



**HAL**  
open science

**La grotte de la Fosse Marmandrèche à Port-d'Envaux  
(Charente-Maritime, France) : des céramiques du  
Bronze ancien, mais des restes humains du Bronze final.  
Sépultures et autres dépôts humains du Bronze final en  
Poitou et Charentes**

Jacques Gachina, Bruno Boulestin, José Gomez de Soto, Trézeguet Céline

► **To cite this version:**

Jacques Gachina, Bruno Boulestin, José Gomez de Soto, Trézeguet Céline. La grotte de la Fosse Marmandrèche à Port-d'Envaux (Charente-Maritime, France) : des céramiques du Bronze ancien, mais des restes humains du Bronze final. Sépultures et autres dépôts humains du Bronze final en Poitou et Charentes. Bulletin de la Société préhistorique française, 2023, 120 (1), pp.49-62. hal-04058018

**HAL Id: hal-04058018**

**<https://hal.science/hal-04058018>**

Submitted on 4 Apr 2023

**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.

La grotte de la Fosse Marmandrèche à Port-d'Envaux (Charente-Maritime, France) :  
des céramiques du Bronze ancien, mais des restes humains du Bronze final.  
Sépultures et autres dépôts humains du Bronze final en Poitou et Charentes

†Jacques Gachina, Bruno Boulestin, José Gomez de Soto, Céline Trézeguet

## Résumé

La grotte de la Fosse Marmandrèche s'ouvre sur le territoire de la commune de Port-d'Envaux, en Charente-Maritime. C'est au cours de son exploration, en 1983, que des spéléologues y recueillirent quelques ossements animaux et humains, des tessons de céramique et de rares artefacts lithiques. Le mobilier céramique, très fragmenté et constitué uniquement de récipients à paroi épaisse, paraît globalement cohérent avec une série homogène datable du Bronze ancien saintongeais, sans que l'on puisse exclure qu'une partie puisse dater du Bronze moyen. Les restes humains, par contre, sont datés du Bronze final par le radiocarbone. Ils se rapportent à au moins deux individus, un adolescent et un sujet adulte ou de taille adulte.

L'assemblage humain de la Fosse Marmandrèche est actuellement le seul attesté pour le Bronze final en cavité en Saintonge. Dans le reste du Centre-Ouest, les vestiges humains datant de cette période sont également peu nombreux, et dans leur grande majorité ils ont été ramassés dans des cavités karstiques charentaises. Leur attribution chronologique repose essentiellement sur des analyses radiocarbone, du mobilier contemporain leur étant rarement associé. Ces dépôts humains pourraient pour partie être de nature funéraire, mais le statut de certains demeure ambigu. En dehors des cavités, les sépultures du Bronze final sont rares en Centre-Ouest, qui ne sont connues que sur trois sites.

La grotte de la Fosse Marmandrèche apporte donc une documentation nouvelle à la fois sur le Bronze ancien saintongeais et sur les dépôts humains du Bronze final en Centre-Ouest, deux sujets dont nous ne savons presque rien. Elle rappelle en outre que les associations chronologiques apparentes entre mobiliers et vestiges humains ne sont pas toujours réelles. Elle donne enfin l'occasion de souligner l'intérêt des datations radiocarbone des vestiges humains, à la fois pour la raison précédente et pour documenter les pratiques mortuaires et leur chronologie.

## Mots clés

Bronze ancien, Bronze final, Centre-Ouest de la France, pratiques mortuaires, dépôts humains en cavités, dates radiocarbone

## Abstract

The cave of the Fosse Marmandrèche is located near the village of Port-d'Envaux, in the French department of Charente-Maritime. This small cave about forty metres wide, is only accessible today through an opening in the roof and is largely filled in with fallen rocks. Upon its

exploration in 1983, speleologists collected animal and human bones, ceramic sherds and rare lithic artefacts.

The very fragmented ceramic material consists only of thick-walled vessels. The forms that can be identified correspond to barrel-shaped vases, a vase with a conical upper part, another with a constricted opening and subvertical neck, and a jar. The decorations identified are mainly digital impressions, pustules, cords, cord impressions and pellet decoration. Vases decorated with pellets appear in Central West France in Beaker contexts and become more numerous from the Early Bronze Age. In inland Central West France, they disappear during the Middle Bronze Age with the development of the Duffaits culture, but they persist at this time in the maritime zone, as well as in Aquitaine, where they are also attested from the Early Bronze Age. In the Central West France maritime area, the barrel-shaped vases can also be attributed to the Early or Middle Bronze Age, as can digital decorations and cords arranged in a net pattern. On the other hand, the cord-impressed sherds and the vase with a closed orifice, probably a biconical vessel, are characteristic of the Early Bronze Age. Finally, the ceramic material as a whole is coherent with a homogeneous series that can be dated to the regional Early Bronze Age. Nevertheless, this homogeneity is only conjectural, as some of the ceramics may also date to the Middle Bronze Age.

The human remains, numbering a little under thirty, are from a minimum of two individuals: an adolescent aged 15 to 20 years and an adult or adult-sized individual. The results of the radiocarbon dating of two bone fragments date the remains to the Late Bronze Age. The significant difference in the two dates points to the successive deposits of a collective burial, if these deposits are in fact funerary, which, given the data at our disposal, is not entirely clear.

The human assemblage of the Fosse Marmandrèche is currently the only one attested for the Late Bronze Age in caves in Saintonge, where burials from this period are only known at the Borderie site, at Saint-Pierre-d'Oléron. In the rest of Central West France, deposits of human remains dating from the Late Bronze Age are also rare, and for the most part very poorly known, being only documented by speleological discoveries or collectings made during surveys in the karstic cavities of the Charente department. In these cases, human remains seem rarely associated with contemporary material, the only apparent exceptions being the La Tour cave at Vouthon and the Licorne cave at La Rochefoucauld-en-Angoumois, discovered in 2021. The chronological attribution of these remains is therefore largely based on radiocarbon analyses, with all the dates obtained covering the entire Late Bronze Age. Funerary deposits in the karst cavities of Central West France are known from the Middle Neolithic, well documented for the Early and Middle Bronze Age, and still attested in the Hallstatt D and La Tène A periods. Thus, some of the Late Bronze Age deposits could also be funerary in nature, expressing a continuity in traditional regional practices. However, it is uncertain whether all the human deposits in underground environments belong to the funerary sphere, the status of those found in karstic wells in Charente, at the Four du Diable in Bunzac and at Aven Victor in Torsac, or of the isolated skull in the Rancogne cave, being particularly ambiguous. Except for those found in caves, human assemblages from the Late Bronze Age are very rare in Central West France. In addition to the burials from Saint-Pierre-d'Oléron, only two inhumations are known at La Viaube 1 in Jaunay-Clan, in the Vienne department, and a cremation at Luxé, in the Charente department. It should also be remembered that the ditched enclosures, too systematically presented as funerary structures and which in some cases date back to the Late Bronze Age, have not yielded any human remains from this period.

In fact, the contribution of the Fosse Marmandrèche cave is three-fold. Firstly, it has provided a collection of ceramics attributable to the Early Bronze Age, a period about which we know

practically nothing for the Saintonge area. Secondly, it offers the only human assemblage in an underground environment from the Late Bronze Age in this same region, human deposits dating from this phase of the Bronze Age being extremely rare in the entire Central West France. Finally, the Fosse Marmandrèche provides an opportunity to recall that human remains and material discovered in close proximity to each other and which may at first sight appear to be chronologically associated are not necessarily contemporary. This is particularly true for finds in caves, but it is also true for open-air sites. This highlights the importance of the radiocarbon dating of human remains, both for the above reason and to document mortuary practices and their chronology.

Keywords:

Early Bronze Age, Late Bronze Age, Central West France, mortuary practices, human deposits in caves, radiocarbon dates

La grotte de la Fosse Marmandrèche s'ouvre au lieu-dit le Bois Muré — nom sous lequel elle est également désignée par les spéléologues saintongeais (Le Roux, 2010) — sur le territoire de la commune de Port-d'Envaux en Charente-Maritime, parcelle cadastrale ZS 136. Elle a parfois été fautiveusement indiquée sur la commune voisine de Plassay (*ibid.*) ou sur celle de Saint-Porchaire. Signalée par MM. J.-M. Pascaud et Chr. Combaud, de la Société d'Archéologie et de Sauvegarde du Patrimoine du canton de Saint-Porchaire, elle fut explorée en 1983 par des spéléologues de l'Association de recherche spéléologique de la Charente-Maritime et leur président M. Th. Le Roux.

C'est au cours de cette exploration que, déplaçant des pierres gênant leur progression, les spéléologues recueillirent quelques ossements animaux et humains et des tessons de céramique. Conscients de l'intérêt de leurs découvertes, ils arrêterent leur désobstruction et remirent le matériel recueilli à l'un de nous (JG). Une visite de contrôle fut effectuée peu après et un rapport adressé au Service régional de l'archéologie de Poitou-Charentes (Gachina et Gomez de Soto, 1984).

La confrontation des céramiques avec les dates radiocarbone des vestiges humains devait montrer par la suite leur incompatibilité chronologique. Ce constat met en lumière un problème posé par les nombreuses découvertes d'ossements humains dans les sites karstiques ou dans des structures sans mobilier de ceux de plein air, trop souvent rapidement considérés comme contemporains des artefacts livrés par ces mêmes sites, un sujet à propos de lequel le présent article souhaite attirer l'attention. Cette contribution nous donne également l'opportunité de recenser et discuter les rares vestiges humains du Bronze final reconnus dans le Centre-Ouest, dont d'ailleurs une majorité provient de cavités et dont la datation a essentiellement reposé sur le radiocarbone.

