

# Résumé Volume 6A = Zusammenfassung Band 6A = Summary Volume 6A

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **171 (2018)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

## 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.



## À la périphérie de Mulhouse : les sites (MA-MOD)

Pétranges (commune de Riedisheim) - 2017 (apr. J. C.)

Le déclin des cultures céréalières dans l'habitat à « Waldmauer » est sans doute à distancer en raison de l'abandon de la production plurielle à poème des XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles après « KALM KAM » alors entièrement dévolu aux activités agricoles et non plus aux échanges avec nos jours. — « Ma-MOD »

Dans le courant du Moyen Âge moyen débord de l'époque médiévale, les dépôts sédimentaires observés sur le site s'estompent pour laisser la place à des pâtures, des prairies irriguées par les biefs, des champs et des vergers. L'exploitation diti terrain va perdre une interruption jusqu'en début des années vingt caractérisé par une faible sédimentation. Les seuls dépôts très significatifs ont été générés par trois biefs d'écoulement dont deux étaient encore en fonction jusqu'à la construction de l'autoroute. Leur mise en place a difficile « GLADIMAN ». Les chemins d'accès sont évidemment, de même que les restes de deux anciennes maisons ont également été mis en évidence. Mais à « Waldmauer », il existe plusieurs autres routes (« Mauselaine »), l'une à « Eichacker », l'autre à « Eichacker ».

## ANCIAIS

La présence d'un habitat à « Waldmauer » au sein d'un village n'a pas été démontrée. Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

Il existe toutefois un certain nombre de traces de constructions et de sépultures.

# RÉSUMÉ VOLUME 6A

## CHAPITRE I. - INTRODUCTION

Le premier volume (*Gamsen 6A*), consacré aux structures d'époque historique du site de Gamsen, présente l'évolution générale de l'agglomération depuis la dernière phase de l'âge du Fer (BW20) jusqu'à nos jours, soit cinq périodes comprenant douze phases d'occupation. La première partie (chap. I) aborde le cadre du projet et la chronologie générale du site. La deuxième partie (chap. II) présente d'ouest en est les vestiges par secteur et par phase d'occupation. La troisième partie (chap. III) offre une synthèse des activités de l'agglomération. Elle aborde successivement les espaces et les bâtiments publics (III.1), les habitations (III.2), les zones funéraires (III.3), l'agriculture et l'élevage (III.4), les activités artisanales (III.5) et l'exploitation plâtrière du versant (III.6). La dernière partie (chap. IV) retrace l'évolution de l'habitat et son organisation depuis la fin du Ier siècle avant notre ère (LTD2 (BW20)) jusqu'à son abandon vers l'an mille (HMA3).

## CHAPITRE II. - PRÉSENTATION DES VESTIGES PAR SECTEUR

Les sites de « Waldmatte » et de « Breitenweg » ont été découverts en six secteurs. Les cinq premiers concernent le site de « Waldmatte » : ils recouvrent respectivement la périphérie occidentale (secteur 1), le quartier du cône torrentiel ouest (secteur 2), la partie centrale occupant la dépression inter-cônes (secteur 3), le quartier du cône torrentiel est (secteur 4) et la périphérie aval de l'agglomération en bordure de la plaine du Rhône (secteur 5). Le sixième englobe le site de « Breitenweg » (secteur 6).

**Le secteur 1** couvre environ 5500 m<sup>2</sup> à l'extrême occidentale du site de « Waldmatte ». C'est un goulet d'étranglement : une butte naturelle barre le versant ainsi qu'une large zone humide, régulièrement inondée par les débordements de la Gamsa. Entre la fin de l'âge du Fer et le III<sup>e</sup> siècle, d'importants travaux d'endiguement et de voirie ont été nécessaires pour faciliter son franchissement.

Dans ce secteur excentré du village, la densité de l'occupation est faible et son organisation lâche. Les bâtiments sont aménagés sur de petits replats privatifs ou au creux de ruptures de pente naturelles. Au I<sup>er</sup> siècle après J.-C. (R1), seul un groupe de bâtiments dans la partie centrale est relativement bien conservé. Aux II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles (R2), après un abandon momentané de la zone (R2A), le secteur compte dès la phase R2B près d'une dizaine de maisons ; elles seront modifiées jusque dans la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle (R2C). Au IV<sup>e</sup> siècle (R3), le secteur est abandonné, probablement en raison de l'ouverture d'une longue faille karstique coupant le versant en amont. Ensuite, deux nécropoles à inhumation utilisées jusqu'aux VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles sont installées sur le sommet et en contrebas de la butte naturelle. Un hameau se développe dans le secteur au début du Haut Moyen Âge (HMA1), en relation avec une aire artisanale exploitant le gypse. Cette exploitation plâtrière fonctionne entre le VII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup>/XII<sup>e</sup> siècle après J.-C. Agrandi entre 600 et 800 après J.-C. (HMA2), le hameau est habité jusqu'à la fin de la période carolingienne (HMA3). Les traces d'activités humaines les plus récentes sont matérialisées par des bisses dont certains étaient encore utilisés avant l'intervention archéologique (MA-MOD).

**Le secteur 2**, d'une superficie de 1800 m<sup>2</sup> presque entièrement explorée en plan, correspond globalement au cône torrentiel occidental dont la pente moyenne est d'environ 20 %. Sans rupture apparente de l'âge du Fer jusqu'au Haut Moyen Age, sa densité d'occupation est l'une des plus fortes du site. L'intercalation de dépôts sédimentaires permet une sériation chronologique fine des vestiges. A l'époque romaine, cinq terrasses de plusieurs dizaines de mètres de longueur et étagées dans la pente structurent ce quartier, délimité à l'ouest

par une légère crête naturelle et, à l'est, par le canal de dérivation des eaux, reconvertis en voirie aux II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles. L'axe de circulation principal traversant la partie médiane du secteur (voie 1) conduit directement vers le centre de l'agglomération.

La première organisation intelligible du quartier date de la première moitié du I<sup>er</sup> siècle avec la création des terrasses 2 et 3 (phases R1A), puis des terrasses 1 et 5 (phase R1B). Mesurant entre 30 et 50 m de longueur, ces vastes replats d'une dizaine de mètres de largeur occupent pratiquement l'ensemble de l'espace. Malgré une lave torrentielle qui ensevelit tout le quartier dans la seconde moitié du I<sup>er</sup> siècle (R1), ce schéma structurel demeure stable jusqu'à l'abandon de l'agglomération romaine (R2B-C).

Au IV<sup>e</sup> siècle déjà (R3), les terrasses sont devenues fossiles ; les vestiges sont diffus et l'occupation présente un caractère agropastoral. Les dépôts naturels s'intensifient, suggérant une déstabilisation sédimentaire du versant. Entre le V<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle (HMA), ce secteur se résume à une pente naturelle. Peut-être déjà à la fin du Moyen Âge sinon à l'époque moderne (MA-MOD), cette torrentialité disparaît pour laisser place à des prairies et à des champs arrosés par des canaux d'irrigation.

Situé entre les deux cônes torrentiels de « Waldmatte », le **secteur 3** est défini latéralement par deux canaux de dérivation des eaux aménagés à l'époque romaine en marge de ces zones d'accumulation. Les 4500 m<sup>2</sup> du secteur ont été presque entièrement explorés. L'évolution des constructions est continue depuis la fin du Premier âge du Fer jusque au Moyen Âge. Entre 60 avant J.-C. et 15 après J.-C. (BW20 et R1A), le plan des premières phases, très lacunaire, révèle des aménagements concentrés le long du canal de dérivation du cône ouest et sur un replat préfigurant la terrasse centrale (Ter11). La première moitié du I<sup>er</sup> siècle après J.-C. (R1B) voit une structuration du versant par l'aménagement de trois longues terrasses étagées dans la pente (terrasses 9, 10 et 11) qui forment la trame directrice du secteur jusqu'au début du Haut Moyen Âge.

Une première rupture sédimentaire recouvrant la plupart des constructions est attestée vers la fin du I<sup>er</sup> siècle (R1C). Les principales terrasses situées à mi-hauteur de la pente (Ter10 et Ter11) sont réaménagées dès le début du II<sup>e</sup> siècle, de même que la terrasse 9 située directement en amont (R2A). On note ensuite un fort développement de l'habitat à partir du milieu du II<sup>e</sup> siècle, qui va de pair avec une densification du bâti (R2B-R2C). L'architecture des bâtiments est en terre et bois à l'exception notable d'un petit *fanum* (Bat1) érigé en maçonnerie. Une seconde rupture intervient vers la fin du III<sup>e</sup> siècle ; elle provoque le passage d'un habitat encore assez dense (R2C) à une occupation presque exclusivement agricole (R3). Parfois surélevées (granges ou greniers), les constructions sont beaucoup plus dispersées ; le *fanum* Bat1 devient un mausolée rural. Dès le Haut Moyen Âge (V<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. apr. J.-C., HMA), les anciennes terrasses sont à peine perceptibles. Dispersion sur le versant, l'habitat est bien attesté par plusieurs bâtiments, des groupes de sépultures et des zones de cultures. L'apparition de chenaux torrentiels et l'accumulation de colluvions indiquent une re-crudescence de l'activité érosive. Cette torrentialité s'estompe progressivement dès le Moyen Âge pour laisser place à des champs et à des prairies irriguées par des bisses.

D'une superficie d'environ 5000 m<sup>2</sup>, le **secteur 4** englobe l'extrémité orientale l'agglomération d'époque romaine, établi sur le cône torrentiel est. Il regroupe la plus forte densité de vestiges protohistoriques et la plus longue succession d'occupations du site, soit 31 phases identifiées entre la fin du Premier âge du Fer et la période contemporaine, dont onze pour l'époque historique.

Le prolongement du replat central de l'agglomération (terrasse 11) est la seule terrasse communautaire attestée. Les autres sont individuelles et de dimensions réduites, aménagées dans la pente et sans lien de continuité topographique les unes par rapport aux autres. Les axes directeurs structurant le quartier sont les voies 1 et 2 ; elles traversent le village de part en part. Un troisième tracé important (voie 3), attesté jusque dans le courant du Haut Moyen Âge, contourne l'agglomération par l'aval. Cette trame comporte initialement un quatrième axe de circulation dans la partie amont du versant, abandonné dès le premier quart du I<sup>er</sup> siècle après J.-C. (voie 4, R1B). La densité des constructions est nettement inférieure à celle des secteurs 2 et 3 en raison de la présence de deux talwegs très actifs drainant les eaux du versant nord-ouest du Glishorn en amont du secteur.

La dernière phase d'occupation de l'âge du Fer (BW20) révèle une forte densité de constructions sur l'ensemble du cône. Dès le début de l'époque romaine, l'activité torrentielle s'accélère, provoquant durant tout le I<sup>er</sup> siècle après J.-C. (R1) une régression constante dans l'occupation du quartier. Seule la terrasse centrale (Ter11) est maintenue ; dans les parties haute et basse du secteur, les constructions demeurent éparses et éphémères. La situation ne s'améliore pas au cours des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles (R2) ; le secteur est abandonné vers le milieu du II<sup>e</sup> siècle (R2B), puis à nouveau bâti vers la fin du II<sup>e</sup> et le début du III<sup>e</sup> siècle (R2C). Le développement d'une nécropole à incinération comprenant trois groupes de tombes vers la fin du II<sup>e</sup> siècle (R2C) souligne cette position périphérique par rapport au village.

Dès la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle, le tissu villageois est abandonné au profit d'une zone agricole avec quelques constructions dispersées sur le versant jusqu'au Haut Moyen Age (HMA). Les derniers aménagements révèlent le développement de prairies irriguées par des bisses (MA-MOD).

**Le secteur 5** correspond à la zone aval du site de « Waldmatte », en contrebas des secteurs 2 et 3. Situé en dehors du périmètre autoroutier, il a été exploré par deux longues tranchées creusées dans le sens de la pente. Au total, plus d'une centaine de structures ont été observées. On signalera en particulier dans la tranchée Tr12 la découverte d'une riche tombe à inhumation d'adulte (T98/1) ainsi que deux bâtiments (Bat122 et Bat123).

La séquence historique paraît nettement plus conséquente que la protohistorique, avec un développement des occupations des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles (R2). Les quelques replats et vestiges repérés reflètent des constructions isolées (étables, entrepôts) dispersées dans la pente. Il semblerait donc que l'on se trouve dans un secteur périphérique de l'agglomération.

Des alluvions d'origine rhodanienne ont été observées dans toute la partie aval du site depuis la tranchée Tr9 jusqu'au site de « Breitenweg » ; ces zones de battement demeuraient ainsi exposées aux crues historiques du Rhône en dépit des travaux d'endiguement entrepris à certains endroits. Attestée dès l'époque romaine mais surtout au Moyen Age, cette sédimentation constitue la limite naturelle de l'agglomération antique.

**Le secteur 6** est situé au lieu-dit « Breitenweg », à une cinquantaine de mètres à l'est de « Waldmatte ». Il se trouve au contact entre le versant du Glishorn et la plaine du Rhône, directement en aval d'un affleurement de bancs de gypse. Son emprise, d'une surface d'environ 1000 m<sup>2</sup>, recoupe un ensellement dans lequel a notamment été implantée une batterie de cinq fours à plâtre du Haut Moyen Age.

Les plus anciens vestiges attestés sont mal datés (époques protohistorique ou romaine) et consistent pour l'essentiel en des murs de terrasse, un axe de cheminement et un fossé. Deux des murs sont datés de l'époque romaine et servaient probablement de protection à une voie repérée quelques mètres en contrebas. Il pourrait s'agir du tracé desservant l'agglomération à la fin de l'âge du Fer et à l'époque romaine.

L'occupation du Haut Moyen Âge (HMA) est exclusivement représentée par une aire artisanale liée à l'exploitation de gypse, une activité pratiquée sans interruption entre le IV<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle. Une voie traversant le secteur de part en part et un aménagement de berge à son extrémité aval sont contemporains de cette zone artisanale. Les vestiges récents se limitent à un empierrement de nature inconnue (MA-MOD).

### CHAPITRE III. - INTERPRÉTATION DES ESPACES ET DES ZONES D'ACTIVITÉS

**Les espaces et les monuments publics** découverts à Gamsen comprennent les lieux de rencontres (place/marché), les bâtiments communautaires (greniers/entrepôts), les édifices sacrés (sanctuaires) et les zones funéraires (nécropoles). Les axes principaux qui traversent l'agglomération d'est en ouest (voies 1 à 4) ainsi que le réseau secondaire des voies amont-aval les reliant (voies 5, 6, 8, 9 et 10) font également partie du domaine public. Les impasses et les venelles ont en revanche un caractère privé (voies 5, 7 et 11).

Une place publique de 500 m<sup>2</sup> est établie au cœur de l'agglomération, à l'extrémité occidentale de la terrasse 11, à proximité du temple (Bat1). Déjà attestée dans le village à la fin de l'âge du Fer (BW20), elle prend toute sa dimension au cours des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles (R2).

Certains bâtiments sont utilisés collectivement, comme les structures groupées de stockage ou les entrepôts. Au début du II<sup>e</sup> siècle (R2A, secteur 3), une zone au centre du village rassemble plusieurs silos, deux celliers et un grenier, associés à un séchoir à grains. Cette concentration de structures spécialisées implique un usage communautaire. Au cours du III<sup>e</sup> siècle (R2C, secteur 4), la partie orientale de la terrasse centrale 11 accueille plusieurs greniers juxtaposés de grande taille; ils suggèrent un stockage collectif.

Un temple d'époque romaine (Bat1), une église rurale (Bat116) et une éventuelle chapelle (Bat125) du Haut Moyen Age sont identifiés par leur architecture, la présence de tombes et par leur position au sein de l'agglomération. Le bâtiment Bat1 est un *fanum* des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles. Il occupe un replat spécifiquement aménagé au centre de l'agglomération (terrasse 12), à proximité de la place publique sise à l'ouest. Son architecture, comparable à celle du temple de Roldo dans le val d'Ossola (I), est unique dans le village : murs en maçonnerie, sol de *terrazzo*, peinture murale et plafond voûté. L'espace autour du temple est dévolu à des dépôts alimentaires de type cultuel.

Le bâtiment Bat116 est une église rurale des VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles (HMA2) comme le suggère son plan bipartite (chœur et nef) ainsi que la présence de sépultures le long de sa façade ouest et dans son environnement immédiat. Le plan et la taille de ce bâtiment en bois (9,50 x 6,50 m) sont parfaitement comparables à ceux des églises rurales de Seeberg BE ou d'Ursenbach BE. Associée au nouvel habitat de la population assurant le développement d'une industrie plâtrière, elle est entourée de deux petits cimetières.

