



HAL
open science

Les silos d'ensérune. Nouvelles propositions pour d'anciennes découvertes

Christian Olive, Daniela Ugolini

► **To cite this version:**

Christian Olive, Daniela Ugolini. Les silos d'ensérune. Nouvelles propositions pour d'anciennes découvertes. *Revue archéologique*, 2017. hal-01844301

HAL Id: hal-01844301

<https://hal.science/hal-01844301>

Submitted on 19 Jul 2018

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.

LES SILOS D'ENSÉRUNE. NOUVELLES PROPOSITIONS POUR D'ANCIENNES DÉCOUVERTES

par Christian Olive

*anc. Service Régional de l'Archéologie du Languedoc-Roussillon,
DRAC, 5, rue Salle-l'Evêque, F-34000 Montpellier.*

et Daniela Ugolini

*CNRS, Centre Camille-Jullian, UMR 7299, Aix-Marseille Université-CNRS-MCC,
8, rue du Château-de-l'Horloge, F-13090 Aix-en-Provence Cedex 2.*

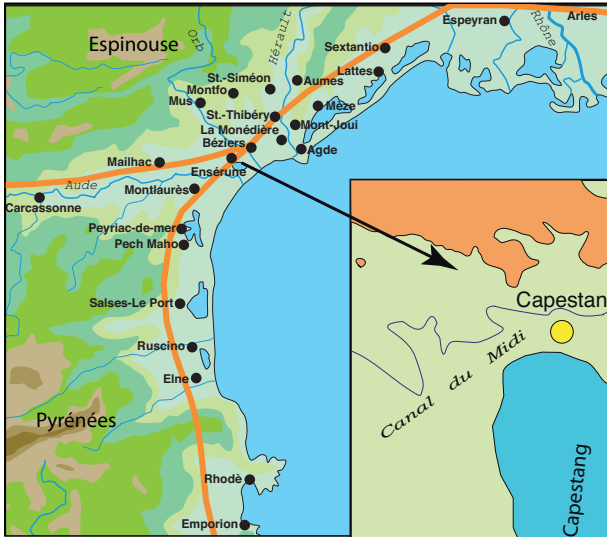
Résumé – Les excavations du site d'Ensérune, couramment appelées « silos », sont traditionnellement datées des VIe-IVe s. av. J.-C. On leur a attribué les fonctions de réserves pour les denrées alimentaires ou de stockage des céréales. Cette dernière hypothèse a donné lieu à des développements sur le commerce entre Grecs et indigènes du Midi, qui auraient fourni des céréales en contrepartie des marchandises grecques. Nous proposons une chronologie plus récente pour ces structures (IIe-Ier s. av. J.-C.) et une fonction liée à la gestion domestique de l'eau, mais aussi, notamment lorsqu'ils forment un groupement important, à des activités artisanales nécessitant l'emploi de l'eau, comme par exemple une tannerie/teinturerie.

Mots-clés. – Gaule. Ensérune. Silos. *Dolia*. Citernes. Artisanat. Commerce. Stockage des céréales. Tannerie/teinturerie. Grecs. Indigènes. Romains. Âge du Fer.

The Ensérune silos. New proposals about former discoveries

Abstract – The excavations of the site of Ensérune, commonly called “silos”, are traditionally dated to the 6-4th Cent. BC. The function assigned to them is that of reserves of food or storage of cereals. The last hypothesis gave rise to theories about the development of trade between Greeks and natives in the South of France, who would have provided grain in exchange for Greek goods. We propose a later timeline for these structures (2-1th Cent. BC), and identify a feature that we believe to be related to water management, but also, in particular when they form an important group, to craft activities requiring water, as for example a tannery/dyeing industry.

Key-words. – Gaul. Ensérune. Silos. *Dolia*. Cisterns. Crafts. Trade. Grain storage. Tannery/dyeing. Greeks. Natives. Romans. Iron Age.



1. Localisation d'Ensérune. © C. Olive.

INTRODUCTION

À une dizaine de kilomètres à l'ouest de Béziers, dans l'Hérault (**fig. 1**), Ensérune est le site du Midi — et probablement de France — qui a livré le plus grand nombre de « silos » : plus de 400 (**fig. 2**). Ce

chiffre¹, joint au fait qu'on les appelle « silos », ainsi qu'à l'hypothèse de leur destination pour le stockage des réserves alimentaires et surtout des céréales, mais aussi à la chronologie qu'on leur attribue généralement — VIe-Ve-IVe s. —, a donné lieu à des développements sur le commerce des céréales entre les indigènes et le monde colonial grec de Méditerranée nord-occidentale.

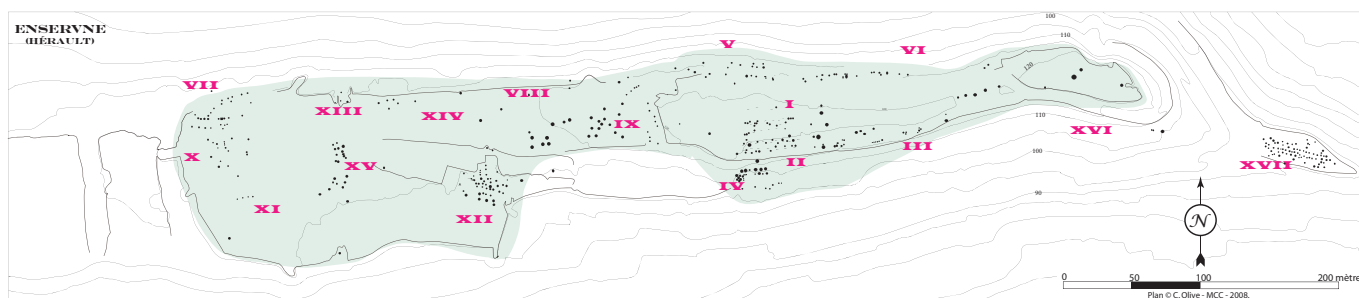
Le travail réalisé au cours de la dernière décennie sur les archives d'Ensérune a conduit à une relecture de la documentation qui nous éloigne de la situation chronologique et fonctionnelle habituellement admise. Sont présentés ici les principaux éléments du dossier et les raisons qui ont déterminé de nouvelles propositions.

LE CADRE GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE

La commune de Nissan-lez-Ensérune se trouve entre les vallées des feuves Orb (à l'est) et Aude (à l'ouest) et, au sud, domine l'estuaire de l'Aude par des falaises. Au nord de la commune, la colline d'Ensérune (122 m NGF) s'élève dans la plaine (**fig. 1**). Elle s'étend partiellement aux communes de Poilhes et de Montady et sa pente septentrionale surplombe le spectaculaire étang de Montady. Du sommet de l'éminence aux flancs escarpés, la vue est très large.

Ensérune occupe une situation favorable en bordure d'un axe de circulation majeur au sud du site, qui

¹ Dans la bibliographie, on trouve plutôt celui de 250, mais on compte actuellement 423 cavités (les citernes maçonnées de la toute dernière phase exclues). Certaines peuvent être (ou sont) des calages pour *dolia* ou autres fosses.



2. Les silos sur le plan général du site. © C. Olive.



3. Plan général d'Ensérune avec indication des *insulae*. © C. Olive.

deviendra, à l'époque romaine, la Voie Domitienne, dans un passage obligé entre les étangs de Capestang et de Montady et le delta de l'Aude. Une autre voie au nord de la colline de Montady a sans doute été en fonction vers la vallée de l'Aude et l'Aquitaine durant l'âge du Fer.

Le village ancien est érigé sur une butte armée d'un conglomérat fluviatile du Pliocène (sous le musée) qui a protégé la colline des érosions postérieures. Ce niveau de poudingue — très résistant, épais d'environ 2 m et composé de blocs à ciment calcaire — surmonte, en inversion de relief, une importante série de couches de molasses marneuses, très peu perméables (localement appelées « tuf »), et de grès du Miocène.

HISTORIQUE DES DÉCOUVERTES

Un bref historique des découvertes permet de rappeler le cadre général de l'enquête (**fig. 3**).

L'existence des cavités d'Ensérune, déjà qualifiées de « silos », est connue depuis au moins les années 1850 grâce aux signalements et sondages de l'Abbé Giniès, curé de Montady².

Les premières fouilles documentées sont celles de Félix Mouret, qui a ouvert huit silos entre 1924 et 1928.

Entre 1928 et 1944, le Père Louis Sigal a fouillé l'habitat et en a exploré un grand nombre³.

Entre 1930 et 1939, Joseph Gondard est intervenu dans la zone de la nécropole (*insula* VII) où il a rencontré des silos.

De 1945 à 1959, Jean Jannoray et l'Abbé Joseph Giry ont fouillé dix-neuf silos dans la zone funéraire (*insula* VII) et d'autres dans l'*insula* XII (appelée « château d'eau »). Dès sa nomination à la direction

² E. SABATIER, *Histoire de la ville et des évêques de Béziers*, Béziers, Carrière, 1854, p. 39 ; E. SABATIER, *Études et notes archéologiques sur les châteaux, abbayes et églises de l'ancien diocèse de Béziers*, Béziers, Carrière, 1856, p. 21 ; L. NOGUIER, « Ensérune et Montady, stations gauloises », *BSAB*, 2e sér., 7, 1874, p. 233-247 ; P. THIERS, « Notes sur les Ibères du Bas-Languedoc », *BCAN*, 10, 1908-1909, p. 280-293.

³ SIGAL 1936 à 1944.

de la Circonscription des Antiquités, en 1949, Jean Jannoray s'est consacré à un programme de recherche qui l'a amené à reprendre la documentation antérieure pour consigner la somme des observations dans un volume de synthèse publié en 1955. C'est dans cet ouvrage, qui est toujours la référence principale pour le site, que sont publiées la chronologie et les hypothèses retenues pour les silos et leur fonctionnement depuis le début des recherches.

Entre 1960 et 1967, Hubert Gallet de Santerre a organisé un chantier-école dans l'*insula* X (dans la zone de la nécropole) et repéré des silos⁴. Il a également fouillé le « champ de silos » de la Terrasse Est (*insula* XVII)⁵. Dans les années 1960, l'Abbé Giry et H. Gallet de Santerre ont fouillé à nouveau au « château d'eau » (*insula* XII), où avaient été déjà précédemment mis au jour des silos, pour un total de quarante-cinq.

Entre 1973 et 1979, Henri Barbouteau et l'Abbé Giry ont identifié des « fosses » au bas de la pente nord. Un silo fouillé par H. Barbouteau et Yves Solier est signalé⁶.

En 1980, Martine Schwaller a fait un sondage dans l'*insula* V, sous l'actuelle maison du gardien (pente nord), et mis au jour un silo⁷.

Depuis cette dernière date on n'a plus fouillé aucun silo, mais Dominique Garcia a consacré des développements importants⁸ à la question des silos de l'aire occidentale et naturellement à ceux d'Ensérune, qu'il lie au commerce des céréales aux VIe-IVe s. De son côté, Cécile Dubosse s'est intéressée aux complements des silos dans le cadre de son étude des céramiques grecques⁹.

CHRONOLOGIE DU SITE ET DES SILOS

La chronologie générale de l'habitat et des silos a été élaborée par L. Sigal dans les années 1930-début 1940. Il l'a consignée sous sa forme définitive en 1943, dans le rapport final de synthèse de ses fouilles. J. Jannoray l'a corrigée légèrement pour la faire cadrer avec celle de la nécropole, dans un développement régulier du site qui constitue la base de son ouvrage monographique paru en 1955.

Depuis, la chronologie des silos est étroitement liée à la première occupation du site. Voici ces deux chronologies et comment elles ont été caractérisées par les deux chercheurs :

- *Ensérune* I : 550-450 pour L. Sigal ; 550-425 pour J. Jannoray.

L'habitat est formé de cabanes en matériaux légers installées sur le rocher, souvent préalablement

⁴ GALLET DE SANTERRE 1968.

⁵ GALLET DE SANTERRE 1980.

⁶ H. BARBOUTEAU, Y. SOLIER, « Découverte de nouveaux plombs, inscrits en ibère, dans la région de Narbonne », *RAN*, 21, 1988, p. 61-94.

⁷ M. SCHWALLER, *Ensérune, Insula V. Rapport de sondage*, 1980.

⁸ GARCIA 1987 ; D. GARCIA, « Les structures de conservation des céréales en Méditerranée nord-occidentale au Ier millénaire av. J.-C. : innovations techniques et rôle économique », D. GARCIA, D. MEEKS (éd.), *Techniques et économie antiques et médiévales : le temps de l'innovation, Colloque d'Aix-en-Provence (mai 1996)*, Paris, Errance, 1997, p. 88-95 ; D. GARCIA, « Économie et réseau urbain protohistoriques dans le nord-est du monde ibérique (Roussillon et Languedoc occidental) (VIe-IIe s. av. J.-C.) », *III Reunion sobre Economia en el Mon Ibèric, Saguntum-Plav*, Extra-3, 2000, p. 69-79 ; D. GARCIA, « Sistemas agrarios, cultivo de los cereales y urbanización en Galia meridional (s. VIII-IV a.C.) », *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del ferro de l'Europa Occidental: de la producció al consum, Actes du XXIII Colloque International de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Gérone, 21-24 mai 1998)*, (*Serie Monografica del Museu d'Arqueologia de Girona*, 18), Gérone, 2000, p. 189-196 ; D. GARCIA, *La Celtique méditerranéenne : habitats et sociétés en Languedoc et en Provence du VIIIe au IIe siècle av. J.-C. (Coll. des Hespérides)*, Paris, Errance, 2004 ; D. GARCIA, D. ISOARDI, « Variations démographiques et capacités de production des céréales dans le Midi gaulois : l'impact de Marseille grecque », H. TRÉZINY (dir.), *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire. Actes des rencontres du programme européen Ramses² (2006-2008)*, (*BIAMA*, 3), Paris/Aix-en-Provence, Errance/Centre Camille-Jullian, 2010, p. 403-424.

⁹ DUBOSSE 2007.

aplani, et occupent le plateau et les premières terrasses Nord et Sud. Les silos, creusés et utilisés à cette époque, flanquent ces habitations. Pour L. Sigal, la première enceinte remonte à cette période. Une destruction par le feu, plus ou moins totale, met fin à la phase I. Les ruines sont recouvertes par un remblai qui prélude à l'édification de la phase II.

• *Ensérune* II a été subdivisée en deux sous-phases :

IIa. L. Sigal : 450-350 ; J. Jannoray : 425/375 ;

IIb. L. Sigal : 350-200 ; J. Jannoray : 375/250-225.

Les vestiges sont conservés surtout sur les pentes sud et nord, où des remblais sont étalés, dès le Ve s. ou le début du IVe s., pour former les terrasses destinées à recevoir le nouvel habitat en dur, ses principaux aménagements et l'enceinte (pour L. Sigal il s'agit d'un réaménagement du premier rempart). Les silos sont remplacés par des jarres puis des *dolia*, mais certains restent en usage, alors que d'autres sont transformés pour répondre à d'autres besoins. Des silos comblés au cours de la phase I sont rouverts, vidés et remis en service, éventuellement pour de nouvelles fonctions.

• *Ensérune* III a été subdivisée en deux sous-phases à la suite d'une destruction survenue autour de 100 av. J.-C., plus ou moins dans la totalité du site :

IIIa. L. Sigal : 200-100 ; J. Jannoray : 250/225-100 av. J.-C. ;

IIIb. 100 av. J.-C.- Ier s. apr. J.-C.

Le bâti est dans la continuité de celui d'*Ensérune* II, dont les murs sont repris pour les nouveaux édifices. Les terrasses sont réaménagées, les sols pavés, les égouts installés. On construit un mur — dit « de fortune », car moins imposant que l'enceinte — continuant celle-ci pour enfermer le nouveau quartier d'habitat établi sur l'ancienne nécropole. Durant cette phase, on installe uniquement des *dolia*, mais d'anciens silos restent en fonction et/ou sont transformés pour d'autres usages.

Ainsi, selon L. Sigal et J. Jannoray, aucun silo n'a été creusé après 450-425. Pour les siècles suivants, ils n'ont admis que la continuité d'utilisation d'anciens silos sur le très long terme, voire la réouverture et la transformation de certains d'entre eux.

