
Les productions céramiques des étapes ancienne et moyenne du Bronze final en Provence (XIV^e-XI^e s. av. J.-C.)

Thibault Lachenal

**Édition électronique**

URL : <https://journals.openedition.org/dam/2093>

DOI : 10.4000/dam.2093

ISSN : 1955-2432

Éditeur

ADAM éditions

Édition imprimée

Date de publication : 30 avril 2012

Pagination : 13-52

ISBN : 2-908774-24-0

ISSN : 0184-1068

Référence électronique

Thibault Lachenal, « Les productions céramiques des étapes ancienne et moyenne du Bronze final en Provence (XIV^e-XI^e s. av. J.-C.) », *Documents d'archéologie méridionale* [En ligne], 35 | 2012, mis en ligne le 30 avril 2016, consulté le 06 avril 2023. URL : <http://journals.openedition.org/dam/2093> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dam.2093>

Thibault LACHENAL

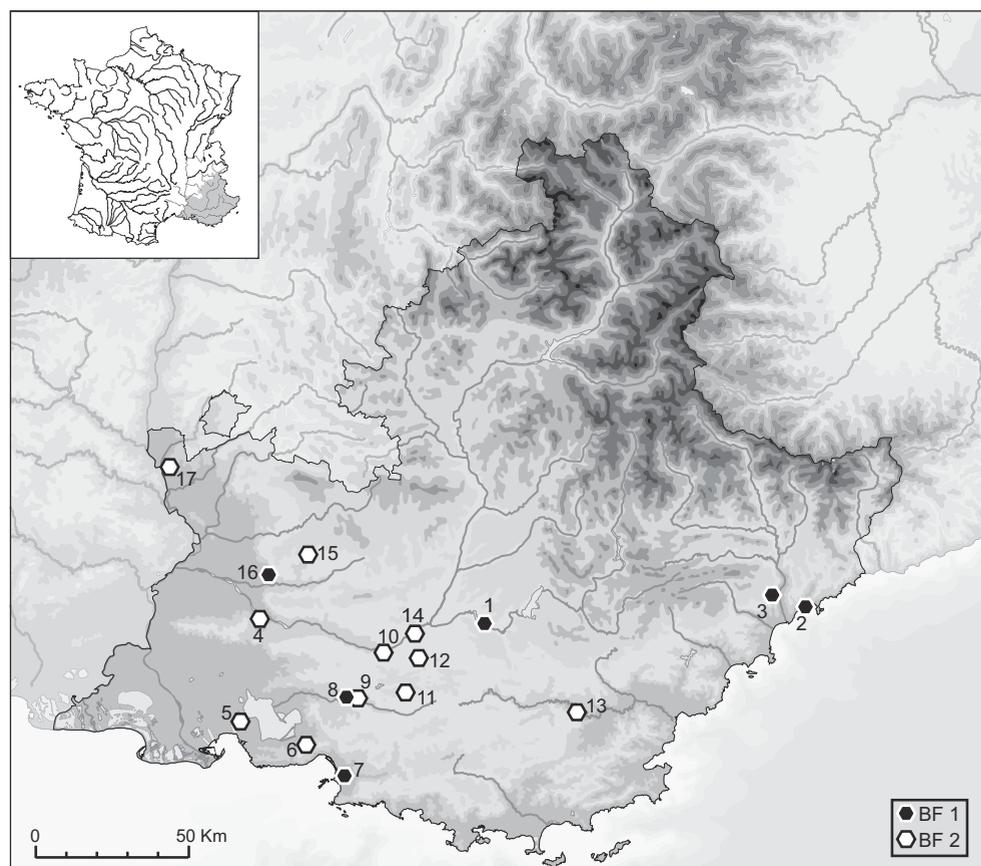
*Les productions céramiques des étapes ancienne et moyenne
du Bronze final en Provence (XIV^e-XI^e s. av. J.-C.)*



1 Introduction

La céramique de l'âge du Bronze du Midi de la France est surtout connue par l'intermédiaire des productions de sa phase terminale, ou Bronze final 3. Les poteries du style Mailhac I sont pour beaucoup dans cet intérêt, en raison de leur richesse iconographique intégrant des décors figuratifs, de l'apparition de nécropoles à incinérations permettant d'appréhender de grands corpus, mais également par la présence d'un caractère permettant de rattacher fa-

cilement de petits ensembles à cette époque: le décor au trait double (Janin 2009). Ainsi, depuis J. Guilaine (1972), nombreux sont les chercheurs qui se sont intéressés à cette phase dont les styles régionaux et les subtilités chronologiques sont à présent bien documentés dans le Midi, au détriment parfois des autres périodes de l'âge du Bronze. Dans les régions en marge du phénomène des nécropoles à incinérations, l'avancée des recherches sur cette période a invariablement subi un retard. C'est notamment le cas de la Provence, pour laquelle nous avons néanmoins pu proposer récemment un bilan des connaissances aidé par un nouvel examen des principaux corpus céramiques (Lachenal 2011a). Nous nous intéresserons donc plus particulièrement ici aux productions céramiques des étapes ancienne et moyenne du Bronze final, dans cette même région. Ces périodes ne bénéficient pas de la même tradition de recherche, en raison des difficultés rencontrées dans un premier temps pour les individualiser, en particulier en ce qui concerne la plus ancienne d'entre elles. Cela transparaît bien dans les premiers travaux de synthèse réalisés dans le Midi. Ainsi, en Languedoc oriental, J.-L. Roudil notait l'absence de site attribuable avec certitude au Bronze final 1. Tout au plus pouvait-il rattacher à cette période des formes qui n'étaient datables ni du Bronze moyen ni du Bronze final 2 (Roudil 1972, 143). En Languedoc occidental également, J. Guilaine, en choisissant d'utiliser le terme de Bronze récent, soulignait le faible renouvellement de la culture matérielle observé par rapport au Bronze moyen et se contentait, pour la céramique, de mentionner quelques pièces présentant des caractères intermédiaires entre cette période et le Bronze final 2 (Guilaine 1972, 220-224; 1990). De même, en Provence, C. Lagrand hésitait à considérer certains sites comme des ensembles mélangés de la fin du Bronze moyen et du Bronze final 1 ou comme des contextes du



Alpes-de-Haute-Provence

1. Esparron du Verdon, grotte du Puits

Alpes-Maritimes

2. Nice, Nécropole de Youri

3. Vence, Baou des Noirs

Bouches-du-Rhône

4. Orgon, Malvoisin

5. Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Blaise

6. Gignac, gravière Saint-Michel

7. Marseille, Station Louis-Armand

8. Aix-en-Provence, Nécropole du Conservatoire

9. Aix-en-Provence, Collège Mignet

10. Peyrolles-en-Provence, les Rivaux du Marinas

11. Puyloubier, les Craux

Var

12. Rians, les Toulons

13. Les Arcs, Forêt de Colobrere

Vaucluse

14. Mirabeau, L'Escarasson

15. Roussillon, Les Martins

16. Lagnes, Claparouse

17. Mondragon, Les Juilléras

■ 1 Carte des principaux sites des étapes ancienne et moyenne du Bronze final en Provence mentionnés dans le texte.

lachenal 2011a). Nous nous intéresserons donc plus particulièrement ici aux productions céramiques des étapes ancienne et moyenne du Bronze final, dans cette même région. Ces périodes ne bénéficient pas de la même tradition de recherche, en raison des difficultés rencontrées dans un premier temps pour les individualiser, en particulier en ce qui concerne la plus ancienne d'entre elles. Cela transparaît bien dans les premiers travaux de synthèse réalisés dans le Midi. Ainsi, en Languedoc oriental, J.-L. Roudil notait l'absence de site attribuable avec certitude au Bronze final 1. Tout au plus pouvait-il rattacher à cette période des formes qui n'étaient datables ni du Bronze moyen ni du Bronze final 2 (Roudil 1972, 143). En Languedoc occidental également, J. Guilaine, en choisissant d'utiliser le terme de Bronze récent, soulignait le faible renouvellement de la culture matérielle observé par rapport au Bronze moyen et se contentait, pour la céramique, de mentionner quelques pièces présentant des caractères intermédiaires entre cette période et le Bronze final 2 (Guilaine 1972, 220-224; 1990). De même, en Provence, C. Lagrand hésitait à considérer certains sites comme des ensembles mélangés de la fin du Bronze moyen et du Bronze final 1 ou comme des contextes du

Bronze final 1 de forte tradition Bronze moyen (Lagrand 1968, 199). C'est donc bien plus récemment que les phases anciennes du Bronze final commencèrent à être mieux individualisées dans le Sud de la France, par l'intermédiaire des travaux de J. Vital (1999, 2004, 2007, Convertini *et al.* 2010). Par contre-coup, de nombreuses pièces attribuées initialement au Bronze final 2 se révélèrent être plus anciennes, ce qui engageait à une redéfinition du faciès céramique de cette période. Par exemple, plusieurs sites faisant référence, comme les grottes des gorges de la Cèze (Roudil, Dedet 1993 ; Dedet, Roudil 1994) ou les sites des environs de l'étang de l'Or (Dedet, Py 1985), mériteraient d'être réévalués (Vital 1999, 83 ; Convertini *et al.* 2010, 324). En Provence, le travail de remontage effectué sur le mobilier céramique de la grotte Murée à Montpezat (Alpes-de-Haute-Provence) a également permis de questionner l'homogénéité des corpus des unités stratigraphiques caractérisant le Bronze final 2 (Lagrand 1968 : couches 4A à 4C), lesquelles avaient en fait hérité de nombreuses pièces plus anciennes (Lachenal 2009, 2010a). L'analyse critique de cette séquence de référence, qui servit d'ailleurs de point de comparaison pour les gisements languedociens précédemment cités, engageait également à réactualiser les connaissances sur le Bronze final 2 provençal.

Il apparaît que si la définition des phases anciennes du Bronze final perçut un retard dans le Midi, ce fut principalement en raison de la carence de contextes fiables, bien scellés en stratigraphie. L'objectif de cet article est donc de présenter des sites permettant de caractériser les faciès céramiques des premières étapes du Bronze final. L'espace analysé correspond aux limites actuelles de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (fig 1). Il constitue en effet un territoire cohérent, bordé par les Alpes à l'est, le Rhône à l'ouest, les monts de Vaucluse au nord et la Méditerranée au sud. Ces entités géographiques ne doivent pas pour autant être comprises comme des frontières, ce sont en revanche autant d'espaces d'interactions privilégiées qui place cette région au carrefour des influences de plusieurs pôles culturels majeurs de la Protohistoire de l'isthme européen.

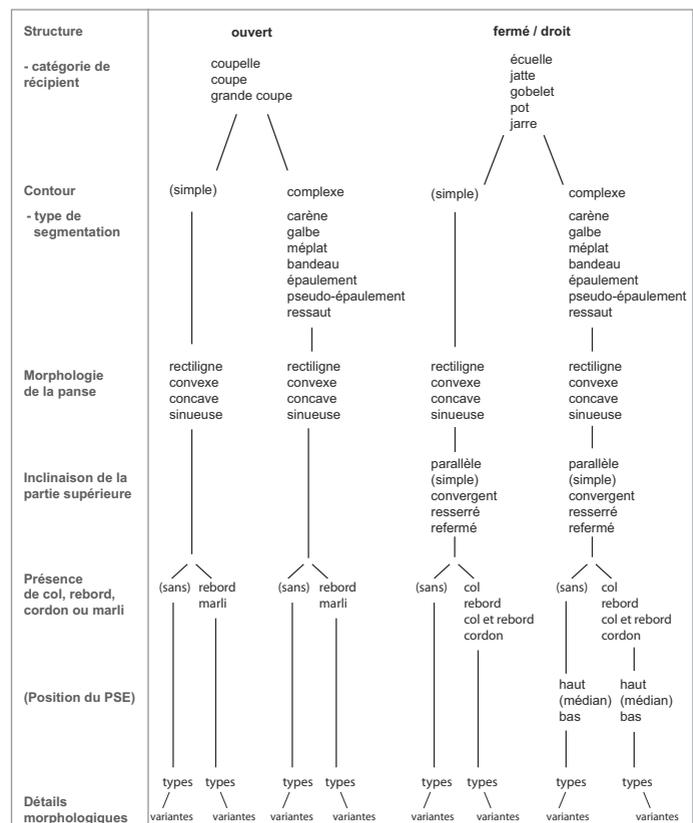
La documentation disponible en Provence a bénéficié du développement de l'archéologie préventive, mais elle reste modeste en l'absence de programme spécifique sur cette période. Cette synthèse constitue donc une nouvelle étape de la recherche sur le Bronze final, mais elle sera amenée, nous le souhaitons, à être précisée ou critiquée en fonction des nouvelles découvertes ou du réexamen de sites en partie inédits¹. Nous veillerons tout particulièrement ici à proposer une synchronisation des différentes étapes

identifiées dans l'évolution des styles céramiques avec les systèmes chronologiques utilisés en France continentale et dans le centre de l'Europe (système de P. Reinecke). Nous conserverons cependant une dénomination propre à la région étudiée, adaptée à une échelle de résolution locale. Pour cela, les quelques datations absolues disponibles seront confrontées au schéma proposé. Cette mise au point nous permettra alors d'ouvrir une réflexion sur les dynamiques de formation des styles céramiques du Bronze final et sur leurs implications historiques.

2. Méthode d'analyse

2.1. Principes de classification typologique

Le classement typologique des vases est basé sur six critères métriques et morphologiques hiérarchisables (fig. 2). 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-



■ 2 Principes de description et de classification typologique des vases.

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 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 délimitation 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 (signalées par une lettre) possédant une valeur géographique ou chronologique ont pu être distinguées en fonction de détails morphologiques, comprenant par exemple la forme de la lèvre. Concernant les décors, nous avons pris en considération 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). Les périodes 1 et 2 du Bronze final sont pour leur part documentées par 60 types céramiques et 33 éléments de préhensions et ornements différents, pour lesquels nous avons conservé le codage d'origine (Annexe 1).

2.2. Approche technologique

Les observations concernant les caractères techniques des productions céramiques ont été réalisées à l'œil nu ou à la loupe binoculaire, selon des grossissements variables. Elles concernent en premier lieu la nature et la taille des inclusions délibérément ajoutées à l'argile, reconnaissables par la présence de minéraux aux angles vifs, indiquant un concassage volontaire. Le façonnage des récipients a été appréhendé par l'observation des macrotraces de montage, selon trois plans des tessons : en surface, en coupe verticale et en coupe horizontale (Martineau 2006). Leur interprétation s'appuie sur les référentiels ethnoarchéologiques ou expérimentaux disponibles pour la céramique non tournée (Livingstone Smith 2001, Gelbert 2003, Martineau 2001, 2005, 2006). Il en va de même des traitements de surface

antérieurs ou postérieurs à la cuisson (Binder, Gassin, Sénépart 1994 ; Martineau 2001 ; 2010 ; Lepère 2012).

3. L'étape ancienne du Bronze final

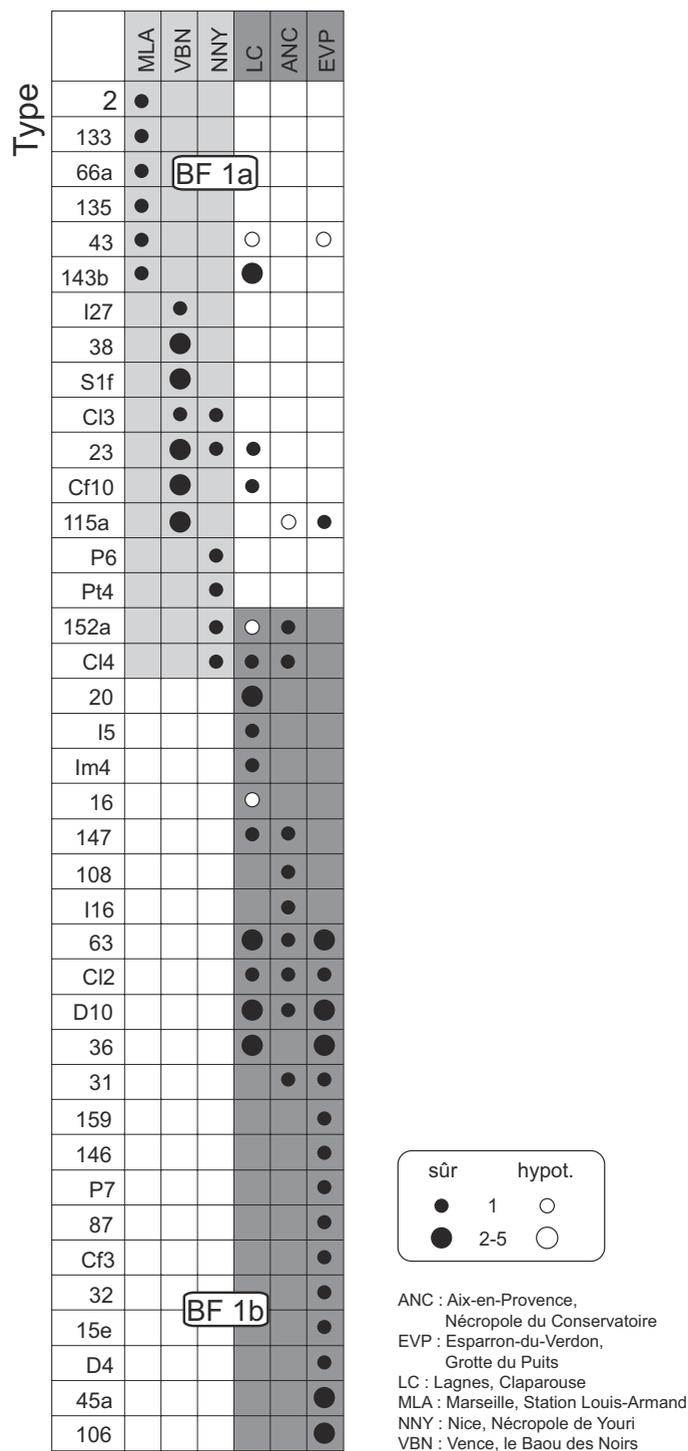
On doit à C. Lagrand la reconnaissance d'une phase ancienne du Bronze final en Provence, dans sa thèse de doctorat soutenue en 1968. Le site de Notre-Dame du Brusca à Châteauneuf-de-Grasse (Alpes-Maritimes) y est alors considéré comme le plus représentatif de cette période, en raison de l'homogénéité et de la richesse de son mobilier céramique, tandis que dans de nombreux gisements en grotte, il était difficile de distinguer les productions du Bronze moyen terminal et du début du Bronze final. Cette proposition de datation est due notamment à la présence, au Brusca, d'une écuelle à prise perforée cornue (Vital 1999, fig. 26, n° 11) que C. Lagrand rapprochait des productions de l'Ausonien I des îles Éoliennes (Sicile), contemporaines du début du Bronze final en France (Lagrand 1968, 199). Ce site fut toutefois rattaché au Bronze final II par la suite, comme d'autres gisements présentant des faciès similaires : le plateau Saint-Pierre à Tourtour et la grotte des Fées à Chateaufort, dans le Var (Lagrand 1976, 455).

D'importants ajustements ont néanmoins été effectués en 1999 par J. Vital, qui, dans sa sériation des productions céramiques du Bronze moyen et récent de Provence, a réattribué l'ensemble de ces sites à la fin du Bronze moyen (Vital 1999). Cette étude lui permit également de caractériser l'étape 1 du Bronze final, pour laquelle il proposait, quelques années plus tard, une bipartition synchronisée avec la chronologie centre-européenne (Vital 2004). Les données se sont depuis quelque peu étoffées, mais elles tendent à valider le schéma défini par J. Vital. Nous nous contenterons donc ici de préciser quelques points typologiques et de présenter des séries inédites venant alimenter la réflexion sur cette période.

3.1. Documentation

Seuls des ensembles provenant de contextes homogènes peuvent permettre de préciser la chronologie interne du Bronze final 1. Ils ne sont toutefois pas nombreux en Provence et ils comptent dans la plupart des cas de faibles effectifs. Il s'agit, pour les ensembles déjà publiés par ailleurs (Vital 1999 ; Sauzade, Vital 2002), des fosses de la grotte du Puits à Esparronde-Verdon (Alpes-de-Haute-Provence : EVP), de la tombe de Youri à Nice (Alpes-Maritimes : NNY), de la couche 8 du

Baou des Noirs à Vence (Alpes-Maritimes: VBN) et d'une fosse de Claparouse à Lagnes (Vaucluse: CL). S'y ajoutent les mobiliers du silo 14011 de la Station Louis-Armand à Marseille (MLA) dans les Bouches-du-Rhône (fouilles L. Bernard, Inrap: Lachenal 2010) et de la nécropole du Conservatoire à Aix-en-Provence (Aujaleu, Granier, Lachenal 2013) (fig. 1).

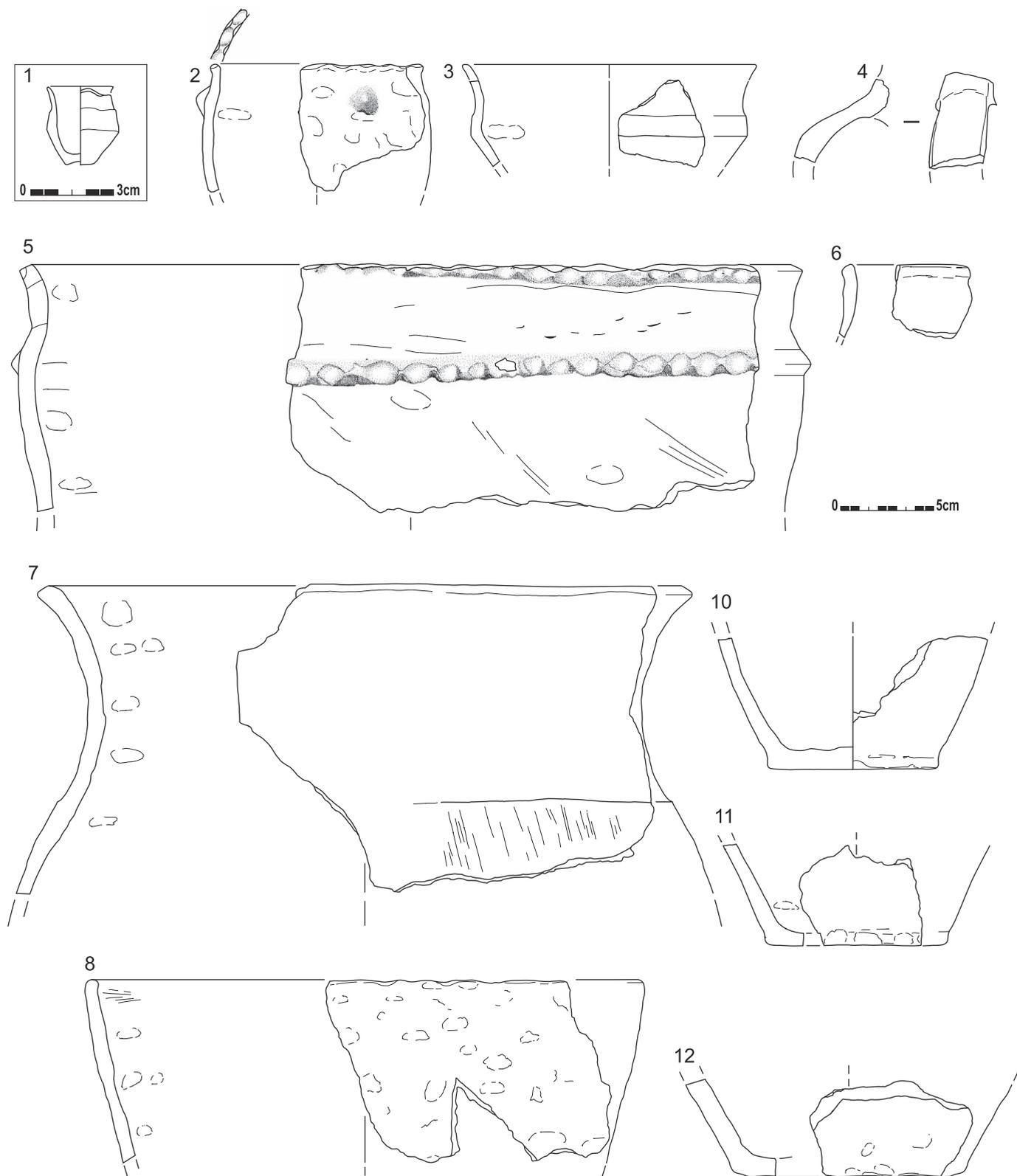


■ 3 Sériation des caractères typologiques des ensembles homogènes du Bronze final 1.