Un édicule quadrangulaire d'à peine 2,50 m<sup>2</sup> (1,60 m de côté, Bat 125), daté des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles est plus délicat d'interprétation. Il est situé dans la zone funéraire (Esp231) située en contrebas du temple alors transformé en mausolée (Bat1). Il pourrait s'agir d'une chapelle commémorative privée.

Même si elles présentent parfois un caractère familial, les différentes nécropoles mises en évidence sur le site de Gamsen, ont presque toutes été aménagées sur le domaine public. Les trois groupes de nécropoles à incinération des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles sont installées en périphérie orientale de l'agglomération, directement en bordure de voies de circulation importantes (voies 2 et 3). Dans l'Antiquité tardive (R3), les cimetières aménagés sur la butte ouest, autour du mausolée et le long de la voie 3 occupent des espaces communs. Il en va de même pour la nécropole créée autour de l'église Bat116 à la fin du Haut Moyen Age. En revanche, l'aire funéraire abritant des sépultures d'enfants autour d'un coffre d'adulte, à l'ouest de l'église, pourrait être familiale. Les différentes sépultures isolées installées sur le versant au cours de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge (HMA) sont également de caractère privé.

**Soixante-neuf maisons** sont identifiées comme des habitations, soit un peu moins du tiers (30 %) des 246 aménagements d'époque historique. Ce chiffre est certainement inférieur au nombre réel d'habitations car une partie des constructions, trop arasées, n'ont pu être interprétées. Elles sont implantées au niveau du sol – semi-enterrées pour certaines maisons du Haut Moyen Age – et ont un plan quadrangulaire ou rectangulaire, parfois compartimenté. La plupart sont de grands modules : leur superficie moyenne est comprise entre 20 et 40 m<sup>2</sup>.

La majorité des habitations ne comporte qu'une seule pièce (53) et sont flanquées par une cour (45). Elles ont presque toutes leur axe dans le sens des terrasses pour faciliter la circulation sur le replat. Le regroupement de constructions (maisonnées) ou la présence d'annexes accolées à un bâtiment (remise, entrepôt ou étable) sont révélatrices d'une habitation. Constituée de matériaux traditionnels (terre, bois et pierres), leur architecture n'évolue pas significativement entre l'âge du Fer et l'époque romaine. Le mortier, la tuile, la brique ou les enduits pariétaux, matériaux importés par les Romains en Valais, n'ont jamais été mis en œuvre pour les habitations de Gamsen.

Le village connaît une diminution constante du nombre d'habitaciones et par conséquent de sa population au cours de l'époque historique. A la fin du I<sup>er</sup> siècle avant (BW20) et durant le I<sup>er</sup> siècle après J.-C. (R1), le village compte entre 20 et 25 habitations, un nombre qui dénote une parfaite continuité d'occupation entre les deux périodes. En estimant des familles de sept personnes en moyenne, la population du village à cette

époque est de 140 à 175 habitants. Les dépôts torrentiels de nature catastrophique qui affectent l'ensemble de l'agglomération vers la fin du I<sup>er</sup> siècle après J.-C. ont pesé sur l'habitat. Reconstruit, il compte d'abord onze habitations (R2A), soit un peu moins d'une centaine d'habitants, puis respectivement seize et quinze habitations au milieu du II<sup>e</sup> (R2B) et au III<sup>e</sup> (R2C). Forte de 105 à 115 habitants, la population est en légère régression. Le village est abandonné vers la fin du III<sup>e</sup> siècle pour des raisons inconnues. L'habitat dispersé de l'Antiquité tardive (R3) ne compte que 3 habitations, soit une vingtaine de personnes, tandis que le Haut Moyen Âge (HMA) est marqué par une augmentation de la population, conséquence de l'essor de l'exploitation plâtrière sur le versant. Avec respectivement six et cinq maisons, le hameau de Gamsen compte alors une quarantaine d'âmes entre le VI<sup>e</sup> et le IX<sup>e</sup> siècle. Alors que la production plâtrière se prolonge au cours des X<sup>e</sup> et XI<sup>e</sup> siècles (HMA3), le village est définitivement abandonné.

**Sept zones funéraires** ont été mises au jour à Gamsen. Les deux premières sont d'époque romaine (T98/1, Esp281-283), trois datent de l'Antiquité tardive et du début du Haut Moyen Âge (Esp3, Bat1-Esp230, Esp305) et les deux dernières de la fin du Haut Moyen Âge (Esp232, Esp228). Conformément à la coutume de rejeter les morts en dehors du monde des vivants, elles se situent toutes en périphérie de l'habitat. Les nouveau-nés et les enfants en bas-âge enterrés au I<sup>er</sup> siècle après J.-C. au sein même des habitations sont la seule exception. Le corpus des sépultures, toutes époques confondues, est faible (72 tombes) en regard de la durée de l'agglomération ; il est donc loin de refléter la densité réelle de la population.

Les nécropoles sont des zones réservées dont la surface ne dépasse pas quelques dizaines de mètres carrés. Leur emprise n'est pas délimitée par des murs, des haies ou des barrières ; aucun aménagement n'entoure les sépultures. Tributaire des phases de développement du village, elles sont déplacées régulièrement d'un point à un autre du versant. Le choix des emplacements est dicté par la place disponible entre les habitats et par le souci de les mettre en valeur en privilégiant les points hauts ou la proximité de voies de communication. Le regroupement des tombes autour d'édifices publics particuliers, comme le mausolée Bat1 ou l'église Bat116, est un phénomène propre à l'Antiquité tardive et au Haut Moyen Âge.

Au I<sup>er</sup> siècle, le cimetière des adultes se situait vraisemblablement en aval de l'agglomération, en bordure de la plaine du Rhône. Le funéraire du II<sup>e</sup> siècle est une inconnue à Gamsen, la pratique de l'inhumation des enfants dans l'habitat disparaissant dès la fin du I<sup>er</sup> siècle.

L'installation d'une nouvelle zone funéraire à incinérations sur le cône oriental survient au terme d'un repli du village pendant la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle. Ce rite apparaît tardivement en regard du Bas-Valais (Riddes ou Martigny) et du Valais central (Bluche ou Sion), romanisés de manière plus précoce. Utilisée jusque dans la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle, cette nécropole se compose de dix-huit sépultures réparties en trois groupes à proximité des voies 2 et 3, suggérant l'existence de groupes familiaux d'importance inégale. Les sépultures sont constituées d'urnes cinéraires en pierre ollaire ou en céramique, déposés dans une fosse étroite ou un caisson dallé. Tous les résidus de la crémation (ossements, parure et objets) ont été systématiquement rassemblés dans les urnes.

Le retour du rite de l'inhumation est marqué par la création de cinq zones funéraires à inhumation en divers points du versant entre le IV<sup>e</sup> et le VIII<sup>e</sup> siècle. Elles reflètent l'organisation générale de l'habitat, comportant plusieurs groupes de constructions dispersées sur le versant. Trois zones funéraires sont mises en place durant l'Antiquité tardive (IV<sup>e</sup> s., R3) ; l'une d'elles encadre l'ancien temple (Bat1), transformé en mausolée. Les deux nécropoles les plus récentes sont datées du VII<sup>e</sup> et du VIII<sup>e</sup> siècle (HMA2). Elles occupent des emplacements réservés jusqu'ici à l'habitat, dans la partie amont du versant. Le premier espace se développe autour d'une église (Bat116) et comprend cinq sépultures en pleine terre. Le second espace funéraire n'est éloigné que d'une trentaine de mètres à l'ouest du premier. Il comprend six sépultures formant un groupe homogène constitué exclusivement de coffres de dalles.

**L'agriculture et l'élevage** occupent une place prépondérante dans l'économie de Gamsen durant toute l'époque historique. Les habitants vivaient pour ainsi dire en autosubsistance grâce aux travaux des champs, à l'élevage des animaux et à la transformation des produits agricoles. Leur alimentation est relativement

variée ; outre la viande de boucherie, la chasse ou la pêche, ils avaient à disposition d'innombrables produits à base de plantes cultivées, de plantes de cueillette (baies, fruits, noix) ou de plantes sauvages.

Les études paléobotaniques montrent que l'influence romaine est sensible : le figuier, le noyer - particulièrement fréquent -, le châtaignier, le griottier, le prunier et le pêcher sont tous présents. Les céréales, à l'exception des blés nus, sont toutes attestées. Le millet est le plus fréquent (57 % des céréales). Les plantes oléagineuses, tels la caméline cultivée et le lin usuel, sont rares, comme la lentille comestible et le pois cultivé, seules légumineuses attestées. La vigne est bien présente ; des pépins de raisins apparaissent déjà à partir du VII<sup>e</sup> siècle avant J.-C. ; dès la fin du Second âge du Fer, leur fréquence augmente fortement. A l'époque romaine, l'implantation d'un vignoble est probable en regard des sarments carbonisés de vigne cultivée (*Vitis vinifera L.*) mis au jour. Les plantes cueillies les plus fréquentes sont la morelle noire, le sureau, le rosier ou le framboisier.

Les mauvaises herbes et les plantes rudérales accompagnant les cultures soulignent l'exploitation agricole des environs immédiats de l'agglomération. Elles indiquent un paysage beaucoup plus ouvert à l'époque qu'aujourd'hui. Les prés sont plus rares ; sans doute parsemés d'arbres fruitiers et de haies, ils étaient localisés en amont du village et de l'autre côté de la vallée. Composées principalement de pins et de mélèzes, les forêts, ont été largement exploitées par les habitants. Les défrichements intensifs dès la fondation de l'agglomération à la fin du Premier âge du Fer ont peu à peu accéléré les processus d'érosion du versant, entraînant des coulées de débris et des laves torrentielles catastrophiques pour les habitants. Enfin, la présence de plantes aquatiques témoigne de zones humides à proximité. Dès la fin du III<sup>e</sup> siècle (R3), les champs envahissent le centre de l'ancien village ; les habitations et les zones de culture se côtoient dans l'agglomération du Haut Moyen Âge. Plus récemment, les zones de culture observées ponctuellement sur le site illustrent la transformation du versant en champs et en pâturages.

Peu de structures ou d'objets liés à la transformation des ressources agricoles ont été identifiées sur le site. Quatre bâtiments interprétés comme des granges, un séchoir à grains ou fumoir, quelques fours à pain et des artefacts spécifiques comme des meules forment l'essentiel de l'inventaire. Une cinquantaine de structures de stockage de plusieurs types différents ont été reconnues : les greniers (18), les bâtiments sur vide sanitaires (2), les celliers (4), les fosses-silos (19) et les garde-manger (15).

L'analyse archéozoologique a porté sur 32'000 restes de faune : 87 % des ossements portent des traces de boucherie ; l'apport en viande constituait ainsi une part non négligeable du régime alimentaire des habitants. Le cheptel est dominé par les caprinés (70 %) suivis de loin par les bovinés (20 %) et les suidés (10 %). La basse-cour était constituée uniquement de gallinacées (poules et coqs).

Sur les 242 bâtiments ou espaces aménagés de l'agglomération d'époque historique, quinze seulement sont identifiés comme des bergeries, des étables ou des enclos, grâce à la présence de couches de fumiers d'origine animale, minéralisés par un incendie. Toute une gamme d'objets, tels les battants de cloches, les clous de fer à cheval ou de mulet, les forces, les fusaioles et les faisselles sont liés à l'élevage. On peut enfin évoquer la transformation des peaux des bêtes, notamment dans la tannerie et teinturerie Bat 43 au III<sup>e</sup> siècle.

La rareté des restes osseux de la faune sauvage est compensée par la diversité des espèces identifiées. Parmi les espèces chassées, certaines sont alpines comme le bouquetin, le chamois ou la marmotte. D'autres vivent plutôt en milieu forestier comme le cerf, le chevreuil, le sanglier, l'ours, le loup, le renard, le lynx, le chat sauvage, le blaireau et les petits mustélidés (marte ou fouine). Le lièvre occupe les régions de plaine ou la partie basse des vallées. On signalera également la présence surprenante d'un unique reste d'auroch. Les restes de poisson sont presque inexistant ; les quelques vertèbres identifiées appartiennent au brochet. Le Rhône étant à proximité, la pêche se faisait probablement de manière permanente.

L'agglomération historique de Gamsen a livré des traces **d'activités artisanales** plutôt diffuses en regard des dimensions du site et de sa durée.

**Le travail du métal** est relativement bien représenté grâce à la découverte de petites forges et la présence de scories de fer et de bronze. Leur poids total est d'un peu plus de 10 kg, soit une production de moins d'un

kilo par phase chronologique (env. 50 ans) : une quantité négligeable. Les déchets liés au travail du fer sont abondants (80 %) et rares pour le bronze ; aucun autre métal n'a été identifié. Ce constat est courant pour les habitats groupés. Les traces de métal éparses repérées un peu partout dans l'habitat offrent l'image d'une métallurgie de faible intensité, diffuse et épisodique, limitée aux besoins du village. Cette activité correspond à un travail occasionnel se limitant à fabriquer des objets peu sophistiqués destinés à l'usage quotidien ou à réparer l'outillage.

La carte de répartition des déchets métallurgiques révèle que le fer a été travaillé partout sur le site, au sein même de l'habitat. Dans la partie occidentale (secteur 1), trois ateliers présumés sont documentés (Esp160, R1 ; Bat14, HMA1; Bat21 HMA1-2). Dans la partie centrale (secteurs 2 et 3), seul le bâtiment Bat35, situé sur la terrasse 9, livre des traces de métallurgie (R2B). Dans la partie orientale (secteur 4), la forge Bat23, datée du Haut Moyen Âge (HMA2), a livré le plus grand nombre de déchets métallurgiques du site.

Le travail du bronze est attesté par 14 fragments de parois de foyer comportant des traces d'alliage à base de cuivre, 38 débris métalliques cuivreux et 5 fragments de creusets, la plupart hors contexte. Il est également attesté par plusieurs fibules abandonnées en cours de fabrication, dont deux du type *Misox*. La carte de répartition des coulures et des gouttes de bronze souligne la concentration de son travail dans la partie centrale du versant et provient pour l'essentiel de l'édifice Bat14.

**Les autres types d'artisanat**, moins explicites, n'ont laissé que de rares traces, à l'exception du travail du textile, attesté par des concentrations de pesons dans deux habitations (Bat56, Esp269) datées de la fin de l'âge du Fer (BW20). Un autre bâtiment (Bat43), dévolu à la teinture et au tannage reflète également le travail du textile, comme les aiguilles et fusaïoles en fer, en bronze ou en os. Ces objets sont présents à toutes les époques. Enfin, le métier du bois est représenté par deux mèches, un burin et plusieurs ciseaux à bois ; quant au métier du cuir, il est illustré uniquement par des alênes en fer.

**Une exploitation plâtrière** est implantée sur le versant entre le IV<sup>e</sup> siècle et le Haut Moyen Age. Huit fours ont été localisés en deux endroits du gisement (« Waldmatte » et « Breitenweg »), à proximité de bancs de gypse affleurants. Les quantités de chargement impressionnantes des plus grands fours – ils peuvent atteindre jusqu'à 35 m<sup>3</sup> – évoquent une véritable activité préindustrielle qui apporte un éclairage inédit sur le développement économique de la région à partir de la fin de l'époque romaine. Des fours avec entrée et des fours qui en sont dépourvus ont été mis en évidence. Ils ont fonctionné à des périodes distinctes et leur technologie respective est adaptée au produit fini que l'on voulait obtenir. Ainsi, entre 400 et 600/700 après J.-C., les fours avec entrée permettant d'atteindre de haute température (1000°C), fabriquent soit de la chaux, soit du plâtre anhydre. A partir de 700 jusque vers 1200 après J.-C., les fours sans entrée, ne pouvant dépasser les 300°C, sont destinés à la production du plâtre.

L'exploitation plâtrière est d'emblée une activité à large échelle avec la mise en place de fours de grande capacité dans un secteur précis du versant (fours 1, 3, 4 et 5 à « Breitenweg »). Ils sont ensuite abandonnés au profit de fours plus petits (4 à 15 m<sup>3</sup> de charge), situés cette fois à « Breitenweg » (four 2) et à « Waldmatte » (fours 6 et 7).

Le contexte général de l'exploitation du plâtre (construction des fours, abattage des arbres pour le combustible, extraction et cuisson de la matière première, transport et vente du produit) reste méconnu. Existait-il une corporation d'artisans liés à cette production ? Etait-ce une activité communautaire ou alors une corvée due à un seigneur ou à l'évêque ? La question reste ouverte.

