Cuisiner pour les autres

Les espaces commerciaux de production alimentaire à Pompéi

Nicolas Monteix

Mots-clés. *Cuisine, commerce, boulangerie, table de cuisson, chauffe-eau, four.*

Résumé. *Avec plus de 880 espaces commerciaux mis au jour, Pompéi offre un panorama varié d'activités de vente et de production. En leur sein, celles vouées à l'alimentation constituent une part très importante : 158 sont destinées à la vente, éventuellement assortie de préparation, de produits alimentaires ; quelque 37 boulangeries – commerciales ou non – ont été identifiées. Un tel nombre d'exemples permet de mettre en évidence des caractères récurrents dans les aménagements construits et de chercher à identifier les techniques mises en œuvre pour leur réalisation et leur fonctionnement.*

Le premier volet de cette étude analyse une partie des boutiques – improprement appelées popinae *ou « thermopoliums » dans la littérature archéologique – identifiées par un comptoir maçonné qui intègre certains aménagements de cuisson et parfois ceux destinés au stockage. Seuls les débits de boissons, pourvus d'un chauffe-eau à plateforme, et les restaurants proprement dits, disposant d'une table de cuisson, sont envisagés ici, avec une attention particulière à la boutique dite « d'Asellina », Idealtyp depuis sa découverte en 1912.*

Le second volet est consacré aux fours de boulangerie, plus spécifiquement ceux dont la sole est supérieure à 1 m. Les différentes variantes dans leur mode de construction et leur fonctionnement sont envisagés. À travers l'observation de deux exemples, la Casa del Forno *et la boulangerie I 12, 1-2, c'est une étude de l'implantation du four dans les boulangeries qui est proposée.*

Keywords. *Kitchen, trade, bakery, cooking range, water-heater, oven.*

Abstract. *With more than 880 known shops and workshops, Pompeii presents a wide range of activities. A great part of them is related to food: 158 of them sold foodstuffs, elaborated or not. 37 bakeries (part of them being used for a non commercial purpose) have been identified. Such a variety of examples allows highlighting recurrent features in these work spaces, identifying the techniques used in their construction in order to understand everyday food practices.*

The first part of this study analyses some of these shops – incorrectly referred to as popinae *or "thermopolia" – identified by their masonry counter in which cooking features and storage jars can be embedded. Only those in which the necessary amenities are met – food storage in* dolia*, cooking range and / or water heater – will be considered in this paper. Particular emphasis will be laid on the so-called « shop of Asellina », that quickly became an Idealtype after its excavation in 1912. The second part is devoted to bread ovens, particularly the largest ones, whose bake chamber diameter exceeds 1 m. Their construction techniques and the way they functionned will be particularly considered through two examples, the* Casa del Forno *and bakery I 12, 1-2, we shall study position of ovens within bakeries.*

Translation: Nicolas Monteix

En dépit de l'image de capsule temporelle qu'il véhicule dans l'imaginaire collectif, le site de Pompéi ne saurait être abordé sans précaution. Outre le séisme attesté par les sources littéraires, dont la datation reste discutée, en 62/63 apr. J.-C., la recherche récente pointe de plus en plus vers une activité sismique continuelle entre cette première catastrophe et l'éruption. Les travaux de réparation engagés, parfois à plusieurs reprises, n'ont pu qu'induire des perturbations dans le mode de vie tel qu'il fut observé à la fouille (Monteix, 2012). L'éruption elle-même, désormais datée d'octobre 79 sur fondements numismatiques et épigraphiques (Stefani, Borgongino, 2007), si elle a été moins forte à Pompéi qu'à Herculanum, a entraîné de nombreux dégâts, pour l'essentiel des effondrements liés aux secousses sismiques accompagnant la pluie de ponces et de cendres. Immédiatement après, le pouvoir impérial a vraisemblablement organisé la récupération des éléments, notamment architecturaux – pierre et métal pour l'essentiel –, issus des bâtiments publics (Zevi, 1994 et 2003), tandis que, probablement sur un temps plus long, des particuliers ont pillé le site en creusant des tunnels dans la cendre. Enfin, la longue histoire des fouilles, officiellement initiée en 1748 à Pompéi, d'abord pour enrichir les collections du roi de Naples et des Deux-Siciles, puis progressivement dans une visée scientifique, a permis de créer des archives souvent lacunaires et d'interprétation difficile (Castiglione Morelli del Franco, 1993, p. 662-664 ; Allison, 2004a, p. 30-36). Soulignons d'ores et déjà que les premières « victimes » de la longue histoire des pratiques archéologiques pompéiennes ont été les objets non conçus en matériaux « nobles » (marbre, bronze et verre dans une moindre mesure), décrits et inventoriés avec légèreté, souvent laissés sur le site.



Fig. 3 – *Répartition des commerces alimentaires et des boulangeries dans le tissu urbain de Pompéi (DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*

Un dernier élément se doit d'être souligné. À la suite notamment des travaux de relecture du site consécutifs aux nombreux sondages réalisés depuis la seconde moitié des années 1990, Pompéi ne saurait plus être considérée comme l'exemple par antonomase de la ville romaine. Très fortement marquée par la présence samnite, en dépit de liens précoces avec Rome, comme en atteste la participation à la campagne de Corinthe (146 av. J.-C.) et un processus « d'autoromanisation » perceptible dans la construction de la basilique (Guzzo, 2007, p. 99), la colonie de Pompéi n'est déduite de manière punitive qu'au sortir des guerres civiles de Sylla contre les partisans de Marius, en 80 av. J.-C. La « romanisation » profonde du paysage urbain public n'intervient que très progressivement à partir de la fin du Ier s. av. J.-C. dans le cadre des transformations induites par le nouveau pouvoir augustéen (Guzzo, 2007, p. 155 *sq.*).

Si la combinaison de ces différents éléments interdit de pouvoir se pencher sur Pompéi pour en extraire simplement et rapidement une vision du monde romain en Italie à la fin du Ier s. apr. J.-C., le remarquable degré de conservation du site – en dépit de sa lente décadence – permet cependant d'effectuer des observations rarement possibles ailleurs sur une telle échelle : quelque 480 maisons et 131 appartements indépendants sont connus dans la ville (Flohr, sous presse), alors que l'on recense plus de 880 espaces commerciaux et de production, pourvus ou non d'espaces d'habitation.

Afin de définir les caractéristiques matérielles et les variétés d'usage des aménagements de cuisson mis au jour à Pompéi, je ne mentionnerai pas les espaces strictement domestiques, qui ont bénéficié récemment d'une remarquable synthèse (Kastenmeier, 2007). Je me concentrerai donc sur les instruments des hommes de métier dont l'activité, fondée sur la mise en œuvre d'un savoir technique, tend au dégagement d'une plus-value et est centrée sur la production et la transformation alimentaire. Il s'agira ainsi de s'intéresser successivement aux outils essentiellement maçonnés des restaurateurs et des boulangers, « artisans » spécialisés dans l'alimentation.

LES INSTRUMENTS DE PRÉPARATION CULINAIRE DANS LES RESTAURANTS

Depuis près de 200 ans, et les descriptions pionnières de Fr. Mazois et W. Gell, les locaux commerciaux présentant un comptoir maçonné dans lequel peuvent être insérés des *dolia* sont interprétés comme étant liés à l'alimentation et à la boisson, en général comme des restaurants. Avant de procéder à l'analyse des



Fig. 4 – *Mur occidental du commerce alimentaire VI 8, 11. Un seul* dolium *subsiste, on note cependant la trace d'au moins quatre autres. En encadré, l'une de ces traces (cliché : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

aménagements présents dans ces locaux, il convient de clarifier deux points : leur nomenclature latine – qui a varié sous l'effet du hasard entre *thermipolium*, *popina* et *caupona*, polluant ainsi leur étude – et leur nombre dans les parties dégagées de la ville.

L'appellation de *thermipolium* – souvent modernisée de façon erronée en « thermopolium » – « n'occupe aucune place dans la terminologie », en raison de son attestation exclusive dans l'œuvre de Plaute (Kleberg, 1957, p. 24-25), et ne saurait être évoquée qu'au titre des jeux de mots hellénisants ayant eu un grand succès fondé sur l'incompréhension. Le terme de *popina* est plus problématique, en ceci qu'il désigne alternativement un simple fourneau de préparation alimentaire ou un local où se déroulent des pratiques infamantes associées à une orgie de boissons et de nourriture. Dans la littérature – savante – des Ier et surtout IIe s. apr. J.-C., se développe le sens de local commercial infâme (Monteix, 2007a, p. 117-119). Afin de se garder d'un terme aussi polysémique, souvent alourdi par une connotation moralisatrice, on évitera d'utiliser *popina* pour désigner un espace de restauration. En fin de compte, un seul vocable – *caupo* – est attesté dans l'usage des praticiens eux-mêmes, à travers des inscriptions peintes sur amphores (*AE*, 1967, 86d) ou électorales (*CIL*, IV, 494, 537, 629, 1048 et 3502) et des graffitis (*CIL*, IV, 8442, 8529), situés dans ou à proximité de commerces alimentaires.

S'il faut véritablement employer un mot latin pour désigner les espaces de restauration, seule la *caupona*, qui dérive de *caupo*, semble pouvoir être utilisée en accord avec les sources qui renvoient systématiquement – et sans connotation péjorative – à l'hospitalité commerçante, pour manger, boire ou dormir.

Les savants mélanges terminologiques qui ont perduré jusque dans les années 2000 n'ont pas facilité la tâche de dénombrement de ces locaux : la première base de données réalisée sur Pompéi propose 120 *cauponae* et 89 « thermopolia », 27 d'entre eux ayant une double étiquette (La Torre, 1988, p. 78). En reprenant l'étude de ces locaux, qualifiés – de façon un peu réductrice – de *« bars »*, S. Ellis en dénombre 158, en incluant les quatre locaux situés dans l'espace suburbain au-delà de Porta Ercolano (Ellis, 2004, p. 373-375). Si mon propre dénombrement arrive au même résultat – sans compter les locaux situés *extra muros*, qui porteraient le total à 162 – (fig. 3), dans le détail, l'égalité numérique cache mal quelques divergences. Ainsi, certains « comptoirs », réalisés en blocs de calcaire blanc en remploi, se sont avérés pertinents à des ateliers de métallurgie du plomb (Monteix, Rosso, 2008, p. 244-247), tandis que le décompte de S. Ellis n'a pas nécessairement pris en compte certains établissements particulièrement endommagés, à l'exemple de la boutique VI 8, 11, où seul un *dolium* est encore en place dans le local principal, tandis que les empreintes de quatre autres sont visibles le long du mur occidental (fig. 4).

Ces variations dans le dénombrement, somme toute minimes, ne sauraient dissimuler le point principal : les commerces alimentaires connus à Pompéi constituent un échantillon suffisamment large pour étudier dans le détail leurs aménagements, même en ne prenant en compte que les locaux disposant d'éléments voués à la cuisson, soit 142 boutiques. Je ne reviendrai pas sur les comptoirs, qui servent tout autant à attirer la clientèle par la disposition des bras en fonction des principaux mouvements urbains (Ellis, 2004, p. 381-383), qu'à marquer l'espace destiné à celle-ci (Monteix, 2010, p. 92-97). Les dispositifs de cuisson dans les débits de boisson et restaurants sont principalement de deux types, d'une part les tables à feu, d'autre part les chauffe-eau, éventuellement dotés d'une plateforme de cuisson.

