Structures domestiques et artisanales

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **172 (2018)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

CHAPITRE

IV

STRUCTURES DOMESTIQUES ET ARTISANALES

OLIVIER PACCOLAT
FABIEN MARET

IV.1 Les fours et les foyers

Les structures de combustion mises au jour sur le site de Gamsen pour l'époque historique sont au nombre de 150[139]. Distribuées entre la fin de l'âge du Fer et le Haut Moyen Age, elles donnent un aperçu de leur évolution sur près d'un millénaire.

IV.1.1 Problématique et corpus

A part quelques cas évidents, il est parfois difficile de faire la distinction entre les foyers (structures ouvertes) et les fours (structures fermées). Les caractéristiques morphologiques des deux types de structures sont en effet sensiblement les mêmes lorsqu'elles sont mal conservées. Dans le texte, sauf identification certaine, le terme «foyer» s'applique indifféremment à l'une ou l'autre de ces installations de combustion.

Dans notre corpus, 36 structures peuvent être véritablement considérées comme des fours. Certaines sont évidentes comme la batterie de 8 fours à plâtre d'époque médiévale, le fumoir/séchoir d'époque romaine (str856) ou la forge pour la réduction du minerai de fer du Haut Moyen Age (str750). D'autres (22), plus délicates à interpréter, ont été définies par la présence d'une coupole restituée sur la base d'un entourage d'argile bordant certains

139. Voir *infra*, Annexes, Liste des fours et foyers.

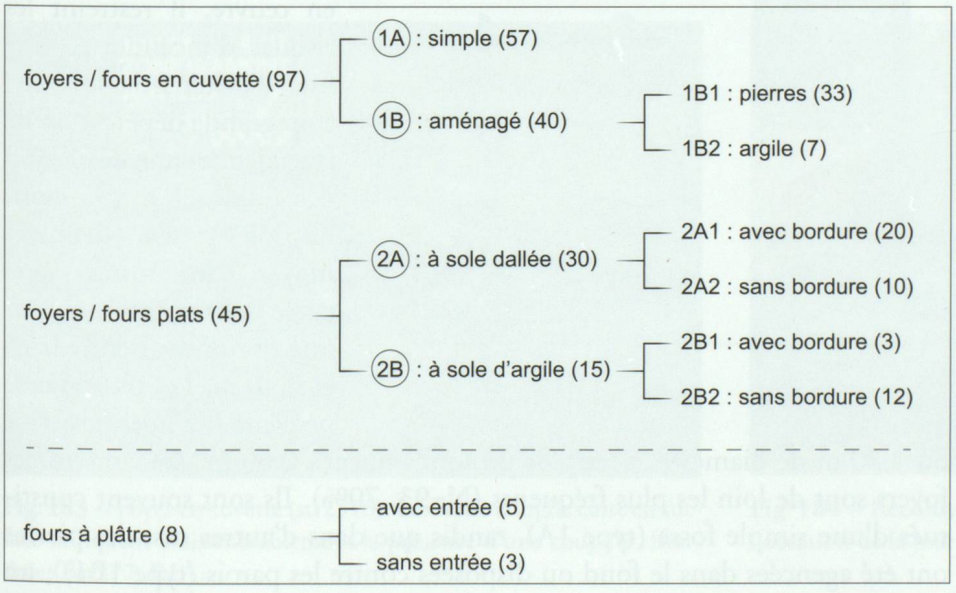

Fig. 179 – Types et nombre de fours/foyers d'époque historique.

foyers en cuvette[140] ou des fragments de cette dernière effondrée dans la structure de combustion. La présence d'un alandier (3) est également un critère discriminant. Enfin, la découverte de battitures dans le remplissage cendreux de certains foyers en cuvette (3) évoque également une structure de combustion fermée.

La parenté morphologique des fours et des foyers appelle une présentation typologique en commun, à l'exception des 8 fours à plâtre qui sont traités à part en raison de leurs dimensions et de leurs caractéristiques[141].

IV.1.2 Typologie des fours /foyers

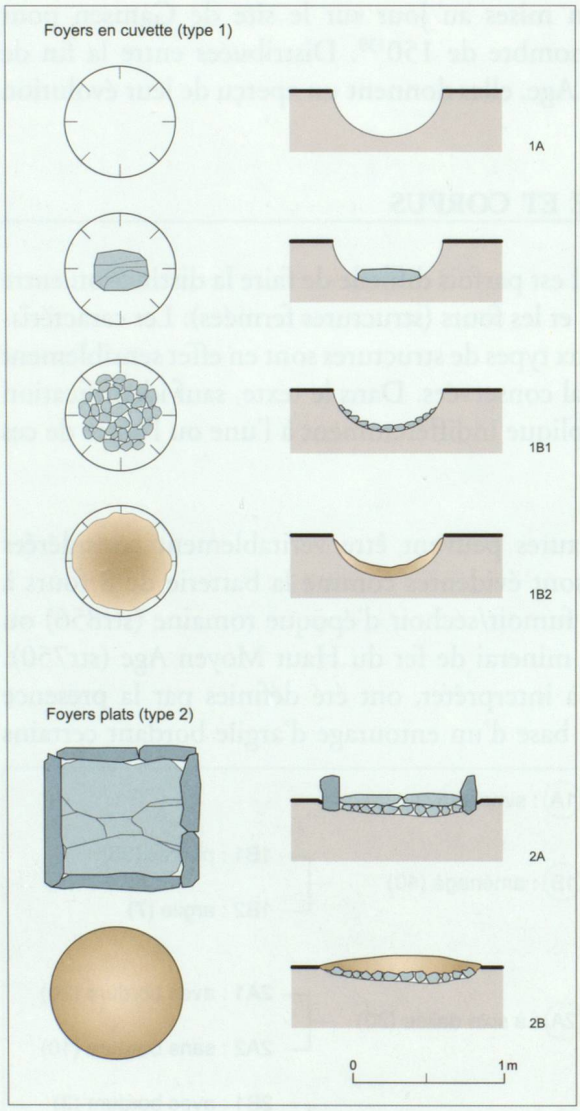

Fig. 180 – Les deux principaux types de foyers attestés sur le site : 1A et 1B (en cuvette), 2A et 2B (plats).

Deux principaux types ont été identifiés : les foyers en cuvette et les foyers plats, chacun d'entre eux se divisant en sous-groupes en fonction de leurs caractéristiques propres[142] (**Fig. 179, Fig. 180**).

LES FOYERS / FOURS EN CUVETTE (TYPE 1)

De forme presque exclusivement circulaire (75), voire ovale (22), ce type de foyer a un fonctionnement des plus simples car le combustible est disposé directement dans une cuvette. Facile à mettre en œuvre, il restreint les risques d'incendie et permet d'éviter à la fois une trop grande déperdition de la chaleur et une dispersion des résidus liés à la combustion[143]. Le diamètre moyen des fosses varie entre 0,40 et 0,80 m pour une profondeur entre 0,10 et 0,40 m. Les plus grands peuvent atteindre jusqu'à 1 ou 1,20 m de diamètre et les plus profonds jusqu'à 0,60 m. A Gamsen, ces foyers sont de loin les plus fréquents (N=93, 70%). Ils sont souvent constitués d'une simple fosse (type 1A), tandis que dans d'autres cas, des pierres ont été agencées dans le fond ou disposées contre les parois (type 1B1) ; un

140. Bazzana 1992, p. 128.

141. Voir *infra*, chap.IV.1.5.

142. Sur les foyers en général ; voir Pesez 1986 ; Roux, Raux 1996 ; Py 1992 ; Pauli-Gabi *et al.* 2002 ; pp. 161-163 ; Berti Rossi, May Castella 2005, pp. 187-196.

143. Pesez 1986, p. 66 ; Bazzana 1992, p. 128.

revêtement d'argile a plus rarement été appliqué sur le creusement de la cuvette (type 1B2).

Les foyers simples **(1A)** sont plutôt bien attestés avec 57 occurrences (40%). Leur aménagement n'a nécessité que le creusement d'une fosse pour y entretenir un feu. On peut néanmoins se demander si ce type n'est pas surreprésenté car il est possible qu'une grande partie des aménagements ait pu être démantelée lors de leur abandon.

Fig. 181 – Foyer en cuvette vidangé de son sédiment cendreux (str850). Le fond est constitué par des dalles de pierres (Esp44, R2B-R2C).

Les foyers aménagés **(1B)**, au nombre de 40, comportent des pierres garnissant le fond et parfois les parois de la fosse (type 1B1) ou sont plus rarement dotés d'un revêtement d'argile (type 1B2). Ils ont vraisemblablement pour objectif d'assainir le creusement et le fond des cuvettes, mais surtout de tirer parti des propriétés réfractaires des matériaux utilisés. Le premier sous-type est de loin le plus fréquent avec 33 unités, tandis que le second n'est attesté qu'à sept reprises. Bien que les indices pour l'affirmer fassent défaut, il n'est pas exclu que les pierres disposées au fond de la cuvette aient servi de sole, notamment lorsque la dépression est de faible profondeur et accueille une grande dalle (**Fig. 181**, **Fig. 182**).

Fig. 182 – Foyer en cuvette (str2642). Les dalles disposées au fond de la fosse se distinguent dans le remplissage cendreux (Esp307, R2C).

Le cas des fours à coupole

Parmi les foyers en cuvette, un certain nombre comporte un bourrelet ou un entourage en argile témoignant de la présence plausible d'une coupole (**Fig. 183**, **Fig. 184**). Cette dernière est majoritairement associée aux foyers en cuvette (17) alors qu'elle n'est attestée que pour cinq foyers plats. Trois structures de combustion sont particulièrement explicites: un four semi-enterré avec un entourage d'argile bien conservé marquant sans doute le départ de la cloche (A2159), un four en cuvette simple dont la coupole en clayonnage

Fig. 183 – Foyer en cuvette (str2316). Les restes d'argile cuite en surface indiquent vraisemblablement la présence d'une coupole effondrée (Bat277, R1A).