L'exploitation plâtrière donne un nouvel élan à un habitat en déclin depuis la fin du III<sup>e</sup> siècle ; des hameaux abritant une population d'une quarantaine de personnes se forment sur le coteau. La plupart des habitants étaient sans doute accaparés par cette activité, les autres s'occupant des tâches agricoles et du quotidien. Une partie de la main d'œuvre devait certainement venir de l'extérieur pour renforcer les équipes lors de commandes importantes. L'abandon du village vers la fin du premier millénaire est étroitement lié au déclin de la production plâtrière. Épisodique jusqu'au XI<sup>e</sup>, voire au XII<sup>e</sup> siècle, la production ne nécessitait alors plus la présence d'une communauté à l'emplacement même des fours.

## CHAPITRE IV. - EVOLUTION DU SITE À L'ÉPOQUE HISTORIQUE

La transition entre l'âge du Fer et l'époque romaine n'a eu aucune incidence sur le mode de vie des habitants, sur l'architecture des maisons ou le plan de l'agglomération. La même population continue à vivre et à occuper les lieux sans aucune ingérence extérieure perceptible. Au cours des siècles suivants le village se développe tout en gardant un caractère indigène marqué.

### R1 : Un village dans la continuité de l'âge du Fer (20/15 av. - 60/80 apr. J.-C.)

A partir de 20/15 avant J.-C., le village est reconstruit dans la stricte continuité de la période précédente (FER6). La chronologie des constructions permet de distinguer trois phases d'occupation qui se succèdent sur une centaine d'années. L'agglomération s'étend d'ouest en est sur près de 270 m pour une largeur de 50 m soit l'ensemble du site de « Waldmatte » (1,5 ha) : elle englobe les deux cônes torrentiels et la périphérie ouest. Repérée sur près de 400 m, la voie 1 constitue l'axe de cheminement principal traversant l'agglomération. La partie centrale du village est organisée en trois longs replats (terrasses 1/2/9, 4/11 et 13) ; à l'ouest comme à l'est, la trame des constructions, moins dense et moins ordonnée, indique des quartiers périphériques. Deux canaux drainant les eaux du versant sont creusés en marge des cônes pour protéger le cœur de l'agglomération des inondations. Entre le début (R1B) et le milieu du I<sup>er</sup> siècle (R1C), l'instabilité récurrente du versant provoque un abandon partiel du village sur le cône oriental. Les espaces agropastoraux sont situés dans les marges de l'agglomération ; les greniers (Bat237, Bat238) ou la grange (Bat280) sont respectivement en amont et en aval du cône oriental (R1A). Les activités artisanales n'ont laissé pratiquement aucune trace. Les nouveau-nés et les enfants en bas âge sont ensevelis dans l'habitat. Conformément à la tradition, les adultes sont enterrés hors de l'agglomération, à proximité du Rhône (T98/1).

Dans la seconde moitié du I<sup>er</sup> siècle après J.-C., le village est enfoui sous d'épaisses laves torrentielles issues du versant du Glishorn.

### R2 : Reconstruction de l'agglomération à l'époque gallo-romaine (60/80 - 260/280 apr. J.-C.)

La reconstruction du village reprend l'organisation générale des terrasses précédentes. On note cependant sa réduction du côté oriental, un développement des aménagements vers l'aval et une densification des constructions au centre. Les maisons sont toujours bâties en terre et en bois. Seul le temple Bat1 est construit entièrement en maçonnerie. L'agglomération mesure environ 250 m dans le sens est-ouest pour une largeur d'environ 100 m, soit 2,5 ha. Son centre se situe entre les deux cônes torrentiels ; les zones ouest et aval, aux constructions plus dispersées, constituent la périphérie. A l'ouest, au pied de la butte, l'accès au village est réaménagé tandis que le réseau viaire dans l'agglomération est densifié. Deux axes de cheminement la traversent d'ouest en est ; un troisième cheminement pourrait contourner le bas de l'agglomération (voie 3). Des tronçons de voies amont-aval, des *diverticules* et des embranchements entre terrasses forment un réseau viaire relativement complet au sein de l'habitat.

Au début du II<sup>e</sup> siècle (R2A), le village paraît encore en chantier. Les 28 constructions forment deux petits hameaux au cœur de l'ancienne agglomération, à proximité du sanctuaire (Bat1). La présence en leur sein de nombreux aménagements agricoles (transformation et stockage) témoigne de réserves communautaires permettant de subvenir aux besoins des constructeurs. Dès le milieu du II<sup>e</sup> siècle (R2B), le village est entièrement rétabli. Au moins sept replats étagés dans la pente modèlent le versant entre les cônes torrentiels. La terrasse 11 devient la place principale du village. Le quartier du cône ouest est reconstruit alors que le cône oriental est déserté en raison de dépôts torrentiels récurrents. L'ouest du site est réoccupé un peu plus tardivement (R2B) ; comme la partie aval, la faible densité et la dispersion des constructions indiquent une périphérie. Vers la fin du II<sup>e</sup> siècle (R2C), le village atteint sa pleine expansion : grâce à la mise en place d'un

canal de dérivation, des bâtiments se sont réapproprié la frange ouest du cône oriental. Trois nécropoles à incinération y sont également installées.

Le nombre d'aménagements de la période R2 est sensiblement le même que pour la période précédente avec respectivement 28 (R2A), 36 (R2B) et 43 unités (R2C). Les habitations sont toutefois en légère baisse, tandis que les bâtiments agricoles sont mieux représentés. Les principales zones résidentielles se rencontrent désormais sur le cône ouest avec plusieurs maisons aménagées sur les terrasses 1, 4 et 9. Les habitations s'organisent également en maisonnées regroupant plusieurs constructions. Au cours des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles, les installations liées à l'agriculture sont mieux définies ; elles sont au nombre de huit en R2A, de neuf en R2B et de dix en R2C.

La plus grande partie de la localité est désertée dans la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle. D'importants dépôts limoneux recouvrent tout le centre de l'agglomération et une partie de la périphérie ouest.

### **R3 : Déclin de l'agglomération et exploitation agropastorale durant l'Antiquité tardive (260/280 - env. 400 apr. J.-C.).**

Seuls quelques aménagements et bâtiments à caractère agropastoral sont attestés à partir de la fin du III<sup>e</sup> siècle (R3) ; le site devient une zone périphérique, l'agglomération principale se situant ailleurs (Gamsen ?, Glis).

Les anciennes terrasses demeurent encore perceptibles. Sur le cône ouest, elles sont peut-être réaffectées en surfaces agricoles, tandis que le cône oriental paraît abandonné. L'occupation du versant est désormais regroupée entre les deux cônes torrentiels sur une surface d'environ 2500 m<sup>2</sup> (60 x 40 m). Elle comprend des zones de culture et de pâture, quelques habitations, des structures de stockage ainsi que des espaces pour le bétail. Le réseau de voies n'est plus guère perceptible. Un cheminement (voie 1) permet d'accéder à la partie médiane du versant depuis l'est ; il s'agit d'une simple desserte pour accéder aux champs et aux habitations du coteau. Située dans le bas du versant, la voie 3 est encore attestée à cette époque.

L'édifice en maçonnerie (Bat1) est transformé en mausolée : deux inhumations y sont installées et des tombes sont également aménagées autour de l'édifice. Deux autres cimetières sont attestés à chaque extrémité du site de « Waldmatte ». Dans la partie basse du versant, à l'est du mausolée, une série de tombes sont implantées le long de la voie 3. La nécropole établie sur la butte à l'ouest du site est déjà utilisée. Le nombre et l'importance de ces cimetières surprennent à une époque où la population de Gamsen a fortement décrue. Dès la fin du IV<sup>e</sup> siècle et durant le Haut Moyen Âge, on note une recrudescence des dépôts torrentiels, conséquence probable d'une nouvelle déstabilisation des pentes du Glishorn. C'est probablement durant cette période que se forme une importante faille d'origine karstique dans la partie occidentale du site.

### **HMA : Habitat dispersé et activité plâtrière au Haut Moyen Âge (400 - 1000/1200 apr. J.-C.)**

A partir du V<sup>e</sup> siècle, un nouvel habitat constitué par des groupes de constructions dispersés sur le versant se développe à « Waldmatte », sans doute en relation avec l'essor de l'exploitation du gypse local. Plusieurs maisons d'habitation, des bâtiments de stockage, une forge ainsi que des zones de stabulation ont été reconnus. Ces aménagements vont évoluer durant tout le Haut Moyen Âge. L'occupation se concentre sur 1000 m<sup>2</sup> entre les deux cônes torrentiels et 300 m<sup>2</sup> dans la partie occidentale du site. Le développement des constructions semble progressif et en lien avec l'essor de l'activité plâtrière. La partie centrale de l'agglomération est toujours recouverte de champs, plusieurs constructions sont réaménagées ou réutilisées et les zones funéraires sont maintenues aux mêmes endroits. Dans la partie ouest en revanche, de nouvelles constructions sont aménagées.

Dès le VII<sup>e</sup> siècle (HMA2), l'habitat se densifie, tandis que les anciens cimetières sont abandonnés au profit de zones funéraires aménagées à proximité de l'habitat. Une église est construite dans la partie amont (Bat116). Le hameau en périphérie ouest se développe à cette époque en relation avec la mise en fonction de deux nouveaux fours à plâtre.

A partir du X<sup>e</sup> siècle (HMA3), il n'y a plus d'habitat sur le coteau, la zone est recouverte de champs. L'activité plâtrière se poursuit cependant encore quelque temps aussi bien à « Breitenweg » qu'à « Waldmatte ».

**MA-MOD : IV.6. Pâturages et cultures entre le Moyen Age et aujourd’hui** (env. 1000 - 2014 apr. J.-C.)

Le déclin et l'abandon définitif de l'habitat à « Waldmatte » est sans doute à mettre en relation avec l'arrêt de la production plâtrière à partir des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles après J.-C. Le versant est alors entièrement dévolu aux activités agricoles et ne va guère évoluer jusqu'à nos jours. Dans le courant du Moyen Âge ou au début de l'époque moderne, les dépôts torrentiels observés sur le site s'estompent pour laisser la place à des pâturages, des prairies irriguées par les bisses, des champs et des vergers. Cette exploitation du terrain va perdurer sans interruption jusqu'au début des interventions archéologiques. Des tronçons de chemins d'axe amont-aval, de même que les restes de deux anciennes maisons ont également été mis en évidence, l'une à « Waldmatte » aménagée sur d'imposantes dalles rondes (« *Mäuseplatten* »), l'autre à « Bildacker ».

Marc-André Haldimann

# ZUSAMMENFASSUNG BAND 6A

## KAPITEL I. - EINLEITUNG

Der erste Band (*Gamsen 6A*), der den römischen, spätantiken und frühmittelalterlichen Befunden der Fundstelle Gamsen gewidmet ist, stellt die allgemeine Entwicklung der Ansiedlung von der letzten Phase der Eisenzeit (BW20) bis heute vor, d.h. fünf Perioden, die zwölf Siedlungsphasen umfassen. Der erste Teil (Kapitel I) behandelt den Projektrahmen und die allgemeine Chronologie der Fundstelle. Der zweite Teil (Kapitel II) präsentiert die Hinterlassenschaften von Westen nach Osten pro Sektor und Siedlungsphase. Im dritten Teil (Kapitel III) werden die Aktivitäten in der Siedlung zusammenfassend dargestellt. Dabei werden nacheinander die öffentlichen Plätze und Gebäude (III.1), die Wohnhäuser (III.2), die Bestattungsplätze (III.3), Ackerbau und Viehzucht (III.4), die handwerklichen Aktivitäten (III.5) und die Kalkproduktion am Hang (III.6) behandelt. Das abschliessende Kapitel (Kapitel IV) zeichnet die Entwicklung der Siedlung und ihre Organisation zwischen dem Ende des 1. vorchristlichen Jahrhunderts (BW20) und ihrer Auflösung um das Jahr 1000 (HMA3) nach.

## KAPITEL II. - VORSTELLUNG DER HINTERLASSENSCHAFTEN PRO GRABUNGSSEKTOR

Die Standorte „Waldmatte“ und „Breitenweg“ wurden in sechs Grabungssektoren unterteilt. Die fünf ersten Sektoren beziehen sich auf die Fundstelle „Waldmatte“: sie umfassen den westlichen Rand (Sektor 1), das Gebiet des westlichen Schwemmkegels (Sektor 2), den zentralen Teil in der Senke zwischen den Schwemmkegeln (Sektor 3), das Gebiet des östlichen Schwemmkegels (Sektor 4) und den hangabwärts, an die Rhoneebene angrenzenden Rand der Siedlung (Sektor 5). Der sechste Sektor entspricht der Fundstelle „Breitenweg“ (Sektor 6).

**Sektor 1** schliesst eine Fläche von etwa 5500 m<sup>2</sup> am westlichen Rand der Fundstelle „Waldmatte“ ein. Hier liegt ein Engpass vor: ein natürlicher Hügel und ein grosses Feuchtgebiet, das regelmässig durch die Überläufe der Gamsa überschwemmt wurde, sperren den Hang ab. Zwischen dem Ende der Eisenzeit und dem 3. Jahrhundert n. Chr., waren umfangreiche Damm- und Strassenarbeiten notwendig, um die Überquerung zu erleichtern.

Die Siedlungsdichte in diesem Sektor, der sich in dezentrierter Lage zum Dorf befindet ist gering und er zeichnet sich durch eine lockere Siedlungsstruktur aus. Die Gebäude wurden auf kleinen individuellen Terrassen oder in natürlichen Senken des Geländebruchs errichtet. Im ersten nachchristlichen Jahrhundert (R1) ist nur eine Gebäudegruppe im zentralen Abschnitt relativ gut erhalten. Im 2. und 3. Jahrhundert n.Chr. (R2), anschliessend an eine zeitweilige Auflösung des Bereiches (R2A), stehen in diesem Sektor ab der Phase R2B annähernd zehn Häuser; sie werden bis in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. umgebaut (R2C). Im 4. Jahrhundert n. Chr. (R3), wird der Sektor nicht besiedelt, möglicherweise aufgrund der Entstehung einer langen Karstspalte, die den Hang im oberen Bereich durchzieht. Nachfolgend werden zwei Friedhöfe mit Körpergräbern, die bis in das 6./7. nachchristliche Jahrhundert genutzt wurden, auf der Spitze und im unteren Bereich des natürlichen Hügels angelegt. Zu Beginn des Frühmittelalters entstand in diesem Sektor ein Weiler (HMA1) im Zusammenhang mit dem Abbau und der Verarbeitung der Gipssteinvorkommen. Diese Kalkproduktion fand zwischen dem 7. und dem 10./11. Jahrhundert n. Chr. statt. Der zwischen 600 und 800 n. Chr. vergrösserte Weiler (HMA2) wurde bis an das Ende der karolingischen

Zeit bewohnt (HMA3). Spuren jüngster menschlicher Aktivitäten zeigen sich in den Suonen, von denen manche noch bis kurz vor dem Beginn der archäologischen Ausgrabungen in Gebrauch waren (MA-MOD).

**Sektor 2** mit einer fast vollständig ergrabenen Fläche von 1800 m<sup>2</sup>, entspricht grob dem westlichen Schwemmkegel mit einer mittleren Steigung von etwa 20%. Ohne ersichtlichen Unterbruch von der Eisenzeit bis zum Frühmittelalter ist die Siedlungsdichte in diesem Bereich eine der stärksten an der Fundstelle. Die Zwischenschichten der Sedimentablagerungen ermöglichen es, eine genaue zeitliche Abfolge der Besiedlungsphasen zu erstellen. In der Römerzeit war dieser Bereich durch fünf, in Stufen am Hang angelegten Terrassen mit mehreren Dutzend Meter Länge strukturiert. Auf der Westseite wird er durch eine kleine Geländerippe und auf der Ostseite durch eine Entwässerungsrinne begrenzt. Im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. wurde hier ein Wegenetz angelegt. Die Hauptzirkulationsachse (Weg 1) durchzieht den mittleren Bereich des Sektors und führt direkt in das Dorfzentrum.

Die erste erkennbare Strukturierung des Bereichs datiert in die erste Hälfte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts mit der Anlage der Terrassen 2 und 3 (Phasen R1A), sowie nachfolgend der Terrassen 1 und 5 (Phase R1B). Diese grossen ebenen Flächen mit einer Länge zwischen 30 und 50 m nehmen fast den gesamten Bereich ein. Obwohl der gesamte Sektor in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts von einem Schuttstrom verschüttet wurde (R1), bleibt dieser Strukturplan bis zur Aufgabe der römischen Siedlung unverändert (R2B-C).