LES TABLES DE CUISSON

Les tables de cuisson ne sont en rien spécifiques aux commerces alimentaires. Elles constituent une forme d'aménagement particulièrement répandue dans l'architecture domestique à Pompéi, sans pour autant être présentes dans toutes les maisons (Fulvio, 1879, p. 275-277 ; Salza Prina Ricotti, 1978, p. 239-273 ; Kastenmeier, 2007, p. 81-86). Ces tables maçonnées, hautes de 60 à 80 cm peuvent présenter, sur leur face antérieure, une niche généralement voûtée. En l'absence de toute attestation par les journaux de fouille, on ne saurait considérer autrement que comme une hypothèse l'utilisation de ces niches comme réserve de combustible. Les tables à feu sont presque systématiquement accolées à au moins deux murs, en général dans une pièce annexe, en tout cas sans lien avec le comptoir. Lorsque la conservation est suffisante, les côtés libres de la face supérieure peuvent être bordés par une enfilade de tuiles couvre-joints qui circonscrit le lit de braises permettant de chauffer les récipients, posés directement dessus ou sur un trépied en fer.

La surface utile pour le combustible peut être réduite par l'adjonction, à l'une des extrémités, de supports maçonnés en double équerre hauts d'une dizaine de centimètres (fig. 5). De tels aménagements peuvent être interprétés comme des appuis pour des chaudières, dont on se risquerait presque à déterminer le métal : si la surface entre les piédestaux est quadrangulaire, un chauffe-eau en plomb parallélépipédique est probable, tandis qu'une forme circulaire renverrait plutôt à un alliage cuivreux, conformément aux exemples connus de chauffe-eau insérés dans les comptoirs (voir *infra*). Bien que la surface disponible pour préparer des plats cuisinés soit restreinte par l'installation de ces chauffe-eau, elle reste supérieure à celle des plateformes installées en extrémité de comptoir. En revanche, contrairement à ce que l'on peut observer dans les espaces strictement domestiques, aucune table à feu commerciale n'est réduite par

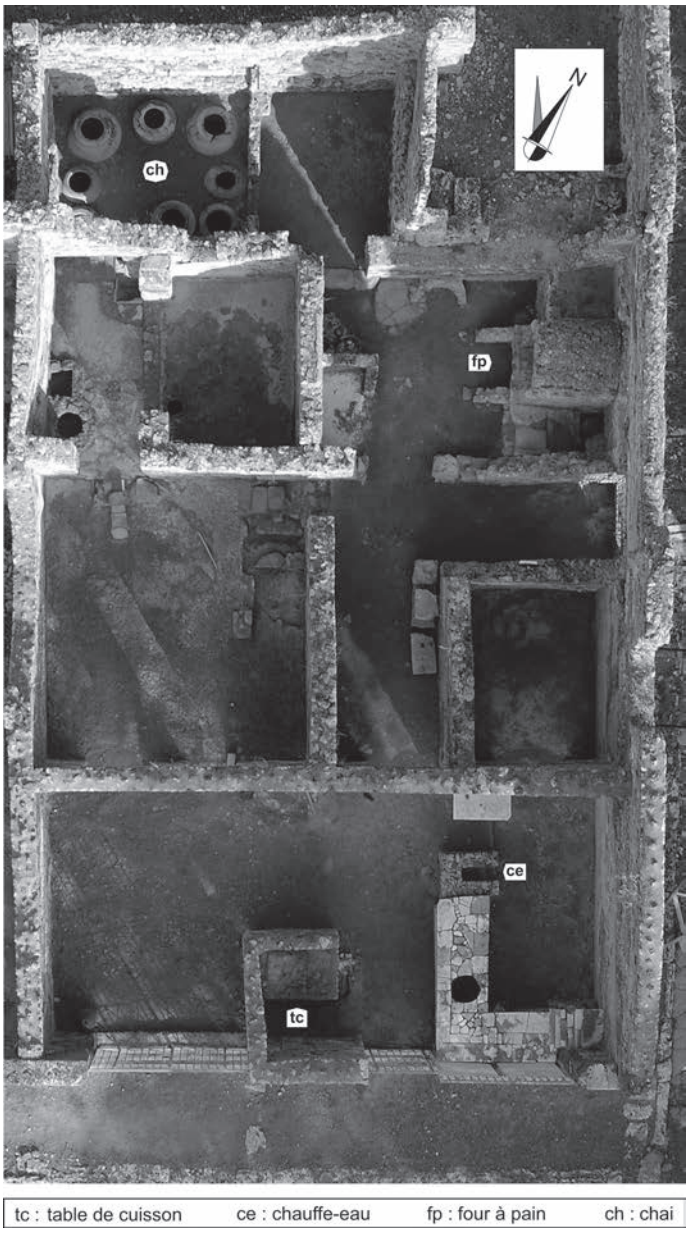


Fig. 5 – *Table de cuisson dans le local VI 10, 1.19, vue du nord. À gauche de la table de cuisson, les montants permettant l'installation d'une chaudière, probablement en plomb (cliché : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

l'adjonction d'un four à pain, si petit soit-il. Si un tel aménagement est nécessaire, il sera systématiquement construit à part, comme en témoigne la boutique V 4, 6-8 qui, outre un chai (Brun, Neyme, 2008), présente en façade un commerce alimentaire doté d'un comptoir muni d'un chauffe-eau, d'une table de cuisson séparée et d'un petit four à pain dans une pièce annexe (fig. 6). Au total, l'insertion de chauffe-eau sur les tables de cuisson paraît constituer un dispositif exceptionnel.

LES CHAUFFE-EAU

À l'inverse de la table de cuisson, certains aménagements apparaissent spécifiques aux commerces alimentaires. Il s'agit des chauffe-eau à plateforme (CE/P), généralement construits dans la continuité de l'un des bras libres du comptoir. Sur les 94 attestations de cette structure, un seul exemple est presque parfaitement conservé et permet de comprendre son fonctionnement, celui de la boutique « d'Asellina » (IX 11, 2) (fig. 7). Un bloc maçonné long de 1,20 m s'étend au nord du bras rentrant du comptoir ; il dépasse ce dernier de 21 cm pour atteindre une hauteur maximale de 85 cm. L'ensemble est constitué de deux parties distinctes. La première, située dans l'immédiate continuité du comptoir, est un parallélépipède dans lequel est encastré jusqu'à l'épaule un récipient en bronze à panse légèrement tronconique, sans attache (Tassinari, 1993, type V1100, p. 101)[6]. Haut de 42 cm, d'un diamètre maximal de 37,5 cm et doté d'un col large de 19 cm, il était fermé lors de sa découverte par un couvercle cylindrique, décoré de deux dauphins opposés servant d'anse sommitale. Une chaînette longue de 58 cm était fixée à leurs queues entrelacées (Spano, 1912, p. 114-115 ; Stefani, 2005, p. 116). Aucun robinet ou aucune perforation



tc : table de cuisson ce : chauffe-eau fp : four à pain ch : chai

Fig. 6 – *Vue zénithale du commerce alimentaire V 4, 6-8. Les différents aménagements utiles au fonctionnement de ce local sont répartis à travers l'espace (cliché : J.-P. Brun, Centre Jean-Bérard ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

dans la paroi de la chaudière ne permet de la vider de son contenu. Sous celle-ci, un espace de 8 cm a été ménagé dans la maçonnerie. La bouche de cette chambre de chauffe, haute de 27 cm et large de 31 cm, est située au nord. Pour faciliter le tirage, le massif maçonné est percé à son sommet dans l'angle sud-occidental et prolongé par une petite cheminée constituée par un cylindre en terre cuite. En avant de la bouche, une petite plateforme encadrée par deux murets est aménagée. Sa surface est faite de tuiles fragmentées ennoyées dans du béton. Cet aménagement répond à une double fonction : chauffer et maintenir au chaud de l'eau pouvant être utilisée pour la consommation du vin dans la chaudière en bronze (Tchernia, Brun, 1999, p. 36) ; disposer d'une petite surface – environ 0,4 m² – où déposer un lit de braises utile à la cuisson d'aliments au moyen de marmites posées sur un trépied en fer (voir *infra*).

6. L'intégrité de la structure interdit de comprendre le mode d'encastrement du chauffe-eau dans le massif maçonné.

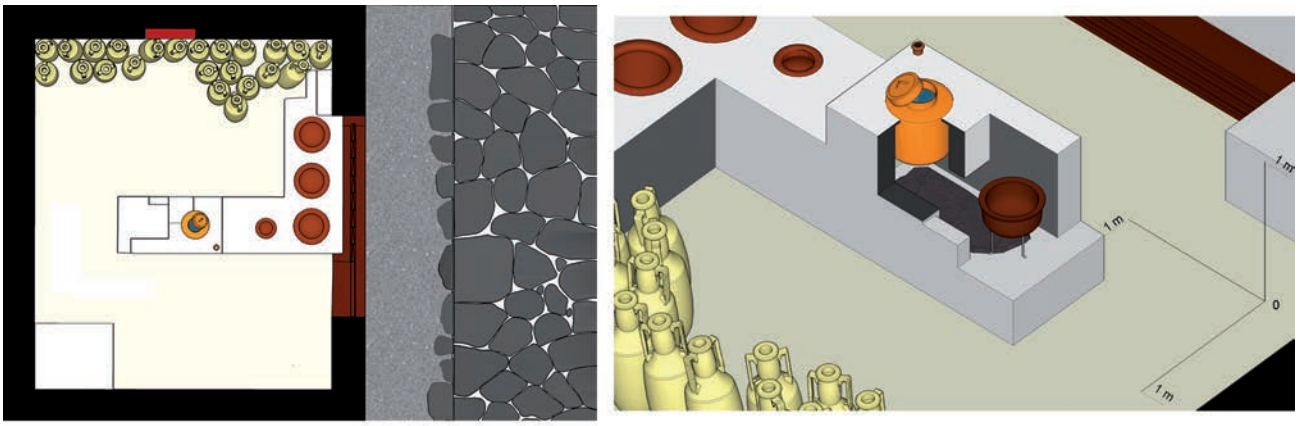


Fig. 7 – *Boutique dite « d'Asellina » (IX 11, 2) :* ***a****, plan de la boutique (échelle : 1/100) ;*
b*, isométrie en écorché du chauffe-eau à plateforme (échelle : 1/50) (DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*

Cet exemple remarquable brille par son unicité, à tout le moins en termes de conservation sur le site[7]. En revanche, les archives de fouille, en particulier à la fin du XIXe s., mentionnent avec une relative régularité une alternative à l'emploi du bronze : des chaudières parallélépipédiques en plomb sont fréquemment décrites (Mau, 1894, p. 57)[8]. Posées sur des supports maçonnés – ou parfois des barres de fer –, elles sont perforées par deux tuyaux en plomb, l'un pour l'alimentation en eau, le second pour vidanger l'eau après chauffage. La partie sommitale peut être perforée afin d'offrir un second moyen d'extraire l'eau. Pour éviter la déformation du plomb induite par la chaleur, un bouclier en bronze peut être disposé sous la chaudière, comme en atteste une description du local VI 1, 18-20 en 1789 (Fiorelli, 1860, vol. I, 2, p. 44-45).

D'une manière générale, si les chaudières en plomb se rencontrent également en contexte domestique – l'un des rares exemplaires conservés dans les réserves provient de la *villa* des Mystères –, mais aussi dans les boulangeries (voir *infra*), l'aménagement d'une petite surface de cuisson en avant de la chambre de chauffe reste l'apanage exclusif des commerces alimentaires.

Lorsque le récipient métallique et éventuellement la maçonnerie ont disparu, il reste cependant possible de restituer un CE/P, voire le type de chaudière qu'il comportait à partir de certaines traces liées à la morphologie de ces constructions. La position préférentielle du CE/P reste l'extrémité libre de l'un des bras du comptoir. La boutique dite « de Sotericus » (I 12, 3) présente un comptoir en équerre donnant sur la rue, dépourvu de *dolia* – cinq jarres sont insérées dans un bras complémentaire situé dans l'*atrium* (fig. 8). À son extrémité méridionale, sur une longueur de 1,30 m, le comptoir s'élargit de 26 cm. Dans la moitié nord de cette excroissance, une chambre circulaire d'un diamètre de 45 cm a été ménagée. En avant de celle-ci se trouve une plateforme d'une surface de 0,40 m². Quand elle n'a pas été endommagée, la surface de la chambre et de la plateforme est constituée d'une couche de béton lissé et semble dépourvue de toute tuile ou fragment céramique pouvant constituer la sole autrement. Au vu de la forme de la chambre de cuisson, il semble préférable de restituer une chaudière circulaire, probablement en bronze, éventuellement similaire à celle observée dans la boutique dite « d'Asellina »[9].

