



**HAL**  
open science

# Nouveau témoin d'une occupation du Bronze moyen en Provence. Le site de Bellepeire, sur la commune des Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône)

Séverine Scalisi, Anne Hasler

## ► To cite this version:

Séverine Scalisi, Anne Hasler. Nouveau témoin d'une occupation du Bronze moyen en Provence. Le site de Bellepeire, sur la commune des Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône). Documents d'archéologie méridionale, 2020, 41 | 2018, pp.11-20. 10.4000/dam.3820 . hal-03217813

**HAL Id: hal-03217813**

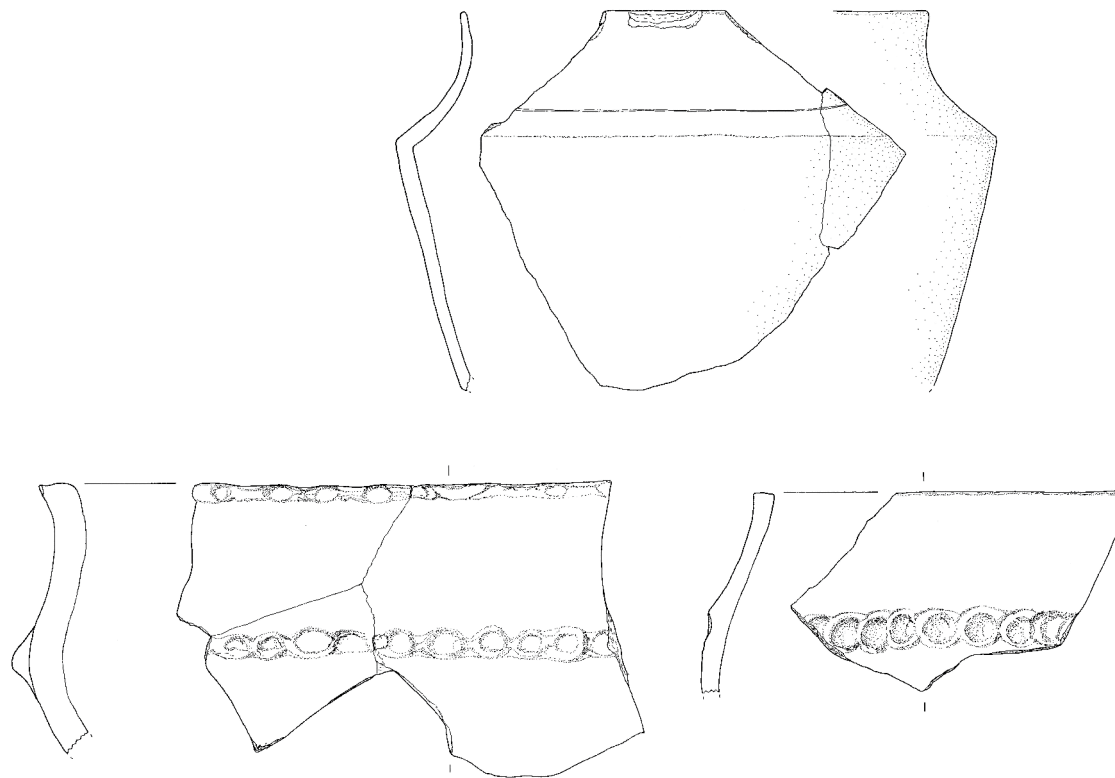
**<https://hal.science/hal-03217813v1>**

Submitted on 5 May 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

***Nouveau témoin d'une occupation du Bronze moyen en Provence. Le site de Bellepeire, sur la commune des Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône)***



***Résumé :***

La mise au jour, dans un contexte de diagnostic archéologique, d'une fosse silo-dépotoir dans le vallon de Bellepeire, sur la commune des Pennes-Mirabeau, dans les Bouches-du-Rhône, livre un nouveau témoin d'occupation de plein air de l'âge du Bronze moyen en Provence, contexte particulièrement peu documenté dans cette région. Bien que cette découverte soit isolée, le matériel ainsi découvert permet d'entrevoir la nature des activités menées sur le site. En effet, l'ensemble du matériel renvoie à la sphère domestique et notamment à des activités de stockage, cuisson et présentation des aliments et de mouture. Il apparaît probable qu'une ou plusieurs maisons devaient se situer à proximité immédiate, vraisemblablement sur la parcelle voisine, non investiguée à ce jour.

***Mots-clés :***

Provence, Bouches-du-Rhône, Les Pennes-Mirabeau, Bellepeire, âge du Bronze moyen, habitat, céramique, silo, dépotoir

***Abstract:***

The unearthing, in a preventive excavation context, of a dump-silo pit in the area of Bellepeire, in Les Pennes-Mirabeau, Bouches-du-Rhône, brings a new reference point of Middle Bronze Age open-air settlements in Provence, a context which is particularly poorly documented in this area. Even though this finding is isolated, the discovered artefacts give us an idea of the activities practiced within the settlement. Indeed, all the artefacts concern the domestic sphere, and in particular the storage, cooking and presentation of the dishes, and milling. It appears likely that one or several households would be located in the surrounding area, probably on the plot adjoining, not yet investigated.