Bereits im 4. Jahrhundert n. Chr. (R3) waren diese Terrassen überwachsen; die Besiedlungsspuren sind diffus und der Bereich wird eher landwirtschaftlich genutzt. Die natürlichen Ablagerungen nehmen zu, was eine Destabilisierung der Hangsedimente andeutet. Zwischen dem 5. und dem 10. Jahrhundert n. Chr. (HMA) ist dieser Sektor lediglich ein natürlicher Abhang. Vielleicht bereits am Ende des Mittelalters, ansonsten in der frühen Neuzeit (MA-MOD) nimmt diese Torrentialität ein Ende und es entstehen Weiden und Felder, die über Suonen bewässert werden.

Zwischen den beiden Schwemmkegeln des Standorts „Waldmatte“ gelegen, wird **Sektor 3** seitlich von zwei Bewässerungskanälen, die in der Römerzeit am Rand dieser Ablagerungszonen angelegt wurden, begrenzt. Die 4500 m<sup>2</sup> grosse Fläche dieses Sektors wurde fast vollständig untersucht. Die Gebäudeentwicklung verläuft kontinuierlich vom Ende der Älteren Eisenzeit bis ins Mittelalter. Der sehr lückenhafte Plan der ersten Siedlungsphasen, zwischen 60 v. Chr. und 15 n. Chr. (BW20 und R1A) zeigt, dass die Bauten entlang der Entwässerungsrinne des westlichen Schwemmkegels und auf einer Geländeterrasse, die der späteren zentralen Terrasse entspricht (Ter11), angeordnet waren. In der ersten Hälfte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts (R1B) erfolgt eine Strukturierung des Hanges mit der Anlage von drei langen Terrassen, die stufenförmig am Hang verteilt sind (Terrasse 9, 10 und 11) und die die Struktur des Sektors bis zum Beginn des Frühmittelalters vorgeben.

Ein erster Sedimentsturz, der den grössten Teil der Bebauung verschüttete, ist gegen Ende des 1. Jahrhunderts belegt (R1C). Die Hauptterrassen auf der halben Höhe des Hanges (Ter10 und Ter11) werden ab dem Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. wiederaufgebaut, ebenso Terrasse 9, die sich unmittelbar hangaufwärts befindet (R2A). In der Folgezeit kann ab der Mitte des 2. Jahrhunderts eine starke Entwicklung der Siedlungstätigkeit verzeichnet werden, die mit einer Verdichtung der Bebauung einhergeht (R2B-R2C). Die Gebäude sind in Holz- und Lehmarchitektur errichtet mit der nennenswerten Ausnahme des kleinen gallo-römischen Umgangstempels (Bat1), der aus Stein gemauert wurde. Ein zweiter Sedimentsturz erfolgt gegen Ende des 3. Jahrhunderts. Dieser löst den Übergang von einem noch dicht besiedelten Dorf (R2C) zu einer Streusiedlung mit fast ausschliesslich landwirtschaftlich genutzten Gebäuden aus (R3). Die zum Teil abgehobenen Gebäude (Scheunen oder Speicher) liegen nun viel weiter auseinander; der gallo-römische Umgangstempel Bat1 wird in ein Mausoleum umgewandelt. Ab dem Frühmittelalter (5. -12. Jahrhundert n. Chr., HMA), sind die antiken Terrassen kaum noch erkennbar. Die über den Hang verstreute Siedlung ist durch mehrere Gebäude, Gräbergruppen und kultivierte Flächen gekennzeichnet. Das Auftreten von Wildbachrinnen und Kolluviumablagerungen zeigt eine erneute Zunahme der Erosionstätigkeit an. Diese

Torrentialität geht ab dem Mittelalter nach und nach zurück und es werden über Suonen bewässerte Felder und Weideflächen angelegt.

Der eine Fläche von etwa 5000 m<sup>2</sup> einschliessende **Sektor 4** umfasst das östliche Ende der römerzeitlichen Siedlung, die auf dem östlichen Schwemmkegel errichtet wurde. Hier befindet sich die grösste Dichte an protohistorischen Hinterlassenschaften und die längste Abfolge von Siedlungsphasen der Fundstelle, d.h. insgesamt 31 Siedlungsphasen zwischen dem Ende der Älteren Eisenzeit und der Gegenwart, darunter elf für die Römerzeit, die Spätantike und das Frühmittelalter.

Die aus der Verlängerung der zentralen Geländeterrasse der Siedlung entstandene Terrasse 11 ist die einzige belegte Gemeinschaftsterrasse. Die anderen Terrassen sind Einzelterrassen mit kleineren Ausmassen, die am Hang angelegt wurden und topographisch nicht kontinuierlich miteinander verbunden sind. Die Wege 1 und 2; die das Dorf von einem Ende zum anderen durchqueren, strukturieren diesen Bereich. Eine dritte Wegstrecke (Weg 3) ist bis ins Frühmittelalter belegt und führt im unteren Bereich um die Siedlung herum. Dieses Netz zählte anfangs einen vierten Verbindungsweg im oberen Bereich des Hanges, der im ersten Viertel des 1. nachchristlichen Jahrhunderts aufgegeben wurde (Weg 4, R1B). Die Bebauungsdichte ist deutlich geringer als in den Sektoren 2 und 3 aufgrund der Präsenz von zwei sehr aktiven Talwegen, die das Hangwasser vom nordwestlichen Teil des Glishorns oberhalb dieses Sektors ableiten.

Die letzte Siedlungsphase der Eisenzeit (BW20) zeigt eine dichte Besiedlung des gesamten Schwemmkegels. Ab dem Beginn der Römerzeit beschleunigt sich die Torrentialität und führt während dem gesamten 1. nachchristlichen Jahrhundert (R1) zu einem kontinuierlichen Rückgang der Besiedlung dieses Bereiches. Allein die zentrale Terrasse (Ter11) wird weiterhin genutzt; im oberen und unteren Bereich des Sektors bleibt die Bebauung spärlich und kurzlebig. Die Situation bessert sich im Verlauf des 2. und 3. Jahrhunderts n. Chr. nicht (R2) und der Sektor wird um die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. aufgegeben (R2B) und dann erneut gegen Ende des 2. und zu Beginn des 3. Jahrhunderts n. Chr. bebaut (R2C). Die Anlage eines Brandbestattungsplatzes mit drei Gräbergruppen gegen Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. (R2C) spricht für eine peripherie Lage am Dorfrand.

Ab der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. wird die Dorfanlage aufgegeben und der Bereich bis ins Frühmittelalter (HMA) landwirtschaftlich genutzt mit ein paar locker über den Hang verstreuten Gebäuden. Zuletzt bestanden hier über Suonen bewässerte Grünflächen (MA-MOD).

**Sektor 5** entspricht dem hangabwärtigen Bereich der Fundstelle „Waldmatte“ unterhalb der Sektoren 2 und 3. Dieser ausserhalb der geplanten Autobahntrasse liegende Bereich wurde durch zwei lange in Hangrichtung angelegte Suchgräben untersucht. Insgesamt konnten etwa hundert Strukturen beobachtet werden. Insbesondere sei hier die Entdeckung eines reichen Körpergrabs eines Erwachsenen (T98/1) sowie zweier Gebäude (Bat122 und Bat123) in Suchgraben Tr12 erwähnt.

Die antike und mittelalterliche Schichtabfolge scheint wesentlich bedeutender als die frühgeschichtliche mit einer Zunahme der Siedlungstätigkeit im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. (R2). Die wenigen erfassten Geländeterrassen und Hinterlassenschaften zeigen alleinstehende, über den Hang verstreute Bauten (Ställe, Lagerbauten). Offensichtlich handelt es sich um einen Randbereich der Siedlung.

Von der Rhone stammende Alluvialablagerungen konnten im unteren Bereich der Fundstelle beobachtet werden. Diese erstrecken sich von dem Profilgraben Tr9 bis zur Fundstelle „Breitenweg“. Diese Übergangszonen blieben trotz der an verschiedenen Stellen angelegten Dämme den aussergewöhnlichen Überflutungen durch die Rhone ausgesetzt. Diese Sedimentablagerungen sind ab der Römerzeit und vor allem im Mittelalter belegt und bilden die natürliche Grenze der antiken Siedlung.

**Sektor 6** befindet sich in der Flur „Breitenweg“ etwa 50 m östlich von der Fundstelle „Waldmatte“. Hier treffen der Glishornabhang und die Rhoneebene unmittelbar unterhalb der Gipssteinvorkommen aufeinander. Die etwa 1000 m<sup>2</sup> grosse Fläche schneidet einen Geländesattel, auf dem vor allem im Frühmittelalter eine Batterie von fünf Kalköfen errichtet wurde.

Die ältesten Befunde sind schlecht datiert (frühgeschichtlich oder römerzeitlich) und bestehen hauptsächlich aus Terrassenstützmauern, einem Wegabschnitt und einem Graben. Zwei der Mauern konnten in die Römerzeit datiert werden und schützten einen wenige Meter unterhalb verlaufenden Weg, der dokumentiert werden konnte. Es könnte sich um den Zugangsweg handeln, der am Ende der Eisenzeit und in der Römerzeit zur Siedlung führte.

Die frühmittelalterliche Besiedlung (HMA) ist nur durch einen Arbeitsbereich im Zusammenhang mit der Kalkproduktion repräsentiert, die ohne Unterbruch vom 4. bis 10. Jahrhundert n. Chr. erfolgte. Ein Weg durchläuft den Sektor von einem Ende zum anderen und eine Uferbefestigung an seinem unteren Ende datieren in dieselbe Zeit wie der Arbeitsbereich. Die rezenten Hinterlassenschaften beschränken sich auf eine nicht interpretierbare Steinanhäufung (MA-MOD).

### KAPITEL III. - INTERPRETATION DER SIEDLUNGSZONEN UND DER AKTIVITÄTSBEREICHE

**Die öffentlichen Plätze und Gebäude**, die in Gamsen entdeckt wurden, umfassen Versammlungsorte (Platz/Markt), Gemeinschaftsgebäude (Speicher/Lagergebäude), sakrale Bauten (Heiligtümer) und Bestattungsplätze (Friedhöfe). Die Hauptachsen, die die Siedlung von Osten nach Westen durchziehen (Wege 1 und 4) sowie das sekundäre, hangauf-hangab verlaufende Wegenetz, das diese verbindet (Wege 5, 6, 8, 9, 10), sind ebenfalls Teil des öffentlichen Bereiches. Bei den Sackgassen und Gäßchen handelt es sich vermutlich eher um Privatwege (Wege 5, 7, 11).

Ein öffentlicher Platz mit einer Fläche von 500 m<sup>2</sup> wurde in der Dorfmitte am Westrand der Terrasse 11, in der Nähe des Heiligtums (Bat1) eingerichtet. Dieser bereits am Ende der Eisenzeit bestehende Platz (BW20) erreicht im Verlauf des 2. und 3. Jahrhunderts n. Chr. (R2) seine grösste Ausdehnung.

Manche Gebäude werden gemeinschaftlich genutzt, wie zum Beispiel die in Gruppen stehenden Speicher- oder Lagerbauten. Zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. (R2A, Sektor 3) liegen in einem Bereich in der Mitte des Dorfes mehrere Vorratsgruben, zwei Keller und ein Speicherbau zusammen mit einem Trockenofen für Getreide. Diese Konzentration von spezifischen Bauten spricht für eine gemeinschaftliche Nutzung. Im Verlauf des 3. Jahrhunderts n. Chr. (R2C, Sektor 4) werden im östlichen Teil der zentralen Terrasse 11 mehrere grosse Speicherbauten nebeneinander errichtet, die ebenfalls eine gemeinschaftliche Lagerung annehmen lassen.

Ein Tempel aus der Römerzeit (Bat1), eine Landkirche (Bat116) und eine mögliche Kapelle (Bat125) aus dem Frühmittelalter wurden über ihre Architektur, das Vorhandensein von Gräbern und ihre Lage innerhalb des Dorfes identifiziert. Bei dem Gebäude Bat1 handelt es sich um einen gallo-römischen Umgangstempel aus dem 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. Dieser stand auf einer eigens angelegten Terrasse in der Dorfmitte (Terrasse 12), in der Nähe des westlich gelegenen Platzes. Seine Bauweise ist mit derjenigen des Tempels von Roldo im Ossola-Tal (Italien) vergleichbar. Dieses Gebäude ist ein Einzelfall in der Siedlung. Es zeichnet sich durch Steinmauerwerk, Terrazzofussboden, Wandputzmalerei und Gewölbedecke aus. Im Bereich um den Tempel wurden Speisen als Opfergaben niedergelegt.

Das Gebäude Bat116 ist eine Landkirche aus dem 7.-8. Jahrhundert n. Chr. (HMA2), wie es durch den zweiteiligen Grundriss (Chor und Schiff) und die Präsenz von Gräbern entlang der Westseite und in der unmittelbaren Umgebung angezeigt wird. Der Grundriss und die Grösse dieses Holzbaus (9,50 x 6,50 m) sind sehr gut mit denjenigen der Landkirchen von Seeberg BE und Ursenbach BE vergleichbar. Die Kirche ist mit der neuen Siedlung verbunden, die von der Bevölkerungsgruppe im Zusammenhang mit der Kalkproduktion errichtet wurde und die von zwei kleinen Friedhöfen umgeben war.

Ein viereckiger Bau mit einer Grundfläche von höchstens 2,50 m<sup>2</sup> (1,60 m Seitenmass, Bat 125), der in das 5.-6. Jahrhundert datiert, ist schwieriger zu interpretieren. Er befindet sich im Bereich des Bestattungsplatzes (Esp231) unterhalb des zu dieser Zeit in ein Mausoleum umgewandelten Tempels (Bat1). Es könnte sich um eine private Gedächtniskapelle handeln.

Obgleich es sich bisweilen um Familienfriedhöfe handelt, wurden die verschiedenen Bestattungsplätze, die an der Fundstelle Gamsen freigelegt wurden, fast ausschliesslich im öffentlichen Bereich angelegt. Die drei Gruppen von Brandbestattungsplätzen des 2. und 3. nachchristlichen Jahrhunderts liegen alle am Ostrand der Siedlung, unmittelbar an bedeutende Verbindungswege angrenzend (Wege 2 und 3). Die in der Spätantike (R3) auf dem westlichen Hügel um das Mausoleum und entlang des Weges 3 angelegten Bestattungsplätze befinden sich im öffentlichen Bereich. Dies ist auch der Fall für den um die Kirche Bat116 am Ende des Frühmittelalters eingerichteten Friedhof. Hingegen könnte es sich bei dem Bestattungsplatz mit Kindergräbern, die um das Steinkistengrab eines Erwachsenen angeordnet waren, um einen Familienfriedhof handeln. Die verschiedenen Einzelgräber, die über den Hang verteilt im Verlauf der Spätantike und im Frühmittelalter angelegt wurden (HMA), besitzen ebenfalls einen privaten Charakter.

**Sechsundsechzig Gebäude** wurden als Wohnhäuser identifiziert, d.h. etwas weniger als ein Drittel (30%) der 246 römerzeitlichen, spätantiken und frühmittelalterlichen Bauten. Diese Zahl liegt mit Sicherheit unter der tatsächlichen Anzahl, da ein Teil der zu stark erodierten Gebäude nicht interpretiert werden konnte. Es handelt sich um ebenerdige, bei manchen frühmittelalterlichen Häusern auch um eingetiefte Bauten mit viereckigem oder rechteckigem, bisweilen unterteiltem Grundriss. Die meisten Gebäude sind gross, mit einer durchschnittlichen Grundfläche zwischen 20 und 40 m<sup>2</sup>.

Die Mehrzahl der Wohnhäuser besass nur einen Raum (53) und einen angrenzenden Hof (45). Sie standen fast alle in Längsrichtung der Terrasse, um eine leichtere Zirkulation zu ermöglichen. Der Zusammenschluss von Gebäuden (Haushalte) oder die Präsenz von angrenzenden Nebengebäuden (Schuppen, Lagergebäude oder Stall) weisen auf ein Wohngebäude hin. Sie wurden mit traditionellen Baumaterialien (Lehm, Holz und Stein) errichtet und ihre Architektur verändert sich zwischen der Eisenzeit und der Römerzeit nicht wesentlich. Mörtel, Dachziegel, gebrannte Lehmziegel oder Wandputz, Materialien, die von den Römern ins Wallis gebracht wurden, wurden für die Wohngebäude in Gamsen nie verwendet.