Ce schéma de l'évolution du site et de la chronologie des silos a guidé les archéologues postérieurs. Même si des nuances ont été introduites à plusieurs égards, il n'y a pas eu, depuis, une révision globale et critique de fond¹⁰ jusqu'en 2007, lorsque paraît l'étude de Michel-Édouard Bellet sur l'enceinte. Elle démontre qu'il ne s'agit pas d'une enceinte mais du mur de soutènement des terrasses artificielles et situe au plus tôt autour de 200 av. J.-C. la construction de ce mur, des terrasses qu'il délimite et sur lesquelles se trouvent les maisons¹¹. Ce travail marque une étape fondamentale pour la compréhension du site puisque l'aménagement des terrasses et de l'habitat consécutif est rajeuni de deux siècles et se retrouve dans la phase *Ensérune* III. Cette nouvelle approche, qui paraît convaincante¹², a évidemment des conséquences sur la chronologie des éléments bâtis. Nous nous limiterons ici à la question des silos.

PROBLÈMES DE STRATIGRAPHIE ET DE CHRONOLOGIE

La seule manière de savoir quand et pendant combien de temps les silos ont été en fonction est d'établir et de dater les niveaux d'occupation à partir desquels ils sont creusés, utilisés, puis comblés. Cette information indispensable n'est pas aisée à obtenir par la documentation, qui renvoie à des arguments

¹⁰ Les recherches de DUBOSSE 2007 ont concerné essentiellement les céramiques importées anciennes (VIe-IVe s.), pour lesquelles elle a suivi les indications contextuelles de L. Sigal.

¹¹ BELLET 2006-2007. DUBOSSE 2007, p. 52, suit L. Sigal pour qui la construction du bâti en pierre et de l'enceinte a commencé vers le milieu du Ve s. Ce chercheur se basait principalement sur la fouille de l'*insula* V, en 1934, qui a motivé la séparation de la phase II en deux sous-phases (a et b), que J. Jannoray a datées un peu différemment.

¹² UGOLINI, OLIVE 2013, « Ensérune », p. 325-378.

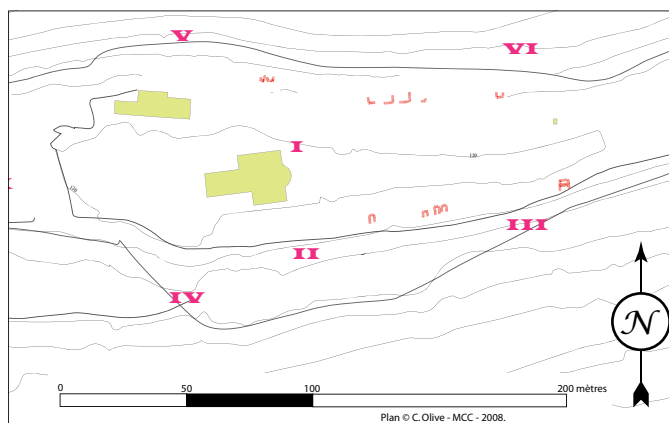
indirects et à des considérations en chaîne plutôt qu'à des données concrètes.

Par exemple, s'il fallait retenir que les silos sont creusés uniquement avant 450-425 (*Ensérune I*), il y aurait une disproportion évidente entre la quinzaine de cabanes localisées dans la documentation, auxquelles s'ajouterait une dizaine de foyers sur le substrat, non liés à une cabane et dont l'appartenance à la phase I est incertaine, et le nombre de silos. L'emplacement des cabanes dessine un petit habitat au centre de la colline, alors que les silos sont partout (**fig. 4**).

L'anomalie n'a pas échappé aux fouilleurs qui l'ont expliquée par l'argument que les cabanes en matériaux légers accompagnant les silos ont été détruites lors des réaménagements postérieurs¹³.

Ils ont raison de croire que les matériaux utilisés pour la création des terrasses ont été prélevés en grande partie sur les décombres de l'habitat antérieur, mais il est légitime de s'interroger sur l'ampleur de l'occupation primitive car le mobilier correspondant n'est pas abondant, alors que son prélèvement a fait l'objet d'une grande attention¹⁴. D'ailleurs, l'essai sur la dispersion des céramiques d'*Ensérune I* proposé par C. Dubosse concourt à délimiter une surface réduite de ce premier habitat¹⁵.

Une telle constatation n'est pas sans conséquence puisque c'est sur la présence des silos que L. Sigal et J. Jannoray ont fondé leur estimation de l'extension du premier habitat qu'ils voyaient couvrir le plateau sommital et les pentes de la colline jusqu'à l'étang, soit environ 5 km², une surface dépassant largement celle de l'ensemble des habitats. En réalité, les silos des pentes occidentales de la colline (dans la commune de Poilhes) sont certainement médiévaux. D'autre part, des silos ont été trouvés dans des secteurs d'*Ensérune* où il n'y a pas d'occupation primitive malgré, parfois, la présence de tessons anciens hors contexte : c'est le cas notamment dans la nécropole¹⁶ ; au « château d'eau » de l'*insula XII* ; dans l'*insula IV* ; à la Terrasse Est. De plus — H. Gallet de Santerre, J.-J. Jully et C.



4. Les cabanes de la phase *Ensérune I* et leur localisation sur le plan général (Vle-Ve s.). © C. Olive.

¹³ SIGAL 1943 ; JANNORAY 1955, p. 97.

¹⁴ Dans ses rapports, L. Sigal a noté scrupuleusement les objets remarquables et les tessons des « belles céramiques » mis au jour.

¹⁵ DUBOSSE 2007, fig. 4.

¹⁶ DUBOSSE 2007 suppose que les tessons archaïques retrouvés ici proviennent de tombes de la phase I détruites anciennement ou non vues lors des fouilles. Il est également possible qu'il s'agisse de simples rejets hors de l'habitat.

Dubosse l'ont montré de façon directe ou indirecte¹⁷ —, le mobilier antérieur à 425 n'est pas abondant et la tranche chronologique entre 475 et 425, soit le plein Ve s., est la moins représentée¹⁸.

Il faut ajouter à cela le fait que les deux périodes que L. Sigal datait, pour la première, des VIe-Ve s. (*Ensérune I*) et, pour la suivante, des Ve-IVe s. (*Ensérune II*), sont séparées par une destruction qu'il situait vers 450 et qui sera recouverte par un remblai. Cette destruction peut marquer un moment creux, identique à celui observé pour de nombreux sites de la région à la même époque¹⁹.

La faible ampleur de l'occupation antérieure à la fin du Ve s., ou la rareté des vestiges mis au jour, semble confirmée, et il est douteux que tant de silos aient été creusés uniquement jusqu'à cette date. En revanche, tous les lieux « à silos » ont été investis durant la dernière phase du site (*Ensérune III*), entre le IIe et le Ier s. av. J.-C.

L. Sigal et J. Jannoray estimaient que l'embouchure des silos se trouve en correspondance des niveaux d'*Ensérune I*, au contact du substrat rocheux. C'est l'argument qui a permis de fixer autour de 450 ou de 400 la création des terrasses et les travaux de déblaiement/remblaiement ayant fait disparaître la plus grande partie de l'habitat associé, mais il est fragile car appuyé sur ce qui suit.

1) Il y a plus de logique dans la dispersion des silos par rapport aux cabanes de la première occupation que par rapport au bâti postérieur. Or il n'y a que quelques cabanes plus ou moins identifiées de la période *Ensérune I*, toutes les autres ayant été détruites lors des réaménagements postérieurs, selon leur propre interprétation. L'essentiel de cette phase serait ainsi représenté par la dispersion des silos. Il peut s'agir d'un parti pris.

2) Certains comblements contenaient uniquement des tessons et des objets de la première phase. Le problème est alors que seuls quelques silos répondent à ce critère²⁰.

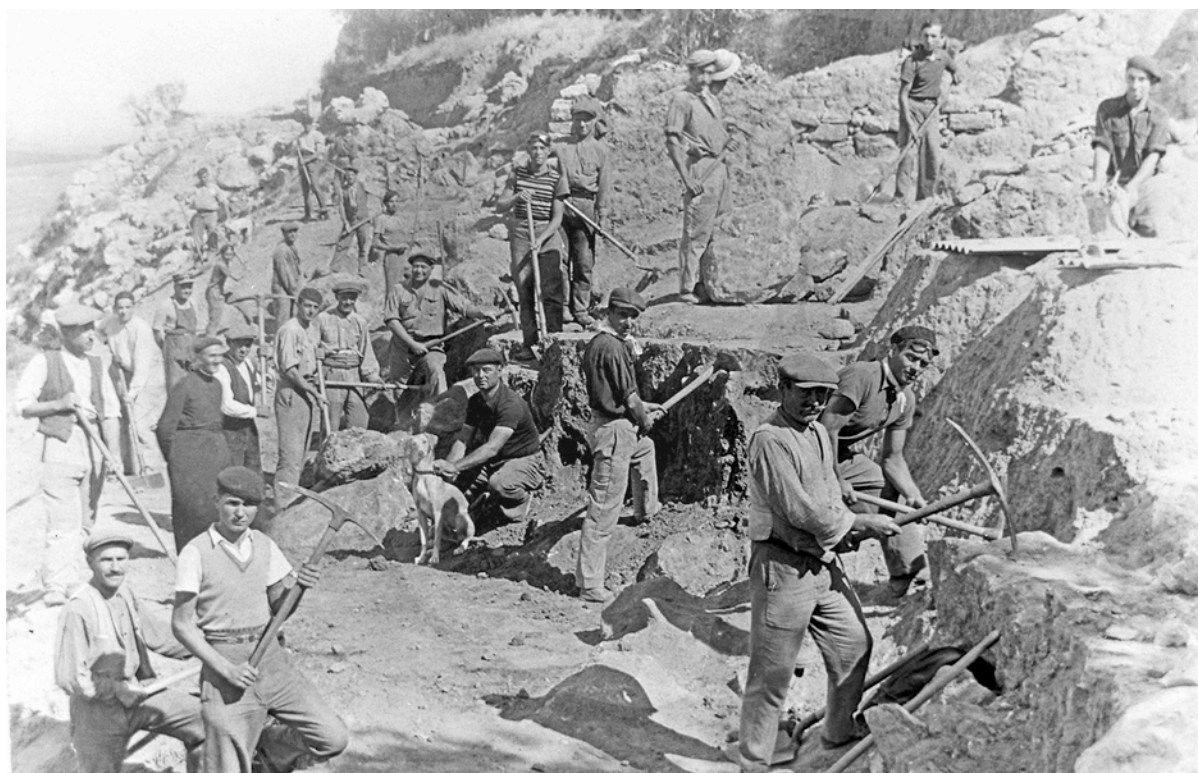
¹⁷ H. GALLET DE SANTERRE, « La diffusion de la céramique attique aux Ve et IVe siècles av. J.-C. sur les rivages français de la Méditerranée », *RAN*, X, 1977, p. 33-57 ; J.-J. JULLY, *Céramiques grecques ou de type grec et autres céramiques en Languedoc méditerranéen, Roussillon et Catalogne aux VIIe-IVe s. av. n. è. et leur contexte socio-culturel* (Ann. Litt. Univ. Besançon, 275), Paris, Les Belles-Lettres, 1982-1983 ; C. DUBOSSE, CVA, France, 37, Musée National d'Ensérune, 2, Paris, 1998 ; DUBOSSE 2007 compte une centaine de tessons attiques pour les années 475-425, ce qui est peu en comparaison des plus récents.

¹⁸ Il s'agit du mobilier qu'il est possible de dater par lui-même car les contextes font défaut. C'est donc surtout de tessons importés qu'il est question.

¹⁹ Les destructions constatées dans la région se placent plutôt autour de 475 et le démarrage d'un nouvel habitat ne semble se concrétiser, le plus souvent, qu'autour de 400. Il en résulte une période très mal représentée pour de nombreux sites. Sur la question, qui n'a pas reçu un traitement spécifique récent à Ensérune, voir D. UGOLINI, avec le concours de M. BORÉLY, « Les oppida du bassin audois côtier : questions de chronologie et de mobilier (VIe s. av. J.-C.) », D. UGOLINI (dir.), *Languedoc occidental protohistorique. Fouilles et recherches récentes (VIe-IVe s. av. J.-C.)*, (Travaux du Centre Camille-Jullian, 19), Aix-en-Provence, PUP, 1997, p. 157-172 ; D. UGOLINI, « Les Ibères des Pyrénées au Rhône. Bilan de 20 ans de recherches », *Mon Ibéric als països catalans. Homenatge a Josep Barberà i Farràs. Actes du XIIIe Colloque Intern. d'Archéologie de Puigcerdà (E, 14-15 novembre 2003)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 2005, vol. I, p. 165-202 ; D. UGOLINI, C. OLIVE, « Sites grecs, sites indigènes. Essai sur le fonctionnement des habitats de l'Hérault occidental (VIe-IVe s. av. J.-C.) », I. BERTRAND, A. DUVAL, J. GOMEZ DE SOTO, P. MAGUER (dir.), *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique. Actes du XXXIe Colloque International de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Chauvigny, 17-20 mai 2007 (Mémoire XXXV)*, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, 2009, t. II, p. 215-243 ; V. ROPIOT, *Peuplement et circulation dans les bassins fluviaux du Languedoc occidental, du Roussillon et de l'Ampourdan du IXe siècle au début du IIe siècle av. n. è.*, thèse de IIIe cycle, Université de Franche-Comté, Besançon, 2007 ; D. UGOLINI, C. OLIVE, « L'économie », H. MARCHESI, M. SCHWALLER (coord.), *Bilan de la recherche archéologique depuis 1995*, Montpellier, ministère de la Culture et de la Communication, sous-direction de l'archéologie, 2012, p. 66-77 ; D. UGOLINI, C. OLIVE, « L'occupation du sol en Biterrois occidental du Bronze final à la fin de l'Antiquité », UGOLINI, OLIVE (dir.) 2013, p. 17-26 ; C.-A. de CHAZELLES, D. UGOLINI (dir.), *Montlaurès (Narbonne, Aude) à la fin du premier âge du Fer (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 36)*, Lattes, Publications de l'UMR 5140, 2015.

²⁰ D'après L. Sigal, neuf silos ont livré uniquement des tessons de la phase I. Pour le détail, repris de ses cahiers, voir DUBOSSE 2007, p. 32 et 46-51, fig. 10.

3) Dans quelques cas, les niveaux du IVe s., et en particulier l'enceinte, recouvrent les silos²¹. C'est possible, à condition qu'il s'agisse bien de niveaux du IVe s., ce qui ne peut être le cas si les terrasses



5a. L. Sigal (à g., en soutane et béret) dirigeant les fouilles de l'habitat. © Archives Musée d'Ensérune.



5b. Fouilles du Plateau. © Archives Musée d'Ensérune.

sont constituées autour de 200, comme le suggère le travail de M.-É. Bellet.

D'un autre côté, les données concrètes qui permettraient d'assurer, ou même simplement d'envisager, que le premier aménagement des terrasses soit du IVe s. font défaut²².

Il faut ainsi se contenter de la mention des tessons remarquables dans les rap-

²² En particulier, la date de construction de l'enceinte ne ressort jamais clairement. Par ex., le compte rendu des fouilles de 1945, année au cours de laquelle ont été explorés trois tronçons de l'enceinte du versant nord, est peu explicite. Des doutes sont exprimés sur l'appartenance à l'enceinte de tel ou tel segment de mur et, *in fine*, la chronologie n'est obtenue que par des modes de construction différents, attribués à l'époque « ibérique » ou « gauloise » : J. JANNORAY, « Les fouilles d'Ensérune (Hérault). Rapport sur la campagne de 1945 », RA, 1946, p. 5-13.

ports, sans l'assurance que toutes les classes sont signalées et sans compter que de nombreuses séries céramiques ont fait l'objet, depuis, de calibrages chronologiques plus serrés et/ou ont reçu de nouvelles appellations²³.

À l'examen des plans, des coupes et des minutes de terrain, la situation s'avère compliquée, voire confuse, et il est définitivement impossible de trouver une logique dans ces critères. Surtout, il faut tenir compte des méthodes de fouille de l'époque, très éloignées de nos pratiques actuelles. Ni les coupes stratigraphiques, très soignées mais faites *a posteriori*, ni les inventaires de mobilier — quand ils existent²⁴ — ne doivent faire oublier que les conditions de découverte étaient celles des **fig. 5a-b**, que c'est avec le nettoyage du substrat rocheux qu'ont été localisés les aplanissements attribués aux premières cabanes et que c'est seulement à ce moment qu'ont été repérés les silos, lorsqu'une trace circulaire terreuse et sombre ne pouvait passer inaperçue dans le rocher. Et, à ce niveau — qui serait celui d'*Ensérune* I —, il est aisé de constater que les silos sont souvent tronqués d'une partie de leur hauteur. Par contre, les silos s'ouvrant « au bon niveau » ou ayant conservé des aménagements maçonnés ont été vus dès le dégagement de leur embouchure, et ce sont ceux considérés comme anciens mais transformés tardivement.

