$\mathbf{D}.\mathbf{Q}.\mathbf{m}$

Documents d'archéologie méridionale

Protohistoire du Sud de la France

29-30 | 2007 Varia

Un nouvel atelier de potiers de la fin de l'âge du Fer découvert à Simorre (Gers)

Lionel IZAC-IMBERT, Robert ABILA et Isabelle Carrere



Édition électronique

URL: http://journals.openedition.org/dam/1706

DOI: 10.4000/dam.1706 ISSN: 1955-2432

Éditeur

ADAM éditions

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2007

Pagination: 257-276 ISBN: 2-908774-19-4 ISSN: 0184-1068

Référence électronique

Lionel IZAC-IMBERT, Robert ABILA et Isabelle Carrere, « Un nouvel atelier de potiers de la fin de l'âge du Fer découvert à Simorre (Gers) », *Documents d'archéologie méridionale* [En ligne], 29-30 | 2007, mis en ligne le 18 septembre 2013, consulté le 05 mars 2021. URL: http://journals.openedition.org/dam/1706; DOI: https://doi.org/10.4000/dam.1706

Tous droits réservés







Un nouvel atelier de potiers de la fin de l'âge du Fer découvert à Simorre (Gers)

Lionel IZAC-IMBERT* et Robert ABILA**
avec la collaboration d'Isabelle CARRÈRE***

Le site de la rue de Cassaët à Simorre (Gers) a été découvert de manière fortuite, en 2001, par Robert Abila (INRAP), chez un particulier, à l'occasion du creusement d'une tranchée dans laquelle a été mise au jour une fosse dépotoir de la Tène finale. En mars 2002, une opération archéologique de sauvetage a permis d'assurer le décapage et le relevé des structures protohistoriques encore préservées sur la bande de terrain assiette des travaux d'extension de la cantine scolaire. Une série de fours a pu être étudiée ainsi qu'une succession d'aménagements connexes liés à l'activité quotidienne de l'atelier : fosse d'extraction d'argile, fosse dépotoir, foyer sur pierres chauffées. Des structures en creux ont également été fouillées : elles témoignent de l'aménagement de l'espace artisanal et permettent de confirmer la présence d'une installation pérenne de l'artisanat de la poterie sur le site de Simorre au début du I^{er} s. av. J.-C.

Mots-clés: second âge du Fer, atelier de potiers, fours, foyer à galets chauffés, ratés de cuisson, céramique, Gers, Simorre.

The rue de Cassaët site at Simorre (Gers), was fortuitously discovered in 2001 by Robert Abila (INRAP), on private land. During the excavation of a trench, a La Tène deposit was brought to light. In March 2002, a rescue archaeological operation allowed the exposure and survey of this protohistoric site. The structures were still well preserved on the surface of an area where an extension of a school canteen was constructed. This work allowed us to study a series of ovens, as well as a sequence of features related to the daily activity of a workshop: a clay extraction pit, a dump, and a hearth on heated stones. Negative features were also excavated: they confirmed the installation of artisan spaces and allow us to confirm the presence of permanent potters' installations on the Simorre site of at the beginning of the first century BC.

Keywords: Late Iron Age, pottery workshop, ovens, Polynesian (heated-stone) ovens, misfired pottery, ceramic.

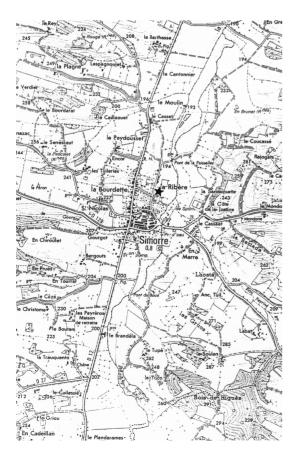
1. Localisation et genèse de la découverte

L'du département, occupe le fond de la vallée de la Gimone, vers l'altitude de 200 m (fig. 1). Construit au début du XIe s. autour d'une abbaye attestée depuis le Xe s., l'ensemble du village n'avait jusqu'alors livré aucun vestige antérieur à cette période. Le site découvert se trouve d'ailleurs en dehors de l'ancienne enceinte médiévale, matérialisée aujourd'hui par des fossés comblés qui servent d'espace de circulation (fig. 1). Il est situé à quelques mètres d'un léger décrochement topographique marquant la limite de la zone inondable de la Gimone 1.

C'est à proximité immédiate de l'école communale construite au début du XX^e s., rue de Cassaët, que les vestiges archéologiques ont été mis au jour, de manière fortuite, à l'automne 2001, à l'occasion de travaux de terrassements. Cette découverte a été signalée par R. Abila (INRAP) qui identifia rapidement les contours d'une fosse dépotoir. Le service régional de l'archéologie Midi-Pyrénées ² lui confia alors la réalisation d'une opération de sauvetage urgent. Cette intervention de courte durée a essentiellement consisté à assurer le prélèvement des éléments mobiliers (fragments de vases, éléments de terre cuite, etc.) présents au sein de la fosse dépotoir visible dans la tranchée de terrassement.

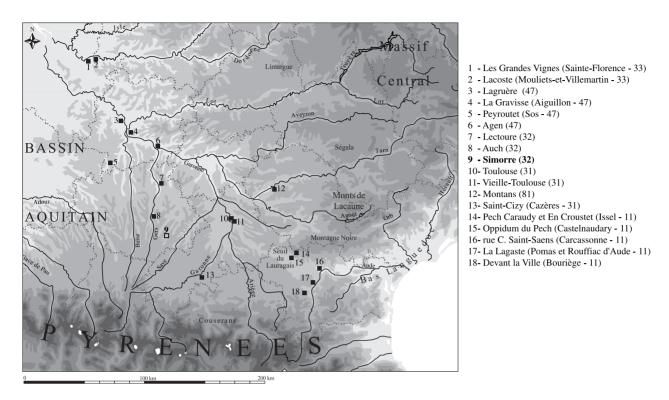
Suite à une première expertise réalisée par M. Vaginay, Conservateur régional de l'archéologie Midi-Pyréenées, puis par L. Izac-Imbert, il est apparu que cet ensemble de mobilier relevait d'une production céramique, inconnue jusqu'alors à Simorre, datable de la fin de l'âge du Fer *lato sensu*.

Très rapidement, l'originalité de ce lot de mobilier a été détectée dans la mesure où il comportait une grande quantité de ratés de cuisson caractéristiques, reconnaissables par simple observation macroscopique. Compte tenu de la rareté de ce type de témoignage artisanal dans le Sud-Ouest de la France à la fin de l'âge du Fer (IIe s. av. J.-C. / Ier s. av. J.-C.), la découverte de l'atelier de Simorre se révèle être de première importance. Le recensement des études (Passelac, Rancoule 1968; Fouet 1970; Rancoule 1970; Manière 1978; Rancoule 1980; Passelac 1983; Boudet 1987; Sireix 1986; Vidal 1988; Sireix 1990; Abaz 1992; Boudet 1992; Lambert 1992; Reginato 1992; Sireix, Sireix 1992; Passelac 1993; Baccrabère 2001), inventaires (Lequément 1988; Lapart, Petit 1993; Izac 1995) ou mentions récentes (Séjalon 1998) concernant les ateliers de potiers gaulois permet d'évaluer à un peu moins d'une vingtaine le nombre de sites actuellement avérés, plus ou moins explorés (fig. 2). Ce bilan provisoire de l'état des découvertes montre l'intérêt de la fosse dépotoir de Simorre et donne la mesure du potentiel de l'atelier en tant que jalon pour l'étude des pratiques artisanales liées à la terre cuite à la fin de l'âge du Fer dans la vallée de la Garonne et ses affluents.





■ 1 : Localisation de l'atelier de potiers de Simorre (Gers) IGN 1 : 25 0000 Lisle-en-Dodon (1944 Ouest).



■ 2 Ateliers de potiers de la fin de l'âge du Fer reconnus dans le sud-ouest de la France.

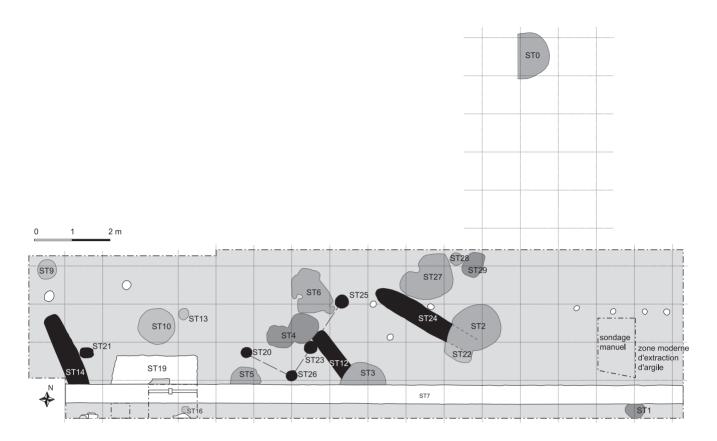
En 2002, à l'occasion de travaux édilitaires liés à la réfection de la cantine du groupe scolaire communal, dans un secteur immédiatement contigu à cette première découverte, réalisés sans aucun suivi archéologique malgré les prescriptions du service régional de l'archéologie, les terrassements ont provoqué la mise au jour et la destruction partielle de l'atelier de potiers. Après que l'aménageur ait fait arrêter le chantier de travaux public, une opération de sauvetage nécessitée par l'urgence absolue a été déclenchée afin d'assurer l'étude des éléments archéologiques n'ayant pas été détruits par les engins de chantier. Les structures archéologiques, notamment les fours, avaient été systématiquement écrêtées par le godet ce qui nous a malheureusement privé d'une grande partie de l'information archéologique encore conservée. Le chantier s'est déroulé durant deux semaines dans des conditions climatiques difficiles (fortes pluies) et avec une équipe réduite 3. La fouille a préférentiellement concerné une bande de terrain (fig. 3), jouxtant à l'est le mur de l'école, de 9 m de large sur 35 m de long soit une superficie d'un peu plus de 300 m² entièrement décapée. Une tranchée d'assainissement (conduite en fonte émaillé) relativement récente (ST7) a coupé l'ensemble des liaisons stratigraphiques du site dans le sens nord-sud. Par ailleurs, des aménagements liés à une latrine (ST19) jouxtant l'ancien corps de ferme ont pour partie oblitéré les séquences stratigraphiques plus anciennes dans la partie septentrionale de la fenêtre de fouille. Enfin, une zone de prélèvement d'argile, utilisée dans le courant du XVIIIe s. 4, vraisemblablement à

l'occasion du chantier de construction de la ferme, a inexorablement détruit toutes traces de l'atelier dans la zone méridionale de la fouille. Une série d'empreintes en négatifs d'une clôture orientée nord-sud, parallèle au bâtiment, d'époque sans doute moderne, a poinçonné la partie est du site.