## 1. 1. **La grotte**

La grotte est une petite cavité d'une quarantaine de mètres de développement se présentant comme un chapelet de petites salles (fig. 1). Actuellement accessible uniquement par une ouverture dans un plafond, produite par l'effondrement d'une voûte, elle est très largement comblée d'éboulis.

Les ossements animaux, au dire de témoignages locaux, ne seraient probablement au moins pour partie que des apports modernes et n'ont pour la plupart pas été conservés. Ne nous sont parvenues essentiellement que des dents de chevaux.

## 1. 2. **Des céramiques et des artefacts lithiques attribués à l'âge du Bronze ancien...**

Le mobilier céramique est très fragmenté. Il ne s'agit que de récipients à paroi épaisse, à l'exclusion de toute céramique à paroi fine. Quelques formes ou parties de formes de vases peuvent être identifiées :

– vases en tonnelet. L'exemplaire le plus complet possède une ouverture légèrement évasée et deux zones de décor : la première, séparée par une bande lisse du bord, est couverte d'impressions digitales à traces unguéales insérant au moins un gros bouton concave ; sous une seconde bande lisse soulignée par un cordon torique lisse, la seconde est couverte de grosses pustules obliques (fig. 2). Un autre vase en tonnelet possède un bord légèrement débordant très faiblement convexe et un cordon torique portant des impressions unguéales espacées (fig. 3, n° 1) ;

– profil partiel d'un vase à partie supérieure conique, portant au moins une large anse en ruban fixée sur la panse par des tenons (fig. 3, n° 2) ;

– tesson d'un vase à ouverture refermée et court col subvertical, portant des cordons à impressions unguéales posés en résille, orné d'impressions obliques peut-être réalisées à l'aide d'une cordelette. À la jonction des deux cordons conservés, une large cupule correspond probablement à l'arrachement d'un bouton ou d'une anse montée sans tenon (fig. 4, n° 6) ;

– tesson de l'ouverture d'une jarre à partie supérieure refermée et bord éversé, ornée de cordons pincés à section triangulaire (fig. 5).

Parmi les divers tessons non assignables aux récipients présentés ci-dessus, on note en particulier, venant de récipients de types indéterminés :

– un fragment de bord et huit de fonds plats dont deux avec pastillage en bas de panse (fig. 4, n° 5) ;

– deux fragments portant des cordons modelés. Sur le premier tesson, ces cordons sont disposés en résille, sur l'autre, le cordon est interrompu par une cupule (fig. 4, n°<sup>OS</sup> 3-4) ;

– trois tessons à décor de digitations et six portant un pastillage ;

– deux tessons portant un décor impressionné avec une grosse cordelette (fig. 4, n°<sup>OS</sup> 1-2).

Les vases ornés de pastillage, apparus en Centre-Ouest en contexte campaniforme, deviennent plus nombreux à partir du Bronze ancien (Gomez de Soto, 1995, p. 120 *sq.*). Pendant cette dernière période, on les note tant en Centre-Ouest maritime (ex., en Charente-Maritime, à Piédemont à Port-des-Barques : Gabet et Gomez de Soto, 1982) qu'intérieur (ex., en Charente, dans la grotte des Perrats à Agris : Gomez de Soto, 1995, pl. 14-15 et Gomez de Soto et

Boulestin, 1996, p. 40 sq. ou aux Champs Battazards à Jarnac : Ranché *et al.*, 2006 ; dans la Vienne, à Terre qui Fume à Buxerolles : Maguer *et al.*, 2004, fig. 29, lot 72, ou la Viaube à Jaunay-Clan : Gomez de Soto, 1995, pl. 48, n° 13 ; Maitay *et al.*, 2017, p. 88 ; dans les Deux-Sèvres aux Jardins de Ribray à Bessines : Vacher et Maitay, 2013). L'importante série de la Palut à Saint-Léger en Charente-Maritime, présentée comme du Bronze ancien, bien que découverte en milieu remanié (Bouchet *et al.*, 1990), ne peut être tenue pour un ensemble homogène.

En Centre-Ouest intérieur, ces pastillages disparaissent au Bronze moyen avec le développement de la culture des Duffaits (Gomez de Soto, 1995, p. 120 sq.). En Saintonge, la date des séries fournies par les enclos fossoyés de Consac et de Saint-Maurice-de-Tavernole est incertaine, Bronze ancien ou Bronze moyen. En revanche, une fabrication au cours du Bronze moyen est attestée par un petit nombre d'ensembles : pour la série domestique de Saint-Georges-des-Agoûts, nous disposons d'une date radiocarbone (Gomez de Soto *et al.*, 2020, p. 177), tandis que sur les sites des Piloquets à Barzan (Coffyn, 1971 ; Gomez de Soto, 1995, pl. 67) et du Fief à Clion (Gomez de Soto, 1980, fig. 38B), céramique et bronzes seraient associés.

En Aquitaine, les céramiques à pastillage seraient attestées dès le Bronze ancien. Les exemplaires bien datés sont rares (Gernigon, 2013, p. XXVIII), mais cette proposition paraît confirmée par la stratigraphie du site girondin de la Lède du Gurd à Grayan-et-l'Hôpital (Verdin *et al.*, 2018, p. 219.). Pour le Bronze moyen, des vases contenant des dépôts de bronzes médocains fournissent les meilleures attestations (Coffyn, 1998 ; Coffyn *et al.*, 1995 ; Roussot-Larroque *et al.*, 2018) ; desquelles découle l'appellation traditionnelle de céramique médocaine, abusive compte tenu de sa large diffusion de la Vendée (Ard et Gomez de Soto, 2012, p. 349) au sud de l'Aquitaine.

Les vases en tonnelets, issus d'une tradition remontant au Néolithique final (Burnez et Fouéré, 1999) sont fréquemment couverts de pastillages. Ils sont présents sur tous les sites mentionnés ci-dessus, mais en Centre-Ouest maritime, lorsque trouvés hors contexte, leur attribution au Bronze ancien ou au Bronze moyen reste difficile.

Les décors de digitations serrées sont courants sur les vases du Bronze ancien, par exemple en Charente dans la grotte des Perrats (Gomez de Soto, 1995, pl. 14, n° 14 ; Gomez de Soto et Boulestin, 1996, fig. 22, n° 14) ou aux Champs Battazards (Ranché *et al.*, 2006). Des récipients de forme indiscutablement du Bronze ancien de la Palut en portent également (Bouchet *et al.*, 1990, fig. 5, n° 17 ; fig. 9, n° 7). Ce type de décor n'a pas disparu pendant le Bronze moyen, il est attesté dans la grotte des Perrats par exemple.

Les cordons posés en résille sont présents à la Palut (Bouchet *et al.*, 1990, fig. 16, 18), mais en contexte chronologiquement incertain. Du Bronze moyen sont ceux de Saint-Georges-des-Agoûts en Charente-Maritime (Gaillard et Herbault, 1984 ; Gomez de Soto, 1995, pl. 64-65). Ce dernier exemple saintongeais marque la fin d'une tradition débutant au Bronze ancien, en particulier dans le contexte rhodanien (Bill, 1973 ; Buard, 1996) et largement attestée par ailleurs, dans le Bassin parisien ou le Centre par exemple (Brunet *et al.*, 2011, p. 128), mais encore mal documentée en Centre-Ouest.

Les deux tessons décorés par impression d'une grosse cordelette (fig. 4, n°<sup>OS</sup> 1-2) ne peuvent être assignés à aucun type de récipient précis. Ce type d'ornementation a fait l'objet de discussions sur lesquelles il n'est pas utile de revenir ici (Gomez de Soto, 1995, p. 129 ; Brunet *et al.*, 2011, p. 131). Dans l'ouest de la France, les attestations bien datées du groupe pyrénéen du Pont-Long, essentiellement de sa phase 2 (Marembert et Seigne, 2000, p. 528), placent les

décors cordés pendant le Bronze ancien, un constat confirmé par la stratigraphie de la Lède du Gulp (Verdin *et al.*, 2018, p. 219). Le vase fragmentaire de la fosse de la rue de l'Alma à Saintes en Charente-Maritime (Mornais et Pautreau, 1999) est en Centre-Ouest le seul à décor cordé à bénéficier d'une datation radiocarbone :  $3450 \pm 90$  BP (Gif 7259), soit 1977 à 1532 cal BC avec 97,6 % de probabilités (calibration avec Oxcal 4.4.4, courbe IntCal20), qui le situe là encore, malgré la largeur de la fourchette, essentiellement dans le Bronze ancien.

Le récipient à ouverture fortement refermée (fig. 4, n° 6) était probablement un vase biconique. Ce modèle caractéristique du Bronze ancien est représenté sur la plupart des sites du Centre-Ouest mentionnés ci-dessus. Quelques-uns portent un décor entièrement couvrant, tels certains de la grotte des Perrats (Gomez de Soto, 1995, pl. 14, n° 14 ; Gomez de Soto et Boulestin, 1996, fig. 22, n° 14 et pl. VI, n° 1), de la Palut (Bouchet *et al.*, 1990, fig. 5, n° 17, 23) ou de la Viaube (Gomez de Soto, 1995, pl. 49, n° 7 ; Maitay *et al.*, 2017, fig. 21, n° 9).