Dans certaines conditions, il peut être possible, malgré l'arasement des aménagements, de suggérer la présence d'un chauffe-eau, voire d'une plateforme de cuisson. Ainsi, dans la moitié orientale du local principal du commerce alimentaire I 6, 8-9, le sol présente un léger creusement en équerre, interprété au moment de la fouille et depuis comme le signe d'un comptoir en bois (Maiuri, 1929, p. 391-393 ; Allison, 2004a, p. 112). Dans sa continuité, vers le sud, se trouvent deux *dolia* pris dans le sol et associés entre eux par un massif maçonné. Dans l'*atrium*, une table de cuisson est installée contre le mur nord ; 1,50 m plus au sud se trouve un troisième *dolium*. Plutôt qu'en bois, il faut considérer le comptoir comme ayant été maçonné et encore non reconstruit au moment de l'éruption : six nouveaux *dolia* étaient stockés dans le péristyle de la maison, à proximité de matériaux de construction (Maiuri, 1929, p. 395), tandis que la boutique elle-même était encore en cours de restauration comme l'indiquent les deux traces d'étais observées sur le sol en conjonction avec le système de poutraison (fig. 9a). Dans la phase précédente, le comptoir était maçonné et enduit comme le montrent les restes de mortier plaqués entre le négatif du comptoir et un niveau de sol en béton (fig. 9b). Le bras libre du comptoir s'élargit selon un plan légèrement trapézoïdal à son extrémité méridionale,

7. Trois exemplaires de récipients similaires sont conservés dans les dépôts de Pompéi. Leur provenance est inconnue ou par trop imprécise.

8. *« Del podio di c, la cui forma coi vasi incastrativi e riconoscibile dalla pianta, e di ristauro l'estremità del ramo sin.; non si può dire dunque, se vi sia stato il fornello ovvio tante volte nei podii dei termopolii. […] In c stesso, nell'angolo a sin. della porta di f, sta una cassa di piombo sorretta sopra un poggiuolo di fabbrica da due sbarre di ferro, in modo da potervi accendere sotto un fuoco; è grande m. 0,39 x 0,625, a[ltezza] 0,38; ne partono, verso sud, due tubi di piombo, uno a circa 0,08 sotto il margine superiore, l'altro a 0,12 sopra il fondo: probabilmente quello, che s'abbassa verso l'interno della cassa, serviva a riempirla senza alzare il coperchio, questo per farne uscire il contenuto. »* (Mau, 1894, p. 57). Il s'agit donc d'une chaudière détachée du comptoir, mais placée dans la salle principale du local V 2, 19.

9. La découverte dans le commerce alimentaire situé dans le *Caseggiato del Termopolio* (II, ii,5) à Ostie, d'un probable chauffe-eau cylindrique en plomb (diamètre : 47 cm ; hauteur : 25 cm) pourrait atténuer l'automaticité de cette détermination de la matière de la chaudière en fonction de sa forme. Je remercie vivement J. Schoevaert de m'avoir fait part de cet *hapax* parmi les chauffe-eau.

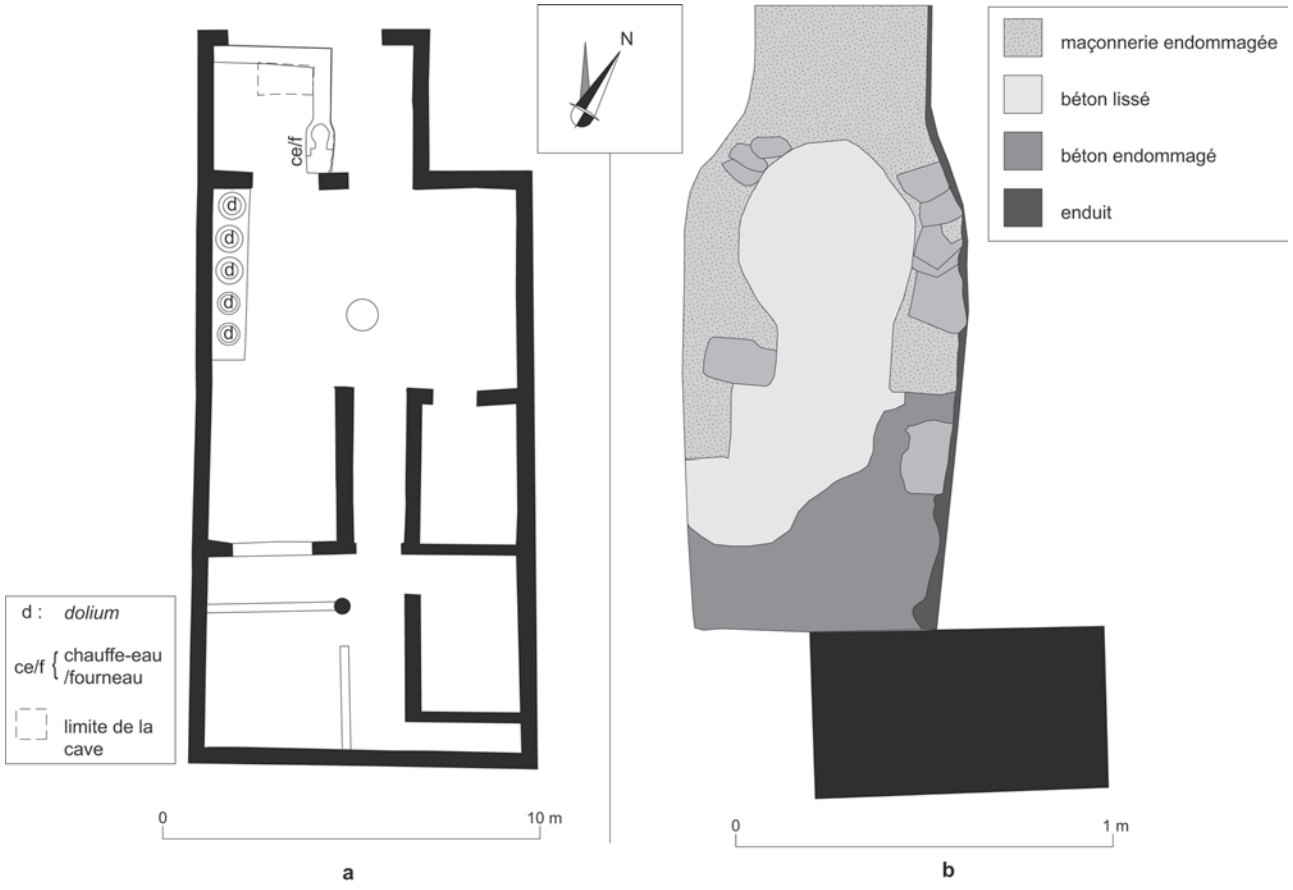


Fig. 8 – *Le commerce alimentaire dit « de Sotericus » (I 12, 3) :* ***a****, plan du commerce (échelle : 1/200) ;* ***b****, relevé de détail du chauffe-eau à plateforme inséré à l'extrémité du comptoir (échelle : 1/20) (relevé et DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*



Fig. 9 – *Traces d'un comptoir maçonné dans le commerce alimentaire I 6, 8-9 :* ***a****, extrémité du comptoir et négatifs des étais en place au moment de l'éruption ;* ***b****, limite entre le sol de la seconde phase et le négatif du comptoir (clichés : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

ce qui laisse supposer la présence d'une chaudière. La longueur limitée de cette excroissance (1,03 m) et la présence d'une table à feu dans la pièce adjacente paraissent interdire l'adjonction d'une plateforme de cuisson (fig. 10). On notera enfin que l'absence de toute fondation au comptoir et à ses éventuelles extensions de préparation culinaire fait qu'il est indispensable qu'un sol ou un niveau de circulation ait été ajouté après leur construction pour que des traces soient visibles.

Un dernier point doit être souligné. Si les quelques exemples développés jusqu'à présent montrent tous un accolement du CE/P à l'extrémité du comptoir, une telle situation ne saurait être généralisée. En effet, quelques commerces alimentaires disposent d'un tel aménagement construit de façon autonome par rapport au comptoir et détaché de celui-ci. Bien qu'il soit particulièrement endommagé, l'exemple de la boutique IX 3, 10-12, tout autant commerce alimentaire que boulangerie, est particulière-

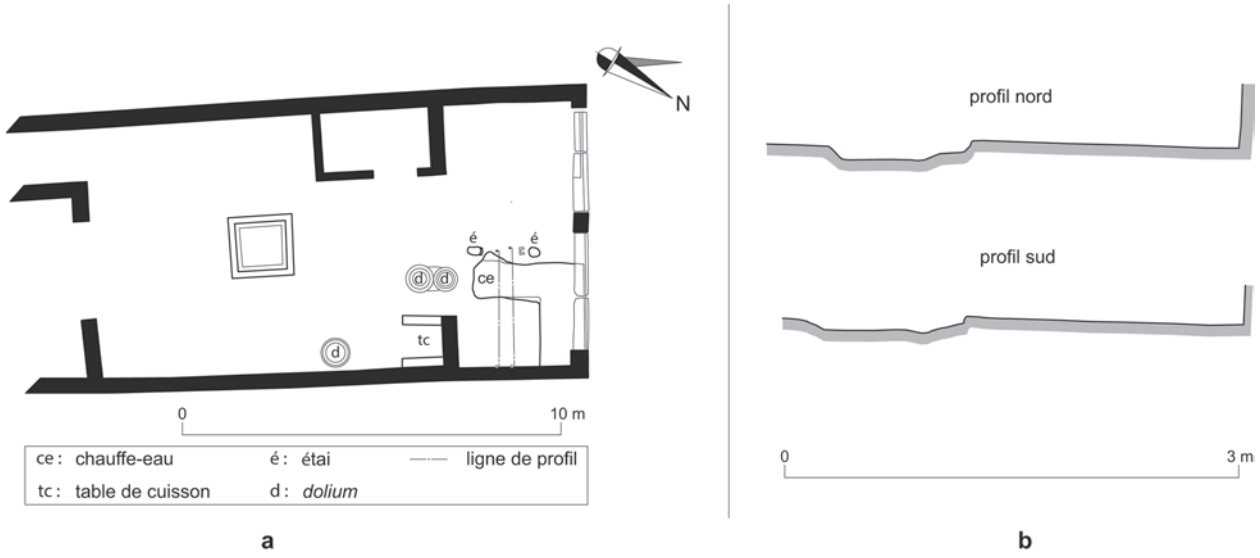


Fig. 10 – *Le commerce alimentaire I 6, 8-9 :* ***a****, plan du commerce (échelle : 1/200) ;* ***b****, profils de la trace du comptoir (échelle : 1/20) au-delà (profil nord) et au niveau (profil sud) de l'excroissance (relevé et DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*



Fig. 11 – *Le commerce alimentaire et la boulangerie IX 3, 10-12 : chauffe-eau à plateforme construit indépendamment du comptoir, vu du sud (cliché : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

ment notable (fig. 11). Dans l'angle nord-est du local principal, en retrait d'un comptoir en équerre dépourvu de *dolia* – quatre d'entre eux sont insérés dans un bras additionnel le long du mur nord – est ménagé un massif de maçonnerie rectangulaire. À 50 cm du sol, une sole constituée de tuiles posées à plat a été ménagée sur 1 m de longueur et 60 cm de largeur. L'extrémité orientale montre une élévation en fer à cheval réalisée en briques ou en tuiles. Bien qu'elle ne soit conservée que sur 30 cm, elle devait permettre l'insertion d'une chaudière circulaire – en bronze (?). Bien qu'offrant une plateforme de cuisson réduite, cet aménagement doit intégrer le groupe des chauffe-eau à plateforme, habituellement insérés dans les comptoirs [10]. Je signalerai enfin que des chaudières circulaires peuvent également être dépourvues de plateforme de cuisson, comme en atteste l'exemple situé en I 21, 4-5, où l'on ne retrouve que la chambre de chauffe présentant un plan en fer à cheval.