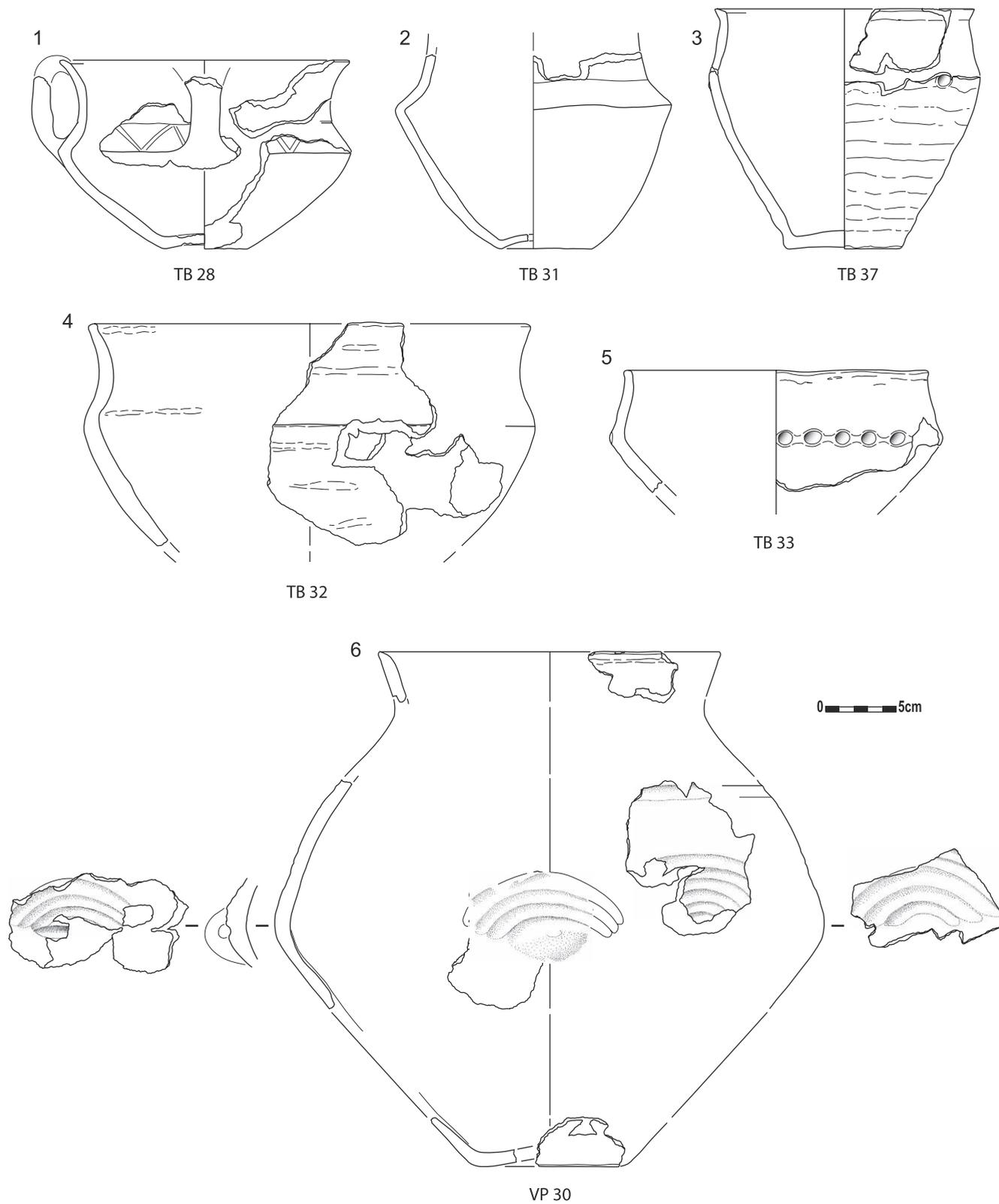
3.2. Sériation

Une sériation des caractères présents dans ces contextes, bien que de portée limitée en raison du faible nombre de sites et de leurs effectifs restreints, permet de dégager deux ensembles pouvant être rattachés à une phase ancienne et récente du Bronze final 1 (fig. 3).

La première est représentée par les séries de la nécropole de Youri, du Baou des Noirs et de la Station Louis-Armand. Ce dernier site n'a toutefois pas de type commun avec les précédents, ce qui est probablement imputable à des différences stylistiques dues à la distance géographique qui sépare ces trois gisements. Les ensembles de cette phase localisés en Provence orientale se caractérisent par des décors de boucles cannelées (type Cl3 : Vital 1999, fig. 50, n^{os} 8, 10), qui sont d'ailleurs des marqueurs du Bronze récent 1 en Italie nord-occidentale, dans le faciès d'Alba-Scamozzina II (Venturino Gambari, Giaretti 2004, fig. 3). On remarquera également la présence d'anses *ad ascia* de faible extension, hérités des productions de l'âge du Bronze moyen (Vital 1999 ; Lachenal 2010) et de coupes à épaulement et rebord (type 23 : Vital 1999, fig. 50, n^{os} 1-4, 7, 26). Le mobilier du silo de la Station Louis Armand comprend également des formes issues des corpus de la fin du Bronze moyen, comme une jarre sinueuse parallèle (type 143b : fig. 4, n^o 5) et une jarre rectiligne divergente (type 135 : fig. 4, n^o 8), lesquelles trouvent des parallèles à Saint-Pierre de Tourtour dans le Var (Vital 1999, fig. 40, n^o 1 ; fig. 42, n^{os} 11-12), ainsi qu'un gobelet convexe parallèle (type 66a : fig. 4, n^o 2) rappelant des exemplaires de Notre-Dame du Brusca à Châteauneuf-de-Grasse (Alpes-Maritimes : Vital 1999, fig. 31, n^{os} 9-10). Ces formes ne sont pas pour autant absentes au début du Bronze final, ainsi qu'au Bronze récent en Italie du nord (Venturino Gambari, Giaretti 2004, fig. 2, n^{os} 9, 10, 12). Il en va de même d'une écuelle concave parallèle à bandeau (type 43 : fig. 4, n^o 3) et d'une jarre à col divergent (type 133 : fig. 4, n^o 7) qui se retrouve sur les sites du Bronze récent d'Alba (Piémont) pour la première (Venturino Gambari, Giaretti 2004, fig. 2, n^o 5) et de Scamozzina (Lombardie), S. Antonino di Perti et Roche di Drusco (Émilie-Romagne) pour la seconde (Vanacci Lunazzi 1971, pl. II, n^o 1 ; Del Lucchese, Scotti 2004, fig. 4, n^o 4 ; Maggi, Del Lucchese 1977, fig. 9, n^o 1). Elles font par ailleurs également partie du répertoire du site de l'Euze à Bagnols-sur-Cèze (Gard), caractérisant le début du Bronze final 1 en moyenne vallée du Rhône (Convertini *et al.* 2010, fig. 19, n^{os} 3-5, 13 ; fig. 21, n^o 1).



■ 4 Marseille, station Louis-Armand : céramiques du silo SI 14011. Bronze final 1a (dessins T. L.).



■ 5 Aix-en-Provence, nécropole du Conservatoire : céramiques du Bronze final 1b (dessins T. L.).

D'autres formes, qui apparaissent à cette période, se retrouveront par la suite. Parmi celles-ci, nous pouvons citer les pots carénés sinueux resserrés à bord divergent (type 115a). Particulièrement bien représenté au Baou des Noirs (Vital 1999, fig. 50, n^{os} 10, 13, 18), un exemplaire est également présent à la grotte du Puits (Vital 1999, fig. 20, n^o 10), tandis qu'un fragment de la nécropole du Conservatoire pourrait s'en approcher (fig. 5, n^o 2). Ce type de profil trouve vraisemblablement son origine dans le nord de l'Italie. Il fait en effet partie du répertoire du faciès Alba-Scamozzina II du Bronze récent 1 (Venturino Gambari, Giaretti 2004, fig. 3, n^o 10). Toutefois il se retrouve également au Bronze récent 2 à San Antonino di Perti (Ligurie) (Del Lucchese, Scotti 2004, fig. 4, n^{os} 1, 6, 13), dans le Tessin à Locarno et Rovio (Negrone Catacchio 1997, Fig. 11-B et C) et dans la nécropole de Canegrate (Lombardie) où il est particulièrement fréquent (Rittatore 1954, pl. VIII, n^{os} 4-7, pl. 9, n^{os} 16-17, pl. X, n^{os} 27, 43, 46, 47, pl. XI, n^{os} 57, 69, 75, 77, 80, pl. XII, n^{os} 84, 98 ; 1957, pl. X, n^{os} 120, 138, pl. XII, n^o 149). Des formes de même origine sont aussi présentes en Haute Maurienne, aux Balmes de Sollières-Sardières (Savoie : Ozanne, Vital 1999, fig. 4, n^o 2) et à la grotte de la Rousse à Sainte-Marie-du-Mont en Isère (Bocquet, Degueurce 1976, fig. 83, n^o 2).

Un autre type de récipient est commun aux deux phases du Bronze final 1. Il s'agit de jarres galbées refermées à col (type 152a), présentes dans les nécropoles de Youri (Vital 1999, fig. 50, n^o 25) et du Conservatoire (fig. 5, n^o 6). Des formes approchantes sont, comme pour les exemplaires précédents, connues en Italie dans les faciès Alba-Scamozzina II et Alba-Solero (Venturino Gambari, Giaretti 2004, fig. 2, n^o 2 ; fig. 3, n^{os} 20, 22). De bonnes comparaisons se retrouvent également à l'aven de Vauclare à Esparron-de-Verdon (Alpes-de-Haute-Provence : Vital 1999, fig. 34, n^o 11), à Port Ariane à Lattes (Hérault : Vital 2007, fig. 2, n^o 1), dans la couche 5 de Tonerre I à Mauguio (Hérault : Dedet, Py, Savay-Guerraz 1985, fig. 45, n^o 1) et à la Balme de Sollières-Sardières (Savoie : Ozanne, Vital 1999, fig. 4, n^o 3).

La seconde phase mise en évidence par la sériation réunit les séries de Claparouse, de la Grotte du Puits et de la nécropole du Conservatoire. Les types qui sont les mieux représentés pour cette période sont les grandes coupes carénées concaves (type 31 : fig. 5, n^o 4 ; Vital 1999, fig. 20, n^o 1), les jattes concaves à épaulement (type 63 : fig. 5, n^o 1 ; Vital 1999, fig. 20, n^{os} 3, 12, 13), les jarres carénées rectilignes (type 147 : fig. 5, n^o 5 ; Sauzade, Vital 2002, fig. 68, n^o 2) et les décors de digitations sur la carène (type D10 : fig. 5, n^o 5 ; Vital 1999, fig. 21, n^{os} 4, 6 ; Sauzade Vital 2002, fig. 68, n^{os} 2, 8, 10, 12). Alors que

les deux premières sont connues dans le faciès d'Alba-Solero, au Bronze récent 2 (Venturino Gambari, Giaretti 2004, fig. 1, n^{os} 13, 17, 18, 20), la jarre carénée semble plus caractéristique du début du Bronze final dans la vallée du Rhône. Cette morphologie de récipient se retrouve en effet à la Baume des Anges à Donzère (Drôme : Vital 1990a, fig. 31, n^o 12), à l'aven des Fourches I à Sault (Vaucluse : Buisson-Catil 2002a, fig. 53, n^o 5), à la grotte du Prével Supérieur à Montclus (Gard : Dedet, Roudil 1994, fig. 16, n^o 1), ainsi qu'en grand nombre sur le site des Batailles à Jons (Rhône : Hénon et coll. 2001-2002, fig. 18, n^o 3 ; fig. 19, n^o 2 ; fig. 24 ; fig. 25, n^o 1).

La série de la grotte du Puits donne une bonne illustration des différentes formes pouvant caractériser cette phase (Vital 1999, fig. 20-22), comme des écuelles rectilignes à épaulement (type 45a : Vital 1999, fig. 20, n^{os} 4, 5, 11), des grandes coupes carénées à rebord (type 32 : Vital 1999, fig. 20, n^o 2), des pots carénés concaves (type 106 : Vital 1999, fig. 21, n^{os} 4, 6, 7) ou des pots convexes (type 87 : Vital 1999, fig. 21, n^o 9). Quant aux formes destinées au stockage, elles sont notamment représentées par des jarres sinueuses resserrées (type 146 : Vital 1999, fig. 21, n^o 5), ainsi que par des jarres à bord renforcé (type 159 : Vital 1999, fig. 21, n^o 8). Les formes de petites dimensions évoquent une nouvelle fois les contextes d'Italie du Nord, plus spécifiquement ceux datés du Bronze récent 2, et en particulier le faciès Alba-Solero et le site de San Antonino di Perti en Ligurie (Venturino Gambari, Giaretti 2004 ; Del Lucchese, Scotti 2004). Les meilleurs parallèles disponibles pour les jarres se trouvent en revanche dans la vallée du Rhône. C'est notamment le cas des jarres à lèvres renforcées (type 159) qui sont connues à l'Euze (Gard : Convertini *et al.* 2010, fig. 22, 24, 26), à l'aven des Fourches I (Buisson-Catil, Sauzade et coll. 1996-97, fig. 40, n^o 3 ; Buisson-Catil 2002a, fig. 54, n^o 5), à la grotte du Prével Supérieur à Montclus (Gard) (Dedet, Roudil 1994, fig. 13, n^o 2) et à la Baume des Anges à Donzère (Vital 1990a, fig. 35, n^{os} 1-4, 5-6, 9). L'origine de cette forme pourrait néanmoins être plus septentrionale, comme en témoignent des exemplaires du début du Bronze final du Boulevard périphérique nord de Lyon (Rhône : Jacquet 1998, type 6, n^o 2231), de Larrey à Courtenon (Côte d'Or : Carozza, Ducreux, Labeaune 2006, fig. 4, n^o 46-1), ou des Terres du Terrier à Maillot (Yonne : Müller, Roscio, Auxiette 2008, fig. 6, n^o 33).

3.3. Chronologie et chronométrie

Le résultat de la sériation concorde avec les comparaisons effectuées pour les formes et les décors individualisés pour

chaque phase. En effet, les types de la première période trouvent des parallèles avec les faciès du Bronze récent 1 d'Italie du Nord (faciès Alba-Scamozzina II) tandis que ceux du second groupe se retrouvent dans le faciès Alba-Solero ou sur le site de San Antonino di Perti, datés du Bronze récent 2 (Venturino Gambari, Giaretti 2004; Del Lucchese, Scotti 2004). Les séries de la Nécropole de Youri, du Baou des Noirs et de la Station Louis-Armand peuvent ainsi être rattachées au Bronze final 1a, contemporain du BR 1 italien et du Bz D1 d'Europe continentale (Rosco 2012), à l'instar du site de l'Euze à Bagnoles-sur-Cèze (Convertini *et al.* 2010, 324-325). D'autres corpus provençaux, dont l'homogénéité est toutefois conjecturale, pourraient également être datés de cette phase. Il s'agit des sites de la grotte des Poteries à Vence, de l'abri Pendimoun à Castellar (Alpes-Maritimes), ainsi que l'avait mentionné J. Vital (2004), de même que celui de l'abri du Merle 2 à Méthamis (Vaucluse), dont le mobilier présente de nombreuses similitudes avec celui de l'Euze (Buisson-Catil 2002b).

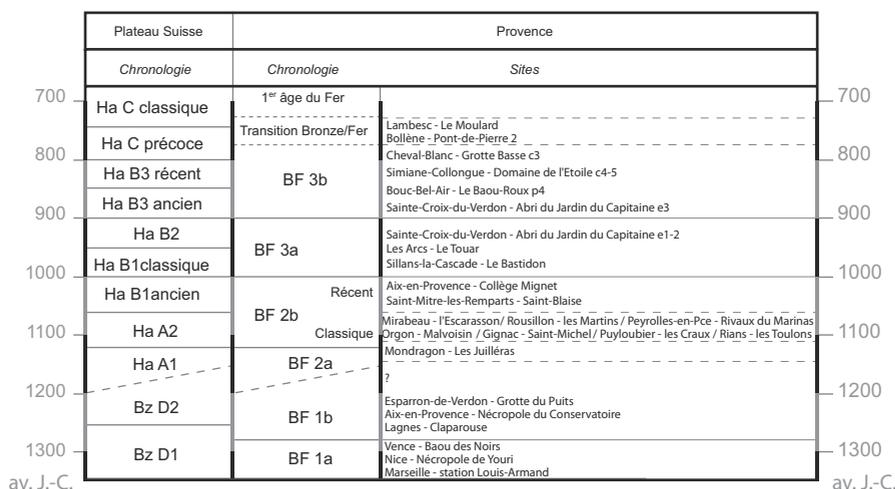
Dès lors, les séries de Claparouse, de la grotte du Puits et de la nécropole du Conservatoire seraient caractéristiques d'une phase avancée du Bronze final 1, ou BF 1b, synchrone du BR 2 du nord de l'Italie et du Bz D2 centre-européen (fig. 6). Une majeure partie du mobilier de l'aven des Fourches I à Sault (Vaucluse) pourrait également être rattaché à cette période (Convertini *et al.* 2010, 325). Il en va de même du corpus de la fosse 23046 de Port Ariane à Lattes, dans le département de l'Hérault (Vital 2007).

La périodisation que nous proposons semble également trouver confirmation dans les pratiques funéraires observées dans les tombes à incinération, dont l'origine en Provence doit être recherchée en Italie septentrionale (Vital

1990b; Lachenal 2011b, 94-95). En effet, la sépulture de Youri du BF 1a, avec son urne déposée droite et sa coupe-couvercle, s'inscrit parfaitement dans les pratiques observées dans les nécropoles du faciès Alba-Scamozzina, comme sur le site éponyme de Scamozzina di Albairate ou dans la phase ancienne du cimetière de Gambolò (Vannacci Lunazzi 1971, Simone 1990-91). Ces contextes sont datés de la fin du Bronze moyen et du début du Bronze récent. En revanche, les pratiques funéraires documentées au Conservatoire à Aix-en-Provence (urne obturée par une dalle ou renversée, restes déposés à même le sol sous un tesson...), dont l'occupation est attribuée au BF 1b (Aujaleu, Granier, Lachenal 2013), trouvent des correspondances dans la nécropole de Canegrato en Lombardie, laquelle est un site de référence pour le Bronze récent 2 dans cette région (Rittatore 1954, 1957).

Les quelques données chronométriques disponibles pour le début du Bronze final méritent également d'être confrontées à cette périodisation. Nous avons retenu pour cela les dates fiables, présentant un écart-type de probabilité inférieur au siècle, et pour lesquelles nous disposons de mobilier associé (fig. 7). Toutefois, parmi les sites mobilisés dans la sériation, seule la nécropole du Conservatoire a fait l'objet d'analyses de ce type² (Aujaleu, Granier, Lachenal 2013). Pour la Provence, nous pouvions également mettre à contribution une date obtenue pour une sépulture à incinération de Savines-le-Lac (Hautes-Alpes) ayant livré des parures métalliques similaires à celles du Bronze récent du nord-ouest de l'Italie (Campolo 2006; Garcia, Dumas, Mocci 2009; Lachenal 2011b, 95). Cependant, afin d'étoffer ce corpus, nous avons également pris en compte les mesures obtenues sur les sites de L'Euze à Bagnols-sur-Cèze (Convertini *et*

al. 2010), de Port Ariane à Lattes (Daveau 2007), lesquels ont été plusieurs fois cités en comparaison, ainsi que du Gournier-Fortuneau à Montélimar (Drôme: Vital, Berger, Brochier et coll. 2011). Les dates obtenues pour les sites attribués à une phase ancienne du Bronze final 1 (l'Euze, la Combette, le Gournier) sont en effet antérieures à celles réalisées pour les ensembles rattachés à la phase récente (le Conservatoire et Port Ariane). Cela semble valider la sériation des types céramiques, pourtant réalisée à partir d'une documentation peu conséquente. Une correction des intervalles de probabilités de ces dates suivant une approche statistique bayésienne, en appliquant des contraintes induites par la périodisation proposée³, permet de préciser les limites de ces phases. Ainsi, le



■ 6 Chronologie des contextes céramiques de l'âge du Bronze final en Provence.

catégorie de production se retrouve également en Italie du Nord au Bronze moyen et récent, aussi bien dans la région des Terramares que dans les cultures occidentales, sous le terme de *ceramica nero lucida*.

L'existence de ces deux catégories pourrait être liée à des contraintes fonctionnelles. En effet, les traitements de surface dont a bénéficié la seconde (brunissage et traitement post-cuisson) peuvent être liés à une volonté d'imperméabilisation des vases.