***Key word:***

Provence, Bouches-du-Rhône, Les Pennes-Mirabeau, Bellepeire, Middle Bronze Age, settlement, ceramic material, silo, dump pit

## 1. Présentation

Lors d'un diagnostic archéologique réalisé en mai 2016 dans le vallon de Bellepeire aux Pennes-Mirabeau (13), une fosse dépotoir a été mise au jour (Fig. 1). Compte tenu du peu de vestiges découverts, aucune fouille n'a été engagée (Scalisi 2016). Néanmoins, bien qu'isolée, cette découverte constitue un jalon important pour la connaissance des occupations de plein air de l'âge du Bronze moyen en Provence, compte-tenu de leur extrême rareté. La fosse est située en limite d'emprise. Il apparaît probable qu'un habitat devait se situer à proximité immédiate, vraisemblablement dans la parcelle voisine, non diagnostiquée à ce jour.



■ 1 Localisation du site de Bellepeire à l'est de l'Etang de Berre (S. Scalisi, ©Inrap).

Des investigations avaient déjà permis d'identifier des traces fugaces d'une occupation de ce secteur depuis la Préhistoire récente : des sols bruns datés du Néolithique/âge du Bronze, caractérisés par une abondance de micro-tessons, pierres brûlées et charbons de bois (Fig. 1, n° 1 ; Boissinot 1996) et un foyer à pierres chauffées daté de l'âge du Bronze ancien (Fig. 1, n° 2 ; Dufraigne 2002).

L'étude du mobilier dont il est question ici apporte des éléments nouveaux sur l'occupation de ce secteur durant la Préhistoire.

## 2. Le contexte paysager et géomorphologique<sup>1</sup>

Le site a été découvert, à une altitude de 164,50 m NGF, dans la partie aval du vallon de Bellepeire, qui s'étire d'est en ouest entre l'extrémité sud du plateau du Petit Arbois, composé de collines boisées entrecoupées d'importants vallons et plaines agricoles, et le piémont oriental de la chaîne de la Nerthe, massif orienté d'est en ouest, sorte d'isthme de 8 km de large entre la mer Méditerranée au sud et l'étang de Berre au nord (Fig. 2).

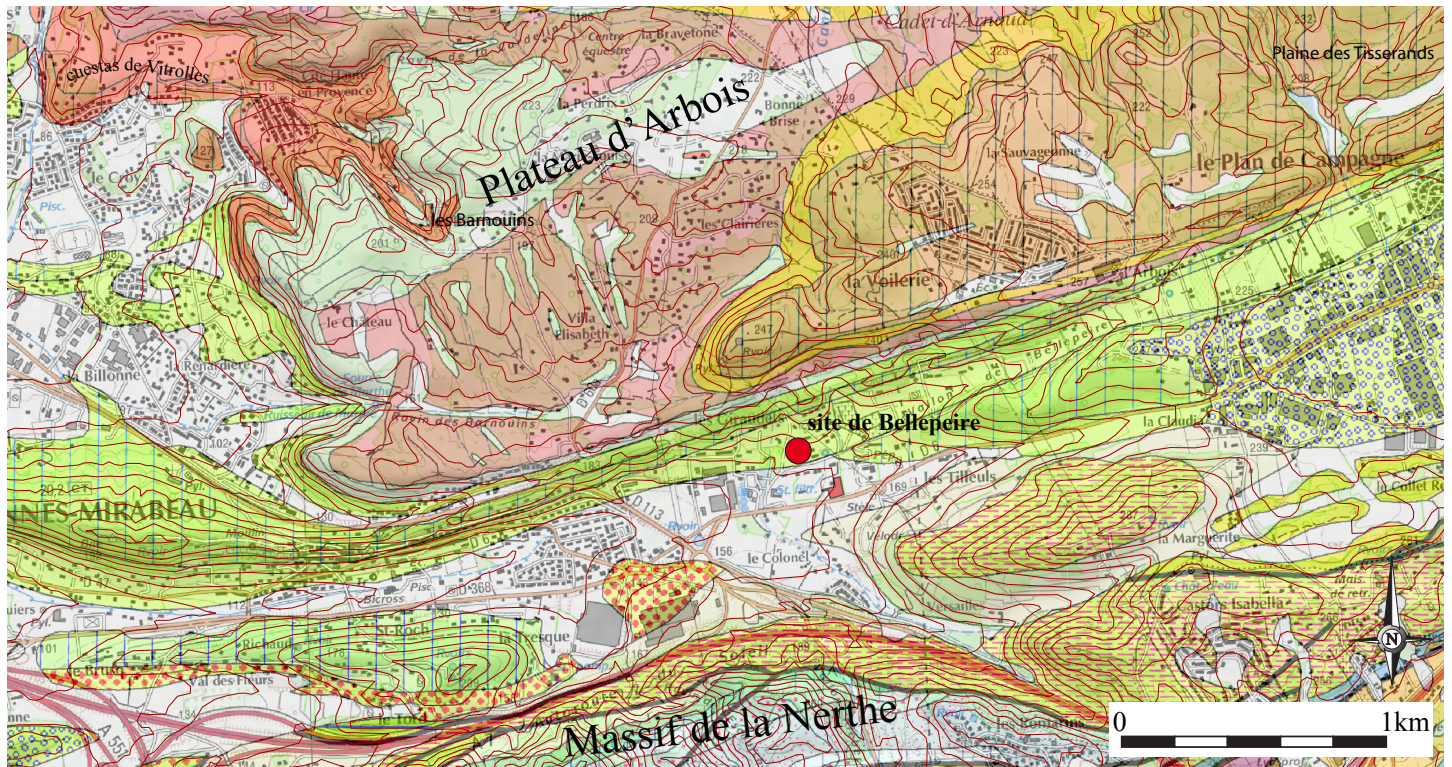
Ce vallon est façonné dans les formations crétacées, étages du Rognacien et du Bégudien. L'hétérogénéité texturale des substrats et leur fragilité structurale ont facilité un modelé d'érosion différentielle (érosion des terrains meubles et développement de micro-reliefs dans les substrats durs). Il se traduit dans le paysage par une paléotopographie différenciée en vallons d'inégale amplitude et interfluves ou zones d'épaulement.