Ce mobilier céramique, dont toutes les composantes trouvent des parallèles dans les séries du Bronze ancien de la région et au-delà, paraît homogène. Mais compte tenu des conditions de sa découverte, cette homogénéité ne peut être que conjecturée, une partie de la céramique étant relativement ubiquiste et pouvant ne remonter qu'au Bronze moyen.

Le mobilier lithique, limité à deux éclats de silex et un grattoir, ne suscite pas de commentaires, sinon rappeler sa compatibilité avec la céramique.

### 1. 3. ... mais des défunts du Bronze final

Les vestiges humains qui nous sont parvenus provenant d'un ramassage d'os déplacés et donc *de facto* hors contexte, leur étude ne peut guère que se limiter à une simple liste d'inventaire. On en exclut les nombreuses esquilles, majoritairement de diaphyses d'os longs, résultant de cassures récentes (que présentent par ailleurs une bonne partie des os).

Appartiennent à au moins un individu immature :

- 4 fragments de vertèbres correspondant à au moins une thoracique et une autre thoracique haute ou une cervicale basse, dont les listels sont en cours de fusion avec les corps ;
- 4 fragments de côtes correspondant à au moins trois côtes, une première droite et deux gauches, dont sont absentes les épiphyses de la tête (non soudées) ;
- 1 portion de diaphyse de fibula gauche (deux tiers distaux avec surface métaphysaire) ;
- 1 deuxième métatarsien droit, dont l'épiphyse distale est en cours de fusion.

Appartiennent probablement à au moins un individu immature :

- 1 fragment postéro-distal de diaphyse de fémur droit ;
- 1 diaphyse incomplète de tibia droit et 1 portion de diaphyse de tibia gauche symétriques (l > 260 mm pour la droite).

Appartiennent à au moins un individu adulte ou de taille adulte :

- 3 fragments de voûte crânienne (2 de pariétal et 1 probablement de frontal) ;
- 3 dents définitives (1<sup>re</sup> prémolaire supérieure droite, incisives centrale et latérale supérieures gauches) ;
- 3 fragments d'os coxal ;

- 2 portions de diaphyse de radius (1 droit et 1 gauche ?) ;
- 1 fragment postéro-distal de diaphyse de fémur gauche ;
- 1 portion de diaphyse de tibia gauche présentant des lésions de périostite ;
- 1 portion de diaphyse de fibula de côté indéterminé.

Les vestiges immatures ou probablement immatures sont compatibles avec un unique individu, un grand enfant ou plus probablement un adolescent de 15 à 20 ans. Le fragment de tibia gauche porteur de lésions de périostite définit un individu supplémentaire, adulte ou de taille adulte. Tous les autres restes peuvent appartenir à l'un ou à l'autre de ces deux individus, et le NMI pour l'assemblage est donc de deux.

Deux datations radiocarbone ont été obtenues à partir de deux os appartenant à deux individus différents (recalibrées avec Oxcal 4.4.4, courbe IntCal20).

- Lyon-3621 (SacA-5560) :  $2850 \pm 25$  BP, soit 1110 à 927 cal BC (95,4 %)
- Beta 581541 :  $2980 \pm 30$  BP, soit 1300 à 1111 cal BC (92,0 %) ; 1375 à 1152 cal BC (2,6 %) ; 1091 à 1085 cal BC (0,5 %) ; 1064 à 1059 cal BC (0,4 %).

Les vestiges humains datés peuvent donc être attribués au Bronze final, la première date couvrant la séquence Ha A2 - HA B2 (seconde partie du BFa 2 à BFa 3a [Milcent, 2012] / BF I Ib à première partie du BF IIIb [Lachenal, 2021]), la seconde celle du Bz D au début du Ha B1 (BFa 1a à 2a [Milcent, 2012] / BF Ia au début du BF IIIa [Lachenal, 2021]). Ces deux résultats sont significativement différents ( $\chi^2 = 11,1$  pour 1 ddl,  $\alpha < 0,001$  ; calcul réalisé avec Oxcal 4.4.4), et les deux datations correspondent donc à des restes d'âges distincts. Cela indique l'existence de dépôts successifs et permet d'évoquer l'hypothèse d'une sépulture collective, à condition de supposer également que ces dépôts soient de nature effectivement funéraire, ce qui, compte tenu des données dont nous disposons, n'est pas assuré.

#### 1. 4. **Sépultures et restes humains du Bronze final en Poitou et Charentes**

L'assemblage de restes humains de la grotte de la Fosse Marmandrèche est actuellement le seul attesté pour le Bronze final en cavité en Saintonge. Une province par ailleurs particulièrement pauvre en sépultures de l'âge du Bronze final : nous n'avons noté en sus des dépôts de la Fosse Marmandrèche que les inhumations en fosses de la Borderie à Saint-Pierre-d'Oléron qui, dépourvues de tout mobilier, en l'absence de datation radiocarbone eussent sans doute pu être interprétées comme un petit cimetière tributaire de l'habitat voisin du premier âge du Fer (Trézéguet, 2021, p. 23).

Dans le reste du Centre-Ouest, les dépôts de restes humains au cours du Bronze final ne sont attestés que par un petit nombre d'occurrences. Ces restes humains ont pour quelques-uns été connus à l'occasion de fouilles préventives, mais pour beaucoup grâce à des trouvailles spéléologiques ou suite aux trouvailles de surface ou sur des rejets de terriers d'animaux fouisseurs réalisées à l'occasion de prospections dans les cavités karstiques charentaises, qui ont bien entendu fait l'objet de déclaration auprès du Service régional de l'archéologie concerné.

La plupart de ces restes humains n'étaient pas, ou ne le paraissaient pas, associées à du mobilier, si ce n'est à quelques tessons atypiques. Notable exception, la grotte de la Tour à Vouthon, qui livra de concert restes humains et abondant mobilier, mais ce dernier s'échelonnant du Paléolithique à la protohistoire, un mélange n'autorisant aucune datation fiable. En revanche, dans la grotte de la Licorne à La Rochefoucauld-en-Angoumois découverte en 2021, déposé dans le porche primitif présumé, un squelette humain paraît clairement associé à des céramiques du Bronze final IIIb, dont une grande jatte emplie d'une exceptionnelle quantité de petits vases bulbeux intacts, un cas de figure sans équivalent connu (Marchet-Legendre *et al.*, 2022, fig. 1 ; Dandurand *et al.*, 2022, fig. 2) ; mais la validité de cette association devra être vérifiée par la datation radiocarbone des ossements. Quant aux nombreux autres restes humains que la grotte contient, dont une douzaine de crânes, en l'attente de datations radiocarbone, toute proposition d'attribution chronologique reste évidemment impossible (Marchet-Legendre *et al.*, 2022 ; Dandurand *et al.*, 2022). Il en va pareillement de l'ulna et du coxal isolés de tout autre vestige humain de la grotte de la Cave Chaude à Vilhonneur (actuellement Moulin-sur-Tardoire). Bien qu'ils se soient trouvés sur un sol présentant un ensemble mobilier dont les dates couvrent la totalité du Bronze final IIIa-IIIb/Ha B1-3, et exempt de tout mobilier autre, tant antérieur que postérieur — l'entrée de la grotte, à l'instar de celle de la Licorne, s'étant trouvée hermétiquement colmatée dès la fin de l'âge du Bronze au IX<sup>e</sup> siècle av. J.-C. : Gomez de Soto, 2001, p. 119) —, en l'absence de datation directe rien ne permet d'affirmer qu'ils sont contemporains, ni qu'ils datent effectivement du Bronze final. Un même contrôle par une série de dates radiocarbone s'imposerait pour les restes humains jusque-là considérés associés à l'important mobilier céramique et métallique du Hallstatt final – La Tène ancienne de la grotte de la Roche Noire à Mérigny, dans l'Indre mais en limite de la Vienne (Cordier, 1978 ; Riquet, 1980). Et pour combien d'autres exemples encore, ailleurs en France et au-delà ?

Les restes ou ensembles de restes humains issus de milieux souterrains connus antérieurement à 2021 ont pu faire l'objet d'une ou plusieurs datations radiocarbone, pour la plupart dans le cadre d'un PCR dédié que dirigea l'un d'entre nous (BB) de 2007 à 2009. Ne seront présentées ici (tabl. 1) que les occurrences concernant le Bronze final, sans tenir compte de celles dont la fourchette couvre essentiellement le Bronze moyen avec un léger ou peu significatif débord sur le Bz D1 / BF I ancien (XIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.).

Les dates retenues couvrent tout le spectre du Bronze final et leurs fourchettes chevauchent le plus souvent plusieurs étapes de la période, n'autorisant pas à distinguer une étape de plus grande fréquence ; laquelle d'ailleurs, vu le petit nombre des occurrences, serait statistiquement discutable (tabl. 1 et fig. 6).

Pendant la Préhistoire récente, des dépôts funéraires sont attestés dans les cavités karstiques du Centre-Ouest dès le Néolithique moyen (Ard *et al.*, 2022). Pour l'âge du Bronze ancien et le Bronze moyen, ils sont bien documentés dans le karst de La Rochefoucauld en Charente (Boulestin et Gomez de Soto, 2005), et ils se poursuivent au cours des deux âges du Fer comme l'atteste la grotte du Trou qui Fume à La Rochette en Charente, avec ses dépôts funéraires du Hallstatt D et de La Tène A (Boulestin *et al.*, 2012). Ainsi, le fait que des restes humains aient été déposés à titre funéraire dans des cavités souterraines au cours du Bronze final ne constituerait-il qu'une simple continuité de pratiques traditionnelles, dans certains cas peut-être opportunistes – mais nous ignorons quelle signification assignaient à ce choix les populations de l'époque – pas pour autant nécessairement toutes misérables : le mobilier accompagnant certaines peut se révéler de grande qualité, en particulier pendant le Bronze moyen (Gomez de Soto, 1995).