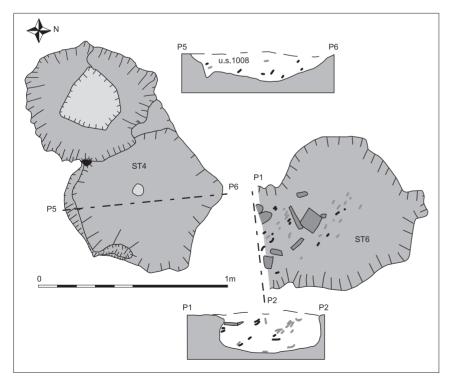
2. Les structures artisanales

2.1. LES FOURS

La base d'un premier four (ST4), extrêmement dégradé par les engins de terrassement, a pu être détectée et fouillée. Elle a été révélée au décapage grâce à la présence d'une zone rubéfiée, riche en charbons. Sa morphologie générale rappelle les structures de production céramique classiquement reconnues dans le Sud-Ouest de la France (Sireix 1990). Les négatifs des supports périphériques de la sole ainsi que l'empreinte d'un pilier central permettent de confirmer l'aménagement technologique de cette structure artisanale (fig. 4). Le remplissage de la structure (Us 1008) comportait, outre deux fragments de parois de four, des nodules d'argile rubéfiée, des tessons de ratés de cuisson (jattes à bord rentrant exclusivement) ainsi que des tessons de céramique tournée fine cuite en mode réducteur (jattes à bord rentrant et petite urne à lèvre déjetée) et un fragment de panse d'amphore italique.



■ 3 Plan général de la zone fouillée en 2002 et fosse (ST0) découverte en 2003 (en gris foncé : structures de cuisson ; en gris soutenu : structures de rejets artisanales ; en gris clair : structures domestiques ; en noir : superstructures ; en blanc cerclé noir : structures modernes et contemporaines).



■ 4 Plans et coupes du four ST4 et de la zone de rejet artisanal ST6.

Un deuxième four (ST29) (fig. 3), également très endommagé par les terrassements, a pu être mis en évidence en limite de fouille.

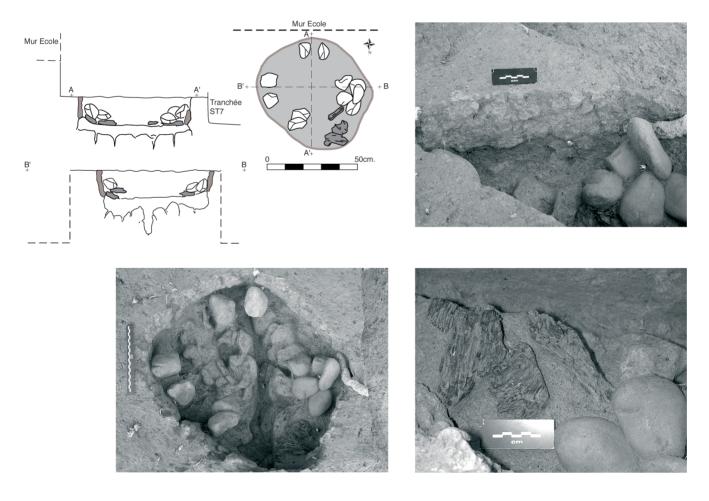
Enfin, un troisième four (ST1) (fig. 5), bien mieux conservé que les deux précédents, car hors de la zone terrassée, a fait l'objet d'une fouille fine. Il présente une forme grossièrement circulaire, un diamètre d'environ 60 cm, comporte des parois très rubéfiées (sur 2 cm d'épaisseur en moyenne), et une chambre de chauffe assez bien conservée et aménagée directement par creusement dans le substrat argileux des canaux d'amenées d'air chaud. Une série de brandons de bois carbonisés 5 ainsi que des galets, pour partie thermofractés, occupaient le four dans son état d'abandon. Le mobilier recueilli à l'intérieur de la structure (Us 1005) était composé, outre une dizaine de fragments de panses d'amphores italiques, de tessons de raté de cuisson (jattes à bord rentrant, petite urne à lèvre éversée) et de tessons de céramique cuite en mode réducteur (B). Compte tenu de ses dimensions assez réduites, cette structure pourrait s'apparenter à un four culinaire plutôt qu'à un four de potier.

2.2. LES ZONES DE REJET ARTISANAL

Les zones de rejet artisanal sont au nombre de cinq (fig. 3) et s'organisent autour des fours :

- ST5, ST6 et ST3 à proximité du four ST4;
- ST2, ST22 et ST27 à proximité du four ST29;
- Us 1001 (niveau de circulation des potiers protohistoriques) comportant une concentration importante de mobilier céramique à proximité de ST1.

La fosse ST6, immédiatement contiguë au four ST4, présentait un aspect extrêmement rubéfié et comportait près d'une cinquantaine de fragments de parois de four mis au rebut. Outre 14 fragments de panse d'amphores italiques (dont 3 exemplaires présentant des stigmates de passage prolongé au feu), un fragment d'urne modelée grossière cuite en mode primitif (B') comportant un décor d'incisions sur la panse, le remplissage (Us 1017) de cette fosse a livré un assemblage composé de 44 ratés de cuissons.



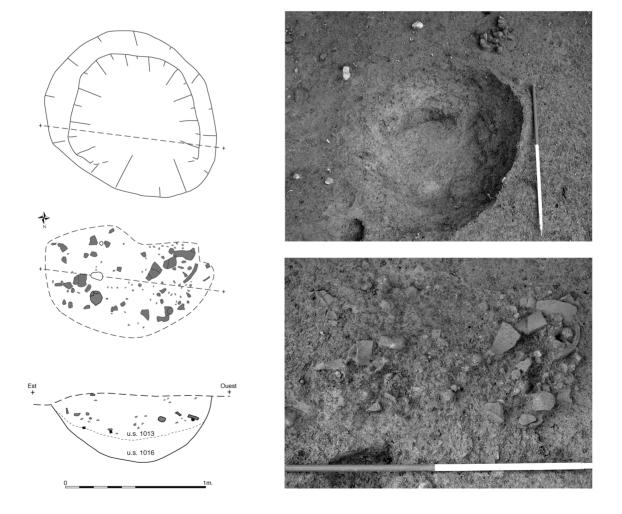
■ 5 vues du four ST1, détails de la chambre de chauffe et coupes Nord-Sud et Est-Ouest.

La fosse ST5, qui nous est parvenue incomplète car en partie détruite lors du creusement de la tranchée d'assainissement moderne, se présentait sous forme d'une fosse circulaire (environ 50 cm de diamètre) dont le remplissage (Us 1012) était chargé en charbons. En plus d'un fragment de paroi de four, de 5 fragments de panses d'amphores italiques (dont 3 passés au feu), les tessons recueillis correspondent à des ratés de cuisson identiques à ceux recueillis dans la ST6.

La fosse ST3, elle aussi pour partie tronquée par la même tranchée d'assainissement, présentait les mêmes caractéristiques que les deux fosses précédentes lors du décapage archéologique. L'assemblage de mobilier que l'on a pu mettre au jour en fouillant son comblement (Us 1007) ne diffère pas des deux cas précédents. 4 fragments de paroi de four y ont été découverts. Une quinzaine de tessons d'amphores italiques sont associés à des tessons de céramique fine tournée en mode A, B et enfumée ainsi que des ratés de cuissons de vases en mode réducteur et oxydant. Le taux de fragmentation est assez élevé dans cette fosse, soulignant encore une fois l'aspect détritique de leur utilisation finale

alors que l'on peut tout à fait envisager l'hypothèse d'une utilisation primaire à des fins d'extraction d'argile. On signalera la présence d'un petit galet, très usé, qui a pu servir d'instrument de travail à un potier, en matière de finition.

La fosse ST2 se présentait comme une zone de très forte concentration de mobilier emballé dans une matrice argileuse chargée en nodules surcuits et en produits charbonneux (fig. 6). Son comblement final s'est réalisé en deux temps. Le fond de la fosse, composé d'un remplissage (Us 1016) limoneux brun clair au contact du substratum argileux, a livré 5 fragments de paroi de four, 34 fragments de panses d'amphores italique (dont quelques exemplaires ayant subi un passage intensif au feu) et 1 lèvre d'amphore Dressel 1A ainsi qu'un assemblage de mobilier céramique en tout point semblable à celui de ST6. Le comblement sommital de la fosse a livré 24 fragments de paroi de four, 25 fragments de panses d'amphores italiques, des tessons de ratés de cuisson en mode réducteur (dont 2 tessons scoriacés quasiment vitrifiés) et oxydant ainsi qu'un fragment de cruche à pâte claire italique.



