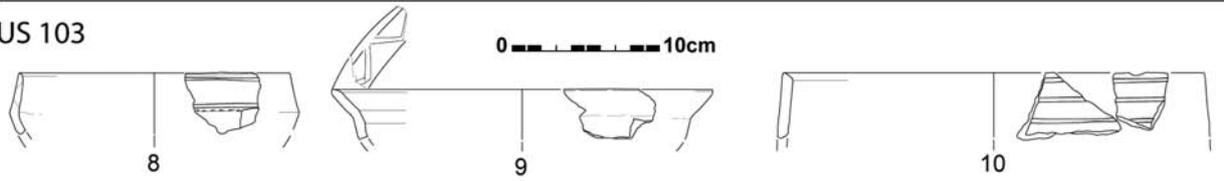


Figure 1. Le Touar aux Arcs-sur-Argens, Var (LAT) : choix de mobilier céramique.

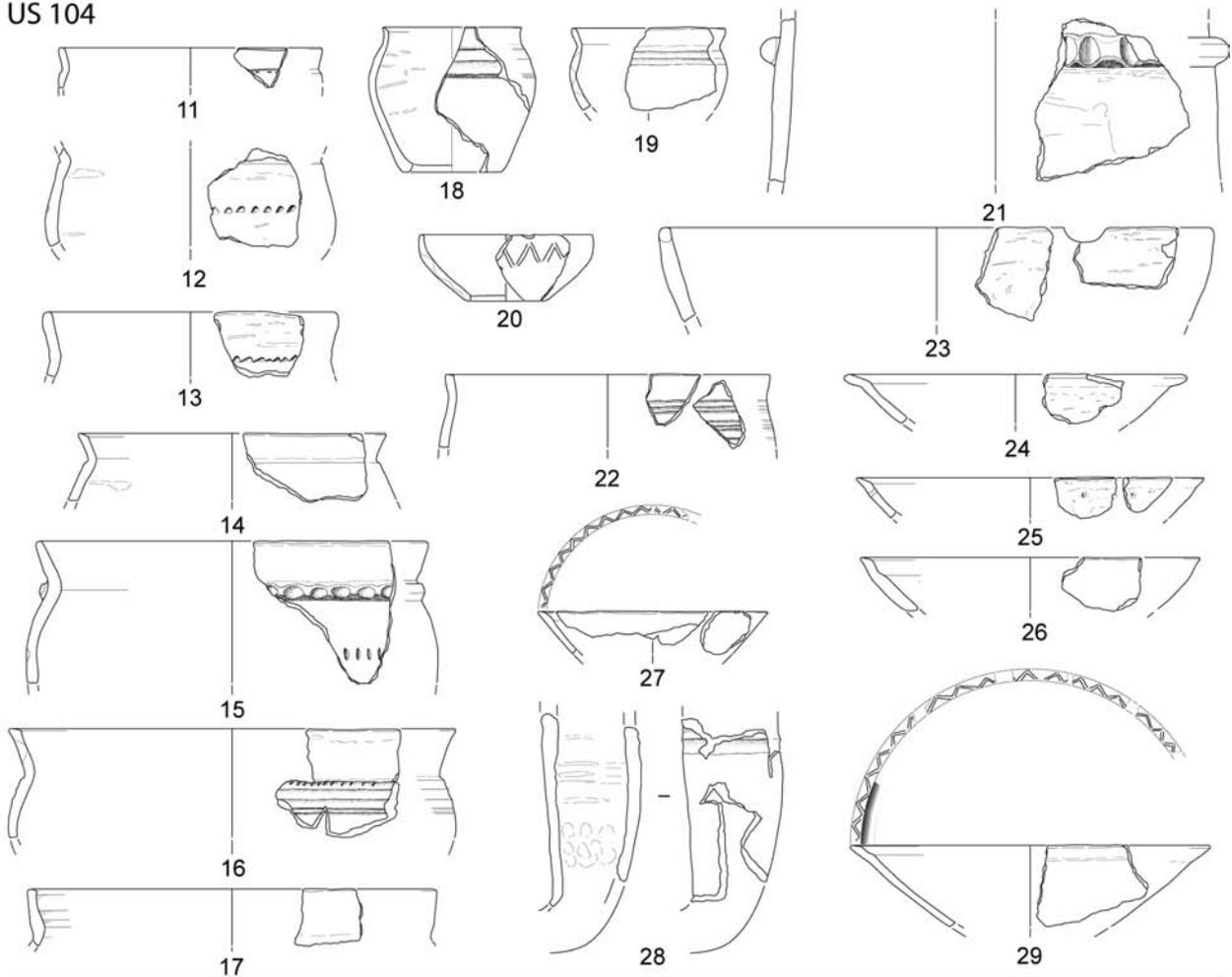
US 102



US 103



US 104



US 105

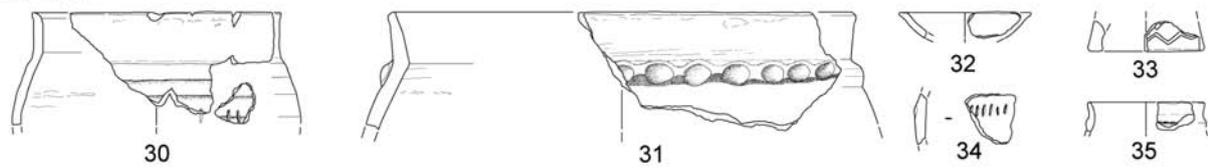
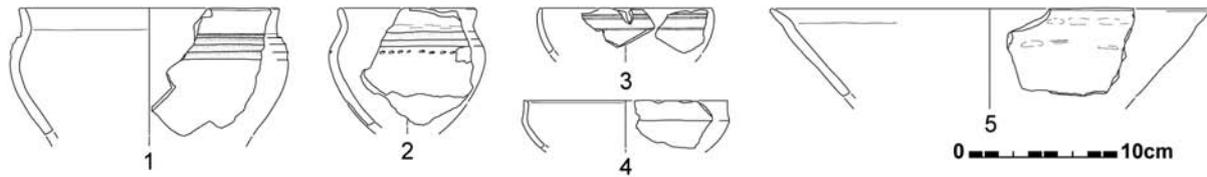
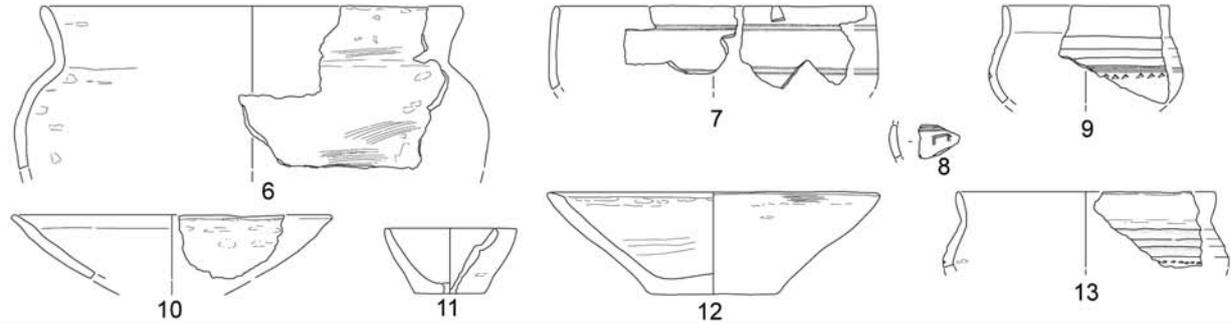


Figure 2. Le Bastidon à Sillans-la-Cascade, Var (SCB) : choix de mobilier céramique.

Ensemble 1



Ensemble 2



Ensemble 3

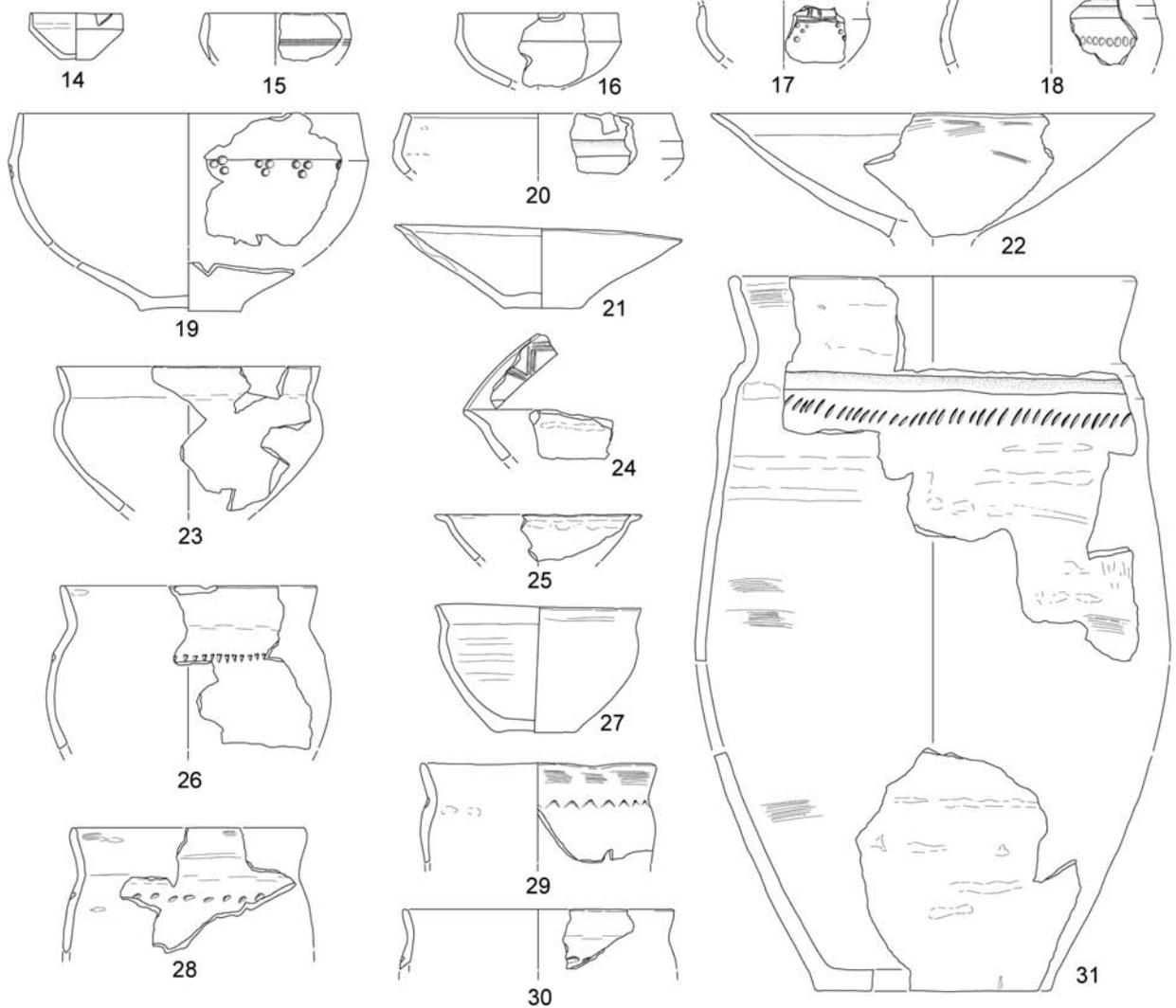


Figure 3. L'abri du Jardin du Capitaine à Sainte-Croix-du-Verdon, Alpes-de-Haute-Provence, (SCJ) : choix de mobilier céramique.

sence d'une plaque foyère, suggèrent que le sondage s'est implanté dans un habitat.

L'ABRI DU JARDIN DU CAPITAINÉ À SAINTE-CROIX-DU-VERDON, ALPES-DE-HAUTES-PROVENCE (SCJ) (FIG. 3)

Les recherches sur ce site furent entreprises lors du programme de sauvetage archéologique des gorges du Verdon, car il se trouvait à l'emplacement de la future usine hydroélectrique de Sainte-Croix-du-Verdon. Après un premier sondage effectué en 1961, plusieurs campagnes de fouilles furent menées de 1963 à 1968 sous les directions de J. Courtin, Ch. Lagrand et G. Sauzade. Les niveaux archéologiques documentent des occupations du Néolithique ancien cardial, du Néolithique moyen, du Campaniforme, de l'âge du Bronze final et du Premier âge du Fer. Une fréquentation du site à la fin du XVI^e siècle, a également été mise en évidence. Il en a résulté d'importants remaniements des niveaux préhistoriques et protohistoriques (Lagrand, 1968).

La séquence protohistorique, explorée par Ch. Lagrand et G. Sauzade, regroupe des niveaux datés du Bronze final 3 et du Premier âge du Fer. Au moins deux niveaux d'habitat sont discernables. Il s'agit dans un premier temps de la base de la couche 6, où la présence de calages de poteaux dessine le plan d'une habitation accolée à la paroi et de la base de la couche 8, matérialisée par un sol d'argile rubéfié.

L'analyse des remontages de la céramique des niveaux de l'âge du Bronze nous a contraint à critiquer la validité des ensembles stratigraphiques (Lachenal, 2009). Cette méthode nous a cependant permis de distinguer trois grands « ensembles archéostratigraphiques » (Manem, 2007), nommés e1, e2 et e3, en tenant compte de la localisation du plus grand nombre des tessons d'un vase, et des propositions de regroupements des couches observés sur les différents secteurs de fouille (Lachenal, 2010).

LA GROTTÉ MURÉE À MONTPEZAT, ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (MGM) (FIG. 4)

La grotte Murée (ou grotte A) est une vaste galerie d'une soixantaine de mètres se localisant sur la rive droite des moyennes gorges du Verdon, dans le canyon de Baudinard. Elle aurait fait l'objet d'un petit sondage vers 1951-1952 par M. Charpenel, puis a été fouillée de 1958 à 1963, à l'occasion du programme de sauvetage archéologique des gorges du Verdon. La séquence holocène, qui en-

registrait des occupations s'échelonnant du Néolithique moyen à l'âge du Bronze final, a été explorée par Ch. Lagrand et J. Courtin. Le Bronze final 3 est documenté par la couche 3. Les unités stratigraphiques inférieures ont pour leur part été rattachées au Bronze final 2 (couche 4A à 4C), au Bronze moyen 3 - Bronze final 1 (couche 4D), et au Bronze moyen (couche 5) (Lagrand, 1968, 276). La présence de rares éléments néolithiques et antiques dans la séquence de l'âge du Bronze, auxquels on peut rajouter deux datations radiocarbones contradictoires, laissait toutefois suspecter quelques problèmes de remaniements. Dès lors, l'analyse des raccords céramiques s'est imposée dans le but de vérifier la validité de cette partie de la stratigraphie. Contrairement à ce qui a pu être proposé pour l'abri du Jardin du Capitaine, les tentatives de sériation des profils de remontage, visant à circonscrire des ensembles archéostratigraphiques, n'ont pas abouti à elles seules à des résultats satisfaisants (Lachenal, 2009; 2010). Le mobilier de la grotte Murée a donc été analysé sous l'angle typo-chronologique, à l'instar d'une série dénuée de contexte. Cet examen a toutefois permis de distinguer un corpus conséquent du Bronze final 3, fort de 76 vases. Les comparaisons typologiques ont plus précisément autorisé à distinguer 24 individus attribuables au Bronze final 3a et 52 pièces du Bronze final 3b.

LA CALADE À FONTVIEILLE, BOUCHES-DU-RHÔNE (FLC) (FIG. 5)

Le site de la Calade a été découvert en 1950 par L. Poumeyrol à la suite de prospections systématiques dans la région environnant le site du Castelet. Entre 1960 et 1964, il effectue des fouilles qui lui permettent de découvrir un niveau attribué au Bronze final de type « Champs d'Urne » (couche 3), interprété comme un unique fond de cabane avec des murs et des couches d'occupation *in situ* (Lagrand, 1968, 261). La reprise de ce mobilier a révélé que la céramique cotée en stratigraphie est en réalité très rare (Lachenal, 2010). Ainsi, seuls 10 tessons de la couche 3 ont été retrouvés. Néanmoins, les niveaux remaniés du site ont également livré 25 individus attribuables au Bronze final 3b, aisément distinguables des productions de la fin du Néolithique et de l'âge du Bronze moyen.