3.5. La question du Bronze final 2a

L'individualisation du Bronze final 2a (Ha A1) reste un problème épineux, en Provence comme dans l'ensemble du Midi méditerranéen, sans que l'on puisse déterminer avec précision si cette difficulté est due à un hiatus ou bien à une absence, dans cette région, des éléments typologiques qui définissent cette phase dans le domaine continental. L'attribution de la série de la fosse 23046 de Port Ariane à cette période, sur la base de la datation radiocarbone qui l'accompagne ne semble pas un argument suffisant puisque la plage de temps qu'elle recouvre reste également compatible avec le Bronze final 1b. La mise en évidence d'un style original, à cannelures fines couvrantes, qui pourrait correspondre au Bronze final 2a en moyenne vallée du Rhône et dans les Causses, conduit actuellement à privilégier cette seconde hypothèse (Vital 2007, 381). Il faut toutefois mentionner que la série de la fosse 23046 de Port Ariane présente des caractères «récents» qui se retrouveront sur des sites attribués au Bronze final 2 du midi de la France, tels que les cannelures torsées (type Cl6 : Vital 2007, fig. 1, n^{os} 9, 11 ; fig. 2, n^o 7 ; fig. 3, n^o 6) ou les digitations doubles (type D11 : Vital 2007, fig. 2, n^{os} 3-4). Ce type de décor se retrouve également aux Juilleras à Mondragon (Vaucluse) (fig. 8, n^o 19, fig. 9, n^o 7). La série céramique issue de ce site, précédemment rattachée au Bronze final 2b présente toutefois des particularités qui la différencient des autres gisements méridionaux de cette période. Nous avons dans un premier temps interprété cette différence d'un point de vue géographique et culturel (Lachenal 2011c). Bien que cette position puisse encore être partiellement défendue, il apparaît à présent que l'originalité de ce site peut également être due à un écart chronologique. La céramique qui y a été découverte comprend, outre les décors cités précédemment, des coupelles convexes surbaissées à rebord (type 4a : fig. 8, n^{os} 1-2), des coupes rectilignes à ressaut interne (type 18 : fig. 8, n^o 3), des coupes carénées surbaissées à rebord (type 22a : fig. 8, n^{os} 6-10), des écuelles rectilignes parallèles à épaulement (type 45 : fig. 8, n^o 4), des gobelets convexes à bord rentrant (type 66b : fig. 8, n^o 16) et des pots parallèles à épau-

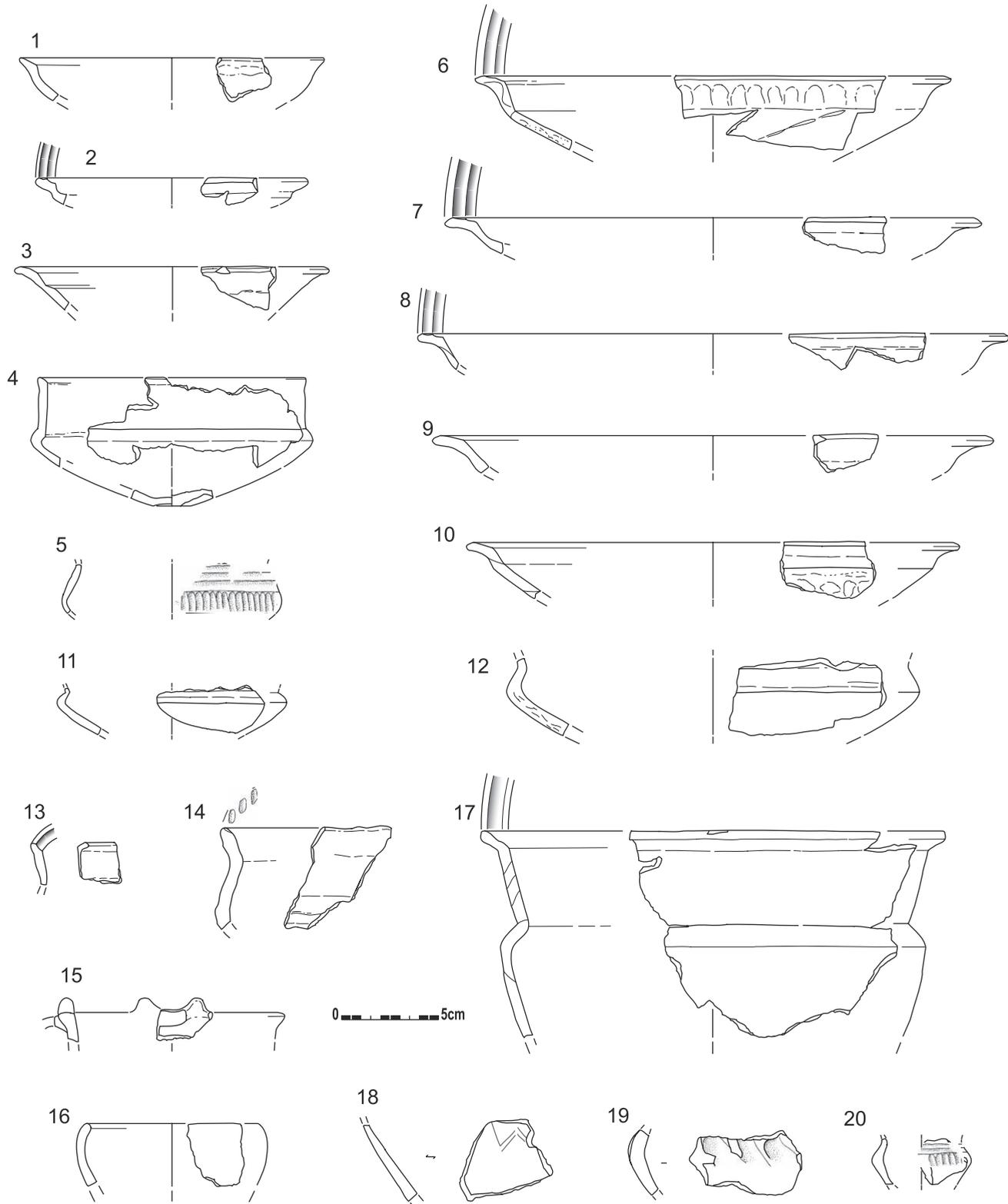
lement et rebord (type 121 : fig. 8, n^o 17). Les morphologies de ces récipients trouvent des comparaisons dans les contextes Rhin-Suisse-France orientale, tout comme des boutons encadrant un départ d'anse (type S4 : fig. 8, n^o 15). Il en va de même de décors réalisés au peigne rigide à dents mousses⁴ (types Pg1-3 : fig. 9, n^{os} 6, 8-14), notamment des arceaux décorant l'intérieur des coupes, lesquels participent de la définition du style RSFO, en particulier lors de sa phase ancienne (Ruppel 1988 ; Piningre 1988 ; Ducreux 2007). Ce sont plus spécifiquement ces éléments qui nous avaient conduits à rattacher ce site au Bronze final 2b. L'affinement de la chronotypologie des productions de France continentale permet toutefois de proposer une apparition plus précoce de ces décors, dès la fin du Bronze final 2a. C'est par exemple le cas durant la période 3 du site d'Athée, Champ de Grette (Côte d'Or), attribuée au «BF Ila terminal / transition BF IIb» ayant fait l'objet d'une datation radiocarbone qui la place, en tenant compte des probabilités maximales, au XII^e s. av. J.-C.⁵ (Ducreux 2011). Le faciès céramique de cette phase est par ailleurs proche de celui des Juilleras (*ibid*, fig. 6), avec la présence de coupes carénées surbaissées, de coupelles convexes, de pots à rebord digité ou de cannelures verticales. Les recherches menées en Lorraine, où une importante sériation des productions céramiques a pu être réalisée pour l'ensemble du Bronze final, vont dans le même sens (Klag, Koenig, Thiériot et coll. 2012). Ainsi, les décors au peigne rigide apparaissent dès le Bronze final Ila (phase 4) et sont fortement représentés à la transition entre le BF Ila et le BF IIb (phase 5).

Au regard de ces précisions, la céramique des Juilleras pourrait donc dater de la fin du Bronze final 2a ou des premiers temps du Bronze final 2b, ce qui expliquerait par là même la présence de céramique cannelée (fig. 8, n^o 5) évoquant les productions de France continentale du BF 2a (Mordant 1988). Il en va de même du site de Pancrace à Montboucher-sur-Jabron (Drôme), présentant des similitudes avec le faciès des Juilleras (Vermeulen 2002 ; Vital, *ce volume*). Un autre contexte provençal pourrait également remonter à cette phase : celui de la forêt de Colobrere aux Arcs (Var : Bérato, Dugas 1989). En effet, bien que l'on ne puisse jurer de l'homogénéité du mobilier récolté sur ce site, celui-ci associe des décors peignés et des coupes carénées surbaissées à rebord (type 22a : *ibid*, fig. 9-11, 13-14) proches de ceux des Juilleras, avec des grandes coupes carénées, concaves ou à rebord (types 31 et 32 : *ibid*, fig. 6-7, 12) semblables à celles que l'on trouve dans les séries méridionales du Bronze final 1b.

Une incertitude subsiste, laquelle est de savoir si l'évolution des corpus du Midi est synchrone de ceux du centre-est de la France et si les césures doivent être placées aux mêmes

moments, ou s'il existe au contraire une continuité typologique des productions méridionales jusqu'au début du Ha A1, comme pourrait en témoigner le site de Port Ariane (Vital 2007, 381).

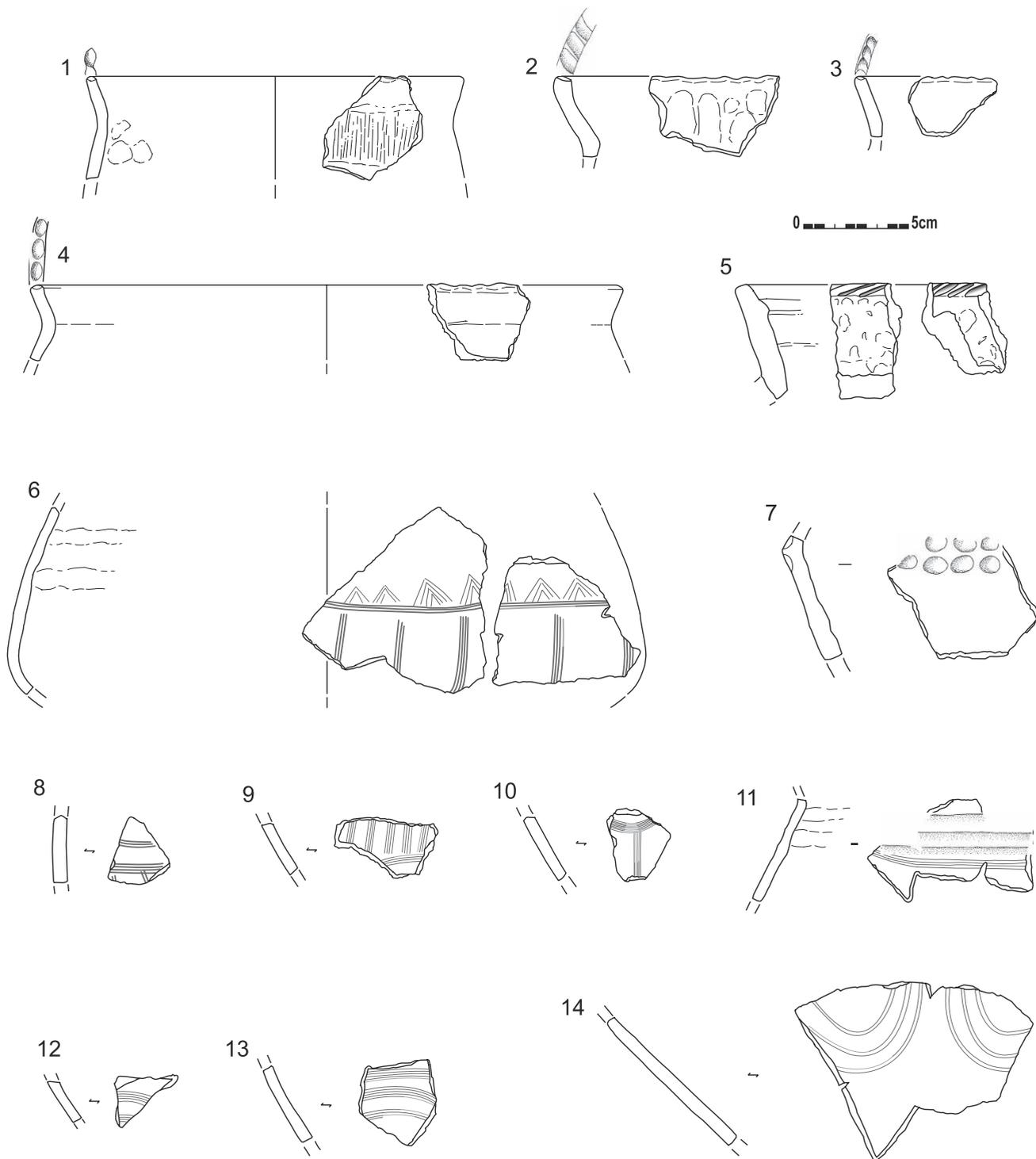
D'un point de vue technique, la série des Juilleras montre également une rupture par rapport aux traditions précédentes. Cet aspect a déjà fait l'objet de présentations plus détaillées (Lachenal 2011c ; 2013), nous en rappellerons donc les



■ 8 Mondragon, les Juilleras : choix de céramiques du Bronze final 2a terminal ou du Bronze final 2b ancien (dessins T. L.).

caractéristiques principales. Les dégraissants employés, bien qu'il s'agisse encore majoritairement de carbonates pilés, comptent également de la chamotte. Les techniques de façonnage se diversifient, avec la présence de colombins étirés

(fig. 8, n^{os} 8, 10) ou du moulage de la partie inférieure (fig. 8, n^{os} 6, 12). Par ailleurs, le brunissage y est beaucoup moins fréquent, tandis que, contrairement aux phases antérieures, un recours important aux cuissons réductrices est notable.



■ 9 Mondragon, les Juilleras : choix de céramiques du Bronze final 2a terminal ou du Bronze final 2b ancien (dessins T. L.).

4. L'étape moyenne du Bronze final

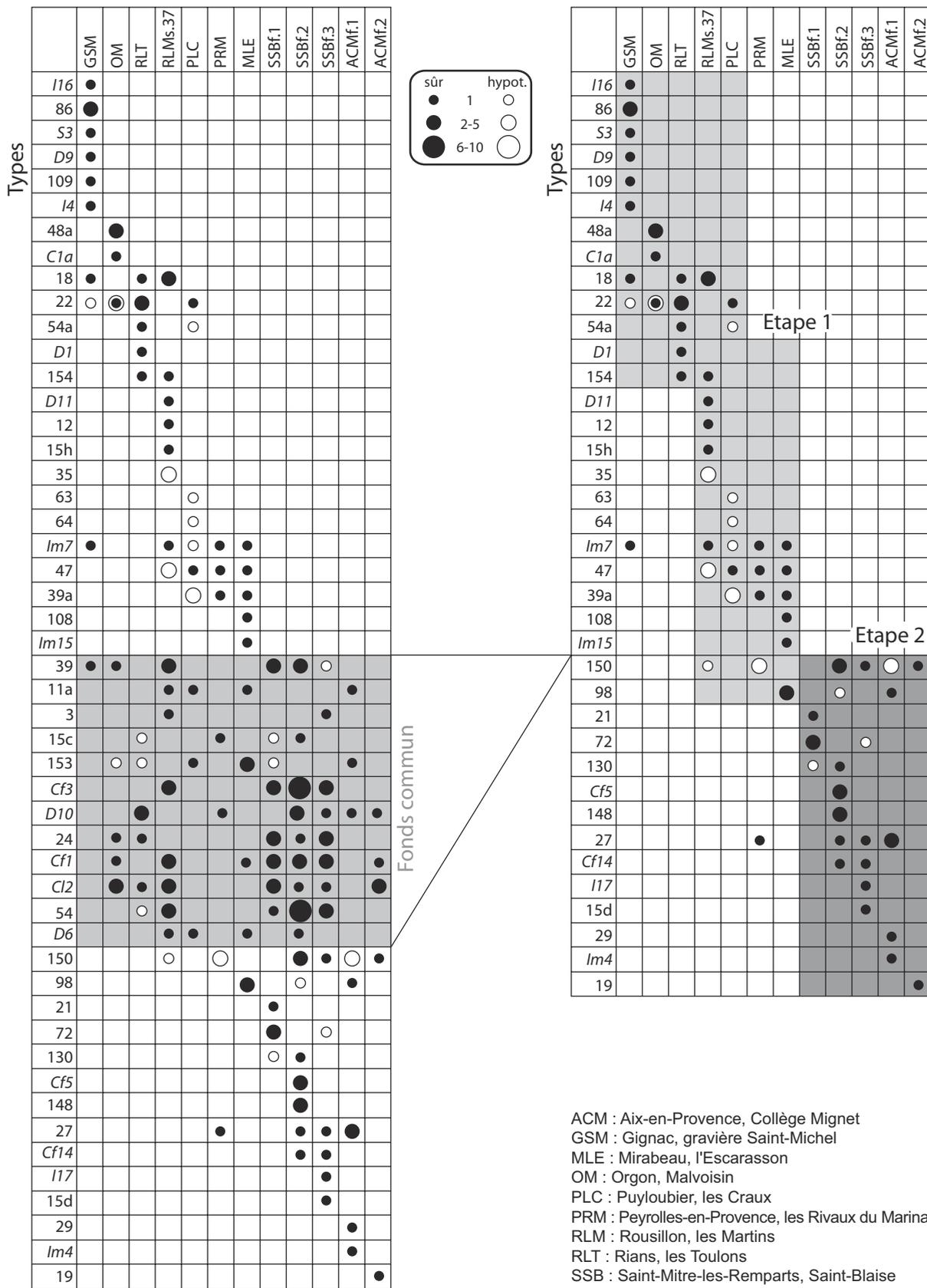
Dans le Midi de la France, l'étape moyenne du Bronze final est longtemps restée associée, au moins depuis les travaux de J. Arnal (Arnal, Prades 1956), à une influence des «Champs-d'Urne anciens» de France orientale. En Languedoc notamment, les recherches de J. Guilaine (1972, 246-247) et J.-L. Roudil (1972, 151) avaient souligné cette parenté dans les productions du Bronze final. Cette question fut également traitée à la fin des années 1980 durant le colloque de Nemours qui renouvela la problématique des Champs d'Urnes en France. Cette dernière fut en réalité abandonnée au profit du concept de culture Rhin-Suisse-France orientale, dont les cadres chronologiques et géographiques furent alors fixés (Brun, Mordant 1988). Mais alors qu'en France continentale, la chronologie de cette culture correspond au Bronze final 2b-3a (Brun 1986), son ascendance dans le Midi a principalement été évoquée pour le Bronze final 2b (Gascó 1988; Roudil 1988; Vital 1988). En effet, dans le sud de la France, le Bronze final 3a est considéré comme une période relativement courte, qui correspond à la formation du style Mailhac I du Bronze final 3b (Guilaine 1990; Dedet 1990; Gascó 1998). De fait, en Provence, il n'est pas aisé de faire la liaison entre les productions du Bronze final 2b et 3a (Lachenal 2010). En revanche, il convenait de voir si, en suivant l'exemple de ce qui a été démontré avec succès dans l'est de la France (Ducreux 2007; Nicolas 2009; Klag, Koenig, Thieriot et Coll. 2012), il était possible de parvenir à une périodisation plus fine du Bronze final 2b.

4.1. Documentation

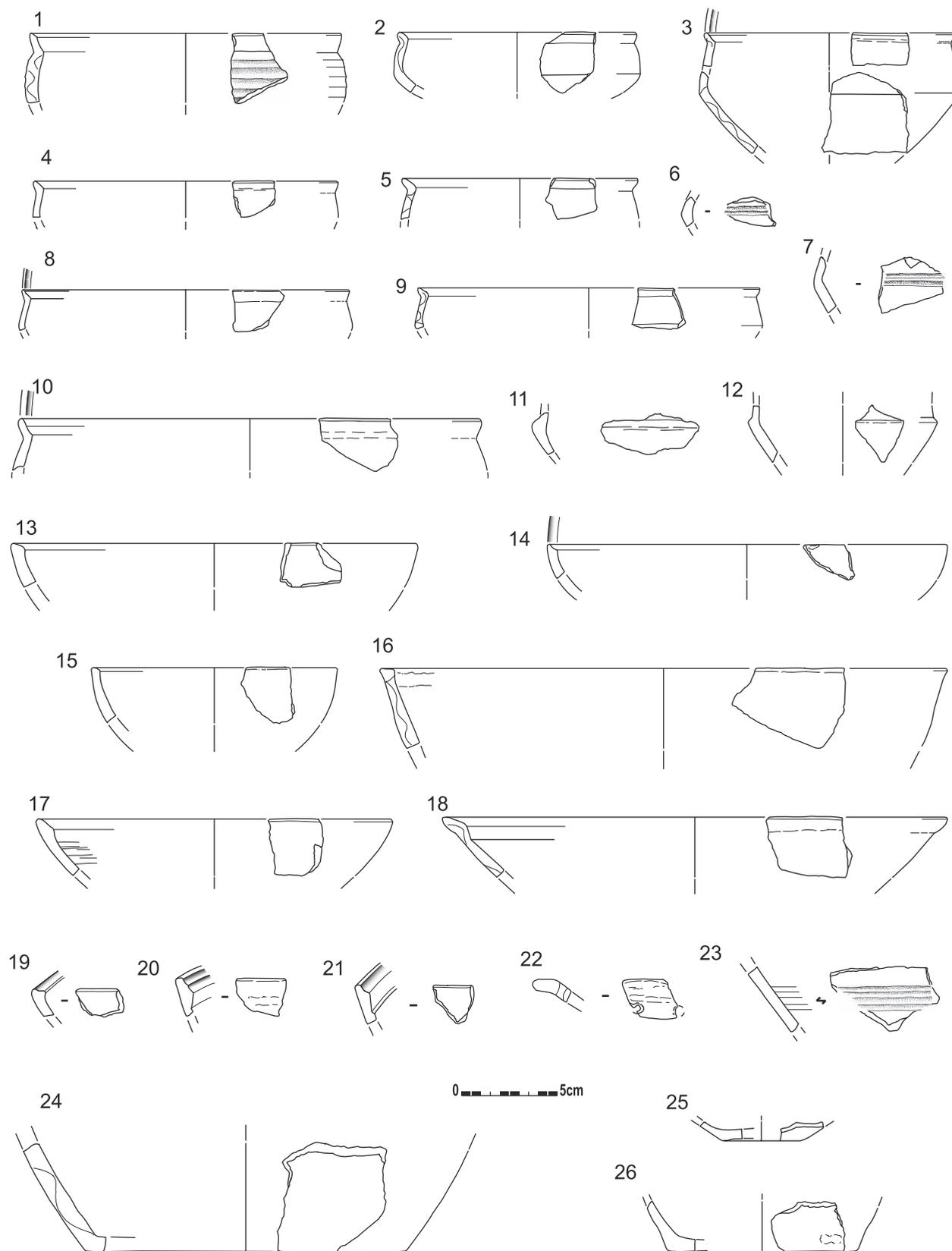
Cette phase présente l'avantage d'être connue par plusieurs ensembles bénéficiant d'un bon contexte taphonomique, principalement des structures excavées réutilisées comme dépotoirs. Il s'agit, parmi les ensembles publiés, des fosses des Toulons à Rians dans le Var (RLT: Lagrand 1968), de la gravière Saint-Michel à Gignac (GSM: Courtin 1978), de Malvoisin à Orgon (OM: Sauzade *et al.* 1981), des Rivaux du Marinas à Peyrolles-en-Provence (PRM: Carry 1990) et des Craux à Puyoubier (PLC: Dufraigne 1995), qui sont quant à eux localisés dans les Bouches-du-Rhône. D'autres ensembles inédits ou partiellement publiés s'ajoutent à cette liste: ceux des Martins à Roussillon dans le Vaucluse (RLM: D'Anna, Müller 2002), de Saint-Blaise à Saint-Mitre-les-Remparts (SSB), et du collège Mignet à Aix-en-Provence (ACM), tous deux localisés dans les Bouches-du-Rhône. Ces derniers sont complétés par du mobilier récolté dans une couche d'occupation au lieu-dit l'Escarasson, à Mirabeau dans le Vaucluse (MLE).