■ 6 vue de la fosse ST2 après décapage, en fin de fouille et coupe Est-Ouest, vue en plan au décapage et en fin de fouille.

La fosse ST22, recoupée par le creusement de la grande fosse ST2, aux dimensions beaucoup plus modestes, a fourni un lot de mobilier particulièrement intéressant (fig. 7). Il s'agit notamment de 9 fragments de paroi de four et 2 fragments de sole (?). Une dizaine de tessons d'amphores italiques, dont 3 fragments de lèvres d'amphores Dressel 1A, a été prélevée. Une jatte à bord rentrant, archéologiquement complète, cuite en mode réducteur B, un vase balustre à décor de peigne ondé à mi-panse (raté de cuisson) mais également deux exemplaires d'imitation de mortiers italiques et enfin plusieurs fragments de jatte à bord rentrant constituent les éléments les plus saillants découverts dans cette structure. Une fibule en fer de schéma La Tène II à corde externe et deux fois deux spires a également été mise au jour ⁶.

La fosse ST27 qui présente un fond plat et une forme bilobée a livré des tessons de céramique cuite en mode oxydant et enfumée en mode A (jatte une nouvelle fois).

Au contact du four ST1, un épandage de mobilier signalant un niveau de circulation protohistorique nettement conservé a pu être observé à la fouille (fig. 7). L'assemblage de mobilier céramique est intéressant puisqu'il associe une olpé importée, une coupe campanienne (type Camp-A 28ab), un fond de vase balustre, un fond de vase à pied haut et décor cerclé sur sa base, un fond de vase cuit en mode réducteur et une passoire. Cet ensemble est majoritairement composé de vases à liquide.

3. Un coin de vie au sein de l'atelier

3.1. APPENTIS ET PARE-VENTS

La fouille en planimétrie avec décapage systématique a permis d'assurer la reconnaissance de négatifs d'ancrage de structures de maintien sur poteaux porteurs (fig. 3). Une série de 4 structures de ce type (ST20, ST23, ST25 et ST26) pourrait constituer le témoignage d'une ossature en matériaux périssables, sorte d'appentis protecteur pour le four ST4. De la même manière, trois structures excavées linéaires (ST12, ST14 et ST24) de morphologie et d'orientation très comparables pourraient êtres interprétées comme des négatifs de sablières basses en bois disposées pour accueillir une superstructure légère propice à assurer à l'artisan potier la maîtrise optimale des courants d'air naturels au sein de son atelier (fig. 3).

3.2. CUISINE ET DÉPENDANCES ?

La zone septentrionale de la fouille a livré une structure de combustion sur galets chauffés (ST10) bien conservée, qui témoigne vraisemblablement d'un espace dévolu à la restauration, un peu à l'écart des aires de chauffe et de travail

(fig. 8). Cet élément domestique pourrait signaler l'extension d'un site d'habitat contemporain de l'atelier au nord de la zone fouillée en 2002. Les restes osseux du site de Simorre sont très peu nombreux ; seuls 34 fragments ont été retrouvés parmi l'ensemble de fosses et structures découvertes. Les surfaces osseuses sont en bon état, peu touchées par les carnivores et les rongeurs, elles ne portent de trace de radicelles. En revanche elles ont une couleur noirâtre sans doute due au sédiment et à la proximité des fours. La fracture des diaphyses a été faite sur os frais c'est-à-dire consécutive à une consommation (moelle ?). Aucun reste ne porte de trace de chauffe (excepté un tout petit fragment fortement brûlé) et nous n'avons pas observé de traces de découpe.

Les animaux en présence sont les caprinés (14), le bœuf (8), le porc (5), le chien (1) et 6 restes sont indéterminés. La détermination des pièces squelettiques montre que les dents et la mandibule sont les mieux représentées et que les os porteurs de viande sont pratiquement absents. Aucun fragment de crâne ni de vertèbres n'est présent. L'usure des dents donne des individus relativement jeunes :

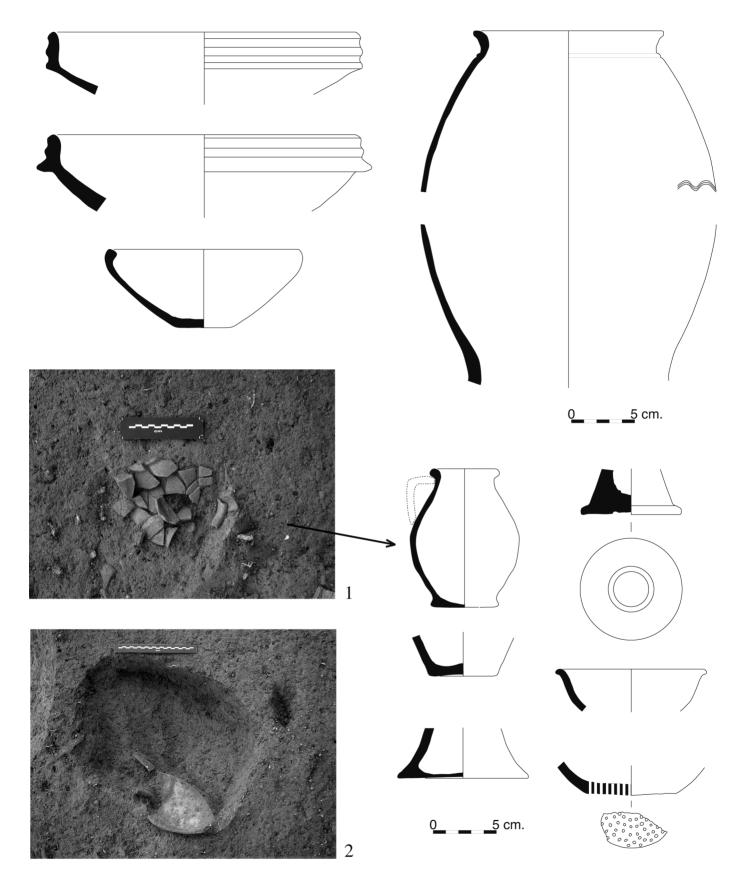
- Us 1001 : 1 capriné d'environ 1 an ;
- ST 5 : 1 capriné d'environ 1 an ;
- Us 1020 : 1 bovin entre 8 mois et 1 an;
- ST 13 : 1 capriné d'environ 2 ans ;
- ST 22 A : 1 capriné adulte, 1 bovin adulte, 1 suiné d'environ 1 an.

Avec si peu de restes il est bien difficile de tirer des conclusions quant à l'utilisation et à la gestion des animaux domestiques. Les fractures des os longs sont typiques de la consommation, l'âge des dents indique des individus non encore mis à la reproduction mais ayant un bon potentiel alimentaire. Enfin, le reste de chien adulte peut tout aussi bien provenir du déchet d'une consommation ou n'être qu'un élément épars, traînant sur le sol suite au démantèlement d'une fosse dans laquelle il aurait été enfoui. Quand on regarde les fosses qui ont livré ce matériel faunique, on constate que celles attribuées à une utilisation domestique ne recèlent pas plus de restes que celles de rejet artisanal et ne peuvent pas, par l'ostéologie, être rapportées à une fonction particulière. Aucune d'elles ne parait pas avoir servi de rejet spécifique de l'alimentation et nous pensons que les restes retrouvés étaient inclus dans le sédiment qui a servi à les combler et qu'ils n'ont pas été rejetés intentionnellement dans les structures.

4. Une fosse dépotoir riche en enseignements

4.1. CIRCONSTANCES DE LA DÉCOUVERTE ET IMPLICATIONS MÉTHODOLOGIQUES

Il s'agit là de la première structure (ST0) découverte fortuitement dans une tranchée d'un chantier de terrassement chez un



■ 7 vue depuis l'Ouest de la fosse ST22 et mobilier céramique associé (1) et vue du niveau d'épandage de mobilier céramique associé à ST1 (2).

particulier (fig. 3). Ces circonstances induisent nécessairement un certain nombre de biais tant du point de vue de la nature de l'échantillon recueilli que des comptages, analyses et conclusions que l'on essaiera de tirer à partir des données numériques, morphométriques et technologiques.

Toutefois, compte tenu du fait que ce lot de mobilier est issu d'une fosse clairement identifiée comme une unité stratigraphique par R. Abila, il paraît raisonnable et méthodologiquement juste de considérer ce lot de 2 279 tessons comme un ensemble clos pour l'étude archéologique, en conservant à l'esprit le mode de prélèvement inhérent aux conditions mêmes de la découverte. À ces réserves méthodologiques près, cet ensemble offre numériquement et qualitativement la possibilité d'analyser les grandes axes d'orientation des productions de l'atelier de potiers.

4.2. PROTOCOLE D'ÉTUDE

L'ensemble du mobilier céramique a fait l'objet d'une phase préliminaire de quantification par décompte selon les normes actuellement en vigueur (Py 1991; Arcelin, Tuffreau-Libre 1998) dans ce domaine. Le nombre minimum d'individus (NMI) est défini selon les normes proposées dans Arcelin, Tuffreau-Libre 1998.