Im Verlauf der Römerzeit, der Spätantike und des Mittelalters geht die Zahl der Wohngebäude und folglich die Bevölkerung ständig zurück. Am Ende des 1. vorchristlichen Jahrhunderts (BW20) und während des 1. nachchristlichen Jahrhunderts (R1) zählt die Siedlung zwischen 20 und 25 Wohngebäuden, eine Zahl die auf einen kontinuierlichen Übergang zwischen beiden Perioden schliessen lässt. Nimmt man an, dass eine Familie im Durchschnitt sieben Personen umfasste, so zählte die Dorfbevölkerung zu dieser Zeit zwischen 140 und 175 Einwohner. Die verheerenden Schuttstromablagerungen, die das gesamte Dorf am Ende des 1. nachchristlichen Jahrhunderts unter sich begruben, waren ein grosser Einschnitt. Nach dem Wiederaufbau des Dorfes können zunächst elf Wohngebäude (R2A), d.h. etwas weniger als 100 Einwohner, ermittelt werden und anschliessend sechzehn bzw. fünfzehn Wohngebäude in der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. (R2B) und im 3. Jahrhundert n. Chr. (R2C). Mit einer Einwohnerzahl von 105 bis 115 Personen zeichnet sich ein leichter Bevölkerungsrückgang ab. Das Dorf wird gegen Ende des 3. Jahrhunderts aus unbekannten Gründen aufgegeben. Die Streusiedlung der Spätantike (R3) besteht nur noch aus drei Wohngebäuden, d.h. etwa zwanzig Dorfbewohner, während die Bevölkerung im Frühmittelalter (HMA) wieder ansteigt, eine Folge der Kalkproduktion am Hang. Mit sechs bzw. fünf Häusern zählt der Weiler von Gamsen zwischen dem 6. und dem 9. Jahrhundert n. Chr. also etwa 40 Seelen. Während die Kalkproduktion im 10. und 11. Jahrhundert anhält (HMA3), wird das Dorf endgültig aufgegeben.

**Sieben Bestattungsplätze** wurden in Gamsen freigelegt. Die ersten zwei datieren in die Römerzeit (T98/1, Esp281-283), drei in die Spätantike und an den Beginn des Frühmittelalters (Esp3, Bat1-Esp230, Esp305) und die letzten zwei an das Ende des Frühmittelalters (Esp232, Esp228). Entsprechend der Sitte, die Toten ausserhalb der Siedlung beizusetzen, liegen alle Gräber am Siedlungsrand. Die Gräber von Neugeborenen und Kleinkindern, die im 1. Jahrhundert n. Chr. in den Wohngebäuden bestattet wurden bilden die einzige Ausnahme. Der Gräberkörper, alle Epochen zusammengenommen, ist im Verhältnis zur Siedlungsdauer nicht sehr umfangreich (72 Gräber). Er spiegelt demnach nicht die reelle Bevölkerungsdichte wieder.

Die Friedhöfe sind abgetrennte Bereiche, mit einer Fläche von nicht mehr als einem Dutzend Quadratmeter. Sie sind nicht durch Mauern, Hecken oder Barrieren umgrenzt und die Gräber nicht durch umliegende Strukturen gekennzeichnet. Abhängig von den Entwicklungsphasen des Dorfes, werden sie regelmässig an anderen Stellen des Hanges angelegt. Ihre Lage wurde abhängig von dem zwischen den Siedlungsbereichen verfügbaren Platz gewählt, vorzugsweise an höher oder in der Nähe von Verbindungswegen gelegenen Stellen. Die Gruppierung von Gräbern um besondere öffentliche Gebäude, wie das Mausoleum Bat1 oder die Kirche Bat116, ist ein eigenes Phänomen der Spätantike und des Frühmittelalters.

Im 1. Jahrhundert n. Chr. lag der Bestattungsplatz für die Erwachsenen vermutlich unterhalb der Siedlung am Rand der Rhoneebene. Aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. sind in Gamsen keine Bestattungen bekannt und der Brauch, Kinder innerhalb der Siedlung beizusetzen, verschwindet ab dem Ende des 1. nachchristlichen Jahrhunderts.

Die Anlage eines neuen Brandbestattungsplatzes auf dem östlichen Schwemmkegel erfolgt nach einem Siedlungsrückgang während der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. Dieser Brauch tritt im Vergleich zum Unterwallis (Riddes oder Martigny) und zum Zentralwallis (Bluche oder Sitten), wo die Romanisierung früher einsetzte, relativ spät auf. Dieser bis in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts genutzte Friedhof besteht aus achtzehn Gräbern, die in drei Gruppen unterteilt in der Nähe der Wege 2 und 3 lagen und bei denen es sich um Familiengruppen mit unterschiedlicher Bedeutung handeln könnte. Die Brandgräber bestehen aus Urnen aus Speckstein oder Keramik, die in einer engen Grube oder einer Steinkiste deponiert wurden. Alle Rückstände des Leichenbrandes (Knochen, Schmuck, Objekte) wurden systematisch in die Urnen gefüllt. Die Rückkehr zur Körperbestattung wird durch die Anlage von fünf Bestattungsplätzen mit Körpergräbern an verschiedenen Stellen des Hanges zwischen dem 4. und dem 8. Jahrhundert n. Chr. markiert. Diese Bestattungsplätze spiegeln die allgemeine Siedlungsstruktur, mit verschiedenen, am Hang verstreuten Gebäudegruppen wieder. Drei Bestattungsplätze wurden während der Spätantike angelegt (5. Jahrhundert n. Chr., R3), von denen einer den gallo-römischen, in ein Mausoleum umgewandelten Tempel (Bat1) umgibt. Die zwei jüngsten Friedhöfe datieren in das 7. und 8. Jahrhundert n. Chr. Sie liegen in ehemaligen Siedlungsarealen im oberen Bereich des Hanges. Der erste Bestattungsplatz entwickelt sich um eine Kirche (Bat116) und umfasst fünf Erdgräber. Der zweite Bestattungsplatz liegt nur dreissig Meter westlich von dem ersten entfernt. Er enthielt sechs Gräber, die eine homogene ausschliesslich aus Steinkisten bestehende Gruppe bilden.

Während der Römerzeit, der Spätantike und dem Mittelalter nehmen **Ackerbau und Viehzucht** einen vorrangigen Platz in der Wirtschaft der Siedlung Gamsen ein. Die Einwohner lebten sozusagen in Autosubsistenz, dank der Feldarbeit, Viehzucht und Verarbeitung der landwirtschaftlichen Produkte. Ihre Ernährung war relativ abwechslungsreich, ausser Fleisch aus Tierschlachtung, Jagd und Fischerei, verfügten sie über zahlreiche Erzeugnisse von Kulturpflanzen, Sammelpflanzen, (Beeren, Früchte, Nüsse) oder Wildpflanzen. Die paläobotanischen Untersuchungen zeigen, dass der römische Einfluss spürbar ist: Feigenbaum, Walnussbaum – besonders häufig – Kastanie, Weichselkirsche, Wildpflaume und Pfirsich sind alle präsent. Die Getreidearten, mit Ausnahme der Nacktweizen, sind ebenfalls alle belegt. Hirse ist am häufigsten (57% der Getreidearten). Die Ölpflanzen wie der Saat-Leindotter und der Lein sind selten, ebenso wie Linsen und Erbsen, die einzigen belegten Hülsenfrüchte. Der Weinstock ist eindeutig belegt; Traubenkerne treten bereits ab dem 7. vorchristlichen Jahrhundert auf. Ab der Jüngeren Eisenzeit nimmt ihre Häufigkeit stark zu. Es ist wahrscheinlich, dass es in der Römerzeit einen Weinberg gab, denn es konnten verkohlte Triebe der Weinrebe (*Vitis vinifera L.*) geborgen werden. Die häufigsten Sammelpflanzen sind der Schwarze Nachtschatten, der Holunder, die Hagebutte und die Himbeere.

Unkräuter und Ruderalpflanzen begleiten den Anbau der Kulturpflanzen und belegen die landwirtschaftliche Nutzung der unmittelbaren Umgebung der Siedlung. Sie zeigen für diese Zeit eine weitaus offenere Landschaft als heute an. Wiesen sind selten, mit Sicherheit waren sie mit Obstbäumen und Hecken bestellt und lagen oberhalb des Dorfes oder auf der anderen Seite des Tals. Die hauptsächlich aus Kiefern und Lärchen bestehenden Wälder wurden ausgiebig von den Einwohnern genutzt. Intensive Rodungen, die

mit der Gründung des Dorfes am Ende der Älteren Eisenzeit einsetzen, beschleunigten nach und nach den Hangerosionsprozess und zogen Schuttströme und Murgänge nach sich, die für die Einwohner verheerend waren. Schliesslich bezeugt die Präsenz von Wasserpflanzen dass in der Nähe Feuchtgebiete bestanden. Ab dem Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr. (R3) werden Felder bis in die Mitte des ehemaligen Dorfes angelegt; Wohngebäude und Anbaubereiche lagen in der frühmittelalterlichen Siedlung nebeneinander. In späterer Zeit zeigen die Anbaubereiche, die an verschiedenen Stellen der Fundstelle beobachtet werden konnten, dass der Hang für Felder und Weiden genutzt wurde.

An der Fundstelle konnten nur wenige Strukturen oder Objekte, die im Zusammenhang mit der Verarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten stehen, identifiziert werden. Vier als Scheunen interpretierte Gebäude, ein Trockenofen für Getreide bzw. eine Räucheranlage, mehrere Backöfen und spezifische Gegenstände wie Getreidemühlen bilden den Grossteil des Inventars. Etwa fünfzig Vorratsstrukturen verschiedener Art wurden dokumentiert: Speicherbauten (18), vom Boden abgehobene Bauten (2), Keller (4), Vorratsgruben (19) und Speisekammern (15).

Bei der archäozoologischen Untersuchung wurden 32'000 Tierknochenreste bearbeitet: 87% der Knochenreste weisen Zerlegspuren auf. Fleisch leistete demnach einen entscheidenden Beitrag zur Ernährung der Dorfbewohner. Der Viehbestand wird von Ziegen und Schafen dominiert (70%) mit Abstand gefolgt von Rindern (20%) und Schweinen (10%). Der Geflügelhof bestand hauptsächlich aus Hühnervögeln (Hennen und Hähne).

Von den 242 Gebäuden oder Anlagen der Römerzeit, Spätantike und Mittelalters konnten nur fünfzehn als Schaf-, Kuhställe oder Viehpferche dank der Präsenz von Schichten aus Tiermist, die durch Brand mineralisiert waren, identifiziert werden. Eine ganze Reihe von Objekten wie Klöppel von Kuhglocken, Nägel von Pferde- oder Maultierhufeisen, Schafscheren, Spinnwirtel und Käsesiebe stehen in Verbindung mit der Viehzucht. Schliesslich kann die Verarbeitung von Tierhäuten, insbesondere in der Gerberei und Färberei des Gebäudes Bat 43 im 3. Jahrhundert n. Chr. nachgewiesen werden.

Die Seltenheit von Knochenresten der Wildfauna wird durch die Diversität der Arten kompensiert. Unter den gejagten Tieren befanden sich alpine Arten wie Steinbock, Gämse oder Murmeltier. Bei anderen handelt es sich um Waldtiere, wie Hirsch, Reh, Wildschwein, Bär, Wolf, Fuchs, Luchs, Wildkatze, Dachs und kleine Marder (Marder oder Steinmarder). Das Kaninchen lebt in Ebenen oder Talniederungen. Der Fund eines vereinzelten Urknochens ist überraschend. Fischknochen sind sozusagen inexistent. Die wenigen Wirbel wurden als Hecht identifiziert. Da die Rhone in der Nähe floss, wurde vermutlich immer Fischfang betrieben.

Die Siedlungen der Römerzeit, Spätantike und des Mittelalters von Gamsen haben im Verhältnis zu ihrer Grösse und Dauer eher diffuse Spuren **von handwerklichen Tätigkeiten** erbracht.

**Die Metallverarbeitung** ist recht gut vertreten dank der Entdeckung von kleinen Schmieden und der Präsenz von Bronze- und Eisenschlacken. Das Gesamtgewicht dieser Funde beläuft sich auf etwas mehr als 10 kg, d.h. eine Produktion von weniger als einem Kilo pro Zeitphase (ungefähr 50 Jahre), eine zu vernachlässigende Menge. Die Abfälle im Zusammenhang mit der Eisenverarbeitung sind zahlreich (80%) und selten für die Bronzeverarbeitung. Kein weiteres Metall konnte identifiziert werden. Diese Feststellung ist für gruppierte Siedlungen häufig. Spärliche Metallreste, die überall in der Siedlung gefunden wurden, vermitteln das Bild einer nicht sehr intensiven, diffusen und unregelmässigen Metallverarbeitung, die sich auf die Bedürfnisse des Dorfes beschränkte. Diese Aktivität entspricht einer gelegentlichen Arbeit, die sich darauf beschränkt, mit wenig Aufwand Gegenstände herzustellen, die im Alltag gebraucht werden, oder Werkzeuge zu reparieren.

Die Verbreitungskarte der Metallverarbeitungsabfälle zeigt, dass Eisen überall an der Fundstelle innerhalb der Siedlung verarbeitet wurde. Im westlichen Teil (Sektor 1) wurden drei mögliche Arbeitsbereiche dokumentiert (Esp160, R1; Bat14, HMA1; Bat21, HMA1-2). Im zentralen Teil (Sektoren 2 und 3) erbrachte nur das Gebäude Bat35, das auf Terrasse 9 errichtet wurde, Hinweise auf Metallverarbeitung (R2B). Im

östlichen Teil (Sektor 4), lieferte die Schmiedewerkstatt Bat23, die in das Frühmittelalter datiert (HMA2), die grösste Ansammlung von Metallverarbeitungsabfällen der Fundstelle.

Die Bronzeverarbeitung ist durch vierzehn Fragmente von Feuerstellenwänden, die Spuren von Kupferlegierungen enthielten, achtunddreissig Kupfermetallreste und fünf Schmelztiegelfragmente, grösstenteils ausserhalb des Fundkontextes, belegt. Sie wird auch durch mehrere Fibeln, darunter zwei Misoxer Fibeln, die während der Herstellung aufgegeben wurden, angezeigt. Die Verbreitungskarte der Gussnasen und Gusstropfen aus Bronze zeigt, dass diese im zentralen Bereich des Hanges konzentriert waren und zum grössten Teil aus dem Gebäude Bat14 stammen.

**Die anderen Handwerke**, die weniger aussagekräftig sind, haben kaum Spuren hinterlassen, mit Ausnahme der Textilverarbeitung, die durch eine Anhäufung von Webgewichten in zwei Wohngebäuden (Bat56, Esp269), die an das Ende der Eisenzeit datieren (BW20) angezeigt wird. Ein weiteres Gebäude wurde zum Gerben und Färben genutzt (Bat43) und spiegelt ebenfalls die Textilverarbeitung wieder durch Nadeln und Spinnwirbel aus Eisen, Bronze und Knochen. Diese Gegenstände sind für alle Epochen nachgewiesen. Schliesslich ist die Holzverarbeitung durch zwei Holzbohrer, ein Stemmeisen und mehrere Schnitzmesser repräsentiert. Die Lederverarbeitung wird nur durch eine Ahle aus Eisen angezeigt.

**Der Abbau und die Produktion von Kalk** erfolgte am Hang zwischen dem 4. Jahrhundert n. Chr. und dem Frühmittelalter. Acht Kalköfen wurden an zwei Stellen des Fundortes („Waldmatte“ und „Breitenweg“), in der Nähe der anstehenden Gipssteinvorkommen entdeckt. Die beeindruckenden Beschickungsmengen der grössten Öfen – die bis zu 35 m<sup>3</sup> fassen konnten – vermitteln den Eindruck einer regelrechten vor-industriellen Aktivität, die ein neues Licht auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region ab dem Ende der Römerzeit wirft. Öfen mit Öffnung und solche ohne Öffnung wurden dokumentiert. Sie wurden zu verschiedenen Zeiten genutzt und ihre jeweilige Technologie ist dem gewünschten Endprodukt angepasst. Die Öfen mit Öffnung, die zwischen 400 und 600/700 n. Chr. in Gebrauch waren, ermöglichen es, hohe Temperaturen zu erzielen und so entweder Kalk oder Anhydrit-Gips herzustellen. Die von 700 bis etwa 1200 n. Chr. verwendeten Öfen ohne Öffnung erreichten nur Temperaturen unter 3000C und waren für die Herstellung von Kalk bestimmt.