4.2. Sériation

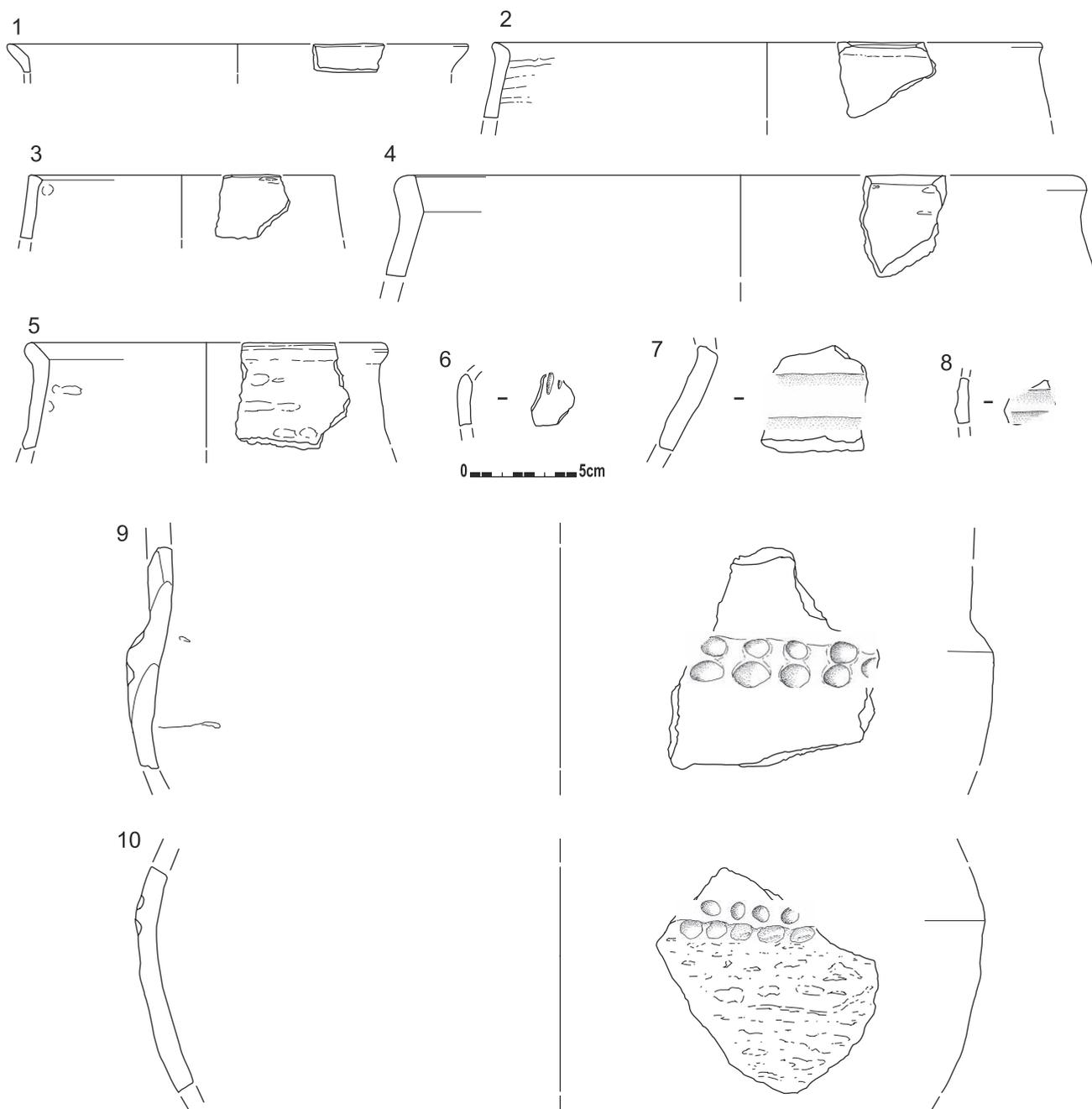
La sériation de ces ensembles en fonction des caractères typologiques permet d'avancer quelques hypothèses quant à l'évolution des faciès du Bronze final 2b (fig. 10). Certains types céramiques se retrouvent dans de nombreux sites et peuvent être interprétés comme un fonds commun propre à cette phase. Il s'agit pour partie d'éléments relativement ubiquistes au Bronze final, comme les coupelles convexes (type 3: fig. 11, n° 15; fig. 16, n° 13), les cannelures horizontales (types Cl2 et Cf3) ou les lignes de digitations (types D6 et D10). D'autres sont plus spécifiques au Bronze final 2b mais pourraient être présents tout au long de cette période, comme les coupes convexes surbaissées (type 11a: fig. 13, n° 8; fig. 17, n° 6; fig. 11, n°s 13-14 et 19), à lèvre éversée (fig. 14, n° 14) ou à cannelures internes (type 24: fig. 14, n°s 7, 16; fig. 16, n°s 15, 16), les écuelles et jattes carénées rectilignes parallèles à rebord (types 39 et 54: fig. 11, n°s 2-5, 8-10; fig. 14, n°s 2, 4, 6, 8-13, fig. 16, n°s 1-2, 4-8, 10) et les cannelures affectant l'intérieur du bord (type Cf1). Les jarres galbées resserrées à col convergent et rebord (type 153: fig. 17, n° 4) se retrouvent également dans le lot, il est possible que leur fragmentation ait interdit d'en proposer une typologie plus précise. Le fait d'écarter ces 12 descripteurs permet en revanche d'obtenir une sériation beaucoup plus fine des ensembles clos, qui autorise à délimiter au moins deux étapes au sein du Bronze final 2b. La première rassemble les sites de la gravière Saint-Michel, de Malvoisin, des Toulons, des Martins et des Craux. Les séries des Rivaux du Marinas et de l'Escarasson, qui occupent une position intermédiaire entre les deux groupes pourraient également lui être rattachées. Parmi les types les plus caractéristiques, on compte les coupes rectilignes à ressaut interne (type 18: fig. 11, n°s 18, 20, 21) ou carénées à rebord (type 22), les gobelets à épaulement et rebord (type 86), les écuelles et jattes à pseudo-épaulement ou à sillon (types 47, 64, 39a, 54a: fig. 11, n°s 11, 12; fig. 13, n°s 6-7), les jarres parallèles à pseudo-épaulement et rebord (type 154: fig. 12, n° 9) et les lignes d'impressions ovales obliques sur la carène (type Im7: fig. 12, n° 6; fig. 13, n° 1). Le second ensemble est formé des fosses de Saint-Blaise et du Collège Mignet. S'y retrouvent notamment de grandes coupes convexes à marli (type 27: fig. 14, n° 15; fig. 16, n° 12; fig. 17, n°s 7-8), ou rectilignes à lèvre éversée (type 29: fig. 17, n° 5), des jarres galbées ou convexes à rebord (types 131, 148, 150: fig. 15, n°s 1-4; fig. 17, n°s 2-3, 10), des gobelets carénés rectilignes à rebord (type 72: fig. 14, n°s 1, 3; fig. 16, n° 3), ainsi que des décors de chevrons doubles cannelés (type Cf5: fig. 14, n°s 9 et 12).



■ 10 Sériation des caractères typologiques des ensembles homogènes du Bronze final 2b. Matrices générale (A) et simplifiée (B).



■ 11 Roussillon, les Martins : céramiques de la structure 37. Bronze final 2b classique (dessins T. L.).

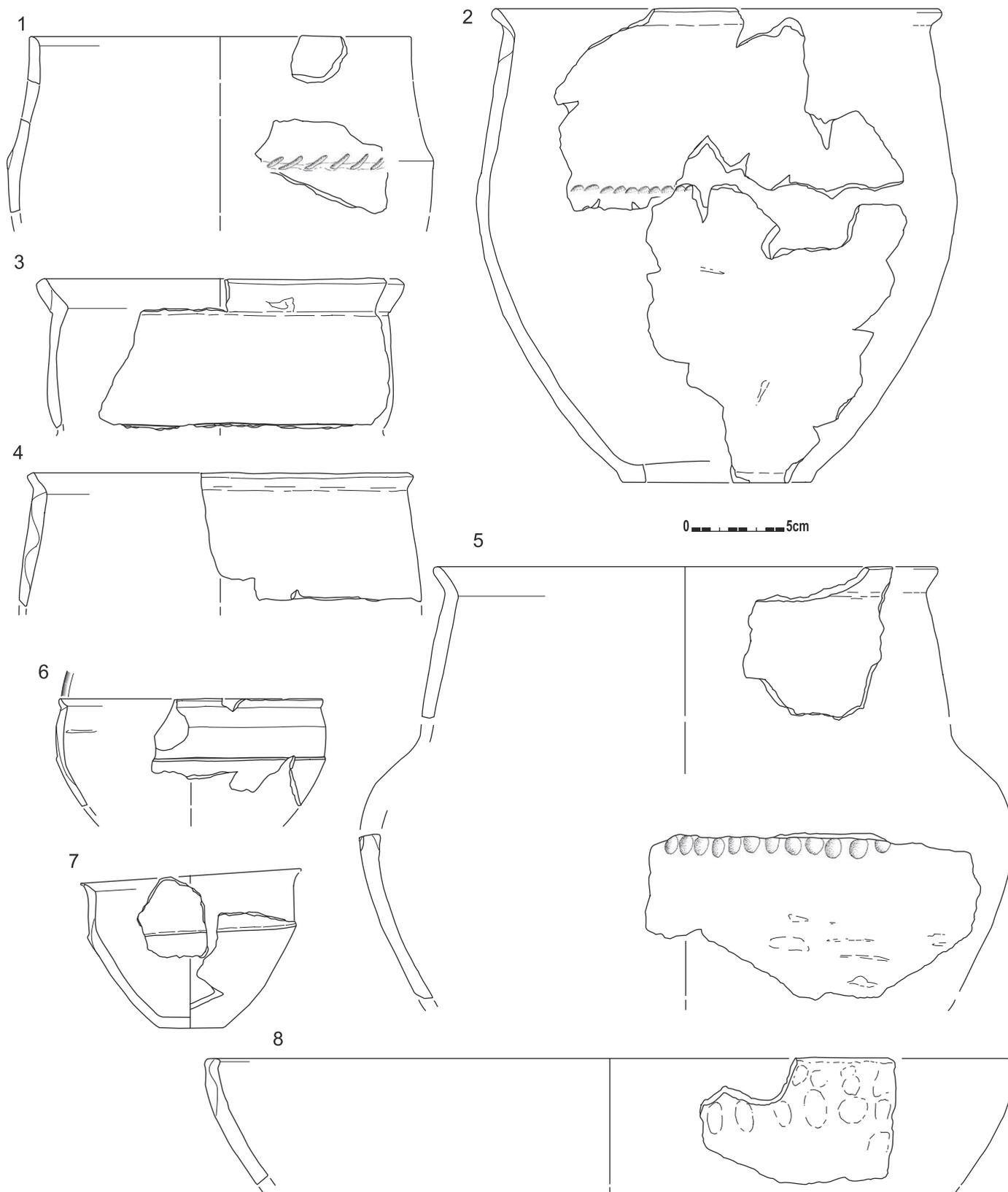


■ 12 Roussillon, les Martins : céramiques de la structure 37. Bronze final 2b classique (dessins T. L.).

4.3. Chronologie et chronométrie

Les deux ensembles individualisés dans la sériation ne semblent pas correspondre à deux faciès géographiques distincts, puisque les deux groupes se superposent dans l'espace. L'hypothèse chronologique semble donc la plus plausible. La présence, dans le premier ensemble, de types céramiques documentés lors des phases précédant le Bronze final 2b renforce cette hypothèse. Il s'agit d'une jatte concave à épaulement (type 63), d'un poucier arrondi (type S3) ou

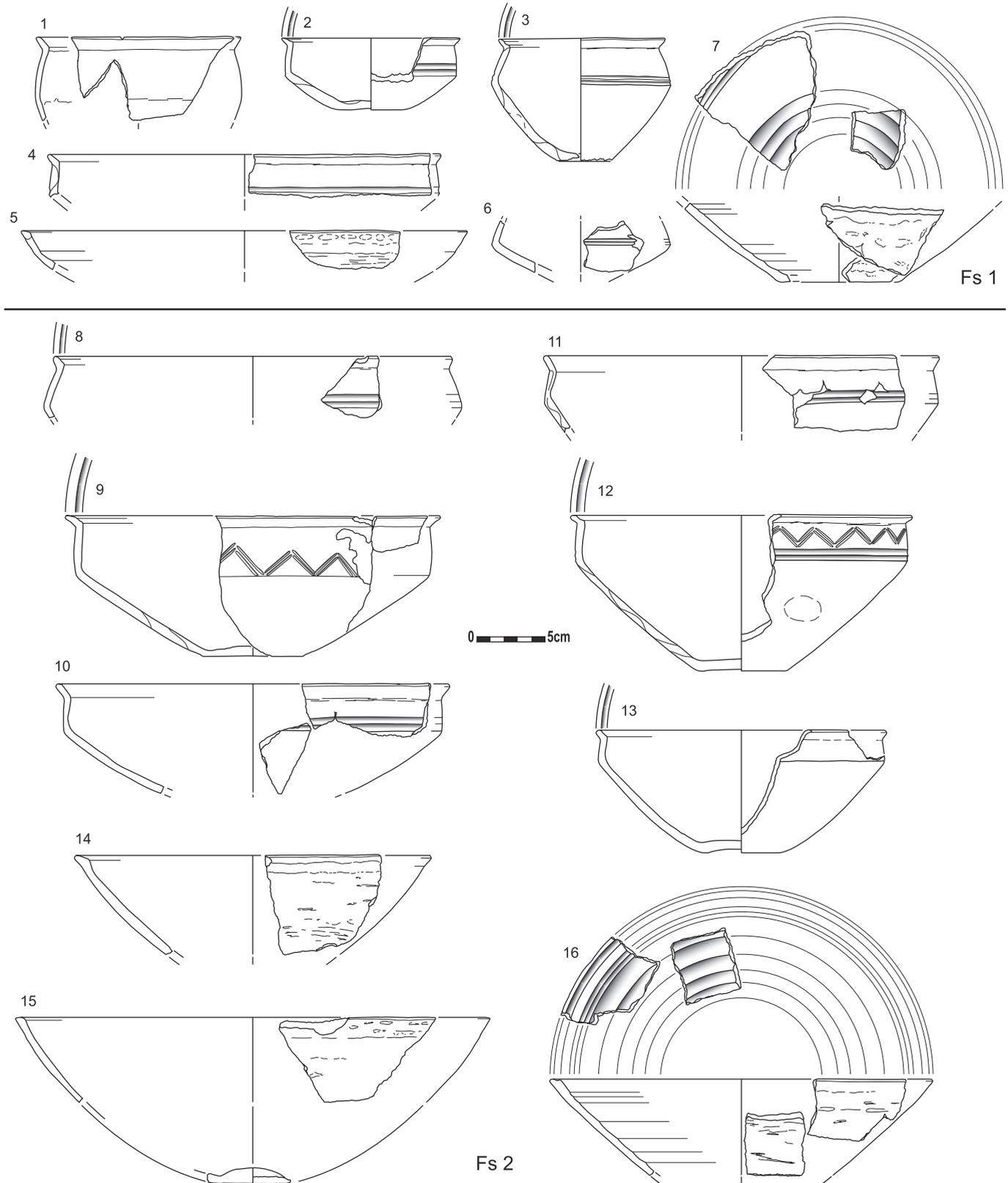
d'un décor digité double (type D11), connus sur le site de Port Ariane à Lattes au Bronze final 1b (Vital 2007). Parmi les autres types céramiques caractérisant cette phase, les coupes segmentées (types 18 et 22) sont proches d'exemplaires du corpus des Juilleras attribué à la fin du Ha A1 ou au début du Ha A2. Elles trouvent également une comparaison dans la tombe d'Oberetzen dans le Haut-Rhin, également datée du Ha A2 (Zumstein 1965, fig. 54). Les nouvelles périodisations réalisées en Franche-Comté ou en Lorraine confirment également que ce type de vase appartient au



■ 13 Mirabeau, L'Escarasson : céramiques de la couche d'occupation. Bronze final 2b classique (dessins T. L.).

Bronze final 2b classique, ou Ha A2 (Nicolas 2009 ; Klag, Koenig, Thieriot et Coll. 2012). Les vases à pseudo-épaulement (types 47 et 64), d'obédience méridionale, pourraient

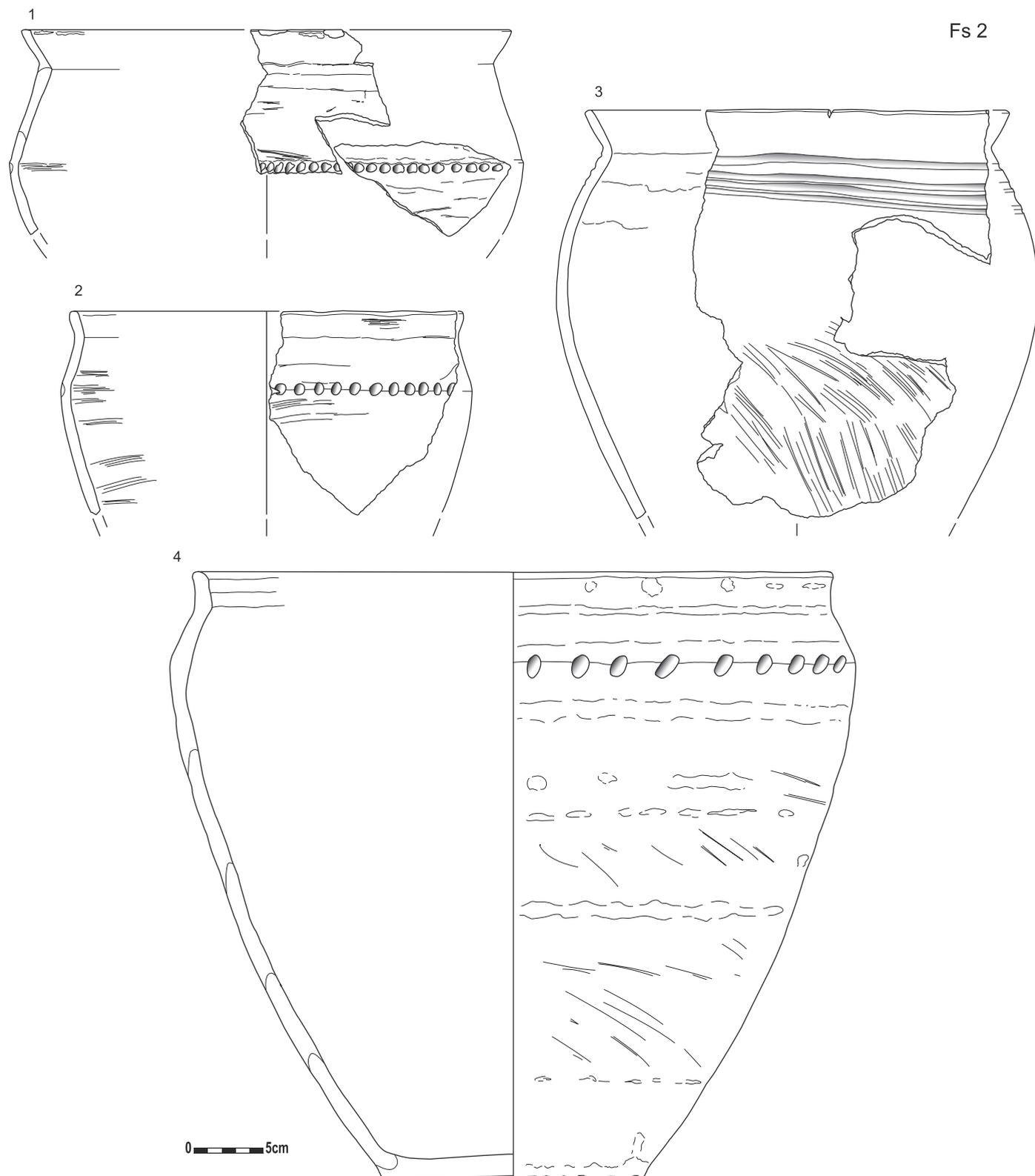
pour leur part apparaître en Quercy dès la fin du Bronze final 2a (Saint-Sever 2008). Ces derniers se retrouvent également dans la fosse du secteur C60 du Gournier-Fortuneau



■ 14 Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Blaise : choix de céramiques des fosses 1 et 2. Bronze final 2b récent (dessins T. L.).

à Montélimar (Vital, Berger, Brochier et coll. 2011, fig. 37, n° 23), en association avec des types rattachés à l'étape 1 de la sériation, tels une coupe rectiligne à ressaut interne ou des

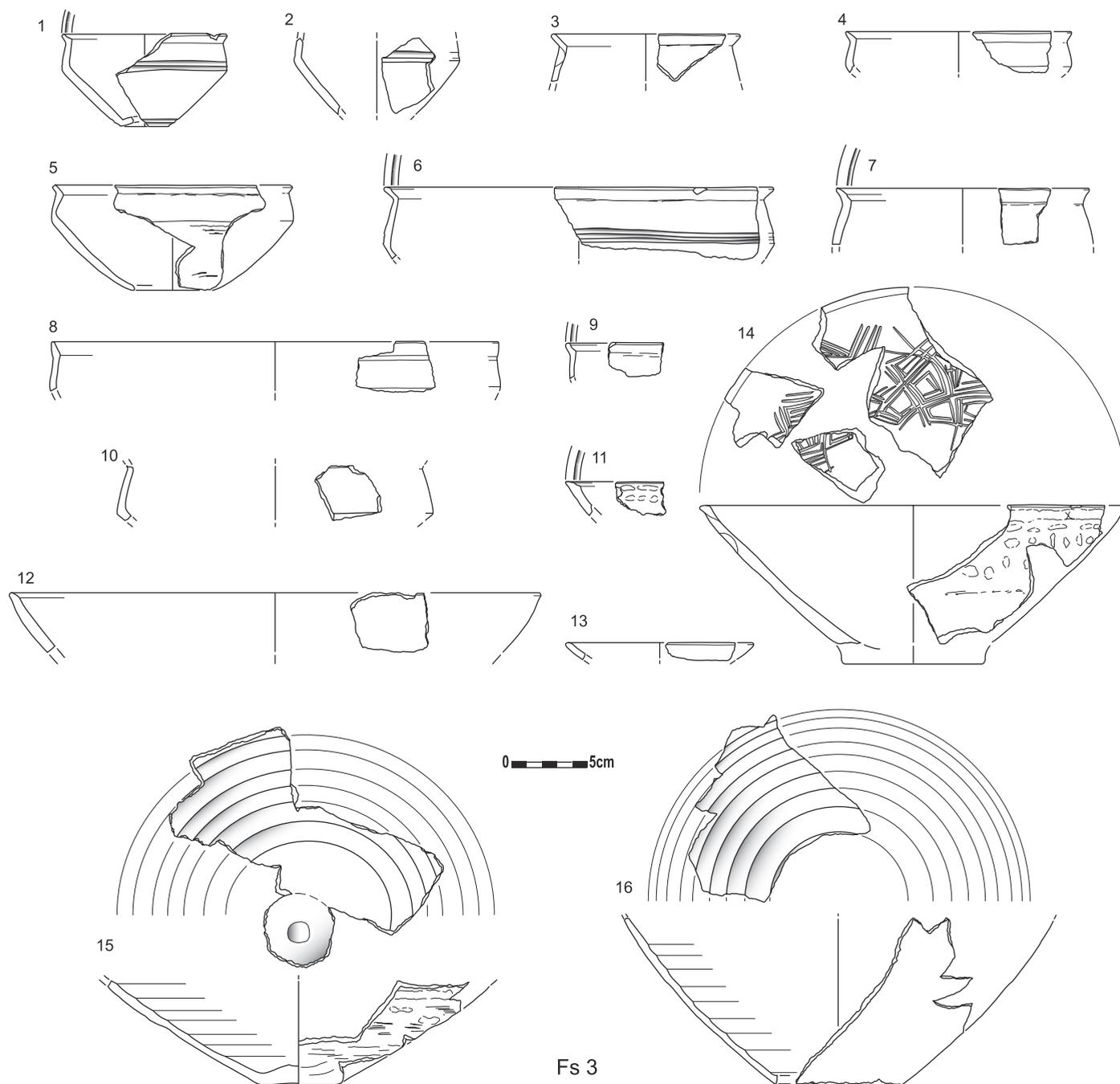
décor de rangées d'impressions ovales obliques (Vital, Berger, Brochier et coll. 2011, fig. 36, n° 31 ; fig. 38, n°s 1, 3-4). Ce contexte est lui aussi attribué au Ha A2.



■ 15 Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Blaise : choix de céramiques de la fosse 2. Bronze final 2b récent (dessins T. L.).

En revanche, certains types présents dans le second ensemble individualisé dans la sériation semblent apparaître plus tardivement et persister au Bronze final 3a. Il s'agit

des grandes coupes rectilignes à lèvre éversée (type 29), lesquelles trouvent une comparaison dans l'ensemble 2 de Tougues à Chens-sur-Léman (Haute-Savoie : Billaud, Mar-



■ 16 Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Blaise : choix de céramiques de la fosse 3. Bronze final 2b récent (dessins T. L.).