Fig. 184 – Reconstruction d'un four à coupole à l'occasion de la journée porte ouverte de 1995.

a été retrouvée effondrée au fond de la fosse (A3559) et un four avec une sole pleine et une élévation en pierres surmontée probablement d'une coupole en argile (2480, **Fig. 185**). Ces structures disposeraient ainsi d'une seule chambre destinée au chauffage et à la cuisson.

Fig. 185 – Foyer plat (str2480) interprété comme un four en raison de la découverte de nombreux nodules d'argile cuite dans le remplissage. Les bordures sont constituées de grandes dalles posées de chant (Esp112, R2B-R2C).

LES FOYERS / FOURS PLATS (TYPE 2)

Les foyers plats ont été classés selon la nature de la sole qui est soit dallée ou empierrée (2A), soit en argile durcie par le feu (2B). Aucune sole en terre cuite n'a été mise au jour[144]. La présence ou non d'une bordure en pierres délimitant l'aire de combustion a également été prise en compte. Cette dernière contribue à concentrer la chaleur et à éviter que le combustible et les cendres ne se dispersent autour du foyer[145].

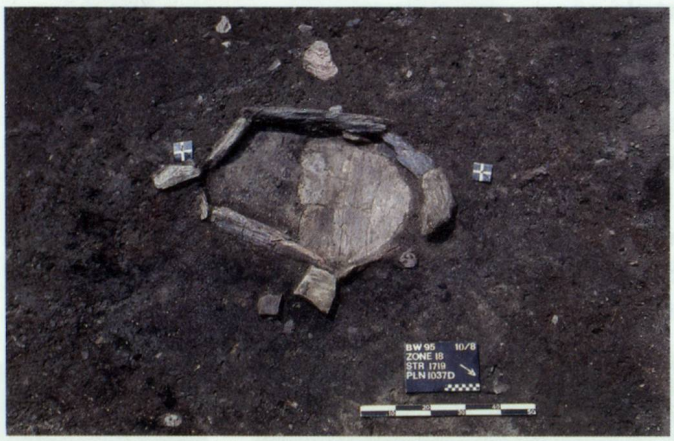

Fig. 186 – Foyer plat dallé avec bordure (str1719). Sa forme pentagonale est unique dans l'agglomération (Bat47, R1A).

Au total, 45 foyers à surface horizontale ont été mis au jour sur le site (30%). La grande majorité est de forme quadrangulaire (30), les autres sont ovales (11) ou circulaires (5). Un seul foyer de forme pentagonale (str1719) est observé dans le bâtiment Bat41 (**Fig. 186**). Les dimensions moyennes de ce type de foyer sont de 0,80 par 1 m, leur surface de cuisson étant ainsi d'un peu moins de 1 m^2. Quelques exemplaires, plus grands, atteignent jusqu'à 1,30, voire 1,60 m de côté. A l'inverse, certains foyers sont moins grands, le plus petit, constitué d'une seule dalle (str938), mesurant 0,25 par 0,35 m.

La plupart de ces foyers ont été utilisés pour une combustion à l'air libre. Seuls quatre d'entre eux, de forme circulaire, ont vraisemblablement fonctionnés comme fours ; trois d'entre eux sont dotés d'une sole d'argile (str478, 537, 2522) et le dernier d'une sole dallée (A5155).

144. L'absence de sole en terre cuite n'est pas surprenante dans la mesure où les éléments architecturaux en terre cuite (tuiles) font totalement défaut sur le site de Gamsen et en Haut-Valais en général tant pour l'époque romaine que pour le Haut Moyen Age.

145. Bazzana 1992, pp. 127-128.

Fig. 187 – Foyer plat dallé avec bordure (str2615). Les pierres de la sole ont été soigneusement ajustées (Bat89, R2B).

Fig. 188 – Foyer plat dallé avec bordure (str342). Un empierrement de petits schistes forme le radier du foyer (Bat35, R2B).

Les foyers à sole dallée (2A). Avec 30 exemplaires, les foyers à sole dallée sont les plus nombreux (**Fig. 187**). La plupart sont de forme quadrangulaire (22) et possèdent une bordure de pierres (20).

L'implantation de ces foyers se fait généralement en procédant d'abord au creusement d'une dépression plus ou moins profonde[146]. Les pierres plates, en schistes, sont disposées directement dans l'encaissement. Des petites pierres ont parfois été agencées au fond de la fosse pour offrir à la sole une meilleure stabilité et pour augmenter les performances calorifiques de la structure (**Fig. 188, Fig. 189**). Disposé directement sur le sol du bâtiment, le foyer a dans certains cas été isolé du niveau de circulation par une chape de terre. Ainsi, dans le bâtiment Bat46, le foyer installé dans l'angle de la maison (str1867) repose sur une petite banquette d'argile bleue (**Fig. 190**). On peut constater l'intensité de l'utilisation de nombreux foyers par le degré de conservation des dalles de la sole. A l'emplacement du

Fig. 189 – Foyer plat dallé avec bordure (str1638). La sole, disposée à l'origine sur le radier de petites pierres, a été récupéré à l'époque antique (Bat45, R2B-R2C).

Fig. 190 – Trois foyers (str1860, 1866, 1867) sont disposés contre la paroi ouest du bâtiment Bat46 (HMA). Ils reposent sur une couche argileuse bleutée destinée à les isoler du sol. Vue depuis l'est.

Fig. 191 – Foyer plat dallé avec bordure (str1148). L'emplacement de la zone de combustion a fortement endommagé la sole en pierre qui s'est entièrement délitée (Bat24, R2B-R2C).

146. De l'ordre de quelques centimètres.

feu, les pierres sont parfois complètement délitées et la surface, percée, a été colmatée par des petites dalles. Ce phénomène est particulièrement visible dans le foyer du bâtiment Bat24 (str1148) dont les grandes dalles ont été en partie consumées (**Fig. 191**).

Les foyers à sole d'argile (2B) :

Fig. 192 – Four circulaire plat délimité par un bourrelet d'argile et une dalle complètement rubéfiée (str537, R2B-R2C). Bâtiment détruit en aval par une structure moderne. Vue depuis le nord-est.

L'usage de l'argile pour former la sole ne signifie vraisemblablement pas un changement fonctionnel en regard des foyers dallés. Moins nombreux que ces derniers avec 15 exemplaires seulement, ils s'en distinguent également par l'adoption d'un plan le plus souvent circulaire (4) ou ovale (5). Pour les six foyers quadrangulaires, la question se pose de savoir si certains ne possédaient pas à l'origine une sole dallée ensuite détruite ou récupérée (str409 ou 1715). Trois foyers seulement, tous de forme quadrangulaire, possèdent une bordure de pierre.

La mise en place des foyers à sole d'argile, à l'instar des foyers dallés, a tout d'abord nécessité le creusement d'une légère dépression dans laquelle un radier de petites pierres est dans certains cas disposé. L'argile utilisée pour la surface du foyer est facilement reconnaissable en raison de sa couleur gris bleuté[147]. Dans le bâtiment Bat11, le foyer (str537) repose directement sur le plancher en bois ; en contenant la chaleur produite par la structure de combustion, la chape d'argile, plutôt épaisse, permet de prévenir le risque d'incendie (**Fig. 192**).

LES AMÉNAGEMENTS LIÉS AUX FOURS / FOYERS

Plusieurs structures sont directement associées au fonctionnement des foyers, en particulier les potences, les aires de travail ou les zones de rejets. En revanche, les artefacts liés à l'équipement des foyers, comme les grils, les trépieds, les crochets ou les chaudrons sont quasiment inexistants[148].

Les potences

Les potences ne sont pas très nombreuses (8). Elles sont déduites par la présence de trous de poteau situés au voisinage direct des foyers. Si la plupart ne sont constituées que d'un seul poteau[149], deux potences comportent toutefois plusieurs appuis. Dans le bâtiment Bat47, deux poteaux ont été disposés de part et d'autre du foyer (str1719). Dans le bâtiment Bat89 (str2612), la potence comporte quatre bases (**Fig. 193**). Les potences à plusieurs appuis sont associées avec des foyers plats, tandis que les potences à un seul poteau sont uniquement attestées avec les foyers en cuvette. Le faible nombre de

147. Les observations de terrain n'ont pas systématiquement identifié ce matériau en tant que tel. D'autre part, il se pourrait parfois que l'argile ait été mélangée à de petites pierres (par exemple dans le cas du foyer str136).

148. Deux crochets à viande sont attestés à l'âge du Fer (*Gamsen* 3, cat.1115-1116). A l'époque historique on ne peut mentionner que des briquets (cat.1162-1165), des éléments de récipients (cat.1166-1189) ou des anses (cat.1191-1195).

149. Str514, 1229, 2472, 2525, 2640, A0096.

dispositifs découverts sur le site ne permet cependant pas d'en faire une généralité. Aucun indice ne permet de supposer la présence de potences pivotantes ; quelques pierres percées d'un trou (crapaudine ?) pourraient cependant avoir servi de base pour de tels systèmes[150].

Fig. 193 – Foyer plat dallé avec bordure (str2612). Une potence à quatre appuis (trois sont conservés) a été aménagée au-dessus de la structure. Sur le côté nord-est, l'empierrement incliné correspond à la zone de travail (Bat89, R2C). Vue depuis l'ouest.

Les aires de travail

Fig. 194 – Foyer plat dallé avec bordure (str2060). On distingue au sud et à l'ouest de la structure (en partie démontée) des niveaux d'argile bleue correspondant à des zones de travail (Bat41, R1A). Vue depuis le nord-est.

Majoritairement associées aux foyers plats, les aires de travail sont situées directement à l'extérieur de la surface dévolue au feu. Par ailleurs peu nombreuses, elles ont été aménagées soit au moyen d'une chape d'argile de couleur gris bleuté reposant sur un radier de petites pierres (schiste), soit à l'aide d'un empierrement de forme quadrangulaire dont les dimensions varient entre 0,60 par 1 m et 1,10 par 1,40 m. Dans le bâtiment Bat89, les foyers (str2612, 2615) sont dotés d'une zone de travail au moins aussi importante que la sole. La surface de travail de l'un des foyers (str2612) présente un léger pendage (**Fig. 193**). Le foyer du bâtiment Bat41 (str2060) a la particularité d'être entouré par deux aires de travail ovales (0,30 x 0,60 m et 0,50 x 0,90 m) (**Fig. 194**).