Terminons sur l'utilité de ces dispositifs. Comme fonction minimale, ils donnent la possibilité de faire tiédir de l'eau pour couper le vin avant consommation. Par ailleurs, avoir à disposition de l'eau tiède ou chaude permet de réduire les temps de cuisson des bouillies.

UN EXEMPLE DE FACIÈS D'INSTRUMENTS UTILISÉS DANS LES RESTAURANTS

Mettre en évidence les différents outils mobiliers utilisés dans les restaurants pompéiens relève de la gageure, tant l'attention aux objets a été faible lors du dégagement de ces locaux. Sur les 158 commerces alimentaires que compte la ville, seule la boutique dite « d'Asellina » (IX 11, 2) dispose de suffisamment d'éléments susceptibles d'autoriser une étude typologique et fonctionnelle du mobilier utilisé au moment de l'éruption, c'est-à-dire identifiables par l'analyse des photographies et/ou encore conservés [11]. Dans les espaces – limités – de la ville pour lesquels on bénéficie d'archives exploitables, renvoyant à des objets inventoriés et disponibles, les restaurants et autres commerces alimentaires ne présentent qu'une dizaine de pièces dans le meilleur des cas [12]. Par ailleurs, même en se fondant sur des études antérieures publiées, il est souvent difficile d'établir des parallèles sur des bases comparables, soit en raison de

10. On notera la similitude entre cet aménagement et ceux de Lyon et de Bourges (voir les articles de A. Desbat, M. Poux et A. Ferdière dans ce volume).

11. Encore faut-il souligner qu'en raison de la renommée de cette boutique, il ne m'a *jamais* été possible en plus de dix ans de fréquentation régulière des dépôts de Pompéi de réussir à voir l'intégralité des objets ayant été préservés après le bombardement de 1943. D'une manière ou d'une autre, au moins une exposition a toujours tout ou partie de ces objets hors de Pompéi pendant mes propres séjours.

12. À titre d'exemple, treize objets ont été indiqués dans les *Giornali degli scavi* dans les trois pièces formant le restaurant I 10, 2 ; seuls trois monnaies et cinq balsamaires ont été inventoriés et sont encore conservés (Allison, 2006, p. 48-50). Si, comme dans le cas de la boutique I 9, 11 le faible nombre d'objets découverts renvoie à une situation transitoire de travaux (Berry, 1997, p. 121-122 en particulier), une telle interprétation ne saurait être généralisée.

contradictions entre les études et les archives, comme dans le cas de la maison I 11, 16 [13], soit à cause des biais utilisés dans l'étude [14].

De la boutique dite « d'Asellina », sur les 165 objets découverts au moment de la fouille – inventoriés ou non –, 138 peuvent encore être étudiés. Une première étape a consisté à éliminer les fragments de meubles – charnières et clous –, puis les éléments d'utilisation personnelle – strigile, épingles à cheveux, plaquette à fard, etc. – ou dont la fonction n'était *a priori* pas directement associée à la production principale de la boutique – hachette, brûle-parfum. Les différents éléments de luminaire, qu'ils soient en bronze et fortement chargés de valeur apotropaïque (1) ou en céramique et plus discrets (8), bien qu'indispensables au fonctionnement eu égard aux conditions probables de luminosité naturelle, n'ont pas été considérés pour la suite ; on notera simplement leur nombre relativement élevé pour un espace aussi restreint d'environ 20 m², même si certaines lampes pouvaient venir de l'étage.

Les objets restants permettent de prendre la mesure d'un faciès du mobilier déployé dans un espace de restauration, aussi « complet » que possible (fig. 12). La considération des objets en fonction d'un classement par fonction et par matière souligne l'importance du mobilier métallique, notamment pour la phase de préparation qui serait autrement invisible dans cet exemple. En reprenant ces catégories par phases successives, il est possible de mieux déterminer les pratiques associées à ce local.

Les principaux éléments évocateurs du stockage sont constitués de conteneurs céramiques, d'amphores et de *dolia*. Les 23 amphores, toutes de type Dressel 2-4, montrent sans conteste une destination commerciale tournée notamment vers la vente de vin. Le volume de ce breuvage conservé en amphores dans la boutique au moment de l'éruption peut être estimé à approximativement 660 litres [15]. À ce stockage en conteneurs mobiles s'ajoute celui contenu dans les *dolia*. S'il apparaît inutile de raviver ici un débat qui ne peut progresser sans nouvelles données (Monteix, 2010, p. 102-113), il ne saurait être question de considérer les quatre *dolia* en bloc et de leur affecter à tous un unique contenu. Le plus petit d'entre eux, d'un volume d'environ 28 litres, paraît par sa forme, sa pâte et sa position à proximité du chauffe-eau adapté au stockage d'un liquide, tandis que pour

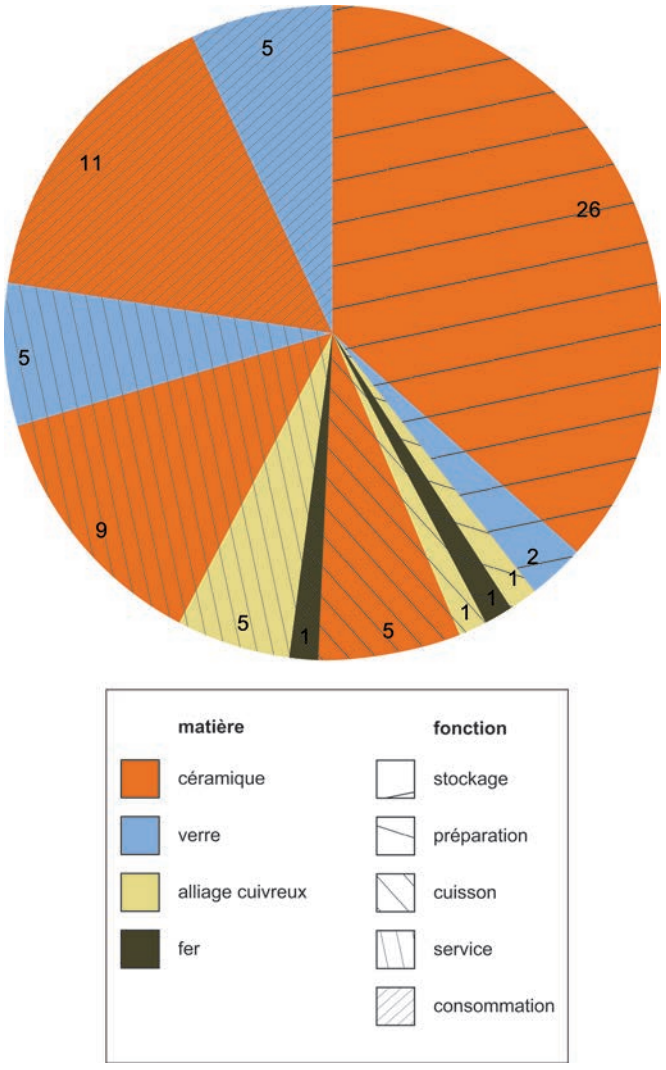


Fig. 12 – *Répartition par matière et par fonction des objets mis au jour dans la boutique dite « d'Asellina » (IX 11, 2) et utilisés pour la préparation alimentaire (DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*

les autres, d'un volume cumulé d'environ 230 litres, il faudrait plutôt supposer, à titre d'hypothèse, la conservation en vrac de denrées solides sèches. On notera que le volume du petit « *dolium* » correspond au contenu d'une amphore. Il conviendrait alors certainement de distinguer le stockage de réserve – les amphores, impropres au service en dépit de la fresque des Amours dans la *Casa dei Vettii* –, et une partie non quantifiable des trois grands *dolia* pour les denrées sèches – du stockage pour la consommation immédiate – constitué par le reste des grands *dolia* et par le quatrième récipient. En effet, d'après les journaux de fouille, entre l'ouverture de ce dernier *dolium* et le rehaussement du comptoir occasionné par le chauffe-eau, ont été découverts des fragments de bois associés à un entonnoir [16].

13. En dépit de sa mention dans trois études (Miele, 1989 ; Tassinari, 1993, p. 148 ; De Carolis, 2006, p. 79), il est actuellement impossible de reconstituer, même par-delà la conservation des pièces, le mobilier de cette maison : les inventaires ne se recoupent pas, voire présentent des incohérences vis-à-vis des journaux de fouille. Voir par exemple la vaisselle métallique (inv. P12688-12690 et 12692) découverte à proximité du comptoir le 13 août 1960, attribuée à la maison voisine par S. Tassinari et non mentionnée par F. Miele.

14. Par delà leurs qualités respectives, les ouvrages consacrés par P. M. Allison à l'étude des objets en contexte (Allison, 2004a et 2006) n'associent jamais les objets aux typologies courantes et ne donnent souvent qu'une interprétation parfois discutable des archives, même dans les versions en ligne (Allison, 2004b et 2008). On comparera également le nombre d'objets présentés comme venant de la *Casa di Giulio Polybio* par P. M. Allison (2004b : 748 objets, en utilisant les champs de stockage, de préparation et de service) et ceux indiqués par V. Castiglione Morelli del Franco (1996, p. 108 : 1 259 objets dont 243 entiers, distribués par classes).

15. Ce calcul et ceux des volumes qui suivent ont été effectués en application du théorème de Guldin, après détermination graphique du centre de gravité du demi-profil interne des récipients : V = 2π.R.S (S étant la surface du demi-profil interne, R la distance entre son centre de gravité et l'axe de rotation).

16. *Giornali degli scavi*, 1912 : « *Mese di gennaio. […] Parimente sul bancone, però dinanzi al rialzo che esso forma sul fornello, vennero trovati gli avanzi di una specie di cassettina di legno, la quale doveva essere munita di un fòro nel mezzo, in cui veniva fissato il tubo rastremato di un imbuto. Ciò si argomenta appunto dal modo come giaceva un imbuto di bronzo rinvenuto insieme coi detti avanzi di legno. Questo imbuto ha il recipiente a forma di coppa assai profonda e slargata in alto; il tubo ne era staccato. Diam. m. 0,14 (inv. 1151, 30-XII-911) […].* » (Spano, 1912, p. 117).



Fig. 13 – *Relief de Til-Châtel (Côte-d'Or) représentant un marchand de vin remplissant une cruche grâce à un entonnoir fixé dans le comptoir (Musée archéologique de Dijon, inv. n° 138 ; cliché : N. Monteix, Université de Rouen ; © Musée archéologique de Dijon).*



Fig. 14 – *Boutique dite « d'Asellina » : feuille de boucher (inv. P1191) et récipient en bronze (inv. P1150) utilisés pour la préparation alimentaire (cliché : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

Bien que certainement différent dans ses détails, ce dispositif n'est pas sans rappeler celui qui est représenté sur le relief de Til-Châtel (fig. 13) et devait servir à assurer le mélange entre le vin, tiré du *dolium*, et l'eau issue du chauffe-eau. À ces éléments constituant l'essentiel – en volume – des récipients permettant la conservation des denrées, il conviendrait d'ajouter probablement un bocal quadrangulaire en verre et, avec un plus grand degré d'incertitude, trois balsamaires et une « *bottiglietta* », tous quatre découverts sur le comptoir, ce qui semble exclure leur utilisation cosmétique (Stefani, 2005, p. 117). En revanche, un emploi pour le service ne saurait être complètement rejeté.