Depuis l'époque des fouilles l'ancienneté des silos est admise, même si la possibilité que certains aient pu être creusés au IV^e s., voire après, a été envisagée²⁵. Néanmoins, elle a coupé court aux problèmes de stratigraphie et initié un discours schématique et circulaire appuyé, tour à tour et selon les besoins, sur le bouchage ancien de certains silos, sur l'utilisation constante d'autres silos, sur le comblement progressif d'autres encore durant 400 ou 500 ans, enfin sur la réouverture et la réutilisation tardive de ceux qui auraient été transformés.

LES SILOS DE L'HABITAT : ÉTUDES DE CAS

Il reste que les silos sont souvent arasés en correspondance des niveaux attribués à *Ensérune* I. S'il s'agit bien de silos classiques, les embouchures se trouvent forcément à un niveau plus haut et leur fonctionnement ne peut être que plus récent. Lorsque la stratigraphie permet de le voir, ils sont postérieurs au premier habitat et même, vraisemblablement, au second, dont, de surcroît, les niveaux ne sont jamais nets.

Quelques exemples particulièrement clairs, choisis parmi de nombreux autres, illustrent ces questions stratigraphiques.

- La pièce VI/14 est délimitée par un mur des « II^e-I^{er} s. » et un autre des « III^e-I^{er} s. » reposant sur un mur plus épais du « IV^e s. », qui peut être simplement le solin de fondation du même mur (**fig. 6**). Dans cette situation déjà passablement compliquée par des murs de toutes les époques, la coupe stratigraphique montre un silo tronqué sous son ouverture. Les annotations sur son comblement indiquent du mobilier des « Ve-IV^e s., hellénistique » et « Tène I » (écrit plus gros, vers le fond). C'est l'un des cas pour lesquels le scellement de la cavité est daté vers 350²⁶. Le silo est montré en fonction en correspondance du substrat rocheux où se trouve un fond de cabane d'*Ensérune* I. La cavité serait ensuite recouverte par un niveau d'utilisation du IV^e s., correspondant au moment où, sur un côté, est installé un premier *dolium* (figuré en pointillé). Puis, le silo serait rouvert pour installer un deuxième *dolium* sur un socle maçonné, dont l'ouverture se trouve au niveau du sol dallé daté « III^e-

²³ Par ex., les céramiques « campaniennes », parfois définies du « premier style » (campaniennes A de la fin du III^e s., ou du II^e s. ? autres céramiques à vernis noir ?), sont souvent mentionnées à côté de tessons attiques, d'autres « de tradition ionienne » ou d'amphores massaliètes servant à dater les comblements du IV^e s. Que faut-il comprendre ?

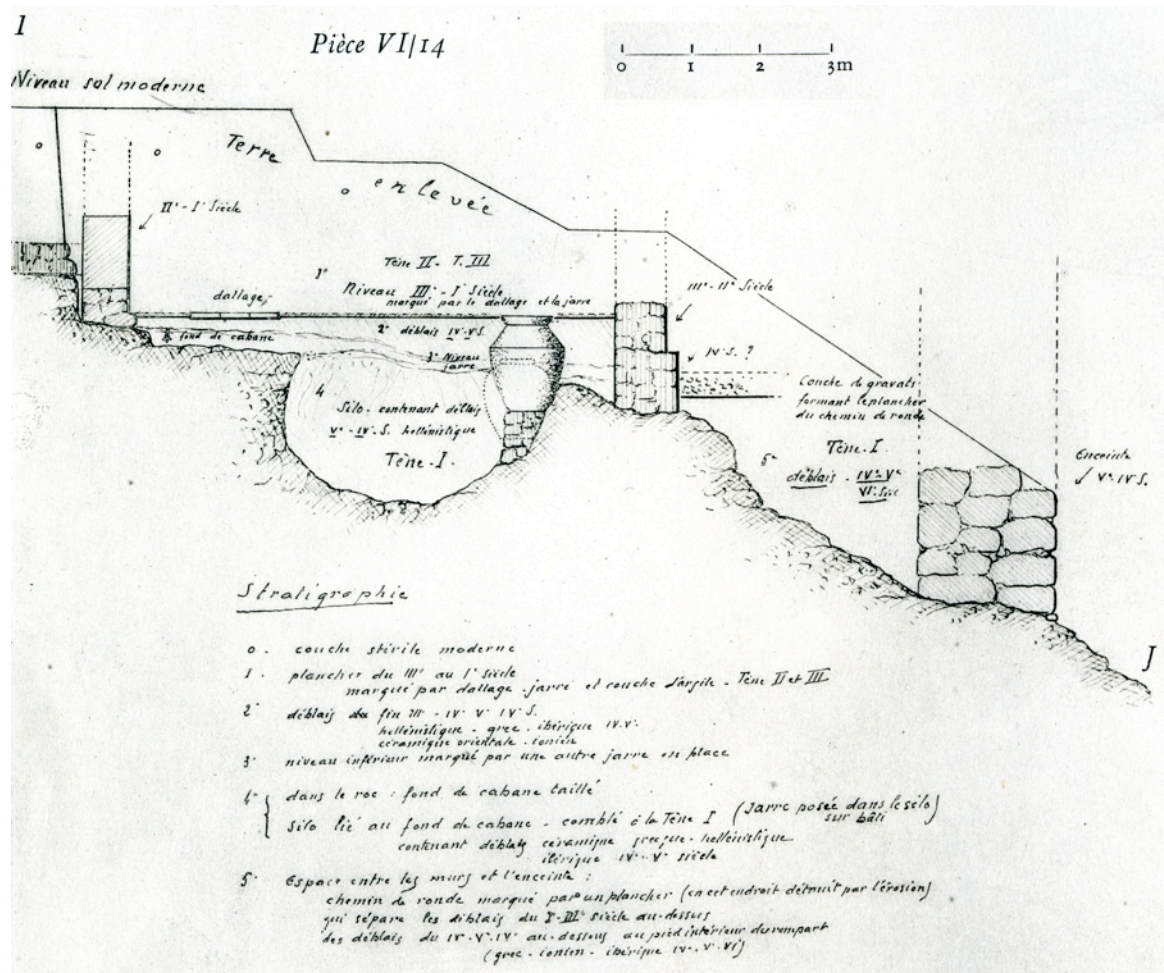
²⁴ Des cahiers d'inventaire du mobilier, non nécessairement exhaustifs, ont été tenus à partir de 1945, c'est-à-dire après les fouilles de L. Sigal.

²⁵ GARCIA 1987, p. 79-88, ne croit pas au creusement des silos uniquement dans la phase I, ni à leur abandon systématique à la fin de celle-ci et envisage plutôt que leur présence se généralise à partir du Ve s., comme DUBOSSE 2007, p. 33.

²⁶ DUBOSSE 2007, fig. 35, d'après L. Sigal.

Ier s. ». Ces actions successives sont censées expliquer le comblement hétérogène du silo, tout en justifiant l'ancienneté de son creusement, ainsi que la succession chronologique des niveaux d'occupation à partir du VIe s. Or, le plus récent (le dallage) est sûr, mais tous les autres ne sont pas d'une clarté indiscutable et il reste que le silo est tronqué au niveau de la cabane primitive, dont il n'est sûrement pas contemporain. Son embouchure devait se trouver plus ou moins en correspondance du dallage des « IIIe-Ier s. ». Le niveau auquel il appartient (IVe s. ? plutôt IIe s. ?) a été arasé par un terrassement. Dans le silo vide sont installés les deux *dolia* à des altitudes décalées, en même temps ou en succession rapide puisqu'ils sont l'un à côté de l'autre, de sorte que celui sur le support a son ouverture au niveau que devait avoir l'embouchure du silo. Puis, le tout est recouvert par un remblai et par un dallage qui respecte l'embouchure du *dolium* sur socle.

Le silo semble bien n'avoir été comblé qu'une seule fois, vraisemblablement dans le courant du Ier s. av. J.-C. De plus, cette pièce fait partie d'un ensemble placé sur une terrasse artificielle retenue par le mur que L. Sigal et J. Jannoray appelaient « enceinte » et dataient vers 450/400²⁷, alors qu'il s'agit de son soutènement et que remblais, terrasse et maisons ont été mis en place probablement au début de la phase III, soit autour de 200, au plus tôt²⁸. Il est donc vraisemblable que le silo n'ait été creusé qu'au IIe s. Ni les VIe-Ve s. ni le IVe s. ne semblent concernés, même si des céramiques de ces périodes ont été retrouvées, et il est plus aisé de concevoir une succession rapide et tardive d'événements, entre le IIe et le Ier s. av. J.-C. : terrassement, remblai, construction du bâti, creusement du silo, utilisation du silo, désaffectation du silo, installation simultanée ou en rapide succession des *dolia* dans le silo, com-



6. Coupe stratigraphique de la Pièce VI/14. © Archives Musée d'Ensérune.

²⁷ JANNORAY 1955, p. 200 et ss.

²⁸ BELLET 2006-2007, p. 168.

blement de ce dernier, remblaiement, pose du dallage.

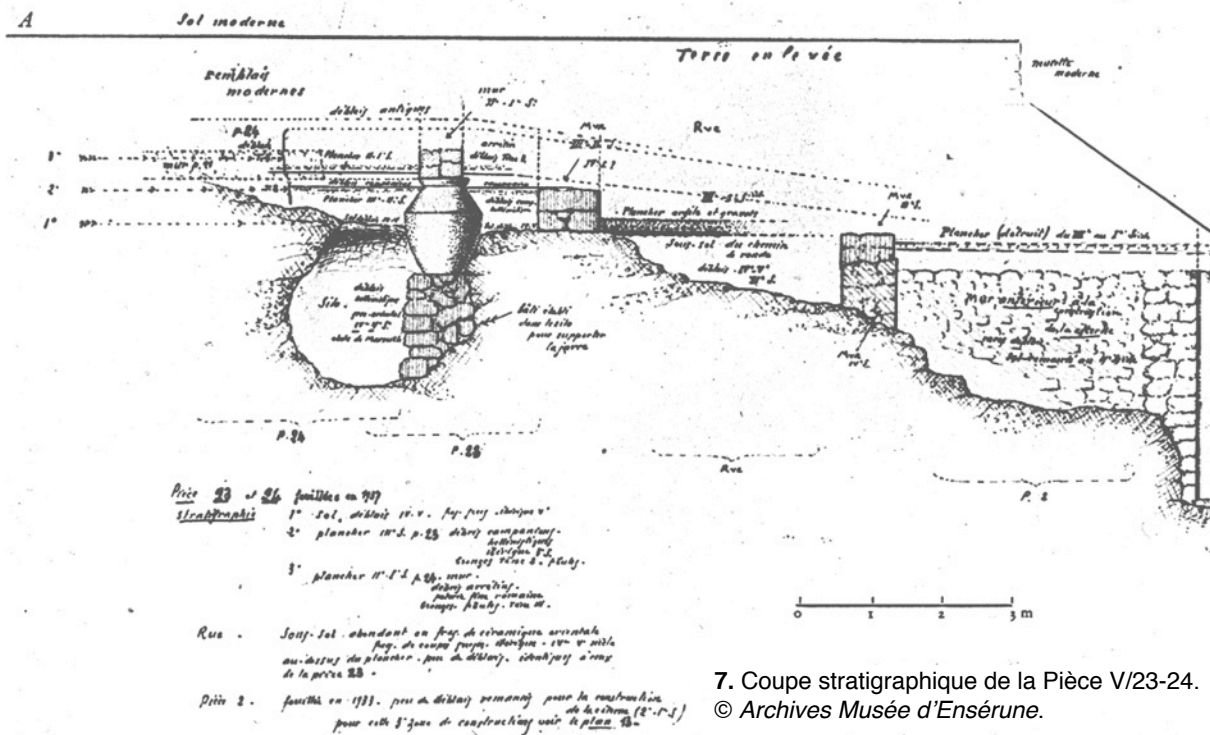
- Dans la pièce V/23-24, la situation est un peu différente (**fig. 7**), le silo étant scellé par un sol que L. Sigal datait des Ve-IVe s. D'après les annotations sur la coupe stratigraphique, son comblement comporterait deux remplissages : en haut, « déblais hellénistiques » ; plus bas, « grec-oriental », « Ve-IVe s. », « obole de Marseille ».

C'est un autre exemple d'un silo ancien rouvert pour installer un *dolium*, une action qui aurait déterminé des comblements différents²⁹. Sauf que, une fois de plus, la stratigraphie telle qu'elle est exposée ne peut s'expliquer de cette manière. Ici, il n'y a pas de cabane de la phase I et l'embouchure du silo se trouve au contact du rocher. La cavité est légèrement tronquée et reprise sur un côté pour l'installation du *dolium* sur un support maçonné. Elle est montrée comblée par des déblais et un sol du IVe s. mais, dans ce cas, on ne comprend pas pourquoi l'embouchure du *dolium* ne se trouve pas au niveau du sol de ce siècle, ni pourquoi le comblement du silo n'est pas homogène.

En fait, l'ouverture du silo doit correspondre au niveau du IIe s. L'installation du *dolium* se fait sur un socle maçonné dans la cavité vide, légèrement reprise pour l'adapter, qui n'est comblée que lorsque le *dolium* est en place et va fonctionner avec un niveau du IIe s. ou, déjà, du Ier s. av. J.-C. Plus tard, le *dolium* et le sol qui lui correspond sont recouverts par de nouveaux remblais et un mur passe sur l'embouchure du *dolium*. Ici aussi, la succession des réaménagements entre le IIe s. et la fin du Ier s. av. J.-C. a été rapide.

Il est à souligner que les observations concernant ces coupes stratigraphiques sont celles qui ont fait dater au IVe s. — sur l'ensemble du site — le remplacement du silo par le *dolium*.

- En 1980, M. Schwaller (sondage de l'*insula* V) a repéré une vaste pièce aménagée sur la première terrasse du versant nord (**fig. 8**). Dans l'angle sud-ouest, un grand silo — trouvé tronqué sous son ouverture — était creusé dans les remblais de la terrasse et dans le substrat rocheux. Le silo était comblé par des rejets formant un dôme central, ce qui a été observé aussi pour des silos fouillés anciennement. Un tel remplissage implique que les silos qu'il caractérise ont été comblés à partir de leur étroite ou-



²⁹ DUBOSSE 2007, g. 35 : silo comblé vers 350, d'après L. Sigal.



8. Le silo du sondage de 1980 dans l'*insula* V. © C. Olive.

verture centrale et non à partir de leur bordure tronquée, un cas qui aurait déterminé un profil différent. Ce silo, rempli donc par son ouverture d'origine, contenait, entre autres, du mobilier du Ier s. av. J.-C. et il n'y a aucune raison de croire que, malgré une belle stratification, son comblement ait duré des siècles. Puis, il a été tronqué à l'occasion d'un terrassement, un mur augustéen y a été fondé et, enfin, un remblai l'a recouvert. Ici encore, les événements ont été rapides et la fouille de ce silo illustre précisément ce qu'ont vu, ou plutôt n'ont pas vu, les premiers fouilleurs dans des situations analogues.

- Toujours sur le versant nord, le silo de la pièce VI/12, dite « à la colonne », du Ier s. av. J.-C., est conservé entier avec sa dalle de couverture³⁰ (**fig. 9**). Sa cuve en ampoule est creusée sur 3 m de profondeur dans le rocher. L'accès se fait par un puits cuvelé d'environ 1 m de haut qui traverse le remblai³¹.

Pour J. Jannoray, ces ouvertures cylindriques maçonnées, en fonction à cette période récente, ont pour but le rehaussement de l'embouchure afin de rattraper le niveau du nouveau sol et permettre la réutilisation d'un très ancien silo tardivement transformé en citerne³² — mais il faut souligner qu'il aurait été impossible de le retrouver sous les remblais apportés entretemps, depuis au moins le IVe s. si l'on suit la logique des fouilleurs.

Tels que se présentent les silos de ce genre, avec leurs cheminées, il paraît plus logique d'y voir des citernes construites d'emblée sous cette forme, à une époque récente et pour cet usage, pour lequel il était particulièrement utile d'atteindre le rocher.

- À l'ouest du site, dans le quartier d'habitation implanté sur l'ancienne nécropole (*insula* X), des silos ont été creusés. Considérés comme antérieurs à l'espace funéraire et faisant partie d'un grenier à la

³⁰ JANNORAY 1955, pl. XVII.

³¹ Deux autres silos similaires vides et obturés d'une dalle ont été trouvés : JANNORAY 1955, p. 94.