Die Kalkproduktion war von Anfang an eine umfangreiche Aktivität mit dem Bau von Öfen mit grosser Kapazität in einem präzisen Bereich des Hanges (Öfen 1, 3, 4 und 5 in „Breitenweg“). Sie wurden später durch kleinere Öfen ersetzt (4 bis 15 m<sup>3</sup> Beschickungsvolumen), die dann in „Breitenweg“ (Ofen 2) und in „Waldmatte“ (Öfen 6 und 7) errichtet wurden.

Der allgemeine Kontext der Kalkproduktion (Bau der Öfen, Fällen von Bäumen für Brennholz, Abbau und Brennen des Rohmaterials, Transport und Verkauf des Endprodukts) bleibt schlecht bekannt. Gab es eine Handwerkerzunft im Zusammenhang mit dieser Produktion? War dies eine Gemeinschaftsarbeit oder eine Fronarbeit für einen Feudalherrn oder einen Bischof? Die Frage bleibt unbeantwortet.

Die Kalkproduktion gibt der seit dem Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr. rückläufigen Siedlungstätigkeit einen neuen Aufschwung; am Hang entsteht ein Weiler mit einer etwa vierzigköpfigen Bevölkerung. Die Mehrzahl der Einwohner war mit Sicherheit in die Kalkproduktion eingebunden, andere gingen landwirtschaftlichen oder alltäglichen Arbeiten nach. Ein Teil der Arbeitskraft kam sicherlich von ausserhalb, um die Arbeiter bei umfassenden Aufträgen zu unterstützen. Die Aufgabe des Dorfes am Ende des 1. Jahrtausends ist eng mit dem Rückgang der Kalkproduktion verbunden. Die Produktion verlief bis zum 11., sogar 12. Jahrhundert nur noch episodisch, daher war die Präsenz einer Dorfgemeinschaft am Standort der Öfen nicht mehr notwendig.

#### KAPITEL IV. - ENTWICKLUNG DER SIEDLUNG IN DER RÖMERZEIT, DER SPÄTANTIKE UND IM MITTELALTER

Der Übergang von der Eisenzeit zur Römerzeit hatte keinerlei Auswirkung auf die Lebensweise der Einwohner, auf die Architektur der Gebäude oder den Siedlungsplan. Dieselbe Bevölkerung lebte und siedelte an

diesem Ort weiter ohne irgendeinen erkennbaren äusseren Einfluss. Im Verlauf der nächsten Jahrhunderte entwickelt sich das Dorf weiter und behält dabei einen ausgeprägt einheimischen Charakter.

### **R1: Ein Dorf in der Kontinuität der Eisenzeit (20/15 v. Chr. - 60/80 n. Chr.)**

Ab 20/15 v. Chr. wird das Dorf in der strikten Kontinuität der vorausgehenden Periode weiter bebaut (FER 6). Die zeitliche Abfolge der Bauten ermöglicht es, drei Siedlungsphasen, die über etwa hundert Jahre aufeinanderfolgen, zu unterscheiden. Die Siedlung erstreckt sich von Westen nach Osten über eine Länge von nahezu 270 m und einer Breite von 50 m und nimmt den gesamten Bereich der Flur „Waldmatte“ ein (1,5 ha). Sie schliesst auch die beiden Schwemmkegel und den westlichen Randbereich mit ein. Der auf einer Länge von fast 400 m erfasste Weg 1 bildet die Hauptverbindungsachse durch die Siedlung. Der zentrale Teil des Dorfes liegt auf drei langen Geländeterrassen (Terrassen 1/2/9, 4/11 und 13); im Westen wie im Osten zeigt das weniger dichte und weniger strukturierte Bebauungsmuster die peripheren Bereiche an. Zwei Hangentwässerungsrinnen wurden am Rand der Schwemmkegel gegraben, um das Zentrum der Siedlung vor Überschwemmungen zu schützen. Zwischen dem Beginn (R1B) und dem Ende des 1. nachchristlichen Jahrhunderts (R1C) führt die wiederkehrende Instabilität des Hanges zur teilweisen Aufgabe des Dorfes auf dem östlichen Schwemmkegel. Die landwirtschaftlichen Flächen befinden sich am Rand der Ansiedlung; die Speicher (Bat237, Bat238) oder die Scheune (Bat280) liegen im oberen bzw. unteren Bereich des östlichen Schwemmkegels (R1A). Die handwerklichen Aktivitäten haben so gut wie keine Spuren hinterlassen. Die verstorbenen Neugeborenen und Kleinkinder wurden in der Siedlung bestattet. Entsprechend der Bestattungssitte lagen die Gräber der Erwachsenen ausserhalb der Ansiedlung, in der Nähe der Rhone (T98/1).

In der zweiten Hälfte des 1. Jh. n. Chr. wird das Dorf von einem mächtigen Schuttstrom, der vom Hang des Glishorns abging, verschüttet.

### **R2: Wiederaufbau der Siedlung in der Römerzeit (60/80 - 260/280 n. Chr.)**

Beim Wiederaufbau des Dorfes wird die allgemeine Struktur der vorausgehenden Terrassen übernommen. Auf der Ostseite wird die Bebauung jedoch eingeschränkt; sie dehnt sich hangabwärts aus und verdichtet sich im Zentrum. Die Häuser sind nach wie vor in Holz- und Lehmbauweise errichtet. Allein der Tempel Bat1 wurde ganz in Stein gemauert. Die Ansiedlung erstreckt sich über etwa 250 m in ost-westlicher Richtung bei einer Breite von etwa 100 m. Sie nimmt eine Fläche von 2,5 ha ein. Ihr Zentrum befindet sich zwischen den beiden Schwemmkegeln, im Westen und im unteren Teil sind die Gebäude weiter verstreut. Dies sind die Randbereiche der Siedlung. Im Westen, am Fuss des Hügels wird der Zugang zum Dorf neu gestaltet, während das Wegenetz im Dorf verdichtet wird. Zwei Wegeachsen durchziehen die Siedlung von Westen nach Osten, ein dritter Weg führt möglicherweise um den unteren Teil der Siedlung (Weg 3). Hangaufwärts-hangabwärts verlaufende Wegabschnitte, *diverticula* und Verzweigungen zwischen den Terrassen bilden ein relativ vollständiges Wegenetz innerhalb der Siedlung.

Zu Beginn des 2. Jh. n. Chr. (R2A) scheint sich das Dorf noch im Wiederaufbau zu befinden. Die 28 Gebäude bilden zwei kleine Weiler in der Mitte der alten Siedlung, in der Nähe des Heiligtums (Bat1). Die Präsenz innerhalb der Siedlung von zahlreichen Nutzgebäuden und Strukturen (Verarbeitung und Lagerung) bezeugt gemeinschaftliche Vorräte, die es ermöglichen, die Bedürfnisse der Siedler zu decken. Ab der Mitte des 2. Jh. n. Chr. (R2B) ist das Dorf vollständig wiederaufgebaut. Mindestens sieben Geländeterrassen sind stufenförmig am Hang angelegt und modellieren den Berghang zwischen den beiden Schwemmkegeln. Die Terrasse 11 wird zum Hauptplatz des Dorfes. Der Bereich des westlichen Schwemmkegels wird bebaut, während der östliche Schwemmkegel aufgrund wiederkehrender Schwemmschuttablagerungen gemieden wird. Der westliche Teil der Fundstelle wird erst später besiedelt (R2B), ebenso wie der untere Bereich. Die geringe Dichte und die zerstreut liegenden Bauten weisen diese als Randbereiche aus. Gegen Ende des 2. Jh. n. Chr. (R2C), erreicht das Dorf seine grösste Ausdehnung: dank der Anlage einer Entwässerungsrinne wird

eine Bebauung des Westrandes des östlichen Schwemmkegels erneut möglich. Drei Brandbestattungsplätze werden dort ebenfalls angelegt.

Die Zahl der Gebäude der Periode R2 ist dieselbe wie in der vorangehenden Periode mit jeweils 28 (R2A), 36 (R2B) und 43 Gebäudeeinheiten (R2C). Die Zahl der Wohngebäude geht leicht zurück, während die Nutzgebäude besser vertreten sind. Die Hauptwohnbereiche liegen nunmehr auf dem westlichen Schwemmkegeln mit mehreren Häusern, die auf den Terrassen 1, 4 und 9 errichtet wurden. Die Wohngebäude waren ebenfalls als Hofeinheiten strukturiert, die mehrere Gebäudekonstruktionen zusammengruppieren. Im Verlauf des 2. und 3. Jh. n. Chr. können die Gebäude im Zusammenhang mit der Landwirtschaft besser identifiziert werden; ihre Anzahl beträgt acht in der Phase R2A, neun in der Phase R2B und zehn in der Phase R2C.

Der grösste Teil des Ortes wird in der zweiten Hälfte des 3. Jh. n. Chr. aufgelassen. Mächtige Schluffablagerungen bedecken das gesamte Siedlungszentrum und einen Teil des westlichen Randgebietes.

### **R3: Siedlungsrückgang und landwirtschaftliche Nutzung in der Spätantike (260/280 - etwa 400 n. Chr.).**

Nur wenige landwirtschaftliche Anlagen und Nutzgebäude sind ab dem Ende des 3. Jh. n. Chr. belegt (R3). Die Fundstelle wird zu einer Randzone und die Hauptsiedlung befindet sich anderswo (Gamsen ?, Glis). Die ehemaligen Siedlungsterrassen sind weiterhin erkennbar. Auf dem westlichen Schwemmkegel wurden sie vermutlich als Felder genutzt, während der östliche Schwemmkegel offenbar aufgelassen wurde. Die Besiedlung des Hanges beschränkt sich von nun an auf die etwa 2500 m<sup>2</sup> (60 x 40 m) grosse Fläche zwischen den beiden Schwemmkegeln. Sie umfasst Anbau- und Weideflächen, ein paar Wohngebäude, Vorratsstrukturen sowie Bereiche für das Vieh. Das Verkehrsnetz ist weitestgehend nicht mehr erkennbar. Eine Wegverbindung (Weg 1) ermöglicht den Zugang zum mittleren Teil des Hanges von Osten, es handelt sich um einen einfachen Weg, der zu den Feldern und Wohngebäuden am Hang führt. Der im unteren Teil des Hanges verlaufende Weg 3 wird zu dieser Zeit weiterhin genutzt.

Das Steingebäude (Bat1) wird in ein Mausoleum umgewandelt: zwei Körpergräber werden dort angelegt und weitere Gräber um das Gebäude errichtet. Zwei zusätzliche Friedhöfe sind an beiden Enden der Fundstelle „Waldmatte“ belegt. Im unteren Teil des Hanges, östlich des Mausoleums, wird eine Reihe von Gräbern entlang des Weges 3 angelegt. Der auf dem Hügel westlich der Fundstelle errichtete Bestattungsplatz ist bereits in Gebrauch. Die Anzahl und die Grösse dieser Bestattungsplätze überraschen zu einer Zeit, in der die Bevölkerung von Gamsen stark abgenommen hat.

Ab dem Ende des 4. Jh. n. Chr. und während dem Frühmittelalter lässt sich ein Wiederanstieg der Schuttströme verzeichnen, eine mögliche Folge einer erneuten Destabilisierung der Glishornabhänge. Zu dieser Zeit bildete sich möglicherweise die grosse Karstspalte im westlichen Teil der Fundstelle.

### **HMA: Streusiedlung und Kalkproduktion im Frühmittelalter (400 - 1000/1200 n. Chr.)**

Ab dem 5. Jh. n. Chr. entwickelt sich eine neue Siedlung in der „Waldmatte“. Sie wird aus über den Hang verstreuten Gebäudegruppen gebildet und steht zweifelsohne mit dem Aufschwung der Kalkproduktion vor Ort in Verbindung. Mehrere Wohngebäude, Lagerbauten, eine Schmiede sowie Stallbereiche wurden identifiziert. Diese Anlagen entwickeln sich während des gesamten Frühmittelalters. Die Besiedlung verteilt sich auf eine Fläche von 1000 m<sup>2</sup> zwischen den beiden Schwemmkegeln und eine Fläche von 300 m<sup>2</sup> im westlichen Teil der Fundstelle. Die Bauten werden scheinbar nach und nach und im Zusammenhang mit dem Aufschwung der Kalkproduktion errichtet. Der zentrale Teil der Siedlung ist weiterhin von Feldern bedeckt, mehrere Bauten werden umgeformt oder wiederbenutzt und die Bestattungsplätze bleiben an denselben Stellen bestehen. Hingegen werden im westlichen Teil neue Gebäude errichtet.

Ab dem 7. Jh. n. Chr. (HMA2), wird die Bebauung dichter, während die alten Friedhöfe zugunsten von in der Nähe der Siedlung eingerichteten Bestattungsplätzen aufgegeben werden. Eine Kirche wird im oberen

Teil gebaut (Bat116). Der Weiler am Westrand entwickelt sich zu dieser Zeit im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme von zwei neuen Kalköfen.

Ab dem 10. Jh. n. Chr. (HMA3) besteht keine Siedlung mehr am Hang, der Bereich ist von Feldern bedeckt. Die Kalkproduktion wird, sowohl in „Breitenweg“ als in „Waldmatte“ noch einige Zeit weitergeführt.

### **MA-MOD: Weiden und Felder vom Mittelalter bis heute (etwa 1000 - 2014 n. Chr.)**

Der Rückgang und die endgültige Aufgabe der Siedlung in der Flur „Waldmatte“ steht mit Sicherheit mit dem Ende der Kalkproduktion ab dem 11./12. Jh. n. Chr. in Verbindung. Der Hang wird nun landwirtschaftlich genutzt und verändert sich kaum bis zur Gegenwart. Im Verlauf des Mittelalters oder zu Beginn der frühen Neuzeit lassen die an der Fundstelle beobachteten Schuttströme nach und es entstehen Weiden, Grünflächen, die durch Suonen bewässert werden, Felder und Obstwiesen. Diese Nutzung des Geländes setzt sich ohne Unterbruch bis zum Beginn der archäologischen Ausgrabungen fort. Hangaufwärts-hangabwärts verlaufende Wegabschnitte ebenso wie die Ruinen von zwei alten Häusern wurden ebenfalls dokumentiert: ein Haus auf grossen „Mäuseplatten“ in der „Waldmatte“, das andere in „Bildacker“.

*Übersetzung aus dem Französischen: Karoline Mazurié de Keroualin*

Marc-André Haldimann

### **CHAPTER II. - PRESERVATION OF THE REMAINS IN SECTION**

The sites of "Waldmatte" (Breitenweg) were subdivided into six sectors. The first five sectors concern the "Waldmatte" site: they cover the western periphery (sector 1), the area of the western terraces (sector 2), the central part occupying the depression between the hills (sector 3), the area of the eastern terrace (sector 4), and the down-slope periphery of the village adjacent to the Rhine plain (sector 5). The last sector encompasses the "Breitenweg" site (sector 6), which is located at the foot of the hill, about 100 m from the village.

Sector 1 covers about 5,500 m<sup>2</sup> of the western end of the "Waldmatte" site. This is a hilly neck: a natural mound under large wet areas regularly flooded by the overflow of the Giessen River obstructed the passage of the slope. Between the end of the Iron Age and the 3rd century AD, embankments and roadworks were necessary to facilitate its crossing.

In this sector, outside the village, the occupation is characterized by low density and loose organization. The buildings were erected on small individual services or in the depressions of the natural slope failure. During the 1st century BC (R1) only one group of buildings in the central part was well preserved. During the 2nd and 3rd century AD (R2), after a temporary abandonment of the site (R3), about a dozen houses used in the second half of phase R2B, they were modified up to the second half of the 3rd century AD (R2C). During the 4th century AD, the sector was abandoned, probably because of the opening of a long bend that cutting the slope upward. Later, two congeries with other structures, one up to the 5th century AD (R4), were established on top and in the lower part of the natural mound, a feature involved in the occupation during the Early Middle Ages (HMA1), along with a monetary and residential systems expansion. This phase production was carried out between the 7th and the 10th century AD. The habitation declined between 10th and 30th AD (HMA2) and it was inhibited over the rest of the封建化 period (HMA3). The latest traces of human activity are evidenced by single structures, most of which were still in use immediately prior to the archaeological investigation (HMA4).