Mais aussi, le statut des restes humains en milieu souterrain peut dans certains cas paraître ambigu, leur dépôt dans des cavités karstiques ne relevant pas nécessairement de la sphère funéraire *stricto sensu*, voire pouvant n'en relever en aucune façon : cadavre jeté ou dissimulé, par exemple. Pour une période plus récente, l'âge du Fer, les nombreuses traces d'interventions sur les ossements des individus du Trou de la Coupe à Touvre en Charente amènent à douter de l'hypothèse funéraire, sans que pour autant une explication pleinement satisfaisante puisse être proposée (Boulestin *et al.*, 2009).

Ainsi, peut-on s'interroger sur la nature des vestiges retrouvés à plusieurs mètres de profondeur dans les deux puits karstiques du Four du Diable à Bunzac et de l'Aven Victor à Torsac, en Charente (inédits). Notons incidemment que ce sont les deux seuls assemblages qui pourraient dater du Ha B3, le radiocarbone les donnant d'ailleurs peu ou prou contemporains. Qu'en est-il également pour un crâne isolé de la grotte de Rancogne (inédit), c'est-à-dire une pièce anatomique particulièrement emblématique d'un individu et de ce fait, sélectionnée ? Sa datation radiocarbone entre 1291 et 1045 cal BC (tabl. 1), c'est-à-dire dans une fourchette s'étendant approximativement du Bz D1 au Ha B1 (BF I ancien au BF IIIa/BM atlantique 2 récent au BFa 2), l'indique contemporain de céramiques de la grotte (Gruet *et al.*, 1997). Mais un crâne trouvé à l'écart de la zone de plus grande fréquentation de la grotte : une relique, soigneusement déposée en un lieu particulier ? *A contrario*, un rejet social entraînant une mise à l'écart, comme ce put être le cas pour la tête coupée féminine du Bronze moyen de la grotte du Quéroy à Chazelles en Charente (Boulestin, 1994 ; Gomez de Soto, 1995, p. 238) ?

Le dépôt funéraire dans les milieux souterrains ne constitue pas le seul mode sépulcral du Bronze final en Centre-Ouest. Des sépultures en milieu extérieur sont connues, mais leurs occurrences restent d'une grande rareté. Outre l'inhumation 3101 de la Viaube 1 à Jaunay-Clan dans la Vienne, dont la fourchette de datation calibrée de 1441 à 1258 cal BC (tabl. 1) couvre le Bz C et la première moitié du Bz D (Maitay *et al.*, 2017), on enregistre l'inhumation 2728 de la Viaube 1, datée entre 1229 et 997 cal BC (*ibid.*), une crémation en urne associée à un petit vase bulbeux, peut-être en liaison avec un enclos fossoyé circulaire dépourvu de mobilier de Luxé en Charente (Maury *et al.*, 2014), et les inhumations de deux adultes, deux immatures et un bébé de la Borderie à Saint-Pierre-d'Oléron en Charente-Maritime, globalement datées de 1050 à 920 av. J.-C. (Trézeguet, 2021). Pour ce dernier site, seuls les restes des deux adultes et ceux d'un immature ont été datés, aussi que le second immature et le bébé fussent également du Bronze final ne peut-il être tenu que comme une probabilité.

En revanche, nous ne retiendrons pas l'inhumation fortuitement découverte puis fouillée sur un site d'habitat du Bronze final surplombant la plage des Nonnes à Meschers en Charente-Maritime (Colle, 1969 ; Coffyn, 1971). Aucun mobilier datant n'était associé au squelette. Cette sépulture n'en fut pas moins attribuée au Bronze final III, mais à partir d'un matériel non diagnostic : quelques tessons contenus dans les terres de remplissage de la fosse, venant à l'évidence de l'habitat. On soulignera que d'une sépulture voisine et qui pourrait être contemporaine de la précédente, proviendrait un bracelet à extrémités en boules (Colle, 1966, fig. 2, n° 30 ; Colle, 1969, p. 3), du Ha D (Coulaud *et al.*, 1983, p. 18 ; Milcent *et al.*, 2022, p. 362-364).

Dans le même ordre d'idée, on mentionnera la sépulture de Saint-Vincent-Sterlanges en Vendée, attribuée au Bronze moyen voire au Bronze final (Large *et al.*, 1996, p. 26-27), mais datable du Ha D par son bracelet (Gomez de Soto, 1997).

Autre exemple douteux : les deux haches à talon apparentées au type de Rosnoën de Crouin à Cognac en Charente qui auraient été trouvées « près d'un squelette malheureusement détruit par les ouvriers lors de la découverte » (Germain, 1890-1891 ; Gomez de Soto, 1980, p. 93). Cette sépulture serait datable du BFa 1/Bz D2-Ha A1. On objectera qu'une sépulture contenant un tel mobilier serait sans équivalent pour le BFa 1 sur le continent, et présumera que ces haches ne constituent en fait qu'un petit dépôt ou qu'une partie d'un dépôt, autrement dit une trouvaille « enjolivée » par son vendeur au préhistorien H. Germain dans le dessein d'en tirer un meilleur parti financier. De tels exemples ne manquent pas !

Quant à l'incinération présumée à la fois humaine et faunique de la ZAC des Coteaux à Saint-Georges-des-Coteaux en Charente-Maritime, dépourvue de tout mobilier et non datée par le radiocarbone, son attribution au Bronze final n'est proposée qu'à partir de sa proximité avec un enclos fossoyé lui-même non daté, et la date d'un charbon d'une fosse sans relation directe (Delauney *et al.*, 2017, t. 3, p. 208 et 572). Cette présumée sépulture ne peut évidemment être retenue.

Nous ne reviendrons ici que pour mémoire sur les enclos fossoyés, ces derniers quasiment systématiquement présentés comme funéraires malgré la fréquente absence de restes humains. D'autre part, leur historique reste généralement sujet à caution : seuls des dépôts organisés funéraires ou non, ou des dépôts de fondation identifiables, sont à même de procurer des dates fiables tant pour la création de ces enclos que pour la durée de leur utilisation puis la date de leur condamnation. Si l'écuille incomplète à bord facetté et décor interne excisé dont les tessons furent recueillis au fond du fossé de l'enclos circulaire 36 de Cubord à Civaux-Valdivienne dans la Vienne (Mataro i Pladelasala, 1988, p. 40) paraît effectivement constituer un élément de datation recevable pour la création de la structure, au Ha B / BF III en l'occurrence, il n'en va pas de même lorsque l'on ne dispose pour un enclos que de quelques tessons dispersés sans organisation particulière dans les terres de comblement de son fossé : il est probable que ces derniers ne sont parvenus là avec elles, autrement dit, par simple effet du hasard. *De facto*, leur valeur diagnostique quant à la chronologie du « fonctionnement » de la structure ne peut être que de peu de valeur, sinon fournir un *terminus post quem* pour son comblement ou sa condamnation (*cf. par ex.*, Coupey *et al.*, 2022).

De cette question des enclos fossoyés, austères structures généralement pauvres en mobilier comme en sépultures, et de ce fait à l'étude en Poitou et Charentes longtemps trop souvent limitée à une série de sondages – lorsqu'elles n'étaient pas purement et simplement négligées – il a été débattu par ailleurs à propos de ceux de l'âge du Fer, période pour laquelle la problématique est identique à celle de l'âge du Bronze (Gomez de Soto et Lejars, dir., 2009 ; Gomez de Soto et Pautreau, dir., 2009). Il n'est pas utile d'y revenir ici.

## 1. 5. Conclusion.

La grotte de la Fosse Marmandrèche à Port-d'Envaux offre un lot céramique attribuable au Bronze ancien, mais dont l'homogénéité reste seulement probable compte tenu de ses conditions de trouvaille : certains éléments pourraient en effet ne remonter qu'au Bronze moyen. Mais le site restant globalement intact, des recherches de terrain, sondages ou fouilles, résoudraient la question. Quoi qu'il en soit, vu l'indigence des informations sur les premiers temps de l'âge du Bronze en Saintonge, cette série ne manque pas d'intérêt.

La mise en évidence du dépôt de restes humains en milieu souterrain pendant le Bronze final en Saintonge est une autre information de valeur, les sépultures et plus généralement, les restes humains de la période étant d'une exceptionnelle rareté en Centre-Ouest, que ce soit en contexte souterrain ou de plein air (tabl. 1).

Un intérêt majeur de la Fosse Marmandrèche est aussi de rappeler, s'il en était encore besoin, l'inadéquation pour une grotte d'associer automatiquement restes humains et mobilier recueilli à plus ou moins grande proximité, c'est-à-dire hors de sépultures avérées. Divers autres cas révélés par le PCR dirigé par C. Burnez et C. Louboutin (Bailloud *et al.*, 2008, p. 107 *sq.*) et par celui dédié à la datation systématique des restes humains découverts en milieu karstique en Centre-Ouest, dirigé par l'un d'entre nous (BB), ont largement démontré la prudence qui doit s'imposer : pour ne citer qu'un cas particulièrement emblématique, celui du ruisseau souterrain de la Fontanguillère à Rouffignac-de-Sigoulès en Dordogne. Les restes humains s'y sont vus systématiquement associés aux céramiques du Bronze final IIIa, mais trois dates radiocarbone leur assignent désormais, pour l'une le IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. (Bailloud *et al.*, 2008, p. 208), pour les deux autres le Bronze moyen (inédites, PCR Burnez et Louboutin), périodes pour lesquelles le site n'a livré aucun mobilier. Un cas de figure analogue à celui de la Fosse Marmandrèche.