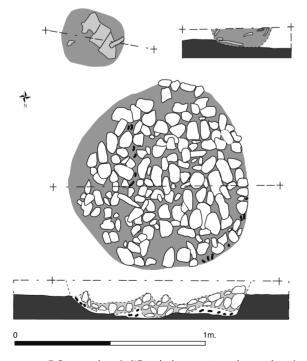
Un travail de sériation typologique a également été mené de manière concomitante avec l'examen de chaque tesson pour procéder à une identification des critères technologiques puis typologiques en s'inspirant des études de référence en la matière (Dedet, Py 1975; Balfet *et al.* 1983; Vaginay, Gui-

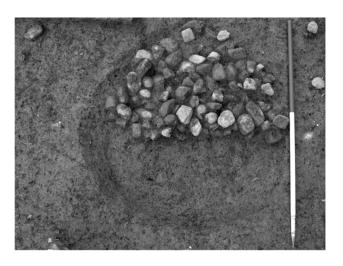
chard 1988; Barral, Luginbühl 1996; Py 1993; Lavendhomme, Guichard 1997; Py, Adroher Auroux, Sanchez 2001) ou de travaux en cours (Collis *et al.* 1999; Collis *et al.* 2000; Izac-Imbert thèse en cours).

L'ensemble de ces observations et comptages a été reporté dans des tableaux de comptage (Génin 1998; Joly 1998) qui constituent l'enregistrement et l'archivage primaire de l'étude. Nous nous sommes conformés aux normes de dessin en céramologie actuellement usitées (Rigoir 1975; Arcelin, Rigoir 1979).

D'un point de vue méthodologique, on s'est heurté à deux écueils qui découlent directement de la nature du lot étudié. Il s'agit, en premier lieu, de l'analyse et de la classification des très nombreux (environ 50 % de l'échantillon étudié) ratés de cuisson qui - de fait- présentent des aspects de pâte et d'épiderme très variés, rendant par exemple caduque et vaine toute tentative de détermination précise du mode de cuisson utilisé. En clair, quel statut technologique attribuer au raté de cuisson ? Cette difficulté méthodologique a été partiellement contournée en créant une catégorie technologique, appelée « ratés de cuisson », qui recouvre l'ensemble des tessons présentant des stigmates caractéristiques (recuit, déformation, craquelure, desquamation, zonation du coloris de l'épiderme). Cette catégorie de mobilier a donc fait l'objet d'un traitement comptable et graphique comme une catégorie à part entière.

De plus, bien que l'opportunité nous ait été donnée de travailler sur un centre de production, une officine, type de site rarement appréhendé à la fin de l'âge du Fer dans le Sud-Ouest (Izac 1995), le caractère obligatoirement non





■ 8 vues depuis l'Est de la structure de combustion sur galets chauffés ST10 et relevés en plan et coupe.

exhaustif de la fouille implique que la représentativité du lot en regard de la production de l'atelier, tant des points de vue typologique, technologique et chronologique, doit bien évidemment être maniée avec une extrême prudence. On notera, par exemple, l'impossibilité d'assurer le remontage et de représenter graphiquement une seule forme complète de vase jeté dans cette fosse dépotoir. Les analyses métriques s'en ressentent - bien évidemment - et il paraît difficile d'envisager d'approcher, sauf par estimation, la géométrie intégrale des vases produits sur le site comme cela a pu être fait ailleurs sur des sites d'ateliers du Haut Empire (Dufaÿ, Barat, Raux 1997; Dufaÿ 1998). Ainsi, il nous semble prudent, et intellectuellement plus judicieux, de considérer ce lot comme une première approche de la production de Simorre, sorte d'instantané, partant du rebut d'une ou plusieurs fournées. Seule une exploration plus poussée et méthodique du site de production permettrait, via l'étude d'éventuels ensembles clos variés (fours, dépotoirs, voirie, habitat connexe, lieux d'extraction de matériaux, etc.), d'affiner cette première analyse qui pour partielle qu'elle soit n'en livre pas moins une multitude d'informations inédites sur ce type de production sise entre vallée de la Garonne et piémont pyrénéen.

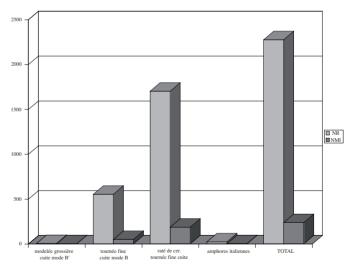
4.3. ÉTUDE DU LOT DE MOBILIER

Les descripteurs mis en oeuvre dans le cadre de cette étude sont empruntés au vocabulaire technologique (Picon 1973) et typologique (Vaginay, Guichard 1988; Lavendhomme, Guichard 1997) le plus souvent utilisé. La méthode de détermination a été hiérarchisée en partant de la catégorie technologique (fig. 9) puis, lorsque cela était possible, les caractères morphologiques ont été analysés jusqu'à certains éléments qui ont pu faire l'objet d'une analyse typologique affinée (fig. 17). Deux grandes catégories technologiques de céramiques sont représentées dans le lot étudié, il s'agit de productions céramiques modelées grossières cuites en mode primitif B' et productions céramique tournée fine cuite en mode réducteur (B). À ces deux premières catégories s'ajoute une troisième constituée par les ratés de cuisson, produits issus d'une cuisson mal maîtrisée en mode réduc-

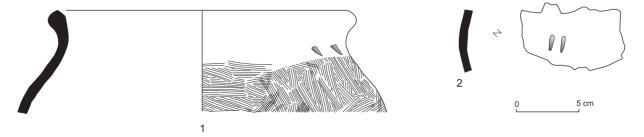
teur (B). Les vases ont ensuite été soumis à une répartition par classe ou groupe. Dans le lot étudié, deux groupes recouvrent l'ensemble de la série de vases ; il s'agit des vases hauts fermés et des vases plats ouverts.

4.3.1. Céramique modelée grossière cuite en mode primitif B'

Cette catégorie numériquement peu représentée (0,18 % de l'échantillon de vaisselle étudié) est caractérisée par une pâte généralement assez mal cuite (mauvaise tenue mécanique), à gros dégraissant quartzeux et présentant des teintes beiges à brun qui témoignent d'une maîtrise moyenne du mode de cuisson. Ce constat peut être fait notamment à l'examen de tessons dont l'épiderme est zoné avec différents coloris. La faible représentation de cette catégorie au sein de l'ensemble du lot n'autorise pas de larges développements et ne permet pas de conclusions assurées, notamment pour estimer la part réelle de ce type de production dans l'ensemble des catégories céramiques produites par l'atelier de Simorre. La seule classe représentée est constituée par les vases hauts fermés avec notamment un exemplaire de vase type 1221 (lèvre évasée, allongée,



■ 9 catégories de mobilier céramique représentés dans la fosse dépotoir STO (en NR et NMI).



■ 10 céramique modelée grossière cuite en mode primitif (B') - vases hauts fermés.

incurvée simple (fig. 10, n° 1) comportant un décor par incisions obliques sur la zone de contact bord-panse ainsi qu'un décor par peignage couvrant la partie supérieure de la panse. Un tesson isolé, fragment d'une panse de vase de la même catégorie porte quant à lui un décor d'incisions allongées (type dents de loup) (fig. 10, n° 2).

4.3.2. Céramique tournée fine cuite en mode réducteur

Cette catégorie représente quantitativement près du quart de l'ensemble étudié (NR = 513 soit 22,73 % de la vaisselle analysée) (fig. 9). La cuisson en mode réducteur est parfaitement maîtrisée : les potiers gaulois de Simorre ont obtenu des vases aux tons gris clair à foncé, bien cuits et réduits à cœur. Les pâtes sont homogènes et leur aspect confirme le niveau acquis par les ateliers de production de céramique de la fin de l'âge du Fer dans le Sud-Ouest, singulièrement au sein du bassin versant constitué par le sillon garonnais.

Les vases hauts fermés (fig. 11 et 12) qui constituent la part la plus importante de cette catégorie de production se déclinent en quelques principaux groupes :

- vase à col sans inflexion simple type 1141 (lèvre évasée allongée incurvée simple) (fig. 11, n° 16);
- vase à col droit simple de type 1111 (lèvre évasée allongée linéaire). C'est le type majoritairement représenté dans la série (fig. 11, nos 2 à 11);
- vase à col droit simple type 1115 (lèvre allongée linéaire et trois ressauts localisés, dans la majorité des cas, dans la partie supérieure de la panse dans la zone de contact panse-bord) (fig. 11, nos 12 à 14);
- vase de type 1002 ⁷ présentant un traitement externe caractérisé par de nombreux ressauts en relief sur la partie supérieure de la panse (fig. 11, n° 15);
- vase type 1300 ⁸ avec une lèvre présentant une cannelure médiane (fig. 11, n° 1).

On signalera, au surplus, un tesson de panse d'un vase haut fermé (fig. 11, n° 17) portant un décor composé d'une ligne ondée réalisée au brunissoir et encadrée par deux lignes parallèles simples exécutées avec la même technique.

Les fonds sont plats (fig. 12) et présentent des amorces de liaison fond-panse adoptant un angle plus ou moins ouvert. Selon l'angle d'ouverture ménagé par le potier, les profils obtenus sont plus (fig. 12, nos 1 et 4) ou moins (fig. 12, nos 2, 3 et 6 à 10) tendus. Deux exemplaires (fig. 12, nos 6 et 7) comportent un léger bourrelet basal qui génère une très mince gouttière sans toutefois se dégager du plan de pose proprement dit.

Le diagramme de dispersion des diamètres des fonds renvoie l'image d'une extrême variabilité puisque des valeurs allant de 7 à 12 cm ont été enregistrées, avec un pic de fréquence perceptible pour la valeur égale à 9 cm.