C'est le cas pour le présent site localisé dans une zone d'interfluve, à l'est d'un paléotalweg dans lequel est implanté aujourd'hui le canal de Marseille.

## 3. La fosse 1204

Incisée dans un paléosol brun rouge de type fersialitique, cette fosse est apparue à une profondeur de 0,50 m et présente un plan circulaire de 1,50 m de long (N/S) et 1,40 m de large, un profil en fond d'ampoule avec des parois légèrement convexes et un fond plat (Fig. 3). Tronquée dans sa partie supérieure par des phases probables d'érosion naturelle ou d'arasements anthropiques postérieures à l'occupation préhistorique, elle n'est profonde que de 0,68 m. Elle est comblée par un dépôt hétérogène et compact, de couleur brun foncé à brun clair, composé de sédiments limoneux et sableux mêlés de petits cailloutis, de poches de cendres, de nombreux charbons de bois dispersés et de très nombreux tessons de céramique. Ce comblement comprend également des cailloux, des nodules de terre crue et des fragments de terre rubéfiée, certains semblant provenir de structure de combustion. On





■ 2 Le site dans son cadre paysager et géologique (P. Chevillot, ©Inrap ; d'après les cartes topographiques au 1/25 000 et géologique au 1/50 000, source BRGM Infoterre).



■ 3 La fosse 1204, en plan et en coupe (S. Scalisi, ©Inrap).

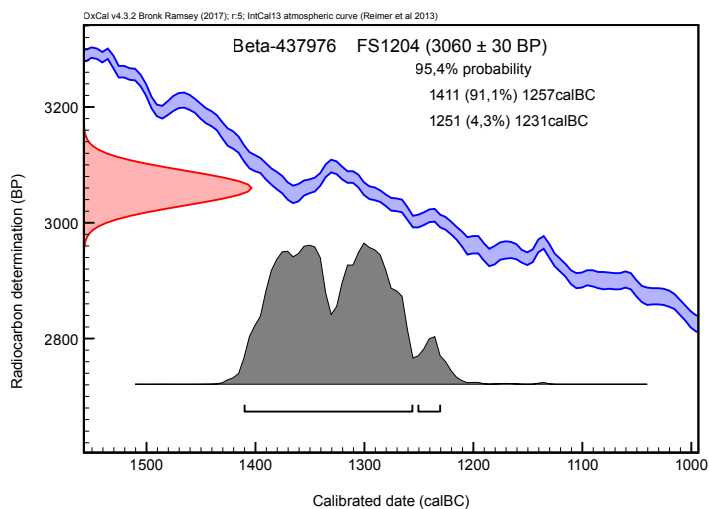


peut également noter la présence remarquable d'un bloc en grès (L. 0,34 m ; l. 0,20 m ; h. 0,14 m), le seul de ce genre dans la structure, dont la présence interroge. Au vu de la forme de la structure et de la nature de son comblement, il pourrait s'agir d'un silo réutilisé en dépotoir.

## 4. Etude du mobilier céramique<sup>2</sup>

### 4.1. Attribution chronologique

Une datation absolue a pu être obtenue grâce à l'analyse radiocarbone d'un charbon issu du comblement de la fosse. Son résultat de  $3060 \pm 30$  BP (Beta-437976) correspond, en datation calibrée, à un intervalle compris entre 1411 et 1257 av. n. è. si l'on ne prend en compte que l'intervalle de datation le plus sûr (Fig. 4). Ce résultat autorise, d'après la chronologie régionale la plus récente, établie par Thibault Lachenal, une attribution au Bronze moyen 2/Bronze final 1a (Lachenal 2014a ; Lachenal *et al.* 2017). En effet, l'intervalle chronologique reconnu pour le Bronze moyen 2, récemment enrichi des datations du site de Pié-Fouquet à Rognes, dans les Bouches-du-Rhône, se situe entre 1450 et 1350 av. n. è.. Toujours selon le même auteur, une date obtenue sur le même site, ainsi que des résultats sur des sépultures à crémation du site



■ 4 Datation radiocarbone calibrée du site de Bellepeire (A. Hasler, ©Inrap, d'après l'étude réalisée par le laboratoire Beta Analytic).

du Conservatoire à Aix-en-Provence, dans les Bouches-du-Rhône, et de La Combette à Savine-le-Lac, dans les Hautes-Alpes, concourent à placer la fin du Bronze final 1a vers 1250 av. n. è. (Fig. 5).