³² JANNORAY 1955 p. 162.



9. La pièce VI/12 et vue de l'embouchure de son silo. © Archives Musée d'Ensérune.

périphérie du village *Ensérune* I, ils auraient été intégrés au nouveau bâti et transformés³³.

Toutefois, la possibilité qu'il s'agisse de citernes creusées en même temps qu'est aménagé l'îlot nous paraît devoir être prise en compte, comme l'a fait H. Gallet de Santerre pour des silos fouillés plus tard dans la même zone³⁴. En effet, dans plusieurs cas, des margelles bâties autour des embouchures sont conservées

(silos 8 et 9 le long de la bande au nord du bâti ; silo 12 de la pièce 9 ; silo dans la Maison A, pièce 3, avec écoulement) et il est évident que le niveau de fonctionnement des silos-citernes correspond bien à celui de cet habitat récent.

Dans le dédale des architectures mises au jour, maintes fois modifiées, discerner une logique dans la dispersion des silos est difficile. Qu'ils ont été installés dans un terrain dur et que le tuf ou le conglomérat ont déterminé le choix des emplacements est une évidence récurrente. La position stratigraphique de leurs ouvertures, situées — souvent très clairement — dans les niveaux du II^e ou du I^{er} s. av. J.-C., est une autre constante. Enfin, si aucune règle ne se dégage dans leur localisation en suivant les propositions de L. Sigal et de J. Jannoray, il est plus aisé de les lier aux phases récentes, puisque le site n'a été entièrement occupé que tard et qu'il y a des silos partout où il y a eu des fouilles.

LES GROUPEMENTS DE SILOS

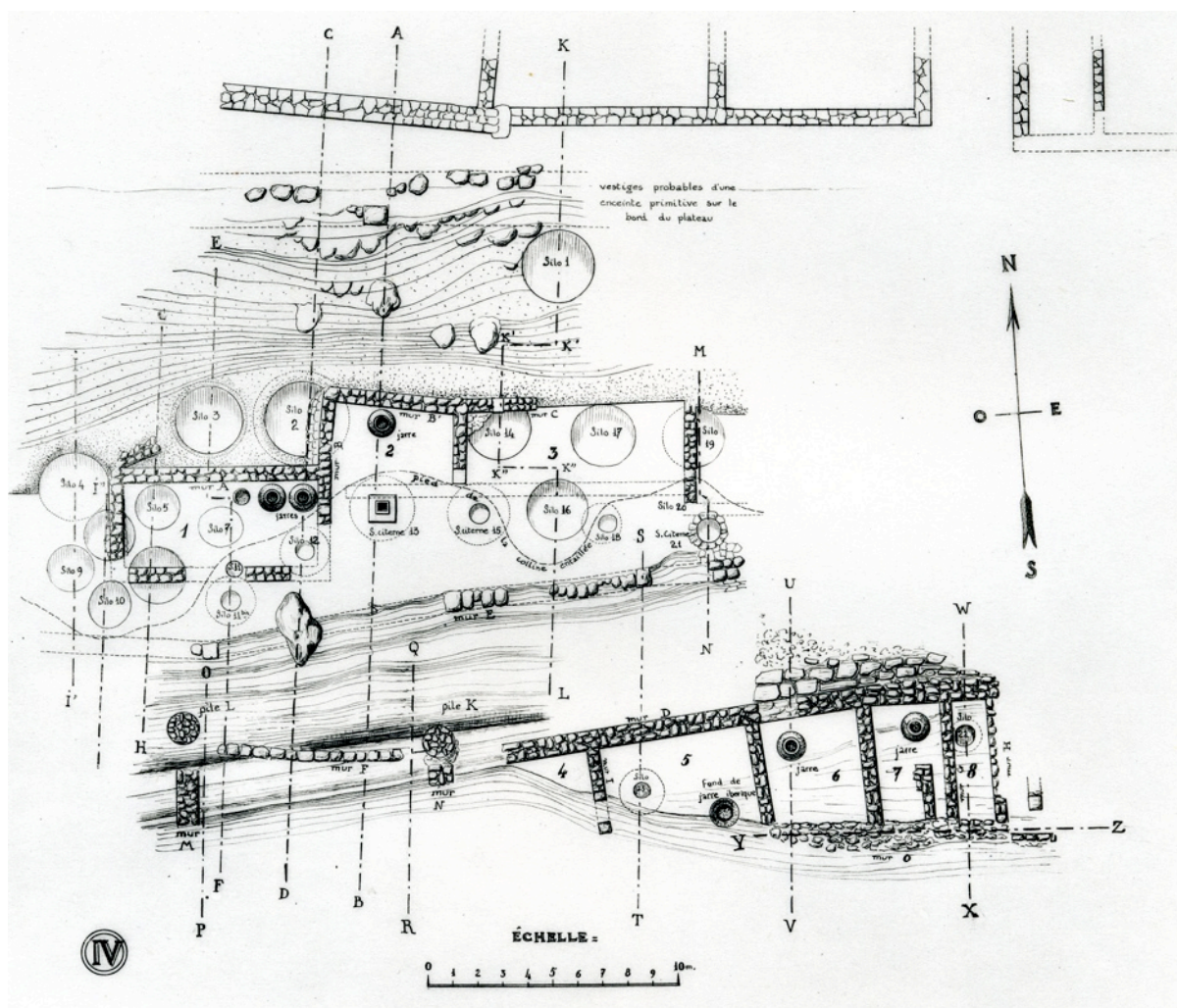
Trois zones se distinguent par leurs concentrations : l'*insula* IV (où les silos forment un petit groupe), le « château d'eau » (*insula* XII, par leur nombre et leur volume important) et la Terrasse Est (*insula* XVII, où ils sont nombreux, serrés et isolés de l'habitat) (**fig. 2**).

- L'*insula* IV, sur la pente sud, concentre vingt-trois silos creusés dans le tuf de la première terrasse inférieure (**fig. 10**). Les fouilleurs, fidèles à l'idée que les cavités appartiendraient à la phase *Ensérune* I, en ont déduit que les premières cabanes devaient y être aussi³⁵. Comme rien d'antérieur à 200 av. J.-C. n'a été retrouvé, sinon du mobilier issu d'un cône de déchets (appelé « tas de cendres sud ») d'où

³³ JANNORAY 1955, pl. XIX-XX ; GARCIA 1987 ; DUBOSSE 2007.

³⁴ Maison A : GALLET DE SANTERRE 1968, p. 39-83.

³⁵ SIGAL 1944, JANNORAY 1955, p. 214, DUBOSSE 2007, p. 74 signalent une cabane flanquée d'un silo (silo 1, le plus au nord et isolé, proche du plateau, placé sur une corniche plus haute que la terrasse où se trouvent les autres cavités). Après l'abandon de la cabane, le silo aurait été comblé, dans la seconde moitié du Ve s., par les rejets depuis l'habitat du plateau. Or cette cabane n'est pas représentée sur le plan de L. Sigal de l'*insula* IV car il n'a vu qu'une partie d'un foyer formé d'argile rougie en surface, sans aucun mobilier. En fait rien ne suggère, et encore moins ne prouve, qu'il y ait eu ici plusieurs cabanes du premier âge du Fer, ni même une seule, sinon la ferme conviction que les silos seraient liés au premier habitat.



10. Plan de l'insula IV. © Archives Musée d'Enserune.

provient pratiquement tout le mobilier des Ve-IVe s. trouvé ici, ils ont retenu que la zone a été abandonnée très tôt et que les silos, depuis, ont servi de dépotoir aux habitants du palier supérieur qui y ont rejeté leurs ordures jusqu'aux constructions de la phase III, soit pendant deux ou trois siècles³⁶.

Pour D. Garcia, il peut s'agir d'un grenier situé hors les murs ou aux marges de la première agglomération et C. Dubosse a subdivisé chronologiquement les comblements d'après les céramiques signalées par L. Sigal : silos 1-3, 12 comblés vers 450 ; silos 4, 11, 14, 17, 19 comblés vers 350, onze vers 225, trois réutilisés en citernes aux IIe-Ier s. av. J.-C.³⁷.

Pourtant, le plan de l'îlot laisse supposer que ces silos ne sont pas contemporains entre eux et qu'ils n'ont pas pu faire partie d'un ensemble conçu comme unitaire dès l'origine. Certains sont recouverts par des murs de l'îlot et sont donc antérieurs (silos 2, 14, 19) : ils peuvent faire partie d'un état plus ancien sans qu'il faille nécessairement remonter au Ve ou au IVe s. D'ailleurs, le silo 2, oblitéré lors de l'installation du mur B, était déjà une citerne aux parois parementées. D'autres pourraient être postérieurs à des murs qu'ils semblent entailler (silos 11, 11bis, 12) et appartiendraient alors à des réaménagements ultérieurs de ces espaces (comme, par exemple, le silo 6, dont l'ouverture doit correspondre

³⁶ JANNORAY 1955, p. 213-214, considère que la zone est abandonnée durant la phase II et utilise les silos, supposés du premier âge du Fer, pour reconstituer l'aspect primitif de la colline.

³⁷ GARCIA 1987, p. 82, et DUBOSSE 2007, p. 74-75, y voient l'une des premières aires d'ensilage périphériques fonctionnant dès le Ve s. Voir DUBOSSE 2007, fig. 35 pour la chronologie des comblements, et aussi p. 75, où répartition et chronologie ne sont pas les mêmes : cinq silos comblés « à partir du milieu du IVe siècle » ; onze « à partir du IIIe siècle » ; quatre réutilisés en citernes aux IIe-Ier s. av. J.-C. Il en resterait donc trois comblés vers 450.

11a. Plan du château d'eau (*insula XII*). © C. Olive.

11b. Vue d'une cavité du château d'eau (*insula XII*). © Archives Musée d'Enserune.

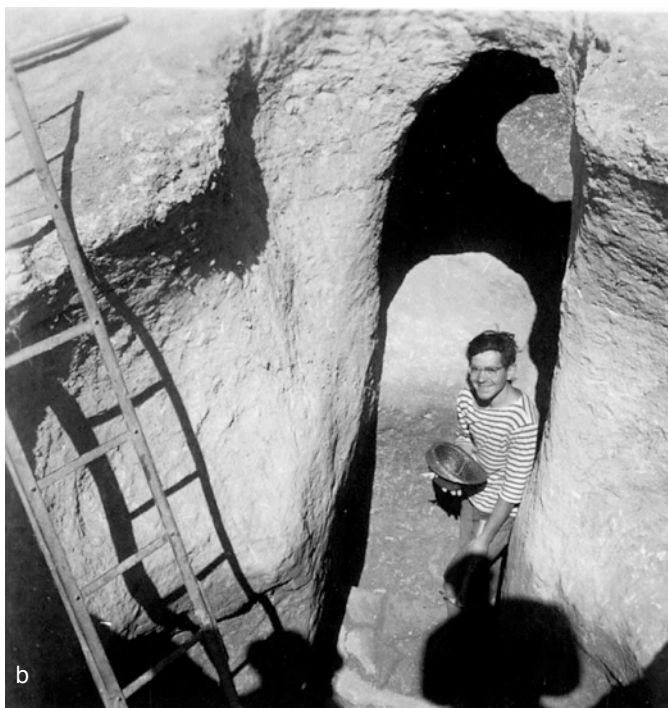
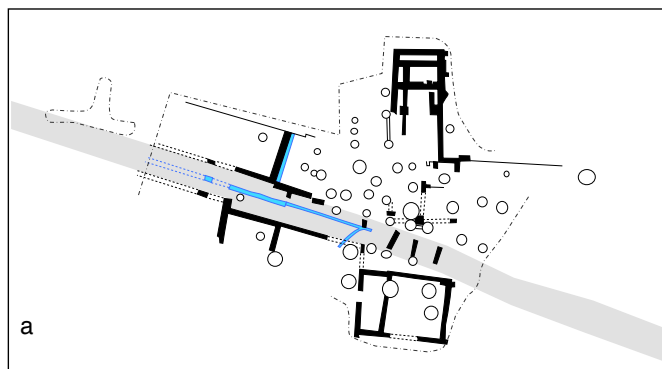
à un niveau d'occupation non conservé). Enfin, outre le silo 2 déjà signalé, certains sont de véritables citernes, clairement construites pour cet usage, ouvrant au niveau des sols de la phase conservée (silo 15) et présentant parfois encore des margelles maçonnées (silos 13, 21). Les coupes longitudinales permettent de voir la forme en cloche et la cuvette de décantation (silos 12, 13). À noter aussi le dispositif original de vases communicants des silos 15 et 18, reliés entre eux par une sorte de galerie (passant sous un autre silo)³⁸.

En définitive, l'hypothèse d'un grenier de la phase I, dont les silos auraient été réaffectés ou transformés tardivement, ne semble pas correspondre à ce que montre la documentation. Si certaines cavités sont plus anciennes que d'autres, il est tout de même plus aisé de penser qu'elles ont été mises en place, en majorité sinon en totalité, au fur et à mesure de l'évolution et des besoins de ce quartier récent.

• Au « château d'eau » (*insula XII*)³⁹, quarante-cinq vastes silos sont creusés dans un affleurement du tuf (**fig. 11a-b**). Certains sont reliés par des ouvertures, des galeries souterraines parfois spectaculaires, des canalisations et des rigoles. Les cupules creusées sur le fond pour la décantation, les communications aménagées, les dépôts hydrauliques systématiquement présents dans les comblements, les cruches à puiser trouvées à l'intérieur concernent la dernière phase d'utilisation, manifestement liée à l'eau. Ces cavités sont abandonnées et comblées vers la fin du Ier s. av. J.-C.

La documentation n'offre aucune mention d'une occupation antérieure aux IIe/Ier s. av. J.-C., mais J. Jannoray n'a pas pu s'empêcher de ramener certains de ces silos à *Enserune I* et de les imaginer réaffectés beaucoup plus tard. Il a néanmoins reconnu que les plus nombreux ont bel et bien été creusés pour être des citernes dans ce complexe assez récent. Ainsi, le fait que ce dernier n'ait jamais été dévolu à autre chose qu'à la gestion collective de l'eau ou à des activités qui en nécessitaient de grandes quantités paraît crédible.

• En 1966 et 1967, H. Gallet de Santerre a exploré les silos de la Terrasse Est (*insula XVII*) (**fig. 12**). Un silo avait été fouillé auparavant et, peu après, l'Abbé Giry en a fouillé trois autres. Soixante-seize



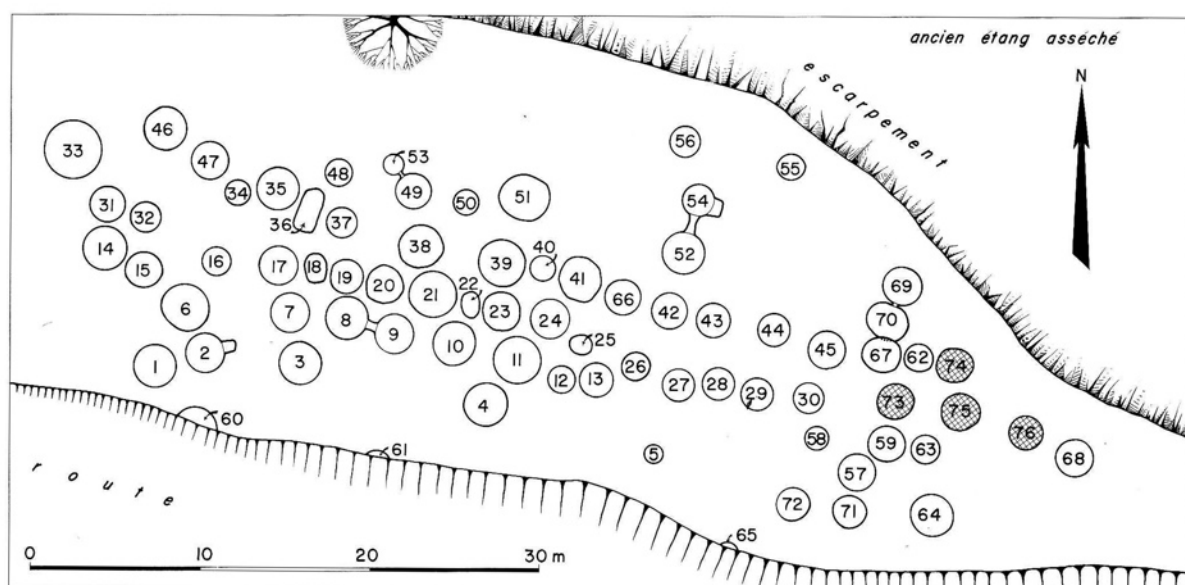
³⁸ JANNORAY 1955, pl. IX ; coupes longitudinales : pl. X, silos 2, 10, 12-13, 18 ; pl. XII, silos 6, 15, 18 et p. 168-169 pour les silos jumelés. Ce dernier aménagement trouve un antécédent convaincant dans une citerne publique du IVe s. mise au jour à Athènes : HELLMANN 2010, fig. 330.