Il en va de même pour les sépultures sans mobilier découvertes sur des sites bien datés et qu'on serait tenté d'en présumer contemporaines, mais qui peuvent se révéler sans relation chronologique. Les sites de la Viaube 1, du Bronze ancien mais sur lequel fut installée une sépulture du Bronze moyen ou du début du Bronze final et une autre du Bronze final (Maitay *et al.*, 2017, p. 99), ou celui de la Borderie, du premier âge du Fer mais auquel des tombes remontant du Bronze final avaient précédé (Trézeguet, 2021), en fournissent de claires illustrations.

### **Annexe. Autres mobiliers de la grotte de la Fosse Marmandrèche**

- Second âge du fer

- des fragments d'un vase à panse ovoïde et surface peignée (fig. 7) ;
- quatorze autres tessons, dont certains se raccordent sans permettre de définition de forme de récipient, à l'exception d'un du bord d'une écuelle à bord rentrant à lèvre en bourrelet (non fig.).

Le NMI des récipients du second âge du Fer peut être évalué à six.

- Moyen Âge et période moderne : quatorze tessons.

### **Fosse Marmandrèche. Bibliographie**

ARD V., BOULESTIN B., LINARD D. (2022) - Variabilité des pratiques funéraires au Néolithique moyen : état des connaissances sur les mégalithes et les grottes sépulcrales dans le bassin de la Charente, in V. Ard, B. Boulestin, S. Boulud-Gazo, I. Kerouanton, C. Maitay, M. Mélin, M. Nordez (dir.), *À l'ouest sans perdre le nord : liber amicorum José Gomez de Soto*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (Mémoires, LVII), p. 37-56.

ARD V. et GOMEZ DE SOTO J. (2012) - Les céramiques de l'Âge du Bronze, in Joussaume R. (dir.), *L'enclente néolithique de Champ-Durand à Nieul-sur-l'Autize (Vendée)*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (Mémoires, XLIV), 2012, p. 342-350.

BAILLOUD G., BURNEZ C., DUDAY H., LOUBOUTIN C. (2008) - *La grotte sépulcrale d'Artenac à Saint-Mary (Charente) : révision du gisement éponyme*, Paris, Société préhistorique française (Travaux, 8), 126 p.

Bill J. (1973) - *Die Glockenbecherkultur und die frühe Bronzezeit in französischen Rhonebecken und ihre Beziehungen zur Südwestschweiz*, Bâle, Verlag Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, 117 p.

BOUCHET J.-M., BURNEZ C., ROUSSOT-LARROQUE J., VILLES A. (1990) - Le Bronze ancien de la vallée de la Seugne : La Palut à Saint-Léger (Charente-Maritime), *Gallia-Préhistoire*, 32, p. 237-275.

BOULESTIN B. (1994) - La tête isolée de la grotte du Quéroy : nouvelles observations, nouvelles considérations, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 91, 4, p. 440-446.

BOULESTIN B., GERMAIN E., GOMEZ DE SOTO J. (2009) - L'aven à restes humains du Trou de la Coupe à Touvre (Charente). Considérations sur la problématique des dépôts humains dans les grottes en Gaule au second Âge du Fer, in I. Bertrand, A. Duval, J. Gomez de Soto, P. Maguer (dir.), *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Chauvigny, 17-20 mai 2007), t. I, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises (Mémoires, XXXIV), p. 103-111.

BOULESTIN B., GOMEZ DE SOTO J. (2005) - Lieux naturels contre lieux construits : la place des grottes comme dernière demeure pendant l'âge du Bronze en Centre-Ouest et Aquitaine septentrionale, in C. Mordant, G. Depierre (dir.), *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France*, actes de la table ronde de Sens (10-12 juin 1998), Sens, Société archéologique de Sens et Paris, CTHS, p. 65-80.

BOULESTIN B., GOMEZ DE SOTO J., avec coll. BOURGEOIS L., BOURY L., BUISSON J.-F., LEPETZ S., LE RAY J., TOURNEPICHE J.-F. (2012) - *Trou qui Fume (La Rochette, Charente)*, rapport de fouille programmée pluriannuelle, Angoulême et Poitiers, SRA de Poitou-Charentes.

BRUNET P., HAMON C., IRRIBARRIA R., ET COLL. CAPARROS T., DSRAYAUD G., MALLET F., MARTI F., MUSCH J., PRIE A., ROCHART X., SAMUELIAN N., SOFFI B., VIAND A. (2011) - Nouvelle approche de la céramique post-campaniforme et du Bronze ancien en Île-de-France, *Revue archéologique d'Île-de-France*, 4, p. 109-136.

BUARD J.-F. (1996) - La céramique d'habitat en domaine circum-jurassien au début du deuxième millénaire avant notre ère, in C. Mordant et O. Gaiffe (dir.), *Cultures et Sociétés du Bronze ancien en Europe*, actes du 117<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés savantes, Pré-et protohistoire (Clermont-Ferrand, 1992), Paris, CTHS, p. 303-324.

BURNEZ C., FOUERE P. (1999) - *Les enceintes néolithiques de Diconche à Saintes (Charente-Maritime). Une périodisation de l'Artenac*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (Mémoires, XV) et Paris, Société Préhistorique française (Mémoires, XXV), 829 p.

COFFYN A. (1971) - *Le Bronze final et les débuts du 1er Age du Fer autour de l'estuaire girondin*, thèse dactylographiée, Université de Bordeaux III.

COFFYN A. (1998) - La céramique à pastillage, *Préhistoire du Sud-Ouest, nouvelles études*, 5, 1, p. 85-104.

COFFYN A., MOREAU J., BOURHIS J.-R. (1995) - Les dépôts de bronze de Soulac, *Aquitania*, 13, p. 7-31.

COLLE J.-R. (1966) - Les bracelets en bronze de Charente-Maritime, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 63, 2, p. LXXVIII-LXXX.

COLLE J.-R. (1969) - Habitats et sépultures des champs d'urnes à Meschers (Charente-Maritime), *Ogam. Tradition celtique*, XXI, p. 3-11.

CORDIER G. (1978) - La grotte funéraire hallstattienne de La Roche Noire à Mérégnay (Indre). I. Étude archéologique, *L'Anthropologie*, 82, 2, p. 199-220.

COUPEY A.-S., GOMEZ DE SOTO J., MAITAY C., à paraître. Le double enclos funéraire fossoyé du Bronze ancien des Marais, commune de Puyréaux (Charente), *Bulletin de la Société préhistorique française* (manuscrit soumis).

DANDURAND G., KEROUANTON I., MAITAY C., BRUXELLES L., FURVEL J.-B., DOUCET D., avec coll. ASSOCIATION DE RECHERCHE SPELEOLOGIQUE DE LA ROCHEFOUCAULD, BRICCHI-DUHEM H., PRIMAULT J., MARCHET-LEGENDRE G., MARGARIT X. (2022) - Le Trou de la Licorne à La Rochefoucauld-en-Angoumois (Charente, Nouvelle-Aquitaine), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 119, 2, p. 332-336.

DAVID-ELBIALI M. (2005) - Le Bronze final de la Suisse occidentale : révision du cadre chronotypologique, grâce aux découvertes de la nécropole de Lausanne-Vidy (canton de Vaud, Suisse), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102, 3, p. 613-623.

DAVID-ELBIALI M. (2013) - La chronologie nord-alpine du Bronze final (1200-800 av. J.-C.) : entre métal, céramique et dendrochronologie, in W. Leclercq et E. Warmenbol (dir.), *Échanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe*, actes du colloque international de l'Université libre de Bruxelles (1<sup>er</sup> - 2 octobre 2010), Bruxelles, CReA Patrimoine, 2013, p. 181-197.

DAVID-ELBIALI M., DUNNING C. (2005) - Le cadre chronologique relatif et absolu au nord-ouest des Alpes entre 1060 et 600 av. J.-C., in G. Bartoloni et E. Delpino (dir.), *Oriente e Occidente : metodi e discipline a confronto, riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, actes de la rencontre d'études de Rome (30-31 oct. 2003), Pisa, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali (Mediterranea. Quaderni annuali dell'Istituto di Studi sulle Civiltà Italiche e del Mediterraneo Antico del Consiglio nazionale delle ricerche, 1), p. 145-195.

DAVID W., DAVID-ELBIALI M., DE MARINIS R. C., RAPT M. (2017) - Le Bronze moyen et récent en Italie du Nord, Allemagne du Sud et Suisse, et corrélation des systèmes chronoculturels, in T. Lachenal, C. Mordant, T. Nicolas, C. Veber (dir.), *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.)*, actes du colloque de Strasbourg (17-20 juin 2014), Strasbourg, Mémoires d'archéologie du Grand-Est, 1, 2017, p. 565-600.

Delauney A., Sarrazin É., Veau É., et coll. (2017) - *Saint-Georges-des-Coteaux (17), Zac des Coteaux, extension Phase I. Occupations du Néolithique et de l'âge du Bronze à l'Époque contemporaine*. Rapport final d'opération archéologique (fouille préventive), Éveha – Études et valorisations archéologiques, 3 vol., SRA Nouvelle-Aquitaine, Poitiers, 2017.