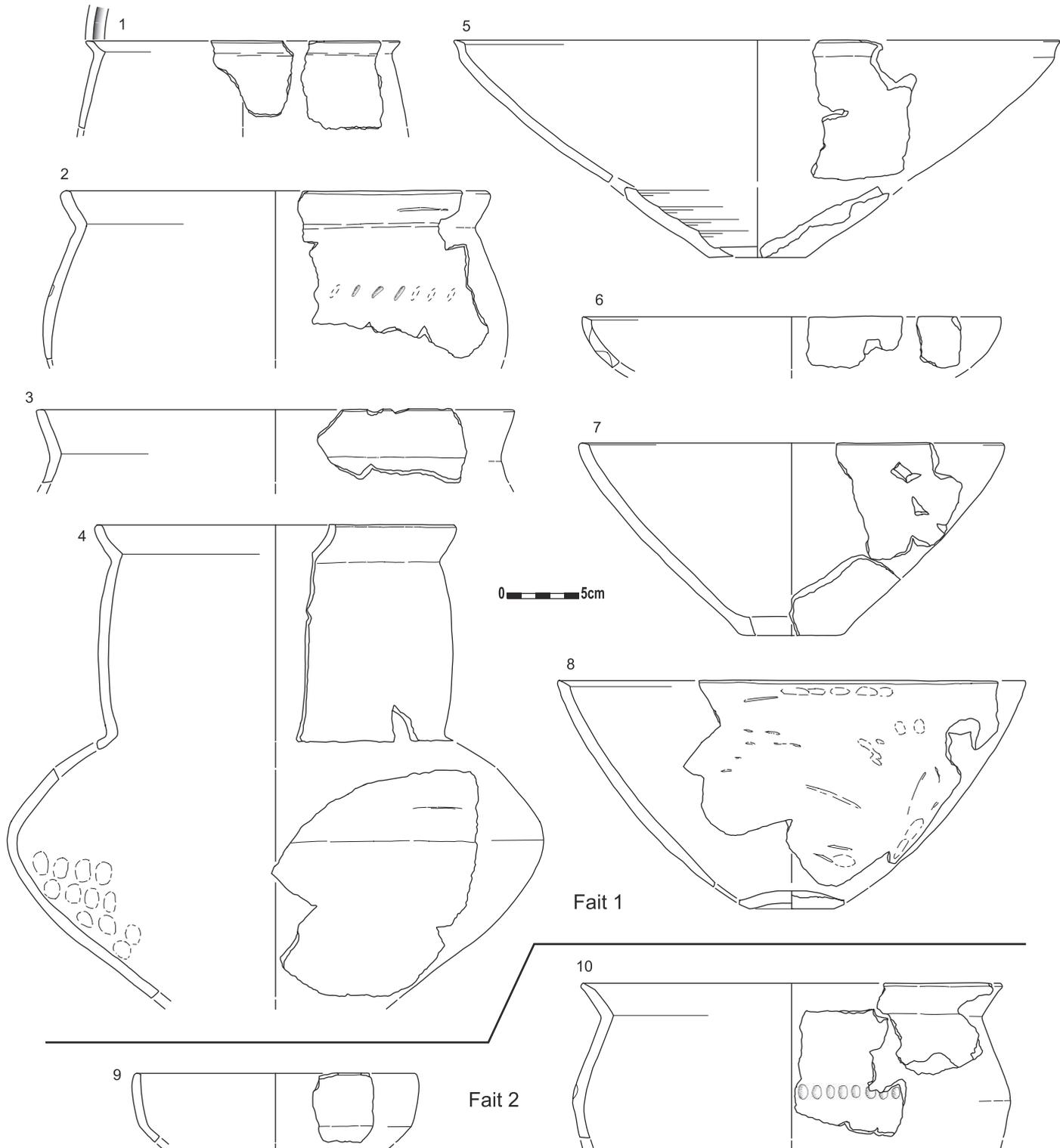
guet 1992, fig. 23) daté du Bronze final 3a (vers 1017-962 selon les données dendrochronologiques) et des coupes à cannelures internes de Saint-Blaise. Les séries de Tougues, de Quintigny, à La Feuillée (Jura), du Pré-du-Plancher (Côte-d'Or) ou encore du Clot à Castres (Tarn) témoignent en effet d'une apparition de ce type à la transition BF 2b/3a, puis de son maintien au BF 3a (Billaud, Marguet 1992 ; Bourson 2007 ; Ducreux 2007 ; Carozza, Lagarrigue, Pons 1996-97).

Ainsi, nous proposons de synchroniser l'étape 1 de la sériation avec le Ha A2 de la chronologie du plateau

Suisse (David-Elbiali, Moinat 2005), tandis que l'étape 2 pourrait être contemporaine du Ha B1 ancien. Cette phase correspond traditionnellement au début du Bronze final 3a. Cependant, le passage entre ces deux étapes se fait graduellement, ainsi que le souligne la présence d'un important fonds typologique commun (fig. 10). D'autre part, la filiation avec la phase suivante est moins évidente. Il nous semble donc plus judicieux, dans le cadre de la constitution d'une chronologie à vocation régionale, de regrouper ces deux étapes dans une même phase : le Bronze final 2b (fig. 6).

Les fosses 1104, 1104bis, 1150 et 1126 du Clot à Castres (Tarn), attribuées au Bronze final 3a, pourraient également dater du Ha B1 ancien. S'y retrouvent en effet des formes similaires à celles reconnues dans l'étape 2 de Provence, comme des gobelets, écuelles et jattes carénées à rebord décoré de cannelures (types 39, 54 et 72), des grandes

coupes (types 27), des coupes à cannelures internes (type 24) ou des jarres à rebord (type 148 et 150) (Carozza, Lagarrigue, Pons 1996-97). Cependant, ces contextes comportent également des caractères - comme les méandres incisés au trait double - annonçant plus clairement le faciès du BF 3a classique du Midi de la France, tel qu'il peut



■ 17 Aix-en-Provence, Collège Mignet : céramiques des faits 1 et 2. Bronze final 2b récent (dessins T. L.).

être observé sur le site du Laouret à Floure (Aude : Gascó 1996), à la grotte de Castelvielh à Sainte-Anastasia (Gard : Dedet, Pène 1991), aux Courtinals à Mourèze (Hérault : Dedet, Rouquette et coll. 2002), au Touar aux Arcs et au Bastidon à Sillans-la-Cascade (Lachenal 2011a). Ces sites voient l'apparition en Languedoc et en Provence du décor au trait double et de formes céramiques annonçant le faciès Mailhac I du Bronze final 3b. Cette étape pourrait pour sa part être synchronisée avec le Ha B1 classique et le Ha B2 (Lachenal 2011a, 248).

Les datations absolues associées à des ensembles du Bronze final 2b sont malheureusement bien en deçà de la documentation connue (fig. 7). Il s'agit notamment des analyses réalisées pour le site de Laprade à Lamotte-du-Rhône auxquelles on peut adjoindre celle obtenue pour la fosse du secteur C60 du Gournier à Montélimar, attribuable au Ha A2. Elles permettent de dater cette période du XI^e s. av. J.-C. Le défaut de datations clairement associées au Bronze final 2a empêche de déterminer plus précisément le début de cette phase, qui pourrait toutefois commencer dès le dernier quart du XII^e s. av. J.-C. Cela supposerait un décalage avec les datations retenues pour la Suisse (David-Elbiali et Moinat, 2005), qui pourrait cependant s'expliquer par l'absence de la phase la plus ancienne du Bronze final 2b sur les rives des lacs alpins. De même, en l'absence de datations ¹⁴C réalisées pour un contexte de l'étape 2 du Bronze final 2b en Provence, nous proposons de synchroniser cette étape avec le Ha B1 ancien, vers 1060-1000 av. J.-C. (David-Elbiali, Moinat 2005).

4.4. Aspects techniques des productions céramiques

Les caractéristiques techniques des céramiques du Bronze final 2b conservent des traditions antérieures reconnues dans les séries du Bronze final 1. Les deux catégories de production identifiées précédemment se retrouvent, mais la séparation entre les deux semble moins nette que précédemment et il existe des individus intermédiaires. Ainsi, les vases de moyenne dimension, coupes, écuelles et jattes à décors cannelés, ont majoritairement bénéficié d'un brunissage des surfaces, pouvant être parfait par un lustrage⁶, suivi d'une cuisson réductrice, ou, plus régulièrement, d'une induction à chaud. Il faut noter que dans le cas des coupes, seule la partie interne a fait l'objet d'un brunissage. En revanche, les pots et jarres (à l'exception d'un exemplaire de Saint-Blaise : fig. 15, n° 3), munis de décors digités, possèdent des dégraisants plus grossiers et leurs surfaces ont été sommairement lissées à la main mouillée ou raclées. L'impact des modifications techniques observées au Juilleras est toutefois sensible

par l'intermédiaire de quelques caractères. En effet, si le dégraisant utilisé compte principalement des carbonates, deux récipients du site de Saint-Blaise contenaient de la chamotte (fig. 16, n° 10). De même, certains sites (Saint-Blaise, Collège Mignet) témoignent d'un recours plus important aux cuissons en atmosphère réductrice. Enfin, la variabilité des techniques de façonnage des récipients est plus importante dans les ensembles du Bronze final 2b que dans ceux du Bronze final 1. Cela se traduit par une généralisation des colombins étirés, parfois jusqu'à l'extrême comme sur un récipient de l'Escarasson (fig. 13, n° 6) semblant avoir bénéficié d'une mise en forme à l'estèque (Godon, Lepère 2006). Pour la catégorie des jarres, l'utilisation de gros colombins superposés et étirés, ou de plaques superposées, est la norme la plus fréquemment rencontrée (fig. 12, n° 9 ; fig. 15, n° 1, 4).

5. Composantes stylistiques et dynamiques culturelles

Les connexions typologiques identifiables pour les styles céramiques du Bronze final 1 s'inscrivent dans la continuité de ce qui peut être observé à la fin du Bronze moyen (Vital 1999 ; Lachenal 2011b, 90). En effet, comme nous l'avons évoqué dans les comparaisons effectuées, de nombreux parallèles sont visibles avec les faciès d'Italie nord-occidentale, procédant eux-mêmes de l'évolution des cultures de la fin du Bronze moyen. Il s'agit pour le Bronze récent 1 des faciès d'Alba-Scamozzina II et de Scamozzina-Monza II, et pour le Bronze récent 2 des faciès Alba-Solero (Piémont méridional), de Canegrate (Piémont septentrional et la Lombardie occidentale) et de San Antonino di Perti (Ligurie) (Venturino Gambari, Giaretti 2004 ; Del Lucchese, Gambari 2006).

Les similitudes typologiques avec l'Italie du Nord sont cependant plus accusées en Provence orientale (Baou des Noirs, nécropole de Youri, grotte des Poteries, abri Pendimoun) que dans la basse vallée du Rhône (station Louis-Armand, Claparouse). L'analyse détaillée des corpus céramiques provençaux permet ainsi de distinguer une région sous influence directe des cultures italiques, circonscrite à l'est, et un style bas-rhodanien, intéressant les sites de Provence occidentale (Bouches-du-Rhône et Vaucluse), du Languedoc oriental et du sud de la vallée du Rhône. La documentation de Provence centrale, correspondant principalement aux mobiliers des cavités des gorges du Verdon (grotte du Puits, aven du Cavalet à Saint-Julien-le-Montagné, Baume de l'Eau à Esparron-du-Verdon : Lachenal 2010), semble en revanche se placer en intermédiaire entre ces deux entités. Il est ainsi possible de déterminer une gradation des caractères d'ouest en est qui s'explique par le croisement de deux flux géographiques, en

provenance des Alpes d'un côté et de la vallée du Rhône de l'autre (Lachenal 2010, 367-368).

Une rupture peut s'observer au passage Bronze final 2a-2b avec le site des Juilleras dans la moyenne vallée du Rhône. L'origine du faciès de ce site doit en effet être cherchée en France continentale, dans les phases formatives de la culture Rhin-Suisse-France orientale. La période 3 du site d'Athée, Champ de Grette (Côte d'Or: Ducreux 2011), déjà évoquée, en fournit la meilleure illustration, mais il faut également évoquer la St 390 de Choisey, Aux Champins (Jura: Bourson 2007) ou le site d'Ursy FR-En la Donchière (Suisse: Ramsayer, Stöckli 2001).

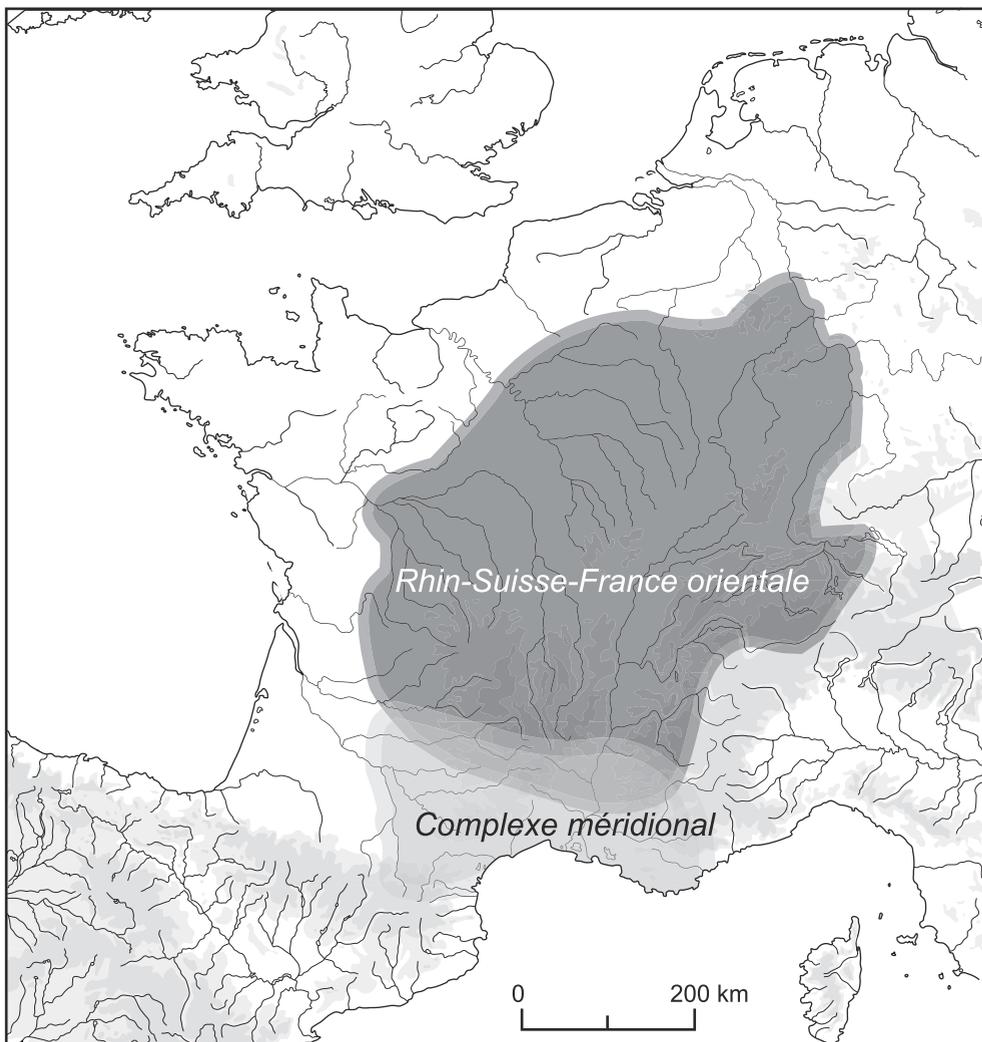
Pour les régions plus au Sud, il est difficile de réfléchir faute de documentation. Cependant le site de la forêt de Colbrere (Var: Bérato, Dugas 1989) pourrait indiquer un remplacement partiel des corpus méridionaux par des éléments d'ori-

gine continentale. Ce scénario serait compatible avec celui que nous avons avancé à propos de l'introduction de caractères technologiques exogènes dans les productions céramiques du Bronze final 2 de Provence, plus marqué dans la vallée du Rhône que sur ses marges (Lachenal 2011c; 2013).

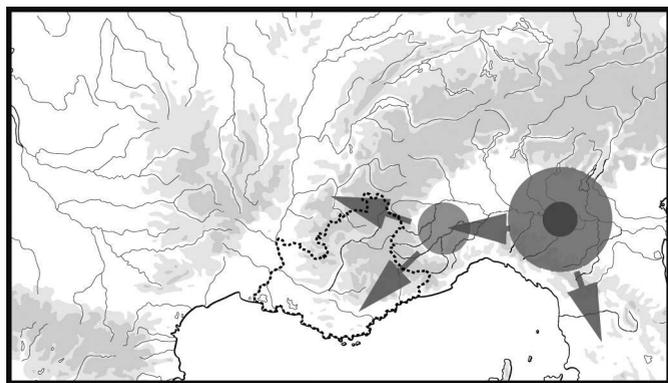
La phase ancienne du Bronze final semble donc caractérisée en Provence par une montée en puissance des connexions avec les régions de la France centre-occidentale, via l'axe de la vallée du Rhône, et un abandon progressif de celles observables avec l'Italie septentrionale, qui voient leur terme au moment où les sociétés de la plaine padane traversent une crise manifeste, incarnée par l'effondrement de la culture des Terramares (Cardarelli 2010).

La modification des connexions géographiques visibles par l'intermédiaire du site des Juilleras, au tournant du Ha A1 au Ha A2, se vérifient au Bronze final 2b dans les régions

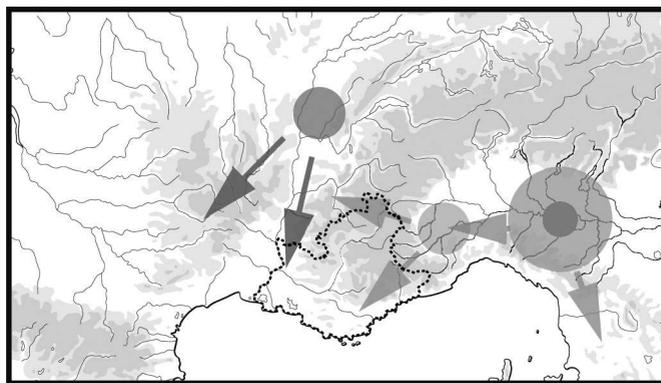
plus méridionales. Les corpus céramiques attribuables à l'étape 1 comprennent quelques éléments qui semblent directement inspirés des productions de style Rhin-Suisse-France orientale, tels que les coupes rectilignes à ressaut interne (type 18) ou à rebord (type 22). Cependant la majorité des récipients résultent de l'adaptation et de la réinterprétation de morphologies continentales. Il s'agit des formes à pseudo-épaulement, qui reproduisent la conception des profils plurisegmentés du RSFO, sans la difficulté technique inhérente (types 47, 64 et 154). Une particularité consiste même à remplacer le pseudo-épaulement par un simple sillon qui en suggère l'idée (type 39a et 54a). D'autres formes sont plus neutres, mais s'inscrivent dans la même dynamique. Ce sont les écuelles et jattes carénées à rebord (types 39 et 54) ou le groupe des pots à rebord (types 98 et 109). Ces types de récipients se généralisent lors de l'étape 2, qui voit également apparaître de nouvelles formes d'inspirations régionales telles que des coupes carénées rectilignes (types 19 et 21), des gobelets carénés rectilignes à rebord (type 72), de grandes coupes convexes ou rectilignes



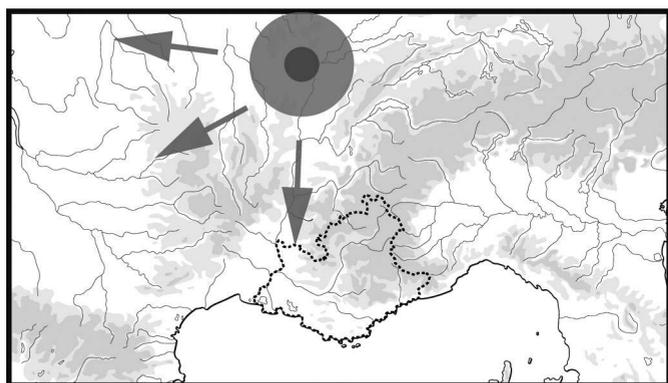
■ 18 Contours du complexe méridional du Bronze final 2b, au sud du Rhin-Suisse-France orientale (limites du RSFO : d'après Brun, 1988).



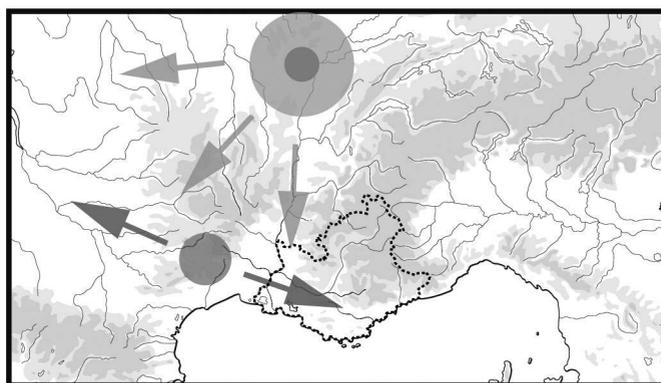
Vers 1350-1275 av. J.-C. : BF 1a / Bz D1



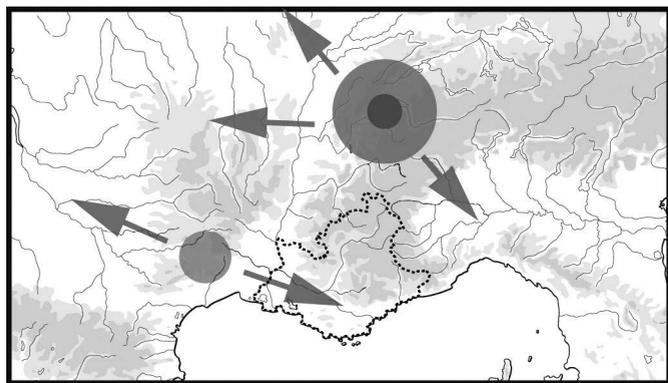
Vers 1275-1175 av. J.-C. : BF 1b / Bz D2



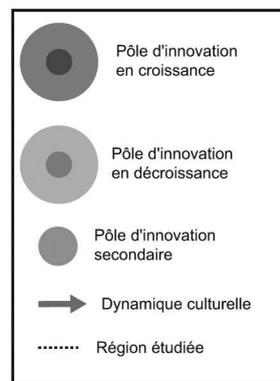
Vers 1150-1100 av. J.-C. :
transition BF 2a-2b / Ha A1-A2



Vers 1100-1050 av. J.-C. : BF 2b classique / Ha A2



Vers 1050-1000 av. J.-C. : BF 2b récent / Ha B1 ancien



■ 19 Schématisation des dynamiques culturelles perçues en Provence au cours du Bronze final, d'après la documentation des productions céramiques.

(types 27 et 29), et des jarres à galbe haut (type 148). Les connexions avec les styles continentaux sont alors surtout marquées par la persistance des coupes à cannelures internes (type 24). Il nous faut également mentionner un vase à décor de triangles hachurés de Saint-Blaise (fig. 16, n° 14), pouvant évoquer des thématiques de tradition RSFO, mais qui a été réalisé de manière totalement déstructurée par rapport aux modèles supposés. Dans l'hypothèse où notre proposition de

sérialisation se vérifierait, il serait possible de déterminer un premier impact marqué du RSFO en moyenne vallée du Rhône (les Juilleras), qui, exprimant une rupture au niveau du style comme des techniques céramiques, pourrait être dû à la mobilité de groupes ou d'individus (Lachenal 2011c ; 2013). Sur les marges de ce phénomène et lors de la phase suivante, on assisterait à une copie des traditions continentales, tout en conservant des manières de faire locales et certains carac-

tères stylistiques antérieurs (*ibid.*). Les traditions céramiques de ce type se retrouvent en Provence occidentale, dans l'ensemble du Languedoc, dans les Grands Causses et jusqu'en Quercy (Lachenal 2010; 2013). Depuis la publication du site du Gournier-Fortuneau à Montélimar on sait également qu'un style similaire est présent en moyenne vallée du Rhône (Vital, Berger, Brochier et coll. 2011). Ces traditions partagent de nombreux types en commun, ce qui permet de définir un complexe méridional du Bronze final 2b (fig. 18) localisé sur le pourtour méridional du Massif Central (style PMMC: Vital, Berger, Brochier et coll. 2011; Vital, Bennamour 2012; Vital *ce volume*). Enfin, à l'étape 2 du Bronze final 2b, seuls les éléments développés localement se maintiendraient, affirmant par la même l'autonomie du complexe méridional, tandis qu'apparaissent des éléments annonçant le Bronze final 3a.

Ce complexe méridional se renforce d'ailleurs au Bronze final 3a classique (Ha B1 récent-Ha B2), comme en témoigne la présence de traditions céramiques similaires en Provence, en Languedoc, sur les Grands Causses et leurs marges occidentales. Cette homogénéité, qui pourrait être due à une communauté culturelle, se fissure toutefois au Bronze final 3b où l'on perçoit dans la genèse multipolaire des styles céramiques une tendance à la différenciation des groupes (Lachenal 2011a, 249-250).