LE DOMAINE DE L'ÉTOILE À SIMIANE-COLLONGUE, BOUCHES-DU-RHÔNE (SCE) (FIG. 6)

Ce site fut découvert en 1966 par H. Puech, à la suite de l'aménagement d'un chemin carrossable

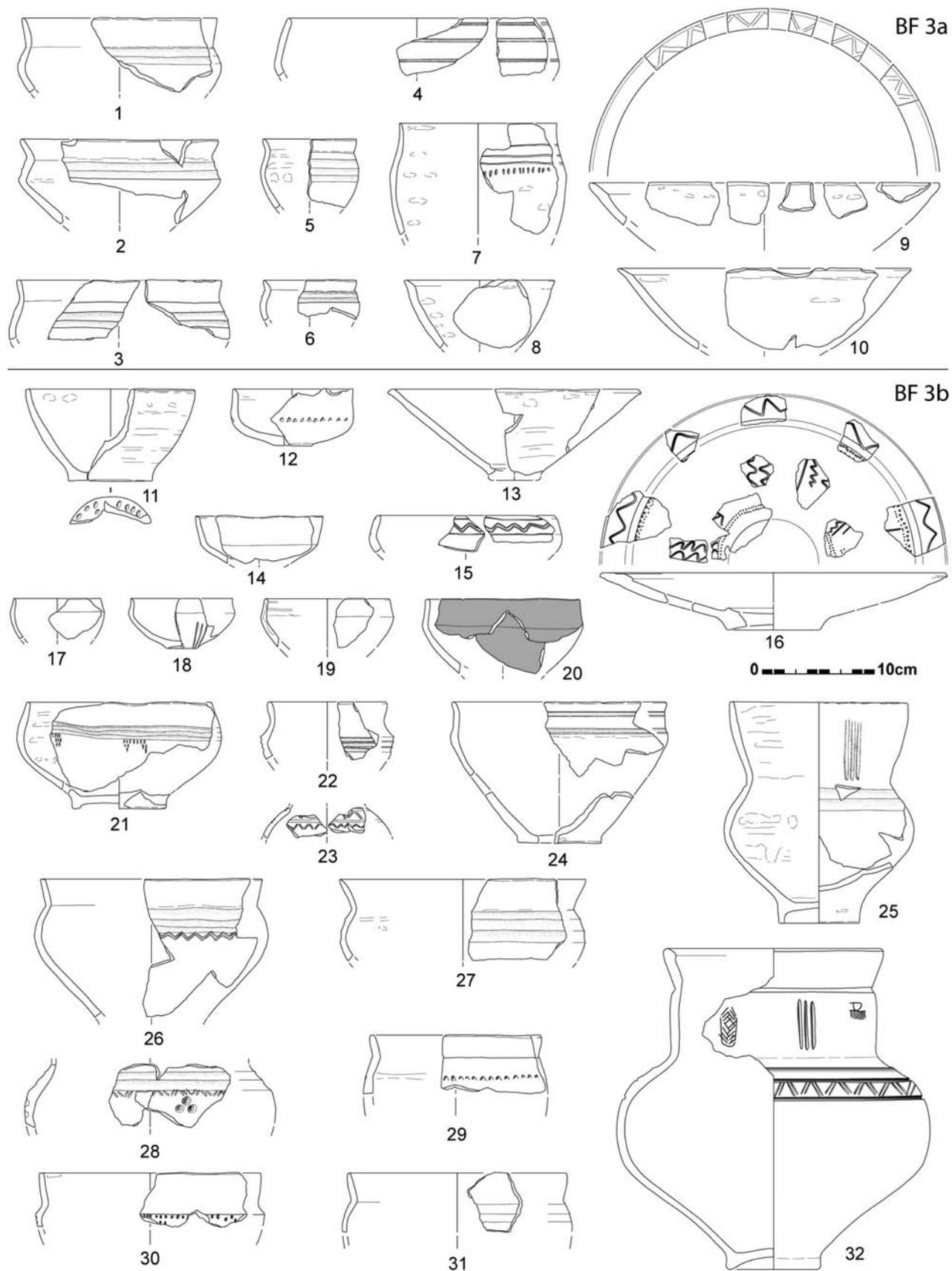


Figure 4. La grotte Murée à Montpezat, Alpes-de-Haute-Provence (MGM) : choix de mobilier céramique.

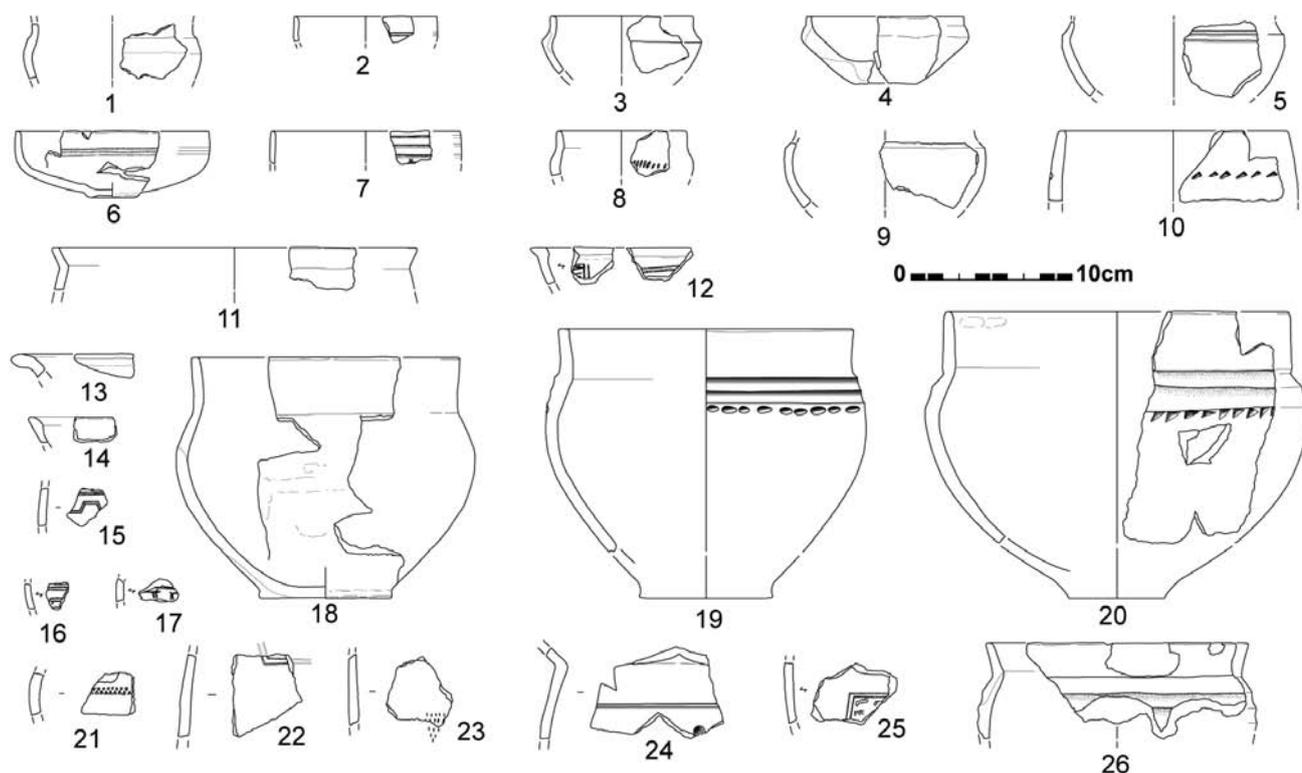


Figure 5. La Calade à Fontvieille, Bouches-du-Rhône (FLC) : choix de mobilier céramique.

destiné à faciliter la desserte d'une vigie, assurant la prévention des incendies dans le massif de l'Etoile. Il fit l'objet de 5 campagnes de fouilles dirigées par Ch. Lagrand entre 1968 et 1972 (Vital, 1999, 99). Ce dernier a pu observer dans le secteur III une stratigraphie intéressante la protohistoire. Le Bronze final 3b y est plus particulièrement documenté par les couches 4 et 5 (Lagrand, 1987), dans lesquelles on ne déplore que quelques intrusions du premier âge du Fer.

LE BAOU-ROUX À BOUC-BEL-AIR, BOUCHES-DU-RHÔNE (BBR) (FIG. 7)

L'âge du Bronze final 3 est connu sur cet oppidum, occupé du Néolithique au II^e s. av. J.-C., grâce aux fouilles de Ph. Boissinot démarrées en 1981. Il correspond à la période 4 de fréquentation du site, dont le mobilier a été étudié par le fouilleur dans sa thèse de doctorat (Boissinot, 1993). Les données de terrain ont révélé la présence de structures d'habitats sur poteaux porteurs, au plan quadrangulaire et dispersées sur la surface du site (Boissinot, 1993, 227).

LA GROTTTE BASSE À CHEVAL-BLANC, VAUCLUSE (CBB) (FIG. 8)

Cette cavité fouillée par A. Dumoulin entre 1942 et 1944 a livré une séquence stratigraphique totalisant cinq couches archéologiques sur 1,30 m d'épaisseur. La couche III correspond à un niveau de foyers associés à de la céramique attribuée au Bronze final 3b, laquelle a été étudiée par J. Vital (2002b).

PRINCIPES DE CLASSIFICATION TYPOLOGIQUE

Le classement typologique des vases s'est basé sur six critères métriques et morphologiques hiérarchisables (Fig. 9). Des catégories de récipients ont été déterminées en fonction de leur structure (ouverte ou fermée), de leur volume théorique et de leur aplatissement. Pour les désigner, nous avons recours à des termes du langage commun, sans pré-supposé fonctionnel, visant à faciliter la description des types. Ainsi, les récipients aplatis et ouverts comprennent les coupelles qui rassemblent les éléments les plus petits, les coupes de taille moyenne et les grandes coupes. Les limites entre ces classes se trouvent d'une part vers 17 cm de diamètre et d'autre part vers 30 cm. Les vases aplatis au contour droit ou fermé comprennent les écuelles

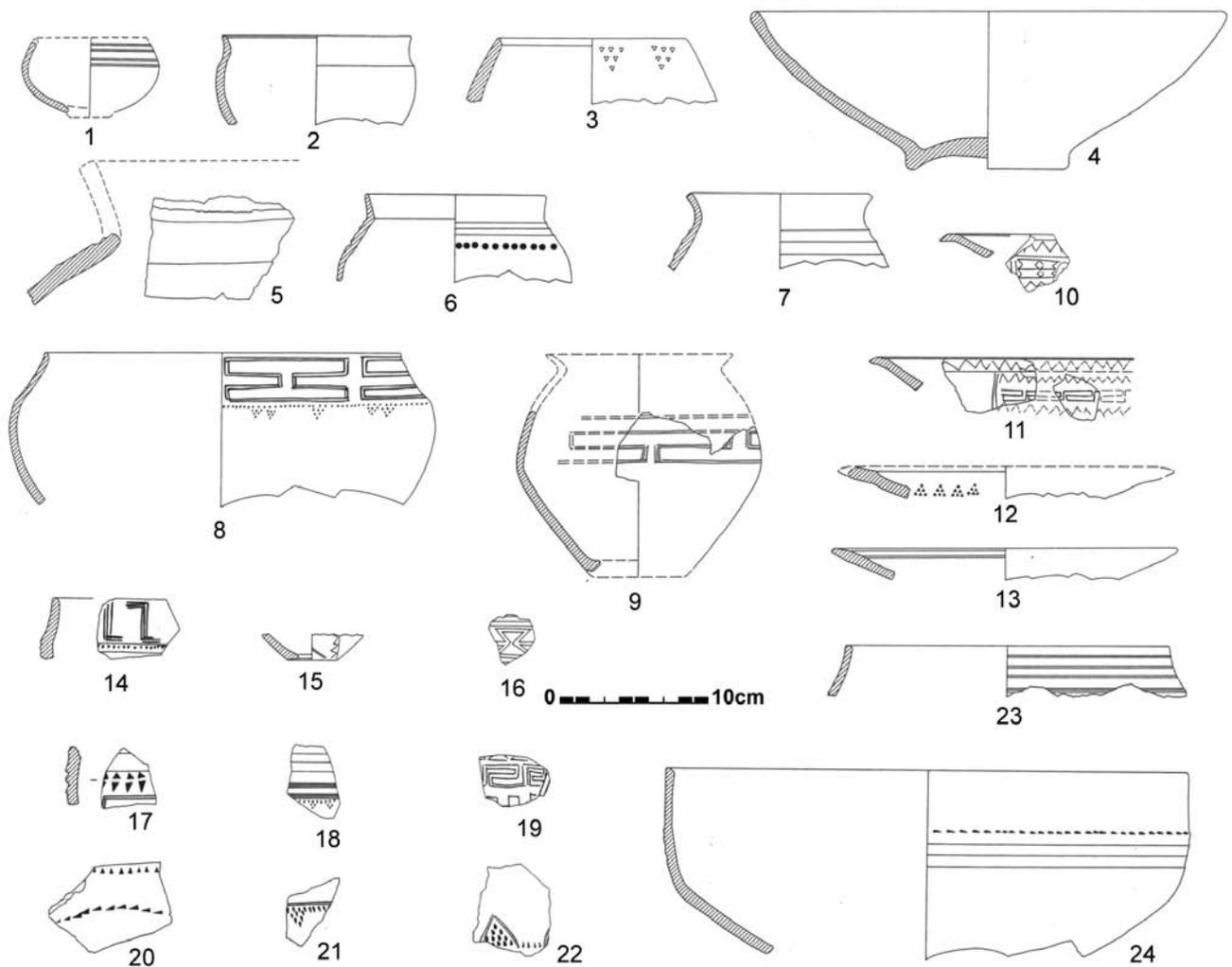


Figure 6. Le Domaine de l'Etoile à Simiane-Collongue, Bouches-du-Rhône (SCE) : choix de mobilier céramique (d'après Lagrand, 1987).

et les jattes dont la limite se situe vers 16 cm de diamètre. Les individus plus élancés, au profil droit ou fermé comprennent les gobelets, dont le diamètre ne dépasse pas 15 cm, les pots, et les jarres supérieures à 27 cm de diamètre. Au sein de ces catégories, les types sont définis en fonction de critères morphologiques comprenant le contour du récipient (galbé, caréné, à épaulement...), la délinéation de sa partie supérieure (rectiligne, convexe, concave ou sinueuse), son inclinaison (parallèle, convergente, resserrée ou refermée), la position du point de segmentation externe (PSE : haut, bas, médian) et la présence d'un col, d'un rebord ou d'un marli. Enfin, au sein de ces types, des variantes possédant une valeur géographique ou chronologique ont pu être distingués en fonction de détails morphologiques, comprenant par exemple la forme de la lèvre. Concernant les décors, nous avons pris en consi-

dération dans leur classification la technique employée, le motif représenté et sa position sur le vase.

Cette méthode a abouti à la définition de 161 types morphologiques, de 38 variantes et de 138 décors pour l'ensemble de la séquence de l'âge du Bronze (Lachenal, 2010). Le Bronze final 3 est pour sa part documenté par 51 types céramiques et 47 ornements différents, pour lesquels nous avons conservé le codage d'origine (liste en annexe).

PÉRIODISATION DU BRONZE FINAL 3

SÉRIATION DES ENSEMBLES STRATIGRAPHIQUES

L'analyse a porté dans un premier temps sur les sites ayant livré des contextes fiables. Il s'agit

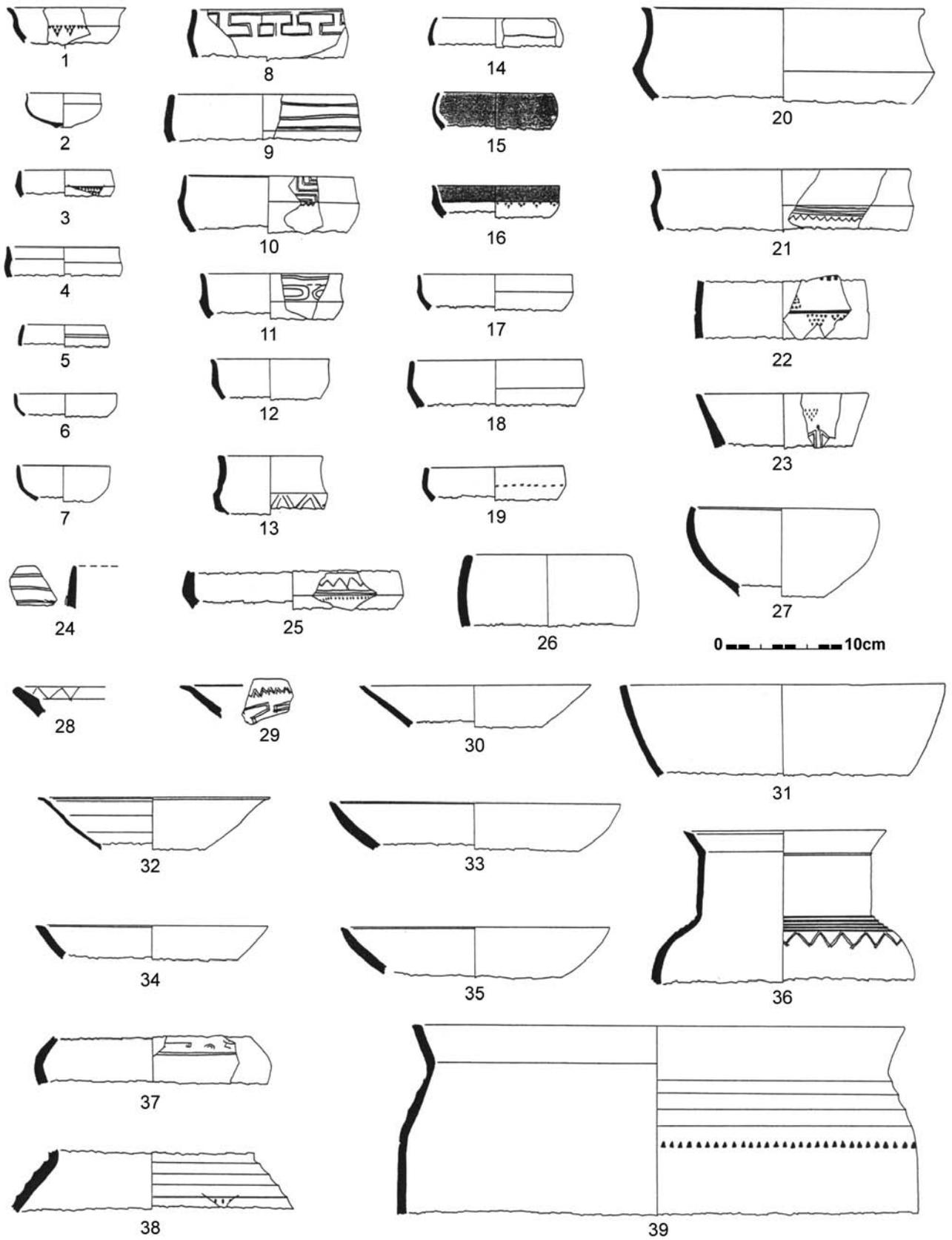


Figure 7. Le Baou-Roux à Bouc-Bel-Air, Bouches-du-Rhône (BBR) : choix de mobilier céramique (d'après Boissinot, 1993).