Les vases plats ouverts de cette catégorie sont essentiellement

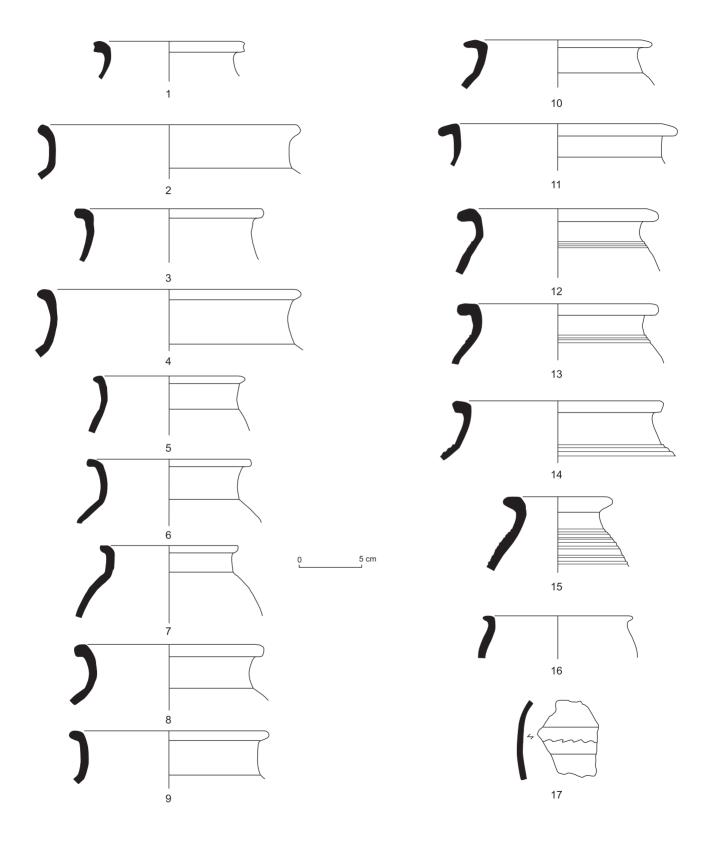
représentés par des écuelles à lèvre rentrante en bourrelet arrondi de type 5112 (fig. 13, n° 1 à 4) ou 5111 (fig. 3, n° 5). Les fonds sont plats, avec un léger renflement basal marquant relief (fig. 12, n° 7) ou en couronne (fig. 13, n° 6). L'analyse du diagramme de dispersion des diamètres d'ouverture des vases plats ouverts, tout comme pour les vases hauts fermés, ne donne pas une impression d'homogénéité ou de standardisation très nette. Les dimensions des diamètres mesurés sont comprises entre 21 et 32 cm : aucune tendance lourde n'apparaît de manière évidente. Les diamètres des fonds des vases ouverts sont compris entre 5 et 7 cm pour les deux seuls individus identifiables.

4.3.3. Ratés de cuisson : produits issus d'une cuisson mal maîtrisée en mode oxydant (A) ou réducteur (B)

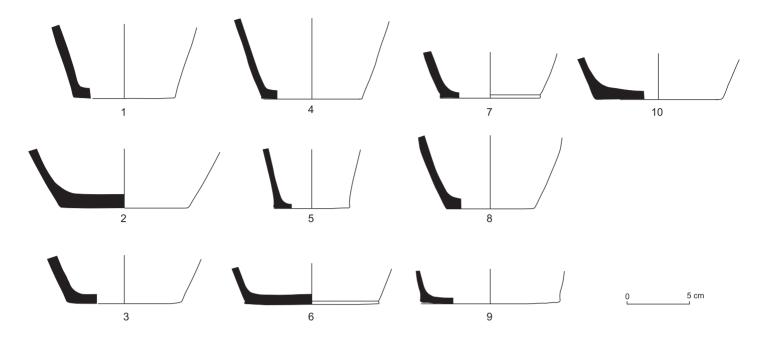
Cette catégorie technique recouvre les ratés de cuisson issus d'une (ou plusieurs) fournée(s) pour laquelle (lesquelles) l'artisan a rencontré des problèmes techniques essentiellement liés à un mauvais contrôle de la cuisson ou à une mauvaise mise en œuvre de la phase préparatoire de l'argile (dosage ou choix du dégraissant, phase d'épuration ou de décantation, temps de séchage, etc.). Les pâtes présentent de très importantes variations de couleur avec des zonations affectant tantôt le cœur du tesson, tantôt son épiderme, et allant du gris clair à l'orangé en passant par la gamme chromatique des beiges ou des briques. Certains tessons ont pu prendre un aspect violacé, témoignage de puissants effets physicochimiques de transformation vraisemblablement liés à la surcuisson. Certains tessons comportent des zonations à cœur différenciées indiquant des problèmes de maîtrise de l'oxydation en phase cuisson. Dans de très nombreux cas, le recollage des fragments de vases, lorsqu'il est possible, permet de constater que certains tessons ont subi une action thermique ⁹ après le bris (par éclatement ?) du vase.

De multiples stigmates de déformation ainsi que de desquamation interne et externe de l'épiderme témoignent de chocs thermiques importants qui ont affecté certains vases et induit, également, fissurations et craquelures perceptibles sur bon nombre de pièces. Certains tessons ont été soumis à de très hautes températures comme le montre le simple examen macroscopique. Les stigmates peuvent prendre la forme d'une modification spectaculaire de l'épiderme ou de l'ensemble de la structure interne de la pâte : elle a alors pris un aspect bulleux et montre des excroissances d'argile surcuite dans certains cas. Dans plusieurs cas, les tessons affectent un contour festonné qui paraît découler de l'action thermique.

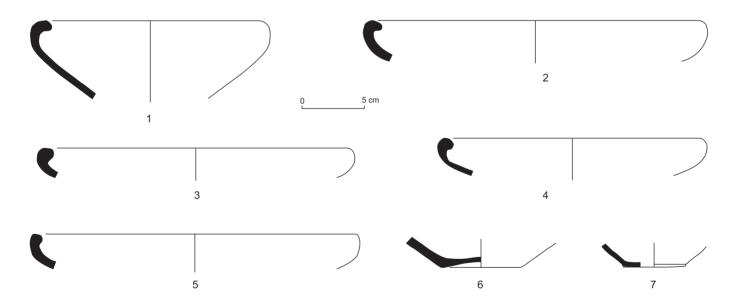
Il s'agit, sans conteste, de la série numériquement prépondérante puisqu'elle concerne près de 60 % (14,69 kg) du nombre de fragments étudiés (NR = 1321 soit 58,53 % de la vaisselle étudiée) et concentre la moitié des formes



■ 11 céramique tournée fine cuite en mode réducteur (B) - vases hauts fermés.



■ 12 céramique tournée fine cuite en mode réducteur (B) - vases hauts fermés.



■ 13 céramique tournée fine cuite en mode réducteur (B) - vases bas ouverts.

identifiables (NMI = 121) (fig. 9).

Les vases hauts fermés sont majoritaires dans la série avec deux types prépondérants :

- les vases de type 1111 à col droit simple et lèvre évasée allongée linéaire (fig. 14, n°s 4 à 6);
- les vases à lèvre horizontale allongée linéaire (type 1115). Ces vases présentent des séries de ressauts : soit au nombre de deux (fig. 14, nos 1 à 3), soit sous forme de

2 à 3 lignes saillantes et une série de légers ressauts donnant un profil très ondulé et un aspect « strié » à la panse du récipient (fig. 14, n° 7 à 9).

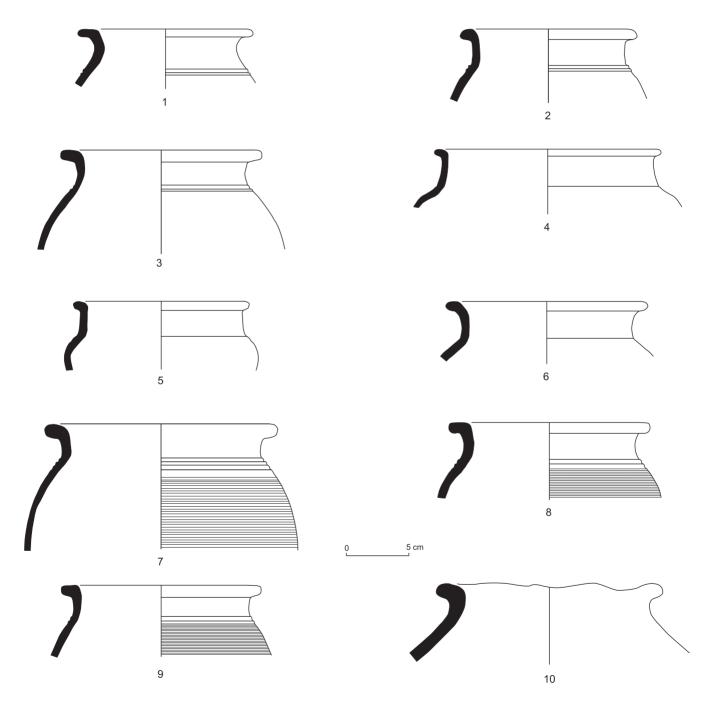
Les fonds sont majoritairement plats (fig. 15), l'un d'entre eux présente un profil interne convexe générant un ombilic central (fig. 15, n° 8). L'un des exemplaires comporte sur sa partie plane externe un fond inscrit composé de cercles concentriques très légèrement imprimés dans la pâte ¹⁰. Il

s'agit là d'un phénomène déjà reconnu sur d'autres sites, en particulier en Aquitaine, sur le site de Lacoste à Mouliets-et-Villemartin dans le département de la Dordogne (Boudet 1987 : 110). Un pied cintré (fig. 15, n° 4) constitue selon toute vraisemblance le support inférieur d'un vase haut fermé à col droit simple de type 1632 (classe 1).