³⁹ Cette zone n'a pas fait l'objet d'une publication d'ensemble. Nous avons tiré les renseignements des rapports de fouille de J. Jannoray et de ses comptes rendus cités en n. 54.

cavités sont ainsi concentrées sur un éperon rocheux à la forme grossièrement triangulaire, à l'est et à l'écart de l'habitat. Elles ont des diamètres (1,20 à 3 m) et des profondeurs (0,15 à 2,87 m) variables, une forme ronde ou ovale plus ou moins prononcée et des parois verticales. Seules deux ont une embouchure rétrécie. Elles sont serrées mais ne se recoupent pas, sauf actuellement par l'effondrement des parois contiguës. Par contre, certaines communications sont intentionnelles, comme entre les silos 49 et 53, reliés par une rigole sur le fond, ou entre les silos 52 et 54, reliés par une véritable petite galerie, ou encore entre les silos 8 et 9, par un trou. Certains creusements présentent une cupule de décanation sur le fond (silos 52, 54, 55, 57, 59, 61), un revêtement des parois en argile cuite (silos 10, 22) ou à la chaux mêlée de terre cuite concassée (silo 68), d'autres recèlent des dépôts hydrauliques et/ou des vases à puiser en céramique y ont été recueillis. Ces éléments suggèrent que les dix-neuf qui présentent ces traces ont contenu un liquide. D'autres excavations comportent des trous ou des niches dans les parois ; dans l'une d'entre elles (silo 35) a été trouvée une banquette sur le fond, le long de la paroi.

La date des creusements est indéterminée, mais il n'y a aucune trace d'occupation antérieure au IIe s. av. J.-C., sinon des tessons erratiques. En revanche, celle de l'abandon du complexe est assurée par un mobilier de la fin de la phase *Ensérune III*⁴⁰.

12. Les silos de la Terrasse Est (*insula XVII*). D'après Gallet de Santerre 1980, pl. II-2.



COMBLEMENTS, UTILISATIONS CONTINUES, TRANSFORMATIONS

Dans ses rapports, L. Sigal a noté la présence de tessons anciens dans les comblements des silos, mais aussi — très souvent — de vestiges récents qu'il a détaillés (*tegulae*, céramiques campaniennes, sigillées arétines, enduits peints etc.), au moins dans la partie supérieure. Il a même précisé que le plus grand nombre était rempli de déblais contenant des témoins du Ier s. av. J.-C. Il supposait malgré tout que « tous ces silos ... sont antérieurs aux constructions que nous voyons et peuvent remonter au-delà du IIIe siècle av. n. è. ». Dans le rapport de 1937, il a consigné que quelques-uns ne contenaient « que » des céramiques des Ve-IVe s. et, dans son rapport de synthèse de 1943, pour les silos contenant du mobilier ancien mais aussi du Ier s. av. J.-C., il a avancé l'idée de leur comblement au cours de plusieurs siècles ou, pour certains, de leur utilisation continue jusqu'au comblement définitif. C'est la

⁴⁰ GALLET DE SANTERRE 1980.

même interprétation qui se retrouve par la suite, malgré quelques nuances⁴¹. Le raisonnement est tellement circulaire que deux silos trouvés entiers, s'ouvrant à la hauteur de la terrasse et contenant du mobilier récent, sont supposés être restés ouverts et vides depuis la phase *Ensérune* I et n'auraient été comblés que parce qu'ils gênaient les aménagements de la phase III⁴².

Or, d'après la documentation, les comblements datés de la période *Ensérune* I concerneraient quatre silos renfermant uniquement un mobilier de la fin du VIe s., dont trois associés à une seule cabane (silos 41/1 ; 65/1-2 ; 50/1) ; pour cinq autres, le mobilier le plus récent serait du début du Ve s. : soit, au total, neuf silos. Pour ceux qui auraient été comblés dans le courant ou la seconde moitié du Ve s., les arguments mis en avant sont, tour à tour, soit la mention — dans les rapports — de tessons uniquement de cette date, soit le fait qu'ils sont recouverts par des murs attribués au début de la phase II.

Pour les comblements présentant, dans la partie inférieure, des céramiques du Ve, du IVe ou même du IIIe s. et, dans la moitié supérieure, des céramiques du Ier s. av. J.-C., L. Sigal supposait donc un comblement sur le long terme. C'est le cas, par exemple, des silos 12 (fouillé en 1922) et 15 (fouillé en 1933), de deux silos du plateau (fouillés en 1937) etc. Pour illustrer ce fonctionnement étalé sur des siècles auquel il croyait, J. Jannoray a choisi l'exemple qui lui a paru le plus significatif et le mieux documenté : le silo II/15. Définitivement comblé dans la seconde moitié du Ier s. av. J.-C., il a l'allure d'un puits (creusé dans le conglomérat pour sa partie supérieure, dont les parois sont vaguement arrondies à cause de la roche, et dans le tuf pour l'inférieure, aux parois verticales). La nature du remplissage et des mobiliers est décrite minutieusement⁴³. Il est alors confondant de voir comment est justifié le long laps de temps qui séparerait les strates de surface de celles du fond. Le comblement comprend des témoins non contemporains, mais l'hypothèse qu'il ait commencé à se constituer lors de la phase *Ensérune* I, soit avant 450, repose sur la seule présence de tessons non tournés striés au peigne et d'autres « de tradition ionienne ancienne » trouvés sur le fond, mais aussi plus haut, associés dans le niveau le plus profond à des « campaniennes » (coupes à palmettes estampées, un plat à vernis noir avec un graffito ibérique) que le chercheur datait du IVe s., mais qui peuvent être plus récentes⁴⁴. De plus, accepter l'idée que le comblement le plus profond de ces silos corresponde à la première occupation du site et aux effets de l'abandon, alors que le reste aurait été rempli progressivement sur plusieurs siècles, implique qu'ils aient pu rester partiellement vides pendant des centaines d'années, ce qui est impossible, d'autant qu'ils se trouvent dans un habitat densément occupé, voire au milieu ou à proximité d'un espace domestique⁴⁵. Par contre, si un premier et mince remplissage a pu se constituer de manière naturelle par lessivage des niveaux environnants, le comblement complet a dû se faire peu après l'abandon, en une seule fois, éventuellement avec des prélèvements disparates.

Le colmatage d'autres silos est daté des IIIe-IIe s. av. J.-C. car les éléments les plus récents sont des campaniennes, des *sombreros de copa*, des monnaies ibériques ou longostalètes, ou de Marseille. C'est le cas, par exemple, du silo à l'est de l'enceinte et d'un silo fouillé sur le plateau⁴⁶. On sait maintenant

⁴¹ SIGAL 1943 ; JANNORAY 1955, p. 96, 156, 160, 172-173 etc. ; GARCIA 1987 ; DUBOSSE 2007.

⁴² JANNORAY 1955, p. 215.

⁴³ JANNORAY 1955, p. 159-161 et n. 2, fig. 20 (coupe de L. Sigal) ; pl. I pour la localisation et pl. V pour la coupe longitudinale G-H, où ce silo, non encore vidé lors du relevé de la coupe, n'a pas la même forme que sur la fig. 20.

⁴⁴ Nous n'avons pas cherché ces vases pour les dater précisément, mais J. Jannoray savait faire la différence entre une « campanienne » et une attique. Il a pu ne pas identifier des vases de Rosas du IIIe s., mais il est vraisemblable qu'il s'agisse de vraies campaniennes. Les inscriptions ibériques d'Ensérune sur pièces à vernis noir concernent principalement les IIIe-Ier s. (vases de Rosas d'abord, puis — et surtout — d'Italie). Pour une synthèse récente, voir C. RUIZ DARASSE, « Langues et écritures dans le Biterrois de l'âge du Fer », UGOLINI, OLIVE 2013, p. 27-34. Quant aux céramiques non tournées décorées au peigne, dans l'aire côtière occidentale elles caractérisent surtout les derniers siècles av. J.-C.

⁴⁵ Nous remercions Mme Cécile Dominguez (INRAP-Méditerranée), qui dirige un programme expérimental de recherche sur les silos, pour son avis sur le devenir des cavités vides après l'abandon.

⁴⁶ SIGAL 1937.

qu'il faut abaisser ces témoins au plein IIe s. av. J.-C., sinon plus tard⁴⁷.

Pour pratiquement tous les autres silos, les témoins datant l'oblitération sont du Ier s. av. J.-C. et il s'agit des plus nombreux. Les fouilleurs du site l'ont tous noté.

Les silos qui auraient été tardivement transformés en citernes sont assez nombreux. C'est le cas des cavités avec des traces de revêtement, ou présentant des cheminées bâties, des margelles, ou encore liées à des écoulements dans la partie supérieure⁴⁸.

Il est légitime de se demander comment des silos ouverts depuis longtemps auraient pu être maintenus en fonction malgré l'épaisseur des remblais apportés entre temps, ou être retrouvés dans le sous-sol au moment voulu pour les réaménager — ce n'est pas vraisemblable. Il reste que les travaux liés à ces silos-citernes sont clairement antérieurs à la construction des grandes citernes maçonnées de l'ultime période.

Pour J. Jannoray, les silos réutilisés n'ont pas été tous transformés en citernes, puisque certains ont « exceptionnellement » continué à servir comme resserres à provisions depuis l'origine, comme le silo I/9 dont le fond aurait reçu, à la période récente de son fonctionnement, un pavement en *opus testaceum*. Il y voyait, bien qu'améliorée par un sol en dur, une « survivance de l'usage primitif »⁴⁹ ; mais il est plus probable qu'il s'agisse d'une finition destinée à faciliter le nettoyage du fond de cette cavité, qui est aussi une citerne, la coupe montrant qu'elle est pourvue d'une courte cheminée maçonnée traversant le conglomerat.

De telles observations tendent à prouver à la fois la fonction et la chronologie récente de ces silos.

Enfin, les silos de la Terrasse Est étaient comblés de céramiques, d'objets en os, pierre et métal, de beaucoup de cendres et de restes de faune et, pour certains, de blocs de pierre. Six contenaient aussi des ossements humains et, dans deux cas seulement, des squelettes en connexion anatomique. Dans huit autres ont été trouvées des pierres grossièrement taillées qui ont été rapprochées des stèles de la nécropole. Mais nul silo ne contenait des restes humains conjointement à ces éventuelles stèles. L'utilisation funéraire, pour ces inhumations partielles ou totales, semble avoir été occasionnelle, comme dans quelques cas analogues de l'habitat, et a eu lieu au moment du comblement⁵⁰.

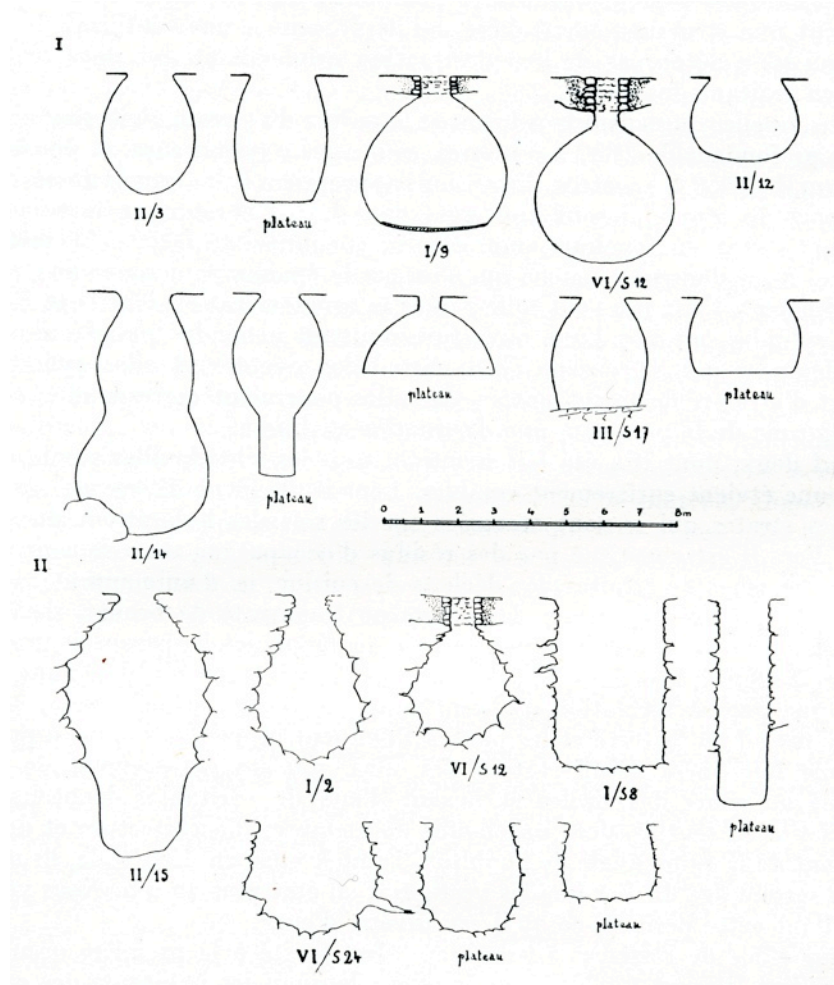
L'abandon du complexe est daté du tournant de l'ère ou de la première partie du Ier s. et nous reviendrons sur les comblements ci-dessous, dans le cadre de sa possible fonction.

⁴⁷ D'une manière générale on se situe, au plus tôt, dans le courant du IIe s. Pour aller plus loin, il faudrait disposer, au cas par cas, de l'ensemble du mobilier, une monnaie ou un tesson ne suffisant pas à dater un comblement. Il reste que, par ex., les *sombreros* de *copa*, dont les premières productions sont datées autour de 200, sont largement diffusés hors d'Espagne, surtout entre la seconde moitié du IIe et le milieu du Ier s. : M. J. CONDE I BARDÒS, « Les productions de kàlathoi d'Empùries y la seva difusió mediterrània (segles II-I a. C.) », *Cypsela*, 9, 1991, p. 141-68, a recensé des pièces d'Ensérune datées principalement de cette période ; voir aussi P. GUÉRIN, « Le *sombrero de copa* : quelques résultats récents », *DAM*, 16, 1993, p. 88-92. Quant aux campaniennes, elles ont une chronologie longue qu'il est difficile de mieux cerner sans la totalité du mobilier. Pour les monnaies, rarement associées à des silos précis, voir les listes d'Ensérune et les chronologies des types (avec une tendance au vieillissement de nombreuses séries) dans M. PY, *Les monnaies préaugustéennes de Lattes et la circulation monétaire protohistorique en Gaule méridionale* (Lattara, 19), Lattes, ARA-LO, 2006 ; voir aussi M. FEUGÈRE, M. PY, *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 av. notre ère)*, Montagnac, 2011.

⁴⁸ JANNORAY 1955, p. 163-169.

⁴⁹ JANNORAY 1955, p. 166 ; coupe longitudinale M-N : pl. III.

⁵⁰ Les inhumations totales ou partielles en silo ne sont pas rares. Diverses interprétations du phénomène ont été envisagées : V. DELATTRE, « Nouvelles hypothèses sur l'association 'défunt-silo' durant l'âge du Fer. L'exemple de Varennes-sur-Seine », *Nouvelles de l'Archéologie*, 81, 2000, p. 48-51 ; É. ROUSSEAU, « Questionnement sur le traitement du corps humain à l'âge du Fer en Gaule », <https://www.academia.edu/9298839/>.



13. Planche synoptique des formes des silos d'Ensérune. D'après Jannoray 1955, fig. 8.

LA FONCTION

La planche synoptique publiée par J. Jannoray des formes des silos de l'habitat en montre la diversité (fig. 13). Ceux qui ont un pourtour irrégulier sont creusés dans le conglomérat, ceux qui sont lisses dans le tuf. Les appeler tous « silos » est pratique mais masque la difficulté de l'identification de leur fonction.