Les fosses-cendriers, les fosses et zones de rejet

Fig. 195 – Foyer plat constituée d'une seule grande dalle entourée par une bordure (str2179). La zone correspondant au cendrier est marquée par une coloration orangée de son remplissage rubéfiée (Bat70, R2C).

Des fosses-cendriers et des fosses de rejet sont aménagées à proximité des foyers. Les premières recueillent les restes du combustible consumé (**Fig. 195**), tandis que les secondes servent de réceptacles aux déchets issus du nettoyage et du curage des foyers (cendres, charbons de bois, sédiment encaissant et pierres rubéfiés, déchets liés à la cuisson des aliments). Ces résidus sont parfois simplement dispersés à proximité immédiate du foyer, formant ainsi une zone de rejet.

150. Ces pierres percées n'ont jamais été retrouvées en place mais en remploi dans les murs (0573B-007, 0640-001, 1565A-015, 1568C-001, 1809-001, 1810-001), comme élément de construction (base de poteau : Bat154, str2798) ou hors contexte (O35-017a, O54-011).

IV.1.3 Chronologie, localisation et fonctions

Les foyers en cuvette sont nettement plus nombreux (N=93 / 70%) que ceux à sole plate (N=44 / 30%). Leur distribution chronologique laisse apparaître une évolution de leur mise en œuvre au cours de l'époque historique.

DISTRIBUTION CHRONOLOGIQUE DES TYPES DE FOYERS

Les foyers en cuvette, faciles à mettre en œuvre, sont documentés en grand nombre dès la fin de l'âge du Fer (BW20) et au début de l'époque romaine (R1A et R1B). De tradition indigène, ils perpétuent sans doute un mode de construction bien implanté en milieu alpin. Leur nombre tend à diminuer vers la fin du Ier siècle et au début du IIe siècle pour ensuite se stabiliser entre la fin de l'époque romaine et le Haut Moyen Age. Avec une dizaine d'exemplaires, les foyers plats sont au contraire rares à la fin du Ier siècle avant J.-C. (BW20) et au Ier siècle (R1). Leur nombre augmente régulièrement au cours des IIe-IIIe siècles (R2) et durant le Haut Moyen Age. La baisse observée durant le IVe siècle (R3) s'explique par le changement d'affectation du versant de Gamsen qui devient alors une zone d'activités agropastorales.

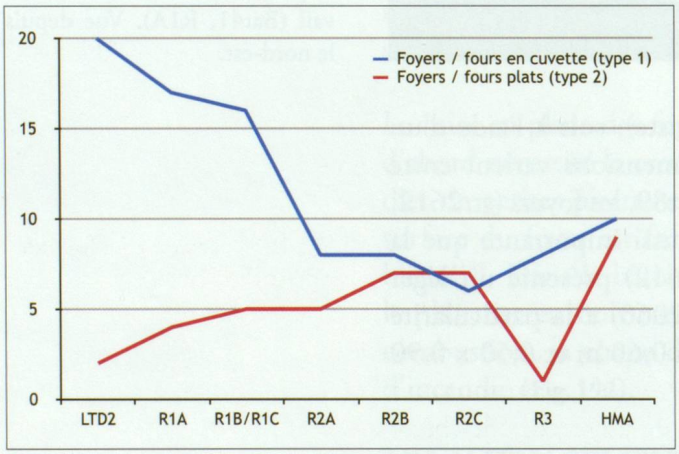

Fig. 196 – Diagramme illustrant l'évolution des foyers plats et en cuvette au cours de l'époque historique.

Sur le graphique illustrant l'évolution diachronique de ces deux types de foyer (**Fig. 196**), on constate que les deux courbes se croisent vers le début du IIe siècle, les foyers plats prenant le pas sur les foyers en cuvette. Loin d'être imputable à une innovation technologique, les foyers à sole plate étant largement attestés depuis la préhistoire, ce fait dénote plutôt une évolution dans les habitudes culinaires des habitants de Gamsen, notamment dans le mode de cuisson des aliments. La plupart des foyers plats se retrouvent d'ailleurs dans des habitations. Le changement observé est sans doute l'un des effets de la romanisation. On note enfin que la répartition entre les foyers en cuvette et les foyers plats tend à s'équilibrer au cours du Haut Moyen Age.

LOCALISATION ET FONCTIONS

Les foyers se retrouvent autant à l'intérieur (64) qu'à l'extérieur des bâtiments (73).

Dans les maisons, ils se situent en position centrale (27), contre une paroi (20) ou plus rarement dans un des angles du bâtiment (3) ; dans le cas du bâtiment Bat12, le foyer est intégré dans la paroi[151] (**Fig. 197**). Certains foyers sont également aménagés dans une annexe à l'extérieur du bâtiment (9). Les foyers à sole plate, principalement associés aux bâtiments (28 sur 44), ont manifestement une fonction domestique. Seuls deux d'entre eux (str478, 537) sont interprétés comme des fours, sans doute des fours à pain. Au sein des bâtiments, les foyers en cuvette (36) ont une fonction domestique ; toutefois au moins une dizaine d'entre eux sont assimilés à des fours, notamment pour la métallurgie. Ces derniers permettent ainsi de préciser la fonction de

151. Le bâtiment Bat12 a sans doute une fonction particulière.

certains bâtiments comme forge ou comme atelier spécialisé[152].

Constitués pour la plupart d'une pièce unique, les bâtiments de Gamsen, disposent généralement d'un seul foyer (**Fig. 198**). Il est l'élément central de la maison et est dévolu par conséquent à des fonctions multiples[153] : la cuisine, le chauffage et l'éclairage. Il n'est pas impossible qu'un foyer unique équipant un habitat ait pu servir occasionnellement à de petits travaux d'artisanat. Lorsqu'il y a plusieurs foyers, chacun a une fonction particulière ; les activités domestiques et artisanales se déroulaient ainsi au sein même des habitations[154]. Enfin, les fours à l'intérieur des maisons se situent tous contre les parois ou dans les angles.

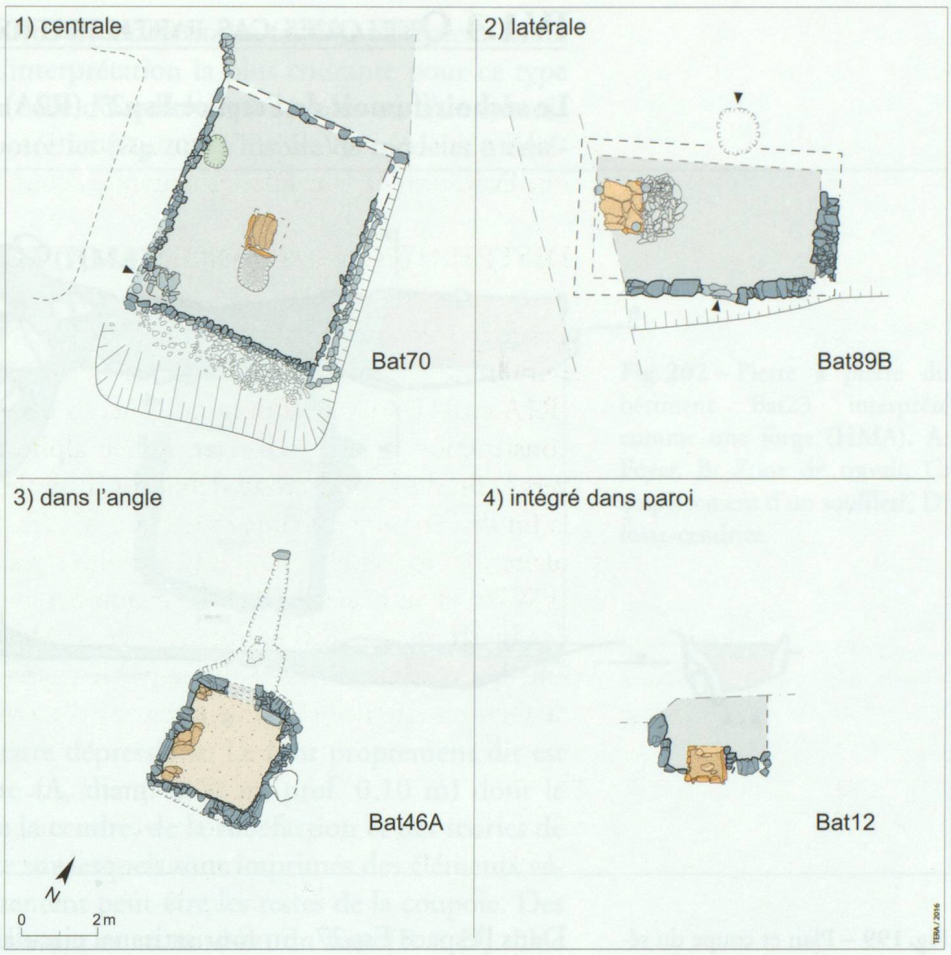

Fig. 197 – Position des foyers au sein de l'habitat.

Les foyers à l'extérieur des bâtiments sont principalement en cuvette (72)[155]. Ils sont soit regroupés avec d'autres structures du même type sur des aires réservées, ou alors isolés sur des replats. Leur fonction semble avant tout être de nature artisanale. Au nombre de 15, les foyers à sole plate hors des bâtiments sont regroupés au sein d'espaces interprétés soit comme des bâtiments potentiels, soit comme des zones d'activités artisanales, ou alors isolés sur des terrasses. Un seul d'entre eux est un four (A5155). Leur fonction semble avant tout domestique.

Fig. 198 – Vue générale du bâtiment Bat70 avec le foyer domestique disposé au centre la pièce (str2179, R2C). Vue depuis le sud.

152. En particulier les bâtiments Bat14 (str514), Bat21 (str578) ou Bat23 (str750).

153. Leroi-Gourhan 1973, p. 284 ; Pesez 1986, p. 66 ; Bazzana 1992, p. 133.

154. Par exemple dans les bâtiments Bat35 et Bat54.

155. Trois-quarts des foyers en cuvette (72) et un tiers des foyers à sole plate (15) se retrouvent à l'extérieur des bâtiments.