Les rares objets associés à la préparation – ou leur absence – permettent de préciser les activités de ce local (fig. 14). La fonction des récipients à fond et ouverture ovales en alliage cuivreux reste délicate à déterminer : parfois considérés comme associés à la toilette (Tassinari, 1993, type O2000, p. 231 et p. 233), ils ont aussi été interprétés comme des moules (*ibid.*, p. 113) ou comme mesure (*ibid.*, p. 118). L'absence de toute trace liée à la cuisson sur des récipients similaires



Fig. 15 – *Boutique dite « d'Asellina » : pot doté d'une anse permettant la suspension (inv. P1115) (cliché : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

observés à Pompéi ou Herculanum ferait préférer la dernière hypothèse. La feuille de boucher permet cependant de préciser une partie des aliments préparés dans ce commerce : de la viande. L'étonnement viendra plutôt de l'absence de toute meule ou de tout mortier. Ce dernier instrument, très fréquent dans les collections issues du site (Annecchino, 1977, p. 110), pourrait ne pas avoir été perçu à la fouille et consigné dans les inventaires parce que brisé. En revanche, les meules manuelles apparaissant régulièrement dans les journaux de fouille les plus anciens, il semble exclu qu'un tel outil ait été découvert et non mentionné. Au pire aurait-il été laissé sur place et visible sur les photos ou dans l'inventaire tardif des vitrines. Peut-être faut-il considérer que les denrées solides sèches conservées dans les *dolia* étaient déjà moulues ou ne nécessitaient pas une telle préparation ?

En ce qui concerne la cuisson, il est inutile de revenir en détails sur le chauffe-eau en bronze ou sur la plateforme située en avant de celui-ci, évoqués plus haut, et sur les opportunités que l'ensemble offre : à la fois chauffer de l'eau et proposer un espace si réduit soit-il pour faire cuire des aliments. Cette seconde pratique est représentée par six à sept objets dont seuls deux sont encore conservés. Les photographies du support de cuisson en fer permettent de le considérer comme triangulaire (voir l'article de Leconte, *infra*, p. 233-251). Sur les trois récipients potentiellement destinés à la cuisson en étant posés, seule une marmite non inventoriée a des dimensions lui permettant de s'appuyer sur ce



Fig. 16 – *Boutique dite « d'Asellina » : récipients de service, de gauche à droite, inv. P1100, P1186 (1142), P1149, P1194 (clichés : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

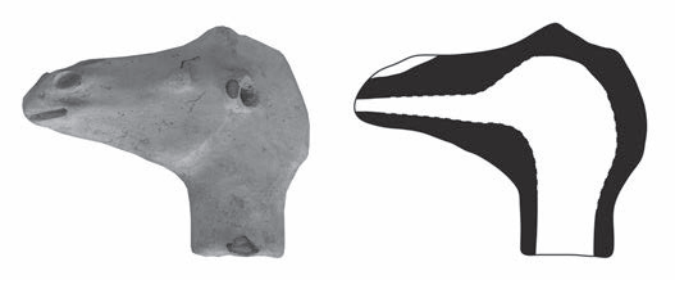


Fig. 17 – *Boutique dite « d'Asellina » : bec verseur zoomorphe (inv. P1144). Échelle du dessin : 1/2 (cliché et dessin : N. Monteix ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

trépied [17]. Les deux pots céramiques découverts dans le local, s'ils ont bien servi à la cuisson, devaient reposer directement sur le lit de braises. En revanche, le large pot en alliage cuivreux muni d'une anse – décorée de têtes d'oie et dotée d'un anneau – devait être suspendu au-dessus de la plateforme (fig. 15).

Dix-huit récipients consacrés exclusivement ou majoritairement au service ont été découverts (fig. 16), auxquels il faut ajouter l'entonnoir déjà évoqué. Signalons immédiatement l'absence de toute louche, problématique pour l'extraction des plats bouillis ou mijotés hors de leur récipient de cuisson. La même question se pose pour la récupération de l'eau issue du chauffe-eau. Dans les deux cas, il conviendrait de supposer l'emploi d'un instrument en bois. En ce qui concerne le vin, la vidange des amphores dans les cruches et les brocs aura été facilitée par le dispositif similaire à celui représenté sur le relief de Til-Châtel (Côte-d'Or). Un second instrument – détruit – a certainement été utilisé dans le même but si l'on suit son interprétation comme taste-vin (Stefani, 2005, p. 117) plutôt que comme goutte-à-goutte (Spano, 1912, p. 119-120) : il s'agit d'une petite amphore en verre, munie de deux anses et d'un « couvercle » à l'une de ses extrémités, tandis que la seconde est percée (Spano, 1912, fig. 14 p. 119). Outre des brocs globulaires, je signalerai la présence de deux vases zoomorphes, l'un en forme de coq, le second de renard (ou de chien) : un goulot est ménagé sur le dos de l'animal, associé à une anse ; un orifice creusé dans le bec ou dans la gueule permet de verser le liquide (Spano, 1912, fig. 12 p. 114). Un troisième élément zoomorphe a été mis au jour : un bec verseur en forme de tête de cheval présente une extrémité cylindrique propre à sa fixation sur un récipient non identifié (fig. 17). Si l'on suit les interprétations fonctionnelles proposées par S. Tassinari (1993, p. 232), aucun objet ne semble pouvoir être associé au service de la nourriture, pas même le plat en panier (Tassinari, 1996, type P2210) ou le plat en forme de coquille (*ibid*., type N) ; cela oblige à considérer que les marmites utilisées pour la cuisson servaient également au service.

La vaisselle de table présente un faciès en adéquation relative avec les récipients de service. Sur les seize objets destinés à consommer les boissons et mets préparés dans ce local, treize d'entre eux étaient utilisés pour boire ; et encore sur les trois assiettes mentionnées dans les journaux de fouille, l'une d'elle paraît plus destinée à la présentation de très petites quantités de nourriture qu'à une véritable utilisation comme écuelle. Comme pour le service, l'utilisation de vaisselle en bois apparaît comme hautement probable pour justifier la consommation de mets cuisinés, en particulier la viande, telle qu'ils transparaissent dans une partie de l'équipement de ce local. Par ailleurs, un fait reste frappant : les cruches et autres éléments voués au service de la boisson sont plus nombreux (dix-sept en incluant l'entonnoir) que les verres et coupes destinés à la consommation de la même boisson. Enfin, il faut souligner l'hétérogénéité de cette vaisselle. À l'exception des trois coupes de céramique sigillée italique et des deux – ou trois – verres à dépression sur pied annulaire, chaque ustensile est un *unicum*.

Au terme de cette rapide étude, le matériel disponible dans la boutique dite « d'Asellina » confirme et affine l'analyse fondée sur les seuls aménagements maçonnés. Ce local proposait à la

17. Il conviendrait certainement de supposer l'existence d'une seconde marmite, non conservée et non visible sur aucune photo si l'on se fonde sur la présence de deux couvercles dans le local, l'un visible en avant des amphores sur une photo et non inventorié, le second provenant de la zone de cuisson (inv. P1176).



Fig. 18 – *Four à pain installé à l'extrémité d'une table de cuisson (VIII 2, 29-30) (cliché : N. Monteix, Université de Rouen ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

vente boissons et mets cuisinés. La viande, incluse parmi ces derniers mais qui serait restée invisible sans l'*instrumentum*, apparaît comme ayant été exclusivement bouillie ou mijotée ; rien ne permet de supposer une consommation rôtie. Enfin, il convient de souligner l'opposition entre les images obtenues par l'étude consécutive des aménagements et du matériel. Dans le premier cas, en considérant valide l'hypothèse quant au contenu des *dolia*, le local montrerait – par l'étude du volume des conteneurs intégrés au comptoir – une activité plus tournée vers le service de mets cuisinés que vers le débit de boissons. Dans le second cas, le rapport s'inverse considérablement, que l'on prenne en compte le stock d'amphores ou le nombre de vases utilisés pour le service. Seule la troublante absence d'assiettes pousserait à supposer un débit de boissons supérieur à la consommation de plats cuisinés, tout en gardant à l'esprit que de la vaisselle en bois a nécessairement été employée.

LES FOURS À PAIN

Comme les commerces alimentaires, les boulangeries font partie des – rares – formes d'ateliers mentionnés dans la tradition pompéianiste depuis plus de deux siècles. Cependant, si les publications généralistes ne ce sont pas, au contraire de ce qui survenu avec les restaurants, fixées sur un *Idealtyp*, peu de recherches se sont attaché à des études détaillées et tendant à l'exhaustivité, préférant la description sommaire de deux à trois exemples au prétexte d'une fausse uniformité des aménagements. Seule une thèse non publiée a fait le point sur les boulangeries au début des années 1970 (Mayeske, 1972). Depuis 2008, un programme conjoint de l'École française de Rome et du Centre Jean-Bérard s'emploie à reprendre cette étude en tentant de définir les agencements spatiaux des boulangeries à travers le filtre de la chaîne opératoire de la production du pain, de la mouture à la cuisson. Il serait hors de propos de détailler ici les opérations antérieures à la cuisson ; je renvoie donc à la bibliographie antérieure et aux comptes-rendus des fouilles parus dans les *Mélanges de l'École française de Rome, Antiquité* (Monteix, 2010, p. 133-167 ; Monteix *et al*., 2012).

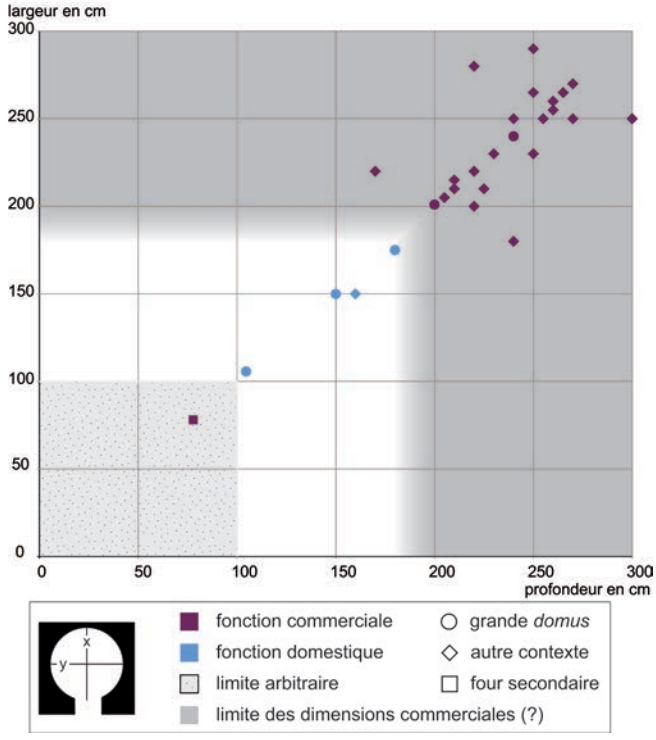


Fig. 19 – *Répartition des fours selon leurs dimensions, leurs fonctions et leurs contextes (DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*