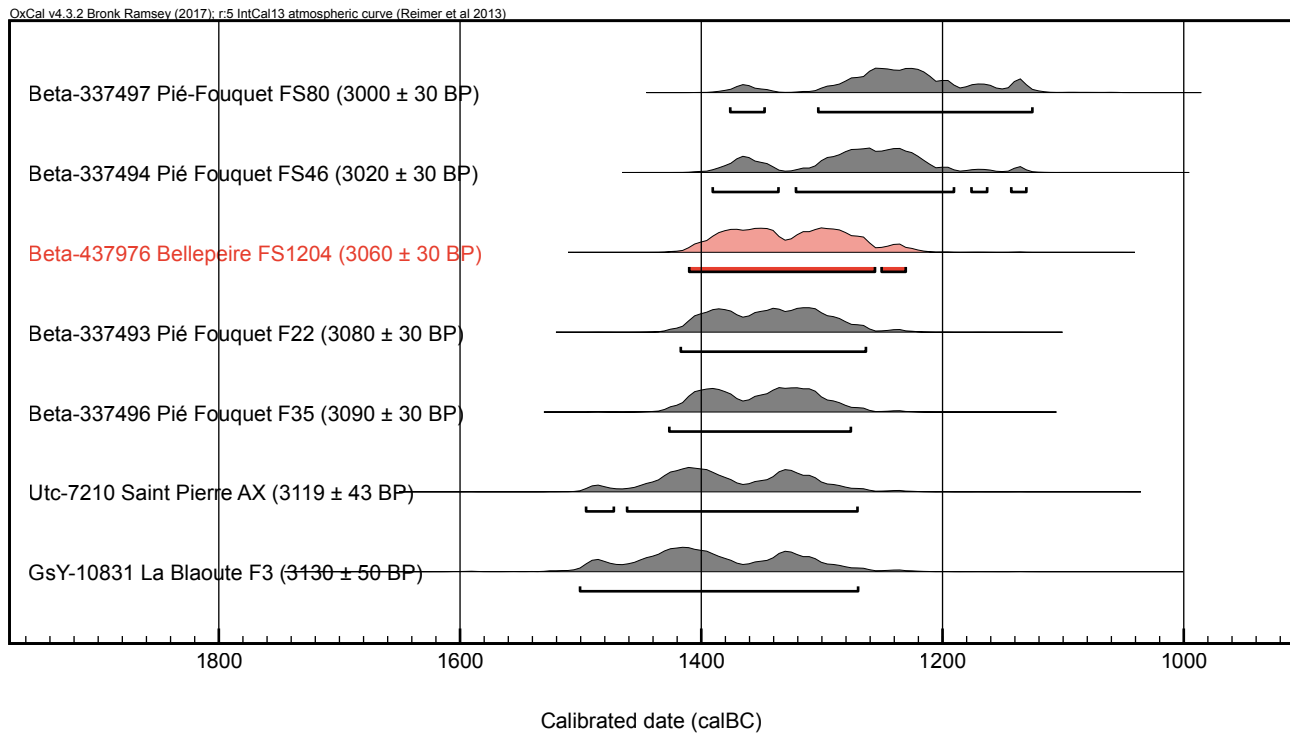
### 4.2. Corpus céramique et éléments de comparaison

La fosse 1204 a livré un ensemble céramique de 283 tessons parmi lesquels on ne compte aucune forme restituable en son entier mais plusieurs éléments typologiques qui, avant l'obtention du résultat de l'analyse radiocarbone, ont orienté nos recherches d'éléments de comparaisons au sein des corpus régionaux du Bronze moyen et final (Fig. 6).

La série comprend en effet deux vases à anse *ad ascia*. Le premier est un récipient caréné d'un diamètre à l'ouverture de 23 cm et d'une hauteur supérieure à 10 cm (Fig. 6, A). Il est de facture régulière et a été façonné avec une pâte pourvue d'un dégraissant de fins carbonates pilés. Les faces interne et externe sont de teinte brun-noir, ce qui indique qu'il a été cuit en atmosphère réductrice. L'anse est assemblée à la panse par collage. La surélévation *ad ascia* est brisée et l'on ne peut juger ni de sa dimension ni de sa morphologie mais la partie préservée au-dessus de la lèvre laisse envisager qu'elle était cintrée. Le bord, à lèvre éversée, légèrement amincie, porte de nombreuses ébréchures anciennes. Ce vase trouve des éléments de comparaisons sur le site de Notre-Dame du Brusca à Châteauneuf-de-Grasse dans les Alpes-Maritimes (Vital 1999, Fig. 28, n° 1-3).

Le second récipient est nettement moins bien conservé mais présente les mêmes dimensions (Fig. 6, B). La pâte est d'un ton gris uniforme, tant sur les faces que sur les tranches, ce qui indique, à l'instar de l'autre récipient, une cuisson réductrice. La surélévation de l'anse est érodée, mais on peut lui restituer une forme courte cintrée qui rappelle des exemplaires de la grotte Murée à Montpezat, dans les Alpes-de-Haute-Provence, attribués au Bronze moyen 1 (Lachenal 2010, pl. 54 et 55).

Les gobelets carénés, parfois munis d'une anse *ad ascia* représentent, avec les gobelets à profil sinueux, une forme commune pour le secteur liguro-provençal au Bronze moyen (Lachenal 2010, 214). Ils témoignent d'une influence du nord de l'Italie sur les faciès céramiques du sud-est de la France perceptible jusque dans les Causses.



■ 5 Le site de Bellepeire dans le contexte BM2/BF1a (A. Hasler, ©Inrap).

Toutefois, en Provence, il semble que les appendices longs soient plus représentés dans la première phase du Bronze moyen (dBm, entre 1600 et 1450 av. n. è.), alors que les anses *ad ascia* du Bronze moyen 2 (fBM, entre 1450-1350 av. n. è.) seraient plus courtes (Lachenal 2014a, 207 ; Lachenal, Mercurin 2017, 499).

Dans la catégorie des vases de petites et moyennes dimensions figure également un pot au profil galbé, d'un diamètre à l'ouverture de 14 cm (Fig. 6, C). Sa lèvre aplatie est ornée d'une ligne de courtes incisions irrégulièrement espacées sur sa face externe ; le point d'inflexion porte au moins un mamelon pointu. La facture du vase est plutôt simple, les traces de façonnage n'ayant été que légèrement régulières notamment sur la face interne. La pâte est de teinte brun à brun clair ; le dégraissant est à base de carbonates non calibrés.