6. Conclusion

La périodisation des styles céramiques des étapes anciennes et moyennes du Bronze final en Provence permet d'affiner la perception des dynamiques culturelles de ces périodes dans le Midi de la France. L'analyse diachronique des connexions typologique autorise en effet l'identification d'une succession de pôles d'innovations, compris comme les zones d'inventions ou de cristallisations de certaines innovations stylistiques et techniques (Nicolas 2009: 258) exerçant une ascendance sur les productions matérielles locales, lesquels peuvent faire l'objet d'une représentation cartographique schématique (fig. 19). La manière dont sont intégrées ces influences est par ailleurs à même de nous éclairer sur la nature des liens entretenus. Le début du Bronze final (BF 1: Bz D) voit l'achèvement d'une dynamique amorcée dès le début du Bronze moyen, qui correspond à un développement graduel des groupes culturels ancrés dans le bassin du Pô et sur ses marges. En parallèle, une ascendance du domaine nord-al-

pin commence à se faire sentir. Mais c'est surtout au passage du Bronze final 2a au Bronze final 2b (transition Ha A1-A2) qu'une rupture est perceptible. Alors que le rayonnement des cultures du nord de l'Italie marque un arrêt, probablement corolaire d'une crise démographique, une transgression des cultures nord-alpines est identifiable en moyenne vallée du Rhône. Ce phénomène est relié à la phase d'expansion de la culture Rhin-Suisse-France orientale décrite par P. Brun (1988). Elle pourrait entraîner une acculturation partielle des populations méridionales (Lachenal 2013), concomitante ou précédant une assimilation des styles céramiques nord-alpin donnant lieu à leur réinterprétation (Bronze final 2b classique: Ha A2). La tradition technique qui en découle sert alors de ferment à la mise en place d'un style original propre au Midi de la France, qui se distingue de façon encore plus marquée au Bronze final 2b récent (Ha B1 ancien). Les régions méditerranéennes ne semblent alors pas influencées par le second pôle d'innovation du RSFO localisé sur les pourtours du Jura (Brun 1988, 601, fig. 6). Cette autonomisation croissante s'affirme au Bronze final 3a (Ha B1 récent - Ha B2) et abouti, au Bronze final 3b (Ha B3), au style Mailhac I du Languedoc occidental. Ce dernier semble alors constituer un nouveau pôle d'innovation, tandis que s'affirme la régionalisation des groupes méridionaux, sujets à des influences multiples. L'introduction des caractères continentaux au Bronze final semble donc marquer le commencement d'un nouveau cycle d'évolution des sociétés du Midi de la France, qui se traduit dans la culture matérielle par une homogénéisation croissante des productions, suivi d'une différenciation. Ce cycle possède ses dynamiques propres, qui ne sont pas forcément synchrones de celles perçues dans le domaine continental. *A fortiori*, les régions méditerranéennes sont en marge du groupe culturel nord-alpin, ce qui entraîne logiquement un décalage des évolutions typologiques, ainsi que l'avait prédit P. Brun (1988, 601). Cela explique les discordances chronologiques observées (fig. 6). Cependant, le fait d'utiliser une terminologie tenant compte des liens identifiés localement entre les différentes phases permet de conserver une logique de dénomination pour les ensembles plus difficiles à classer, tout en valorisant ce dynamisme endogène.

THIBAUT LACHENAL

Chargé de Recherche

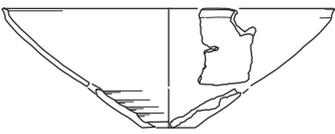
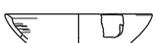
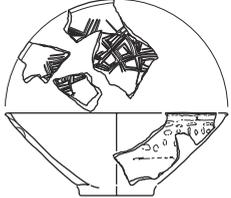
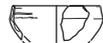
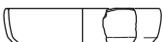
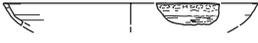
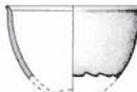
ASM - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, UMR 5140,
Univ Montpellier 3, CNRS, MCC, F-34000, Montpellier, France.

th.lachenal@gmail.com

Annexes

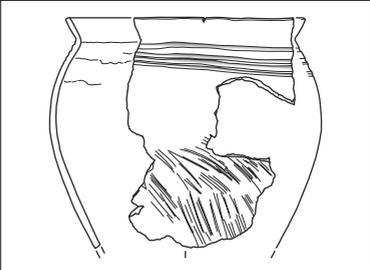
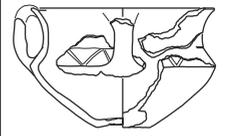
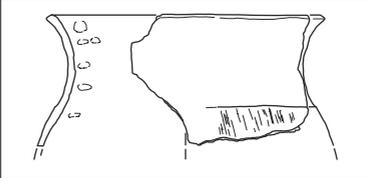
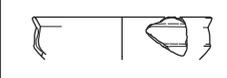
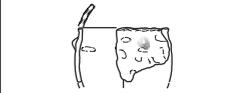
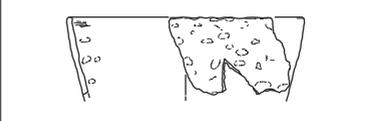
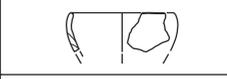
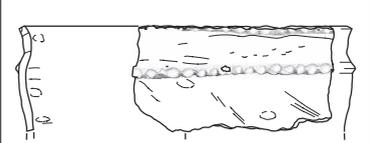
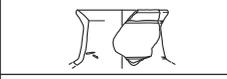
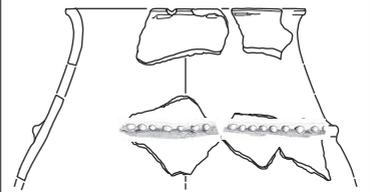
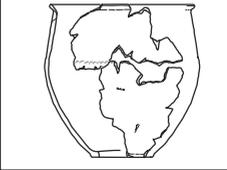
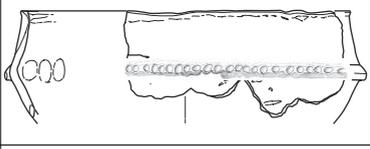
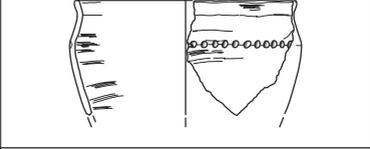
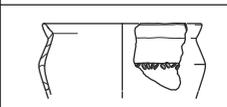
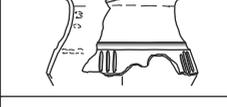
Annexe 1 : liste des types morphologiques et décoratifs.

Le codage suit une numérotation continue utilisée dans le cadre d'un travail de doctorat intéressant l'ensemble de la séquence de l'âge du Bronze (Lachenal 2010). Cependant, seuls les types documentant les étapes anciennes et moyennes du Bronze final, dont la nature n'était pas trop ubiquiste, ont été listés. Pour chacun d'entre eux et pour chaque site est indiqué le nombre d'occurrences assurées ou de fragments qui peuvent y être rattachés. (Cf. figures annexel-1 - annexel-3).

2 : vase miniature à bandeau		25 : coupe à décor peigné	
3 : coupelle convexe		27 : grande coupe convexe à marli	
4a : coupelle convexe surbaissée à rebord			
11a : coupe convexe surbaissée		29 : grande coupe rectiligne à lèvres éversées	
12 : coupe convexe à marli			
15c : coupe rectiligne à lèvres éversées		31 : grande coupe carénée concave	
15d : coupe rectiligne à décor incisé interne			
		15e : coupe rectiligne à lèvres en biseau externe	
15h : coupe rectiligne haute		36 : écuelle carénée concave parallèle	
		38 : écuelle carénée rectiligne parallèle à PSE haut	
16 : coupe rectiligne à marli		39 : écuelle carénée rectiligne parallèle à rebord	
		39a : écuelle rectiligne parallèle à sillon et rebord	
18 : coupe rectiligne à ressaut interne		43 : écuelle concave parallèle à bandeau	
19 : coupe carénée rectiligne			
20 : coupe carénée concave		45 : écuelle rectiligne parallèle à épaulement	
21 : coupe carénée rectiligne à ressaut interne		45a : écuelle rectiligne parallèle étroite à épaulement	
22 : coupe carénée rectiligne à rebord		47 : écuelle rectiligne à pseudo-épaulement et rebord	
22a : coupe carénée rectiligne surbaissée à rebord			
23 : coupe à épaulement et rebord		48a : jatte convexe droite à lèvres éversées	
24 : coupe à cannelures internes			

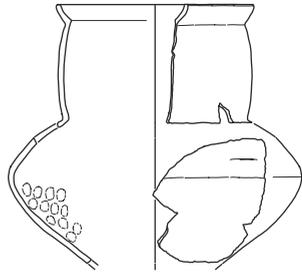
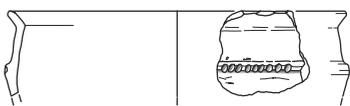
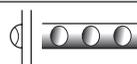
■ Annexe 1.1

Annexes

54a : jatte rectiligne parallèle à sillon et rebord			
63 : jatte concave (simple) à épaulement		131 : jarre convexe (simple) à rebord	
64 : jatte rectiligne parallèle à pseudo-épaulement et rebord			
66a : gobelet convexe parallèle digité		133 : jarre convexe resserrée à col concave divergent	
66b : gobelet convexe à bord rentrant			
72 : gobelet caréné rectiligne (simple) à rebord		135 : jarre rectiligne divergente	
86 : gobelet à épaulement et rebord			
87 : pot convexe parallèle		143b : jarre sinueuse parallèle à PSE haut	
98 : pot rectiligne (simple) à rebord		146 : jarre sinueuse resserrée	
106 : pot caréné concave (simple) à PSE haut		147 : jarre carénée rectiligne parallèle	
108 : pot caréné rectiligne (simple)			
109 : pot caréné rectiligne (simple) à rebord		148 : jarre galbée rectiligne parallèle à rebord et PSE haut	
110 : pot caréné rectiligne parallèle (à PSE haut)			
115a : pot caréné sinueux resserré à bord divergent		150 : jarre galbée (carénée) rectiligne (simple) à rebord	
121 : pot parallèle à épaulement et rebord		152a : jarre galbée refermée à col et rebord	

■ Annexe 1.2

Annexes

153 : jarre galbée resserrée à col convergent et rebord		Cf10 : boucle cannelée fine	
		Cf14 : cannelures fines concentriques sur la base	
		Cl2 : cannelures larges horizontales	
154 : jarre parallèle à pseudo-épaulement et rebord		Cl3 : boucle cannelée large	
159 : jarre à bord renforcé		Cl4 : cannelure large en arceau	
		Cl6 : cannelures larges torsées	
C1a : cordon semi-circulaire digité		l4 : incisions sur le bord	
P6 : prise perforée		l6 : incisions à l'intérieur du bord	
P7 : pseudo-anse			
S1f : anse ad-ascia courte		l16 : chevrons incisés double	
S3 : anse à poucier arrondi			
S4 : boutons coniques		l17 : chevrons incisés hachurés	
D1 : lèvres digitée			
D4 : coups d'ongles sur le bord		l27 : ligne d'incisions verticales	
D6 : ligne de digitations		lm4 : ligne d'impressions obliques	
D9 : digitations doubles sur une segmentation		lm7 : ligne d'impressions obliques sur la carène	
D10 : ligne de digitations sur une segmentation		lm15 : ligne d'impressions en demi-lune	
D11 : ligne de digitations doubles sur une segmentation		Pt4 : motifs végétaux peints	
Cf1 : cannelures fines à l'intérieur du bord		Pg1 : portée horizontale peignée	
Cf3 : cannelures fines horizontales		Pg2 : portée verticale peignée	
Cf5 : chevrons doubles cannelés		Pg3 : arceau peigné	

■ Annexe 1.3

Annexe 2 : sites utilisés pour les sériations.

1. Alpes-de-Haute-Provence (04)

1.1. Esparron-de-Verdon, grotte du Puits (EVP)

Cette cavité a fait l'objet d'un sauvetage archéologique dans le cadre des opérations de fouilles préalables à l'aménagement hydraulique des basses gorges du Verdon. Deux fosses y ont été mises au jour lors d'un sondage réalisé en 1964 par G. Sauzade. Le mobilier céramique, d'abord étudié par Ch. Lagrand (1968), a fait l'objet d'une seconde analyse de la part de J. Vital (1999).

Types :

- 15e : coupe rectiligne à lèvre en biseau externe. Fs 1 : 1 (Vital 1999, fig. 21, n° 1).
- 31 : grande coupe carénée concave. Fs 2 : 1 (Vital 1999, fig. 20, n° 1).
- 32 : grande coupe carénée rectiligne à rebord. Fs 2 : 1 (Vital 1999, fig. 20, n° 2).
- 36 : écuelle carénée concave parallèle. Fs 2 : 3 (Vital 1999, fig. 20, n°s 7-9).
- 43 : écuelle concave parallèle à bandeau. Fs 1 : 1 frag. (Vital 1999, fig. 21, n° 2).
- 45a : écuelle rectiligne parallèle étroite à épaulement. Fs 2 : 2 (Vital 1999, fig. 20, n°s 4, 11).
- 63 : jatte concave à épaulement. Fs 2 : 4 (Vital 1999, fig. 20, n°s 3, 5, 12, 13).
- 87 : pot convexe parallèle. Fs 1 : 1 (Vital 1999, fig. 21, n° 9).
- 106 : pot caréné concave à PSE haut. Fs 1 : 3 (Vital 1999, fig. 21, n°s 4, 6, 7).
- 115a : pot caréné sinueux resserré à bord divergent. Fs 2 : 1 (Vital 1999, fig. 20, n° 2).
- 146 : jarre sinieuse resserrée. Fs 1 : 1 (Vital 1999, fig. 21, n° 5).
- 159 : jarre à bord renforcé. Fs 1 : 1 (Vital 1999, fig. 21, n° 8).
- P7 : pseudo-anse. Fs 2 : 1 (Vital 1999, fig. 20, n° 10).
- D1 : lèvre digitée. Fs 1 : 2 (Vital 1999, fig. 21, n°s 4, 9).
- D4 : lèvre coups d'ongles sur le bord. Fs 1 : 1 (Vital 1999, fig. 21, n° 6).
- D6 : ligne de digitations. Fs 1 : 2 (Vital 1999, fig. 21, n°s 5, 8).
- D10 : ligne de digitations sur une segmentation. Fs 1 : 2 (Vital 1999, fig. 21, n°s 4, 6).
- Cf3 : cannelures fines horizontales. Fs 2 : 1 (Vital 1999, fig. 20, n° 10).

- Cl2 : cannelure large horizontale. Fs 2 : 1 (Vital 1999, fig. 20, n° 7).
- Slf : anse ad ascia courte. Fs 1 : 1 (Vital 1999, fig. 21, n° 3).

Datation : Bronze Final 1b.

2. Alpes-Maritimes (06)

2.1. Nice, Nécropole de Youri (NNY)

La nécropole de Youri (ou du Youri) se situe dans le quartier de la Californie à Nice, entre le littoral et la vallée du Var. Elle fut découverte à l'occasion de travaux de fondation d'un immeuble dans la rue Marie Bashkirtseff. Deux sépultures à dépôt de crémation secondaire du Bronze final furent mises au jour par la pelle mécanique, mais seule l'une d'entre elles put faire l'objet d'un sauvetage. L'urne cinéraire, recouverte par une coupe-couvercle, était déposée droite et calée par de gros galets dans une fosse biconique. Celle-ci était remplie par un sédiment mêlé de charbons et était vraisemblablement fermée par un dallage de blocs calcaires (Arnaud *et al.* 1987). Le mobilier céramique a fait l'objet d'une nouvelle diagnose par J. Vital en 1999.

Types :

- 23 : coupe à épaulement et rebord. 1 (Vital 1999, fig. 50, n° 26).
- 152a : jarre galbée refermée à col et rebord. 1 (Vital 1999, fig. 50, n° 25).
- Cl3 : boucle cannelée large. 1 (Vital 1999, fig. 50, n° 25).
- Cl4 : cannelure large en arceau. 1 (Vital 1999, fig. 50, n° 25).
- P6 : prise perforée. 1 (Vital 1999, fig. 50, n° 26).
- Pt4 : motifs végétaux peints. 1 (Vital 1999, fig. 50, n° 26).

Datation : Bronze final 1a.

2.2. Vence, Baou des Noirs (VBN)

L'habitat perché du Baou des Noirs, dominant les gorges de la Cagne, a fait l'objet de plusieurs sondages de la part de J. Latour entre 1972 et 1976, lesquels ont révélé des occupations s'échelonnant du Bronze final au II^e s. av. J.-C. (Latour 1985). La couche 8 du sondage V a notamment livré un ensemble du Bronze final étudié par J. Vital (1999).

Types :

- 23 : coupe à épaulement et rebord. 5 (Vital 1999, fig. 50, n°s 1-4, 7).

Annexes

- 38 : *écuelle carénée rectiligne parallèle à PSE haut*. 2 (Vital 1999, fig. 50, n^{os} 5, 6).
- 115a : *pot caréné sinueux resserré à bord divergent*. 3 (Vital 1999, fig. 50, n^{os} 10, 13, 18).
- D6 : *ligne de digitations*. 1 (Vital 1999, fig. 50, n^o 21).
- I27 : *ligne d'incisions verticales*. 1 (Vital 1999, fig. 50, n^o 14).
- Cf10 : *boucle cannelée fine*. 2 (Vital 1999, fig. 50, n^{os} 11-12).
- Cl3 : *boucle cannelée large*. 1 (Vital 1999, fig. 50, n^o 10).
- Slf : *anse ad ascia courte*. 4 (Vital 1999, fig. 50, n^{os} 16-19).

Datation : Bronze final 1a.

3. Bouches-du-Rhône (13)

3.1. Orgon, Malvoisin (OM)

Ce site de plein air, localisé au sud d'un petit éperon calcaire, a été découvert en 1972 par P. Madier, suite à l'éboulement d'un front de carrière de sable. Ce dernier y récolta un abondant mobilier du Néolithique moyen, ce qui encouragea A. Carry à y réaliser une fouille de contrôle en 1974. À une cinquantaine de mètres plus au nord, P. Madier découvrit également, à l'emplacement d'un chemin de terre, une petite fosse du Bronze final ayant livré du mobilier céramique, sous un galet d'une trentaine de centimètres de longueur (Sauzade et al. 1981).

Types :

- 22 : *coupe carénée rectiligne à rebord*. 1 + 1 frag. (Sauzade et al. 1981, fig. 16, n^o 3 ; fig. 17, n^o 6).
- 39 : *écuelle carénée rectiligne parallèle à rebord*. 1 (Sauzade et al. 1981, fig. 16, n^o 1).
- 48a : *jatte convexe droite à lèvres éversées*. 2 (Sauzade et al. 1981, fig. 15, n^{os} 1-2).
- 24 : *coupe à cannelures internes*. 3 frag. (Sauzade et al. 1981, fig. 17, n^{os} 1-3).
- 153 : *jarre galbée resserrée à col convergent et rebord*. 1 frag. (Sauzade et al. 1981, fig. 16, n^o 2).
- Cl1a : *cordon semi-circulaire digité*. 1 (Sauzade et al. 1981, fig. 17, n^o 4).
- Cf1 : *cannelures fines à l'intérieur du bord*. 1 (Sauzade et al. 1981, fig. 17, n^o 6).
- Cl2 : *cannelures larges horizontales*. 4 (Sauzade et al. 1981, fig. 16, n^o 2 ; fig. 17, n^{os} 1-3).

Datation : Bronze final 2b classique.

3.2. Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Blaise (SSB)

L'oppidum de Saint-Blaise est localisé sur un cordon littoral séparant le golfe de Fos de l'étang de Berre. Cet éperon rocheux dominant l'étang de Lavalduc est surtout célèbre pour la présence d'une agglomération protohistorique occupée de la fin du VII^e au I^{er} siècle av. J.-C., laquelle est connue au moins depuis le XVIII^e siècle. En 2009, à l'occasion d'une tranchée technique réalisée par E.D.F. dans le cadre de travaux de mise en valeur du site archéologique, au nord-est de celui-ci et en rebord de plateau, trois fosses du Bronze final furent mises au jour. Une opération de fouille nécessitée par l'urgence absolue fut donc sollicitée par J. Chausserie-Laprée, conservateur du patrimoine de la ville de Martigues. Ces trois structures (fosses 1, 2 et 3) sont interprétables, de par leur forme à fond plat et leur ouverture rétrécie, à des silos dont la partie supérieure a pu être tronquée par les occupations postérieures. Leur remplissage évoque cependant une réutilisation comme dépotoir. En effet, la nature des unités sédimentaires et du mobilier mis au jour indique des rejets domestiques, issus en particulier de vidanges de foyers, de restes de faune consommée et de céramique brisée (Lachenal 2010).

Types :

- 3 : *coupelle convexe*. Fs 3 : 1 (fig. 16, n^o 13).
- 15c : *coupe rectiligne à lèvres éversées*. Fs 1 : 1 ; Fs 2 : 1 (fig. 14, n^o 14).
- 15d : *coupe rectiligne à décor incisé interne*. Fs 3 : 1 (fig. 16, n^o 14).
- 21 : *coupe carénée à ressaut interne*. Fs 1 : 1 (fig. 14, n^o 5).
- 24 : *coupe à cannelures internes*. Fs 1 : 2 (fig. 14, n^o 7) ; Fs 2 : 1 (fig. 14, n^o 16) ; Fs 3 : 2 (fig. 16, n^{os} 15, 16).
- 27 : *grande coupe convexe à marli*. Fs 2 : 1 (fig. 14, n^o 15) ; Fs 3 : 1 (fig. 16, n^o 12).
- 39 : *écuelle carénée rectiligne parallèle à rebord*. Fs 1 : 1 + 1 frag. (fig. 14, n^{os} 2 et 6) ; Fs 2 : 1 frag. ; Fs 3 : 4 (fig. 16, n^{os} 1-2, 4-5).
- 54 : *jatte carénée rectiligne parallèle à rebord*. Fs 1 : 1 (fig. 14, n^o 4) ; Fs 2 : 7 (fig. 14, n^{os} 8-13) ; Fs 3 : 3 + 1 frag. (fig. 16, n^{os} 6-8, 10).
- 72 : *gobelet caréné rectiligne à rebord*. Fs 1 : 2 (fig. 14, n^{os} 1, 3) ; Fs 3 : 1 (fig. 16, n^o 3).
- 98 : *pot rectiligne à rebord*. Fs 2 : 1 frag.
- 131 : *jarre convexe à rebord*. Fol : 1 frag. ; Fs 2 : 1 (fig. 15, n^o 3).
- 148 : *jarre galbée rectiligne parallèle à rebord et PSE haut*. Fs 2 : 2 (fig. 15, n^{os} 2, 4).
- 150 : *jarre galbée rectiligne à rebord*. Fs 2 : 2 (fig. 15, n^o 1).

Annexes

- 153: jarre galbée resserrée à col convergent et rebord. Fs 1: 1 frag.
 - D6: ligne de digitations sur la panse. Fs 2: 1.
 - D10: ligne de digitations sur une segmentation. Fs 2: 3 (fig. 15, n^{os} 1, 2, 4).
 - Cf1: cannelures fines à l'intérieur du bord. Fs 1: 2 (fig. 14, n^{os} 2-3); Fs 2: 6 (fig. 14, n^{os} 8-9, 12-13); Fs 3: 5 (fig. 16, n^{os} 1, 6-7, 9, 11).
 - Cf3: cannelures fines horizontales. Fs 1: 6 (fig. 14, n^{os} 2-4, 6-7); Fs 2: 8 (fig. 14, n^{os} 8, 10, 11, 12, 16); fig. 31, n^o 2); Fs 3: 5 (fig. 16, n^{os} 1-2, 6).
 - Cf5: chevrons doubles cannelés. Fs 2: 2 (fig. 14, n^{os} 9 et 12).
 - Cf14: cannelures fines concentriques sur la base. Fs 1: 1; Fs 3: 1 (fig. 16, n^o 1).
 - Cl2: cannelures larges horizontales. Fs 1: 2 (fig. 14, n^o 7); Fs 2: 2 (fig. 14, n^o 16; fig. 15, n^o 3); Fs 3: 2 (fig. 16, n^{os} 15, 16).
- Datation : Bronze final 2b récent.**

3.3. Gignac, gravière Saint-Michel (GSM)

Ce site de l'âge du Bronze ancien et final a été partiellement détruit par l'exploitation d'une gravière. Une quinzaine de fosses ont toutefois pu être fouillées après le passage des engins mécaniques. Elles contenaient du mobilier céramique, mais également des fragments de meules, des restes de faune et de mollusques marins ainsi que des glands carbonisés. Le mobilier de la structure 2 a été reproduit par J. Courtin (1978).