Plusieurs éléments doivent cependant être soulignés au préalable. Le premier d'entre eux est qu'il n'existe pas de distinction à opérer entre des boulangeries confectionnant du pain et d'improbables *pistrina dulciaria* spécialisées dans la pâtisserie. En revanche, dans l'économie générale de la production boulangère, on se doit de distinguer les espaces de production dotés de meules, meuneries-boulangeries, de ceux qui en sont dépourvus, mais qui disposent d'un four et sont donc approvisionnés en farine par le surplus moulu dans les premières [18]. Un second point tient aux dimensions des moyens de production. Il ne saurait être question, pour se cantonner au principe exposé en titre, de prendre en considération l'intégralité des fours strictement domestiques généralement disposés sur les tables de cuisson, comme dans la *villa* des Mystères (voir l'article de P. Kastenmeier, *infra*, p. 125-133) ou dans les plus grandes maisons (fig. 18). Par-delà leur nombre, c'est surtout leur taille réduite qui interdit de les étudier ici : un « petit » four est moins susceptible de permettre une activité commerciale fondée sur la cuisson du pain. La véritable difficulté tient alors à la détermination d'un seuil discriminant (fig. 19). Arbitrairement, une première limite a été posée : ne seraient pris en compte que les fours dont la chambre de cuisson présenterait une profondeur et une largeur internes supérieures à 1 m. Le résultat distingue deux groupes de fours selon que leurs dimensions sont supérieures à 2 m ou non. Ce second groupe ne comporte que cinq exemples. Passons sur le plus petit, four secondaire d'un probable fumoir à fromages (I 8, 15-16), associé à deux meules à traction humaine, dans l'arrière-boutique d'une *caupona* (fig. 20). Il est en revanche frappant que les quatre autres fours de ce groupe ne paraissent pas avoir eu de fonctions commerciales et que trois

18. Pour l'heure, aucune meunerie indépendante n'a été mise en évidence à Pompéi ou dans son *hinterland*.

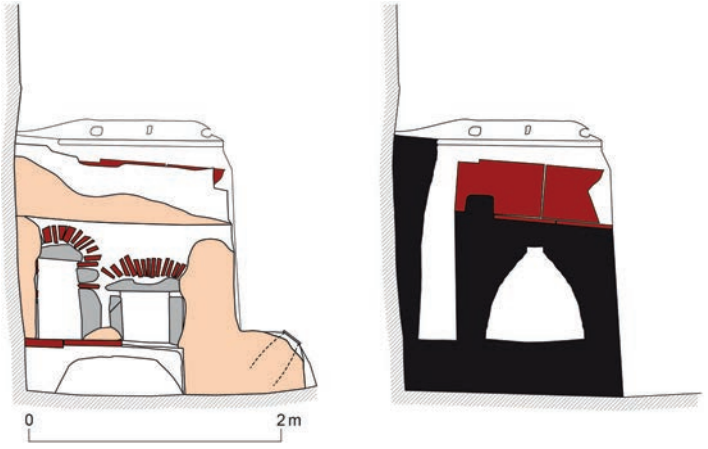


Fig. 20 – *Façade et coupe du fumoir intégrant un four à pain dans l'arrière-salle du commerce alimentaire I 8, 15-16. Échelle : 1/60 (relevé et DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*

d'entre eux sont situés dans de grandes *domus*. Peut-être que ces dimensions peuvent constituer un seuil médian pour distinguer un four à destination commerciale d'un aménagement plus strictement domestique. Les trente-neuf fours dont les dimensions sont supérieures à 1 m sont regroupés dans trente-sept locaux constituant autant d'espaces de production boulangère, bien que seulement trente-quatre d'entre eux aient eu une vocation commerciale à un moment de leur histoire.

ARCHITECTURE ET FONCTIONNEMENT DES FOURS À PAIN

La partie principale d'un four est sa base maçonnée, généralement de plan carré et haute de 70 à 80 cm, qui sert d'appui à la chambre de cuisson construite en forme de coupole. Le socle est toujours plus profond que l'espace de chauffe, de façon à permettre l'aménagement de l'autel, plan de travail en avant de la bouche qui facilite notamment la manipulation des pâtons puis l'extraction des miches.

Les techniques de construction déployées pour réaliser ces aménagements basiques permettent de comprendre le fonctionnement de ces fours à pain. Une fois le socle construit, une première assise de blocs de basalte y est disposée afin de dessiner les contours de la sole (fig. 21). L'emploi de ce type de matériau, alors que le reste du four est majoritairement construit avec des terres cuites architecturales, a longtemps soulevé des questions, généralement résolues en considérant ces blocs comme une protection contre les coups de pelle (Fulvio, 1879, p. 286). Le plan de la chambre de cuisson est généralement circulaire, mais des variations sont possibles, le faisant tendre vers l'ellipse ou, plus rarement, d'autres formes (fig. 18). Ce plan reste conditionné par l'endroit où est inséré le four : il résulte d'un compromis entre la recherche de la circularité et l'espace disponible à moindre coût de reconstruction des murs préexistants.

Au-dessus du premier anneau en basalte se développe la coupole, dans la majeure partie des cas par assemblage de tuiles retaillées et biseautées, disposées en encorbellement – probablement sur une forme en terre –, puis ennoyées dans un massif bétonné. La clé de la coupole peut être réalisée soit avec des tuiles, soit par le remploi d'un récipient céramique (fig. 22).



Fig. 21 – *Four de la boulangerie VII 2, 3.6.7 : détail de l'anneau de blocs de basalte reposant sur deux assises de tuiles (cliché : N. Monteix, EFR ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

Un seul four présente une autre technique de construction de la coupole : en I 12, 1-2, après la disposition de cinq assises de tuiles au-dessus des blocs de basalte, l'intégralité du dôme est faite d'une coulée de béton. Enfin, la sole, sur laquelle le combustible puis les pâtons sont déposés, est constituée de terres cuites architecturales, tuiles ou briques quadrangulaires. Celles-ci sont directement posées, sans liant, sur un lit de sable d'une épaisseur variant de 10 à 40 cm.

L'installation d'une coupole sur une base maçonnée suffit au fonctionnement du four, comme l'indiquent les différentes scènes de boulangerie découvertes jusqu'alors. Au moment de l'éruption du Vésuve, ces fours réduits à leur plus simple expression sont particulièrement rares. Seules huit boulangeries montrent encore un tel aménagement, éventuellement légèrement modifié par l'encaissement de l'extrados de la coupole derrière un mur [19]. La majeure partie des fours présente donc une architecture plus élaborée, rendue possible par l'adjonction d'un mur diaphragme disposé contre la paroi de l'autel. Ce mur présente un arc caractéristique qui permet d'accéder à l'autel, qui devient un espace ménagé entre la façade du four et la paroi interne du mur, large de 30 à 40 cm. La partie supérieure de cet espace sert de cheminée dont le conduit est construit avec des techniques variées. Si la conservation de certains d'entre eux est très faible, seul l'espace entre le mur diaphragme et la façade du four proprement dit restant visible, sans trace d'aménagement, les autres montrent tous d'une manière ou d'une autre un rétrécissement de celui-ci propre à faciliter le tirage. Cette réduction du conduit peut être réalisée à l'aide d'amphores en remploi, de tubes céramiques normalement destinés aux canalisations, ou bien plus simplement de maçonnerie grossièrement parementée (fig. 23). Au-delà de ce système d'évacuation des fumées, l'espace créé par le mur diaphragme facilite l'insertion, de part et d'autre de la bouche de deux aménagements supplémentaires. Le premier est un chauffe-eau en plomb, disposé 20 à 30 cm au-dessus du niveau de l'autel afin de faciliter l'insertion de combustible sous sa face inférieure (fig. 24). Alimenté

19. Ces fours sont situés dans les boulangeries suivantes : I 3, 1 ; V 1, 14-16 ; VI 5, 15 ; VI 6, 4-5 ; VII 12, 7 ; VI 12, 13 ; VII 16, 9 ; IX 5, 4.



Fig. 22 – *Modes de finition de la coupole de deux fours :* ***a****, empilement de tuiles (IX 3, 10-12) ;* ***b****, remploi d'une jatte céramique (IX 5, 4) (clichés : A. Coutelas, EFR ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*



Fig. 23 – *Différents traitements du conduit de cheminée :* ***a****, panses d'amphores (VI 2, 6) ;* ***b****, col d'amphore (VII 12, 11) ;* ***c****, maçonnerie brute (I 12, 1-2) (clichés : N. Monteix, EFR ;* © Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*).*

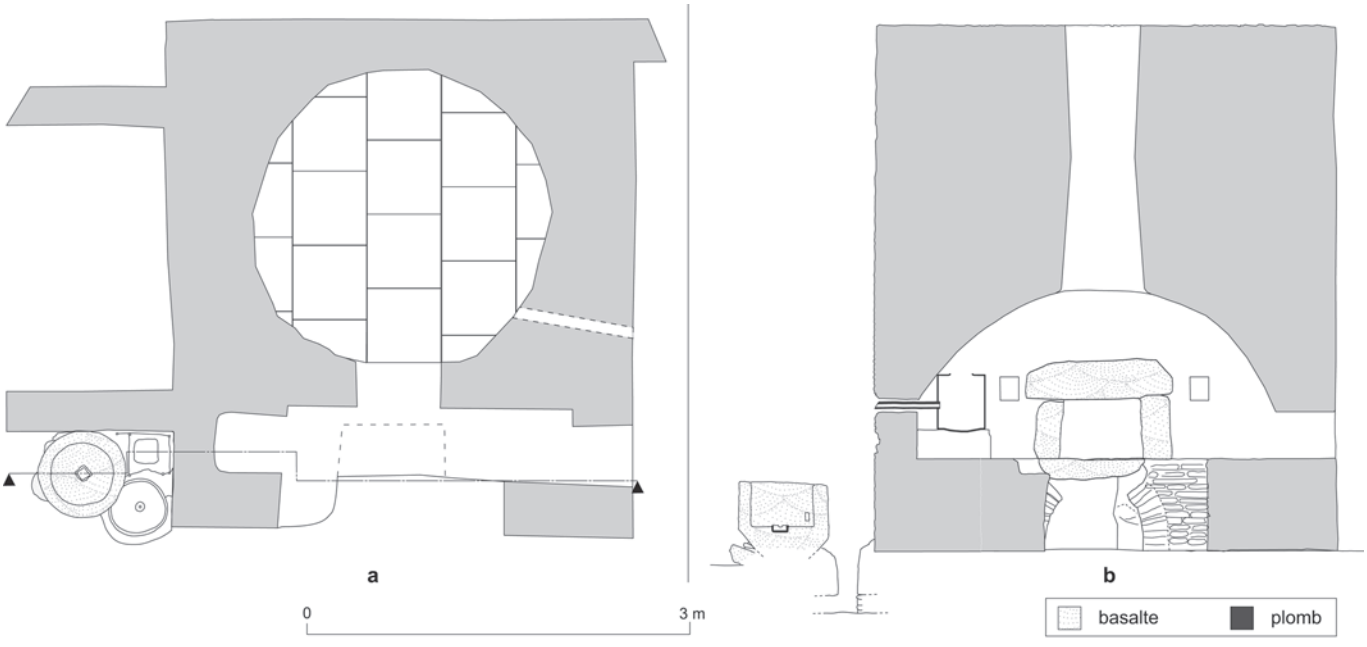


Fig. 24 – *Four de la boulangerie I 12, 1-2 :* ***a****, plan ;* ***b****, coupe montrant l'insertion du chauffe-eau derrière le mur diaphragme. Échelle : 1/60 (relevé et DAO : V. Albano et N. Monteix, EFR).*

en eau par un tuyau de plomb, le chauffe-eau est la plupart du temps vidangé par une seconde *fistula* qui se déverse dans un bassin. Cette eau tiède, très utile pour faciliter la levée de la pâte, n'est pas conservée : les bassins, quel que soit leur mode de construction, sont systématiquement percés et reliés à une canalisation évacuant l'eau dans la rue. Sur les vingt-sept fours disposant d'un mur diaphragme, seuls vingt-quatre autorisent sans risque la restitution d'un chauffe-eau. Parmi ceux-ci, seuls deux exemplaires ont été conservés intacts, pris dans la maçonnerie ; les vingt-deux autres exemplaires ont disparu, récupérés avant l'éruption pour le cas des fours tombés en désuétude, ou après celle-ci lors du pillage partiel de la ville, les boulangeries étant facilement repérables grâce aux cheminées. Le second aménagement permis par la construction du mur diaphragme est le passe-pain (Mau, 1899, p. 389) : une fenêtre percée entre le four et la salle de pétrissage réduit le transport des pâtons levés. Un pan incliné peut faciliter leur manipulation pour l'enfournement. Il est à noter que des passe-pains peuvent avoir été ménagés même sans adjonction de mur diaphragme.