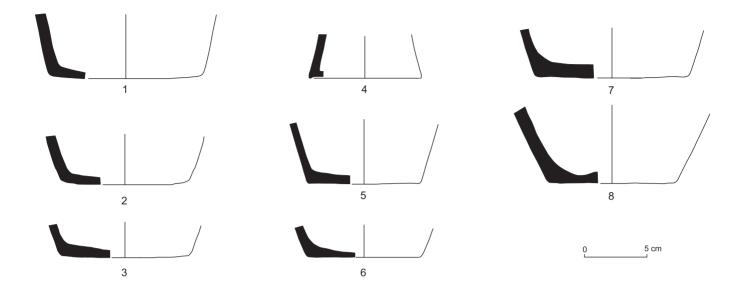
Les vases bas ouverts (fig. 16, nos 1 et 2) se déclinent selon

deux grands types: le type 4114 (lèvre sans inflexion, allongée et incurvée) (fig. 16, n° 1) et le type 4121 (col infléchi, lèvre évasée, allongée, incurvée simple) (fig. 16, n° 2).

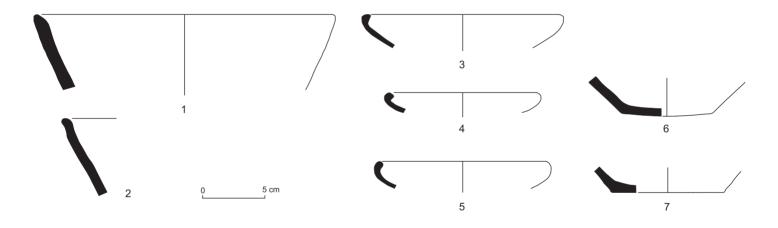
Les vases plats ouverts (fig. 16, nos 3 à 5) sont, quant à eux, comme à l'accoutumée dans cette série, constitués par un important contingent d'écuelles à lèvre rentrante. Le type 5112 (fig. 16, nos 4 et 5) à lèvre rentrante en bourrelet



■ 14 ratés de cuisson de céramique tournée - vases hauts fermés.



■ 15 ratés de cuisson de céramique tournée - vases hauts fermés.



■ 16 ratés de cuisson de céramique tournée - vases bas et fonds plats ouverts.

arrondi et le type 5111 (fig. 16, n° 3) sont représentés.

Les fonds plats (fig. 16, n°s 6 et 7) ont pu indistinctement équiper vases bas ouverts et vases plats ouverts. L'examen du diagramme de dispersion des diamètres des fonds des vases hauts fermés (30 individus) montre un très net pic autour d'une valeur égale à 10 cm alors que le gradient des possibles se répartit entre 9 et 15 cm.

Les diamètres d'ouverture des vases hauts fermés analysés via le diagramme de dispersion donne une échelle de valeurs comprises entre 10 et 18 cm. Quatre classes statistiques ressortent toutefois nettement du lot : il s'agit des diamètres 12, 14, 16 et 18 cm.

Les vases ouverts montrent des diamètres d'ouverture très

variés allant de 21 à 37 cm pour le plus important. Le lot le plus dense est concentré autour des valeurs 28 et 32 cm avec un pic de fréquence plus élevé pour la valeur 30 cm. Les diamètres des fonds de vases ouverts varient pour leur part entre 8 et 11 cm.

4.3.4. Les productions italiques

Un seul élément de vaisselle importée a pu être clairement mis en évidence au sein de l'échantillon étudié. Il s'agit d'un fragment de mortier italique en pâte claire, très érodé. Il présente un cordon digité sur bandeau caractéristique des productions de ce type (Bats 1988; Py 1993).

Plusieurs fragments d'amphores ont pu être recueillis par R. Abila :

- une douzaine de tessons d'amphore de Brindes (type A-ITA Lb2 / Lamboglia 2) (Py 1993; Py, Adroher Auroux, Sanchez 2001);
- une dizaine de tessons d'amphores italiques dont un fragment de lèvre d'amphore Dressel IB (A-ITA Dr1B-bd1) et un fragment de lèvre, très altéré, de DrIC (A-ITA Dr1C-bd3) (Laubenheimer 1980; Py 1993; Py, Adroher Auroux, Sanchez 2001).

4.3.5. Les éléments en terre cuite

On signalera la présence de deux intéressants éléments en terre cuite recueillis avec le reste du mobilier céramique. Il s'agit d'une part d'un fragment très épais de terre cuite qui a cuit de manière très intense et qui affecte un profil courbe. Il s'agit vraisemblablement d'un fragment de paroi de four et - plus précisément - d'un fragment de la partie supérieure du laboratoire. L'analyse de la coupe laisse présumer qu'un lutage à l'argile a été effectué par appositions de couches successives de matière à l'occasion de possibles réfections du dôme du laboratoire. Enfin, un petit boudin d'argile cuit en mode oxydant pourrait être identifié comme un fragment d'un séparateur de cuisson tel que l'on en connaît par exemple en Languedoc (Mauné, Sanchez 1999).

4.3.6. Quelques données chiffrées générales

À ce stade de l'étude du lot de céramique de la fosse ST0 de Simorre, on peut d'ores et déjà tirer quelques premières

conclusions de portée générale sur les grandes caractéristiques du lot étudié. A cette fin, compte tenu de la quantité et de la qualité de conservation du mobilier étudié ¹¹, l'analyse de la série a été affinée de manière à approcher les faciès typologiques propres à chacune des grandes catégories technologiques et fonctionnelles (fig. 17).

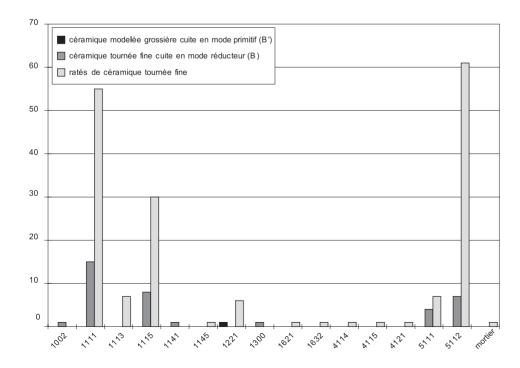
On reprendra, en premier lieu, les données globales quantitatives (fig. 9). Un premier constat : l'écrasante présence dans le lot de la vaisselle en regard des récipients de transport. Les récipients de stockage sont complètement absents. Au sein de la vaisselle, les ratés de cuisson dominent largement numériquement l'échantillon. Ils présentent des aspects de surface variés témoignant de réduction partielle ou de réoxydation accidentelle. La céramique modelée grossière cuite en mode primitif (B') est totalement anecdotique. Quatre-vingt-dix-neuf pour cent de la céramique ont été montés au tour rapide.

4.3.7. Analyse typologique par catégorie

La céramique modelée grossière cuite en mode primitif (B') n'est représentée que par une seule forme, de type 1221 : il s'agit de grands vases hauts fermés que l'on peut identifier comme des vases à provision. La production au sein de l'atelier de Simorre n'est pas du tout assurée.

L'analyse du faciès typologique de la céramique tournée fine permet de tirer quelques grandes tendances :

- les formes hautes fermées sont numériquement dominées par les vases de type 1111 et 1115 alors que les types 1113 et 1221 sont également relativement bien présents. Les vases de types 1002, 1141, 1145, 1300, 1621 et 1632



■ 17 caractérisation typologique de la production de l'atelier de Simorre (en NTI).

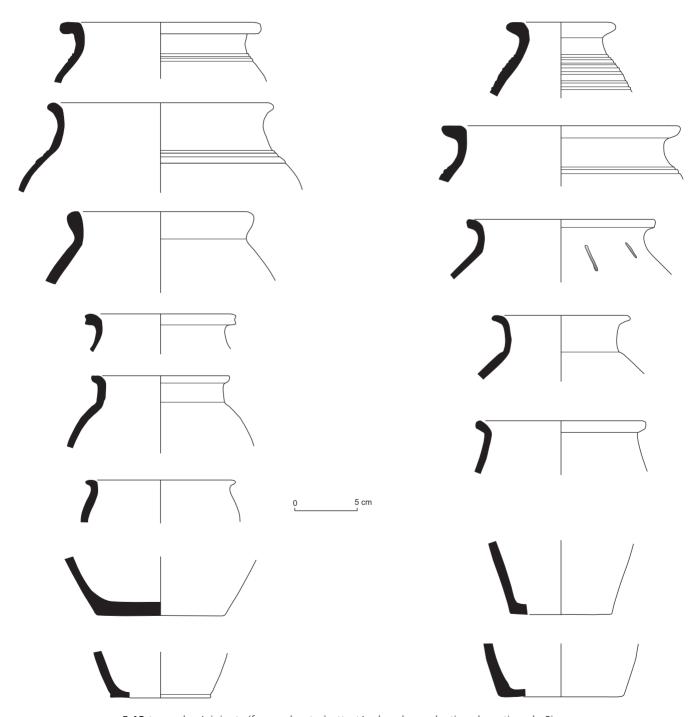
sont produits;

- les formes basses ouvertes sont anecdotiques dans la série, avec les seuls types 4114, 4115 et 4121 ;
- les vases plats ouverts représentent la part la plus importante de la production de cette série. Les écuelles à bourrelet rentrant type 5112 sont très largement majoritaires alors que les vases type 5111 apparaissent à un degré moindre ;
- on notera la présence d'une imitation de mortier italique

à bord orné d'un cordon digité.

5. Analyse et comparaisons régionales

Lequément du Gers ayant fait l'objet de publications (Lequément 1988; Lapart, Petit 1993) sont assez rares et ne permettent pas de disposer, à l'heure actuelle, de données suffisamment fiables pour assurer des comparaisons avec le



■ 18 types de récipients (formes hautes) attestés dans la production de potiers de Simorre.

site de Simorre, en particulier.

Compte tenu de l'ancienneté et des études réalisées sur la céramique de la fin de l'âge du Fer (Fouet 1971; Vernhet 1971), de leur aspect monographique (Vidal 1988; Baccrabère 2001), ou des incertitudes touchant les calages chronologiques de certains ateliers (Sireix 1994), les comparaisons inter-sites sont actuellement ardues en l'absence d'un travail de synthèse aux normes actuelles (Izac-Imbert thèse en cours).