Types :

- 18: coupe rectiligne à ressaut interne. 1 (Courtin 1978, fig. 19, n^o 13).
- 22: coupe carénée rectiligne à rebord. 1 frag. (Courtin 1978, fig. 19, n^o 8).
- 39: écuelle carénée rectiligne parallèle à rebord. 1 (Courtin 1978, fig. 20, n^o 1).
- 86: gobelet à épaulement et rebord. 2 (Courtin 1978, fig. 19, n^{os} 10-11).
- 109: pot caréné rectiligne à rebord. 1 (Courtin 1978, fig. 20, n^o 3).
- S3: anse à poucier arrondi. 1 (Courtin 1978, fig. 19, n^o 15).
- D9: digitations doubles sur une segmentation. 1 (Courtin 1978, fig. 20, n^o 3).
- I4: incisions obliques sur le bord. 1 (Courtin 1978, fig. 19, n^o 14).
- II6: chevrons incisés doubles. 1 (Courtin 1978, fig. 19, n^o 12).

- Im7: ligne d'impressions obliques sur la carène. 1 (Courtin 1978, fig. 20, n^o 3).

Datation : Bronze final 2b classique.

3.4. Marseille, station Louis-Armand (MLA)

La station Louis-Armand se localise sur le revers d'une éminence du plateau de Saint-Barnabé qui surplombe la vallée de l'Huveaune, dans le 12^e arrondissement de Marseille. Le site fut découvert à l'occasion de sondages de diagnostic réalisés par B. Sillano (Inrap) en 2004, en prévision de la réalisation d'une station de métro. Une fouille préventive fut conduite l'année suivante par l'INRAP, sous la direction de L. Bernard. Ces deux opérations ont mis au jour des traces agraires de l'Antiquité grecque, des vestiges du Néolithique, du Bronze ancien et une fosse-silo du Bronze final (SI 14011). Celle-ci a livré, outre du mobilier céramique, des restes fauniques et une partie de calotte crânienne humaine (Lachenal 2010).

Types :

- 2: vase miniature à bandeau. 1 (fig. 4, n^o 1).
- 43: écuelle concave parallèle à bandeau. 1 (fig. 4, n^o 3).
- 66a: gobelet convexe parallèle digité. 1 (fig. 4, n^o 2).
- 133: jarre convexe resserrée à col concave divergent. 1 (fig. 4, n^o 7).
- 135: jarre rectiligne divergente. 1 (fig. 4, n^o 8).
- 143b: jarre sinueuse parallèle à PSE haut. 1 (fig. 4, n^o 5).
- Cl1a: cordon semi-circulaire digité. 1 (fig. 4, n^o 5).

Datation : Bronze final 1a.

3.5. Aix-en-Provence, nécropole du Conservatoire (ANC)

C'est à l'occasion d'une fouille préventive réalisée en 2011 sous la direction d'A. Aujaleu dans les quartiers sud de la ville d'Aix-en-Provence, sur une parcelle destinée à accueillir le futur conservatoire de musique et de danse, que fut mis au jour un ensemble de cinq tombes à ocrémations secondaires attribuables au début de l'âge du Bronze final (TB 28, 31, 32, 33, 37). Les fosses sépulcrales, de petites dimensions, abritaient exclusivement l'urne cinéraire, laquelle contenait les restes osseux d'un seul individu, sans aucun résidu du bûcher crématoire. En ce qui concerne le mode de fermeture des sépultures, les observations de terrains permirent de restituer un système aménagé avec un petit tumulus de galets reposant sur la couverture de l'ossuaire lui-même, une lauze calcaire dans un cas et des protections en matériau périss-

Annexes

sable pour les trois autres. Il faut également mentionner la présence d'une jarre écrasée en place, à proximité de l'une des tombes, interprétable comme un dépôt funéraire (VP 30). L'étude anthropologique indique une collecte partielle des restes osseux sur la structure primaire de crémation. On observe cependant une grande variabilité entre les différentes sépultures quant à la masse prélevée et quant à la sélection des segments anatomiques. Les tombes ont également fait l'objet de datations ¹⁴C effectuées sur les carbonates présents dans les os brûlés (Aujaleu, Granier, Lachenal 2013).

Types :

- 31 : grande coupe carénée concave. TB 32 : 1 (fig. 5, n° 4).
- 63 : jatte concave à épaulement. TB 28 : 1 (fig. 5, n° 1).
- 108 : pot caréné rectiligne. TB 37 : 1 (fig. 5, n° 3).
- 115a : pot caréné sinueux resserré à bord divergent. TB 31 : 1 (fig. 5, n° 2).
- 147 : jarre carénée rectiligne parallèle. TB 33 : 1 (fig. 5, n° 5).
- 152a : jarre galbée refermée à col et rebord. VP 30 : 1 (fig. 5, n° 6).
- D10 : ligne de digitations sur une segmentation. TB 33 : 1 (fig. 5, n° 5).
- Cl2 : cannelure large horizontale. VP 30 : 1 (fig. 5, n° 6).
- Cl4 : cannelure large en arceau. VP 30 : 1 (fig. 5, n° 6).
- I16 : chevrons incisés doubles. TB 28 : 1 (fig. 5, n° 1).

Datation : Bronze final 1b**3.6. Aix-en-Provence, collège Mignet (ACM)**

Le collège Mignet se trouve dans un cadre urbain, en limite sud-ouest de la ville d'Aix-en-Provence, dans le quartier Mazarin. Le projet de construction d'un parc de stationnement pour l'établissement avait entraîné en 1990 la réalisation d'une campagne de reconnaissance archéologique réalisée sous la direction de B. De Luca, qui permit notamment de mettre au jour des vestiges attribués à l'âge du Bronze final. Cette découverte encouragea la réalisation d'une fouille de sauvetage urgent sous la responsabilité de R. Chemin durant la même année, qui confirma l'occupation de cette époque et révéla les traces d'une fréquentation au Néolithique moyen (De Luca 1990 ; Richarté, Sauzade, Chemin 1990). Les vestiges du Bronze final correspondent à deux amas de céramiques découverts directement au contact du substrat, constitué ici de marnes argileuses. Toutefois, il est possible de se demander s'ils n'étaient contenus dans des fosses dont les limites n'ont pas été vues (Lachenal 2010).

Types :

- 11a : coupe convexe surbaissée. F 1 : 1 (fig. 17, n° 6).
- 19 : coupe carénée rectiligne. F 2 : 1 (fig. 17, n° 9).
- 27 : grande coupe convexe à marli. F 1 : 1 (fig. 17, n° 7-8).
- 29 : grande coupe rectiligne à lèvres éversées. F 1 : 1 (fig. 17, n° 5).
- 98 : pot rectiligne à rebord. F 1 : 1 frag. (fig. 17, n° 1).
- 150 : jarre galbée rectiligne à rebord. F 1 : 1 + 2 frag. (fig. 17, n° 2-3) ; F 2 : 1 (fig. 17, n° 10).
- 153 : jarre galbée resserrée à col convergent et rebord. F 1 : 1 (fig. 17, n° 4).
- D10 : ligne de digitations sur une segmentation. F 1 : 1 ; F 2 : 1 (fig. 17, n° 10).
- Cf1 : cannelure fine à l'intérieur du bord. F 1 : 1 (fig. 17, n° 1).
- Cl2 : cannelures larges horizontales. F 1 : 3 (fig. 17, n° 5).
- Im4 : ligne d'impressions obliques. F 1 : 1 (fig. 17, n° 2).

Datation : Bronze final 2b récent.**3.7. Peyrolles-en-Provence, les Rivaux du Marinas (PRM)**

Ce site fut découvert en 1988 à la suite de travaux de nivellement effectués sur un terrain destiné à recevoir un complexe sportif. Il fit l'objet peu de temps après d'une opération de sauvetage archéologique réalisée par A. Carry. Quatre structures en creux furent découvertes à cette occasion. L'une d'entre elles (St 4) à fond plat et embouchure rétrécie évoque une fonction de silo. Les remplissages de ces fosses étaient constitués de sédiments limoneux issus du lessivage des sols, mais également de niveaux cendrés comprenant des charbons et des galets rubéfiés résultants de vidanges de foyers. L'essentiel du mobilier céramique provient de la structure 1 (Carry 1990).

Types :

- 15c : coupe rectiligne à lèvres éversées. 1 (Carry 1990, fig. 105, n° 4).
- 27 : grande coupe convexe à marli. 1 (Carry 1990, fig. 105, n° 6).
- 39a : écuelle rectiligne parallèle à sillon et rebord. 1 (Carry 1990, fig. 105, n° 3).
- 47 : écuelle rectiligne parallèle à pseudo-épaulement et rebord. 1 (Carry 1990, fig. 105, n° 1).
- 150 : jarre galbée rectiligne à rebord. 1 + 1 frag. 1 (Carry 1990, fig. 105, n° 2, 7).
- D10 : ligne de digitations sur une segmentation. 1 (Carry 1990, fig. 105, n° 7).
- Im7 : ligne d'impressions obliques sur la carène. 1 (Carry 1990, fig. 105, n° 2).

Datation : Bronze final 2b classique.

Annexes

3.8. Puyloubier, les Craux (PLC)

En 1992 et 1993, une prospection préventive de l'AFAN suivit une tranchée réalisée par la société du Canal de Provence entre Puyloubier et Pourrières. C'est à cette occasion que J.-J. Dufraigne put fouiller, sur le versant oriental du coteau des Craux, une fosse ayant livré du matériel du Bronze final. Celle-ci accuse une forme tronconique, un fond plat et une ouverture rétrécie qui permet de l'interpréter comme un silo. Outre de la céramique, elle a livré des vestiges de terre à bâtir, une meule et quelques fragments de faune (Dufraigne 1995).

Types :

- 11a : coupe convexe surbaissée. 1 frag. (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 10).
- 22 : coupe carénée rectiligne à rebord. 1 (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 5).
- 39a : écuelle rectiligne parallèle à sillon et rebord. 2 frag. (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 17-18).
- 47 : écuelle rectiligne parallèle à pseudo-épaulement et rebord. 1 (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 19).
- 54 : jatte carénée rectiligne parallèle à rebord. 1 frag. (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 1).
- 54a : jatte rectiligne parallèle à sillon et rebord. 1 frag. (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 12).
- 63 : jatte concave à épaulement. 1 frag. (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 14).
- 64 : jatte rectiligne parallèle à pseudo-épaulement et rebord. 1 frag. (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 13).
- 153 : jarre galbée resserrée à col convergent et rebord. 1 frag. (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 20).
- D6 : ligne de digitations sur la panse. 1 (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 21).
- Im7 : ligne d'impressions obliques sur la carène. 1 (Dufraigne 1995, fig. 8, n° 22).

Datation : Bronze final 2b classique.

4. Var (83)

4.1. Rians, les Toulons (RLT)

C'est à l'occasion d'une campagne de relevés de coupes géomorphologiques dans la région de Rians que P. Gangloff et A. Singer mirent au jour deux fosses du Bronze final, dont le mobilier céramique fut étudié par C. Lagrand (1968). Un bois de cerf fut également découvert dans l'une des structures.

Types :

- 15c : coupe rectiligne à lèvre éversée. 1 (Lagrand 1968, pl. LXVI, n° 1).
- 18 : coupe rectiligne à ressaut interne. 1 (Lagrand 1968, pl. LXVII, n° 5).
- 22 : coupe carénée rectiligne à rebord. 2 (Lagrand 1968, pl. LXVII, n° 2, 7).
- 24 : coupe à cannelures internes. 1 (Lagrand 1968, pl. LXVIII, n° 3).
- 54a : jatte rectiligne parallèle à sillon et rebord. 1 (Lagrand 1968, pl. LXVII, n° 4).
- 153 : jarre galbée resserrée à col convergent et rebord. 1 frag. (Lagrand 1968, pl. LXVI, n° 2).
- 154 : jarre parallèle à pseudo-épaulement et rebord. 2 (Lagrand 1968, pl. LXVI, n° 3-4).
- D10 : ligne de digitations sur une segmentation. 4 (Lagrand 1968, pl. LXVI, n° 3-5 ; pl. LXVIII, n° 1).
- C12 : cannelures larges horizontales. 1 (Lagrand 1968, pl. LXVIII, n° 3).

Datation : Bronze final 2b classique.

5. Vaucluse

5.1. Mirabeau, L'Escarasson (MLE)

Le site de L'Escarasson est localisé sur les berges de la Durance, en rive droite, au niveau du débouché méridional du défilé de Mirabeau. Il a été découvert par A. Seveau en 2007, dans une coupe naturelle résultant de l'érosion fluviale. Le mobilier récolté se trouvait dans une unique couche archéologique de faible épaisseur constituée de limons argileux bruns. Les niveaux sous et sus-jacents semblent stériles. Riches en cailloutis pluricentimétriques, ils résultent de dépôts détritiques et non fluviaux. Le caractère primaire du mobilier récolté est cependant assuré par la fréquence des remontages des céramiques et par la présence, à la base de la couche archéologique, d'un niveau d'argile cuite de faible épaisseur (0,5 cm) associé à deux galets de rivière, qui pouvaient correspondre aux vestiges d'un foyer.

Types :

- 11a : coupe convexe surbaissée. 1 (fig. 13, n° 9).
- 39a : écuelle rectiligne parallèle à sillon et rebord. 1 (fig. 13, n° 7).
- 47 : écuelle rectiligne parallèle à pseudo-épaulement et rebord. 1 (fig. 13, n° 8).
- 98 : pot rectiligne à rebord. 2 (fig. 13, n° 2 et 4).
- 108 : pot caréné rectiligne. 1 (fig. 13, n° 1).

Annexes

- 153 : jarre galbée resserrée à col convergent et rebord. 2 (fig. 13, n^{os} 3 et 5).
- D6 : ligne de digitations sur la panse. 1 (fig. 13, n^o 5).
- Cf1 : cannelures fines à l'intérieur du bord. 1 (fig. 13, n^o 7).
- Im7 : ligne d'impressions obliques sur la carène. 1 (fig. 13, n^o 1).
- Im15 : ligne d'impressions en demi-lune. 1 (fig. 13, n^o 2).

Datation : Bronze final 2b classique.

5.2. Roussillon, Les Martins (RLM)

Le site des Martins, qui occupe un plateau d'une superficie d'environ 5 hectares a été découvert en 1975 par B. Manahiloff à l'occasion de prospections systématiques. Il a fait l'objet d'une campagne de fouilles de sauvetage en 1986, dont les objectifs étaient la caractérisation des établissements du Néolithique moyen et final (D'Anna et Müller 2002). À cette occasion, trois structures attribuées à l'âge du Bronze ont également pu être mises en évidence. Seules deux d'entre elles ont été fouillées, les structures 37 et 82, localisées à l'est dans la partie la plus haute du gisement. Il s'agit de fosses profondes, aux dimensions nettement supérieures aux structures néolithiques reconnues sur le site. Leur forme peut être rattachée à une utilisation de type silo, bien que les déformations dues aux effondrements de parois soient importantes (D'Anna et Müller 2002). La structure 37 a livré un mobilier homogène du Bronze final, des éclats de silex et quelques fragments de meules. En revanche, la fosse 82 renfermait majoritairement du mobilier du Néolithique, et une quinzaine de tessons attribuables au Bronze final.

Types :

- 3 : coupelle convexe. 1 (fig. 11, n^o 15).
- 11a : coupe convexe surbaissée. 3 (fig. 11, n^{os} 13-14 et 19).
- 12 : coupe convexe à marli. 1 (fig. 11, n^o 17).
- 15h : coupe rectiligne haute. 1 frag. (fig. 11, n^o 16).
- 18 : coupe rectiligne à ressaut interne. 1 + 2 frag. (fig. 11, n^{os} 18, 20, 21).
- 35 : écuelle convexe parallèle à rebord. 1 (fig. 11, n^o 1).
- 39 : écuelle carénée rectiligne parallèle à rebord. 4 (fig. 11, n^{os} 2-5).
- 47 : écuelle rectiligne parallèle à pseudo-épaule et rebord. 2 frag. (fig. 11, n^{os} 11, 12).
- 54 : jatte carénée rectiligne parallèle à rebord. 3 (fig. 11, n^{os} 8-10).
- 150 : jarre galbée rectiligne à rebord. 1 frag. (fig. 12, n^o 10).
- 154 : jarre parallèle à pseudo-épaule et rebord. 1 frag. (fig. 12, n^o 9).
- D6 : ligne de digitations sur la panse. 1.

- D11 : ligne de digitations doubles sur une segmentation. 2 (fig. 12, n^{os} 9 et 10).
- Cf1 : cannelures fines à l'intérieur du bord. 10 (fig. 11, n^{os} 1, 3, 8, 10, 14, 19-21).
- Cf3 : cannelures fines horizontales. 5 (fig. 11, n^{os} 6-7, 23).
- Cl2 : cannelures larges horizontales. 3 (fig. 11, n^o 1 ; fig. 12, n^{os} 7-8).
- Im7 : ligne d'impressions obliques sur la carène. 1 (fig. 12, n^o 6).

Datation : Bronze final 2b classique.

5.3. Lagnes, Claparouse (LC)

Le site de Claparouse, localisé à la convergence des Monts de Vaucluse et du Lubéron, est principalement connu pour sa vaste occupation du Néolithique moyen et final. C'est à la suite du défonçage d'une parcelle qu'une opération de fouilles y fut conduite de 1974 à 1976 par A. Carry. Celle-ci permit également de mettre au jour une fosse du Bronze final, dont le mobilier fut étudié par G. Sauzade et J. Vital (2002).

Types :

- 16 : coupe rectiligne à marli. 1 frag. (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^o 1).
- 23 : coupe à épaulement et rebord. 1 (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^o 3).
- 36 : écuelle carénée concave parallèle. 3 (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^{os} 2, 4, 5).
- 63 : jatte concave à épaulement. 3 (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^{os} 7-9).
- 143b : jarre sinueuse parallèle à PSE haut. 3 (Sauzade, Vital 2002, fig. 68, n^{os} 1, 10, 11).
- 147 : jarre carénée rectiligne parallèle. 1 (Sauzade, Vital 2002, fig. 68, n^o 2).
- 152a : jarre galbée refermée à col et rebord. 1 frag. (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^o 18).
- D6 : ligne de digitations. 2 (Sauzade, Vital 2002, fig. 68, n^{os} 1, 9).
- D10 : ligne de digitations sur une segmentation. 4 (Sauzade, Vital 2002, fig. 68, n^{os} 2, 8, 10, 12).
- Cf10 : boucle cannelée fine. 1 (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^o 11).
- Cl2 : cannelures larges horizontales. 1 (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^o 18).
- Cl4 : cannelure large en arceau. 1 (Sauzade, Vital 2002, fig. 69, n^o 19).
- Im4 : ligne d'impressions obliques. (Sauzade, Vital 2002, fig. 68, n^o 7).

Datation : Bronze final 1b.

Notes de commentaire

1. Tel que celui de Laprade à Lamotte-du-Rhône en Vaucluse (Billaud 1999).
2. Parmi les datations de ce site, réalisées à partir du carbonate d'os humains brûlés, seules celles n'ayant pas subi de pollution manifeste ont été retenues.
3. Nous admettons que les phases identifiées dans l'évolution des productions matérielles sont des données temporelles, au même titre que les datations isotopiques. La modélisation des datations a été réalisée à l'aide des fonctions phase et séquence du logiciel OxCal© 4.1.
4. Il s'agit probablement d'instruments en bronze.
5. St 46: 2935 ± 35 BP, soit pour 78.3% de probabilité pour une mesure à 1 sigma de probabilité 1212 -1111 av. J.-C. et pour 100% à 2 sigma 1262-1024 av. J.-C.
6. Probablement réalisé à l'aide de toison animale comme l'indiquent les négatifs de matière organique piégée à la surface des récipients.

Références bibliographiques

- Arnal, Prades 1956**: ARNAL (J.), PRADES (H.) – A propos de la civilisation des Champs d'Urnes en France. Coup d'œil sur le Midi. *Revue Archéologique de l'Est*, 7, 1956, p. 7-18.
- Arnaud et al. 1987**: ARNAUD (G.), ARNAUD (S.), BUCHET (L.), DUBAR (M.), MULLER (A.) – Sépultures protohistoriques à Nice (Alpes-Maritimes). La nécropole de Youri. *Bulletin Archéologique de Provence*, 17, 4, 1987, p. 27-30.
- Aujaleu, Granier, Lachenal 2013**: AUJALEU (A.), GRANIER (G.), LACHENAL (T.) – Un ensemble funéraire du début du Bronze final à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône): les sépultures secondaires à crémation du site du Conservatoire. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 110, 4, 2013, p. 719-743.
- Bérato, Dugas 1989**: BERATO (J.), DUGAS (F.) – Un site du Bronze final II dans la forêt de Colobrère aux Arcs-sur-Argens (Var). *Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var*, 41, 3, 1989, p. 131-137.
- Billaud, Marguet 1992**: BILLAUD (Y.), MARGUET (A.) – Le site Bronze final de Tougues à Chens-sur-Léman (Haute-Savoie). In: *Archéologie et environnement des milieux aquatiques: lacs, fleuves et tourbières du domaine alpin et de sa périphérie*. Actes du 116^e Congrès national des sociétés savantes, Commission pré- et protohistoire, Chambéry, 1991. Paris, Cths, 1992, p. 311-347.
- Billaud 1999**: BILLAUD (Y.) – Laprade, Lamotte-du-Rhône (Vaucluse): un habitat de plaine à architecture de terre au Bronze final 2b. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 4, 1999, p. 607-621.
- Binder, Gassin, Sénépart 1994**: BINDER (D.), GASSIN (B.), SENEPART (I.) – Éléments pour la caractérisation des productions céramiques néolithiques dans le Sud de la France. L'exemple de Giribaldi. In: COURTIN (J.) dir.: *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*. Actes des XIV^e rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 1993. Juan-les-Pins, APDCA, 1994, p. 255-267.
- Bocquet, Degueurce 1976**: BOCQUET (A.), DEGUEURCE (P.) – Dépôt de vases de la grotte de la Rousse, Sainte-Marie-du-Mont (Isère). In: BOCQUET (A.), LAGRAND (C.) dir.: *Néolithique et Ages des Métaux dans les Alpes françaises*. Livret-guide de l'excursion A9. IX^e Congrès de l'UISPP, Nice, 1976, p. 19-23.
- Bourson 2007**: BOURSON (V.) – La céramique du Bronze final IIb/IIIa dans le département du Jura. Approche typo-chronologique de trois sites: Choisey, Quintigny, Ruffey-sur-Seille. *Revue Archéologique de l'Est*. Tome 55, 2007, p. 7-65.
- Brun 1986**: BRUN (P.) – *La civilisation des champs d'urnes: étude critique dans le bassin parisien*. Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1986, 172 p.
- Brun 1988**: BRUN (P.) – L'entité Rhin-Suisse-France orientale, nature et évolution. In: 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., Nemours, 1988, p. 599-620.
- Brun, Mordant 1988**: BRUN (P.), MORDANT (C.) – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*. Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Ile-de-France (A.P.R.A.I.F.), Nemours, 1988, 659 p.
- Buisson-Catil 2002a**: BUISSON-CATIL (J.) – Aven des Fourches I (Sault). In: BUISSON-CATIL (J.), VITAL (J.) dir.: *Âges du Bronze en Vaucluse*. Avignon, éd. Barthélémy, 2002, p. 139-150 (Notices d'Archéol. Vauclusienne 5/Travaux du Centre d'Archéologie Préhistorique de Valence 4).
- Buisson-Catil 2002b**: BUISSON-CATIL (J.) – Abri du Merle 2 (Méthamis). In: BUISSON-CATIL (J.), VITAL (J.) dir.: *Âges du Bronze en Vaucluse*. Avignon, éd. Barthélémy, 2002, p. 151-152 (Notices d'Archéol. Vauclusienne 5/Travaux du Centre d'Archéologie Préhistorique de Valence 4).
- Buisson-Catil, Sauzade et coll. 1996-97**: BUISSON-CATIL (J.), SAUZADE (G.) et coll. – Le gisement Bronze final de l'aven des Fourches 1 à Sault. *DocAMérid*, 19-20, 1996-97, p. 7-31.
- Campolo 2006**: CAMPOLO (S.) – Découverte récente d'un dépôt de bronzes de l'âge du Bronze final à Savines (Hautes-Alpes). In: COUDENNEAU (A.), LACHENAL (T.) dir.: *Espaces, techniques et sociétés de la Préhistoire au Moyen-Âge: travaux en cours*. Actes de la première table ronde des jeunes chercheurs en archéologie de la MMSH, 2006, <http://trjca.mmsh.univ-aix.fr/acampolo.htm>
- Cardarelli 2010**: CARDARELLI (A.) – The collapse of the Terramare culture and growth of new economic and social systems during the Bronze Age in Italy. *Scienze dell'Antichità. Storia, archeologia, antropologia*, 15, 2010, p. 449-520.
- Carozza, Ducreux, Labeaune 2006**: CAROZZA (L.), DUCREUX (F.), LABEAUNE (R.) – Les débuts du Bronze final en Bourgogne orientale d'après les découvertes récentes de Sevreux (Saône-et-Loire) et de Couternon (Côte d'Or). In: BARAY (L.) dir.: *Artisanats, sociétés et civilisations: hommage à J.-P. Thévenot*. Dijon, Revue Archéologique de l'Est, 2006, p. 347-362.
- Carozza, Lagarrigue, Pons 1996-97**: CAROZZA (L.), LAGARRIGUE (A.), PONS (F.) – Le mobilier des habitats Bronze final du Clot et de Lacaze-Haute (Castres, Tarn). *DocAMérid*, 19-20, 1996-97, p. 57-78.
- Carry 1990**: CARRY (A.) – Peyrolles-en-Provence: Les Rivaux du Marinas. *Gallia Informations*, 1-2, 1990, p. 184-186.
- Convertini et al. 2010**: CONVERTINI (F.), VITAL (J.), RODET-BELARBI