Que le four dispose ou non de ces éléments accessoires, son principe de fonctionnement reste inchangé. L'intérieur de la coupole monte en chaleur ; celle-ci est transférée aux pâtons, après enlèvement du combustible.

Le choix des matériaux de construction prend tout son sens à ce stade. L'assise de basalte dispose d'une haute effusivité thermique, issue d'une conductivité thermique élevée et d'une forte capacité thermique : soumis à la chaleur provenant de la combustion, l'anneau de basalte absorbera rapidement beaucoup d'énergie, qu'il retransmettra aux pâtons par conduction, radiation et convection une fois le combustible enlevé. La couche de sable sert d'isolant : sa faible conductivité thermique empêche la dispersion de l'énergie thermique vers la base maçonnée et facilite donc son maintien dans la chambre de cuisson. La sole de tuiles ou de briques est dans une situation thermodynamique médiane entre l'anneau de basalte et la couche de sable. Elle retarde la diffusion de la chaleur vers le sable mais peut emmagasiner de l'énergie pour la restituer ensuite. L'utilisation combinée et sélective de ces différents matériaux permet donc d'obtenir, sur les 20 à 30 cm situés au-dessus de la sole, des conditions de température optimales sur une relativement longue durée.

La découverte, en 1862, de quatre-vingt-un pains dans le four de la boulangerie VII 1, 36-37 (Fiorelli, 1873, p. 16-17) confirme l'absence du combustible durant la cuisson. En effet, ces pains ronds avaient un diamètre variant de 19 à 23 cm. Déployés sur la sole circulaire de 2,6 m de diamètre, ils la couvraient en intégralité, ne laissant aucun espace disponible. Cependant, la question du combustible est apparue sous un jour nouveau grâce aux fouilles menées essentiellement dans les boulangeries I 12, 1-2 et IX 3, 19-20. En effet, les niveaux de sol associés aux salles de mouture de ces deux officines ont livré de nombreux macrorestes végétaux, dont la plupart (99 %) sont des grignons d'olives [20]. Par ailleurs, des nettoyages de surface effectués dans d'autres boulangeries ont systématiquement conduit à la mise en

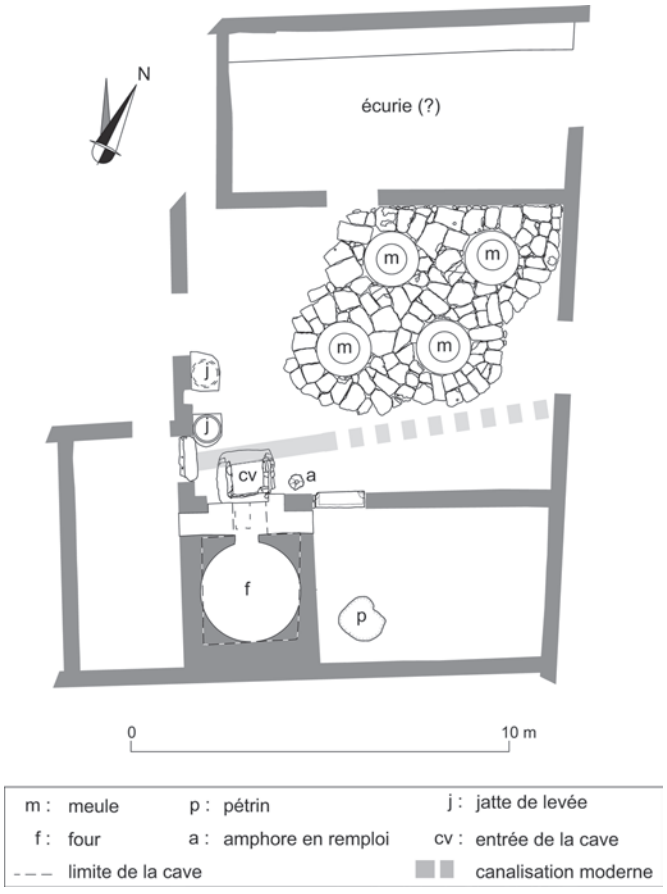


Fig. 25 – *Plan de la boulangerie VI 6, 3.26-27. Échelle : 1/200 (relevé : S. Zanella ; DAO : R. Macario, EFR).*

évidence de nombreux noyaux d'olives. Une telle surreprésentation s'explique par le fort pouvoir calorifique de ces derniers, en moyenne 12 % supérieur à celui des espèces communément utilisées au I^er^ s. apr. J.-C. à Pompéi [21]. Je soulignerais que, si la répartition entre bois de chauffe et grignons dans une même fournée ne pourra jamais être déterminée, cette forte présence des noyaux d'olives constitue en soi un choix technique lié au processus boulanger : les contextes domestiques publiés n'en comportent pas (Veal, Thompson, 2008, p. 294). Quant au combustible, la principale difficulté tient donc à la détermination des temps de préchauffe et de chauffe, rendue complexe par la multiplicité des facteurs interférant, en particulier la quantité de bois et de grignons utilisée ou les dimensions du four. Il serait également indispensable de discerner les volumes utilisés pour pouvoir formuler des hypothèses sur le lieu de stockage de ce combustible : les niches ménagées sous l'autel paraissent de toute façon exclues pour cette fonction tant leur volume est réduit [22].

20. Les déterminations carpologiques ont été effectuées par M. Derreumaux (CRAVO) et V. Zech-Matterne (UMR 7209 du CNRS, Muséum national d'histoire naturelle). La détermination et l'analyse des restes ligneux sont encore en cours, conduites par S. Coubray (Inrap).

21. Selon l'échantillon de la *Casa delle Vestali* (Veal, Thompson, 2008), les espèces dominantes en contexte domestique au I^er^ s. apr. J.-C. sont le hêtre (47 %), les arbres de la famille des *Betulaceae* (23 %) et le chêne (10 %). Ces espèces ont respectivement un pouvoir calorifique supérieur (PCS) de 5,14 kWh/kg, 4,97 kWh/kg et 5,04 kWh/kg (données www.onf.fr), tandis que le PCS des grignons a été récemment estimé à 5,69 kWh/kg (20 500 J/kg, données : www.afidoltek.org/index.php/Valorisation_énergétique_des grignons).

22. De façon plus crédible, on interprétera ces niches d'abord comme une amorce d'ergonomie au travail : elles permettent au fournier d'être plus prêt de la bouche du four pour disposer les pâtons ou récupérer les pains.

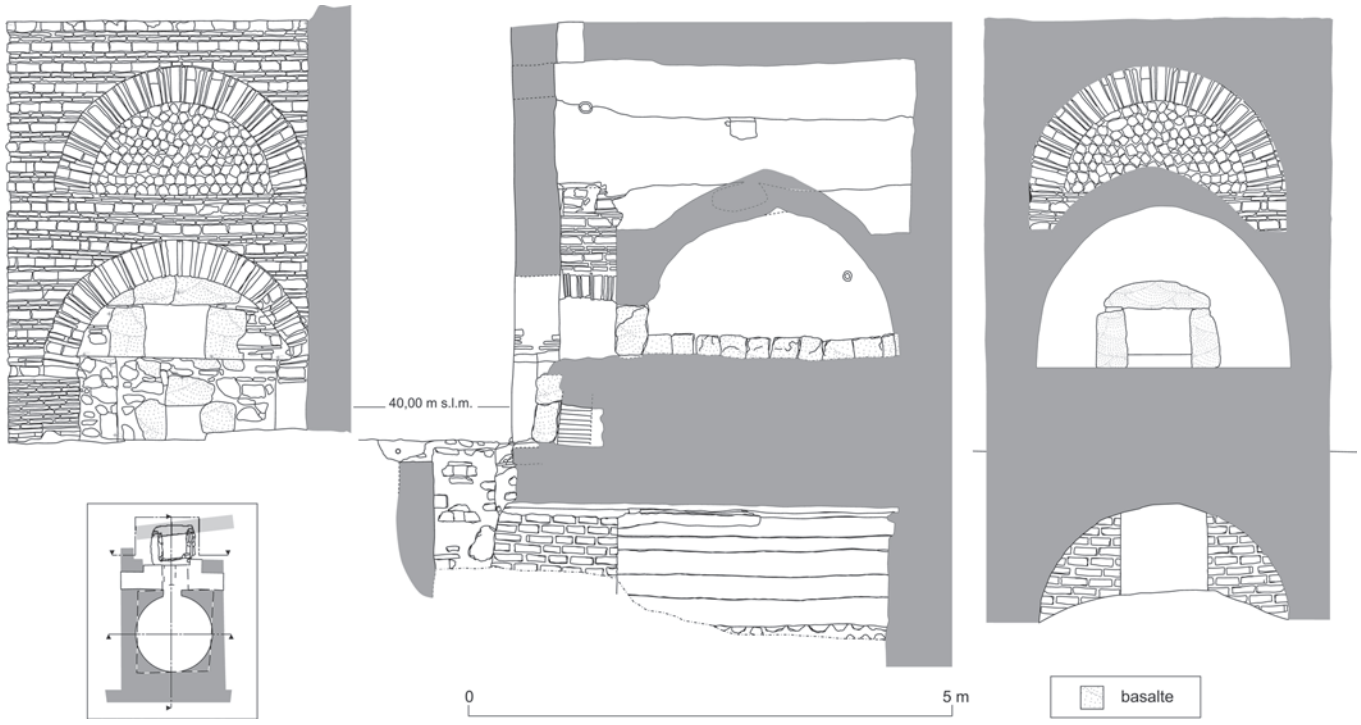


Fig. 26 – *Coupe du four de la boulangerie VI 6, 3.26-27. Échelle : 1/60 (relevé et DAO : S. Zanella, V. Lallet, R. Macario et N. Monteix, EFR).*

DEUX EXEMPLES DE LA DIVERSITÉ DES FOURS

Par-delà ces paramètres unifiant les différents fours en usage, ou non, au moment de l'éruption de 79, et malgré les rares données chronologiques quant à leur émergence et leur développement sous cette forme au début du Ier s. apr. J.-C., force est d'admettre qu'il n'a pas été possible de trouver un lien organique entre eux, qu'il s'agisse d'une conception fine ou d'un savoir-faire dans leur réalisation. Il convient donc, pour illustrer cette diversité, de proposer deux exemples décrits plus en détail.

Pour Fr. Mazois, la boulangerie intégrée à la *Casa del Forno* (VI 3, 3.27-28) a longtemps servi de référence quant à l'agencement des fours (Mazois, 1824, p. 56-61, part. p. 60, pl. XVIII-XIX). Pourtant, des nettoyages effectués pendant l'été 2012 permettent de corriger l'idée que le four, laissé dans l'état où il fut abandonné au moment de l'éruption, soit un véritable archétype.

Le contexte général de cette boulangerie est particulier (fig. 25). Contrairement à bien d'autres, le dallage de basalte autour des meules est très cohérent, et semble avoir été installé en une seule fois tandis que la surface des blocs est encore mal dégrossie et ne présente aucune trace d'usure. L'étude des meules réalisée par S. Longepierre avait permis de mettre en évidence leur très faible usure : les moulins étaient probablement neufs au moment de l'éruption. Dans la salle de pétrissage/façonnage située à l'est du four, seule une fosse sensiblement circulaire, quoique très large, laisse supposer l'intention de (re)mettre un pétrin en 79. Cette salle était alors en cours de restructuration partielle.