Sector 2 encompassing an area of 1,800 m<sup>2</sup> almost completely covered by grassy slopes, belongs to the eastern terrace (Fig. 2) with an average slope of about 70%. It is the only sector where, from the Iron Age to the Early Middle Ages, its occupation density was one of the highest, as shown by the concentration



# SUMMARY VOLUME 6A

## CHAPTER I. - INTRODUCTION

The first volume (Gamsen 6A), dedicated to the features of the historic period of the Gamsen site, presents the general evolution of the village from the last phase of the Iron Age (BW20) up to the present day, i.e. five periods comprised of twelve occupational phases. The first part (chapter I) addresses the framework of the project and the general chronology of the site. The second part (chapter II) presents the remains by sector and by occupational phase from the west to the east. The third part (chapter III) provides a summary of the village activities. It treats successively the public spaces and buildings (III.1), the dwelling houses (III.2), the funerary areas (III.3), the activities related to agriculture and animal husbandry (III.4), the craft activities (III.5) and the gypsum exploitation of the slope (III.6). The last part (chapter IV) traces the evolution of the village and its organisation between the end of the 1st century BC (BW20) and its abandonment around AD 1000 (HMA3).

## CHAPTER II. - PRESENTATION OF THE REMAINS BY SECTOR

The sites of "Waldmatte" and "Breitenweg" were subdivided into six sectors. The first five sectors concern the "Waldmatte" site: they cover the western periphery (sector 1), the area of the western torrential fan (sector 2), the central part occupying the depression between the fans (sector 3), the area of the eastern torrential fan (sector 4), and the downslope periphery of the village adjacent to the Rhone plain (sector 5). The sixth sector encompasses the "Breitenweg" site (sector 6).

**Sector 1** covers about 5,500 m<sup>2</sup> at the western end of the "Waldmatte" site. This is a bottleneck: a natural mound and a large wet area regularly flooded by the overflow of the Gamsa River obstructed the passage of the slope. Between the end of the Iron Age and the 3rd century AD significant damming and roadworks were necessary to facilitate its crossing.

In this sector, outside the village, the occupation is characterised by low density and loose organisation. The buildings were erected on small individual terraces or in the depressions of the natural slope failures. During the 1st century AD (R1) only one group of buildings in the central part was well preserved. During the 2nd and 3rd century AD (R2), after a temporary abandonment of the area (R2A), about a dozen houses stood in the sector as early as phase R2B; they were modified up to the second half of the 3rd century AD (R2C). During the 4th century AD, the sector was abandoned, probably because of the opening of a long karst fault cutting the slope upwards. Later, two cemeteries with inhumation burials, used up to the 6th/7th century AD, were established on top and in the lower part of the natural mound. A hamlet evolved in the sector during the Early Middle Ages (HMA1), along with a workshop area related to gypsum exploitation. This plaster production was carried out between the 7th and the 10th/12th century AD. The hamlet was extended between 600 and 800 AD (HMA2) and it was inhabited up to the end of the Carolingian period (HMA3). The latest traces of human activity are evidenced by irrigation channels, some of which were still in use immediately prior to the archaeological investigations (MA-MOD).

**Sector 2**, encompassing an area of 1800 m<sup>2</sup>, almost completely explored in plan, corresponds roughly to the western torrential fan with an average slope of about 20%. Without apparent rupture from the Iron Age to the Early Middle Ages, its occupation density was one of the highest at the site. The intercalation

of sedimentary deposits makes it possible to establish a detailed temporal seriation of the remains. During the Roman period five terraces several dozen metres long and arranged along the slope structured this area, which is delimited by a slight natural crest in the west and by a water diversion channel converted into a pathway during the 2nd and 3rd century AD. The main circulation axis crosses the median part of the sector (pathway 1) and leads directly to the centre of the village.

An initial comprehensible organisation of the area is dated to the first half of the 1st century AD with the construction of terraces 2 and 3 (phases R1A), followed by terraces 1 and 5 (phase R1B). These large flat areas between 30 and 50 m long and a dozen metres wide occupy the entire area. Despite debris flow that buried the entire area in the second half of the 1st century AD (R1), this structural pattern remains stable up to the abandonment of the Roman settlement (R2B-C).

As early as the 4th century AD (R3) the terraces became fossilised; the remains are diffuse and the occupation was related to agro-pastoral activities. The natural deposits become more intense and suggest destabilisation of the slope sediments. Between the 5th and the 10th century AD (HMA) this sector was merely a natural slope. The torrential activity probably disappeared as early as at the end of the Middle Ages, or during modern times (MA-MOD) leaving behind grasslands and fields watered by irrigation channels.

Located between the two torrential fans of "Waldmatte", **sector 3** is defined laterally by two water diversion channels built during the Roman period in the margins of these accumulation zones. The total surface of this sector, encompassing 4500 m<sup>2</sup>, was almost entirely explored. The evolution of the constructions was continuous from the Early Iron Age up to the Middle Ages. Between 60 BC and 15 AD (BW20 and R1A) the very incomplete plan of the initial phases reveals amenities concentrated along the diversion channel of the western fan and on a bench preceding the central terrace (Ter11). The first half of the 1st century AD (R1B) witnessed structuration of the slope through the building of three long terraces arranged along the slope (terraces 9, 10 and 11) that form the planning grid of the sector up to the beginning of the Early Middle Ages.

An initial sedimentary rupture covering the greater part of the constructions is attested towards the end of the 1st century AD (R1C). The main terraces located halfway up the slope (Ter10 and Ter11) were restructured as early as the beginning of the 2nd century AD, as was terrace 9 located immediately upslope (R2A). Furthermore, strong development of the settlement took place from the mid-2nd century AD on, which goes hand in hand with the densification of the constructions (R2B-R2C). The buildings were made from earth and timber architecture with the notable exception of a small fanum (Bat1) built in stone. A second rupture occurred towards the end of the 3rd century AD; it brought the transition from a still rather dense settlement (R2C) to an almost exclusively agricultural occupation (R3). The buildings (barns or granaries), sometimes raised, were much more dispersed; the fanum Bat1 was transformed into a rural mausoleum. From the Early Middle Ages on (5th-12th centuries AD, HMA) the ancient terraces are barely noticeable. The settlement was dispersed across the slope and is well attested by some buildings, burial groups and cultivation areas. The emergence of torrential channels and the accumulations of colluvium indicate increased erosive activity. This torrential activity progressively disappeared from the Middle Ages on and left behind fields and grasslands watered by irrigation channels.

Encompassing an area of about 5000 m<sup>2</sup>, **sector 4** comprises the eastern end of the settlement of the Roman Period established on the eastern torrential fan. This sector groups together the highest density of protohistoric remains and the longest occupational sequence of the site, i.e. thirty-one phases identified between the Early Iron Age and the modern period including eleven phases for the historic period.

The extension of the central terrace of the agglomeration (terrace 11) is the only communal terrace attested. The other terraces are individual and small, established on the slope and were not linked to one another by the topographic setting. The main axes structuring the area were the pathways 1 and 2; they crossed the village from one end to the other. A third important axis (pathway 3), attested up to the course of the Early Middle Ages, circumvented the village downslope. Initially, this grid included a fourth circulation axis in the upper part of the slope that was abandoned from the first quarter of the 1st century AD on (pathway 4,

R1B). The density of the constructions was clearly lower than that of sectors 2 and 3 because of the presence of two very active thalwegs draining the flows of the north-western slope of the Glishorn further up the sector.

The last settlement phase of the Iron Age (BW20) shows a high density of constructions on the entire surface of the fan. From the beginning of the Roman period torrential activity increased, causing constant settlement decline of the area throughout the 1st century AD (R1). Only the central terrace (Ter11) was maintained; in the upper and lower parts of the sector the constructions remained scattered and short-lived. The situation did not improve during the 2nd and 3rd centuries AD (R2); the sector was abandoned towards the mid-2nd century AD (R2B), and buildings were erected again towards the end of the 2nd and the beginning of the 3rd century AD (R2C). The establishment of a cremation cemetery comprised of three grave groups towards the end of the 2nd century AD (R2C) stresses its peripheral position with regard to the village.

As early as the second half of the 3rd century AD, the village structure was abandoned in favour of a cultivation area with some buildings scattered across the slope that lasted up to the Early Middle Ages (HMA). The last constructions reveal the development of grasslands watered by irrigation channels (MA-MOD).

**Sector 5** corresponds to the downslope area of the "Waldmatte" site, below sectors 2 and 3. Located outside the highway perimeter, it was investigated by two long trenches dug along the slope. In total, over one hundred features were identified. More particularly, the discovery of a rich inhumation burial of an adult (T98/1) as well as of two buildings (Bat122 and Bat123) in trench Tr12 can be highlighted.

The historic sequence seems to be clearly more consistent than the protohistoric sequence with the development of occupations dated to the 2nd and 3rd centuries AD (R2). The few terraces and remains that were identified mirror isolated buildings (barns, storage buildings) scattered along the slope. It therefore appears that this was a peripheral sector of the village.

Rhone-born alluvium deposits were observed in the entire downslope part of the site, from trench Tr9 up to the "Breitenweg" site. These areas of water-table fluctuations thus remain exposed to the historical floods of the Rhone River despite the damming works carried out in distinct places. Attested since the Roman period, but first and foremost during the Middle Ages, this sedimentation marks the natural boundary of the ancient village.

**Sector 6** is situated in the locality "Breitenweg", about fifty metres east of "Waldmatte". It lies between the Glishorn slope and the Rhone plain, directly downslope from the outcropping gypsum bank. It extends over an area of nearly 1000 m<sup>2</sup> and cuts a saddle on which was erected a series of five plaster kilns dated to the Early Middle Ages.

The earliest remains attested are poorly dated (protohistoric or Roman periods) and are mainly comprised of terrace walls, a pathway axis and a ditch. Two of the walls were dated to the Roman period and probably protected a road identified several metres below. This could be a road alignment that served the village at the end of the Iron Age and during the Roman period.

The Early Middle Ages settlement (HMA) is exclusively represented by a workshop area related to the gypsum exploitation, an activity that was practised without interruption between the 4th and the 10th century AD. A pathway crossing the sector from one end to the other and the construction of a terrace at its lower end are contemporaneous with this workshop area. The modern remains were restricted to a stone setting of unknown nature (MA-MOD).

### CHAPTER III. - INTERPRETATION OF THE SPACES AND THE ACTIVITY ZONES

**The public spaces and monuments** discovered at the Gamsen site include meeting places (square/market place), communal buildings (granaries/storage buildings), sacred buildings (sanctuaries) and funerary areas

(cemeteries). The main axes that crossed the village from east to west (pathways 1 to 4) and the secondary network of upslope-downslope pathways that connect these (pathways 5, 6, 8, 9, 10) are also part of the public space. By contrast, the impasses and alleyways are classed as private (pathways 5, 7, 11).

A public square encompassing an area of 500 m<sup>2</sup> was built in the centre of the village at the western end of terrace 11, close to the temple (Bat1). It is already attested in the Late Iron Age village (BW20) and takes on its full dimension during the 2nd and 3rd centuries AD (R2).

Distinct buildings were communal such as the grouped storage features or storage buildings. At the beginning of the 2nd century AD (R2A, sector 3) several storage pits, two cellars and a granary associated with a corn dryer were grouped together in an area located in the centre of the village. This concentration of specialised features involves communal use. During the 3rd century AD (R2C, sector 4) the eastern part of the central terrace 11 hosted several large juxtaposed granaries suggesting collective storage.

A Roman period temple (Bat1), a rural church (Bat116) and a possible chapel (Bat125) dated to the Early Middle Ages were identified through their architecture, the presence of burials and through their position within the village. The building Bat1 was a fanum, a Gallo-Roman temple dated to the 2nd and 3rd centuries. It occupied a terrace that was specially created in the centre of the settlement (terrace 12), close to the public square located in the west. Its architecture, which can be compared to that of the temple in Roldo in the Ossola valley (Italy), is unique in the village: masonry walls, terrazzo flooring, wall painting and vaulted ceiling. The space surrounding the temple was devoted to ritual food deposits.

The building Bat116 was a rural church of the 7th/8th centuries AD (HMA2) as is suggested by its bipartite plan (chorus and nave) and by the presence of burials along its western front and its close surrounding. The design and the size of this wooden building (9.5 x 6.50 m) perfectly match those of the rural churches of Seeberg BE or Ursenbach BE. Associated with a new settlement of the population that ensured the development of the plaster industry, it was surrounded by two small cemeteries.

A quadrangular aedicula of hardly 2.50 m<sup>2</sup> (measuring 1.60 m sideways, Bat 125), dated to the 5th/6th centuries AD, is more difficult to interpret. It was located within the funerary area (Esp231) below the temple, which at that time was transformed into a mausoleum (Bat1). This may have been a private memorial chapel.

Although they sometimes had a family character, the different cemeteries uncovered at the Gamsen site were all established on public ground. The three groups of cremation burials dated to the 2nd and 3rd centuries AD were located at the eastern periphery of the settlement, directly bordering important circulation routes (pathways 2 and 3). During Late Antiquity (R3) the cemeteries built on the western mound, surrounding the mausoleum and running along pathway 3, occupied communal spaces. This is also the case for the cemetery created around the church Bat116 at the end of the Early Middle Ages. By contrast, the funerary area containing child burials grouped around the coffin of an adult, west of the church may have been a family graveyard. The various isolated burials located across the slope during the Late Antiquity and the Early Middle Ages (HMA) probably were also family graveyards.

**Sixty-nine buildings** were identified as being dwelling houses, i.e. slightly less than one third (30%) out of the 246 buildings attributed to the historic period. This number is certainly lower than the real number of dwelling houses because one part of the constructions was too heavily eroded and therefore could not be interpreted. These buildings were erected directly on the ground – distinct houses dated to the Early Middle Ages were semi-subterranean buildings – and exhibit a quadrangular or rectangular, sometimes compartmented plan. Most of these are large: their average surface area is comprised between 20 and 40 m<sup>2</sup>.

Most of the houses were comprised of a single room (53) and had an adjacent court (45). They almost all faced in the direction of the terrace in order to facilitate circulation in the flat area. The grouping together of buildings (households) or the presence of adjacent annex buildings (storeroom, storage building or barn) is indicative of dwellings. They were built from traditional materials (earth, timber and stones) and their architecture did not evolve significantly between the Iron Age and the Roman period. Mortar, tiles, bricks

and wall plaster, materials imported by the Romans into Valais, were never used for the houses erected in Gamsen.

The village witnessed a constant decline in the number of habitations and consequently in its population during the historic period. At the end of the 1st century BC (BW20) and during the 1st century AD (R1) the village was composed of 20 to 25 habitations, a number that suggests a perfect occupational continuum between both periods. By estimating families of seven individuals on average, the population of the village at that time would have been between 140 and 175 inhabitants. The devastating torrential deposits that affected the entire village towards the end of the 1st century AD heavily damaged the settlement. After its reconstruction it initially contained eleven dwelling houses (R2A), i.e. slightly fewer than one hundred inhabitants, and then sixteen and fifteen dwelling houses in the mid-2nd century AD (R2B) and during the 3rd century AD (R2C) respectively. The estimated number of 105 to 115 inhabitants indicates a slight decline in the population. Towards the end of the 3rd century AD the village was abandoned for unknown reasons. The scattered settlement of the Late Antiquity (R3) only included three dwelling houses, i.e. about twenty inhabitants, whilst the Early Middle Ages (HMA) were marked by a population growth, a consequence of the increase in plaster exploitation on the slope. The Gamsen hamlet with six and five houses respectively then contained about forty inhabitants between the 6th and the 9th century AD. Although the production continued during the 10th and 11th centuries AD (HMA3), the village was definitely abandoned.

**Seven funerary areas** were uncovered at the Gamsen site. The initial two cemeteries are dated to the Roman period (T98/1, Esp281-283), a further three are dated to the Late Antiquity and the beginning of the Early Middle Ages (Esp232, Esp228). According to the custom of keeping the deceased outside the world of the living, they were all located at the periphery of the village. The only exceptions were the new-born and young children, who were buried within the dwelling houses during the 1st century AD. The number of burials from all periods is small (72 burials) in relation to the duration of the village; it is therefore far from representing the real population density.

The cemeteries were reserved zones the surface area of which did not extend beyond a few dozen square metres. They are not delimited by walls, hedges or fences; the graves do not have a single feature. The cemeteries were affected by the development phases of the village and they were therefore displaced from one location to another along the slope. Their location was determined by the available space between the settlements and also by the desire to highlight their position by choosing elevated places or places near the communication routes. The grouping together of graves around particular public buildings, such as the mausoleum Bat1 or the church Bat16, is a phenomenon which is specific to the Late Antiquity and the Early Middle Ages.