IV.1.4 Quelques cas particuliers

Le séchoir/fumoir de l'espace Esp27 (R2A)

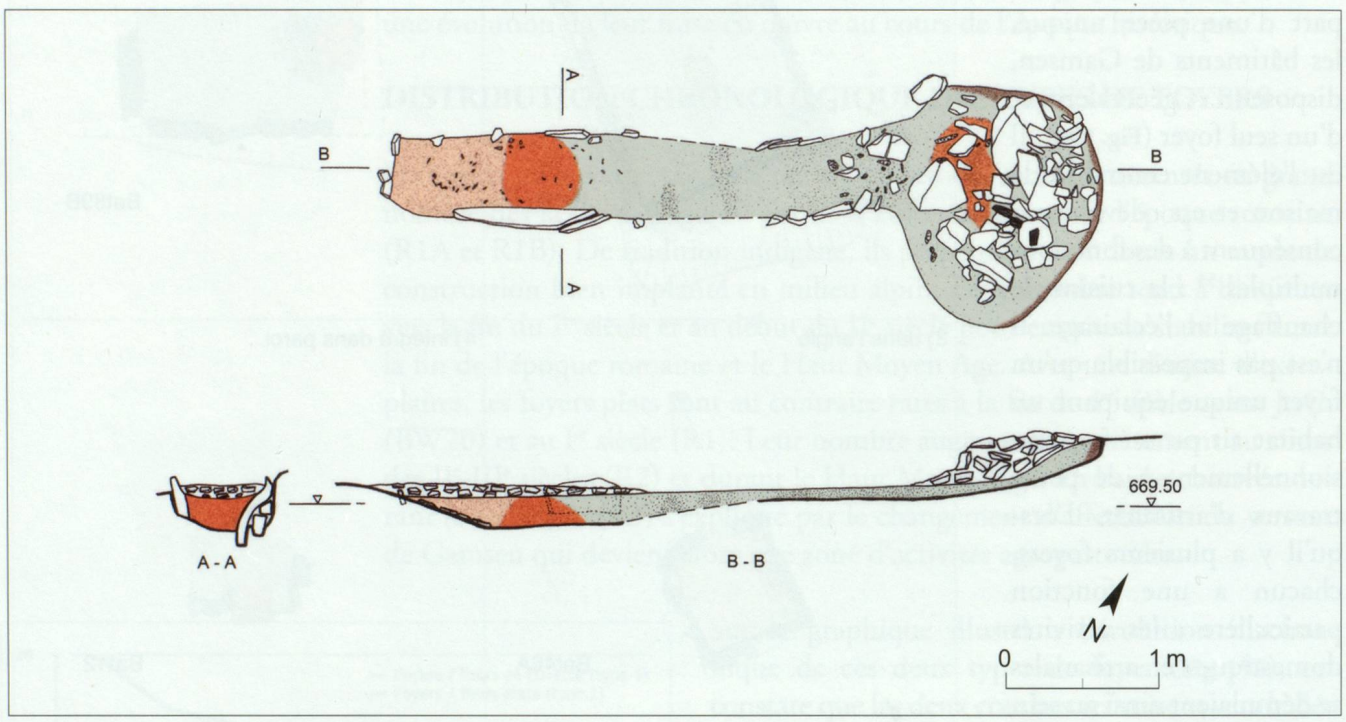

Fig. 199 – Plan et coupe du séchoir/fumoir (str856), installé dans l'espace Esp27 (R2A).

Dans l'espace Esp27, un four artisanal circulaire (str856, diam.1,20 m, prof. 0,40 m) est alimenté par un canal d'une longueur inhabituelle de près de 3 m (**Fig. 199**, **Fig. 200**). Il ne reste de cette structure que le conduit, large de 0,40 m et profond de 0,30 m, creusé dans le terrain naturel et délimité par des dalles de schistes posées de chant. L'emplacement du foyer au débouché du canal est marqué par un dépôt de limon rubéfié et par une couche cendreuse liée à son utilisation. Les éléments du four proprement dit, des dalles de schistes, des fragments d'argile cuite avec négatifs de clayonnage et

Fig. 200 – Four (str856) en fin de fouille. On distingue au premier plan le foyer, le long canal et, en arrière-plan, le laboratoire. Vue depuis l'ouest.

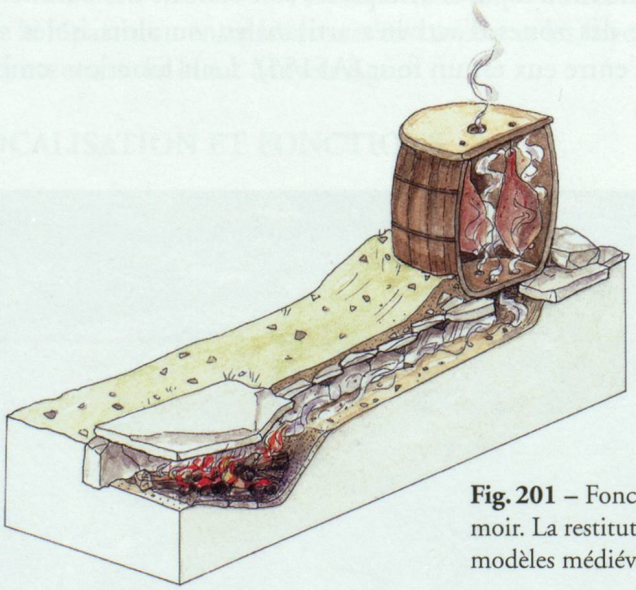

Fig. 201 – Fonctionnement du séchoir/fumoir. La restitution proposée ici s'inspire de modèles médiévaux et modernes.

du limon rubéfié, ont été retrouvés effondrés en un tas complètement délité dans la chambre de chauffe. L'interprétation la plus courante pour ce type de structure de combustion est celle d'un séchoir à céréales ou d'un fumoir à viande[156]. La restitution proposée ici (**Fig. 201**) s'inspire de modèles médiévaux et modernes[157].

La forge dans le bâtiment Bat23 (HMA)

Fortement arasé, le petit bâtiment semi-enterré Bat23 (2,70 sur 2 m) abrite dans la partie antérieure un four métallurgique (str750) et de ce fait est interprété comme une petite forge (**Fig. 202**). Il est constitué d'un ensemble de quatre dépressions. Le four proprement dit est marqué par une fosse circulaire (A, diam. 0,60 m, prof. 0,10 m) dont le remplissage est constitué par de la cendre, de la rubéfaction et des scories de fer. Des fragments d'argile cuite sur lesquels sont imprimés des éléments végétaux (baguette, feuille) représentent peut-être les restes de la coupole. Des fosses de rejet sont disposées à l'avant et au nord-est du four (B et D). Une autre fosse (C), séparées du foyer par une bordure de pierres, semble correspondre à l'emplacement d'un soufflet. La tuyère devait traverser la bordure pour activer la combustion.

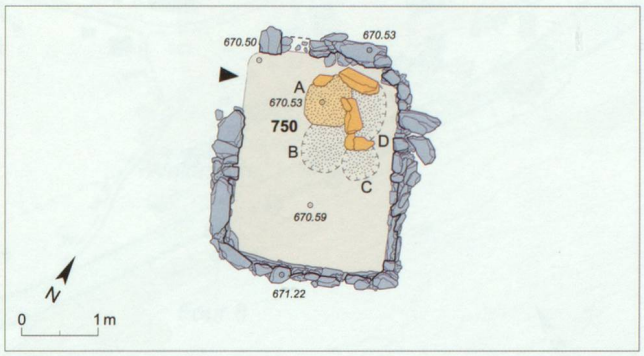

Fig. 202 – Pierre à pierre du bâtiment Bat23 interprété comme une forge (HMA). A: Foyer, B: Zone de travail, C: emplacement d'un soufflet?, D: fosse-cendrier.

Autres fours

Equipant le bâtiment Bat277, la fonction d'un petit four en cuvette (str2332) de forme circulaire (diam. 0,70 m) disposant d'un alandier, demeure inconnue (**Fig. 203**). Le foyer et la chambre de chauffe pourraient avoir été surmontés de plusieurs éléments constituant la sole, le laboratoire ainsi que la couverture.

Fig. 203 – Four en cuvette circulaire entièrement vidée (str2332). L'alandier est marqué par une ouverture bordée d'une pierre de chant sur le côté droit de la structure (Bat277, R1A).

Dans le bâtiment Bat14, la fosse du foyer (str514) présente des imprégnations de cuivre ou de bronze indiquant une activité de fonderie. Il n'est pas

156. En particulier dans les *villae* de Neftenbach (Rychener 1999, pp. 376-377) ou dans le Jura à Alle-Noirbois (Demarez, Othenin-Girard 1999, pp. 59-62). Voir en général, Van Ossel 1992, pp. 137-145.

157. Martin (ed.) 1980, pp. 197-198 ; Ashbrook 1955, pp. 231-232.

Fig. 204 – Le bâtiment Bat35 comprend un foyer domestique au centre (str342) et un four à fonction artisanale dans la partie nord de la pièce (str1124).

impossible qu'un fragment de terre cuite vitrifiée retrouvé dans le remplissage ait pu appartenir à un creuset.

Dans l'habitation Bat35, le foyer en cuvette (str1124), disposé dans un des angles a livré des scories de fer ainsi que des battitures. Contemporain du foyer plat à sole dallée (str342) aménagé au centre du bâtiment, ce foyer semble avoir servi de petite forge pour une activité métallurgique probablement limitée à un usage domestique (**Fig. 204**).

Dans le bâtiment Bat13, le foyer plat, installé contre l'une des parois (str478), est bordé de deux grandes dalles posées de chant (l'une a disparu) et forment un angle droit dans lequel un espace a été laissé libre (**Fig. 205**). Cet aménagement pourrait être un système de soufflerie pour un foyer métallurgique. Des scories de fer ont été retrouvées dans le comblement de la structure.

Fig. 205 – Four plat délimité par un bourrelet d'argile et des pierres de chant (str478). Ces caractéristiques font penser à l'existence d'une coupole au-dessus de la structure (Bat13, HMA).