À nos yeux, ce récipient trouve un élément de comparaison dans l'aven des Fourches I à Sault, dans le Vaucluse, pour le début du Bronze final (Buisson-Catil 2002, Fig. 51 n° 4).

Dans la grotte Murée figure un élément (Vital 1999, Fig. 13, n° 8) qui fait écho au vase ouvert muni d'une anse

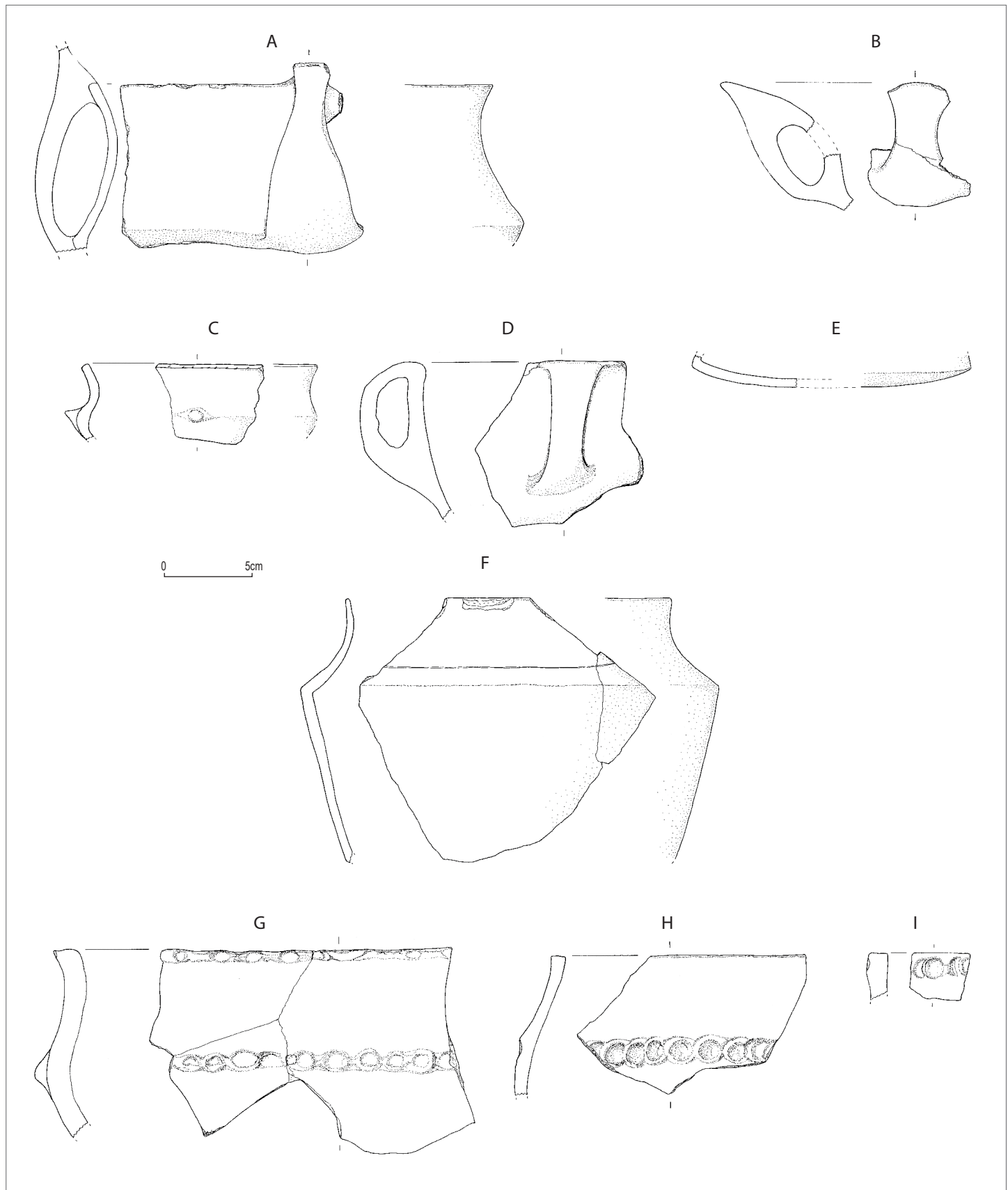
en boudin qui prend son attache supérieure au niveau de la lèvre (Fig. 6, D). Les dimensions du récipient n'ont pu être mesurées, le bord n'étant pas suffisamment conservé. La lèvre est aplatie et présente un ressaut légèrement marqué vers l'intérieur. Le récipient montre des similitudes avec le vase précédemment décrit, qu'il s'agisse de la nature de la pâte, de ses teintes ou du soin relatif apporté à sa finition sur les deux faces.

Le site de Notre-Dame-du-Brusc à Châteauneuf-de-Grasse, dans les Alpes-Maritimes, a livré un élément comparable (Vital 1999, Fig. 26, n° 2) de même que le silo AX du Plateau Saint-Pierre à Tourtour dans le Var (Vital 1999, Fig. 37, n° 9 et Fig. 38, n° 1). Ces trois récipients figurent dans des contextes de la fin du Bronze moyen.

On compte également un fond de vase à carène basse dont la partie supérieure fait défaut (Fig. 6, E). Son diamètre au niveau de la carène a été estimé à 16 cm. Là encore, la pâte est similaire à celle des deux derniers récipients évoqués.

Les autres éléments typologiques discriminants sont des formes hautes, dont une jarre à rebord d'un diamètre à





■ 6 Céramiques de l'âge du Bronze moyen découvertes dans la fosse 1204 (dessins : A. Hasler ; DAO : S. Scalisi, ©Inrap).

l'ouverture de 18,5 cm et haute de plus de 15 cm (Fig. 6, F). Son point de segmentation est situé à 5 cm sous le bord. Il est souligné, au niveau du col, par un très fin ressaut qui correspond peut-être au point d'ancrage du col à la panse du récipient.