GABET C., GOMEZ DE SOTO J. (1982) - Les fosses de l'estran de Piédemont à Port-des-Barques (Charente-Maritime), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 79, 10-12, p. 431-435.

GACHINA J., GOMEZ DE SOTO J. (1984) - *Saint-Porchaire, Charente-Maritime. Rapport de découverte fortuite*, 2 p.

GAILLARD J., HERBAULT C. (1984) - Un site de l'Age du Bronze à St-Georges des Agoûts (Charente-Maritime), *Bulletin d'information de l'Association archéologique et historique jonzacaise*, n° 31, non paginé (9 p.).

GERMAIN H. (1890-1891) - Communication, séance du 8 juillet 1891, *Bulletin et mémoires de la Société archéologique et historique de la Charente*, 6<sup>e</sup> série, I, p. CXLVII.

GERNIGON K. (2013) - Aquitaine. Bilan et orientation de la recherche archéologique, *Bilan scientifique Aquitaine 2011*, Paris, Ministère de la Culture et de la communication, p. IX-XLVIII.

GOMEZ DE SOTO J. (1980) - *Les Cultures de l'Age du Bronze dans le Bassin de la Charente*, Périgueux, Fanlac, 119 p.

GOMEZ DE SOTO J. (1995) - *Le Bronze moyen en Occident. La culture des Duffaits et la civilisation des Tumulus (L'Âge du Bronze en France, 5)*, Paris, Picard, 375 p.

GOMEZ DE SOTO J. (1997) - Remarques sur la sépulture protohistorique de Saint-Vincent-Sterlanges (Vendée), *Bulletin du Groupe vendéen d'Études préhistoriques*, 33, p. 9-12.

GOMEZ DE SOTO J. (2001) - Un nouveau locus du Bronze final au Bois du Roc à Villhonneur (Charente) : le réseau de la Cave Chaude, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98, 1, 2001, p. 115-122.

GOMEZ DE SOTO J., BOULESTIN B. (1996) - *Grotte des Perrats à Agris (Charente). 1981-1994. Étude préliminaire*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (Dossier n° 4), 139 p.

GOMEZ DE SOTO J., HILLAIRET J.-L., ROUSSEAU J., avec coll. FORRE P., 2020. La céramique du Bronze moyen 1 de la source de la Grand-Font, Le Douhet (Charente-Maritime), *Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, 18, 2020, p. 169-179.

GOMEZ DE SOTO J., LEJARS T. [coord.], BERTRAND I., BOULESTIN B., DUCONGE S., KEROUANTON I., ROBIN K., 2009. Lieux de culte des Âges du Fer en Centre-Ouest, in I. Bertrand, A. Duval, J. Gomez de Soto, P. Maguer (dir.), *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Chauvigny (17-20 mai 2007), t. I, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises (Mémoire XXXIV), p. 227-244.

GOMEZ DE SOTO J., PAUTREAU J.-P. [cord.], DUCONGE S., MARCHADIER E., MAGUER P., SOYER C. (2009) - Nécropoles et pratiques funéraires du premier et du début du deuxième Âge du Fer en Centre-Ouest, Périgord et Limousin, in I. Bertrand, A. Duval, J. Gomez de Soto, P. Maguer (dir.), *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Chauvigny (17-20 mai 2007), t. I, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises (Mémoire XXXIV), p. 209-225.

GRUET M., ROUSSOT-LARROQUE J., BURNEZ C. (1997) - *L'Âge du Bronze dans la grotte de Rancogne (Charente)*, Saint-Germain-en-Laye, Réunion des musées nationaux (Antiquités nationales, 3), 219 p.

LACHENAL T. (2022) - La chronologie absolue de l'âge du Bronze en France méditerranéenne. Modélisation bayésienne des datations par le radiocarbone, in C. Marcigny, T. Lachenal, P.-Y. Milcent, C. Mordant, R. Peake, M. Talon, *Mesurer le temps de l'âge du Bronze*, actes de la journée thématique de l'APRAB (Saint-Germain-en-Laye, 8 mars 2020), Paris, Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze (*Bulletin de l'APRAB*, suppl. 8), p. 129-147.

LARGE J.-M., avec coll. BARBIER S. et BIROCHEAU P. (1996) - Préhistoire de la région de Chantonnay (Vendée), *Bulletin du Groupe vendéen d'Études préhistoriques*, 32, p. 14-27.

LE ROUX T. (2010) - *Les cavernes de Charente-Maritime*, <http://www.cavernes-saintonge.info/cav17wx.pdf> (consulté le 29 mai 2022).

MAGUER P., PAUTREAU J.-P., avec coll. MAITAY C. (2004) - L'occupation de l'âge du Bronze, in P. Maguer (dir.), *Buxerolles. Terre qui Fume*, rapport de fouille préventive, Poitiers, Inrap Grand Sud-Ouest, p. 35-59.

MAITAY C., avec coll. AUDE V., BAUDRY A., DIETSCH-SELLAMI M.-F., KEROUANTON I., LARMIGNAT B., LAVOIX G., ROUSSEAU L. (2017) - Structures de stockage du Bronze ancien et habitat du Bronze final dans la vallée du Clain : l'occupation protohistorique de la Viaube 1 à Jaunay-Clan (Vienne), *Revue archéologique de l'Ouest*, 34, p. 62-123.

MARCHET-LEGENDRE G., BRICCHI-DUHEM H., GALANT P., ASSOCIATION DE RECHERCHES SPELEOLOGIQUES-LA ROCHEFOUCAULD, DANDURAND G., MAITAY C., KEROUANTON I. (2021) - Charente. Une rare grotte sépulcrale de l'âge du Bronze, *Archéologia*, 608, p. 12-13.

MAREMBERT F. avec coll. SEIGNE J. (2000) - Un faciès original : le groupe du Pont-Long au cours des phases anciennes de l'Age du Bronze dans les Pyrénées nord-occidentales, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 97, 4, p. 521-538.

MATARO I PLADELASALA M. (1988) - *Civaux Valdivienne I. Les nécropoles protohistoriques et structures néolithiques. Cubord. Contribution à l'étude des enclos en Centre-Ouest*, Chauvigny, Société de Recherche du Pays Chauvinois (Mémoires, III), 91 p.

MAURY M., CREPEAU N., MARCHADIER É. (2014) - 2000 ans d'occupation rurale à Luxé (Charente), *Bulletin de l'Association des archéologues de Poitou-Charentes*, 43, p. 17-26.

MILCENT P.-Y. (2012) - *Le temps des élites en Gaule atlantique. Chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIIIe-VIIe s. av. J.-C.)*, Rennes, Presses universitaires, 253 p.

MILCENT P.-Y., NORDEZ M., ARMBRUSTER B. (2022) - Parures annulaires en métal précieux et sociétés au début de l'âge du Fer dans le sud-ouest de la France (800-550 av. J.-C.), in V. Ard, B. Boulestin, S. Boulud-Gazo, I. Kerouanton, C. Maitay, M. Mélin, M. Nordez (dir.), *À l'ouest sans perdre le nord : liber amicorum José Gomez de Soto*, Chavigny, Association des Publications chauvinoises (Mémoires, LVII), p. 353-373.

MORNAIS P., PAUTREAU J.-P. (1999) - Une fosse du Bronze ancien à Saintes (Charente-Maritime), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 1, p. 63-70.

PAUTREAU J.-P., 1984 - Le passage de l'Age du Bronze à l'Age du Fer en Poitou, *Transition Bronze final Hallstatt ancien*, actes du colloque du 109<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés savantes (Dijon, 1984), Paris, Comité des Travaux historiques et scientifiques, p. 229-249.

RANCHE C., GOMEZ DE SOTO J., MILLARD N., LOISELLIER L., MIAILHE V. (2006) - Les Champs Battazards à Jarnac (Charente). Apport à la typo-chronologie céramique du Bronze ancien du Centre-Ouest, in P. Fouéré, C. Chevillot, P. Courtaud, O. Ferullo et C. Leroyer (dir.), *Paysages et peuplements. Aspects culturels et chronologiques en France méridionale. Actualité de la recherche*, actes des 6<sup>e</sup> Rencontres méridionales de Préhistoire récente (Périgueux, 14-16 oct. 2004), Périgueux, Association pour le développement de la recherche archéologique et historique en Périgord et Préhistoire du Sud-Ouest, p. 305-318.

RIQUET R. (1980) - La grotte funéraire hallstattienne de la Roche Noire à Mérigny (Indre). III. Étude anthropologique, *L'Anthropologie*, 84, p. 272-291.

ROUSSOT-LARROQUE J., MERLET J.-C., MAREMBERT F. (2018) - La diffusion de la céramique à pastillage au Bronze moyen en Aquitaine, in P. Marticorena, V. Ard et al. (dir.), *Entre deux mers & actualités de la recherche*, actes des 12<sup>e</sup> Rencontres méridionales de Préhistoire récente, (Bayonne, 27 sept.-1<sup>er</sup> oct. 2016), Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 117-129.

Trézeguet C. (2021) - Vivre et mourir sur l'île d'Oléron du Néolithique au Moyen Âge, *Archéologia*, 594, p. 20-25.

VACHER S., MAITAY C. (2013) – Épannes (Deux-Sèvres), « Les Jardins de Ribray » : un habitat de l'âge du Bronze, *Bulletin de l'Association des Archéologues de Poitou-Charentes*, 42, p. 9-16.