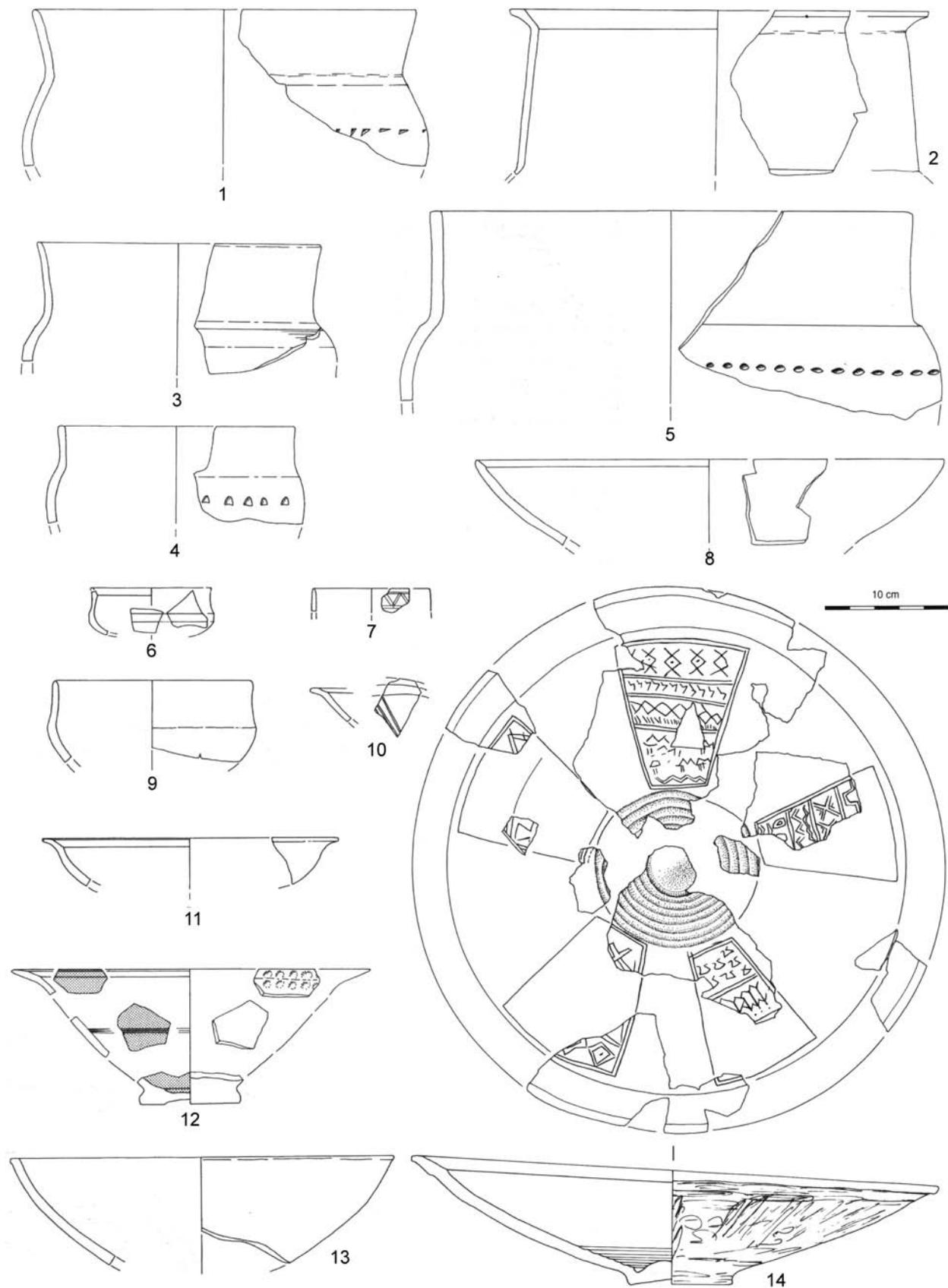


Figure 8. La grotte Basse à Cheval-Blanc, Vaucluse (CBB): choix de mobilier céramique (d'après Vital, 2002b).

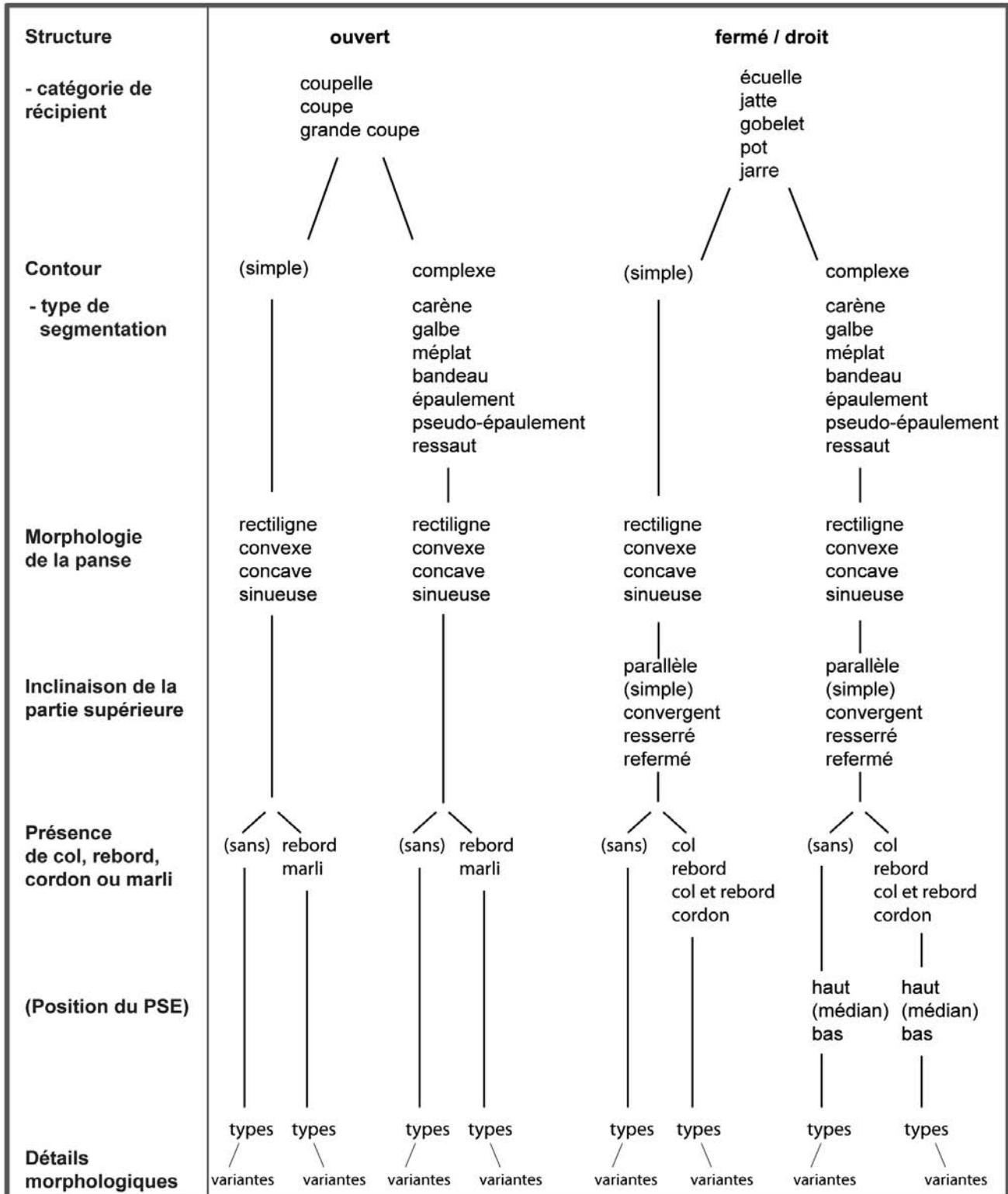


Figure 9 : Principes de description et de classification typologique des vases.

des gisements du Touar (LAT), du Bastidon (SLB), de l'abri du Jardin du Capitaine (SCJ), de la grotte Basse (CBB), du domaine de l'Etoile à Simiane-Collongue (SCE) et du Baou-Roux (BBR). En respectant les subdivisions stratigraphiques, le nombre d'ensembles analysés s'élève à 11, auxquels correspondent 83 types céramiques. Le traitement factoriel de ces données montre que les séries se rangent le long des axes selon une courbe proche de la parabole (effet Guttman), ce qui indique une succession dans le temps (Djindjian, 1991, 179; Buard, 1996) et permet d'envisager leur sériation (Fig. 10, A). Par ailleurs deux groupes se démarquent nettement. Le premier est constitué de séries qui se situent principalement du côté négatif de l'axe 1, au sein desquelles on retrouve le Touar (LAT), le Bastidon (SCB) et les deux premiers ensembles archéostratigraphiques de l'abri du Jardin du Capitaine (SCJ). Du côté positif de l'axe 1, se concentrent l'ensemble 3 du Jardin du Capitaine, ainsi que les sites du Baou-Roux, du Domaine de l'Etoile et de la grotte Basse. Les liens typologiques entre les deux groupes identifiés sont forts. En effet, la projection des descripteurs céramiques sur le plan de l'analyse factorielle révèle que, si certaines valeurs s'organisent selon un effet Guttman, d'autres se concentrent au milieu du repère ortho-normé et témoignent d'un fonds commun à tous ces assemblages (Fig. 11, B). Cet aspect se remarque également sur la sériation automatique des ensembles stratigraphiques (Fig. 11, A). Deux groupes s'organisent autour de ces mêmes types, présents dans la majorité des assemblages, comme le confirme la classification ascendante hiérarchique (Fig. 11, C). Il est possible d'attribuer le premier groupe au Bronze final 3a et le second au Bronze final 3b. Le fonds commun qui les relie est constitué, outre de décors digités et cannelés ubiquistes (types D1 et Cl2), par des éléments propres au Bronze final 3, qui assurent une évolution progressive des faciès de cette période. Les décors en particulier sont significatifs, avec la présence de décors incisés au trait simple et double organisés en portées horizontales (types I10, I11), ou en chevrons (type I16), ainsi que d'impressions ovales (types Im2 et Im4) et en coin de règle (type Im16). Les formes correspondent, quant à elles, à des jattes carénées rectilignes parallèles (type 52) et à des coupes rectilignes à rebord (type 17). Les coupes rectilignes à marli (type 16) se retrouvent également tout au long de la séquence, mais elles sont beaucoup plus abondantes dans les séries du premier groupe, ce qui explique leur localisation sur le plan factoriel (Fig. 10, B).

Les types spécifiques au Bronze final 3a comprennent une vingtaine de récipients et une di-

zaine d'éléments décoratifs. Pour les formes basses, il s'agit de coupelles convexes, pouvant porter un décor incisé double (types 3 et 3a : Figs. 2, 21; 3, 3), de coupelles rectilignes à bord éversé ou à marli (type 8 : Figs. 1, 1-2; 2, 1-2 et type 9 : Figs. 1, 3, 5-6, 8; 2, 32; 4, 8), de coupes convexes surbaissées, à méplat interne ou simplement rectilignes (type 11a : Fig. 1, 21; type 13 : Fig. 1, 24 et type 15 : Fig. 2, 5), ainsi que de grandes coupes à rebord (type 28 : Fig. 1, 21 et type 30). Les récipients plus élancés comprennent des gobelets carénés parallèles à col divergent, ou galbés à col droit (type 73 : Fig. 1, 31; type 81 : Fig. 2, 18 et type 82 : Figs. 1, 35-37; 2, 19; 3, 2; 4, 5), des pots convexes à col ou rebord (type 93 : Fig. 2, 12-13; type 124 : Figs. 1, 44; 2, 14), ainsi que des jattes carénées rectilignes parallèles à col divergent (type 53 : Figs. 1, 43; 2, 7; 3, 13; 4, 1-3). Dans la catégorie des jarres, les formes significatives sont convexes parallèles à col ou galbées rectilignes à col divergent (type 129 : Fig. 1, 46 et type 149 : Figs. 1, 42; 2, 6, 15-16, 31). Pour les décors, on retrouve quelques éléments fréquents à l'âge du Bronze, mais qui se raréfient au BF 3b, comme des cordons ou des décors digités (types C1a, C2, C2a, C4, D6, D10). D'autres sont plus caractéristiques du BF 3a, comme les impressions ovales horizontales, obliques ou alternes (types Im3, Im6, Im7, Im8). Enfin, il faut mentionner la persistance de types déjà connus au BF 2b, comme les coupes rectilignes à lèvres éversées (type 15c : Fig. 1, 22-23), les coupes rectilignes à ressaut interne (type 18 : Fig. 2, 28), les coupes carénées à rebord (type 22 : Fig. 1, 4), les chevrons cannelés (type Cf5 : Fig. 1, 46) et les cannelures larges à l'intérieur du bord (type Cl1 : Fig. 2). Les séries rattachées au Bronze final 3b se distinguent, quant à elle, par l'intermédiaire d'une dizaine de formes et d'une quinzaine de décors. Les formes basses sont représentées par des coupes et coupelles convexes à rebord pouvant être surbaissées (type 4 : Fig. 3, 25; type 14 : Figs. 5, 12; 6, 10-11; 7, 32; 8, 10-12 et type 14a : Fig. 6, 12). Les vases de moyenne dimension comprennent des écuelles galbées rectilignes parallèles (type 42 : Figs. 4, 12; 5, 6, 8; 7, 4-7; 8, 6), des écuelles carénées concaves (type 37 : Figs. 4, 22; 7, 13), des jattes galbées parallèles à col divergent (type 59 : Figs. 3, 23; 4, 26-27), ainsi que des pots convexes pouvant être munis d'un col divergent (types 88 : Figs. 5, 10; 6, 3; 7, 26 et type 89 : Figs. 3, 26, 28-30; 4, 29, 31; 5, 26; 6, 6-7; 8, 3-4). Enfin, les plus grands formats correspondent à des jarres convexes resserrées à col droit et rebord ou rectilignes à col divergent (types 134 : Figs. 4, 32; 7, 36; 8, 2 et type 140 : Figs. 3, 31; 7, 39; 8, 1, 5). Les motifs décoratifs incluent, parmi les éléments innovants, des