Le four se présente avec deux ouvertures latérales, comme pour ménager deux passe-pains (fig. 26). Contrairement à la pratique habituelle, la voûte en berceau qui surplombe le four n'est pas fermée à la verticale de la bouche : il n'existe aucune séparation entre le mur diaphragme et l'extrados de la coupole. En l'état, l'utilisation du four amènerait au remplissage de l'espace situé sous la voûte par de la fumée, malgré un conduit dans la partie sommitale. Le relevé des murs disposés de part et d'autre de la coupole du four permet de restituer deux phases de construction. Au moment de l'éruption, les réparations du four n'étaient pas encore achevées : on retrouve la trace d'insertion des poutres associées au coffrage semi-circulaire disposé pour reconstruire la voûte surplombant la coupole. Cette situation de travaux en cours pourrait aussi expliquer l'absence de sole dans le four lui-même : les briques ou tuiles devaient encore être mises en place [23]. Loin d'être archétypal dans son état en élévation, ce four se distingue également par un aménagement rare. En avant de l'autel se trouve une ouverture quadrangulaire, entr'aperçue au moment de la fouille (Mazois, 1824, p. 60) mais incomplètement dégagée, donnant accès à une cave dont la voûte supporte le four. Un seul autre exemple est connu pour l'heure, la boulangerie IX 1, 3.33, dont la cave est encore partiellement remplie de matériel éruptif.

Le four de la boulangerie associé à la *Casa del Forno* est donc inséré au milieu d'un empilement de voûtes. Si la voûte supérieure, qui permet de ménager un espace d'isolation (?) entre l'extrados de la coupole et l'étage – presque toujours occupé par une pièce de fonction indéterminée –, est très fréquente, la construction du four sur une voûte pourrait trouver une explication dans la nécessité de rationaliser l'espace de production. Au lieu d'insérer le four entre deux ou trois murs hérités de phases antérieures, il aurait ainsi été construit appuyé

23. Sauf à considérer, ce qui semble peu probable, que la sole ait été emportée lors du pillage postérieur à l'éruption.



Fig. 27 – *Évolution de la boulangerie I 12, 1-2. Échelle : 1/200 (relevé et DAO : N. Monteix, Université de Rouen).*

contre le mur périmétrique de la maison, en se dégageant de toute influence du plan de la maison avant l'installation de la boulangerie. La voûte et ses montants viendraient ainsi en remplacement de murs en remploi.

Une tout autre situation transparaît au sein de la boulangerie I 12, 1-2. Les sondages effectués dans les salles des meules et du pétrin permettent de proposer une vision intégrant les différentes transformations survenues au fil de l'histoire de la boulangerie, depuis son installation (fig. 27). Cette dernière survient dans les années 25-30 apr. J.-C. dans une maison dont l'agencement n'est que peu transformé pour intégrer les nouveaux aménagements. Lors de cette première phase, seules les opérations de mouture et de pétrissage sont parfaitement localisées. Ces différentes activités sont concentrées dans la moitié nord de la maison, après arasement d'un mur de refend, remplacé par une colonne pour élargir la pièce. La mouture est assurée par deux meules insérées dans un pavement de blocs de basalte. Le pétrin, identifié par les traces laissées par son calage dans une fosse creusée à même le matériel éruptif sur lequel Pompéi a été bâtie, est situé à proximité mais dans une pièce séparée. La position du four durant cette phase reste incertaine ; la découverte du pétrin rend cependant son existence indispen-

sable. À titre d'hypothèse, on considérera qu'il se trouvait au même endroit qu'au moment de l'éruption. En ce cas, il s'agirait toutefois d'un autre four, de dimensions plus réduites, très certainement dépourvu de mur diaphragme.

Un changement majeur survient après le séisme de 62-63 : la salle des meules est étendue, à la suite du remplacement de deux murs de refend par une colonne. Un troisième moulin est installé et la boutique ouvrant sur la rue condamnée. C'est surtout autour du four que les principales transformations sont réalisées. Le probable jardin qui se développait au sud de la maison est désormais construit et occupé par la salle de pétrissage et de façonnage et diverses autres pièces dont une possible écurie. Le four est alors (re)construit en s'insérant entre des murs préexistants. Il dispose désormais d'un mur diaphragme construit par-dessus une canalisation antérieure provenant du jardin, un trop-plein se déversant dans la rue. L'espace ménagé par ce mur permet d'insérer, au nord, un premier chauffe-eau en plomb auquel sont connectés deux tuyaux en plomb. L'un des deux devait permettre l'approvisionnement de la chaudière, le second sa vidange qui s'effectuait à la verticale d'une amphore Dressel 20 utilisée comme bassin, ennoyée dans un petit massif maçonné, ou bien à l'aplomb de la canalisation. Au sud, un passe-pain est ménagé afin de faciliter le transport des pâtons depuis la nouvelle salle de pétrissage pour l'enfournement. Enfin, la cheminée est simplement maçonnée, sans y insérer de conduit céramique. La chambre de chauffe dispose d'une sole réalisée en employant de rares attestations de briques *bipedales* à Pompéi. Comme je le signalais plus haut, la coupole est en béton coulé. Elle repose sur cinq assises de terres cuites architecturales, elles-mêmes installées sur un anneau de blocs de basalte local. La remarquable conservation de ce four, ainsi que les travaux de restauration réalisés dans les années 1990, interdisent de déterminer si la coupole était protégée par une voûte.

La phase suivante, impossible à dater avec précision, mais qui pourrait correspondre aux premières années du règne de Vespasien, est marquée par une nouvelle extension des capacités de meunerie de la boulangerie, qui induisent un remaniement de la salle de façonnage. Le four n'aurait pas dû être touché par ces travaux. Cependant, des retouches y sont apportées, notamment pour réparer les dégâts éventuellement liés à un événement sismique, qui a rompu l'arc de l'autel et le linteau de la bouche. Un petit massif présentant un plan en arc de cercle est plaqué contre la façade du four, probablement pour renforcer l'autel. Une nouvelle chaudière est installée. Si elle fonctionne selon le même principe, le bassin recevant une partie de ses eaux est désormais un pétrin en remploi dont les orifices ont été bouchés par du mortier « hydraulique ».

Si le fonctionnement des différents fours ne saurait avoir divergé grandement, cette uniformité dans la pratique cache mal des variations formelles relativement importantes. Bien sûr, une partie de ces divergences tient à l'histoire somme toute heurtée du site : détruite alors qu'elle se trouvait dans un processus de résilience, Pompéi a été modifiée après son ensevelissement causant des pertes documentaires non négligeables. Cependant, la majeure partie des différences observées dans les deux exemples présentés tient plus à l'histoire propre à chaque local. Il faut y voir l'influence des besoins de planification et de rationalisation de la boulangerie au moment de sa création. Le local I 12, 1-2 n'est que progressivement aménagé vers une plus grande rationalisation de l'espace en fonction des mouvements associés à la chaîne opératoire, ce qui explique son aspect quelque peu bricolé. En revanche, la boulangerie de la *Casa del Forno* est conçue dès le départ selon une répartition rationnelle des aménagements. L'absence de murs préexistants susceptibles d'accueillir le four entraîne la construction d'un fort massif sur voûte.

Ces remarques structurelles ont un pendant sur la localisation des fours. Contrairement à ce qu'il se passe dans les boulangeries non commerciales [24], il ne semble pas exister de règle – fût-elle juridique ou simplement pratique – quant à la localisation des aménagements de cuisson au sein de la maison abritant la boulangerie. Toutes les solutions coexistent, y compris l'installation sur la rue dans une petite boutique (VII 12, 1-2.36). Seule l'implication économique du propriétaire au moment de la construction – et donc sa capacité à adapter le plan de son local aux contraintes de parcours de la chaîne opératoire – peut justifier telle ou telle localisation.

*
* *

Les aménagements de préparation culinaire rapidement présentés dans les pages qui précèdent, table de cuisson, chauffe-eau et four à pain, ne sont pas spécifiques du contexte commercial dans lequel ils ont été étudiés. Seul le chauffe-eau associé à une petite plateforme, par son extension réduite, ne se rencontre guère en dehors des commerces alimentaires. Les trois autres existent dans des contextes domestiques, à des tailles réduites (four à pain), identiques (chauffe-eau) ou supérieures (tables de cuisson). En ceci, ils ne sont que le signe d'une pratique alimentaire diffuse. Ce n'est qu'en associant leur étude avec celle du mobilier – tâche ô combien fastidieuse à Pompéi – que l'on pourrait discerner des spécificités au sein de la culture culinaire. Enfin, si ces aménagements peuvent être caractéristiques d'une période particulière, ils ne sont en rien spécifiques à Pompéi. On les retrouve sur d'autres sites italiens, mais également hors d'Italie. Comment comprendre les restes ligneux de la boutique dite « d'Asellina » sans le relief de Til-Châtel ? Le relief d'Igel (fig. 13) ne représente-t-il pas un chauffe-eau inséré dans un comptoir en train de fonctionner ? Si Pompéi ne saurait constituer en rien un modèle dont on appliquerait les découvertes *urbi et* – surtout – *orbi*, en revanche, la remarquable conservation du site, en dépit de son histoire tourmentée, fait que Pompéi peut être un exemple facilitant la compréhension de certains aménagements.

24. Quatre des six boulangeries non commerciales (*Casa del Menandro* [I 10, 4] ; *Casa dei Suettii* [VII 2, 51] ; *Casa del Marinaio* [VII 15, 15] ; *Casa del Centenario* [IX 8, 3.6.a]), si elles adoptent les mêmes espaces que les boulangeries commerciales, à une échelle réduite, forment un ensemble cohérent par plusieurs aspects. Outre la petitesse relative de leur four (voir *supra*), chacun d'entre eux est situé sous le *caldarium* d'un balnéaire privé, le conduit de la cheminée débouchant lors d'une première phase dans le *praefurnium*, sans qu'il ne faille pour autant y voir un moyen de chauffer le balnéaire avec le four, celui-ci étant conçu pour conserver la chaleur. Enfin, il n'est pas à exclure que tous ces fours aient été désaffectés au moment de l'éruption. C'est certain dans la *Casa del Menandro* (Ling, 1997, p. 95) et dans la *Casa del Centenario.* Le lien est moins fort avec le balnéaire dans la *Casa di Giuseppe II* (VIII 2, 38.39) : *caldarium* et four se font face sur le même niveau. Seule la *Casa del Parnasso* (IX 1, 22.29) semble échapper à cette « règle » d'association avec un balnéaire.

Remerciements

Cet article n'aurait pu voir le jour sans l'autorisation et l'accueil toujours bienveillant des différents *Soprintendenti archeologi di Napoli e Pompei*, de P. G. Guzzo à M. T. Cinquantaquattro, assistés sur place par les directeurs successifs du site : A. D'Ambrosio, A. Varone et G. Stefani. Qu'ils en soient vivement remerciés. Mes réflexions sur les boulangeries ont également bénéficié du soutien et des remarques de l'équipe du projet *Pistrina* (*École française de Rome, Centre Jean-Bérard)*, en particulier de S. Zanella, de A. Coutelas et de V. Zech-Matterne, ainsi que de la précieuse collaboration de l'*Expeditio Pompeiana Universitatis Helsingensis*. J. Schoevaert m'a gentiment fait part de sa découverte d'un probable chauffe-eau cylindrique en plomb à Ostie. Si je suis particulièrement reconnaissant à chacun, toute erreur ou omission reste de ma responsabilité.

Les photos de Pompéi (fig. 2, 3, 4, 7, 9, 13, 14, 16, 19, 20, 21) ont été réalisées par l'auteur indiqué en légende de celles-ci, sur concession du *Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei*. Toute reproduction, par quelque moyen que ce soit, reste interdite.

La photo de Til-Châtel a été réalisée avec la bienveillante autorisation de Chr. Vernou, directeur du Musée archéologique de Dijon, ce dont je le remercie vivement.