## Fosse Marmandrèche. Légendes

### Figures

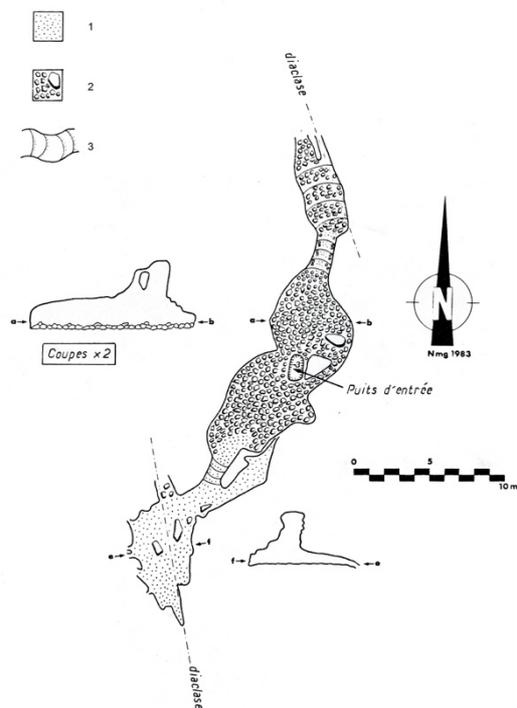


Fig. 1. Plan de la grotte de la Fosse Marmandrèche. 1, terre ; 2, éboulis ; 3, pente descendante. Plan Association de Recherche spéléologique de la Charente-Maritime. Relevé topographique réalisé en 1983 par T. Le Roux, P. Prévost, D. Dinand, J. M. Pacaud, mis au net T. Le Roux.

Fig. 1. Map of the cave of the Fosse Marmandrèche. 1, earth; 2, scree; 3, downward slope. Map by Charente-Maritime Speleological Research Association. Topographic survey carried out in 1983.

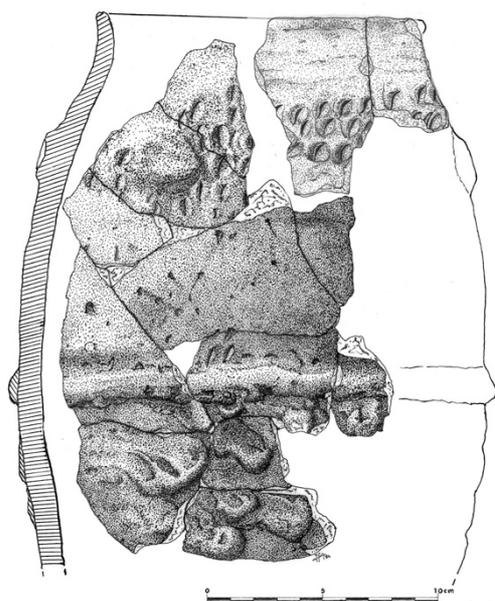


Fig. 2. Grotte de la Fosse Marmandrèche. Céramique de l'âge du Bronze (dessin J. Gachina et J. Gomez de Soto).

*Fig. 2. Cave of the Fosse Marmandrèche. Bronze Age ceramics.*

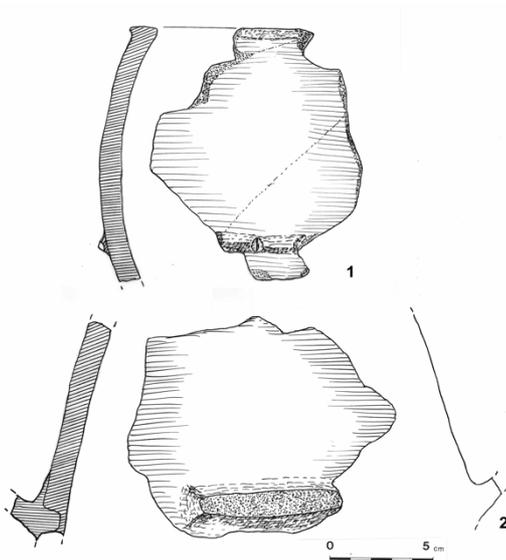


Fig. 3. Grotte de la Fosse Marmandrèche. Céramique de l'âge du Bronze (dessin J. Gomez de Soto).

*Fig. 3. Cave of the Fosse Marmandrèche. Bronze Age ceramics.*

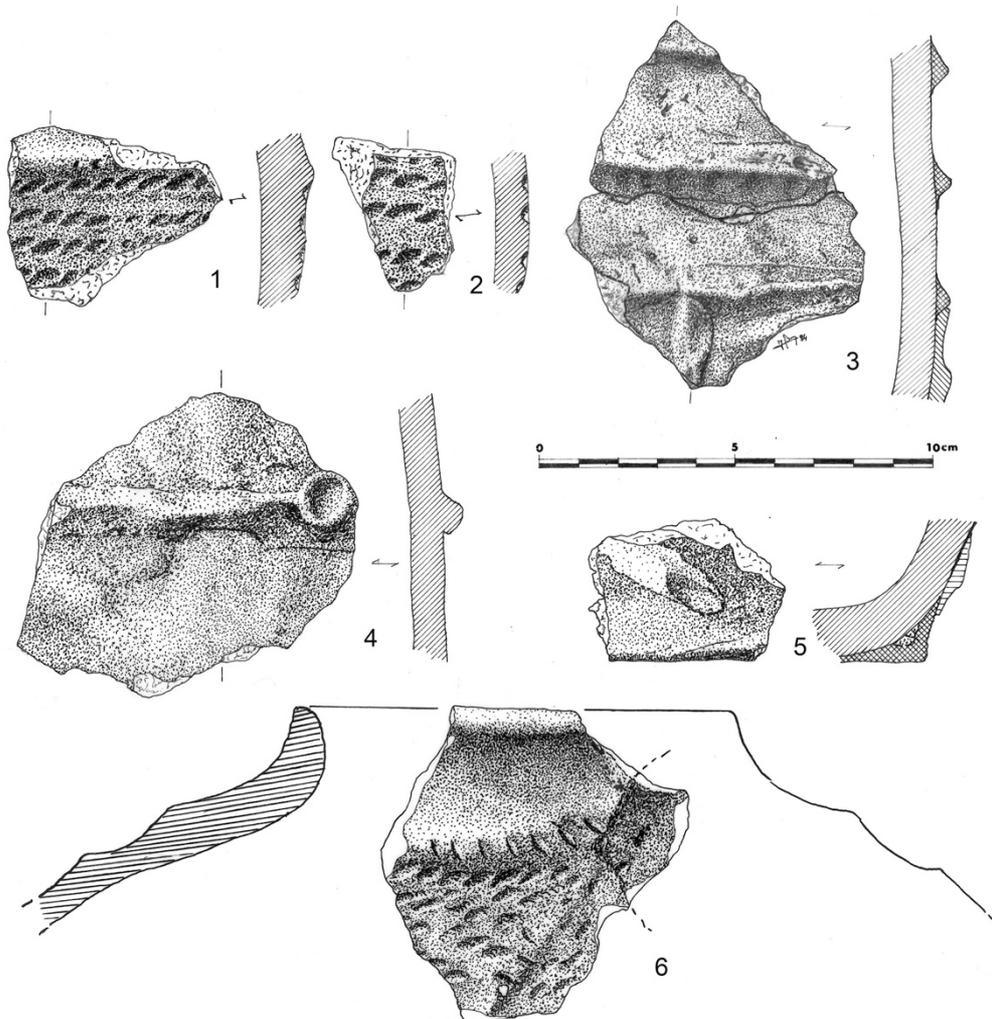


Fig. 4. Grotte de la Fosse Marmandrèche. Céramique de l'âge du Bronze (dessin J. Gachina et Gomez de Soto).

*Fig. 4. Cave of the Fosse Marmandrèche. Bronze Age ceramics.*

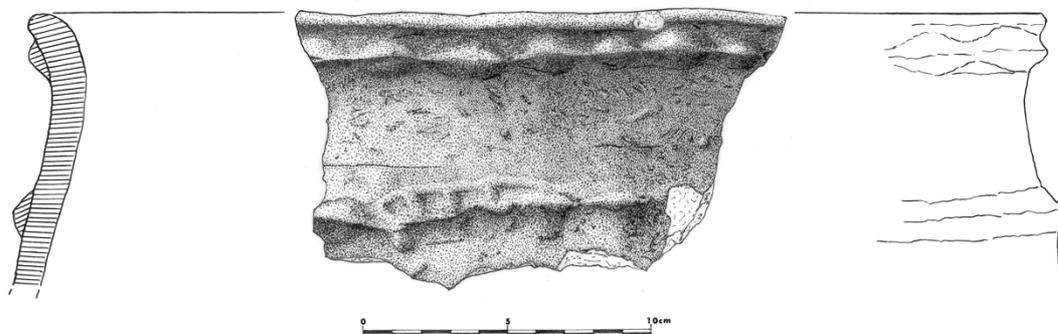


Fig. 5. Grotte de la Fosse Marmandrèche. Céramique de l'âge du Bronze (dessin J. Gachina et Gomez de Soto).