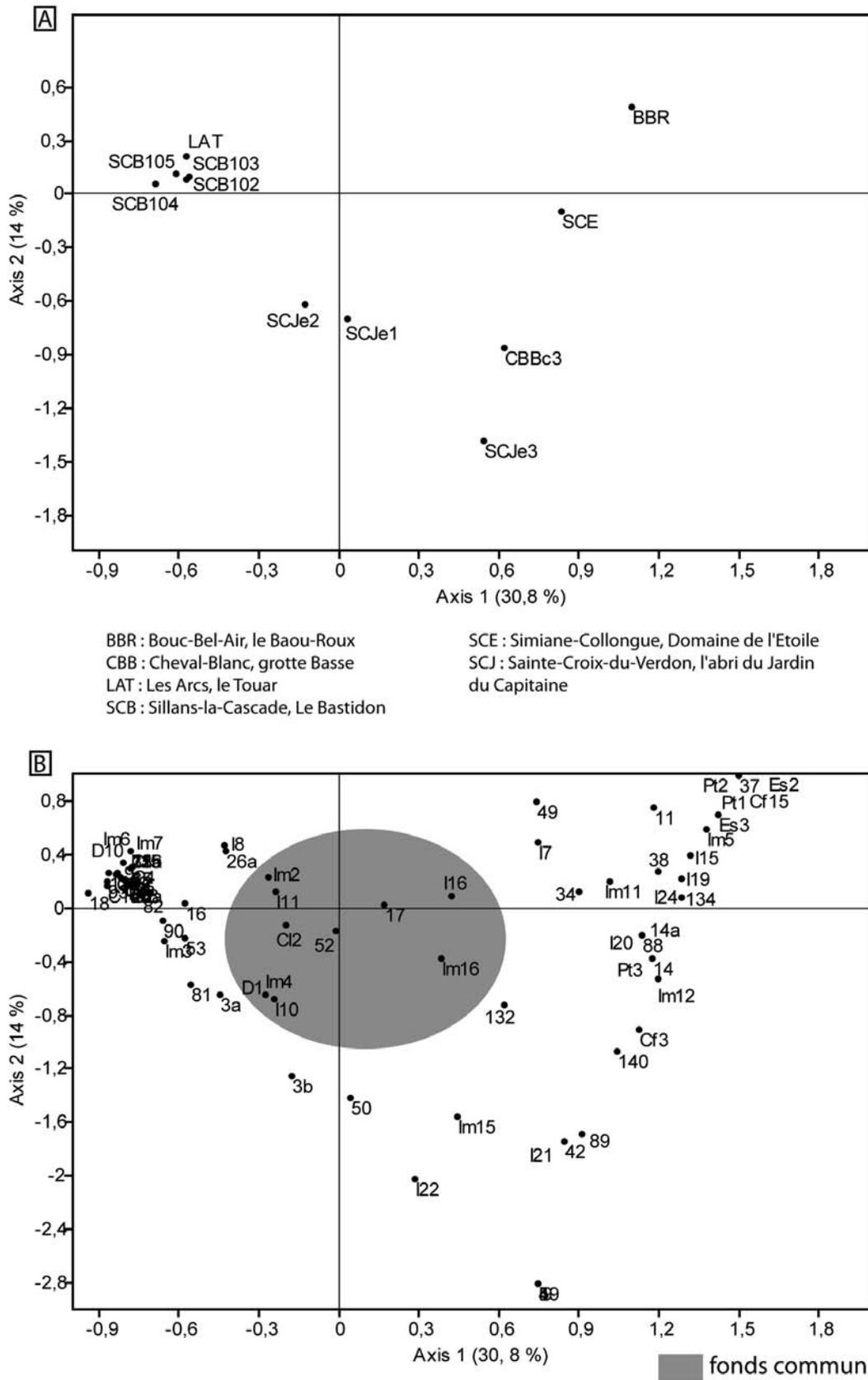
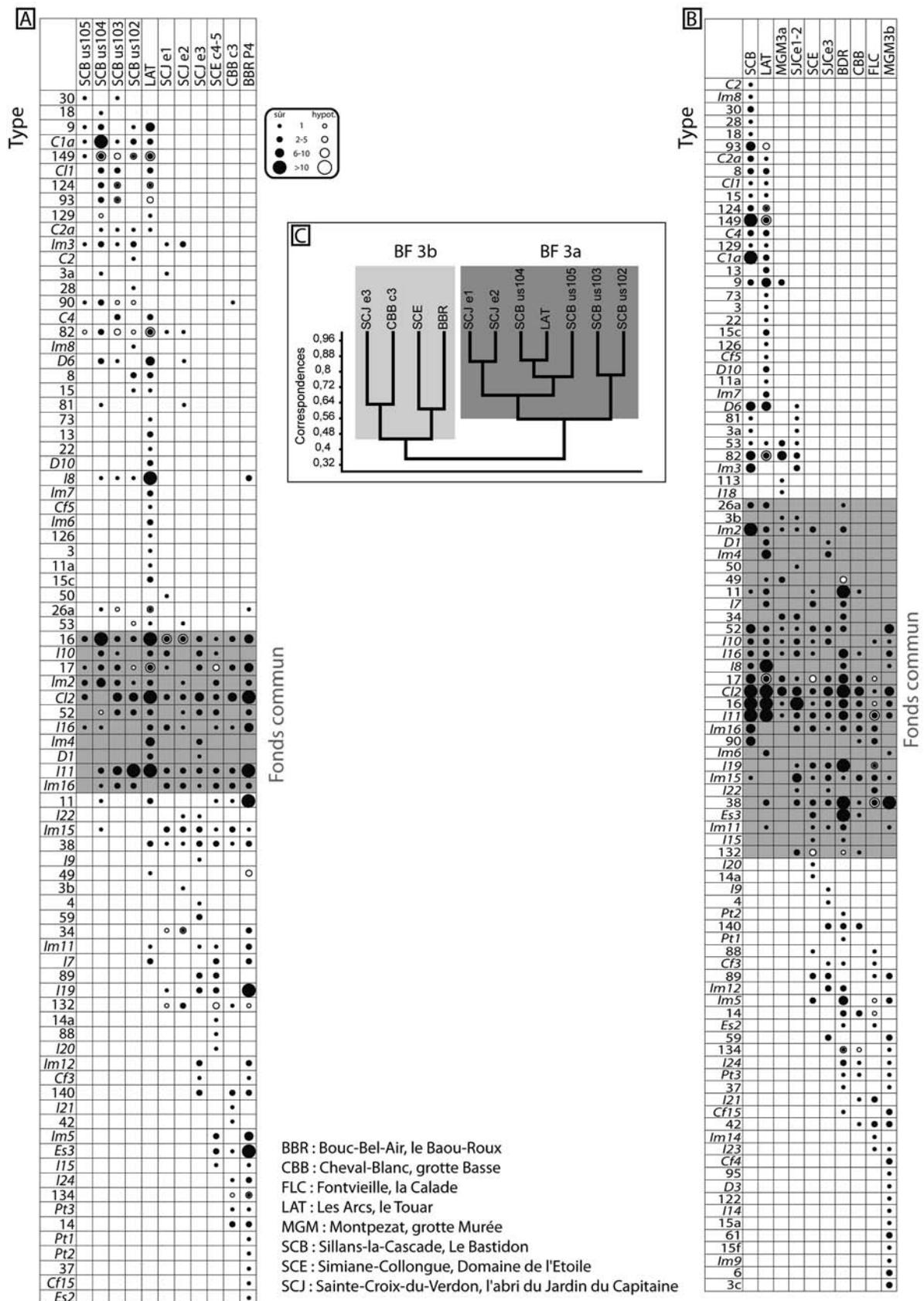


Figure 10. AFC des ensembles stratigraphiques du Bronze final 3 (A). Projections des variables sur l'axe factoriel (B). Pour 11 séries et 83 descripteurs.



Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

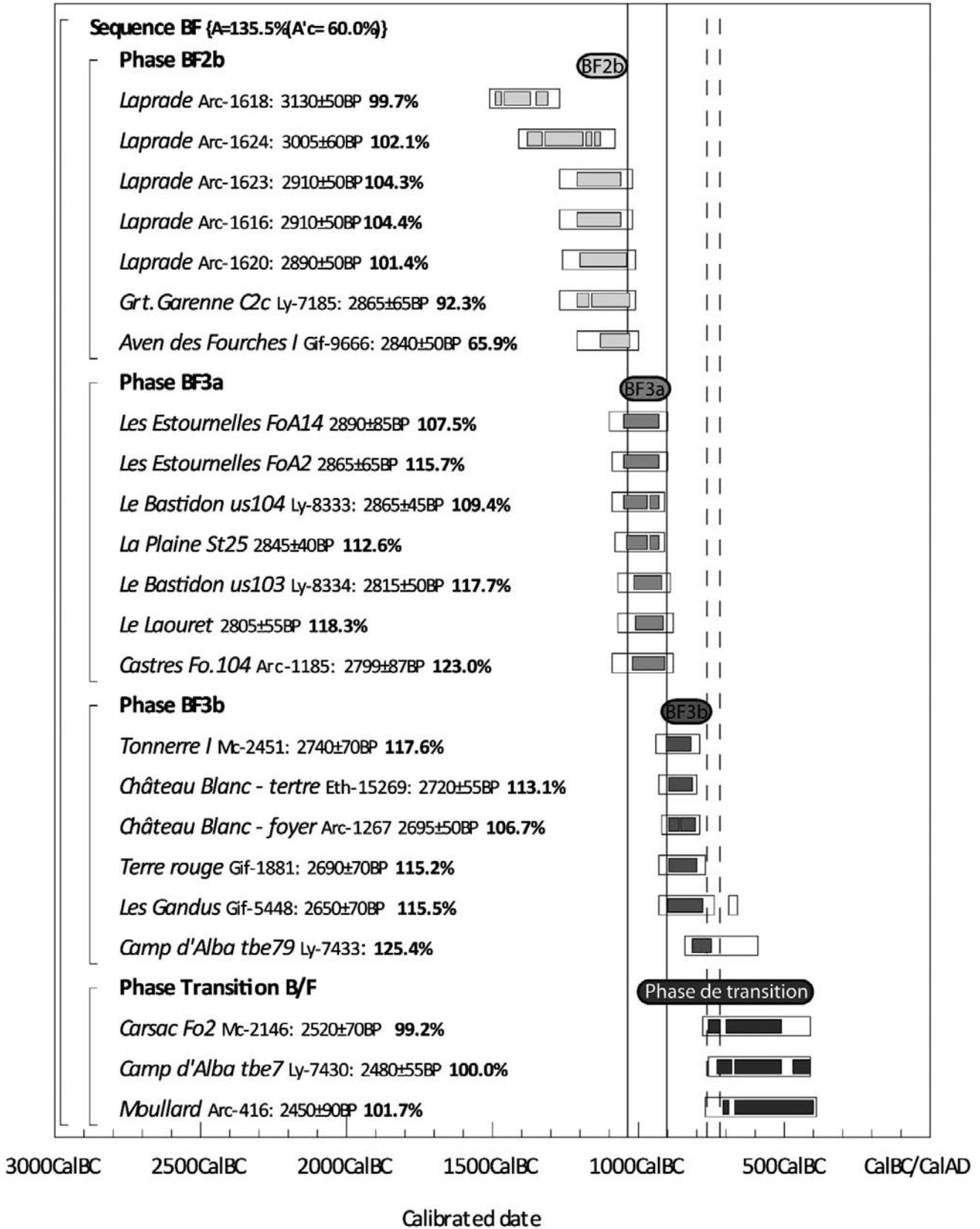


Figure 12. Séquence des datations radiocarbones de la fin de l'âge du Bronze dans le midi de la France.

symboles figuratifs ou géométriques incisés (types I21 : Figs. 3, 17; 5, 17; 8, 14 et type I24 : Figs. 4, 32; 7, 37; 8, 14), des chevrons incisés au trait unique (type I15 : Figs. 6, 11; 7, 25), ou réalisés au trait triple (type I9 : Fig. 3, 24). Cette dernière méthode se retrouve également pour des méandres (type I20 : Fig. 6, 24). D'autres nouveautés consistent en des cannelures cruciformes ornant le fond (type Cf15), ainsi qu'en des impressions alternes (types Es2 : Figs. 5, 21; 6, 17) ou organisées en grappe (types Es3 : Figs. 6, 3, 12; 7, 1, 22; type Im5 : Figs. 4, 21, 30; 5, 23; 6, 18, 21-22; 7, 23 et type Im12 : Fig. 3, 17). En outre, l'apparition de la technique de la peinture est notable (types Pt1-3 : Figs. 4, 20; 7, 15-16; 8, 14). D'autres aspects fréquents dans les séries du BF 3b apparaissent dès les phases anciennes de l'abri du Jardin du Capitaine, qui pourrait documenter une phase de transition entre les deux subdivisions du Bronze final 3. Il s'agit des méandres et des motifs figuratifs incisés au trait double (types I19 et I22 : Figs. 3, 8), des écuelles convexes parallèles et des jarres convexes resserrées à col divergent (type I32 : Fig. 3, 6). Ces types sont présents dans d'autres contextes datés du Bronze final 3a en Languedoc, ils ne révèlent donc pas nécessairement des problèmes de mélange.

Les corpus de la grotte Murée (MGM) et de la Calade (FLC), présentant des contextes moins clairs, méritaient d'être confrontés à ces résultats. Pour homogénéiser la documentation, les subdivisions stratigraphiques du Bastidon d'une part, et les deux premiers ensembles de l'abri du Jardin du Capitaine d'autre part, ont été rassemblés, puisqu'ils se trouvaient regroupés sur le plan factoriel. La seconde sériation réalisée confirme les distinctions typologiques effectuées précédemment, toutefois ces deux séries enrichissent l'éventail des formes du Bronze final 3b (Fig. 10, B). Parmi les types représentatifs, il faut mentionner la présence de coupelles convexes élancées à fond plat (type 3c : Fig. 4, 11), de coupes rectilignes (type 15f : Fig. 4, 13), de jattes galbées rectilignes parallèles (type 61 : Fig. 4, 21), et de pots convexes convergents à col convexe (type 95 : Fig. 4, 25). Une mention particulière doit également être faite des décors pectiformes incisés (type I23 : Figs. 4, 32; 5, 25) et des impressions de tête d'épingle métallique (type Im14 : Figs. 4, 28; 5, 24), présents sur ces deux sites. Il faut noter que la série du Bronze final 3b de la grotte Murée se trouve en décalage sur la sériation, par rapport aux autres ensembles de cette période. Cela peut être dû à la présence dans ce gisement de pièces appartenant à une phase récente du BF 3b, voire à la phase de transition Bronze/Fer. Mais

les conditions de scellement stratigraphique ne nous permettent pas de le préciser.

DONNÉES CHRONOMÉTRIQUES

Il convenait à présent de confronter les résultats de la sériation aux données chronométriques, afin de préciser la chronologie absolue des deux phases identifiées. Toutefois, un nombre restreint de sites du Bronze final a fait l'objet de datation par le radiocarbone en Provence. Ainsi, parmi les ensembles mobilisés dans les sériations, seuls le Touar et le Bastidon ont bénéficié de ce type d'analyse (Bérato, Magnin, Dugas, 1990; Bérato, Degaugue, 1999). Pour la même région, on dispose de mesures réalisées à Château Blanc à Ventabren, lesquelles peuvent être associées à une petite série du BF 3b mise au jour sur ce site (Hasler, 2002). Afin de compléter ces données, nous avons mobilisé des datations obtenues sur des contextes contemporains du midi de la France, en ne retenant que les comptages les plus précis présentant un intervalle de confiance inférieur au siècle. Dans la vallée du Rhône, des mesures isotopiques ont été réalisées pour les sites du BF 3a des Estournelles et de la Plaine à Simandres (Rhône) (Thiériot, 2005), ainsi qu'aux Gandus à Saint-Ferréol-Trente-Pas, lequel site est daté du BF 3b (Daumas, Laudet, 1981-82). En Languedoc et Midi-Pyrénées, un recensement des dates radiocarbone du Bronze final a déjà été effectué à l'occasion de la publication de la nécropole du Camp d'Alba à Réalville (Tarn-et-Garonne) (Janin, Burens, Carozza, 1997). Pour ce dernier site, seules les tombes datées à la fois par le radiocarbone et la sériation typo-chronologique ont été utilisées. La datation de la structure 64 de Carsac à Carcassonne (Aude), ainsi que celle obtenue au Touar (Bérato Magnin, Dugas, 1990) présentaient pour leur part des écarts manifestes et ont donc été écartées. Attendu qu'elles ont été réalisées sur des charbons, un effet « vieux-bois » (Old Wood effect) peut être avancé. Pour fixer les débuts du Bronze final 3a, des mesures réalisées sur des sites du BF 2b ont également été prises en compte. Il s'agit des gisements de Laprade à Lamotte-du-Rhône (Vaucluse : Billaud, 2002), de l'aven des Fourches 1 à Sault (Vaucluse) et de la couche 2c de la grotte de la Garenne à Penne (Tarn : Carozza, 1994).