- (I.), MANNIEZ (Y.) – Les occupations du site de terrasse de l’Euze à Bagnols-sur-Cèze (Gard) du Néolithique final au Bronze final I. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 2, 2010, p. 291-329.
- Courtin 1978**: COURTIN (J.) – Quelques étapes du peuplement de la région de l’Étang de Berre au Post-glaciaire. *Bulletin Archéologique de Provence*, 1, 1978, p. 1-36.
- D’Anna, Müller 2002**: D’ANNA (A.), MULLER (A.) – Les Martins (Rousillon). In: BUISSON-CATIL (J.), VITAL (J.) dir. – *Âges du Bronze en Vaucluse*. Avignon, éd. Barthélémy, 2002, p. 225-230 (Notices d’Archéol. Vauclusienne 5/Travaux du Centre d’Archéologie Préhistorique de Valence 4).
- Daveau 2007**: DAVEAU (I.) – *Port Ariane (Lattes, Hérault) : construction deltaïque et utilisation d’une zone humide lors des six derniers millénaires*. Association pour le Développement de l’Archéologie en Languedoc-Rousillon, Lattes, 2007, 634 p.
- David-Elbiali, Moinat 2005**: DAVID-ELBIALI (M.), MOINAT (P.) – 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*, 3, 2005, p. 613-624.
- De Luca 1990**: DE LUCA (B.) – *Collège Mignet, Aix-en-Provence : campagne de reconnaissance archéologique*. Aix-en-Provence, Ville d’ Aix-en-Provence, 1990, 10 p.
- Dedet 1990**: DEDET (B.) – Le Bronze final III en Languedoc Oriental et dans les Grands Causses : état de la question. In: GUILAINE (J.), GUTHERZ (X.) dir. – *Autour de Jean Arnal*. Recherches sur les premières communautés paysannes, Montpellier, 1990, p. 409-427.
- Dedet, Pène 1991**: DEDET (B.), PENE (J.-M.) – La grotte I de Castelvielh à Sainte-Anastasia (Gard). *DocAMérid*, 14, 1991, p. 89-123.
- Dedet, Py 1985**: DEDET (B.), PY (M.) – *L’Occupation des rivages de l’étang de Mauguio (Hérault) au Bronze final et au premier Âge du Fer. t. 3 : Synthèses et annexes*. Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental (ARALO), Caveirac, 1985, 139 p.
- Dedet, Py, Savay-Guerraz 1985**: DEDET (B.), PY (M.), SAVAY-GUERRAZ (H.) – *L’Occupation des rivages de l’étang de Mauguio (Hérault) au Bronze final et au premier Âge du Fer. t. 2 : sondages et sauvetages programmés (1976-1979)*. Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental (ARALO), Caveirac, 1985, 144 p.
- Dedet, Roudil 1994**: DEDET (B.), ROUDIL (J.-L.) – Les débuts du Bronze final dans les gorges de la Cèze (Gard). II - la grotte du Prével Supérieur à Montclus. Synthèse et conclusions. *DocAMérid*, 17, 1994, p. 153-200.
- Dedet, Rouquette et coll 2002**: DEDET (B.), ROUQUETTE (D.), et coll. – L’habitat du Bronze final des Courtinais à Mourèze (Hérault) : fouilles du C.R.A. des Chênes verts en 1961. *DocAMérid*, 2002, p. 33-63.
- Del Lucchese, Gambari 2006**: DEL LUCCHESI (A.), GAMBARI (F. M.), L’area alpina sud-occidentale e il mondo ligure. Processus de formation d’un faciès culturel celtique au sud des Alpes avant le premier âge du Fer, In: VITALI (D.) dir. – *Celtes et Gaulois : l’archéologie face à l’histoire*, 2, *La Préhistoire des Celtes*. Actes de la table ronde de Bologne, 28-29 mai 2005. Glux-en-Glenne, Bibracte Centre archéologique Européen, 2006, p. 179-196 (Bibracte, 12/2).
- Del Lucchese, Scotti 2004**: DEL LUCCHESI (A.), SCOTTI (G.) – Il sito di S. Antonino di Pertè e il Bronzo recente nel Finalese. In: COCCHI GENICK (D.) dir. – *L’età del bronzo recente in Italia*. Atti del Congresso nazionale di Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000, Viareggio, M. Baroni, 2004, p. 457-462.
- Ducieux 2007**: DUCREUX (F.) – Typo-chronologie des céramiques du groupe Rhin-Suisse-France Orientale (R.S.F.O.) dans la région dijonnaise : *Revue Archéologique de l’Est*. Tome 56, 2007, p. 7-86.
- Ducieux 2011**: DUCREUX (F.) – La fouille d’Athée “Champ de Grette” (Côte d’Or). Analyses typo-chronologiques et spatiales d’une série d’habitats ruraux du début du Bronze final. *Bulletin de l’Association pour la Promotion des Recherches sur l’Âge du Bronze*, 8, 2011, p. 24-31.
- Dufraigne 1995**: DUFRAIGNE (J.-J.) – Nouvelles découvertes préhistoriques et protohistoriques dans le sud-est du massif de la Sainte-Victoire (Puy-loubier, Bouches-du-Rhône; Pourrières, Var). *Bulletin Archéologique de Provence*, 1995, p. 13-24.
- Gambari 2004**: GAMBARI F., 2004, Le necropoli a cremazione nel quadro dell’età del Bronzo recente in Piemonte. In: COCCHI GENICK (D.) dir. – *L’età del bronzo recente in Italia*. Atti del Congresso nazionale di Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000. Viareggio, M. Baroni, 2004, p. 53-60.
- Garcia, Dumas, Mocci 2009**: GARCIA (D.), DUMAS (V.), MOCCI (C.) – Savines-le-Lac, La Combette. In: *Bilan Scientifique PACA 2008*, Sous-direction de l’Archéologie, DRAC, Mission Archéologie, 2009, p. 48.
- Gascó 1988**: GASCÓ (J.) – L’Âge du bronze final en Languedoc oriental. Etat de la question. In: 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., Nemours, 1988, p. 465-480.
- Gascó 1996**: GASCÓ (J.) – *Le Laouret et la montagne d’Alaric à la fin de l’Âge du bronze. Un hameau abandonné entre Flouret et Monze (Aude)*. Centre d’Anthropologie - EHES-CNRS / Archéologie en Terre d’Aude, Toulouse / Carcassonne, 1996, 450 p.
- Gascó 1998**: GASCÓ (J.) – Au terme de l’Âge du bronze en Languedoc occidental (France), Le Bronze final IIIa. *Cypselia*, 1998, p. 147-160.
- Gelbert 2003**: GELBERT (A.) – *Traditions céramiques et emprunts techniques dans la vallée du fleuve Sénégal*. Maison des Sciences de l’Homme / Epistèmes, Paris, 2003, 104 p.
- Godon, Lepère 2006**: GODON (M.), LEPÈRE (C.) – Les estèques en céramique du Chasséen provençal : des outils simples? In: ASTRUC (L.), BON (F.), LÉA (V.), MILCENT (P.-Y.), PHILIBERT (S.) dir. – *Normes techniques et pratiques sociales : de la simplicité des outillages pré- et proto-historiques*. Actes du colloque d’Antibes, 2005. APDCA, 2006, p. 235-242.
- Guilaine 1972**: GUILAINE (J.) – *L’Âge du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*. Paris, Société Préhistorique Française, 1972, 463 p.
- Guilaine 1990**: GUILAINE (J.) – Le Bronze final du midi de la France. Questions d’actualité. In: L’HELGOUACH (J.), DUFURNIER (D.), DAUGAS (J.-P.), GIOT (P.-R.) dir. – *La Bretagne et l’Europe préhistoriques. Mémoire en hommage à Pierre-Roland Giot*. Association pour la diffusion des recherches archéologiques dans l’Ouest de la France, Rennes, 1990, p. 227-233.
- Hénon et coll. 2001-2002**: HENON (P.), avec la coll. de JOLY (J.-L.) et LALAI (D.) – Le site Bronze final I/IIa des « Batailles » à Jons (Rhône). *Revue Archéologique de l’Est*, 51, 2001-2002, p. 45-116.
- Jacquet 1998**: JACQUET (P.) – *Habitats de l’âge du bronze à Lyon-Vaise, Rhône*. Éd. de la Maison des sciences de l’homme, Paris, 1998, 251 p.

- Janin 2009**: JANIN (T.) – Jean Guilaïne, Mailhac et le Mailhacien. *De Méditerranée et d'ailleurs... : mélanges offerts à Jean Guilaïne*. Archives d'Ecologie préhistorique, Toulouse, 2009, p. 353-364.
- Klag, Koenig, Thiériot et Coll. 2012**: KLAG (T.), KOENIG (M.-P.), THIÉRIOT (F.) et coll. – Typochronologie de la céramique du Bronze final en Lorraine: premiers éléments de synthèse. *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*. 10, 2012, p. 11-16.
- Lachenal 2009**: LACHENAL (T.) – 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. In: ROULIERE-LAMBERT (M.-J.), DAUBIGNÉY (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 (X^e – VII^e siècle av. J.-C.): la moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer: Actes du XXX^e colloque international de l'A.F.E.A.F., co-organisé avec l'A.P.R.A.B. (Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006)*. Société Archéologique de l'Est, Dijon, 2009, p. 527-534.
- Lachenal 2010**: LACHENAL (T.) – *L'âge du Bronze en Provence: productions céramiques et dynamiques culturelles*. Aix-en-Provence, 2010, 446 p., 269 fig., 136 pl.
- Lachenal 2011a**: LACHENAL (T.) – 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.). *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló*. 29, 2011, p. 231-268. En ligne: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3836009>
- Lachenal 2011b**: LACHENAL (T.) – Dynamique des contacts culturels entre le sud-est de la France et l'Italie à l'âge du bronze. In: GARCIA (D.) dir. – *L'âge du bronze en Méditerranée. Recherches récentes*. Errance, Paris, 2011, p. 83-100.
- Lachenal 2011c**: LACHENAL (T.) – En marge du R.S.F.O.: styles céramiques de l'étape moyenne du Bronze final en Provence. In: 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 (13), 7-8 novembre 2008*. Archives d'Ecologie Préhistorique, Toulouse, 2011, p. 157-176.
- Lachenal 2013**: LACHENAL (T.) – La composante continentale dans les styles céramiques du sud-est de la France au Bronze final. In: LECLERCQ (W.), WARMENBOL (E.) dir. – *Echanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le Nord-Ouest de l'Europe*. Actes du colloque international organisé à l'Université Libre de Bruxelles, 1-2 octobre 2010, CRéA-Patrimoine, Bruxelles, 2013, p. 23-38 (Études d'Archéologie, 6).
- Lagrand 1968**: LAGRAND (C.H.) – *Recherches sur le Bronze final en Provence méridionale*. 1968, 394 p. 88 pl.
- Lagrand 1976**: LAGRAND (C.H.) – Les civilisations de l'Âge du bronze en Provence: le Bronze final. In: Guilaïne (J.) dir. – *La préhistoire française, les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*. CNRS, Paris, 1976, p. 453-458.
- Latour 1985**: LATOUR (J.) – L'oppidum du Baou-des-Noirs à Vence (AM.). *DocAMérid*, 8, 1985, p. 9-24.
- Lepère 2012**: LEPÈRE (C.) – Chronologie des productions céramiques et dynamiques culturelles du Chasséen de Provence. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 109, 3, 2012, p. 513-545.
- Livingstone-Smith 2001**: LIVINGSTONE-SMITH (A.) – *Chaîne opératoire de la poterie: références ethnographiques, analyses et reconstitution*. Bruxelles, 2001, 203 p.
- Maggi, Del Lucchese 1977**: MAGGI (R.), DEL LUCCHESI (A.) – Roche di Drusco: una stazione dell'età del Bronzo nell'alta valle del Ceno. *Revue d'Études Ligures*, 63, 1-4, 1977, p. 151-174.
- Martineau 2001**: MARTINEAU (R.) – La fabrication des poteries du groupe de Clairvaux ancien (Jura, France), entre 3025 et 2980 avant J.-C. Expérimentations et analyses du façonnage et des traitements de surface. In: BOURGUIGNON (L.), ORTEGA (L.), FRÈRE-SAUTOT (C.) dir. – *Préhistoire et approche expérimentale*. Monique Mergoïl, Montagnac, 2001, p. 173-186.
- Martineau 2005**: MARTINEAU (R.) – Identification of the Beater and Anvil Technique in Neolithic Context: Experimental Approach. In: LIVINGSTONE-SMITH (A.), BOSQUET (D.), MARTINEAU (R.) dir. – *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation*. Archaeopress, Cambridge, 2005, p. 147-156.
- Martineau 2006**: MARTINEAU (R.) – Identification expérimentale des techniques de façonnage des poteries archéologiques. In: BARAY (L.) dir. – *Artisanats, sociétés et civilisations: hommage à J.-P. Thévenot*. Revue Archéologique de l'Est, Dijon, 2006, p. 251-258.
- Martineau 2010**: MARTINEAU (R.) – Brunissage, polissage et degrés de séchage: un référentiel expérimental. In: GILIGNY (F.), MÉRY (S.) dir. – *Dossier: Approches de la chaîne opératoire de la céramique: le façonnage*. Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 2010, p. 13-19.
- Mordant 1988**: MORDANT (C.) – De la céramique cannelée à la production Rhin-Suisse-France orientale (R.S.F.O.). la rupture IIB-IIIa dans le Bassin parisien. In: 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., Nemours, 1988, p. 591-598.
- Muller, Roscio, Auxiette 2008**: MULLER (F.), ROSCIO (M.), AUXIETTE (G.) – Maillot «Les Terres du Terrier» (Yonne): typo-chronologie d'un ensemble céramique du début du Bronze final. *Revue Archéologique de l'Est*. Tome 57, 2008, p. 21-39.
- Negrone Catacchio 1997**: NEGRONE CATACCHIO (N.) – L'Età del Bronzo nell'Italia nord-occidentale. In: *La valle d'Aosta nel quadro della Preistoria e Protoistoria dell'arco alpino centro-occidentale*. Atti della XXXI riunione scientifica dell'IIPP, Courmayeur, 1994, Firenze - Pisa, Istituti editoriali e poligrafici internazionali, 1997, p. 301-340.
- Nicolas 2009**: NICOLAS (T.) – Les manifestations identitaires à travers les styles céramiques de la culture Rhin-Suisse-France Orientale dans le Jura. In: RICHARD (A.), BARRAL (P.), DAUBIGNÉY (A.), KAENEL (G.), MORDANT (C.), PININGRE (J.-F.) – *L'isthme européen Rhin-Saône-Rhône dans la Protohistoire. Approches nouvelles en hommage à Jacques-Pierre Millotte*, Besançon, 16 -18 octobre 2006. Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2009, p. 311-340 (Annales Littéraires, Série «Environnement, sociétés et archéologie»).
- Ozanne, Vital 1999**: OZANNE (J.-C.), VITAL (J.) – Documents pour servir à l'identification des relations transalpines occidentales dans la deuxième moitié de l'Âge du Bronze. In: Beeching (A.) dir. – *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire*. Centre d'Archéologie Préhistorique, Valence, 1999, p. 519-553.
- Piningre 1988**: PININGRE (J.-F.) – Le groupe Rhin-Suisse-France orientale en Alsace: genèse et évolution. In: 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., Nemours, 1988, p. 179-192.
- Ramseyer, Stöckli 2001**: RAMSEYER (D.), STÖCKLI (L.) – L'habitat de

l'âge du Bronze final d'Ursy FR-En la Donchière. *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 84, 2001, p. 158-170.

Richarté, Sauzade, Chemin 1990: RICHARTE (C.), SAUZADE (G.), CHEMIN (R.) – *Opération archéologique du lycée Mignet, Aix-en-Provence (13)*. Aix-en-Provence, Service régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 1990, 15 p.

Rittatore Vonwiller 1954: RITTATORE VONWILLER (F.) – La necropoli di Canegrate. *Sibrium*, 1954, p. 7-43.

Rittatore Vonwiller 1957: RITTATORE VONWILLER (F.) – La necropoli di Canegrate (scavi 1954-1955-1956). *Sibrium*, 1957, p. 21-35.

Roscio 2012: ROSCIO (M.) – La céramique : étude typo-chronologique. In: ROTTIER (S.), PIETTE (J.), MORDANT (C.) dir. – *Archéologie funéraire du Bronze final dans les vallées de l'Yonne et de la haute Seine : les nécropoles de Barbey, Barbuise et La Saulsotte*. Dijon, Ed. Universitaires de Dijon, 2012, p. 142-174 (Art, archéologie et patrimoine).

Roudil 1972: ROUDIL (J.-L.) – *L'Âge du Bronze en Languedoc oriental*. Paris, Société Préhistorique Française, 1972, 302 p.

Roudil 1988: ROUDIL (J.-L.) – Le Bronze final IIb-IIIa en Languedoc oriental. In: 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., Nemours, 1988, p. 459-464.

Roudil, Dedet 1993: ROUDIL (J.-L.), DEDET (B.) – Les débuts du Bronze final dans les gorges de la Cèze (Gard). I - La grotte du Hasard à Tharoux. *DocAMérid*, 16, 1993, p. 111-162.

Rubat Borel 2009: RUBAT BOREL F., 2009, Entre Italie et Gaule : le Bronze Final et le Premier âge du Fer dans le Piémont nord-occidental et la vallée d'Aoste, In: 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 (X^e - VII^e siècle av. J.-C.)*. La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer. Actes du XXX^e colloque international de l'A.F.E.A.F., co-organisé avec l'A.P.R.A.B., Saint-Romain-en-Gal, 2006. Dijon, RAE, 2009, p. 237-252 (suppl. à la Rev. Archéol. de l'Est, 27).

Ruppel 1988: RUPPEL (T.) – La période des Champs d'Urnes dans le bassin de Neuwied et la Basse-Westphalie. In: 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., Nemours, 1988, p. 51-62.

Saint-Sever 2008: SAINT-SEVER (G.) - La céramique du Bronze final en Quercy. *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 5, 2008, p. 25-28.

Sauzade et al. 1981: SAUZADE (G.), CARRY (A.), BARGE (H.), HELMER (D.) – Le site de plein air de Malvoisin à Orgon (Bouches-du-Rhône). *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille*, 1981, p. 95-112.

Sauzade, Vital 2002: SAUZADE (G.), VITAL (J.) – Fosse Bronze final de Clapaurouse (Lagnes). In: BUISSON-CATIL (J.), VITAL (J.) dir. – *Âges du Bronze en Vaucluse*. Avignon, éd. Barthélémy, 2002, p. 166-168 (Notices d'Archéol. Vauclusienne 5/Travaux du Centre d'Archéologie Préhistorique de Valence 4).

Simone 1990-91: SIMONE (L.) – La necropoli della Tarda età del Bronzo di Gambolo (PV). *Sibrium*, XXI, 1990-91, p. 89-148.

Vanacci-Lunazzi 1971: VANACCI-LUNAZZI (G.) – Necropoli della Media e Tarda Età del Bronzo nella Lombardia occidentale. *Oblatio*, 1971, p. 708-732.

Venturino Gambari, Giaretti 2004: VENTURINO GAMBARI (M.), GIARETTI (M.) – La facies Alba-Solero nell'età del Bronzo recente dell'Italia Nordoccidentale. In: COCCHI GENICK (D.) dir. – *L'età del bronzo recente in Italia*. Atti del Congresso nazionale di Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000. Viareggio, M. Baroni, 2004, p. 449-456.

Vermeulen 2002: VERMEULEN (C.) – Un chenal-dépotoir du Bronze final IIa-IIb à Pancrace (Momboucher-sur-Jabron, Drôme). *Archéologie du TGV Méditerranée : fiches de synthèse – Tome 2 – La protohistoire*. Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, Lattes, 2002, p. 427-440.

Vital 1988: VITAL (J.) – Le groupe R.S.F.O. dans la moyenne vallée du Rhône. In: 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., Nemours, 1988, p. 445-458.

Vital 1990a: VITAL (J.) – *Protohistoire du défilé de Donzère. L'âge du Bronze dans la Baume des Anges (Drôme)*. Maison des sciences de l'homme, Paris, 1990, 145 p.

Vital 1990b: VITAL (J.) – Nouvelles considérations sur les incinérations Bronze final de la nécropole de Champs-Croze à Chabestan (Hautes-Alpes) et sur les modes funéraires dans les Alpes occidentales du XIV^e au XI^e siècle avant J.-C. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 87, 8, 1990, p. 250-255.

Vital 1999: VITAL (J.) – Identification du Bronze moyen-récent en Provence et en Méditerranée nord-occidentale. *DocAMérid*, 1999, p. 7-115.

Vital 2004: VITAL (J.), Le début du Bronze final en Provence et dans le sud-est de la France. In: COCCHI GENICK (D.) dir. – *L'età del bronzo recente in Italia*. Atti del Congresso nazionale di Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000. Viareggio, M. Baroni, 2004, p. 550-551.

Vital 2007: VITAL (J.) – Le mobilier céramique du Bronze final. In: Daveau (I.) dir. – *Port Ariane (Lattes, Hérault) : construction deltaïque et utilisation d'une zone humide lors des six derniers millénaires*. Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon, Lattes, 2007, p. 377-388.

Vital, Benamour 2012: VITAL (J.), BENAMOUR (P.) dir. – *Economies, sociétés et espaces en Alpe : la grotte des Balmes à Sollières-Sardières (Savoie), du Néolithique moyen 2 à l'âge du Fer*. Lyon, ALPARA, 388 p. (Doc. d'archéol. en Rhône-Alpes et Auvergne, 36).

Vital, Berger, Brochier et coll. 2012: VITAL (J.), BERGER (J.-F.), BROCHIER (J.L.), et coll. – L'architecture et les occupations du Bronze final 1 et du Bronze final 2b du site du Gourmier, secteur de Fortuneau, à Montélimar (Drôme). *Gallia Préhistoire*, 53, 2011, p. 203-287.

Zumstein 1965: ZUMSTEIN (H.) – L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin. *Revue Archéologique de l'Est*, 16, 1-3, 1965, p. 7-56.