DANS L'HABITAT

L. Sigal et J. Jannoray ont insisté sur la distinction — récurrente — entre cavités ovoïdes et cylindriques et envisagé des fonctions différentes selon la forme et la taille. En écrivant que l'usage de ces « cachettes souterraines [...]

indique un stade attardé de civilisation, où le *dolium* et la jarre sont inconnus »⁵¹, J. Jannoray a donné à la fois la clé du raisonnement justifiant — à ses yeux comme à ceux de L. Sigal — le remplacement des silos (structures témoignant d'un retard de développement) par les jarres/*dolia* (dont l'emploi était vu comme une évolution due aux influences grecques) et la date à laquelle il se serait produit, le IV^e s., période considérée comme celle d'une adhésion plus affirmée au modèle grec et correspondant au début d'Ensérune II.

J. Jannoray était convaincu que seules les cavités peu profondes de forme aplatie étaient de vrais silos à grain, alors qu'il attribuait aux autres la fonction de resserves à provisions alimentaires fonctionnant de la manière suivante : au fond, les céréales ; « un plancher en bois établi au-dessus de ce dépôt pouvait aisément former un étage permettant de garder d'autres provisions, tandis que des traverses horizontales fichées dans les parois supérieures, où l'on voit parfois encore des trous de scellement, servaient de pendoirs pour fixer les quartiers de viande ou d'autres comestibles »⁵².

Ces traces n'ont plus été étudiées, mais il faudra y revenir car elles peuvent donner des indications permettant, par exemple, d'identifier la présence d'échelles, ce qui renverrait — selon les cas — soit à des citernes qu'il fallait nettoyer et assainir périodiquement, soit à de véritables caves où l'on descendait régulièrement.

Comme on l'a vu, les silos du « château d'eau » de l'*insula* XII sont clairement liés à l'eau : il n'y a aucune raison de croire qu'ils soient beaucoup plus anciens que le I^{er} s. av. J.-C., ni qu'ils aient eu une autre fonction auparavant. De plus, le complexe jouxte un grand bâtiment, partiellement en grand ap-

⁵¹ JANNORAY 1955, p. 89.

⁵² JANNORAY 1955, p. 94.

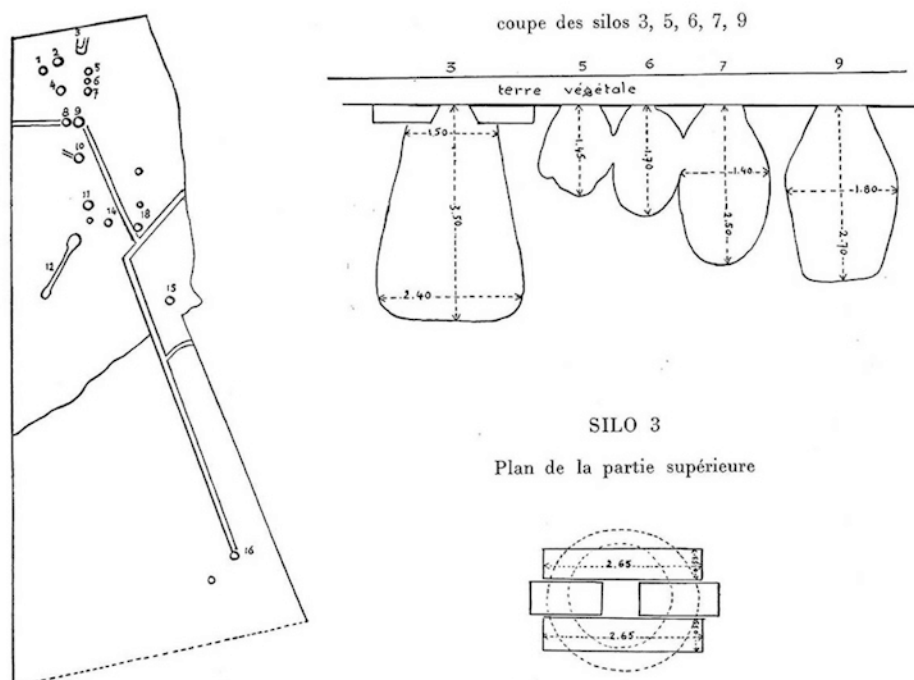
pareil, peut-être public⁵³, dont le sol était creusé de rigoles que J. Jannoray liait aux silos, et une grande rue bordée d'habitations du Ier s. av. J.-C., prolongeant un probable accès à l'agglomération. Cette position, dans un point important de la circulation du site, peut expliquer qu'y soit localisé un « château d'eau », c'est-à-dire un point d'approvisionnement disponible pour la population, dont la capacité est estimée à 2 500 hl. Toutefois, l'hypothèse de J. Jannoray, qui pensait à une *fullonica*⁵⁴, mériterait d'être étudiée.

Les silos de « l'enclave Gondard » (**fig. 14**) se trouvent dans le secteur funéraire. Les tombes les plus anciennes sont de la seconde moitié/fin du Ve s. et les plus récentes du IIIe s. Il n'y a pas d'habitat antérieur à la nécropole, alors qu'un quartier de la dernière phase y a été construit.

Ces silos font partie d'un ingénieux système hydraulique du Ier s. av. J.-C. Une canalisation — dont le conduit (0,50 x 0,60 m) est en plaques calcaires et la couverture en fines dalles liées au mortier de chaux, formant une voûte en berceau — court du nord au sud, dans le sens de la pente, sur 80 m de long. Deux adductions se branchent du côté est. Les silos sont raccordés à la canalisation par de courts conduits aménagés un peu en dessous de leur ouverture afin de ne déverser que leur trop-plein. Creusés dans un conglomérat à petits grains, ils sont alignés selon un axe nord-sud et leur profondeur augmente avec la pente. Certains communiquent entre eux par un orifice circulaire perçant les parois moyennes pour former un système de vases communicants. La grande canalisation à laquelle ils se rattachent alimente un bassin de décantation creusé dans le tuf (5,25 m de côté, profond de 5 m), versant dans une citerne en forme de puits à section tronconique (profonde de 13 m), aux parois maçonnées en pierre⁵⁵.

J. Jannoray supposait que ces silos étaient anciens et qu'ils étaient bien placés pour être réaffectés dans le trajet de la canalisation, au prix d'un aménagement complexe. Il paraît tout de même improbable qu'ils aient formé un « grenier » antérieur ou postérieur à la nécropole et mieux envisageable qu'ils organisaient la collecte de l'eau, comme en témoigne la présence de canaux d'adduction de surface vers les silos, indépendants de la grande canalisation, qui fait ainsi office de collecteur.

En définitive, cet ensemble semble conçu pour fonctionner dans la complémentarité de ses composantes, dans un quartier d'implantation récente où les travaux de collecte de l'eau sont nombreux et diversifiés, comme l'ont montré les fouilles ultérieures d'H. Gallet de Santerre.



14. Les silos de l'enclave Gondard (*insula* VII). D'après Jannoray 1955, fig. 22.

⁵³ Présenté par D. GARCIA, « Éléments d'architecture publique à Ensérune (Nissan-lez-Ensérune, Hérault) », *DAM*, 15, 1992, p. 39-40.

⁵⁴ J. JANNORAY, *Gallia*, 12-2, 1954-2, p. 418 ss., fig. 6-9 ; *Gallia*, 14-2, 1956-2, p. 210.

⁵⁵ JANNORAY 1955, p. 165-166, 168.

Les silos de l'habitat, lorsqu'ils sont bien conservés, sont donc souvent des réservoirs d'eau, des citernes. J. Jannoray en a bien rendu compte⁵⁶, même malgré lui. Pour d'autres, dont la partie supérieure maçonnée a disparu ou n'était pas nécessaire, une telle fonction peut être supposée, sans exclure que certains aient été des caves, des ateliers, voire employés pour le stockage céréalier.

Pour bon nombre d'entre eux, l'hypothèse d'anciennes structures réutilisées bien plus tard ne résiste pas à l'analyse stratigraphique et peut être rejetée. Rappelons que le bâti des phases II et III est établi sur des terrasses artificielles formées par des remblais : il était impossible de localiser un ancien silo sous les couches rapportées et il est invraisemblable que les silos soient restés ouverts et/ou en fonction pendant des siècles jusqu'à leur réaffectation. Enfin, nos cavités ont facilement comme parallèles les citernes grecques, notamment celles en forme de cloche ou de bouteille, courantes à Athènes, en Grande-Grèce et en Asie Mineure⁵⁷. Dans le contexte culturel qui est le nôtre, si souvent placé sous l'influence grecque d'*Emporion*, il n'est pas inutile de souligner que les citernes mises au jour dans cet établissement du nord-est catalan ont un plan elliptique typiquement punique⁵⁸ qui ne ressemble pas à celui des silos-citernes d'Ensérune.

HORS DE L'HABITAT

H. Gallet de Santerre ne croyait pas à l'ancienneté des silos de la Terrasse Est, mais ne se soustrayait pas entièrement à l'idée — déjà bien enracinée — qu'à l'origine ils aient servi pour le stockage des céréales et aient été utilisés durant plusieurs siècles. Il donnait toutefois la préférence à une possible extension de l'habitat correspondant à l'accroissement de la population durant les deux derniers siècles av. J.-C., dont les vestiges auraient disparu à la suite de la mise en culture du terrain. Il insistait sur le fait que certaines excavations ont été conçues pour être des citernes et que le tuf imperméable d'Ensérune est particulièrement adapté à cette fonction. Il les rapprochait de celles du « château d'eau » et envisageait que « les cavités que nous appelons d'un mot parfois impropre des silos étaient en partie, sinon même en totalité, employées pour emmagasiner les provisions d'eau nécessaires aux besoins des habitants »⁵⁹.

De son côté, D. Garcia suppose l'existence d'un ancien grenier à la lisière du village, dont les silos peuvent ne pas être tous strictement contemporains, implanté dans un lieu inoccupé et en fonction bien avant la phase attestée par le mobilier. Parmi les hypothèses énumérées par H. Gallet de Santerre pour expliquer les traces de brûlé observées sur le fond de cinq de ces silos (18, 1, 9, 20, 39, 51), il retient celle de la pratique (courante et nécessaire pour les structures à blé) de l'assainissement par le feu et interprète comme des éléments des superstructures des silos les pseudo-stèles trouvées dans certains complements⁶⁰.

Or il faut tenir compte du fait qu'à l'incertitude sur la date des creusements s'ajoute le constat de leur hétérogénéité. La coupe schématique de la **fig. 15**, réalisée à partir des diamètres et profondeurs donnés dans la publication, permet d'en visualiser la variété, même si elle ne respecte pas fidèlement le tracé des parois. Seules deux cavités (silo 5 : profond de 1,85 m, avec une cuvette rectangulaire creusée dans le fond, et silo 61 : 2,87 m de profondeur, le plus profond de tous) ont la forme classique des

⁵⁶ JANNORAY 1955, p. 161-164.

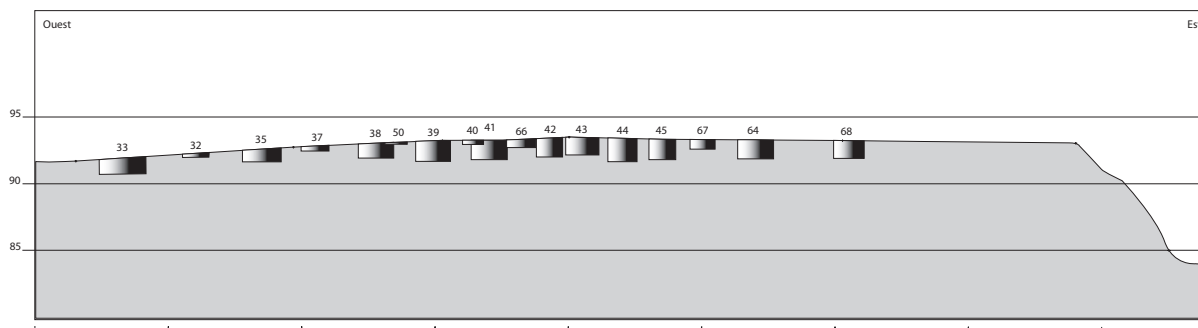
⁵⁷ Par ex., pour Athènes : J. MCK. CAMP, *The Water Supply of Ancient Athens from 3000 to 86 BC*, PhD Thesis, Princeton, 1977 (University Microfilms International) ; pour le monde grec : HELLMANN 2010, p. 169 ss., fig. 167, 238, 244 ; pour la Sicile : S. COLLIN-BOUFFIER, « Du puits à la citerne. L'évolution des choix hydrauliques dans l'habitat des villes grecques de Sicile du Ve au IIIe s. av. J.-C. », S. BOURDIN, J. DOUBOULOZ, E. ROSSO (éd.), *Peupler et habiter l'Italie et le monde romain*, Aix-en-Provence, PUP, 2014, p. 181-190.

⁵⁸ L. BURÉS, *Les estructures hidràuliques a la ciutat antiga: l'exemple d'Empúries (Monograes Emporitanes, 10)*, Gérone, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, 2008.

⁵⁹ GALLET DE SANTERRE 1980, p. 155, 158-159.

⁶⁰ GARCIA 1987, p. 84-85.

silos⁶¹. Hormis ces deux exceptions, toutes ont des parois d'allure verticale⁶². Sur les soixante-douze fouillées par H. Gallet de Santerre, dix-neuf sont profondes de 0,15 à 0,60 m ; dix-neuf de 0,61 à 1 m ; quinze de 1,01 m à 1,40 ; dix-neuf de 1,41 à 2,87 m, dont sept profondes entre 1,80 et 2,87 m. Au total, cinquante-trois ont une profondeur égale ou inférieure à 1,40 m (soit 73 %). Les deux les plus profondes (silos 61 et 55) sont des citernes (cuvettes de décantation, dépôts hydrauliques) situées aux marges du complexe. D'autres, moins profondes, ont aussi contenu des liquides (crépi, cuvette), comme le silo 68, également en périphérie.



15. Coupe schématique des silos de la Terrasse Est (*insula XVII*) indiquant profondeurs et diamètres des excavations (parois plutôt verticales). © C. Olive.

Il est difficile de justifier la faible profondeur de la plupart des cavités en supposant qu'elles sont tronquées⁶³, tant leur position respecte l'ordonnement des silos profonds et tant il existe des différences importantes de tailles et de profondeurs entre creusements voisins. Imaginer plusieurs phases d'installation séparées par un abaissement du sol dû à un quelconque phénomène n'est pas satisfaisant non plus car tous les silos ont un même comblement chronologiquement homogène, ce qui implique une utilisation, ou tout au moins un abandon, plus ou moins synchrone. De plus, au-dessus du comblement contenant le mobilier de la dernière phase, des cuves peu profondes comme des silos profonds présentent un dernier niveau stérile qui pourrait résulter d'une accumulation naturelle due à l'abandon⁶⁴. Qu'il s'agisse d'une action volontaire ou d'un phénomène naturel, cela indique au moins que ces fosses étaient conservées dans leur intégralité, quelle que fût leur profondeur (par exemple, silo 16 : profondeur 0,25 m ; silo 4 : 1 m de profondeur ; silo 6 : 1,80 de profondeur etc.), ce qui ne serait pas le cas si elles étaient tronquées.

Ces éléments laissent penser qu'il ne s'agit pas de silos classiques, même si c'est dans cette optique qu'ont été restaurées les cavités pour la présentation au public. Aujourd'hui c'est effectivement un « champ de silos » que l'on voit, car les cavités ont été « finies » avec des embouchures rétrécies en ciment rappelant le *silo/dolium*, de sorte que la perception des profondeurs et formes originelles a été perdue (fig. 16).

Nous revenons donc à l'idée d'H. Gallet de Santerre, qui y voyait des réservoirs à liquides, en essayant de la prolonger.

Il est tentant d'envisager que la Terrasse Est accueillait non pas un grenier mais une zone artisanale à

⁶¹ GALLET DE SANTERRE 1980, p. 17, pl. VI.3.

⁶² Voir les coupes et photographies dans GALLET DE SANTERRE 1980, pl. III-IX.

⁶³ Hypothèse retenue par GALLET DE SANTERRE 1980 et GARCIA 1987, p. 83.

⁶⁴ Pour GARCIA 1987, p. 84, ce niveau stérile est caractéristique et s'explique par l'« usage de jeter dans la fosse-dépotoir une couche de terre qui empêche en particulier l'émanation des mauvaises odeurs ».

16. Les silos de la Terrasse Est après restauration (1972). © Archives Musée d'Enserune.



implantation creusée, comme il en existe dans le monde celtique (par exemple à Bourges⁶⁵), ou d'un autre genre. L'activité a pu changer dans le temps, mais dans la dernière phase elle nécessitait beaucoup d'eau.

Nous n'avons pas fait de recherches sur l'affectation que pourrait avoir eue le complexe de la Terrasse Est mais, bien que l'idée de dépotoirs domestiques se soit imposée pour ces silos abandonnés,

nous relevons que peu d'attention a été prêtée aux complements, alors qu'ils fournissent d'utiles indications.