IV.1.5 Les fours à plâtre

Huit fours à plâtre du Haut Moyen Age ont été mis au jour au pied du versant du Glishorn en deux endroits distants de 300 m l'un de l'autre[158] (**Fig. 206**, **Fig. 207**). Cinq fours ont été retrouvés à « Breitenweg » ; ils sont alignés dans une petite ensellure naturelle (**Fig. 208**). Les trois autres se

158. La description et le fonctionnement de ces fours ont déjà été publiés en détail dans deux articles spécialisés (Paccolat, Taillard 2000, Paccolat, Taillard 2001). Seules les principales caractéristiques de ces structures sont reprises ici.

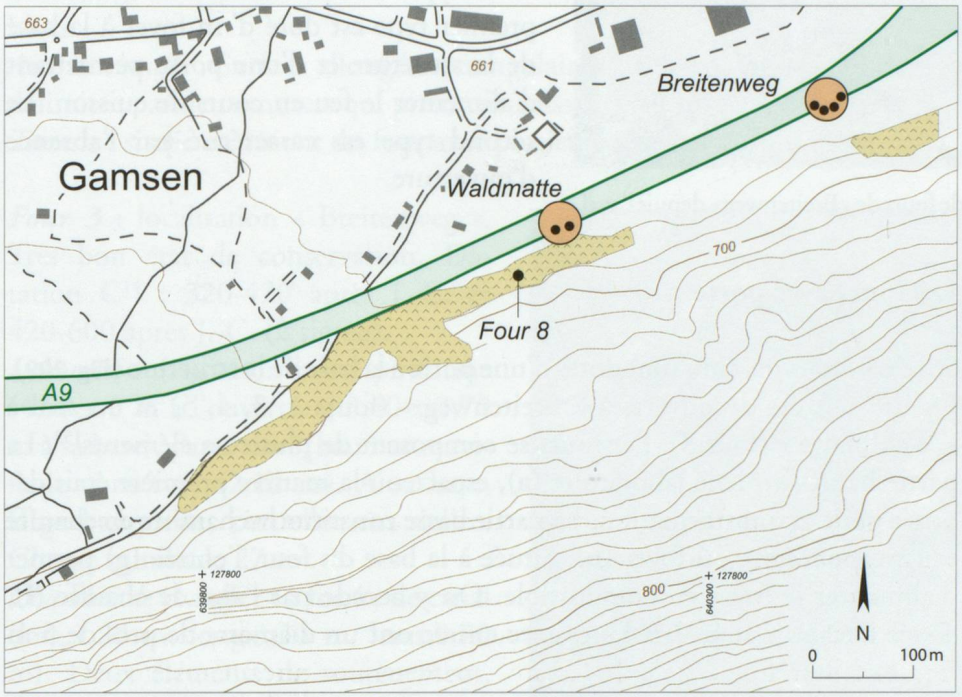

Fig. 206 – Situation des fours de «Breitenweg» et «Waldmatte» à proximité des bancs de gypse (trame jaune).

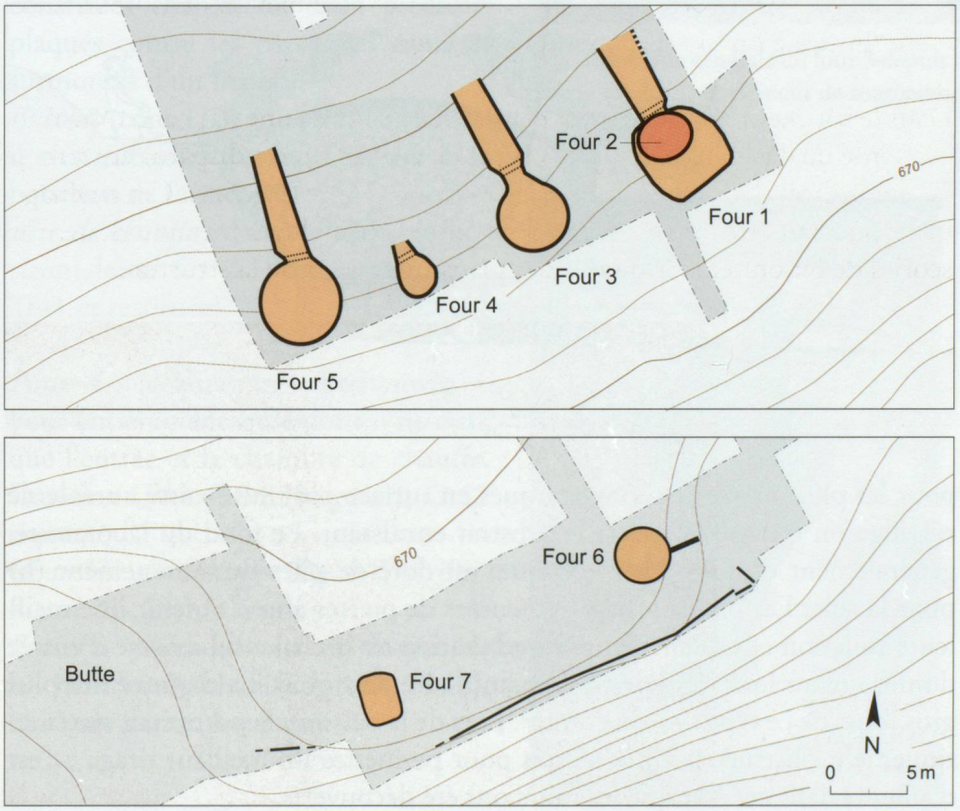

Fig. 207 – Plans schématiques des fours de «Breitenweg» (en haut) et «Waldmatte» (en bas).

Fig. 208 – Vue générale de la batterie de fours de « Breitenweg » depuis l'aval.

trouvent à l'extrémité ouest du site de « Waldmatte ». Leur présence en ces lieux n'est sans doute pas étrangère au fait qu'un affleurement de roche de gypse, facilement accessible et largement disponible, se trouve directement en amont sur le coteau.

Deux types de fours ont été découverts. Le premier type est doté d'un foyer à la base de la structure et d'une porte permettant d'alimenter le feu en cours de cuisson. Le second type est caractérisé par l'absence d'ouverture.

Les fours avec porte

Sur les huit fours, cinq sont dotés d'une porte à la base de la structure (**Fig. 209**). Quatre ont été découverts à « Breitenweg » (fours 1, 3, 4, 5) et un seul à « Waldmatte » (four 8). Les fours se composent de plusieurs éléments[159]. La partie haute forme le laboratoire (**a**), espace où la matière première était déposée pour sa transformation. La partie basse constitue la chambre de chauffe et l'espace réservé au foyer (**b**). Située à la base du four, l'entrée (**g**) permet d'alimenter le foyer en combustible. On y accède par l'aire de chauffe (**f**), située devant le four. Les fours avec entrée ont un diamètre de près de 5 m

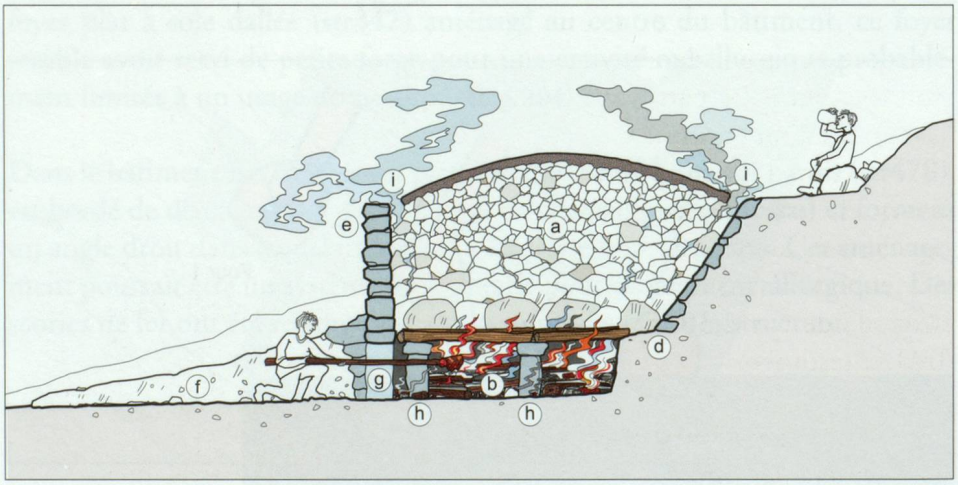

Fig. 209 – Coupe schématique restituée à travers le type de four avec entrée, **a**: laboratoire, **b**: foyer et chambre de chauffe, **d**: banquette, **e**: paroi frontale, **f**: aire de chauffe, **g**: entrée, **h**: soutènement de la sole, **i**: évent.

pour les plus grands. Ils sont marqués en surface par une épaisse auréole de rubéfaction qui a contaminé le substrat encaissant. Le fond du laboratoire, généralement de forme tronconique, est doté de piles de soutènement (**h**) pour la sole. Les parois sont parementées de pierres afin d'obtenir une meilleure isolation et une meilleure réverbération de la chaleur. La porte d'entrée donne sur un long couloir constituant l'aire de travail. La capacité des plus gros fours de ce type avoisine 30 m^3. Lors de la cuisson, la porte était systématiquement obstruée par des pierres pour permettre un meilleur tirage ; c'est d'ailleurs dans cet état que les fours ont été découverts.

159. L'architecture des fours de Gamsen est étonnamment proche de celle des fours récemment fouillés à Kempraten SG et datés du Ier siècle après J.-C. (Ackermann, Koch 2015).

Four 1 : localisation « Breitenweg ». Four perturbé dans le laboratoire par l'implantation du four 2 et par une canalisation le recoupant d'est en ouest (**Fig. 214**). Datation C^{14} : 550-590 après J.-C. (2 sigma).
Laboratoire : forme quadrangulaire (env. 5,50 m de côté à l'ouverture, 4 m à la base) et parementé, hauteur maximale conservée (0,80 m). A sa base, muret de schistes pour le support de la sole. Charge minimale 25 m^3.
Chambre de chauffe : non observée
Entrée (0,90 m de côté, prof. 0,80 m) : obstruée par un bouchon de gros blocs.
Aire de chauffe : Surface allongée rectangulaire (2 x 5 m), en légère pente et délimitée par deux murets qui prennent naissance au niveau de l'entrée.
Terrasse : située en amont du four avec plusieurs niveaux d'utilisation.