Cette série de mesures a été traitée avec les fonctions *phase* et *sequence*, proposées par le logiciel OxCal©, ce qui permet d'obtenir des plages de temps cohérentes pour chaque subdivision du Bronze final, dont la précision est favorisée par le fort recouvrement des dates (Fig. 12). Ainsi, le Bronze final 3a verrait son essor

BF 3a			BF 3b		
Type	Languedoc	Alpes/Val. du Rhône	Type	Languedoc	Alpes/Val. du Rhône
22			14a		
50			Es2		
73			Im12		
81			6	●	
113			14	●	
126			15f	●	
3	●		88	●	
8	●		95	●	
9	●		122	●	
11	●		134	●	
11a	●		140	●	
13	●		Cf4	●	
15	●		I11	●	
16	●		I14	●	
17	●		I16	●	
18	●		I20	●	
28	●		I22	●	
30	●		I8	●	
53	●		I9	●	
90	●		3c	●	●
124	●		16	●	●
129	●		17	●	●
I11	●		38	●	●
I16	●		42	●	●
I22	●		52	●	●
I8	●		59	●	●
Im15	●		61	●	●
Im16	●		89	●	●
3a	●	●	90	●	●
3b	●	●	Cf15	●	●
34	●	●	I19	●	●
38	●	●	I21	●	●
49	●	●	I23	●	●
52	●	●	Im14	●	●
82	●	●	Im15	●	●
93	●	●	Im16	●	●
132	●	●	Pt3	●	●
149	●	●	37		●
15c	●	●	107		●
26a	●	●	Im5		●

Figure 13. Tableaux de présence absence des types céramiques de Provence en Languedoc et dans le domaine rhodano-alpin.

vers la fin du XI^e siècle av. J.-C. Cette datation, de très peu postérieure à celle proposée jusqu'alors (Buisson-Catil, Vital, 2002), serait plus en accord avec les données typo-chronologiques. En effet, le style céramique du BF 3a méridional présente des d'affinités avec les assemblages caractérisant le Ha B2 sur le plateau Suisse, comme la tombe 111 de Vidy-Chavannes ou le Landeron (David-Elbiali, Moinat, 2005), lesquels sont datés de la deuxième moitié du X^e s. av. J.-C. La stratigraphie du Bastidon permet également de mettre en évidence un phasage fin du BF 3a. L'évolution du mobilier est peu sensible, et correspond surtout à des différences dans les proportions des types, mais elle est cohérente avec les datations radiocarbone dont a bénéficié ce site. Ainsi, la base de la séquence (us 104), datée vers 1130-990 av. J.-C. est caractérisée par des coupes à marli décorés de chevrons au trait double (types 9, 16, 17 et I8 : Fig. 2, 24-25; 27, 29) tandis que les couches plus récentes (us 102-103) voient apparaître des jattes carénées décorées de filets horizontaux incisés (type 52 : Fig. 2, 4, 8, 10).

Il est par la suite possible de fixer le passage du BF 3a au BF 3b vers 900 av. J.-C., en synchronie avec celui du Ha B2 au Ha B3. Cette période verrait son terme dans le premier quart du VIII^e s. av. J.-C, comme l'indique la date de la tombe 79 du Camp d'Alba à Réalville (Tarn). Il existe toutefois un décalage entre cette mesure et celles de Tonneville I, Château Blanc, Terre rouge et les Gandus, ce qui laisse envisager la possibilité d'un phasage interne du Bronze final 3b. Cette période est suivie par la phase de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer décrite par Th. Janin pour le Midi de la France (Janin, 1992; Janin, Burens, Carozza, 1998; Giraud, Pons, Janin, 2003), documentée ici par la tombe 7 du Camp d'Alba et par le Tumulus du Moullard à Lambesc (Cordier, 2002). Cette phase de transition se termine, d'après les informations tirées des nécropoles languedociennes, avant le dernier quart du VIII^e s. av. J.-C.

Au terme de ces considérations, les datations suivantes peuvent être retenues pour les différentes phases de la fin de l'âge du Bronze en Provence :

- BF 3a : 1025-900 av. J.-C.
- BF 3b : 900-775 av. J.-C.
- Phase de transition Bronze/Fer : 775-725 av. J.-C.

ANALYSE DES COMPOSANTES STYLISTIQUES

LE BRONZE FINAL 3A

Les styles céramiques du Bronze final 3a de Provence présentent des affinités très marquées avec ceux du Languedoc et des Grands Causses, tels qu'ils ont été définis par les travaux de J. Guislaine (1972), B. Dedet (1990) et J. Gascó (1998). En effet, parmi 40 descripteurs jugés non ubiquistes, 34 trouvent des correspondances sur des sites languedociens (Fig. 13). Seuls quelques éléments trouvent des correspondances avec des sites de la vallée du Rhône, d'Italie du nord et de Suisse, mais ils ne sont pas exclusifs à ces régions.

Les spécificités locales, propres à la Provence, sont incarnées par quelques pièces isolées ne trouvant pas de répliques convaincantes, comme une coupe convexe à rebord (type 4 : Fig. 3, 24), un gobelet galbé à col droit (type 81 : Fig. 2, 18), un pot caréné sinueux (type 113 : Fig. 1, 31), ou une jatte convexe parallèle à col court (type 50 : Fig. 3, 1). Ces éléments ne sont toutefois pas nombreux, il est donc possible de rattacher les styles provençal et languedocien au même ensemble. Cette phase coïncide donc avec un recentrage des connexions géographiques sur le Midi méditerranéen, déjà amorcée lors de la période précédente (BF 2b), tandis que lors des étapes anciennes de l'âge du Bronze, des interactions avec des sphères culturelles plus éloignées avaient pu être mises en évidence (Lachenal, 2011a et b).

LE BRONZE FINAL 3B

Les données stylistiques concernant le Bronze final 3b confirment la dynamique antérieure. Les comparaisons s'effectuent de façon privilégiée avec le Languedoc et ses marges occidentales, correspondant à l'aire d'extension de la culture Mailhac I et de ses faciès périphériques (Janin, 2009). En effet, comme à la phase précédente, sur les 40 descripteurs présents en Provence, 34 trouvent des parallèles dans cette région et plus spécifiquement en Languedoc oriental (Fig. 13). Parmi les plus significatifs, on peut citer les coupelles convexes élançées (type 3c : Fig. 4, 11), les coupes convexes à rebord (type 14 : Figs. 5, 12; 6, 10-11; 7, 32; 8, 10-12) ou rectilignes à cannelure près du fond (type 15f : Fig. 4, 13), ainsi que les pots convexes à col (types 89-90 : Figs. 3, 26, 28-30; 4, 29, 31; 5, 18-20, 26; 6, 6-7, 9; 8, 3-4), les écuelles et les jattes carénées rectilignes (type 38 et 52 : Figs. 3, 14-17, 19-20; 4, 15-20, 24; 5, 3-5, 9; 6, 1-2, 8; 7, 2-3, 8-12,

14-20; 8, 9). Les décors comptent notamment des motifs géométriques ou figuratifs au trait double (types I16, I19, I22), lesquels sont des éléments structurants de la tradition mailhacienne.

D'autres rapprochements peuvent également être effectués dans la direction de la vallée du Rhône et des Alpes. Cette région est alors intégrée à l'« entité de France médiane » (Gomez de Soto, Kerouanton, Marchadier, 2009). Il faut noter que la plupart des formes concernées trouvent des parallèles en Languedoc. Cependant, dans le détail de leurs répartitions, certaines ne se diffusent que vers le Gard, et peuvent donc être considérées comme des types d'affinités plus spécifiquement rhodaniennes. Il s'agit, pour les formes basses, des écuelles galbées rectilignes parallèles ou carénées concaves (type 42 : Figs. 4, 12; 5, 6, 8; 7, 4-7; 8, 6 et type 37 : Figs. 4, 22; 7, 13), ainsi que des jattes galbées parallèles à col divergent, convergentes à rebord ou rectilignes parallèles (types 59 et 61 : Figs. 3, 23; 4, 21, 26-27). Certains décors peuvent leur être associés. Ces sont les impressions de tête d'épingle vasiforme (type Im14 Figs. 4, 28; 5, 24), les engobes (type Pt1-3 : Figs. 4, 20; 7, 15-16; 8, 14), et les incisions de motifs figuratifs au trait simple (types I21 et I23 : Figs. 3, 17; 4, 32; 5, 17, 25; 8, 14). Ces derniers sont en effet plus fréquents en France médiane que dans la région nucléaire du style Mailhac I.

Les décors imprimés en grappe réunissant plus de trois impressions (types Im5, Im12 et Es3) pourraient pour leur part correspondre à une spécificité locale. En effet, leur répartition révèle une nette concentration en Provence occidentale (Fig. 14). Les seules exceptions concernent des pièces de Saint-Marcel au Pègue (Dufraigne, 1991), des Gandus à Saint-Ferréol-Trente-Pas (Daumas, Laudet, 1981-1982) et de Camp-Redon à Lansargues (Prades 1985). Dans le détail, il est même possible d'identifier deux secteurs de diffusion de ces décors. Dans le premier, correspondant à l'axe rhodanien, on retrouve l'utilisation préférentielle de poinçons triangulaires, pouvant être très ponctuellement ovales. Dans le second, en revanche, la forme des impressions est plus variée.

Un faciès périphérique du mailhacien ?

La question du rattachement de la Provence au faciès Mailhac I reste donc un problème épineux. Il est vrai que le faciès céramique de Provence occidentale est proche de celui du Languedoc oriental, tel qu'il a été défini sur les sites littoraux de l'étang de Mauguio (Dedet, Py, 1985), ou dans la région Nîmoise (Py, 1990). Mais si on le compare

avec celui du site éponyme du Moulin (Aude), force est de constater que les affinités sont ténues, comme le faisait déjà remarquer Th. Janin (1999). Les décors figuratifs au trait double, qui sont parmi les éléments jugés les plus caractéristiques du faciès Mailhac I sont, comme cela avait déjà été remarqué, surtout localisés dans le bas-Rhône, sur les sites de la Calade à Fontvielle, de Saint-Blaise à Saint-Mitre-les-Remparts ou de l'Abion à Martigues (Bouches-du-Rhône). Une seule incursion vers le Verdon est documentée par l'abri du Jardin du Capitaine (Alpes-de-Haute-Provence). Il faut cependant noter que contrairement aux décors du site éponyme, réalisés à l'aide d'un outil bifide, ces derniers ont été effectués à l'aide d'incisions accolées. Il s'agit donc d'imitations, tels qu'elles sont connues dans d'autres régions localisées en périphérie du phénomène mailhacien, comme les Grands Causses.

À l'inverse, les affinités avec les styles de France médiane se retrouvent surtout sur les sites plus septentrionaux, du Vaucluse ou des Alpes-de-Haute-Provence (grotte Basse, grotte Murée et abri du Jardin du Capitaine).

Un style polythétique, à la croisée des mondes

L'unité du style céramique de Provence occidentale peut donc être discutée. Cela a été appréhendé par l'intermédiaire de la distance de Jaccard qui permet de définir un indice de similarité entre plusieurs ensembles pris deux à deux. Son utilisation pour évaluer le degré d'affinité stylistique a en effet déjà été mise à profit de façon convaincante en Archéologie (Gallay, 1977; Besse, 1996; Vaquer, Remicourt, 2008; Cauliez, 2009). Cet indice correspond au rapport entre la somme des éléments communs et la somme des éléments représentés de part et d'autre. On considère que deux séries peuvent faire partie d'un même ensemble si leur coefficient de Jaccard est supérieur ou égal 0,3 (Vaquer, Remicourt, 2008, 513). La classification ascendante hiérarchique réalisée à partir de ces calculs (Fig. 15) montre des affinités très marquées entre les différents sites. Seul le corpus de la grotte Murée se détache légèrement des autres, peut être en raison d'un effectif plus élevé. On peut donc conclure que ces productions relèvent de la même tradition céramique, au sens polythétique du terme, tel qu'il a été théorisé par D. L. Clarke (1978). C'est-à-dire, comme le rappelle P. Brun « *un assemblage polythétique d'éléments plus fréquemment associés à l'intérieur d'une aire géographique limitée qu'à l'extérieur de celle-ci.* » (Brun, 1988, 604).

Le style céramique de Provence centrale et occidentale se constitue donc à partir de composantes de provenances variées, avec une prédominance pour l'aire méditerranéenne. Il adopte ou adapte des éléments exogènes, parmi lesquels des types d'affinité continentale. L'ensemble de ces caractères se diffuse graduellement dans le territoire étudié, cependant, des éléments originaux comme les décors en grappe assurent une cohérence à cet espace.

La mise en place de cette tradition céramique témoigne donc d'une réelle dynamique, ce que ne doit pas masquer le terme de « faciès périphérique du mailhacien » qu'il est possible de lui accoler. Sans vouloir renier le rayonnement dont fait preuve le style Mailhac I, nous n'avons pas affaire à un appauvrissement des caractères, mais à un syncrétisme s'opérant à la jonction de deux mondes.

LES STYLES CÉRAMIQUES DU BRONZE FINAL 3 EN PROVENCE ORIENTALE

En Provence orientale (département des Alpes-Maritimes), l'absence de sites stratifiés ou d'ensemble clos ne permet pas pour l'instant de distinguer clairement les productions céramiques des phases a et b du Bronze final 3. Cette période est essentiellement connue par du mobilier privé de contexte clair, provenant des fouilles de la Colline du Château à Nice (Alexandre, Bérato, Leguilloux, Pálfi, 2004; Lachenal, *en presa*), du Baou Dou Draï à Gréolières (Legros, 1984; 1985), de La Sarrée au Bar-sur-Loup (Latour, 2003) et du Camp du Bois au Rouret (Latour, 2005). Ces assemblages présentent des caractéristiques communes qui les distinguent des sites de Provence centrale et occidentale. Cela ressort bien du calcul de la distance de Jaccard sur les séries de la grotte du Château et de Notre-Dame du Château à Nice (Fig. 15). En effet, les affinités avec les faciès céramiques de la vallée du Rhône et des Alpes y sont plus marquées, tandis que les liens avec les styles languedociens sont rares. La transmission de caractères rhodano-alpins vers le Midi pourrait donc se faire par le biais de l'espace montagnard plus que par la vallée du Rhône. En revanche, contrairement à ce qui peut être observé lors des phases précédentes de l'âge du Bronze (Vital, 1999; Lachenal, 2011b) les liens avec les cultures de la péninsule italienne sont presque inexistantes. Il semblerait donc qu'on assiste, aux environs des XI^e - X^e s. av. J.-C., lors des phases formatives de la culture de Golasecca,

à une déconnexion typologique entre la France du sud-est et l'Italie nord-occidentale, entraînant une plus forte régionalisation des groupes de part et d'autre des Alpes.

LES SOCIÉTÉS DU BRONZE FINAL 3 EN PROVENCE : ÉTAT DE LA QUESTION

UNE ÉCONOMIE COMMUNE AU MIDI MÉDITERRANÉEN ?

L'habitat du Bronze final 3a est surtout illustré en Provence par les découvertes varoises du Touar aux Arcs-sur-Argens et du Bastidon à Sillans-la-Cascade. Dans les deux cas, l'hypothèse d'une occupation saisonnière a été avancée sur la base de l'étude géoarchéologique, évoquant des milieux palustres régulièrement inondés (Bérato, Magnin, 1989; Bérato, Deguauge, 1999). Ce résultat n'est pas sans rappeler le modèle de transhumance inversée développé par M. Py pour le Bronze final 3b de la région nîmoise (Py, 1993). D'autre part, l'analyse des spectres fauniques du Touar et du Bastidon révèle également une part importante de la chasse, indiquant une rupture avec la phase précédente. Ce caractère, déjà observé sur les sites contemporains des Courtinals à Mourèze (Hérault), ou du Laouret à Floure (Aude) (Dedet, Rouquette, 2002; Vigne, 1996), est un autre caractère commun aux populations du BF 3b du Languedoc oriental (Py, 1993, 56). L'homogénéité stylistique observée dans le Midi méditerranéen ne traduit donc pas uniquement des phénomènes d'emprunts céramiques, c'est peut-être un modèle culturel que ces sociétés partagent.