À l'œil nu, la pâte de cette jarre est, en tout point, comparable à celle du premier récipient à anse *ad ascia* et son bord présente également des ébréchures. Il est donc possible que les deux récipients aient fait partie d'un même lot de fabrication.

Selon Joël Vital, le rebord bien dégagé et le ressaut à sa base seraient des critères annonçant le plein Bronze final. Ils sont notamment présents sur un vase issu de la grotte des Fées à Châteauvieux dans le Var (Vital 1999, 71 et Fig. 24, n° 1). La grotte de Peygros à Mons, dans le Var, fournit un autre élément de comparaison dans un contexte daté du début du Bronze final (Vital 1999, Fig. 35, n° 3). Th. Lachenal attribue à la seconde phase du Bronze final 1 (BF1b) un pot à bandeau issu de la nécropole du Conservatoire à Aix-en-Provence (Aujaleu, Granier, Lachenal 2013, Fig. 6).

Un autre rebord, d'un diamètre à l'ouverture de 25 cm doit provenir d'un vase de forme identique, bien qu'aucun remontage avec des fragments de panse n'ait pu être réalisé et ce, malgré la particularité de la pâte qui se distingue aisément du reste de la série céramique. Il s'agit en effet d'une pâte de couleur brun à brun-rouge, au dégraissant très fin et très peu visible. Le rebord présente une finition soignée et la lèvre un profil aplati extrêmement régulier, deux éléments qui contribuent à le distinguer du reste du mobilier issu de la fosse.

On compte également une grande jarre à panse sinueuse qui n'a pu faire l'objet d'un remontage bien que la présence de plusieurs de ses fragments ait pu être identifiée grâce au traitement de leur surface. Ce vase possède un diamètre à l'ouverture de près de 40 cm, une hauteur indéterminée et une lèvre aplatie. Sa pâte est comparable à celle des autres vases de couleur claire tout en présentant une teinte un peu plus orangée. Sa facture est particulière puisque des traces de doigts disposées à l'horizontale et nettement visibles témoignent d'un lissage de la face externe. Ces traces pourraient, de prime abord, sembler correspondre à un décor s'il ne subsistait de petites boulettes de pâtes, notamment sous le bord, qui indiquent qu'il s'agit plutôt d'une finition grossière que d'une forme d'ornementation de la panse.

Ce type de vase fait partie des productions du Bronze moyen 1 et 2 et se trouve notamment représenté dans la grotte Murée à Montpezat ou sur le site de Pié-Fouquet à Rognes (Lachenal 2014a, Fig. 5, n° 13 et 43).

Trois grands vases ornés de digitations ont été aussi identifiés. Le plus complet (Fig. 6, G) possède une ouverture large de plus de 40 cm. Il s'agit d'un récipient à panse galbée d'une hauteur indéterminée mais dont il subsiste des fragments du fond, qui possède, quant à lui, un diamètre de 18 cm. La lèvre est aplatie et sa face extérieure forme un bourrelet qui a été orné de digitations par impression ou torsion. Un cordon, également orné de digitations, est situé à 6,5 cm sous le bord, au niveau du point d'inflexion de la panse. Le vase présente une teinte brun clair à beige et une tranche grise qui laisse voir un dégraissant de carbonates non calibrés.

Un autre vase est d'un gabarit légèrement plus petit avec un diamètre à l'ouverture de 36 cm (Fig. 6, H). Il possède une ligne de digitations située à 4,5 cm sous la lèvre qui est aplatie et éversée. À l'instar de la jarre à profil sinueux, il présente une pâte de ton légèrement plus orangé que celles des autres récipients de teinte claire. Un récipient de plus petite dimension, mais dont le diamètre n'a pu être mesuré, possède un bord droit avec une lèvre décorée de façon identique. Le vase est de facture grossière, les traces de lissage étant nettement visibles. Sa pâte est de teinte brun-rouge à brun. Enfin, un bord porte un décor digité sous la lèvre (Fig. 6, I).

En Provence, les grands récipients au profil sinueux ornés de digitations sont particulièrement présents dans le silo AX de Tourtour qui est daté du Bronze moyen 2 (Vital 1999, Fig. 38, n° 3, 5, 9 à 12 ; Fig. 39, n° 3 ; Fig. 40, n° 1 ; Fig. 41, n° 1 et 2). On en recense aussi au début du Bronze final, notamment à la station Louis-Armand à Marseille (Lachenal 2014a, Fig. 6, n° 4).

On signalera, pour finir, la présence d'un fond de vase à pâte grise uniforme. Son assise est de 9 cm de diamètre. On note également la présence d'une anse en ruban et d'une large anse en boudin peu proéminente munie d'un tenon. Aucune d'entre-elles n'a pu être attribuée à un récipient.

Comme on peut le constater, nos quelques recherches bibliographiques nous ont permis de proposer des éléments de comparaison issus des deux phases du Bronze moyen mais aussi du début du Bronze final. Toutefois, la



présence de plusieurs grands vases à profil sinueux et décors digités et d'une anse *ad ascia* courte, mais aussi de vases à rebord confortent le résultat de l'analyse radiocarbone. Les premiers sont en effet considérés comme datant de la phase récente du Bronze moyen, soit entre 1450 et 1350 av. n. è.. Les vases à rebord signalent, quant à eux, l'émergence des productions du Bronze final 1.