During the 1st century AD the cemetery for adults was probably located in the lower part of the agglomeration, adjacent to the Rhone plain. The funerary places of the 2nd century AD remain unknown at the Gamsen site and the burials of children within the settlement disappeared as early as the end of the 1st century AD.

The establishment of a new funerary area with cremation burials on the eastern fan occurred after a decrease of the village during the second half of the 2nd century AD. This rite appeared late compared to the Lower Valais (Riddes or Martigny) and the Central Valais (Bluèche or Sion), where the Roman lifestyle was adopted much earlier. This cemetery was used up to the second half of the 3rd century AD and it was composed of eighteen burials distributed in three groups located close to the pathways 2 and 3 suggesting the existence of family groups with unequal importance. The burials were comprised of cinerary urns made from soapstone or pottery deposited in a small pit or stone cist. All the cremation remains (bones, ornaments and objects) were systematically grouped together in the urns.

The comeback of the inhumation rite is marked by the creation of five funerary zones with inhumation burials in various points of the slope between the 4th and the 8th century AD. These zones mirror the general organisation of the settlement, which includes several groups of buildings scattered across the slope.

Three funerary zones were established during Late Antiquity (4th century, R3); one of these surrounds the former temple (Bat1), transformed into a mausoleum. The two latest cemeteries are dated to the 7th and 8th century AD (HMA2). They occupy locations up to then reserved for settlement in the upper part of the slope. The first space developed around a church (Bat116) and included five earth burials. The second funerary space was located only about thirty metres west of the first. It contained six burials that formed a homogenous group exclusively constituted of stone cists.

**Plant cultivation and animal husbandry** held a predominant position in the economy of the Gamsen site during the historic period. The settlers were self-subsistent thanks to plant growing, animal husbandry and the processing of agricultural products. Their diet was quite varied; in addition to meat from slaughtered animals, hunting or fishing, a large array of products stemming from cultivated, gathered (berries, fruits, nuts) or wild plants were available.

Palaeobotanic studies demonstrate that Roman influence is tangible: fig, walnut, which was particularly frequent, chestnut, dwarf cherry, plum and peach were all present. All the cereal crops except for naked wheat are attested. Millet is the most frequent (57% of the cereals). The oleaginous plants such as gold-of-pleasure or linseed are rare as are the edible lentil and the cultivated pea, the only pulses that were attested. The grapevine is abundant; grape seeds appear as early as the 7th century BC, from the end of the Late Iron Age on their frequency increases significantly. During the Roman period the plantation of a vineyard may be probable with regard to the carbonised canes of grape vine (*Vitis vinifera L.*) that were collected. Among the most frequently gathered plants were the berries of black nightshade, elder, rose tree or raspberry bush. The weeds and the ruderal species that accompanied the crops highlight the agricultural exploitation of the immediate surroundings of the village. They are indicative of a much more open landscape at that time than is the case today. Grasslands are rare; definitely scattered with fruit trees and hedges, they were located upslope from the village and on the other side of the valley. The forests, mainly composed of pine and larch trees, were widely exploited by the settlers. Intensive clearings took place from the foundation of the settlement at the end of the Early Iron Age and gradually increased the erosion process of the slope triggering mudflow and debris flow that were catastrophic for the settlers. Lastly, the presence of water plants testifies to wet areas located nearby. From the end of the 3rd century AD (R3) the fields invade the centre of the former village; houses and areas of cultivation existed side by side in the village of the Early Middle Ages. More recently the areas of cultivation observed occasionally at the site illustrate the transformation of the slope into fields and grasslands.

Only a few features and objects linked with the processing of the agricultural resources were identified at the site. Four buildings, interpreted as being used as granaries, a corn dryer or a 'smokehouse', several bread ovens and specific artefacts such as millstones form the essential part of the inventory. About fifty storage features of various types were recognised: granaries (18), elevated buildings (2), cellars (4), storage pits (19) and storage buildings (15).

The zooarchaeological analysis was carried out on 32,000 faunal remains: 87% of the bones exhibit butchering marks and meat supply was a substantial part of the diet of the inhabitants. The livestock is dominated by sheep/goats (70%) followed distantly by cattle (20%) and pigs (10%). The farmyard contained only galliforms (chickens and cocks).

Only fifteen out of 242 buildings or arranged spaces in the village of the historic period were identified as being sheepfolds, stables or pens thanks to the presence of dung layers that were mineralised by fire. A great variety of objects such as bell clappers, nails from horseshoes of horses or mules, blade shears, spindle whorls and strainers are linked with husbandry. Lastly, the processing of animal skins should be mentioned, which took place notably in the tanning and dyeing building Bat 43 during the 3rd century AD.

The rare bone remains related to wild fauna are compensated by a great diversity of the identified species. Among the hunted animals, some are alpine species such as ibex, chamois or groundhog. Others are related to forest environments such as deer, roe deer and wild boar or bear, wolf, fox, lynx, wild cat, badger and small mustelids (marten or beech marten). The habitats of hare are the plain regions or the lower parts of

the valleys. The presence of a single aurochs bone is amazing. Fish remains are almost nonexistent: the few vertebrates that were identified belong to the pike. As the Rhône flows in the surroundings, fishing was probably a permanent activity.

The village of the historic periods of Gamsen has yielded only a few traces of **craft activities** in relation to the size of the village and its duration.

**Metal working** was fairly represented thanks to the discovery of small forges and the presence of iron and bronze scoriae. Their total weight slightly exceeds 10 kg, i.e. a production of less than one kilogramme per temporal phase (about 50 years): a negligible amount. The waste stemming from iron working is abundant (80%) and rare for bronze; no other metal was identified. This statement is common for the grouped settlements. Rare metal traces were recognised almost everywhere within the settlement, which suggests that the metallurgy activity was not very intense and was diffuse and occasional, responding to the needs of the village. This activity corresponds to occasional work restricted to the manufacturing of not very sophisticated tools destined for everyday use or for the repair of the tools.

The distribution map of the waste stemming from metallurgical activities reveals that iron was processed everywhere at the site, even within the settlement. In the western part (sector 1) three presumed workshops were recorded (Esp160, R1; Bat14, HMA1; Bat21 HMA1-2). In the central part (sectors 2 and 3) only the building Bat35, located on terrace 9, yielded traces related to metallurgy (R2B). In the eastern part (sector 4) the forge Bat23, dated to the Early Middle Ages (HMA2), yielded the largest amount of metallurgy waste at the site.

Bronze working is attested to by fourteen fragments of the walls of a hearth bearing traces of a copper-based alloy, thirty-eight pieces of metallic copper debris and five fragments of crucibles, most of these out of context. Several fibulae abandoned in the course of manufacturing are also attested, two of which are of the Misox type. The distribution map of the bronze run-outs and drops highlights a concentration of bronze working in the central part of the slope, mainly stemming from building Bat14.

**The other craft activities**, which were less explicit, have left only subtle traces except for textile processing, which is attested to by concentrations of loom weights in two houses (Bat56, Esp269) dated to the end of the Iron Age (BW20). An additional building (Bat43), destined for dyeing and tanning also illustrates textile processing, as do needles and spindle whorls made of iron, bronze or bone. These objects were present throughout all the periods. Lastly, wood working is represented by two borers, a burin and several chisels; the only evidence of leather working is the presence of iron awls.

**Plaster exploitation** was carried out on the slope between the 4th century AD and the Middle Ages. Eight kilns were located in two places at the site ("Waldmatte" and "Breitenweg"), near the outcropping gypsum banks. The impressive charges of the biggest kilns – these may have been as big as 35 m<sup>3</sup> – indicate a real preindustrial activity that sheds a new light on the economic development of the region from the end of the Roman period on. Kilns with and without entrances were uncovered. They were used at various periods and their respective technology was adapted to suit the final product that was required. Dated between 400 and 600/700 AD, the kilns provided with an entrance made it possible to reach a high temperature (1,000°C) and were used to produce either lime or anhydrous plaster. From 700 AD on and up to 1200 AD the kilns without an entrance could not exceed 3000°C and were intended for plaster production.

From its beginning this plaster exploitation was a large-scale activity including the construction of high-capacity kilns in a precise sector of the slope (kilns 1, 3, 4 and 5 in "Breitenweg"). They were later abandoned in favour of smaller kilns (4 to 15 m<sup>3</sup> charge), this time located in "Breitenweg" (kiln 2) and in "Waldmatte" (kilns 6 and 7).

Little is known about the general context of plaster exploitation (construction of kilns, felling of trees for fuel, extraction and firing of the raw material, transport and selling). Did a corporation of craftsmen related to this production exist? Was this a communal activity or a labour that had to be done for a lord or a bishop? These questions remain unanswered.

Plaster exploitation provided a fresh impetus to a settlement that was declining since the end of the 3rd century AD; hamlets that hosted about forty inhabitants were founded on the slope. Most of the settlers were certainly involved in this activity; the others were engaged in agricultural and everyday tasks. One part of the labour force definitely came in from outside the village to reinforce the team on the occasion of substantial orders. The abandonment of the village towards the end of the first millennium AD was closely connected to the decline of plaster production. The production was occasional up to the 11th, even 12th century AD and therefore it was no longer necessary that a group lived at the kiln site.

## **CHAPTER IV. - DEVELOPMENT OF THE SITE DURING THE HISTORIC PERIOD**

The passage from the Iron Age to the Roman period had no effect on the lifestyle of the residents, on the architecture of their houses or on the design of the village. The same population continued to live and to settle in this place without any perceptible external interference. During the subsequent centuries the village developed but maintained a strong indigenous character.

### **R1: A village in keeping with the Iron Age (20/15 BC - 60/80 AD)**

From 20/15 BC the village was reconstructed in strict keeping with the preceding period (FER 6). The chronology of the constructions makes it possible to distinguish three occupational phases that spans more than hundred years. The village expands from the west to the east over nearly 270 m over a width of 50 m, i.e. encompassing the entire area of the "Waldmatte" site (1.5 ha): it includes the two torrential fans and the western periphery. Pathway 1, identified along nearly 400 m, forms the main pathway axis that crossed the settlement. The central part of the village was structured by three long terraces (terraces 1/2/9, 4/11 and 13); both in the west and the east a less dense and less structured construction pattern is indicative of peripheral areas. Two channels draining the water from the slope were dug on the margins of the fans in order to protect the centre of the agglomeration from flooding. The repeated instability of the slope between the beginning (R1B) and the middle of the 1st century AD (R1C) caused the partial abandonment of the village on the eastern fan. The agropastoral spaces were located on the fringes of the village; the granaries (Bat237, Bat238) or the barn (Bat280) were located in the upper and the lower part of the eastern fan respectively (R1A). The craft activities left virtually no trace. The new-born and young children were buried within the settlement. According to tradition, adults were buried outside the village near the Rhone River (T98/1). During the second half of the 1st century AD, the village was covered by thick debris flow originating from the Glishorn slope.

### **R2: Reconstruction of the agglomeration during the Gallo-Roman period (60/80 - 260/280 AD)**

The reconstruction of the village took over the general organisation of the preceding terraces. However, it can be noted that there was a reduction of the village on the eastern side, the development of constructions in the lower part and their densification in the centre. The houses were still built from earth and timber. Only the temple Bat1 was a masonry construction. The village extends over 250 m in an east-westerly direction for a width of about 100 m, i.e. 2.5 ha. Its centre is located between the two torrential fans; the western and lower areas with more scattered constructions form the periphery. In the western part, at the foot of the mound, the access to the village was rebuilt whilst the pathway network in the village was reinforced. Two pathway axes cross the village from the west to the east; a third pathway possibly circumvented the lower part of the village (pathway 3). Upslope-downslope pathway sections, diverticula (secondary roads) and junctions between the terraces form a quite complete road network within the settlement.

At the beginning of the 2nd century AD (R2A) the village still seems to be under construction. The 28 buildings form two small hamlets in the centre of the former agglomeration, near the sanctuary (Bat1). The

presence of numerous agricultural features (processing and storage) suggests communal stocks that make it possible to meet the needs of the builders. From the mid-2nd century AD (R2B) the village is entirely rebuilt. At least seven terraces spaced along the slope structure the space between the torrential fans. Terrace 11 became the main square of the village. The area of the western fan was rebuilt whereas the eastern fan was deserted because of repeated torrential deposits. The western part of the site was reoccupied slightly later (R2B); as is the case for the lower part, the low density and the scattered constructions indicate a peripheral area. Towards the end of the 2nd century AD (R2C) the village reaches its full expansion: thanks to the construction of a diversion channel, buildings were again erected at the western margin of the eastern fan. Three cremation cemeteries were also established in this area.

The number of constructions of the R2 period is almost the same as during the preceding period with 28 (R2A), 36 (R2B), and 43 units respectively (R2C). However, dwelling houses decline slightly whereas agricultural buildings are better represented. At that time the main residential areas were on the western fan with several houses erected on terraces 1, 4 and 9. The habitations were structured also as households/farmsteads grouping together several buildings. During the 2nd and 3rd centuries AD the installations linked with farming are better defined; these were eight during R2A, nine during R2B and ten during R2C.

The greater part of the locality was deserted in the second half of the 3rd century AD. Thick silt deposits covered the entire centre of the village and one part of the western periphery.

### **R3: Decline of the village and agropastoral exploitation during Late Antiquity (260/280 - about 400 AD).**

Only a few features and buildings related to agropastoral practice are attested from the end of the 3rd century AD onwards (R3); the site becomes a peripheral area and the main village was located elsewhere (Gamsen?, Glis).

The former terraces were still perceptible. On the western fan they may have been transformed into agricultural areas, whilst the eastern fan seems to be abandoned. The occupation of the slope from then on was grouped together between the two fans within an area encompassing about 2,500 m<sup>2</sup> (60 x 40 m). It includes cultivation and grazing areas, a few habitations, storage features and spaces for livestock. The road network is hardly perceptible. One pathway (pathway 1) made it possible to access the median part of the slope from the east; this was a simple pathway providing access to the fields and to the habitations of the slope. Pathway 3, located on the lower part of the slope, is still attested at that time.

The masonry building (Bat1) was transformed into a mausoleum: two burials were located there and graves were laid out around the edifice. Two additional cemeteries are attested at either end of the "Waldmatte" site. On the lower part of the slope, east of the mausoleum, a series of graves was established alongside pathway 3. The cemetery built on the mound west of the site was already in use. The number and the size of these cemeteries are striking at a period during which the population of Gamsen had significantly decreased. From the end of the 4th century AD and during the Early Middle Ages increasing debris flows can be noted, possibly caused by further destabilisation of the slopes of the Glishorn. The major fault of karstic origin probably formed during that period in the western part of the site.

### **HMA: Scattered settlement and plaster activity during the Early Middle Ages (400 - 1000 /1200 AD)**

From the 5th century AD on a new settlement formed by groups of buildings scattered across the slope developed at "Waldmatte", certainly as a result of the increase in local gypsum exploitation. Several habitations, storage buildings, a forge and stalling areas were identified. These features will evolve throughout the Early Middle Ages. The occupation was concentrated in an area encompassing 1,000 m<sup>2</sup> between the two torrential fans and 300 m<sup>2</sup> in the western part of the site. The development of the constructions seems to be progressively linked to the increase in plaster activity. The central part of the agglomeration was still covered

by fields, several buildings were restructured or reused and the funerary areas were maintained in the same places. By contrast, new constructions were built in the western parts.

From the 7th century AD (HMA2), the settlement became denser but the ancient cemeteries were abandoned in favour of funerary areas set up close to the settlement. A church was erected in the upper part (Bat116). The hamlet in the western periphery developed at that period with the construction of two new plaster kilns.

From the 10th century AD (HMA3) on there was no longer a settlement established on the hillside and the area was covered by fields. The plaster activity continued for some time both at "Breitenweg" and at "Waldmatte".

#### **MA-MOD: Grazing land and cultures from the Middle Ages to the Modern period (about 1000 - 2014 AD)**

The decline and the definite abandonment of the settlement at "Waldmatte" obviously have to be correlated with the end of plaster production from the 11th-12th century AD on. The slope was then used for agricultural activities and has not been developed up to the present day. During the Middle Ages or at the beginning of the Modern period the torrential deposits observed at the site disappear and give way to grazing land, grassland watered by irrigation channels, fields and orchards. This exploitation of the area continues without interruption up to the launch of the archaeological investigations. Pathway sections running up-slope-downslope and the remains of two ancient houses were also evidenced, one at "Waldmatte" raised on huge circular stone slabs ("Mäuseplatten"), the other at "Bildacker".

*Translated from the French by Karoline Mazurié de Keroualin*

Marc-André Haldimann