- Les couches de remplissage sont composées d'énormément de cendres et charbons.
- À côté de la vaisselle domestique, comprenant de nombreuses cruches et quelques lampes, on trouve beaucoup d'amphores (principalement italiques) provenant d'un grand nombre de silos, parfois plus ou moins entières, ou dont les fonds pointus ont été utilisés en tant que polissoirs ou pilons. D'autres trouvailles sont intéressantes par leur quantité ou leur type.
- Le nombre de fragments de *dolia* (de tailles diverses mais surtout grands) est très important et leur présence est quasiment systématique. Ces restes matérialisent de probables cuves supplémentaires, peut-être au moins partiellement hors sol.
- Certains objets en céramique sont peu courants dans la sphère domestique, comme une tuyère ou embout de soufflet de forge, des auges basses et de grands plats en pâte à *dolium*, de grands mortiers à bec verseur, d'autres grands vases : des récipients qui semblent plus adaptés à des besoins artisanaux que domestiques.
- La présence d'un murex et de boulettes de colorant est signalée.
- Le bronze est rare, alors que le fer est très abondant et présent dans pratiquement tous les silos : énormément de clous de toutes les tailles, parfois très grands (pour les charpentés) ; anneaux ; crochets ; clefs ; outils (serpettes, faucille, pioche, hache) ; nombreuses lames, surtout de couteaux, mais aussi de poignards et d'épées ; un umbo ; des fibules ; de grandes quantités de « débris » ; des scories.
- Outre des éléments faisant probablement partie des aménagements de surface des cavités (comme les pseudo-stèles et autres blocs), de nombreux objets en pierre, d'habitude moins courants, ont été recueillis dans presque tous les silos : notamment les soixante-dix-neuf pierres à aiguiser de toutes les tailles dont le nombre est surprenant ; des meules rotatives et à va-et-vient ; des vasques et mortiers ; des percuteurs en quartz.
- Les restes de faune (coquillages, animaux de boucherie et de chasse), très abondants, ont grandement contribué à l'idée de dépotoirs domestiques. Leur étude n'a pas été faite, mais le fouilleur a indiqué les espèces de mammifères qu'il a pu identifier : principalement ovidés, capridés, bovidés, porcs et/ou sangliers, cervidés. La présence de cornes (parfois taillées, fendues, travaillées pour servir de manches

⁶⁵ Il s'agit d'ateliers pour le travail du métal (fer et alliages cuivreux), des matières dures animales et de matériaux importés (corail, ambre, lignite) : L. AUGIER, A. BARON, A. FILIPPINI *et al.*, « Les activités artisanales de la fin du VI^e et du Ve s. av. J.-C. attestées sur le site de Bourges », *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire ; Les Gaulois dans la ville, Actes du XXXII^e Congrès de l'AFEAF, Bourges 2008 (RACF, Suppl. 35)*, 2009, p. 39-66.

d'outils) est soulignée. La quantité d'osselets, dont le nombre n'est que rarement précisé⁶⁶, paraît importante. H. Gallet de Santerre supposait qu'ils étaient utilisés dans les jeux de hasard, comme souvent dans l'Antiquité, dans la divination ou encore en tant qu'amulettes, ou en parure (trois étant perforés). Ils peuvent aussi témoigner de la présence anormalement élevée des parties de l'animal auxquelles ils appartiennent (métatarses).

• Parmi les objets en os, les poinçons sont nombreux, mais il y a aussi des aiguilles, des anneaux, des éléments de tabletterie et deux fragments de peignes à dents courtes⁶⁷. Ces derniers sont rares et trouvent des comparaisons à Ensérune même (dans l'habitat, dix exemplaires sont attribués au premier âge du Fer, sans certitude), qui est le site qui en a fourni le plus grand nombre. Ailleurs, ils sont attestés uniquement dans l'aire côtière audoise où, sauf un, ils appartiennent au deuxième âge du Fer (jusque vers 200). La chronologie de nos deux pièces semble donc prolonger la durée d'objets utilitaires (« professionnels » ?) ayant peu évolué. La forme arquée indique qu'ils étaient tenus par les deux bouts, mais leur fonction reste incertaine : pour le traitement des fibres textiles ?⁶⁸

Ainsi, en sachant que le décapage mécanique a emporté une épaisseur de 20 à 40 cm de terres remuées par les travaux agricoles⁶⁹ et les aménagements de surface, en tenant compte des informations issues des comblements des silos et de l'aspect général de cette zone, deux activités peuvent être évoquées à titre d'hypothèse de travail, soit l'une après l'autre, soit — et peut-être plus vraisemblablement — l'une à côté de l'autre : une forge et/ou une tannerie, ou teinturerie⁷⁰ ?

Que l'affectation de cette zone ait changé au cours du temps ou que les deux activités se soient déroulées en parallèle, la proposition d'un atelier de métallurgie et d'une tannerie/teinturerie pourrait bien correspondre à l'ensemble des données disponibles et rendre compte de l'intérêt réciproque d'installa-

⁶⁶ De 1 à 4 leur nombre est donné. Le plus souvent on trouve simplement le pluriel, « osselets ».

⁶⁷ GALLET DE SANTERRE 1980, *passim*, notamment p. 130-131 (tuyère), p. 132-134 (*dolia* et autres), p. 143-148 (métal, pierre, os).

⁶⁸ C.-A. DE CHAZELLES, « Eléments archéologiques liés au traitement des fibres textiles en Languedoc occidental et Roussillon au cours de la Protohistoire (VIe-Ier s. av. n. è.) », D. CARDON, M. FEUGÈRE (dir.), *Archéologie des textiles, des origines au Ve siècle. Actes du colloque international de Lattes, oct. 1999 (Monogr. Instrumentum, 14)*, Montagnac, 2000, p. 115-130.

⁶⁹ GALLET DE SANTERRE 1980, p. 13.

⁷⁰ À ce stade de l'enquête il est difficile de choisir. Le travail du cuir comporte trois étapes. Le « travail de rivière » prépare les peaux pour le tannage et peut être réalisé dans de simples fosses. Le tannage prévoit plusieurs bains dans des cuves cylindriques (éventuellement maçonnées). Le corroyage (finitions), qui assouplit et lustre le cuir, peut être fait aussi dans de banales fosses. Les aménagements peuvent donc être très simples. Sur ces questions : M. LEGUILLOUX, « Techniques et équipements de la tannerie romaine : l'exemple de l'*officina coriaria* de Pompéi », F. AUDOIN-ROUZEAU, S. BEYLNES (éd.), *Le travail du cuir de la Préhistoire à nos jours, XXIIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, Antibes, APDCA, 2002*, p. 267-282 ; M. LEGUILLOUX, *Le cuir et la pelleterie à l'époque romaine (coll. Les Hespérides)*, Paris, Errance, 2004. Pour la teinturerie, l'une des caractéristiques principales est la chaudière, les colorants à mordants (urine, cendres) devant être chauffés à haute température pour fixer la couleur. Le procédé de la teinture « à froid » est plus léger : des cuves (maçonnées, en bois, simples jarres) pour le trempage des fibres dans un bain d'eau tiède où macèrent des colorants naturels. Plusieurs trempages suivis d'expositions à l'air sont nécessaires, d'où la disposition en série des cuves. Une fois tissées, les pièces passent dans les *fullonicae*, où elles sont piétinées dans les fouloirs (nombre et nature variables mais généralement contre un mur et séparés par des murets d'appui pour les ouvriers) remplis d'une solution à base d'urine et d'argile (« terre à foulon »), pour resserrer la trame et les dégraisser (à Pompéi, deux cuvettes ovales de 30 cm de profondeur sont des fouloirs ; à Ostie, de petites cuves côtoyaient des amphores récupérées et retaillées). Les installations peuvent être, là encore, assez sommaires. Les étoffes sont ensuite rincées à l'eau claire dans de grands bassins creusés à même le sol, près des fouloirs. Les finitions ont lieu dans des espaces spécifiques : battage, séchage à l'ombre, broissage. Sur ces questions et sur les installations de Pompéi et d'Ostie, C. DE RUYT, « Les foulons, artisans des textiles et blanchisseurs », J.-P. DESCOEUDRES (dir.), *Ostia, port et porte de la Rome antique*, Genève, Musée Rath, 2001, p. 186-191 ; Ph. BORGARD, « À propos des teintureries de Pompéi : l'exemple de l'*officina infectoria* V 1, 4 », J.-C. BÉAL, J.-C. GUYON (dir.), *Les artisans dans la ville antique (coll. Archéologie et Histoire de l'Antiquité)*, Lyon, Université de Lyon 2, 2002, p. 55-68 ; Ph. BORGARD, M.-P. PUYBARRET, « Approche archéologique du travail de la laine au Ier siècle après J.-C. », *Produzione, merci e commerci in Altino preromana e romana, Atti del Convegno (Venezia, 12-14 dicembre 2001), (Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina, 17)*, 2005, p. 299-318.

tions rapprochées :

- gros besoins en eau et donc, à défaut d'un approvisionnement hydrique direct ou d'un puits⁷¹, importance des citernes (dépôts hydrauliques, revêtements, matériel de puisage) et des autres récipients (*dolia*) pour stocker l'eau mais aussi d'autres produits nécessaires aux diverses opérations (urine, cendres, colorants ...)
- nombre élevé des cavités sur une terrasse plutôt plane, leur disposition et différences de profondeurs et tailles⁷² ;
- éléments en pierre des superstructures ;
- beaucoup de cendres (utilisées dans le traitement des peaux, des fibres textiles et des tissus, éventuellement issues des feux des forges) ;
- un environnement où le chêne est partout (dont l'écorce et les noix de galle étaient concassées dans des mortiers ou avec des meules pour extraire les tanins) et l'élevage développé ;
- proximité de la mer pour le sel (éventuellement pour la tannerie) ;
- abondance des restes de faune mammalienne et notamment de pièces caractéristiques comme les osselets et les cornes, qui sont les principales parties dures restant attachées aux peaux ;
- cornes sciées et parfois travaillées, que les forgerons utilisent pour des manches de couteaux et autres objets ;
- beaucoup de couteaux et de pierres à aiguiser, témoignant de besoins « professionnels » plutôt que domestiques ;
- des peignes en os peut-être utilisés pour épiler les peaux ou peigner la laine, ou d'autres traitements ;
- à l'extérieur et en contrebas du site pour se rapprocher de la source (au bas de la pente nord, à une centaine de mètres) ;
- dans un vaste espace pour disposer de la place nécessaire aux travaux annexes ;
- hors de l'habitat pour limiter l'inconfort des mauvaises odeurs de l'éventuelle tannerie, pour évacuer les eaux usées le long d'une pente inoccupée, pour éviter le danger d'incendie que pouvait provoquer la forge.

Bien sûr, nous ne sommes pas à Pompéi. Notre installation paraît sommaire, mais les vestiges de surface ont disparu et son aspect originel devait être plus complexe que ne le laissent entrevoir les seuls vestiges en creux. Il faudra mieux étudier les éléments du dossier mais, en attendant, le rapprochement entre les aménagements conservés de la Terrasse Est et une tannerie traditionnelle marocaine d'il y a 50 ans (**fig. 17**) ne nous semble pas hors de propos : les cuves y sont pareillement disposées selon des

17. Tannerie marocaine en 1964.

(D'après <http://www.dzahra.com/prestations/votre-cineclub/100-000-dollards-ouarazate>).



⁷¹ Dans une tannerie de Pompéi a été mis au jour un puits ensuite transformé en noria, selon Em. BOTTE, J.-P. BRUN, L. CAVASSA *et al.*, « Pompéi », *MÉFRA*, 123-1, 2011, p. 294-303.

⁷² Voir une autre tannerie de Pompéi aux cuves cylindriques profondes d'environ 1,40 m, avec des encoches dans les parois pour faciliter la remontée : G. DEVORE, S. J. R. ELLIS, « The Third Season of Excavations at VII.1-15 and the Porta Stabia at Pompeii: Preliminary Report », p. 9-10, fig. 21-22, www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2008-112.pdf.

alignements irréguliers, plutôt rondes, de diamètres et profondeurs variables, parfois reliées entre elles, se trouvant à des niveaux différents, avec des passages entre les rangées.

DU SILO AU DOLIUM

Beaucoup de cavités ont été remplacées par des *dolia*, dont J. Jannoray a constaté l'évolution typologique. Ceux à pâte jaune-rouge et panse carénée, qualifiés de « jarres », ont été trouvés dans les strates profondes, souvent partiellement enfoncés dans les silos. Les plus grands, à pâte rouge brique, de forme sphérique et « d'inspiration italique », sont qualifiés de « *dolia* » et sont les plus récents. Les premiers sont datés de 225-100 et les seconds du Ier s. av. J.-C.⁷³

On se perd alors un peu en constatant que J. Jannoray affirmait aussi, comme déjà L. Sigal, que dans le village *Ensérune II*, bâti à la fin du Ve s., les *dolia* ont remplacé les silos⁷⁴.

Rien n'est donc sûr, mais il paraît improbable que le passage des silos aux *dolia* ait eu lieu au IVe s., notamment parce qu'aucun niveau fonctionnant avec une jarre ou un *dolium* n'a été clairement identifié pour ce siècle.

De plus, les sols de la phase *Ensérune II* — qui, au cas où ils auraient existé, devaient être en terre battue — n'ont pas été vus ni isolés comme tels lors des fouilles. Ils n'ont été établis qu'*a posteriori*, en fonction des embouchures des *dolia*, que l'on a supposés être systématiquement enterrés ; autrement dit, on a considéré qu'à chaque niveau de l'embouchure d'un *dolium* correspondait un sol. Il y a donc clairement, là aussi, des problèmes de stratigraphie, car il faut rappeler que les *dolia* ont des altitudes différentes, décalées entre elles dans une même pièce, ce qui peut donner 1 m ou plus d'écart entre des sols chronologiquement proches et suppose d'importants apports périodiques, dont l'utilité n'est pas évidente.

Ne faut-il pas plutôt envisager qu'après avoir bouché le silo-citerne et/ou l'installation d'un premier *dolium* enterré ou semi-enterré, dont la capacité s'est avérée insuffisante, on en ait installé un deuxième (voire plusieurs, en batterie), non nécessairement enterré(s) ? Le fait de les disposer à des niveaux différents aurait permis de les relier entre eux par des canalisations légères (par exemple en bois) pour recueillir l'eau des toits et la stocker selon le principe des vases communicants⁷⁵, une pratique qui semble bien maîtrisée à Ensérune.

Dans cette incertitude et en tenant compte du fait que la réalisation des terrasses semble plus récente qu'il n'a longtemps été admis, nous serions tentés d'envisager que le changement silo/*dolium* soit intervenu vers la fin du IIe s., voire au Ier s. av. J.-C. Un ou plusieurs *dolium/dolia* a/ont été alors installé(s), souvent au même emplacement que le silo-citerne antérieur, et sans doute pour le même usage : la collecte des eaux pluviales par les toits, un système qui ne laisse pas nécessairement d'autres traces au sol. Cette solution a pu s'imposer pour au moins deux raisons : d'une part, les silos-citernes généraient beaucoup d'humidité dans les maisons et, d'autre part, ces grandes cavités sous les sols, périodiquement vides ou à demi vides, menaçaient la stabilité des structures.

⁷³ JANNORAY 1955, p. 71 et 261-263.

⁷⁴ JANNORAY 1955, par ex. p. 152. Il faut probablement en déduire que J. Jannoray s'était bien rendu compte que jarres et *dolia* appartiennent à la phase *Ensérune III*, mais qu'il n'a pas exclu la chronologie proposée par L. Sigal, pensant que celui-ci avait peut-être rencontré des contextes plus anciens.

⁷⁵ Cela pourrait être le cas, par ex., dans le nouveau quartier sur l'ancienne nécropole : JANNORAY 1955, pl. XX, coupe longitudinale C-D, *dolia* 4 et 5 ; voir aussi *insula I*, pl. IV.

CONCLUSION

En somme, les options interprétatives retenues pour les silos d'Ensérune ont masqué les problèmes d'évaluation chronologique, stratigraphique et fonctionnelle. La stratigraphie reste d'ailleurs l'obstacle majeur, tant les « niveaux » et les « réfections » ont été déterminés d'une façon aujourd'hui difficile à saisir et tant les méthodes de fouille, quoique très avancées en leur temps, laissent des incertitudes et des interrogations insolubles. L'inévitable côté résiduel d'une partie des mobiliers n'a pas été pris en compte comme on le ferait aujourd'hui dans l'établissement des chronologies des différents états bâtis, remblais et comblements — c'est même devenu l'élément datant essentiel.