Four 3 : localisation « Breitenweg ». Très bon état de conservation. Datation C^{14} : 320-420 après J.-C. et 420-600 après J.-C. (2 sigma).
Laboratoire (**Fig. 210**): forme piriforme (4,50 x 5 m à l'ouverture, 3,40 x 2,70 m à sa base), parementé, hauteur maximale conservée (2,10 m). A sa base, large banquette, partiellement dallée. Charge minimale 27 m^3.
Chambre de chauffe : en forme de canal (larg.1,20 m, long.3,50 m, haut.0,70 m). Deux éléments de soutènement, distants de 2 m l'un de l'autre, sont constitués chacun de deux piédroits plaqués contre les parois du canal et surmontés d'un linteau.
Entrée (côté 1,10 m, prof. 0,70 m) : il n'en subsiste que les piédroits et le bouchon de fermeture.
Aire de chauffe : Surface allongée horizontale de 6 x 2,30 m (détruite par Tr41 et restituée).

Fig. 210 – Vue générale du four 3 depuis le sud. Paroi du laboratoire (à gauche), entrée (en haut) et élément de soutènement de la sole (au centre).

Four 4 : localisation « Breitenweg ». Four entièrement arasé dont il ne reste que l'entrée et la chambre de chauffe. Datation C^{14} : 430-550 après J.-C. (2 sigma)
Chambre de chauffe (**Fig. 211**) : piriforme (diam. 1,50 m)
Entrée : prolongement du muret de la chambre de chauffe (prof.1,50 m), obstruée par un bouchon.

Fig. 211 – Vue verticale du four 4.

Fig. 212 – Entrée du four 5 après démantèlement du bouchon. A l'arrière-plan, base du soutènement du laboratoire. Vue depuis le nord.

Four 5 : localisation « Breitenweg ». Très bon état de conservation. Datation C^{14} : 410-600 après J.-C. (2 sigma).
Laboratoire : forme tronconique (5,30 m à l'ouverture, 3,80 m dans le fond), parementé, hauteur maximale conservée (2,30 m). A sa base, large banquette, partiellement dallée. Charge minimale 35 m³.
Chambre de chauffe : forme ovale à l'origine (diam. 2,30 et 2,80 m, prof. 0,75 m) et décentrée vers le nord par rapport au laboratoire. Dans un second temps, modification en un couloir.
Entrée (larg. 0,65 m, haut. 0,75 m, prof. 0,80 m) : deux piédroits avec un linteau fait d'un bloc de schiste monolithique (1,30 x 0,70 x 0,20 m). Ouverture obstruée par un bouchon. Paroi frontale reposant sur l'entrée (haut. 0,70 m). Dans ce mur relativement mal appareillé, triangle de deux grandes dalles, correspondant soit à un triangle de décharge soit à une baie obstruée (**Fig. 212**).
Aire de chauffe : Surface allongée horizontale (5,50 x 2 m), délimitée par des murets de pierres sèches. A cet endroit le terrain a été excavé sur une profondeur de 1,50 m.

Four 8 : localisation en dehors de l'emprise de l'autoroute A9, en amont des fours de « Waldmatte ». Datation inconnue.
Ce four n'a pas fait l'objet de fouille mais a été observé en surface. La structure se présente sous la forme d'un couloir (long. 3,40 m, larg. 1,70 m), délimité au sud par un mur de pierres sèches semi-ciculaire (haut. 2,40 m). Le sondage effectué au centre de la structure a livré un niveau charbonneux et quelques pierres chauffées (calcaire ou gypse) indiquant probablement la chambre de chauffe plutôt que le laboratoire.

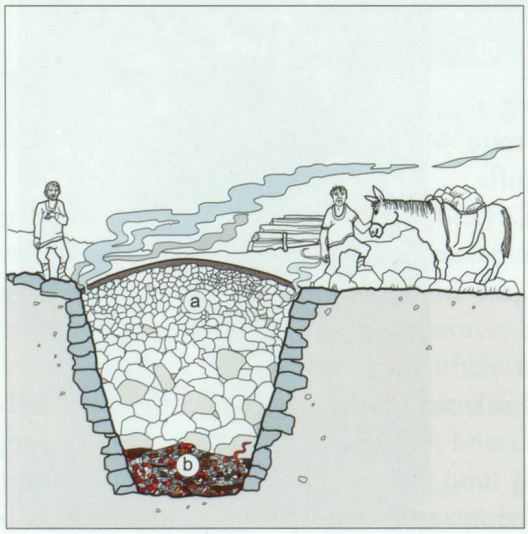

Fig. 213 – Coupe schématique restituée à travers le type de four sans entrée, **a:** laboratoire, **b:** foyer.

Les fours sans entrée

Le deuxième type de four est caractérisé par l'absence de porte ou d'entrée permettant d'alimenter le foyer en cours de cuisson (**Fig. 213**). Trois exemplaires sont attestés à Gamsen : un à « Breitenweg » (four 2) et deux autres à « Waldmatte » (fours 6 et 7). Leur diamètre maximal est de 3 m, leur forme est le plus souvent tronconique et leur capacité n'excède pas 15

m³. Leur fonctionnement est relativement simple. Le feu était allumé au fond de la structure, et lorsque le niveau des braises était jugé suffisant, les blocs de gypse étaient disposés sur celles-ci. Pratiquement, une simple fosse suffit, mais d'une manière générale la structure est parementée de moellons pour garantir une meilleure réverbération de la chaleur.

Fig. 214 – Vue générale du four 2 imbriqué dans le four 1.

Four 2 : localisation « Breitenweg ». Four implanté dans le laboratoire du four 1 (**Fig. 214**). Bien conservé. Datation C^{14} : 880-990 après J.-C. (2 sigma).
De forme tronconique (diam. 2,50 m à l'ouverture, 2 m à la base, haut. 1,50 m), il est constitué d'un épais mur de blocs de schiste. Charge minimale 6 m³.

Four 6 : localisation « Waldmatte ». Four détruit par deux tranchées lors de sa découverte (**Fig. 215**). Un quart de la structure a été fouillée. Datation C^{14} : 780-970, puis 900-1180 après J.-C. (2 sigma).
De forme tronconique (diam. 3,30 m à l'ouverture, 1,60 m à la base, haut. 3,30 m), il est constitué d'un parement entièrement en pierres qui laisse clairement apparaître 3 états de réfection. Charge minimale 15 m³.

Fig. 215 – Restes du four 6 après recoupement par des tranchées pour les observations stratigraphiques. Vue depuis le nord.

Four 7 : localisation « Waldmatte ». Four déformé du côté sud par un affaissement du terrain dû à un soutirage karstique (**Fig. 216**). Datation C^{14} : 640-700, puis 760-900 après J.-C. (2 sigma).
Forme générale rectangulaire et parois légèrement obliques (dimensions restituées de 3,40 x 2,50 à l'ouverture et 2,40 x 2 m à la base, haut. 1,60 m). Deux états du four, le premier étant caractérisé par l'absence de parement en pierres. Charge minimale 15 m³.

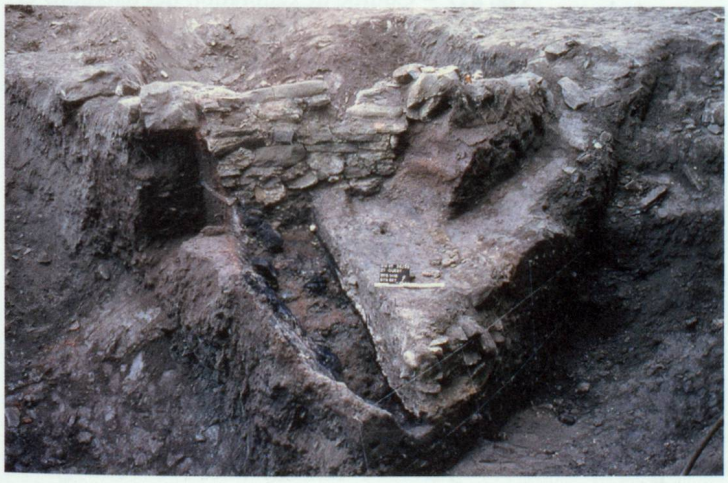

Fig. 216 – Restes du four 7, après recoupement par des tranchées pour les observations stratigraphiques. Le remplissage est marqué par un niveau charbonneux (combustible) et par une gangue blanchâtre (résidus de la cuisson du gypse). Vue depuis le nord.

La matière première et sa transformation

La matière première destinée à être cuite n'a malheureusement jamais été retrouvée en place. Il ne restait généralement au fond des structures que des gangues résiduelles, soumises au cours du temps aux contraintes de l'eau et sans doute à des processus de transformation complexes. Une série d'analyses chimiques de ces résidus blanchâtres a été réalisée[160] dans le but de vérifier si la roche-mère, c'est-à-dire la roche des carrières de gypse proches, avait la même composition. Force est de constater que ces analyses n'ont pas abouti à des conclusions définitives. Il semble néanmoins que des traces chimiques retrouvées dans les résidus des fours avec porte indiquent à la fois la transformation de calcaire et de gypse. Des analyses en lames minces ont par ailleurs démontré que la température de ce type de four peut atteindre entre 900 et 1200 degrés[161], ce qui est suffisant pour cuire le calcaire.