Un rapide tour d'horizon des ateliers de productions de la fin de l'âge du Fer permet toutefois de rapprocher la production de Simorre (Sireix 1994) de celle de l'atelier de Sos (Lot-et-Garonne) du point de vue typologique et en terme de faciès de production ¹² (Sireix 1998). Les incertitudes chronologiques qui planent cependant sur la production céramique de cet atelier ne permettent toutefois pas de disposer d'éléments chronologiques complémentaires à la simple analyse issue de l'étude des importations italiques relativement bien datées par les études issues du monde méditerranéen. On peut également rapprocher le faciès de Simorre de deux sites aquitains étudiés par R. Boudet (Boudet 1987) :

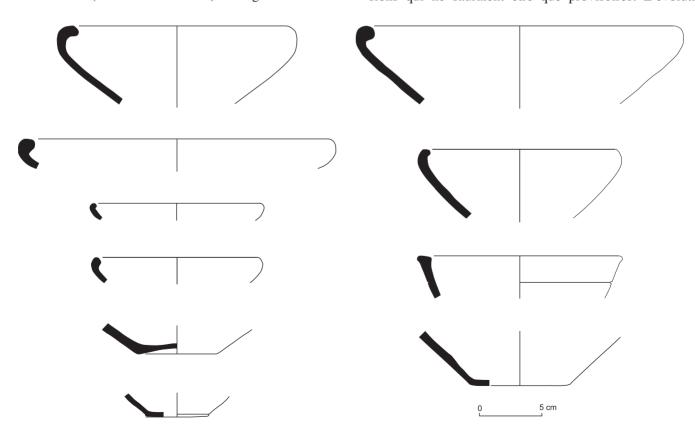
- Lacoste (Mouliets-et-Villemartin 33), niveau I du site daté de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.;
- Le Bois de Boulac (Sainte-Florence 33) daté de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.;
- L'Amélie II (Soulac-sur-Mer 33) daté également de la

première moitié du Ier s. av. J.-C.

Le calage chronologique de la fosse dépotoir de Simorre peut être estimé - en l'état actuel de la recherche - en fonction des données fournies indirectement par les importations italiques (campanienne A, amphore DrIa et DrIB, mortier et olpé italiques) recueillies dans le même contexte. Une sériation chronologique permet d'approcher, avec toutes les réserves méthodologiques habituelles en la matière, la période de rejet de la production au sein du four. En première analyse, on retiendra une fourchette chronologique comprise entre 100 et 50 av. J.-C.

6. Conclusion

On insistera sur l'intérêt que présente la découverte de Simorre à l'échelle d'un large Sud-Ouest de la France pour la connaissance des ateliers de potiers gaulois de la fin de l'âge du Fer. L'étude de la fosse dépotoir a permis, d'ores et déjà, de disposer de premières données qualitatives et quantitatives sur une partie de la production de cet atelier jusque-là inédit. Bien que réalisée dans un contexte d'intervention particulièrement délicat, la fouille extensive partielle des structures de production céramique a permis toutefois d'affiner et de compléter ces premières conclusions qui ne sauraient être que provisoires. L'évolution



■ 19 types de récipients (formes basses) attestés dans la production de potiers de Simorre.

typo-chronologique des productions de l'atelier et sa durée de fonctionnement sont, par exemple, actuellement difficilement perceptibles. On peut cependant confirmer son ancrage chronologique dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. et insister sur la durée de fonctionnement relativement brève, dans ce secteur de l'atelier tout du moins. En outre, l'étude globale du mobilier (fig. 18 et 19) issue de la fouille des différentes structures permet de confirmer que la production est plus diversifiée dans le répertoire des formes que n'aurait pu

le laisser penser l'étude de la seule fosse STO. La fouille d'une partie des fours, des dépotoirs (ensembles clos privilégiés) mais également d'une part de l'atelier de potiers a permis d'acquérir des informations technologiques précieuses et jusqu'à présent totalement inédites sur ce site. Au-delà, le statut du site de Simorre à la fin de l'âge du Fer méritera éclaircissements, il paraîtrait aujourd'hui quelque peu prématuré de trancher entre l'hypothèse d'une petite unité artisanale isolée ou celle d'une officine de production

Notes de commentaire

céramique à diffusion étendue.

- * Lionel IZAC-IMBERT Conservateur du patrimoine au service régional de l'archéologie Midi-Pyrénées, UMR TRACES, Toulouse.
- ** Robert ABILA INRAP Grand Sud-Ouest. Mèl : robert.abila@inrap.fr
- *** Isabelle Carrère Ingénieur d'études EHESS, UMR TRACES, Toulouse.
- 1 Nous tenons à remercier B. Dedet et M. Passelac (CNRS) dont les remarques de lecture ont permis de faire évoluer le présent article à partir de la mouture initiale proposée au comité de lecture des *Documents d'archéologie mérdionale*. Michel Vaginay (SRA Midi-Pyrénées) a réalisé une lecture attentive du manuscrit et nous avons pu intégrer ces fructueuses remarques.
- 2 Daniel Schaad, Ingénieur de recherche au service régional de l'archéologie Midi-Pyrénées, responsable de la gestion archéologique du département du Gers, a assuré le suivi scientifique et administratif de ce dossier
- 3 L'équipe de fouille était constituée de L. Izac-Imbert responsable d'opération, D. Crescentini, objecteur au service régional de l'archéologie Midi-Pyrénées, ainsi que de R. Abila, J.-L. Laval et M. Mestre (INRAP). Daniel Schaad et B. Marty, ingénieurs de recherche au service régional de l'archéologie, nous

- ont accordé leur aide, qu'ils en soient remerciés.
- 4 Une monnaie moderne très usée ainsi qu'un bouton d'uniforme en alliage cuivreux révolutionnaire (identification F. Dieulafait et B. Villeval que je remercie) ont été découverts dans la zone d'extraction à l'occasion d'un sondage pratiqué par D. Schaad
- 5 Analyses anthracologiques à venir.
- 6 Radiographie laboratoire Materia Viva, Toulouse (C. Gargam).
- 7 Il s'agit d'un unicum dans la série étudiée.
- 8 Idem. Cette forme n'est pas présente à Roanne (Lavendhomme, Guichard 1997).
- 9 Certains tessons ont manifestement été en contact direct avec une flamme nue.
- 10 Elément non dessiné.
- 11 Le taux de fragmentation de l'ensemble reste assez faible ; comptage et rendus graphiques sont ainsi facilités.
- 12 Par faciès de production, on entend la répartition des grands types de vases

Références bibliographiques

produits au sein d'un atelier à un instant de son existence.

- Abaz 1992: ABAZ (B.) Une officine céramique de la fin de l'âge du Fer à Lagruère (Lot-et-Garonne). In: BOUDET (R.) dir. Les Celtes, la Garonne, et les pays aquitains: l'âge du Fer du Sud-Ouest de la France (du VIII^e au I^{er} siècle av. J.-C.). Agen, 1992, p. 80-82 (catalogue d'exposition du musée des Beaux-Arts d'Agen).
- Arcelin, Tuffreau-Libre 1998: ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir. La quantification des céramiques: conditions et protocole. Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont Beuvray. Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, 157 p., 129 ill. (Bibracte, 2)
- Arcelin, Rigoir 1979: ARCELIN (P.), RIGOIR (Y.) Normalisation du dessin en céramologie. In: Résultats de la table ronde de Montpellier réunie le 7 avril 1976. Adam, Lambesc, 1979 (DocAMérid., numéro spécial, 1).
- **Baccrabère 2001 :** BACCRABERE (G.) La céramique toulousaine à travers les siècles. Archéologie métropolitaine. Toulouse, ACCORD édition, 2001. 272 p. ill.
- Balfet, Fauvet-Berthelot, Monzon 1983: BALFET (H.), FAUVET-BERTHELOT (M.-F.), MONZON (S.) Pour la normalisation de la description des poteries. Paris, CNRS éditions, 1983, 134 p.
- Barone 1976: BARONE (R.) Anatomie comparée des mammifères domestiques, T. II, Ostéologie planches. Paris Ed. Vigot, 428 p.
- Barral, Luginbühl 1996: BARRAL (P.), LUGINBÜHL (T.) Les fouilles du Mont Beuvray. La vaisselle céramique: méthode d'étude, acquis et perspectives. *RAE*, 46, 2, 1996, p. 259-270.
- Bats 1988: BATS (M.) Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v. 350- v. 50 av. J.-C.). Modèles culturels et catégories céramiques. 1988,

- 271 p., 72 pl. (RANarb, supplément n°18).
- **Boudet 1987 :** BOUDET (R.) L'âge du Fer récent dans la partie méridionale de l'estuaire girondin (du V^e au I^{er} siècle avant notre ère). Périgueux, éditions Vesuna, 1987, 254 p. 86 fig. , 222 p. (Archéologies, 2).
- Boudet 1992: BOUDET (R.) L'oppidum de l'Ermitage à Agen (Lot-et-Garonne). In: BOUDET (R.) dir. Les Celtes, la Garonne et les pays aquitains: l'âge du Fer du Sud-Ouest de la France (du VIIIème au Ier siècle av. J.C.). Agen, 1992, pp. 70-73 (catalogue d'exposition du musée des Beaux-Arts d'Agen).
- Collis et al. 1999: COLLIS (J.), DEBERGE (Y.), GUICHARD (V.), IZAC-IMBERT (L.), LOUGHTON (M.), MENESSIER-JOUANNET (C.), ORENGO (L.) Projet collectif de recherche sur les mobiliers du second âge du Fer en Auvergne. Mirefleurs, 1999. 155 p.
- Collis et al. 2000: COLLIS (J.), DEBERGE (Y.), GUICHARD (V.), IZAC-IMBERT (L.), LOUGHTON (M.), MENESSIER-JOUANNET (C.), ORENGO (L.) Projet collectif de recherche sur les mobiliers du second âge du fer en Auvergne. Mirefleurs, 1999, 247 p.
- **Dedet, Py 1975 :** DEDET (B.), PY (M.) Classification de la céramique non tournée protohistorique du Languedoc méditerranéen. De Boccard, Paris, 1975 (RANarb., suppl. 4)
- **Driesh 1976:** DRIESH (von den a.) *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites.* Peabody Museum, Harvard University, 137 p.
- Dufaÿ, Barat, Raux 1997: DUFAŸ (B.), BARAT (Y.), RAUX (S.) Fabriquer de la vaisselle à l'époque romaine. Archéologie d'un centre de production céramique en Gaule: La Boissière-Ecole (Yvelines) (I^{er} et III^e siècles ap. J.-C.). Versailles, Conseil général des Yvelines, 1997, 256 p.