En consultant les archives il faut essayer de comprendre, au cas par cas, le raisonnement qui a présidé aux hypothèses émises ; apprécier comment ont été évalués, par exemple, les écarts entre les IIIe-IIe s. et les IIe-Ier s., ou entre les VIe-Ve s. et les Ve-IVe s. ; partager correctement entre le matériel « grec » et le « campanien », jauger l'« hellénistique » et le « La Tène », distinguer entre l'« ibérique » et le « gaulois ». La tâche est complexe, sans compter les ajustements chronologiques et les changements d'appellation de bon nombre de classes céramiques intervenus entretemps, voire la dégradation des vestiges depuis leur mise au jour, qui rend parfois impossible toute vérification.

La chronologie du site reste globalement la même grâce au mobilier. Malgré un tri très sévère qui a écarté de la collection de grandes quantités de céramiques, il témoigne toujours d'occupations successives, qui restent malheureusement difficiles à appréhender par les vestiges bâtis/creusés.

L'importance toute particulière conférée aux niveaux archaïques est évidente. L'identification des cabanes des origines a été une préoccupation constante, au point que les silos ont suffi à en prouver l'existence. Les tessons retrouvés dans des couches archéologiques plus ou moins en place ont été rapprochés de ceux des comblements des silos et en ont souvent déterminé la datation ancienne. Il faut toutefois garder à l'esprit que même pour les silos dont l'ancienneté est affirmée d'après un mobilier signalé et conservé, rien ne garantit que celui-ci soit exhaustif.

Au bout du compte et pour le moment, d'après les données disponibles, les silos d'Ensérune ne semblent pas souvent anciens. Nous avons plutôt des raisons de croire que les silos récents sont nombreux et que leur utilisation a été relativement brève entre le creusement et l'abandon, qui ont eu lieu principalement entre la fin du IIIe/début du IIe s. et le Ier s. av. J.-C., période correspondant à *Ensérune III* et aux principaux vestiges mis au jour, qui sont à départager entre les sous-phases IIIa et IIIb.

La chronologie ancienne avancée par L. Sigal, confortée ensuite par J. Jannoray avec la comparaison des silos de Catalogne, du Roussillon et d'Aquitaine⁷⁶, a d'ailleurs été mise en doute dès avant la publication sur Ensérune, à propos des silos — récents — de Ruscino⁷⁷. Mais rappelons que J. Jannoray a fini par admettre que les silos d'Ensérune ne sont pas tous anciens et accepter l'idée que certains (au « château d'eau ») ont été creusés vers la fin du IIe ou au Ier s. av. J.-C.

À la question « y a-t-il eu des silos à grains à Ensérune durant le premier âge du Fer ? », il n'est pas facile de répondre. Quelques cavités peuvent appartenir — d'après le mobilier, mais avec toutes les réserves qu'il impose — à la période 550-450. Pour celles abandonnées dans le courant de la seconde moitié du Ve s. et au IVe s., et recouvertes par les murs de la phase II, l'argument principal qui en justifiait la chronologie est la construction de l'enceinte, qui avait été fixée au début de la phase II. Or, d'après d'autres recherches, cette enceinte — qui n'en est pas une —, est beaucoup plus récente qu'on ne l'a cru. Pour les innombrables autres cavités, la chronologie ancienne paraît vraiment improbable. Quant à l'emploi pour le stockage des céréales, il a pu en concerner une partie, mais sans assurance.

⁷⁶ JANNORAY 1955, p. 91.

⁷⁷ G. CLAUSTRES, « Stratigraphie de Ruscino », *Études Roussillonnaises*, I, 2, 1951, p. 135-195. JANNORAY 1955, p. 90, a répondu à cette chronologie basse en affirmant qu'il était vain de vouloir trouver une relation entre le bâti en pierre et les silos, comme le faisait G. Claustres, car leur lien avec les cabanes en matériaux légers est prouvé par les embouchures s'ouvrant au niveau des sols des cabanes qu'ils jouxtent et parce que l'enceinte en recouvre certains.

En revanche, l'utilisation des silos durant la phase récente pour la collecte et la conservation des eaux pluviales est souvent évidente. La nature du sous-sol a favorisé ces opérations et il est envisageable qu'une telle fonction ait concerné aussi des silos éventuellement plus anciens car Ensérune souffre d'un réel problème d'approvisionnement hydrique, la source étant située au bas du versant nord, loin du coeur du village, et la pente est raide. Encore en des temps très récents le site était desservi par l'eau de citernes. Ainsi, le groupement de silos du « château d'eau » (*insula* XII) a pu représenter une alternative collective pour les habitants qui ne pouvaient ou ne voulaient pas avoir des citernes sous leurs sols, sans oublier qu'il peut s'agir aussi d'une installation artisanale (*fullonica* ?). Il est en tout cas significatif que les silos, et même les *dolia*, tendent à disparaître autour du changement d'ère, lorsque sont construites les grandes citernes maçonnées qui répondent à une gestion de l'eau d'inspiration romaine.

Quant au problème que peut représenter la conservation de l'eau dans une structure creuse, le tuf d'Ensérune est imperméable et les silos se remplissent dès qu'il pleut. Des revêtements ne seraient donc pas indispensables et les silos-citernes en sont dépourvus dans leur grande majorité, bien que leur fonction ne fasse aucun doute tant pour le comblement (sous le niveau de la destruction, lits alternés de boue argileuse et beaucoup de cruches) que pour des dispositifs destinés à recueillir l'eau des toits, tels que les canalisations d'alimentation, ou pour les cuvettes de décantation⁷⁸. Les fouilleurs d'Ensérune ont souligné cet avantage du tuf local et J. Jannoray a observé que, lorsque le silo-citerne est creusé dans le conglomérat, un cas peu fréquent, l'étanchéité a été renforcée par des assises de moellons taillés ou des lits de briques le long des parois.

La question reste néanmoins ouverte car certains silos préservent des traces de revêtements. Il s'agit parfois d'enduits hydrauliques qui concernent les cavités les plus récentes et leur composition (chaux et terre cuite pilée) est la même que pour les citernes maçonnées de la toute dernière phase⁷⁹. Le revêtement peut être aussi en argile cuite, comme c'est le cas pour des silos de la Terrasse Est ; il est même possible que l'on ait mis en oeuvre (parfois ? souvent ?) simplement de l'argile crue et que sa présence n'ait pas été observée sous forme de revêtement : c'est ce que pourraient suggérer les lits de boue argileuse décrits dans certains comblements. La fonction des revêtements était évidemment de faciliter l'assainissement et/ou de préserver le contenu de l'effritement sableux des parois en tuf.

Certaines excavations de l'habitat ont pu servir de caves, d'ateliers ou de silos à grain. Beaucoup d'entre elles — quelle que soit leur fonction — n'ont pas été réutilisées tardivement, comme on l'a dit, mais ont été creusées après les VIe-Ve s., peut-être déjà au cours de la phase II, mais sûrement et massivement durant la phase III. C'est en tout cas ce que laissent entrevoir les plans et les coupes, où les silos sont représentés fonctionnant en correspondance de niveaux principalement du IIe s.

Les *dolia* remplaçant les silos ont dû avoir le même usage : la collecte des eaux pluviales, et le passage des uns aux autres semble se produire non pas au IVe s. mais plutôt vers la fin du IIe s. et au Ier s. av. J.-C. L'utilisation pour ce besoin spécifique n'implique pas que ces récipients fassent leur apparition sur le site seulement à cette date⁸⁰, mais permet d'en envisager l'emploi également pour la réserve d'eau, une possibilité non prise en compte jusqu'ici à Ensérune, tant a prévalu l'idée de leur équivalence avec les silos pour le stockage des céréales.

D'ailleurs, c'est bien à partir d'Ensérune que cette façon de voir s'est imposée en Gaule méridionale et qu'elle est même devenue l'argument essentiel — et souvent unique — pour prouver, dans le cadre de l'augmentation de la production céréalière (confirmée par les diagrammes polliniques), le dégagement

⁷⁸ JANNORAY 1955, p. 164-165 : par ex., silos IV/13, 15 et 21.

⁷⁹ JANNORAY 1955, p. 164-165 : silos II/14 ; III/17 ; V/7a, avec un revêtement épais d'1,5 cm, selon une technique définie comme « romaine ».

⁸⁰ Ont été recensés à Ensérune des *pithoi* du IVe s. de fabrication biterroise : RATSIMBA 2005. Ils semblent rares, mais les fragments « grossiers » de ces récipients ont été sûrement éliminés des collections car « atypiques », comme cela a été le cas pour les fragments non tournés, des amphores étrusques, massaliètes etc. Les très grands *dolia*, plus récents et si nombreux, ont pu être utilisés aussi pour d'autres besoins que la réserve d'eau.

de surplus à vendre pour les sites présentant une progression des *dolia* à partir du IV^e s.⁸¹ Nous nous acheminons désormais vers une approche plus nuancée⁸².

Enfin, s'ils sont anciens et ont contenu des céréales, les silos relient Ensérune au monde ibérique du nord-est catalan, tant du point de vue culturel qu'économique. Ils concrétisent la capacité productive des indigènes occidentaux et donnent la preuve de la contrepartie céréalière fournie dans les échanges avec le monde grec.

En revanche, s'ils sont en grande partie plus récents que ceux de Catalogne, si leur utilisation est principalement ou partiellement autre que celle du stockage des céréales et si on leur associe une partie des *dolia* de la même tranche chronologique, l'importance d'une telle contrepartie dans les temps anciens comme ceux plus récents s'en trouve tout au moins considérablement réduite.

Plus généralement, la chronologie des silos de l'aire côtière occidentale invite à envisager un autre cadre historique que celui de la Catalogne. Indépendamment de sa fonction, il semble y avoir deux phases assez nettement distinctes dans l'emploi du silo : avant le Ve s., puis à nouveau aux II^e-I^{er} s. av. J.-C. et jusqu'au début de notre ère⁸³. Ceux de la période intermédiaire sont peu nombreux : au Ve s. ils sont rares (uniquement en Roussillon ?⁸⁴), quelques-uns datent du IV^e s. et ceux du III^e s. sont souvent incertains⁸⁵. Globalement, on aurait un recul de la pratique du silo entre, disons, 500 et 200.

Donc, attribuer une date récente aux silos d'Ensérune est en conformité avec ce qui est constaté dans la région. Les silos de l'âge du Fer de l'aire occidentale tendent ainsi à glisser dans la phase précédant et accompagnant la conquête romaine et à quitter celle plus ancienne du commerce grec. De surcroît, ceux d'Ensérune n'étant pas d'indiscutables silos à céréales, ils sortent aussi des strictes logiques agricoles. Car, s'il faut envisager de multiples fonctions, la conservation des grains ne ressort clairement pour aucun d'entre eux.

Il y a encore la question du nombre. La pratique de ces excavations a atteint à Ensérune des proportions exceptionnelles, qui ne peuvent s'expliquer qu'en tenant compte de plusieurs paramètres à la fois : la nature du sol (facile à creuser) ; l'ampleur des fouilles (sans commune mesure avec les autres sites de l'aire occidentale côtière) ; la dimension culturelle que traduit une manière de faire appliquée à différents domaines de la vie quotidienne ; la difficulté de l'approvisionnement hydrique par d'autres moyens que la collecte des eaux pluviales ; le développement d'un ou plusieurs artisanats requérant des structures excavées et de grandes quantités d'eau ; l'extension de l'habitat, qui a investi la quasi-totalité de la colline à partir du II^e s. av. J.-C. ; le rythme soutenu des réfections et réaménagements durant la dernière période.

⁸¹ Par ex. : GARCIA 1987 ; D. GARCIA, « Du grain et du vin. À propos des structures de stockage de l'agglomération portuaire de Lattes », M. PY (dir.), *Recherches sur l'économie des Lattareses (Lattara, 5)*, Lattes, ARALO, 1992, p. 165-182 ; M. PY, A. M. ADROHER AUROUX, C. SANCHEZ, *Dicocer2. Corpus des céramiques de l'âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*, (Lattara, 14), Lattes, ARALO, 2001, t. II, s.v. « Doliums », p. 1063.

⁸² L'emploi des *pithoi/dolia* pour le stockage des denrées liquides (réserve d'eau, vinification, conservation de l'huile etc.), courant et même principal dans les mondes grec, étrusque et romain, est maintenant envisagé pour l'âge du Fer méridional : D. UGOLINI *et al.*, « Béziers au Ve s. av. J.-C. : étude d'un ensemble de mobilier représentatif et essai de caractérisation du site », *DAM*, 14, 1991, p. 141-203 ; RATSIMBA 2005 ; J. CHAUSSERIE-LAPRÉE (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence*, Marseille, I. E. M., 2010 ; C. OLIVE, D. UGOLINI, A. RATSIMBA *et al.*, « Un four de potier de l'âge du Fer pour la cuisson de *pithoi* à Béziers (Hérault). Production, diffusion et fonction du *pithos* dans le Midi (VI^e-IV^e s. av. J.-C.) », *Gallia*, 66-2, 2009, p. 29-57.

⁸³ À la liste de GARCIA 1987, on ajoutera les découvertes plus récentes recensées annuellement dans le *Bulletin Scientifique Régional du Languedoc-Roussillon* et on se reportera aux volumes par départements de la CAG : no 66, 11, 34.

⁸⁴ Un site rural des Ve-IV^e s. : F. MAZIÈRE, C. JANDOT, S. RAUX *et al.*, « Une aire d'ensilage du deuxième âge du Fer en Roussillon : les Vignes de l'Espérance (Banyuls-dels-Aspres, Pyrénées-Orientales) », *DAM*, 36, 2015, p. 19-57.

⁸⁵ Un rare exemple d'ensilage de la première moitié de ce siècle : P. RASCALOU, V. FOREST, I. FIGUEIRAL *et al.*, « L'Arnoux (Saint-Félix-de-Lodez, Hérault) : un habitat rural du III^e s. av. J.-C. de la moyenne vallée de l'Hérault », *DAM*, 36, 2015, p. 155-192.

Pour résumer, les cavités d'Ensérune ne sont pas toutes contemporaines et ont pu avoir de multiples emplois, mais elles semblent caractériser principalement la phase *Ensérune* III (250/225 ou 200 av. J.-C. - Ier s. apr. J.-C.) et concerner alors surtout la réserve d'eau et des activités impliquant son utilisation en abondance.

ABRÉVIATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

BELLET 2006-2007 : M.-É. BELLET, « La question de la “fortification” du village de l'âge du Fer d'Ensérune (Hérault) », *DAM*, 29-30, p. 161-182.

DUBOSSE 2007 : C. DUBOSSE, *Ensérune (Nissan-lez-Ensérune, Hérault) : les céramiques grecques et de type grec dans leurs contextes (VIe-IVe s. av. n. è.)*, (*Monographies d'archéologie méditerranéenne*, 23), Lattes.

GALLET DE SANTERRE 1968 : H. GALLET DE SANTERRE, « Fouilles dans le quartier ouest d'Ensérune, *insula X* », *RAN*, 1, p. 39-83.

GALLET DE SANTERRE 1980 : H. GALLET DE SANTERRE, *Ensérune. Les silos de la terrasse est (Gallia, Suppl. 39)*, Paris, CNRS éditions.

GARCIA 1987 : D. GARCIA, « Observations sur la production et le commerce des céréales en Languedoc méditerranéen durant l'âge du Fer : les formes de stockage des grains », *RAN*, 20, p. 43-98.

HELLMANN 2010 : M.-Chr. HELLMANN, *L'architecture grecque. 3. Habitat, urbanisme et fortifications (Les manuels d'art et d'archéologie antiques)*, Paris, Picard.

JANNORAY 1955 : J. JANNORAY, *Ensérune. Contribution à l'étude des civilisations préromaines de la Gaule méridionale (BÉFAR, 181)*, Paris, De Boccard.

RATSIMBA 2005 : A. RATSIMBA, *Le pithos en Gaule méridionale : production, diffusion et utilisation d'un mobilier d'origine grecque (VIe-IVe s. av. J.-C.)*, Mémoire de Master 2, Université d'Aix-Marseille I, Aix-en-Provence.

SIGAL 1936 à 1944 : L. SIGAL, *Rapports de fouille* (Archives Musée d'Ensérune).

UGOLINI, OLIVE 2013 : D. UGOLINI, C. OLIVE (dir.), *Le Biterrois (CAG, 34/5)*, Paris, AIBL.