Avec son ensemble céramique assorti d'une date radiocarbone, le site de Bellepeire fournit donc un nouvel ensemble pour une phase chronologique qui est, pour reprendre les termes de Th. Lachenal « *la période (...) qui a le moins bénéficié de l'accroissement des découvertes du début de ce siècle* » (Lachenal 2014a, 206). Les sites de plein air sont ainsi particulièrement rares en Provence et cette lacune nuit non seulement à la périodisation chronologique mais aussi à la connaissance du mode d'occupation des sols.

#### 4.3. Quelques remarques d'ordre fonctionnel

La constitution de la série de mobilier issu de la fosse 1204 autorise, au-delà de son attribution chronologique, quelques commentaires.

Comme on a pu le remarquer au fil de la description des récipients, il semble que l'on puisse distinguer au moins trois productions céramiques différentes. La majeure partie des vases, dont les vaisseaux à décors digités, sont de teinte brun-clair à beige et leurs pâtes laissent voir un dégraissant de carbonates non calibré. Il pourrait s'agir d'une même production. Une autre pourrait être représentée par le premier vase à anse *ad ascia* et l'une des jarres à rebord, qui possèdent des pâtes et des finitions similaires. Le rebord de jarre de teinte rougeâtre à finition soignée se distingue de l'ensemble de la série.

La gamme des récipients couvre différents usages : les plus grands vases peuvent être considérés comme dévolus au stockage, d'autres à la cuisson. On mentionnera à ce propos que plusieurs tessons et notamment des fragments de fond de vases présentent de nombreuses cupules thermiques qui laissent penser que les vases ont subi de multiples passages au feu avant leur abandon, vraisemblablement pour cause d'usure. D'autres contenant et notamment les petits vases ont dû servir à la présentation des aliments et boissons.

Hormis les coupes, l'ensemble de la vaisselle semble ainsi représenté dans la fosse en position de rebut. Les céramiques sont associées à sept éléments de sole de foyer, à un segment de tore en argile et à un possible broyeur en galet (Fig. 7 et 8). Ces derniers éléments renvoient encore à la sphère domestique qu'il s'agisse du foyer, du tore qui devait servir de support de vase ou de la mouture des grains. Ces remarques indiquent qu'une ou plusieurs maisonnées devaient se trouver à proximité de la fosse qui leur a servi de dépotoir.



■ 7 Segment de tore en argile découvert dans la fosse 1204 (S. Scalisi, ©Inrap).



■ 8 Élément de mouture en galet découvert dans la fosse 1204 (S. Scalisi, ©Inrap).

## 5. Conclusion

La fosse silo-dépotoir 1204 découverte dans le vallon de Bellepeire aux Pennes-Mirabeau, dans les Bouches-du-Rhône, a livré un matériel, pour la plupart céramique, renvoyant à la sphère domestique et plus précisément aux activités de stockage, cuisson, consommation des aliments et mouture des grains. Une datation absolue obtenue grâce à l'analyse radiocarbone d'un charbon issu du comblement de la fosse permet d'attribuer ce site à l'âge du Bronze moyen 2/Bronze final 1a. Les contextes d'habitat de plein air pour cette période sont très peu documentés en Provence, et pour le secteur des Pennes-Mirabeau cette découverte est inédite. Seuls quelques vestiges du Néolithique/âge du Bronze (sans plus de précision) et de l'âge du Bronze ancien avaient été recensés à proximité immédiate. Néanmoins, le matériel céramique mis au jour permet de proposer des éléments de comparaison avec des sites provençaux bien connus parmi lesquels les sites de Pié-Fouquet à Rognes, dans les Bouches-du-Rhône, du plateau Saint-Pierre (silo AX) à Tourtour, dans le Var, de la Grotte Murée à Montpezat, dans les Alpes de Haute-Provence, et de Notre-Dame du Brusca à Chateauneuf-de-Grasse, dans les Alpes-Maritimes, tous attribués à l'âge du Bronze moyen. Des comparaisons avec des sites plus tardifs sont également permises, notamment avec les sites de la station Louis-Armand à Marseille, dans les Bouches-du-Rhône, de l'Aven des Fourches I à Sault, dans le Vaucluse, et les Grottes des Fées à Chateaufort et de Peygros à Mons, dans le Var, tous attribués au début de l'âge du Bronze final.

Cette fosse est aujourd'hui l'unique témoin de la présence probable d'un habitat de plein air, qu'il s'agisse d'une ou plusieurs habitations. Sachant que la parcelle diagnostiquée n'a livré aucun vestige contemporain, on peut espérer que celui-ci est susceptible d'être conservé dans les parcelles attenantes. Il est dès lors tentant de s'interroger sur une possible restitution de cet habitat.

Bien que le peu de vestiges ne nous permette pas d'émettre d'hypothèse quant à son organisation, quelques sites provençaux permettent d'envisager des pistes de réflexion. On peut ainsi évoquer le site du Moullard à Lambesc, dans les Bouches-du-Rhône, qui a livré un bâtiment sur poteaux porteurs d'une cinquantaine de mètres carrés associé à quelques silos et daté du Bronze moyen (Lachenal 2014b). L'existence de construction sur solins de terre n'est pas

à exclure non plus, même si le seul exemple connu à ce jour est attribué au Bronze final 2b, identifié sur le site de Laprade sur la commune de Lamotte-du-Rhône, dans le Vaucluse (Billaud 2004).

Néanmoins, quelle que soit sa mise en œuvre, il est fort probable que l'habitat de Bellepeire, dont seule une fosse dépotoir isolée a pu être appréhendée, s'inscrive dans le modèle de l'habitat dispersé et aux dimensions modestes évoqué pour les périodes antérieures au Bronze final (Lachenal 2014b ; Lachenal *et al.* 2017).