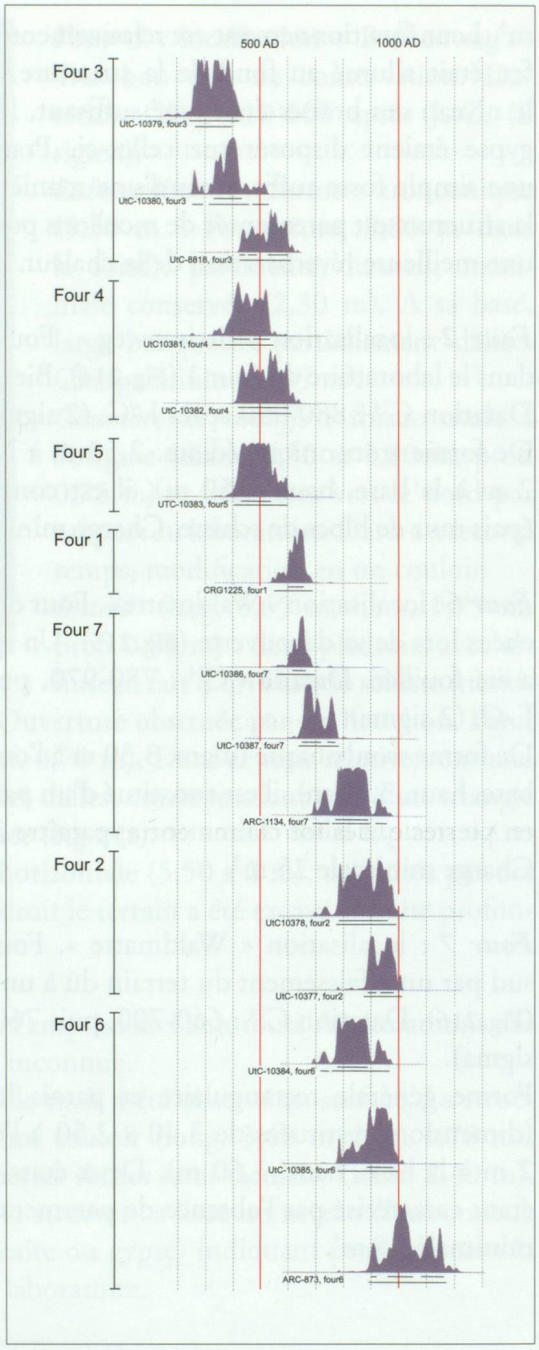

Fig. 217 – Courbe de calibration des datations C^{14} des fours à plâtre. Atmospheric data from Reimer et al. 2004, programme de calibration Oxcal v3.10 : Bronk 2005.

Face à leur originalité et en l'absence de littérature à leur sujet, les fours sans porte ont fait l'objet d'une expérimentation pour en comprendre le fonctionnement. L'un des fours a servi de modèle pour réaliser un four réduit de moitié. Un feu intense a été allumé ; quatre heures ont été nécessaires pour obtenir un lit de braises suffisant, ce qui représente une perte d'énergie énorme en regard d'un four avec porte. Les moellons de gypse ont ensuite été placés à l'intérieur en disposant les plus gros blocs au fond et en terminant la charge par des plus petits moellons. Des métaux-tests ont été disséminés lors du remplissage afin d'estimer la température maximale de cuisson pour ce type de four[162]. La cuisson s'est prolongée durant deux jours et demi. Lors de la vidange du

160. Analyses gracieusement effectuées par le Professeur Bernard Grobéty de l'Institut de Minéralogie et Pétrographie de l'Université de Fribourg (Suisse). Rapport 2000/1. Minéralogie IMP. Université de Fribourg)

161. Analyses réalisées par le Dr. Rudolf Schicht Consult, 8180 Bülach (Suisse). Rapport inédit.

162. Alliage étain-plomb (point de fusion 327,4°C), zinc (419), verre (700), bronze (900), cuivre (1083).

matériau, les métaux-tests ont tous été retrouvés intacts, sauf l'alliage étain-plomb qui avait un peu fondu. La température au centre du four s'est élevée ainsi à environ 200 degrés sans atteindre les 327 degrés. Les blocs de gypse sont néanmoins parfaitement cuits et un plâtre de bonne qualité produit. Ce processus expérimental a permis de mesurer les avantages et les inconvénients de ce type de four ; au vu des faibles températures atteintes, il a surtout démontré que seul le gypse a pu être cuit dans ces structures.

Chronologie et production

Une série de datations au carbone 14 effectuée dans chacun des fours (**Fig. 217**) montre que leur activité couvre le Haut Moyen Age et déborde légèrement dans le Moyen Age (entre le IVe et le Xe/XIIe s.). Une évolution technologique entre les deux types de fours apparaît : les courbes C^{14} obtenues sur les fours sans porte (VIe-XIe s.) indiquent leur caractère plus récent en regard de ceux qui en sont pourvus (IVe-VIIe s.).

Ainsi l'exploitation du gypse de Gamsen a, semble-t-il, connu d'emblée un développement important avec la mise en place d'une batterie de fours à porte de grande capacité (30-35 m^3) à « Breitenweg » qui ont produit de la chaux ou du plâtre surcuit entre le IVe et le VIIe/VIIIe siècle. Entre le VIIIe et le XIe siècle, des fours sans porte et de plus petite taille (6 à 15 m^3) sont mis en place à « Breitenweg » et à « Waldmatte ». Ils ont essentiellement fabriqué du plâtre.

IV.2 Les fosses

Les structures en creux sont nombreuses sur le site. Elles sont pour une grande partie associées aux constructions (trous de poteau, rigoles, tranchées de fondation), aux aménagements hydrauliques (fossés, canaux, drains), aux éléments de voirie (ornières, nids-de-poule) ou aux structures de combustion (foyers en cuvette). Ces aménagements sont développés dans le cadre de leur thématique spécifique[163].

Les fosses à usage domestique (silos, poubelles, fosses de consécration ou latrines) ou à fonction particulière (bassin, piétinement, récupération ou extraction) sont au nombre de 407[164] (**Fig. 218**). Si la fonction secondaire ou finale de ces fosses est le plus souvent celle de poubelles car des artefacts et des déchets sont présents dans leur comblement, leur usage initial reste dans de nombreux cas difficile à préciser. Ainsi, près des trois-quarts des fosses ont une fonction primaire indéterminée (290). Celles dont la fonction a été reconnue (117) ont été classées en sept groupes distincts (fosses-silos et garde-manger / fosses dépotoirs et fosses de rejet / fosses-cendriers / latrines et fosses à fumier / fosses de consécration / bassins, / piétinement, récupération ou extraction).

FONCTION	N
Fosse-silo	19
Garde-manger	15
Fosse dépotoir	22
Fosse-cendrier	22
Latrines	2
Fosse à fumier	1
Fosse de consécration	3
Bassin	7
Piétinement	10
Récupération (structures)	16
Indéterminée	290
Total	407

Fig. 218 – Tableau des différents types de fosses.

FOSSES-SILOS ET GARDE-MANGER

Les fosses-silos (19) et les garde-manger (15) à usage domestique servent à stocker les aliments.

Les silos sont des fosses de diamètre relativement important (de 0,80 jusqu'à 2 m), aux parois verticales et ont une profondeur pouvant atteindre 1 m (**Fig. 219**). Ils sont en général aménagés dans les bâtiments ou à proximité de ces derniers et parfois

Fig. 219 – Fosse-silo (str991) aménagée sur la terrasse 10 au début du IIe siècle (R2A). La structure, coupée partiellement par une tranchée exploratoire, a été entièrement vidée. La présence imprévue d'un bloc du substrat géologique a réduit les possibilités de stockage du silo. Vue depuis l'est.

163. Les structures en creux liées aux constructions sont traitées dans l'étude des bâtiments (voir *supra*, chap. III), celles en relation avec la voirie ou l'hydraulique dans l'analyse des aménagements collectifs (voir *supra*, chap. II), enfin celles concernant les foyers dans la présentation des installations de combustion (voir *supra*, chap.IV.1)

164. Voir *infra*, Annexes, liste des fosses.

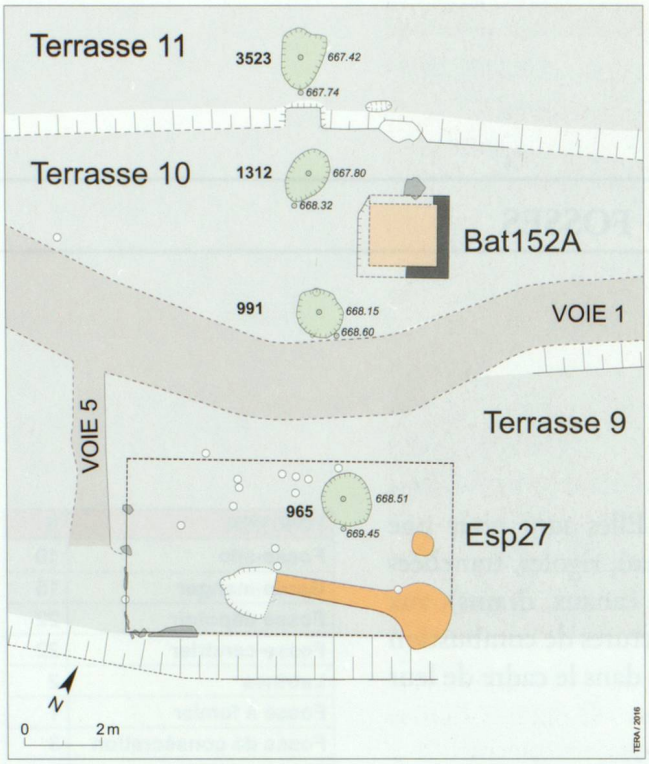

Fig. 220 – Au centre de l'agglomération du début du IIe siècle (R2A), 4 silos (str965, 991, 1312, 3523) sont alignés dans la pente. Ils sont sans doute en relation avec un séchoir installé dans l'espace Esp27 et un petit cellier (Bat152A).

regroupés, à l'instar des quatre silos de mêmes dimensions, alignés dans la pente sur les terrasses 9, 10 et 11 au centre de l'agglomération au début du IIe siècle (**Fig. 220**). On relèvera le cas du silo aménagé dans l'espace Esp27, sans doute doté d'un cuvelage et comblé par les couches de destruction du bâtiment postérieur (Bat24) (**Fig. 221**). Une autre fosse de stockage comportait en son fond une base d'argile en creux pour y caler un récipient (**Fig. 222**).

Les garde-manger, de plus petite taille (diam. 0,30-0,50 m), se retrouvent essentiellement à l'intérieur des bâtiments (**Fig. 223**) et sont caractérisés par un cuvelage en bois retrouvé soit carbonisé soit sous la forme d'empreinte (7)[165], ou comportent un pot en pierre ollaire encore en place (2). On peut se demander si les fosses ne servaient pas également de lieu de rangement pour ces derniers; dans l'une d'elle, le pot en pierre ollaire contenait un galet de chauffe (str2231).