- Dufaÿ 1998: DUFAŸ (B.) Des poteries à la typologie, en passant par la géométrie des artisans... In: ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir., La quantification des céramiques: conditions et protocole. Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, p. 115-120 (Bibracte, 2).
- Fouet 1970: FOUET (G.) Vases gaulois de la région toulousaine. *Gallia*, t. 28., 1970, p. 11-33.
- Génin 1998: GENIN (M.) Archéologie préventive et méthodes de travail. In: ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir., La quantification des céramiques: conditions et protocole. Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, p. 115-120 (Bibracte, 2).
- Grant 1982: GRANT (A.) The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates, *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, BAR British Series 109, Ed. B. Wilson, C. Grigson, S. Payne, p. 91-108, 4 fig., 4 tab.
- Izac 1995 : IZAC (L.) L'Habitat à la fin de l'âge du Fer sur la bordure Sud-Ouest du Massif Central : Etat de la recherche, problématiques et perspectives. Mémoire de DEA, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 1995, 2 vol. 518 p.
- Joly 1998: JOLY (M.) La quantification des céramiques. L'exemple d'un centre de production gallo-romain à Domecy-sur-Cure (Yonne). In: ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir., La quantification des céramiques: conditions et protocole. Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, p. 115-120 (Bibracte, 2)
- Lambert 1992: LAMBERT (P.) Sos-en-Albret (Lot-et-Garonne) et les Sotiates. In: BOUDET (R.) dir. Les Celtes, la Garonne, et les pays aquitains: l'âge du Fer du Sud-Ouest de la France (du VIIIe au Ier siècle av. J.C.). Agen,1992, pp. 84-85 (catalogue d'exposition du musée des Beaux-Arts d'Agen).
- **Lapart, Petit 1993 :** LAPART (J.), PETIT (C.) Le Gers, 32. Paris, 1993, 354 p. (Carte archéologique de la Gaule).
- **Laubenheimer 1980 :** LAUBENHEIMER (F.) À propos de deux amphores de Ruscino : définition d'un nouveau type d'amphores. *In : Ruscino*. Revue archéologique de Narbonnaise, supplément 7, p. 303-325.
- **Lavendhomme, Guichard 1997:** LAVENDHOMME (M.-O.), GUICHARD (V.) Rodumna (Roanne, Loire): le village gaulois. *DAF*, n° 62, Paris, MSH, 1997, 369 p.
- **Lequément 1988 :** LEQUEMENT (R.) dir. L'occupation du sol au second âge du Fer sur la bordure sud-ouest du Massif central. Action thématique programmée archéologie métropolitaine. Toulouse, 1998. 2 vol. ill.
- Manière 1978: MANIERE (G.) Les fours de potiers gaulois de Saint-Cizy et leur production aux *Aquae Siccae*, Cazères (Haute-Garonne). *Gallia*, t. 36. Paris, CNRS, 1978.
- Mauné, Sanchez 1999: MAUNE (S.), SANCHEZ (C.) Une production de céramique à vernis noir dans la région de Béziers (Hérault) entre la fin du II° s. et le milieu du I° s. av. J.-C.: emprunt indigène ou présence italienne précoce? *RANarb.*, 32, 1999, p. 125-145.
- Passelac, Rancoule 1968: PASSELAC (M.), RANCOULE (G.). Les fosses à amphores du Pech et de Saint-Jacques à Castelnaudary. *BSESA*, 1968, p. 109-131.
- Passelac 1983: PASSELAC (M.) L'occupation des sols en Lauraguais à l'âge du fer et pendant la période gallo-romaine: acquis, problèmes et méthodes. *In*: *Le Lauraguais*, *Actes du LIV congrés de la FHLMR*. Montpellier, 1988, p. 42.
- Passelac 1993: PASSELAC (M.) Céramique non tournée protohistorique du Languedoc occidental. In: PY (M.) dir., Dicocer: dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. VIIème s. de n.è.) en Méditerranée nord-

- occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattes, Aralo, 1993, p. 273-291. (Lattara, 6).
- Picon 1973: PICON (M.) Introduction à l'étude technique des céramiques sigillées de Lezoux. Dijon, Université de Bourgogne, 1973. (Centre d'étude des techniques gréco-romaines, 2).
- Py 1991: PY (M.) dir. Système d'enregistrement, de gestion et d'exploitation de la documentation issue des fouilles de Lattes. Lattes, Aralo, 1991, 223 p. (Lattara, 4).
- Py 1993: PY (M.) dir. Dicocer :dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. VIIème s. de n.è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattes, Aralo, 1993, 624 p. (Lattara, 6).
- Py, Adroher Auroux, Sanchez 2001: PY (M.), ADROHER AUROUX (A.), SANCHEZ (C.) Dicocer 2: corpus des céramiques de l'âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999). Lattes, Aralo, 2001, 2 vol. (Lattara, 14).
- **Rancoule 1970 :** RANCOULE (G.) Les fours de potiers et la céramique indigène au I^{er} siècle avant J.-C. *RANarb.*, t. 3. 1970, p. 33-70.
- Rancoule 1980 : RANCOULE (G.) La Lagaste : agglomération gauloise du Bassin de l'Aude. Carcassonne, 1980, 170 p. (*Atacina*, 10).
- Reginato 1992: REGINATO (A.) L'officine de potiers de la Gravisse à Aiguillon (Lot-et-Garonne). In: BOUDET (R.) dir. Les Celtes, la Garonne, et les pays aquitains: l'âge du Fer du Sud-Ouest de la France (du VIII^e au I^{er} siècle av. J.C.). Agen, 1992, p. 78-79 (catalogue d'exposition du musée des Beaux-Arts d'Agen).
- **Rigoir 1975 :** RIGOIR (Y.) Le dessin technique en céramologie. Lambesc, 1975, 95 p.
- **Séjalon 1998 :** SÉJALON (P.) Bouriège, Devant la Ville (Aude) : un atelier de potier gaulois. *Bilan scientifique de la région Languedoc-Roussillon, 1997*. Ministère de la culture et de la communication, 1998, p. 32.
- Sireix 1986: SIREIX (C.) L'officine de potiers du site gaulois de Lacoste à Mouliets-et-Villemartin (Gironde). In: RIVET (L.) dir. Actes du congrès de la société française d'étude de la céramique antique en Gaule (SFE-CAG) de Toulouse (9-11 mai 1986). Toulouse, décembre 1986, p. 85-91.
- Sireix 1990 : SIREIX (C.) Officine de potiers et production céramique sur le site protohistorique de Lacoste à Mouliets-et-Villemartin (Gironde). *Aquitania*, 8, 1990, p. 45-97.
- Sireix, Sireix 1992: SIREIX (M.), SIREIX (C.) L'agglomération gauloise de Lacoste à Mouliets-et-Villemartin (Gironde). In: BOUDET (R.) dir. Les Celtes, la Garonne, et les pays aquitains: l'âge du Fer du Sud-Ouest de la France (du VIIIe au Ier siècle av. J.-C.). Agen: 1992, p. 64-65 (catalogue d'exposition du musée des Beaux-Arts d'Agen).
- Sireix 1994: SIREIX (C.) Officines de potiers du Second Âge du Fer dans le sud-ouest de la Gaule: organisation, structures de cuisson et productions. In: Boudet (R.) dir. Actes du XVIe colloque de l'association française pour l'étude de l'âge du fer (AFEAF) d'Agen (28-31 mai 1992). Fédération Aquitania, 1994. (Aquitania, 12).
- Sireix 1998: SIREIX (C.) Deux exemples de quantification de céramiques en Aquitaine pour la fin de l'âge du Fer et le Ier siècle de notre ère. In: ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir., La quantification des céramiques: conditions et protocole. Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont Beuvray (Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998). Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, p. 93-97. (Bibracte, 2)
- Vaginay, Guichard 1988: VAGINAY (M.), GUICHARD (V.) L'habitat gaulois de Feurs (Loire): fouilles récentes (1978-1981). Paris, MSH, 1988, (DAF, 14).
- Vernhet 1971: VERNHET (A.) Céramiques gauloises et céramiques d'importation dans les départements de l'Aveyron et de la Lozère du deuxième siècle avant J.-C. jusqu'à l'époque augustéenne. Mémoire de maîtrise. Université Paul Valéry - Montpellier III. Octobre 1971. 99 p. 31 pl.
- Vidal 1988: Vidal (M.) La céramique indigène. Continuité et évolution. In : CAZES (D.), UGAGLIA (E.) dir., Palladia Tolosa, Toulouse romaine.