SÉVERINE SCALISI

INRAP Méditerranée, centre archéologique de Marseille,  
plateforme logistique d'Arc, 14 rue d'Anthoine, 13002 Marseille  
severine.scalisi@inrap.fr

ANNE HASLER

INRAP Méditerranée, centre archéologique de Marseille,  
plateforme logistique d'Arc, 14 rue d'Anthoine, 13002 Marseille.  
Université d'Aix-Marseille, CNRS, Ministère de la Culture,  
LAMPEA, UMR 7269, Aix-en-Provence  
anne.hasler@inrap.fr

---

### Notes

1. Étude réalisée par Pascale Chevillot, géomorphologue à l'Inrap, dont l'aide a été précieuse pour appréhender les conditions d'implantation du site, en dépit du contexte de diagnostic dans lequel les données ont été collectées.
2. Étude réalisée par Anne Hasler. C'est avec plaisir que je remercie Thibault Lachenal pour sa relecture attentive et ses indications bibliographiques.



## Références bibliographiques

- Aujaleu, Granier, Lachenal 2013** : AUJALEU A., GRANIER G., LACHENAL Th. – Un ensemble funéraire du début du Bronze final à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) : les sépultures à crémation du site du Conservatoire. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 110-4, 2013, p. 719-743.
- Billaud 2004** : BILLAUD Y. – L’habitat de Laprade à Lamotte-du-Rhône. In : BUISSON-CATIL J., GUILCHER A., HUSSY C., OLIVE M., PAGNI M. (dir.) – *Vaucluse préhistorique. Le territoire, les hommes, les cultures et les sites*. Le Pontet, Barthélémy, 2004, p. 283-286.
- Boissinot 1996** : BOISSINOT Ph. – *Bouches-du-Rhône, Les Pennes-Mirabeau, vallon de Bellepeire. TGV Ligne 5 - secteur I : Avignon-Marseille. Lot 33. Archéologie et TGV*. Rapport de fouille phase 3. Nîmes, Inrap, 1996.
- Buisson-Catil 2002** : BUISSON-CATIL J. – Aven des Fourches I (Sault). In : BUISSON-CATIL J., VITAL J. (dir.) – *Âges du Bronze en Vaucluse*. Avignon, Barthélémy/Département de Vaucluse, 2002, p. 139-150 (*Notices d’archéologie vauclusienne*, 5).
- Dufraigne 2002** : DUFRAIGNE J.-J. – *Plan de Campagne aux Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône)*. Rapport de fouille d’évaluation archéologique. Nîmes, Inrap, 2002, 30 p.
- Lachenal 2010** : LACHENAL Th. – *L’âge du Bronze en Provence : productions céramiques et dynamiques culturelles*. Thèse de doctorat. Aix-en-Provence, Université d’Aix-Marseille, 2010, 3 vol., 446 p., 269 fig., 136 pl. (inédit).
- Lachenal 2014a** : LACHENAL Th. – Chronologie de l’âge du Bronze en Provence. In : SÉNÉPART I., LEANDRI F., CAULIEZ J., PERRIN T., THIRAULT É. – *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Actualité de la recherche*. Actes des 10<sup>e</sup> Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Porticcio (Corse-du-Sud), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse, Archives d’Écologie Préhistorique, 2014, p. 197-220.
- Lachenal 2014b** : LACHENAL Th. – Le village évanescent. Formes de l’habitat à l’âge du Bronze en France méditerranéenne. *Archéopages*, 40, 2014, p. 26-35.
- Lachenal, Mercurin 2017** : LACHENAL Th., MERCURIN R. – Le bronze moyen et le début du Bronze final entre Alpes et Méditerranée. Bilan des données en Provence-Alpes-Côte d’Azur. In : LACHENAL Th., MORDANT C., NICOLAS T., VÉBER C. (dir.) — *Le Bronze moyen et l’origine du Bronze final en Europe occidentale, de la Méditerranée aux pays nordiques (XVII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. av. n. è.)*. Actes du colloque international APRAB “Bronze 2014”, (Strasbourg 2014). Strasbourg, AVAGE, 2017, p. 498-522 (*Mémoire d’Archéologie du Grand-Est*, 1).
- Lachenal et al. 2017** : LACHENAL Th., VITAL J., MAZIÈRE F., DEDET B., MERCURIN R., NÉRÉ É., CAMPMAJO P., CRABOL D., RENDU C., BOUSQUET D. – Du Bronze moyen au début du Bronze final dans le Sud-Est de la France (Provence-Alpes-Côte d’Azur, Languedoc-Roussillon, sud de Rhône-Alpes et de l’Auvergne). In : LACHENAL Th., MORDANT C., NICOLAS T., VÉBER C. (dir.) – *Le Bronze moyen et l’origine du Bronze final en Europe occidentale, de la Méditerranée aux pays nordiques (XVII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. av. n. è.)*. Actes du colloque international APRAB “Bronze 2014” (Strasbourg 2014). Strasbourg, AVAGE, 2017, p. 465-498 (*Mémoire d’Archéologie du Grand-Est*, 1).
- Scalisi 2016** : SCALISI S. – *Bouches-du-Rhône, Les Pennes Mirabeau, chemin de Bellepeire*. Rapport de diagnostic. Nîmes, Inrap, 2016, 47 p.
- Vital 1999** : VITAL J. – Le Bronze moyen-récent en Provence et en Méditerranée nord-occidentale. *Documents d’Archéologie Méridionale*, 22, 1999, p. 7-115.