Fig. 221 – Fosse-silo (str965) située dans l'espace Esp27 (début IIe s.), en cours de dégagement. On distingue dans le profil les niveaux rubéfiés correspondant à la démolition des parois en terre et bois du bâtiment plus tardif Bat24 (milieu IIe-IIIe s.). Vue depuis l'est.

Fig. 222 – Fosse-silo (str914) aménagée dans le bâtiment Bat36 (milieu Ier s.). Le fond de la structure est garni d'une base en argile avec un creux, destiné sans doute à caler un récipient. Vue depuis le nord-ouest.

165. Dans le bâtiment Bat309, deux de ces structures (A1989, A2129) ont plus vraisemblablement fonctionné comme billot vu leur proximité avec des foyers (voir fiche bâtiment Bat309)

Fig. 223 – Fosse (str2070) découverte dans le bâtiment Bat54 (Ier s. av. J.-C.). Elle est interprétée comme un garde-manger en raison de ses dimensions (diam.0,55 m), de ses parois verticales et de la présence d'une couronne de pierres servant à caler un contenant. Vue depuis le nord-est.

FOSSES-DÉPOTOIR ET FOSSES DE REJET

Les fosses dépotoirs et/ou fosses de rejet ont un même usage car elles contiennent dans leur remplissage des artefacts (faune, céramique et autres déchets) leur conférant le statut de poubelles. La distinction entre ces deux usages vient du fait que l'on qualifie de dépotoirs celles dont c'est la fonction primaire et de fosses de rejet celles qui acquièrent cet usage lors de leur abandon.

Au moins 167 fosses sont des lieux de rejet. Pour celles dont c'est la fonction primaire (N=22), leur reconnaissance dépend avant tout de leur localisation au sein de l'agglomération. La concentration de dix-huit fosses en amont des bâtiments Bat35 et Bat45 (Esp166) correspond par exemple à une déchetterie (**Fig. 20**, p. 32), tandis que la grande fosse (str547) implantée à l'arrière du bâtiment Bat16 a servi de zone de rejet aux habitants de la maison. Les autres fosses (N=145) ont sans doute été recyclées en poubelle dans un second temps. Mais une grande partie d'entre elles (N=99), dont la fonction primaire est indéterminée, ont parfaitement pu fonctionner dès l'origine comme dépotoir.

FOSSES-CENDRIERS

Les 22 fosses-cendriers reconnues sont directement liées à un foyer. Leur remplissage comprend les résidus issus du nettoyage et du curage de ces derniers (cendres, braises, sédiments rubéfiés, éclats de pierres).

LATRINES ET FOSSES À FUMIER

Fig. 224 – Fosse avec différents remplissages successifs (str822, Esp152D, IIIe s.). Le niveau noirâtre correspondant à l'utilisation de la fosse comme latrines, la couche rubéfiée orangée est un dépôt d'incendie incluant des éléments de fumier de bovidés (études en lames minces). Le comblement final est constitué de pierres.

Les latrines et les litières de fumier sont définies par la présence de coprolithes mis en évidence par les analyses en lames minces[166]. Elles n'ont pas été réalisées de manière systématique ; en conséquence seules trois fosses sont interprétées comme telles. Deux fosses sont des latrines aménagées respectivement dans l'espace Esp152D (**Fig. 224**, str822, R2C) et le bâtiment Bat165 (str858, R3), la troisième est une fosse à fumier (str2653, R2C) installée à côté de l'entrée du bâtiment Bat90.

FOSSES DE CONSÉCRATION

Trois structures particulières ont été interprétées comme des fosses de consécration.

- Une fosse de forme ovale (str1184 : 0,80 x 0,40 m) a été creusée dans une partie isolée de la terrasse centrale de l'agglomération au début du IIe siècle (R2A). Peu profonde (0,15 m), elle contenait un pot en céramique commune, dont il ne reste que le fond, et une monnaie de l'empereur Domitien[167]. Il ne s'agit pas d'une tombe mais sans doute d'une offrande déposée en dehors de toute construction.
- Dans l'Antiquité tardive (R3), un crâne de loup entier a été découvert dans une petite dépression (str741 : 0,70 x 0,45 m) en bordure d'un vaste champ de culture. Ce dépôt peut être une offrande soit pour la fertilité de la terre, soit pour conjurer le mauvais sort (fonction apotropaïque).
- Dans le bâtiment Bat46 daté du début du Haut Moyen Age (HMA1), une petite fosse ovale (str1883), ménagée exactement sous le foyer plat disposé dans son angle (str1867), a livré dans un remplissage organique et charbonneux une fibule fragmentaire, une anse de récipient en fer et un déchet en plomb[168]. Il s'agit peut-être d'une fosse consacrant la construction de la maison. De telles pratiques sont attestées en Bas-Valais dans les agglomérations antiques de Martigny et de Massongex ainsi que dans la villa romaine de Monthey[169]. A Gamsen, aucune autre fosse de ce type n'a été retrouvée sous les foyers d'époque romaine.

BASSINS

Sept fosses irrégulières et de faible profondeur occupent toute l'emprise du bâtiment Bat43 (R2B-C), interprété comme une tannerie (**Fig. 225**). Un fossé débouche depuis l'amont et traverse une fosse remplie de pierres. Il s'agit d'une canalisation aboutissant à une sorte de puits perdu ou de bassin de

166. Guélat, Rentzel 2004.

167. Vase543 (non illustré), monnaie (voir *Gamsen* 3, cat.1681).

168. Fibule (cat.416), anse (cat.1188), déchet de plomb (cat.1554).

169. Wiblé 2008, p. 123 ; *Vallesia* 1989, pp. 357-358 et 360 (Martigny) ; *Vallesia* 1989, p. 367 (Massongex) ; *Vallesia* 1998, p. 485 (Monthey).

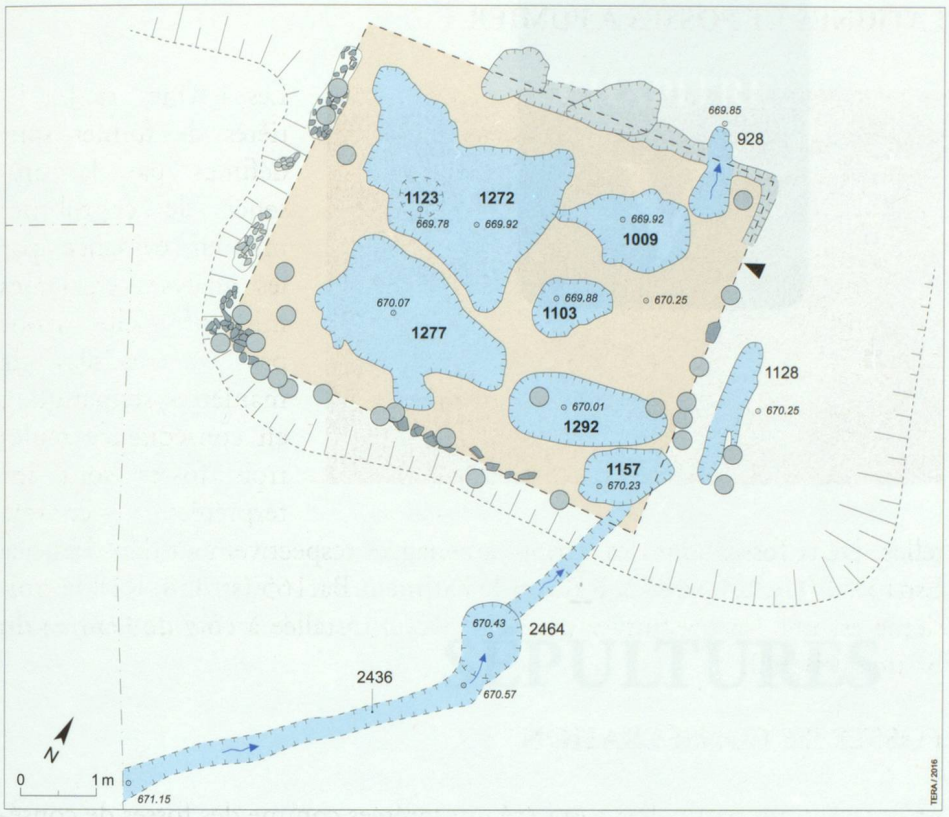

Fig. 225 – Plan pierre à pierre du bâtiment Bat43 avec ses dépressions interprétées comme des bassins à fonction artisanale (tannerie ?). Datation : IIe-IIe siècle.

décantation alimentant en eau ces fosses qui sont vraisemblablement des bassins de rétention pour le tannage des peaux. Il ne reste que peu d'éléments objectifs de ces activités mais des exemples d'ateliers de tanneries[170] ont livré des plans et des vestiges identiques à ceux retrouvés sur le site de Gamsen.

PIÉTINEMENT, RÉCUPÉRATION OU EXTRACTION

La fonction de certaines des nombreuses fosses indéterminées peut être interprétée par leur position ou par la nature de leur comblement. Ainsi les fosses aux formes mal définies avec un remplissage de matières minérales sans artefacts sont sans doute simplement des fosses d'extraction de sédiment employé pour la construction. D'autres, situées à l'emplacement d'éléments architecturaux (trous de poteau, murs ou pierres de soubassement), sont sans doute des fosses de récupération. Certains matériaux de construction ont en effet été réutilisés au fur et à mesure de l'évolution du village. D'autres fosses sont interprétées comme des zones de piétinement qui se traduisent dans le terrain par des dépressions peu profondes situées à des endroits particuliers des bâtiments, notamment devant les entrées ou à l'emplacement de zones de circulation privilégiées. Ces piétinements ont également été produites par des animaux, en particulier dans les enclos ou les emplacements de stabulation du bétail. L'espace Esp101 (R1C) fournit un très bon exemple de leur présence avec des dépressions qui se recoupent. Ces marques de circulation sont encore plus évidentes sur le tracé des voies qui comportent des ornières et des nids-de-poule[171].

170. Voir *Gamsen* 6A, chap.III.5.

171. Voir *supra*, chap.II.2.