UN HABITAT MÉCONNU

Les formes des habitations et des possibles agglomérations de la fin de l'âge du Bronze souffrent d'une réelle lacune en Provence. Au Bronze final 3a, la faible extension des sites du Bastidon et du Touar suggère qu'ils correspondent à des habitats isolés en matériaux légers, sans que la fouille ait pu le préciser. Il en va de même de l'abri du Jardin du Capitaine, qui illustre l'utilisation d'une protection naturelle pour l'implantation d'une unique habitation sur poteaux porteurs, occupée à plusieurs reprises pendant le Bronze final 3a. D'autres cavités ont été fréquentées, probablement pour une activité pastorale, comme la grotte Murée ou la grotte de la Four-

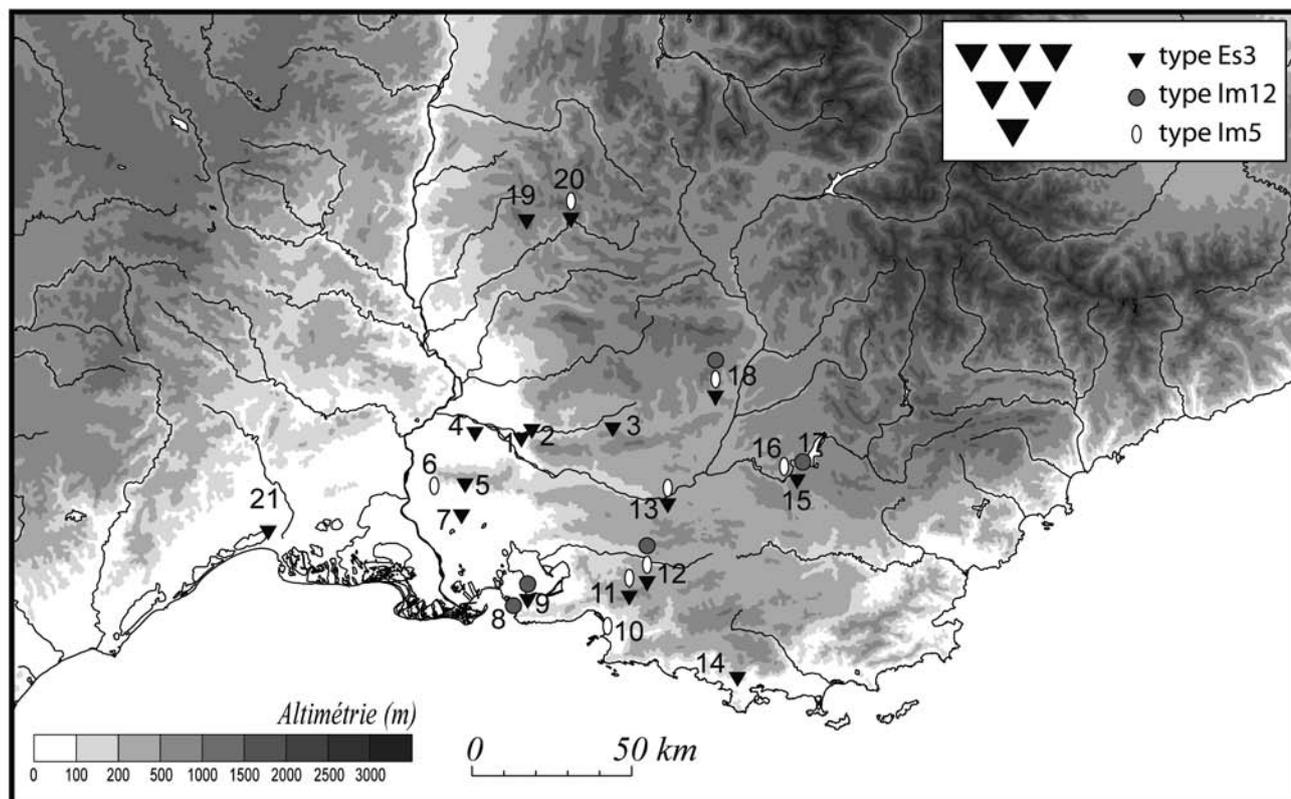
bine à Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône : Lachenal, Vital, *en presa*).

Au Bronze final 3b, l'emprise au sol semble tout autant limitée que précédemment (Garcia, 2004). Les grottes occupées lors de la phase précédente le restent généralement. Quelques habitats de faible extension sont également connus à Château Blanc à Ventabren (Hasler, 2002) ou aux Caillols à Marseille (Dufraigne, 2005). Le site du Baou-Roux fait toutefois office d'exception. Occupant une superficie d'environ 4 ha, il voit en effet l'aménagement d'une terrasse en pierres sèches, tandis que les structures d'habitations sont en architecture légère sur poteaux porteurs. Il peut être rapproché d'autres sites méridionaux tendant à des installations plus pérennes, comme Carsac à Carcassonne (Aude) ou Portal-Vielh à Vendres (Hérault) (Garcia, 2004, 35). D'autres établissements de hauteurs, qui voient généralement l'implantation d'un oppidum durant l'âge du Fer, témoignent également d'une fréquentation au Bronze final 3b, comme au Clos Marie-Louise à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône : Vignaud, 2002), à Saint-Blaise à Saint-Mitre-les-Remparts (Bouches-du-Rhône : Arcelin, 1971) ou à Saint-Estève à Evenos (Var : Brun, 1984). Cependant, l'extension des fouilles ou la conservation des niveaux archéologiques n'ont pas permis de préciser les modalités et la dimension de l'implantation humaine à cette période.

Le site de l'Abion à Martigues (Legros, 1986) documente une occupation en bordure de l'étang de Berre, dans un milieu lagunaire, selon une modalité proche de celle connue autour des étendues d'eau de Mauguio ou de Thau (Dedet, Py, 1985; Leroy, Bouby, Guibal, 2003). Le volume de céramique qui y a été mis au jour pour le Bronze final 3a et 3b suggère la présence d'une occupation plus vaste ou plus longue que celle des sites évoqués précédemment. Par ailleurs, l'analyse des restes ichtyologiques a démontré que la pêche y était pratiquée toute l'année et qu'un traitement des poissons (des espèces côtières essentiellement) était opéré, probablement en vue de leur stockage (Sternberg, 2004).

UNE DIVERSITÉ DES PRATIQUES FUNÉRAIRES

Dans le domaine du funéraire, les témoins sont également rares et évoquent une grande diversité des pratiques. Une inhumation en coffre recouvert de lauze est notamment connue à la Calade à Fontvieille (Bouches-du-Rhône). Elle a livré une épingle à petite tête cylindro-conique attribuable au Bronze final 3 (Mahieu, 1996-97).

**Vaucluse**

- 1- Grande grotte de Vidauque, Cheval-Blanc.
- 2- Baume des Enfers, Cheval-Blanc.
- 3- Grotte de la Route, Buoux.

Bouches-du-Rhône

- 4- Vallon Lavau, Orgon.
- 5- Glanum, Saint-Rémy-de-Provence
- 6- La Calade, Fontvieille
- 7- Grotte de la Fourbine, Saint-Martin-de-Crau
- 8- Abion, Martigues.
- 9- Salins de Férières, Martigues.
- 10- Avenue des Cailloles, Marseille.
- 11- Domaine de l'Etoile, Simiane-Collongue.
- 12- Baou-Roux, Bouc-Bel-Air.

- 13- Mourre de la Barque, Jouques.

Var

- 14- Logis du Bord de l'Eau, Evenos.
- 15- Grand abri de la Plage, Baudinard.

Alpes-de-Haute-Provence

- 16- Grotte Murée, Montpezat.
- 17- Abri du Jardin du Capitaine, Sainte-Croix-du-Verdon.
- 18- Roche Amère, Villeneuve.

Drôme

- 19- Saint-Marcel, Le Pègue.
- 20- Gandus, Saint-Ferréol-Trente-Pas.

Hérault

- 21- Camp-Redon, Lansargues.

Figure 14. Carte de répartition des décors en grappe du Bronze final 3b.

Aux Lauzières à Lourmarin (Vaucluse), une nécropole du Bronze final 3b témoigne d'un dépôt des ossements sous un tertre après leur décharnement total (D'Anna, Müller, Coutel, Courtin, 2002), selon un rite déjà pratiqué régionalement lors du Bronze moyen, comme au Collet-Redon à La Couronne (Bouches-du-Rhône : Lachenal, 2010). Ce geste funéraire est bien connu en Languedoc oriental et dans les Grands Causses, du Bronze ancien au premier âge du Fer. B. Dedet propose d'y voir le résultat d'obsèques étalées dans le temps,

qui seraient la conséquence d'une conception de la mort non ponctuelle, mais possédant une certaine épaisseur temporelle (Dedet, 1992; 2001).

Les inhumations primaires sous tumulus pourraient en revanche être plus récentes. Celles de Pont de Pierre 2 à Bollène (Vaucluse) (Ozanne, Blaizot, Berger, 1998) et du Moullard sud (Cordier, 2002) peuvent en effet être datées de la phase de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer, dans le courant du VIII^e s. av. J.-C. Toutefois, c'est dès le premier âge du Fer *stricto sensu* que cet-

te pratique funéraire se développera véritablement dans la région.

Deux sépultures à incinération des Alpes-Maritimes pourraient également dater du Bronze final 3 : celle du Vallon Saint-Martin à Escagnolles, qui a livré des éléments de parures en bronze proches de ceux des dépôts des Hautes-Alpes (Vindry, 1978, fig. 19), et celle du Mont Ongrand à Peille, laquelle était notamment accompagnée d'une épingle à tête vasiforme. Cette pratique doit être reliée à un courant alpin, sans lien avec les nécropoles à incinération languedociennes. Les données funéraires, bien que peu nombreuses, sont donc en accord avec les résultats de l'analyse des styles céramiques.

LA MÉTALLURGIE : UNE INDUSTRIE DYNAMIQUE

Le Bronze final 3 est une période pendant laquelle la production métallique semble particulièrement dynamique en Provence. En témoigne par exemple la multiplication des dépôts d'objets en bronze (Garcia, 2003). Ce sont les départements alpins qui en livrent le plus grand nombre, ce qu'il est tentant de mettre en relation avec une exploitation et un contrôle des ressources locales en cuivre, bien que l'analyse des compositions élémentaires des objets n'ait pas permis de le démontrer (Barge, Bourhis, Rostan, 1998). Les productions trouvent, pour la plupart, leur origine typologique dans les régions nord-alpines. C'est le cas dans les Alpes du sud (Hausmann, 1996-97), mais également dans des zones plus méridionales, ainsi qu'en témoignent les dépôts du BF 3a de la Mourade à Richerenches (Vaucluse) (Vital, 2002a) ou de la Farigourière à Pourrières (Var) (Courtois, 1957).

Une production métallurgique domestique est également démontrée au Bronze final 3a au Bastidon, où a été mise au jour une tuyère coudée (Fig. 2, 28), ainsi qu'un bracelet en cours de fabrication, brut de coulée, avant ébarbage et cintrage.

En Provence occidentale, une catégorie de parures témoigne d'une production régionale. Il s'agit des bracelets de type Orgon, en référence au dépôt de Notre-Dame-de-Beauregard (Bouches-du-Rhône), qui en a livré le plus grand nombre (Müller, 2004). Ces objets se retrouvent dans des contextes du Bronze final 3b ou de la transition Bronze/Fer. Leurs dénominateurs communs sont une forme ouverte, en ruban, à section en D aplati, ainsi que des extrémités côtelées. Cependant les décors incisés ou moulés dont ils sont munis permettent d'en définir plusieurs variantes (Fig. 16, A). Leur cartographie révèle des aires de répartition as-

sez restreintes dans l'espace bas-rhodanien, entre lesquelles la Durance et le Rhône semblent jouer le rôle de zones tampons (Fig. 16, B). Cette distribution n'est pas sans évoquer celle des décors en grappe précédemment analysée (Fig. 14). Les compositions métallographiques des parures du dépôt éponyme sont similaires à celles de la nécropole des Lauzières à Lourmarin (Vaucluse), ce qui indiquerait l'existence d'un atelier régional (Müller, 2004). Un autre élément pourrait aller dans ce sens. Il s'agit d'un moule issu du tumulus du Moullard à Lambesc, permettant la réalisation d'une petite hache à douille, mais ayant servi dans un premier temps à la réalisation de bracelets correspondant au type Orgon (Cordier, 2002, fig. 6, 3).

CONCLUSION

Entre Alpes et Méditerranée, les communautés de l'âge du Bronze du sud-est de la France sont au point de rencontre de deux grands domaines culturels identifiés pour la protohistoire (Brun, 1987). Cette position tampon a eu un impact sur leurs systèmes techniques et symboliques qui, dans le courant de l'âge du Bronze, intègrent, dans des proportions qui oscillent constamment, des innovations issues de ces régions (Lachenal, 2010). À la fin de l'âge du Bronze final, une ascendance du Languedoc se fait particulièrement sentir. Cette région qui était, comme la Provence, plutôt un pôle récepteur lors des phases précédentes, fait donc preuve d'un dynamisme certain. Contrairement à ce qui avait été souligné jusqu'à présent, c'est au Bronze final 3a que ce lien est le plus intense. Il est lisible dans les styles céramiques surtout, lesquels présentent une homogénéité manifeste au moins du seuil de Naurouze jusqu'au massif de l'Estérel, et vraisemblablement aussi dans les fondements socio-économiques de ces communautés. Au Bronze final 3b, on remarque au contraire une tendance à la différenciation des groupes. Ce phénomène avait déjà été identifié en Languedoc oriental, où l'homogénéité décorative du Bronze final 3a fait place lors de la phase suivante à une différenciation entre la région littorale et la partie méridionale des Garrigues d'une part, et le nord des Garrigues et les Causses lozériens d'autre part (Dedet, 1990, 419). En Languedoc occidental et sur ses marges, la multiplicité des faciès identifiés pour le Bronze final 3b (Janin, 1999; Carozza, 2000; Gascó, 2000) évoque une situation similaire. En Provence, cela se traduit par l'apparition d'une tradition stylistique qui intègre des composantes d'origines plus variées, et par le développement d'éléments originaux, tant

A

	BBR	SCE	NNC	NGC	MGM	FLC	SCJ
SCE	0,46						
NNC	0,17	0,26					
NGC	0,16	0,24	0,50				
MGM	0,31	0,24	0,13	0,10			
FLC	0,28	0,38	0,14	0,13	0,23		
SCJ	0,31	0,38	0,17	0,15	0,26	0,40	
CBB	0,43	0,35	0,18	0,13	0,24	0,38	0,25