*Fig. 5. Cave of the Fosse Marmandrèche. Bronze Age ceramics.*

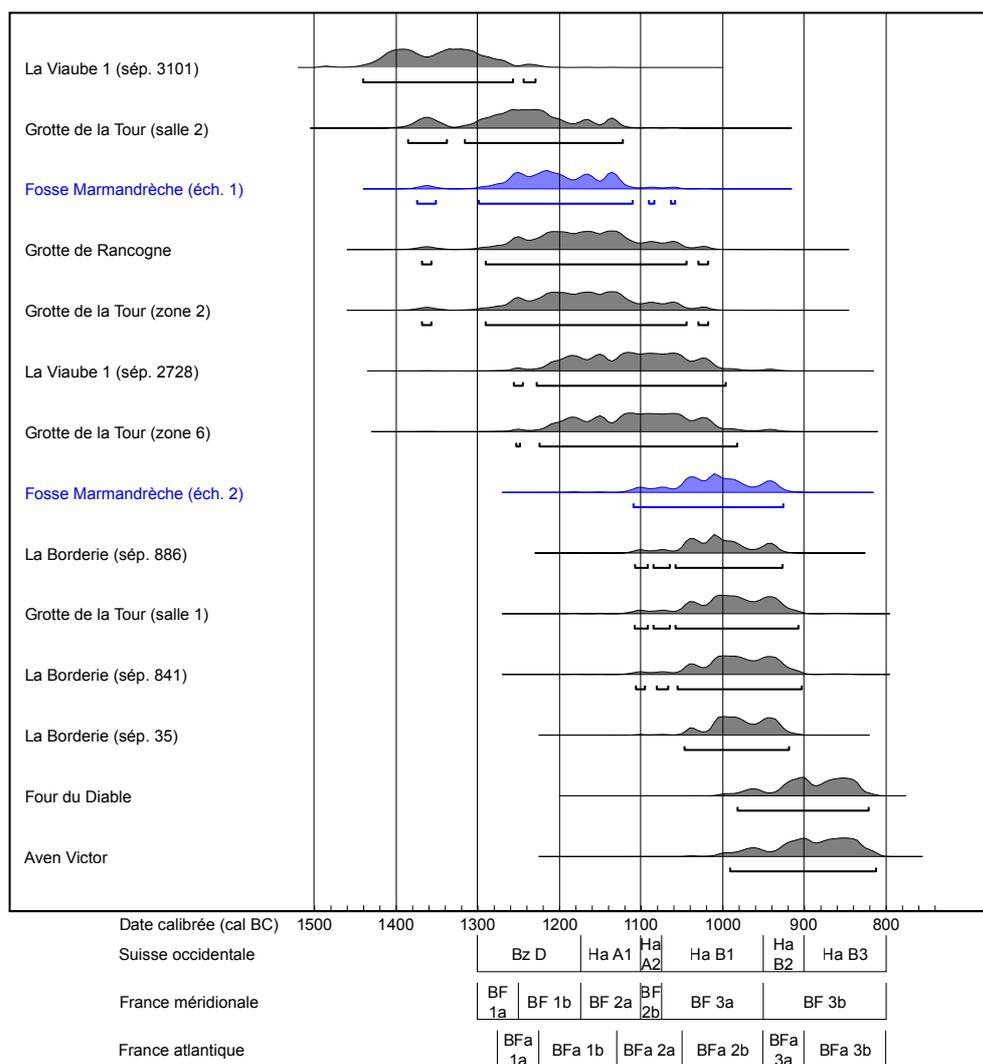


Fig. 6. Diagramme des datations directes des vestiges humains du Bronze final découverts en Poitou-Charentes et correspondances avec différentes chronologies du Bronze final d'Europe de l'Ouest. Pour les détails concernant les données, se reporter au tableau 1. Chronologies : Suisse occidentale, synthèse par Lachenal, 2021, d'après David *et al.* 2017, David-Elbiali, 2005, David-Elbiali et Dunning, 2005, David-Elbiali *et al.*, 2017 ; France méridionale, d'après Lachenal 2021 ; France atlantique, d'après Milcent 2012.

Fig. 6. Diagram of the direct dating of Late Bronze Age human remains discovered in Poitou and Charentes and their correspondences with different Late Bronze Age chronologies in Western Europe. For details on the data, see Table 1. Chronologies: Western Switzerland, synthesis by Lachenal, 2021, according to David *et al.* 2017, David-Elbiali, 2005, David-Elbiali and Dunning, 2005, David-Elbiali *et al.*, 2017; Southern France, according to Lachenal 2021; Atlantic France, according to Milcent 2012.

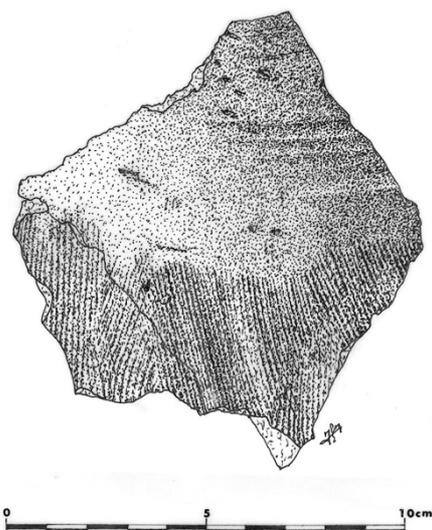


Fig. 7. Grotte de la Fosse Marmandrèche. Céramique du second âge du Fer (dessin J. Gachina).

Fig. 7. Cave of the Fosse Marmandrèche. Early Iron Age ceramic.

Tableau 1

Département – Commune	Site (échantillon)	Référence laboratoire	Résultat BP	Dates cal BC
16 – Bunzac	Four du Diable	Lyon-9710 (SacA 32083)	2755 ± 30	<b>982 à 822 (95,4 %)</b>
16 – Rancogne	Grotte de Rancogne	Lyon-5463 (GrA)	2960 ± 40	1369 à 1358 (1,0 %) <b>1291 à 1045 (93,3 %)</b> 1031 à 1018 (1,1 %)
16 – Torsac	Aven Victor	Lyon-5149 (GrA)	2750 ± 40	<b>992 à 813 (95,4 %)</b>
16 – Vouthon	Grotte de la Tour (salle 1)	Lyon-8916 (OxA)	2835 ± 30	1108 à 1092 (2,4 %) 1086 à 1066 (3,1 %) <b>1058 à 908 (89,9 %)</b>
	Grotte de la Tour (salle 2)	Lyon-9715 (SacA 32088)	3005 ± 35	1386 à 1338 (13,8 %) <b>1316 à 1123 (81,7 %)</b>
	Grotte de la Tour (zone 2)	Lyon-5157 (GrA)	2960 ± 40	1369 à 1358 (1,0 %) <b>1291 à 1045 (93,3 %)</b> 1030 à 1018 (1,1 %)
	Grotte de la Tour (zone 6)	Lyon-5158 (GrA)	2910 ± 40	1254 à 1249 (0,3 %) <b>1225 à 983 (95,1 %)</b>
17 – Port-d'Envaux	Fosse Marmandrèche (éch. 1)	Beta 581541	2980 ± 30	1375 à 1352 (2,6 %) <b>1300 à 1111 (92,0 %)</b> 1091 à 1084 (0,5 %) 1064 à 1059 (0,4 %)
	Fosse Marmandrèche (éch. 2)	Lyon-3621 (SacA- 5560)	2850 ± 25	<b>1110 à 926 (95,4 %)</b>
17 – Saint-Pierre-d'Oléron	La Borderie (sép. 35)	S 220166 UGAMS 48582	2830 ± 20	<b>1048 à 920 (95,4 %)</b>
	La Borderie (sép. 841)	S 220164 UGAMS 48580	2830 ± 30	1107 à 1096 (1,3 %) 1082 à 1068 (1,7 %) <b>1056 à 904 (92,4 %)</b>
	La Borderie (sép. 886)	S 220165 UGAMS 48581	2850 ± 20	1108 à 1092 (3,2 %) 1086 à 1066 (4,2 %) <b>1058 à 928 (88,1 %)</b>
86 – Jaunay-Clan	La Viaube 1 (sép. 2728)	Lyon-8139	2915 ± 40	1256 à 1246 (0,9 %) <b>1228 à 997 (94,5 %)</b>
	La Viaube 1 (sép. 3101)	Beta-314329	3090 ± 40	<b>1441 à 1258 (93,7 %)</b> 1244 à 1230 (1,7 %)

Tabl. 1. Datations directes des vestiges humains du Bronze final découverts en Poitou-Charentes.

En blanc : vestiges provenant de cavités ; en grisé : vestiges provenant de sites de plein-air. Sources : pour toutes les cavités et Saint-Pierre-d'Oléron, les dates sont inédites ; pour Jaunay-Clan, Maitay *et al.* 2017. L'ensemble des résultats BP a été recalibré (Oxcal 4.4.4, courbe IntCal20) et les âges calibrés sont donnés pour une probabilité totale de 95,4 %.

*Table. 1. Direct dating of Late Bronze Age human remains discovered in Poitou and Charentes. In white: remains from cavities; in grey: remains from open-air sites. Sources: for all cavities and Saint-Pierre-d'Oléron, the dates are unpublished; for Jaunay-Clan, see Maitay et al. 2017. All BP results have been recalibrated (Oxcal 4.4.4, IntCal20 curve) and the calibrated ages are given for a total probability of 95.4%.*

† Jacques Gachina  
Chercheur indépendant,  
ancien conservateur du musée du château de La Roche-Courbon

Bruno Boulestin  
UMR 5199 « PACEA », université de Bordeaux  
[bruno.boulestin@u-bordeaux.fr](mailto:bruno.boulestin@u-bordeaux.fr)

José Gomez de Soto  
Directeur de recherche émérite au CNRS  
UMR 6566 « CReAAH », université de Rennes 1  
[jgzdsoto@free.fr](mailto:jgzdsoto@free.fr)

Céline Trézeguet  
Responsable d'opérations  
Service d'archéologie départementale de la Charente-Maritime  
[celine.trezeguet@gmail.com](mailto:celine.trezeguet@gmail.com)