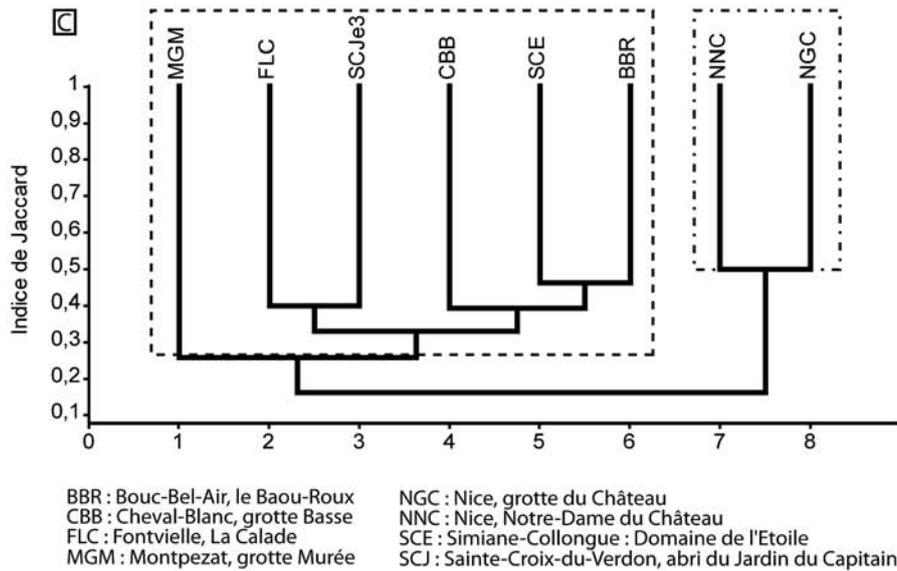
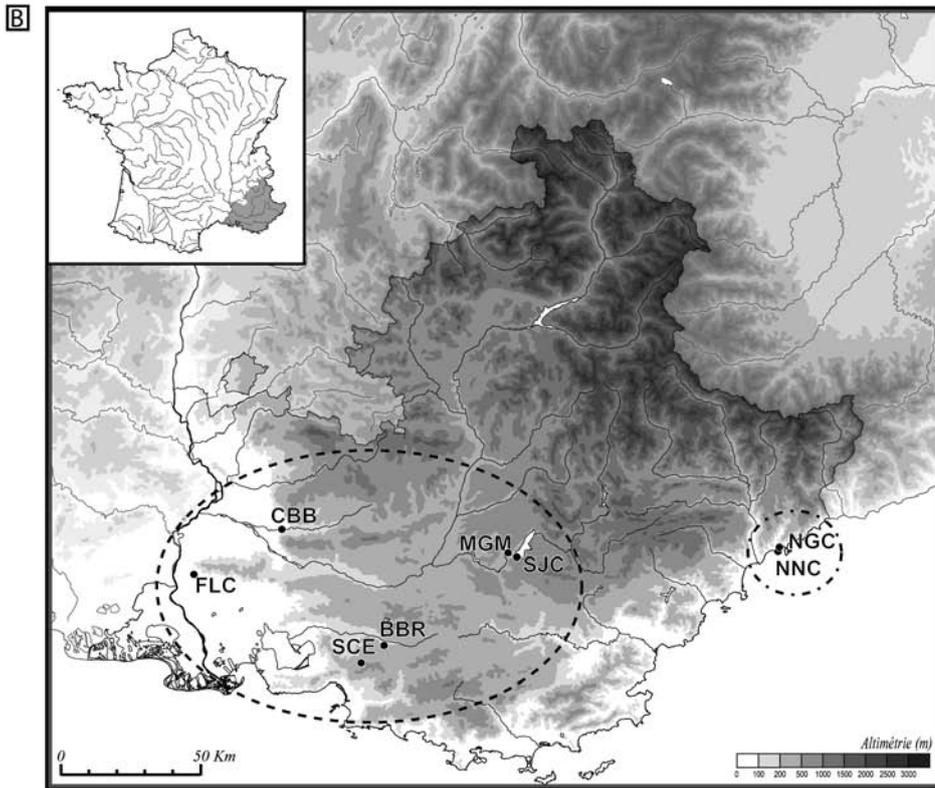
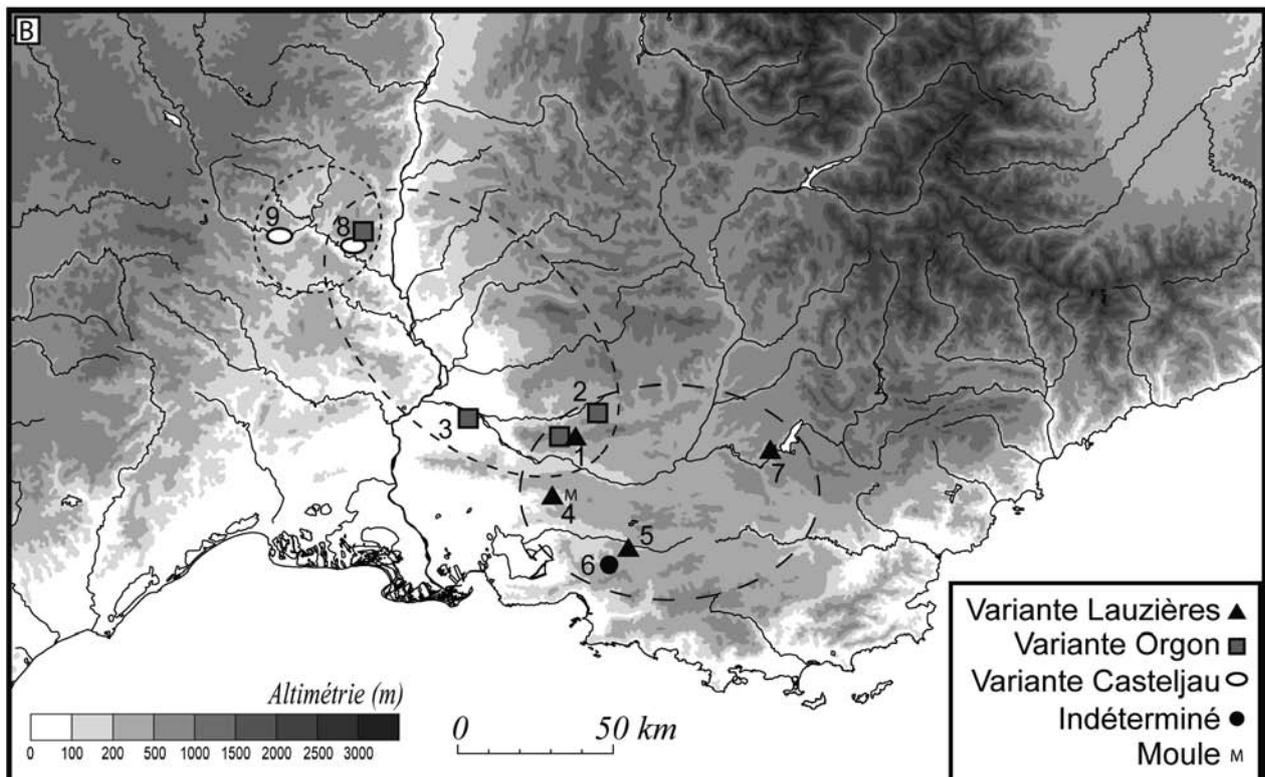
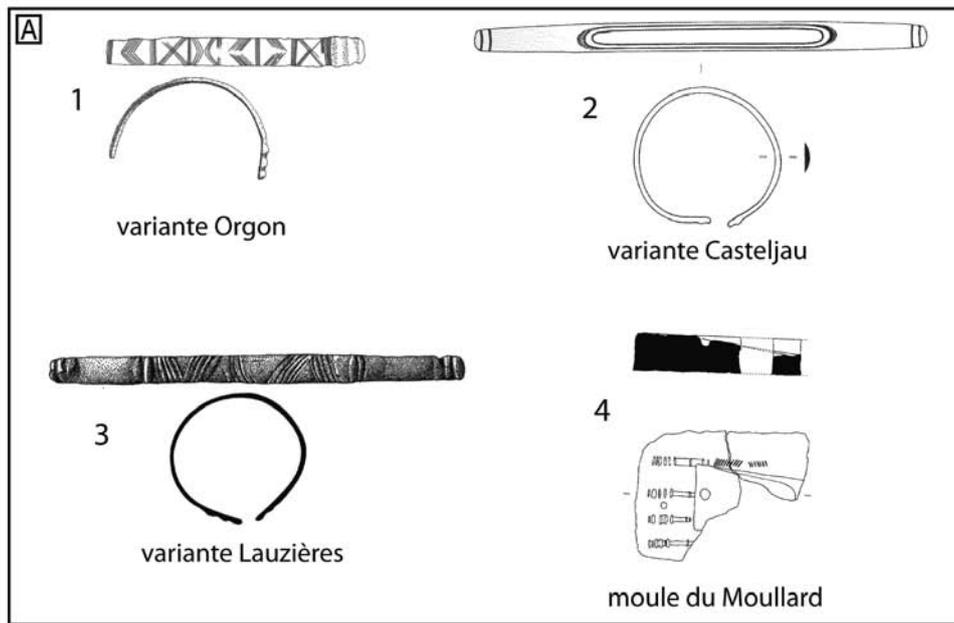


Figure 15. Calcul du degré d'affinité typologique (distance de Jaccard) des sites du Bronze final 3b de Provence (A). Représentations cartographique (B) et graphique (C).



Vaucluse

1- Les Lauzières, Lourmarin.

2- Grotte du Passage, Buoux.

Bouches-du-Rhône

3- Dépôt de Notre-Dame-de-Beauregard, Orgon.

4- Le Moullard, Lambesc (moule en réemploi).

5- Le Baou-Roux, Bouc-Bel-Air.

6- Domaine de l'Etoile, Simiane-Collongue.

Alpes-de-Haute-Provence

7- La grotte Murée, Montpezat.

Ardèche

8- Nécropole tumulaire de Beauregard, Saint-Remèze.

9- Casteljou (découverte isolée).

Figure 16. Variantes décoratives (A) et carte de répartition (B) des bracelets de type Orgon. (1 : d'après Müller, 2004 ; 2 : d'après Campolo et Garcia, 2004 ; 3 : d'après D'Anna et alii, 2002 ; 4 : d'après Cordier, 2002).

au niveau de la décoration des vases que dans les productions métalliques. Durant cette période, il est d'ailleurs possible de mettre en évidence des différences entre les régions méridionales et alpines de la Provence. Celles-ci se remarquent dans les industries, céramiques et métalliques, mais également dans les pratiques funéraires. Elles pourraient donc recouvrir une réalité culturelle, qui annonce déjà la géographie des entités de l'âge du Fer.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDRE, E., BÉRATO, J., LEGUILLOUX, M., PÁLFI, G. (2004): *Deux sites de l'Age du bronze final IIb à Nice (Alpes-maritimes)*. Documents d'Archéologie méridionale, 27, pp. 117-140.
- ARCELIN, P. (1971): *La céramique indigène modelée de Saint-Blaise*. Ophrys (Publications de l'Université LSH - Aix-en-Provence), 105 pp. Paris.
- BARGE, H., BOURHIS, J.-R., ROSTAN, P. (1998): *Métallurgie préhistorique et gîtes cuprifères dans le sud-est de la France : premiers résultats*. En D'ANNA, A., BINDER, D., (dir.), Production et identité culturelle, APDCA, pp. 65-80. Antibes.
- BÉRATO, J., DEGAUGUE, F. (1999): *Le Bastidon, Sillans-la-Cascade (Var). Un gisement de plein air du Bronze final IIIa en milieu palustre*. Documents d'Archéologie méridionale, 22, pp. 117-137.
- BÉRATO, J., MAGNIN, F. (1989): *Le Touar, Les Arcs-sur-Argens (Var). Un habitat de plaine du Bronze final IIIa et du premier Age du fer dans son environnement*. Documents d'Archéologie méridionale, 12, pp. 7-40.
- BÉRATO, J., MAGNIN, F., DUGAS, F. (1990): *Le Touar, Les Arcs-sur-Argens (Var). Note complémentaire*. Documents d'Archéologie méridionale, 13, pp. 249-251.
- BESSE, M. (1996): *Le Campaniforme en France. Analyse de la céramique d'accompagnement*. Tempvs reparatvm (British archaeological Reports - International Series; S 635), 56 pp. Oxford.
- BILLAUD, Y. (2002): *Laprade (Lamotte-du-Rhône)*. En BUISSON-CATIL, J., VITAL, J., (dir.), Ages du Bronze en Vaucluse, A. Barthélémy - Département de Vaucluse, pp. 176-188. Avignon.
- BOISSINOT, P. (1993): *Archéologie de l'habitat protohistorique. Quelques points méthodologiques (historiographie et épistémologie)* examinés à partir de la fouille d'une agglomération de la périphérie massaliète. 738 pp. (Thèse de Doctorat. Centre d'Anthropologie des Sociétés rurales - Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales).
- BRUN, J.-P. (1984): *L'habitat de hauteur de Saint-Estève (Evenos, Var). Bilan des recherches (1896-1976)*. Revue archéologique de Narbonnaise, pp. 1-26.
- BRUN, P. (1987): *Princes et princesses de la Celtique. Le premier Age du Fer en Europe (850-450 av. J.-C.)*. Errance, 219 pp. Paris.
- BRUN, P. (1988): *L'entité Rhin-Suisse-France orientale, nature et évolution*. En BRUN, P., MORDANT, C., (dir.), Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes, A.P.R.A.I.F., pp. 599-620. Nemours.
- BUARD, J.-F. (1996): *La céramique d'habitat en domaine circum-jurassien au début du deuxième millénaire avant notre ère*. En MORDANT, C., GAIFFE, O., (dir.), Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe, Cths, pp. 303-324. Paris.
- BUISSON-CATIL, J., VITAL, J. (2002): *Ages du bronze en Vaucluse*. A. Barthélémy / Département de Vaucluse (Notices d'Archéologie vauclusienne, 5 / Travaux du Centre d'Archéologie préhistorique de Valence, 4), 288 pp. Avignon.
- CAROZZA, L. (1994): *De l'Age du bronze à l'Age du fer en Albigeois*. Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (Archives d'Ecologie Préhistorique; 13), 206 pp. Toulouse.
- CAROZZA, L. (2000): *À la source du premier âge du fer languedocien*. En JANIN, T., (dir.), Mailhac et le premier âge du fer en Europe occidentale. Hommages à Odette et Jean Taffanel, ARALO, pp. 9-23. Lattes.
- CAULIEZ, J. (2009): *Espaces culturels et espaces stylistiques au Néolithique final dans le Sud Est de la France : dynamiques de formation et d'évolution des productions céramiques*. Volume 1 : texte (415 p.); volume 2 : illustrations et annexes (394 p.); volume 3 : planches (187 p.); volume 4 : catalogue (273 p.) pp. (Thèse de Doctorat : Préhistoire. Université Aix-Marseille I - Université de Provence).
- CLARKE, D. L. (1978): *Analytical archaeology*. Methuen, 526 pp. London.
- CORDIER, L. (2002): *Occupation du Bronze final IIIb dans un fond de vallon au Moullard (Lambesc)*. (dir.), Archéologie du TGV Méditerranée : fiches de synthèse - Tome 2 - La protohistoire, Association pour la recherche

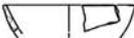
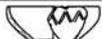
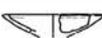
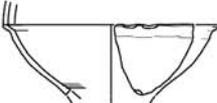
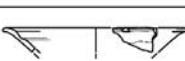
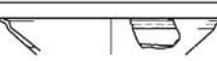
- archéologique en Languedoc oriental, pp. 561-566. Lattes.
- COURTOIS, J.-C. (1957): *Le dépôt de fondeur de la " La Farigourière " à Pourrières (Var)*. Cahiers Rhodaniens, 4, pp. 63-78.
- D'ANNA, A., MÜLLER, A., COUTEL, R., COURTIN, J. (2002): *Les Lauzières (Lourmarin)*. En BUISSON-CATIL, J., VITAL, J., (dir.), Ages du Bronze en Vaucluse, A. Barthélemy - Département de Vaucluse, pp. 215-225. Avignon.
- DAUMAS, J.-C., LAUDET, R. (1981-82): *L'habitat du Bronze final des Gandus à Saint-Ferréol-Trente-Pas, Drôme*. Etudes Préhistoriques, 16, pp. 1-32.
- DAVID-ELBIALI, M., MOINAT, P. (2005): *Le Bronze final de la Suisse occidentale : révision du cadre chronotypologique, grâce aux découvertes de la nécropole de Lausanne-Vidy (canton de Vaud, Suisse)*. Bulletin de la Société préhistorique Française, 102, 3, pp. 613-624.
- DEDET, B. (1990): *Le Bronze final III en Languedoc Oriental et dans les Grands Causses : état de la question*. En GUILAINE, J., GUTHERZ, X., (dir.), Autour de Jean Arnal, Recherches sur les premières communautés paysannes, pp. 409-427. Montpellier.
- DEDET, B., avec la participation de GARDEISEN, A. (2001): *Tombes et pratiques funéraires protohistoriques des Grands Causses du Gévaudan (Aveyron, Gard, Lozère)*. Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'archéologie française; 84), 356 pp. Paris.
- DEDET, B., COLUMEAU, P. (1992): *Rites funéraires protohistoriques dans les garrigues languedociennes : approche ethno-archéologique*. CNRS (Revue archéologique de Narbonnaise), 413 pp. Paris.
- DEDET, B., PY, M. (1985): *L'Occupation des rives de l'étang de Mauguio (Hérault) au Bronze final et au premier Age du Fer. t. 3 : Synthèses et annexes*. Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental (ARALO) (Cahier; 13), 139 pp. Caveirac.
- DEDET, B., ROUQUETTE, D. (2002): *L'habitat du Bronze final des Courtinals à Mourèze (Hérault) : fouilles du C.R.A. des Chênes verts en 1961*. Documents d'Archéologie méridionale, 25, pp. 33-63.
- DJINDJIAN, F. (1991): *Méthodes pour l'archéologie*. Armand Colin, 405 pp. Paris.
- DUFRAIGNE, J.-J. (1991): *Recherches sur la céramique de tradition Bronze final IIIB et du premier âge du Fer de la Drôme: Contribution à l'étude de la naissance de l'âge du Fer dans le sud-est de la France*. 431 pp. (Thèse de Doctorat : Histoire. Université Aix-Marseille 1 - U.F.R. Histoire).
- DUFRAIGNE, J.-J. (2005): *35 avenue des Caillols. Enclos funéraires et habitat de l'âge du Bronze final à Marseille (Bouches-du-Rhône), Rapport final d'opération*. Inrap Méditerranée, 61 pp. Nîmes.
- GALLAY, A. (1977): *Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône : contribution à l'étude des relations Chassey-Cortailod-Michelsberg*. Verlag Huber (Antiqua), 344 pp. Frauenfeld.
- GARCIA, D. (2003): *Les dépôts d'objets en bronze protohistoriques en Provence-Alpes-Côte d'Azur : un état de la question*. Documents d'Archéologie méridionale, 26, pp. 377-384.
- GARCIA, D. (2004): *La Celtique méditerranéenne. Habitats et sociétés en Languedoc et en Provence du VIIIe au IIe siècle av. J.-C.* Errance, 208 pp. Paris.
- GARMY, P. (1979): *L'évolution de l'Âge du Bronze Final IIIb et la transition Bronze/Fer en Languedoc oriental d'après la culture matérielle des habitats : état des questions*. Dialogues d'histoire ancienne, 5, 5, pp. 23-34.
- GASCÓ, J. (1998): *Au terme de l'Age du bronze en Languedoc occidental (France), Le Bronze final IIIa*. Cypsela, 12, pp. 147-160.
- GASCÓ, J. (2000): *Aux marges nord-ouest de la culture de Mailhac*. En JANIN, T., (dir.), Mailhac et le premier âge du fer en Europe occidentale. Hommages à Odette et Jean Taffanel, ARALO, pp. 373-385. Lattes.
- GIRAUD, J.-P., PONS, F., JANIN, T. (2003): *Nécropoles protohistoriques de la région de Castres (Tarn) : Le Causse, Goujarde, Le Martinet*. Maison des sciences de l'homme (Documents d'Archéologie Française, 94), 775 pp. Paris.
- GOMEZ DE SOTO, J., KEROUANTON, I., MARCHADIER, E. (2009): *La Transition du Bronze final au premier âge du Fer (XIIIe-VIIe siècles av. J.-C.) dans le centre-ouest de la France et sur ses marges*. En ROULIERE-LAMBERT, M.-J., DAUBIGNEY, A., MILCENT, P.-Y., TALON, M., VITAL, J., (dir.), De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe - VIIe siècle av. J.-C.) : la moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer : Actes du XXXe colloque international de l'A.F.E.A.F., co-organisé avec l'A.P.R.A.B. (Saint-Romain-en-Gal, 2006), Société Archéologique de l'Est, pp. 267-282. Dijon.

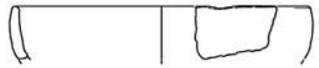
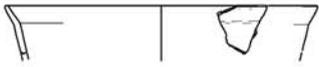
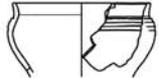
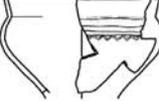
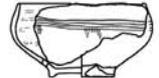
- GUILAINE, J. (1972): *L'Age du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*. Société préhistorique française (Mémoire; 9), 463 pp. Paris.
- HASLER, A. (2002): *Ventabren - Château Blanc. Les installations de la fin de l'âge du Bronze*. (dir.), Archéologie du TGV Méditerranée : fiches de synthèse - Tome 2 - La protohistoire, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, pp. 567-572. Lattes.
- HAUSSMANN, L. (1996-97): *L'âge du Bronze dans les Hautes-Alpes*. Bulletin d'études Préhistoriques et Archéologiques alpines, 7-8, pp. 97-180.
- JANIN, T. (1992): *L'évolution du Bronze final IIIb et la transition Bronze-Fer en Languedoc occidental d'après la culture matérielle et les nécropoles*. Documents d'Archéologie méridionale, 15, pp. 243-259.
- JANIN, T. (1999): *Le groupe culturel Mailhac 1 en France méridionale: essai de définition et extension géographique d'après l'étude des nécropoles du Languedoc occidental*. En GASCÒ, J., CLAUSTRE, F., (dir.), Habitats, économies et sociétés du Nord-Ouest méditerranéen de l'Age du bronze au Premier Age du Fer, Société préhistorique française, pp. 167-174. Paris.
- JANIN, T. (2009): *Jean Guilaïne, Mailhac et le Mailhacien*. (dir.), De Méditerranée et d'ailleurs ... : mélanges offerts à Jean Guilaïne, Archives d'Ecologie préhistorique, pp. 353-364. Toulouse.
- JANIN, T., BURENS, A., CAROZZA, L. (1997): *La nécropole protohistorique du Camp d'Alba à Réalville (Tarn-et-Garonne)*. Association pour la Recherche archéologique en Languedoc oriental / Archives d'Ecologie préhistorique, 174 pp. Lattes / Toulouse.
- LACHENAL, T. (2009): *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer dans les gorges du Verdon (Var, Alpes-de-Haute-Provence) : analyse critique des ensembles stratigraphiques*. En ROULIERE-LAMBERT, M.-J., DAUBIGNEY, A., MILCENT, P.-Y., TALON, M., VITAL, J., (dir.), De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe - VIIe siècle av. J.-C.) : la moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer : Actes du XXXe colloque international de l'A.F.E.A.F., co-organisé avec l'A.P.R.A.B. (Saint-Romain-en-Gal, 2006), Société Archéologique de l'Est, pp. 527-534. Dijon.
- LACHENAL, T. (2010): *L'âge du Bronze en Provence : productions céramiques et dynamiques culturelles*. 446 pp., 269 fig., 136 pl. (Thèse de doctorat. Université de Provence).
- LACHENAL, T. (2011): *Dynamique des contacts culturels entre le sud-est de la France et l'Italie à l'âge du bronze*. En GARCIA, D., (dir.), L'âge du bronze en Méditerranée. Recherches récentes, Errance, pp. 83-100. Paris.
- LACHENAL, T. (2011): *En marge du R.S.F.O. : styles céramiques de l'étape moyenne du Bronze final en Provence*. En SÉNÉPART, I., PERRIN, T., THIRAUT, E., BONNARDIN, S., (dir.), Marges, frontières et transgressions. Actualité de la recherche. Actes des 8e Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente (Marseille 2008), Archives d'Ecologie Préhistorique, pp. 157-176. Toulouse.
- LACHENAL, T. (-): *Le mobilier de l'âge du Bronze*. En BOUIRON M., (dir.), La colline du Château à Nice. De la ville haute à la fortification du duc de Savoie (en presa).
- LACHENAL, T., VITAL, J. (-): *Mobiliers céramiques de l'âge du Bronze de la grotte de La Fourbine à Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône)*, Documents d'Archéologie méridionale (en presa).
- LAGRAND, C. H. (1968): *Recherches sur le Bronze final en Provence méridionale*. 394 pp. 88 pl. (Thèse Doctorat. Aix-en-Provence - Faculté des Lettres et Sciences humaines).
- LAGRAND, C. H. (1976): *Les civilisations de l'Âge du bronze en Provence : le Bronze final*. En GUILAINE, J., (dir.), La préhistoire française, les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France, CNRS, pp. 453-458. Paris.
- LAGRAND, C. H. (1987): *Le Premier âge du Fer dans le Sud-Est de la France*. En FISCHER, F., (dir.), Hallstatt-Studien. Etudes hallstattiennes, Acta Humaniora, pp. 44-55. Tübingen.
- LATOUR, J. (2003): *Le site protohistorique de La Sarrée au Bar-sur-Loup (06)*. Mémoires de l'Institut de Préhistoire et d'Archéologie Alpes Méditerranée, 45 "Mélanges offerts à Georges Brétaudeau", pp. 9-24.
- LATOUR, J. (2005): *Le camp du Bois au Rouret (06) : étude du matériel de la collection Paul Goby en dépôt au musée de Grasse*. Mémoires de l'Institut de Préhistoire et d'archéologie Alpes Méditerranée, 47, pp. 57-73.
- LEGROS, T. (1984): *Baou dou Draï, Gréolières, Alpes-Maritimes : sondage 1984*, 7 pp.

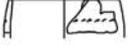
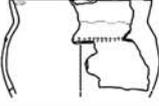
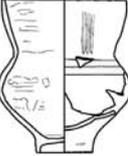
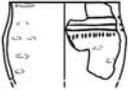
- LEGROS, T. (1985): *Baou dou Draï, Gréolières, Alpes-Maritimes : fouille programmée 1985*, 9 pp.
- LEGROS, T. (1986): *Les Salins de Ferrières et l'Abion à Martigues (Bouches-du-Rhône) : deux nouveaux gisements du Bronze final*. Cahiers ligures de préhistoire et de protohistoire, 3, pp. 227-257.
- LEROY, F., BOUBY, L., GUIBAL, F. (2003): *Les gisements protohistoriques de l'étang de Thau (Hérault)*. En GASCÓ, J., GUTHERZ, X., LABRIFFE (DE), P.-A., (dir.), Temps et espaces culturels : du 6ème au 2ème millénaire en France du Sud, A.D.A.L., pp. 369-376. Latès.
- LOUIS, M., TAFFANEL, O., TAFFANEL, J. (1955): *Le Premier âge du fer languedocien, 1, les habitats*. Institut international d'études ligures (Collection de monographies préhistoriques et archéologiques; 3), 209 pp. Bordighera / Montpellier.
- LOUIS, M., TAFFANEL, O., TAFFANEL, J. (1958): *Le Premier âge du fer languedocien, 2, les nécropoles à incinération*. Institut international d'études ligures (Collection de monographies préhistoriques et archéologiques; 3), 262 pp. Bordighera / Montpellier.
- LOUIS, M., TAFFANEL, O., TAFFANEL, J. (1960): *Le Premier âge du fer languedocien, 3, les tumulus, conclusions*. Institut international d'études ligures (Collection de monographies préhistoriques et archéologiques; 3), 424 pp. Bordighera / Montpellier.
- MAHIEU, E. (1996-97): *La sépulture protohistorique de la Calade du Castellet à Fontvieille (Bouches-du-Rhône)*. Documents d'Archéologie méridionale, 19-20, pp. 79-87.
- MANEM, S. (2007): *Analyse technologique et diachronique des productions de tasses de la grotte des Perrats (Agris, Charente) durant l'Âge du Bronze moyen et implications sur le statut des occupations*. En EVIN, J., (dir.), Un siècle de construction du discours scientifique en préhistoire. Volume III, Société préhistorique française, pp. 441-454. Paris.
- MÜLLER, A. (2004): *Le mobilier métallique de la nécropole des Lauzières (Lourmarin, Vaucluse) et celui du dépôt de bronzier de Notre-Dame-de-Beauregard (Orgon, Bouches-du-Rhône)*. En BUISSON-CATIL, J., GUILCHER, A., HUSSY, C., OLIVE, M., PAGNI, M., (dir.), Vaucluse préhistorique : le territoire, les hommes, les cultures et les sites, Barthélémy, pp. 290-293. Le Pontet.
- OZANNE, J.-C., BLAIZOT, F., BERGER, J.-F. (1998): *Une inhumation du Bronze final IIIb sous tumulus de terre à Pont-de-Pierre 2 (Bollène, Vaucluse). Résultats préliminaires*. En D'ANNA, A., BINDER, D., (dir.), Production et identité culturelle, APDCA, pp. 369-376. Antibes.
- PRADES, H. Groupe Archéologique Painlevé (1985): *L'Occupation des rivages de l'étang de Mauguio (Hérault) au Bronze final et au premier Age du Fer. t. 1 : les recherches du Groupe archéologique Painlevé (1969-1976)*. Association pour la Recherche archéologique en Languedoc oriental (ARALO) (Cahier . 11), 134 + 143 + 138 pp. Caveirac.
- PY, M. (1990): *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*. Ecole française de Rome (Collection de l'Ecole française de Rome, 131), 957 pp. Rome.
- PY, M. (1993): *Les Gaulois du Midi, de la fin de l'Age du Bronze à la conquête romaine*. Hachette, 288 pp. Paris.
- STERNBERG, M. (2004): *La pêche à l'Age du bronze : les données archéozoofauniques de l'Abion (Martigues, Bouches-du-Rhône) et de Tonnerre I (Mauguio, Hérault)*. Documents d'Archéologie méridionale, 27, pp. 171-196.
- TAFFANEL, O., TAFFANEL, J., JANIN, T. (1998): *La Nécropole du Moulin à Mailhac (Aude)*. ARALO (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 2), 393 pp. Lattes.
- THIÉRIOT, F. (2005): *Le mobilier céramique de l'Âge du Bronze final III des sites des Estournelles et de la Plaine à Simandres (Rhône)*. Bulletin de la Société préhistorique Française, 102, 2, pp. 417-438.
- VAQUER, J., RÉMICOURT, M. (2008): *La série céramique du Bronze ancien 1 au Roc d'En Gabit, Carcassonne (Aude)*. Bulletin de la Société préhistorique française, 105, 3 "Les ensembles problématiques de la transition Néolithique - Bronze en France", pp. 501-516.
- VIGNAUD, A. (2002): *L'éperon du Clos Marie-Louise. L'âge du Bronze ancien*. (dir.), Archéologie du TGV Méditerranée : fiches de synthèse - Tome 2 - La protohistoire, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, pp. 573-576. Lattes.
- VIGNE, J.-D. (1996): *La faune des vertébrés*. En GASCÓ, J., (dir.), Le Laouret et la montagne d'Alaric à la fin de l'Age du bronze, Centre d'Anthropologie - EHESS-CNRS / Archéologie en Terre d'Aude, pp. 197-239. Toulouse / Carcassonne.

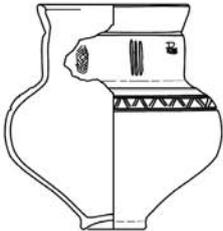
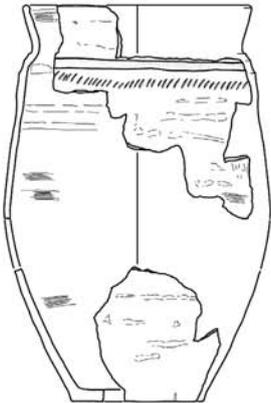
- VINDRY, G. (1978): *Un siècle de recherches préhistoriques et protohistoriques en Provence Orientale (1875-1975)*. Documents d'Archéologie méridionale, 1, pp. 7-76.
- VITAL, J. (1999): *Identification du Bronze moyen-récent en Provence et en Méditerranée nord-occidentale*. Documents d'Archéologie méridionale, 22, pp. 7-115.
- VITAL, J. (2002a): *Le « dépôt » de la Mourade (Richerches)*. En BUISSON-CATIL, J., VITAL, J., (dir.), Ages du Bronze en Vaucluse, A. Barthélemy - Département de Vaucluse, pp. 207-212. Avignon.
- VITAL, J. (2002b): *Grotte Basse (Cheval-Blanc)*. En BUISSON-CATIL, J., VITAL, J., (dir.), Ages du Bronze en Vaucluse, A. Barthélemy - Département de Vaucluse, pp. 237-238. Avignon.

LISTE DES TYPES MORPHOLOGIQUES ET DÉCORATIFS

Coupelles		
3	coupelle convexe	
3a	coupelle convexe à décor incisé double	
3b	coupelle convexe à fond plat	
3c	coupelle convexe élancée à fond plat	
4	coupelle convexe à rebord	
6	coupelle carénée rectiligne	
8	coupelle rectiligne à lèvres éversées	
9	coupelle rectiligne à marli	
Coupes		
11	coupe convexe	
11a	coupe convexe surbaissée	
13	coupe convexe à méplat interne	
14	coupe convexe à rebord	
14a	coupe convexe surbaissée à rebord	
15	coupe rectiligne	
15a	coupe rectiligne à bord droit	
15c	coupe rectiligne à lèvres éversées	
15f	coupe rectiligne à cannelure interne	
16	coupe rectiligne à marli	
17	coupe rectiligne à rebord	
18	coupe rectiligne à ressaut interne	
22	coupe carénée rectiligne à rebord	

Grandes coupes		
26a	grande coupe convexe à bord droit	
28	grande coupe convexe surbaissée à rebord	
30	grande coupe rectiligne à rebord	
Ecuelles		
37	écuelle carénée concave (simple)	
38	écuelle carénée rectiligne parallèle à PSE haut	
42	écuelle galbée rectiligne parallèle	
Jattes		
49	jatte convexe parallèle	
50	jatte convexe parallèle à col court	
52	jatte carénée rectiligne parallèle (à PSE haut)	
53	jatte carénée rectiligne parallèle à col divergent	
59	jatte galbée parallèle à col divergent	
61	jatte galbée rectiligne parallèle	
Gobelets		
73	gobelet caréné parallèle à col divergent	
74	gobelet caréné parallèle à rebord (et PSE haut)	
81	gobelet galbé (simple) à col droit	
82	gobelet galbé (simple) à rebord	

Pots		
88	pot convexe (simple)	
89	pot convexe (simple) à col divergent	
90	pot convexe (simple) à col droit	
93	pot convexe parallèle à col	
95	pot convexe convergent à col convexe divergent	
113	pot caréné sinueux (simple) à PSE haut	
122	pot à épaulement et col divergent	
124	pot convergent à rebord	
126	pot à col divergent digité	
Jarres		
129	jarre convexe parallèle à col	
132	jarre convexe resserrée à col divergent	

134	jarre convexe resserrée à col droit et rebord	
140	jarre rectiligne (simple) à col divergent	
149	jarre galbée rectiligne (simple) à col divergent	
Cordon		
C1a	cordons semi-circulaires digités	
C2	cordons triangulaires	
C2a	cordons triangulaires digités	
C4	cordons rectangulaires digités	
Cannelure fine		
Cf3	cannelures fines horizontales	
Cf4	cannelures fines verticales	
Cf5	cannelures fines en chevrons	

Cf15	cannelures fines cruciformes sur le fond	
Cannelure large		
C11	cannelures larges horizontales à l'intérieur du bord	
C12	cannelures larges horizontales	
Digitation		
D1	lèvre digitée	
D3	bord digité	
D6	digitations sur la panse	
D10	digitations sur une segmentation	
Estampage		
Es2	triangles estampés alternes	
Es2	triangles estampés en grappe	
Incision		
I7	chevrons incisés à l'intérieur du bord	
I8	chevrons incisés doubles à l'intérieur du bord	
I9	chevrons incisés triples à l'intérieur du bord	
I10	ligne horizontale incisée	

I11	ligne horizontale incisée double	
I14	vagues verticales incisées	
I15	chevrons incisés	
I16	chevrons incisés doubles	
I18	chevrons imbriqués incisés	
I19	méandres incisés doubles	
I20	méandres incisés triples	
I21	décor figuratif incisé	
I22	décor figuratif incisé au trait double	
I23	décor pectiforme incisé	
I24	symbole géométrique incisé	
Impression		
Im2	ligne d'impressions ovales verticales	
Im3	ligne d'impressions ovales horizontales	
Im4	ligne d'impressions ovales obliques	
Im5	impressions ovales en grappe	

Im6	ligne d'impressions ovales obliques alternées	
Im7	ligne d'impressions obliques sur une segmentation	
Im8	ligne d'impressions ovales obliques alternées sur une segmentation	
Im9	impressions ovales sur le fond	
Im11	ligne d'impressions circulaires	
Im12	impressions circulaires en grappe	
Im14	impression de tête d'épingle vasiforme	
Im15	ligne d'impressions en demi-lune	
Im16	ligne d'impressions en coin de règle	
Peinture/Engobe		
Pt1	aplat de peinture sur le bord	
Pt2	aplat de peinture à l'intérieur du bord	
Pt3	engobe couvrante	

