

CHAPITRE V LES SOURCES ARCHEOLOGIQUES

1. LES RUINES.

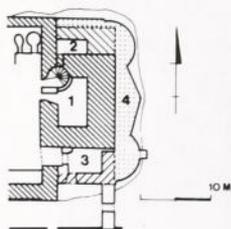
a. LE DONJON. (fig. 10)



Figure 10
Vue intérieure du donjon vers l'est. Vers 1900. Ancienne carte postale.

1) Analyse des vestiges :

Les ruines du donjon sont encore imposantes, surtout les murs nord et est. Elles prennent directement appui sur le rocher. L'examen du plan et de l'élévation font apparaître quatre étapes principales de construction (numérotées de 1 à 4 sur la fig. 11).



- 1 : le noyau central, voûté au rez-de-chaussée ;
- 2 : l'adjonction d'une petite salle, au nord ;
- 3 : l'adjonction d'une tour carrée, au sud ;
- 4 : au nord, un rhabillage, et à l'est, un renforcement par deux tours et un éperon pleins.

Figure 11

Le rez-de-chaussée du noyau central se compose d'un escalier et d'une salle voûtée en plein-cintre. Celle-ci communique avec la cour du donjon par une seule porte et ne possède aucune autre ouverture, ce qui lui donne davantage l'aspect d'une cave. Ses murs sont très épais, mais, en réalité, le local est creusé en grande partie dans le rocher. Des parements de moellons équarris, de moyen appareil, recouvrent les parois rocheuses. Le sol est en terre battue. Le mur ouest mesure 2,30 m

d'épaisseur et le mur sud, 3 m. Les dimensions internes sont 7 x 4,25 m. L'angle nord-est de la cave est occupé par l'arrondi extérieur de la tour d'escalier.

La porte de cet escalier communique avec la cour du donjon. Elle est voisine de la porte de la cave. Onze marches de l'escalier en vis sont toujours en place. La majorité d'entre elles sont en marbre noir. Quelques queues scellées dans le mur de la cage circulaire d'escalier indiquent encore le tracé de l'hélice. Le parement intérieur est nettement différent de celui de la cave voûtée. Il est fait de moellons de grès sableux taillés et disposés en assises régulières avec des joints légèrement beurrés, c'est-à-dire un appareil identique au rhabillage des façades nord et est du donjon. De plus, le fait que cet escalier soit construit dans un angle de construction, qu'il déforme considérablement, fait penser à une transformation postérieure.

Nous examinons l'élévation intérieure à l'aide de photographies anciennes, car aujourd'hui la végétation rend cette étude beaucoup plus difficile. Sur la figure 10, on voit encore l'angle nord-ouest du noyau central et un lambeau de la tour d'escalier, deux éléments disparus aujourd'hui.

Au centre du noyau, le deuxième niveau porte encore la trace d'un départ de voûte identique à celle de la cave en dessous. A la différence de celle-ci, on note la présence du conduit d'une cheminée dont le manteau manque. Le conduit s'enfonce dans l'épaisseur du mur est du noyau central pour passer derrière le fond de la cheminée du troisième niveau. Celle-ci possède une petite niche, à droite. Le foyer est au milieu d'une salle qui était planchéiée et éclairée par deux petites fenêtres; celle de droite a été bouchée. Il devait y avoir un quatrième niveau.

Ce noyau central se détache bien sur les photographies anciennes (fig. 10) et les éléments décrits ci-dessus sont reportés dans la coupe de la fig. 12. On peut ainsi observer la présence d'un donjon primitif dont l'épaisseur des murs va en décroissant à chaque niveau : 3 m dans la cave, 2,50 m au deuxième niveau, 1,50 m au troisième. Le sommet devait être coiffé de hourds. En plan, ce donjon mesure 13 x 11 m.

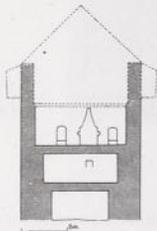


Figure 12
Élévation intérieure du donjon primitif.

Une voûte, sur laquelle marchent les touristes pour aller à la chapelle, relie l'angle sud-ouest du noyau central à l'angle sud-est de l'aile sud. Elle couvre peut-être un ancien passage, défendu par le premier donjon. Symétriquement, le donjon primitif est relié à l'aile nord par un mur nord-sud, épais de 1,90 m (fig. 13, 1). Il est masqué par des constructions postérieures.

Parmi ces dernières, la partie nord du donjon est en cours de dégagement. Une petite pièce voûtée, accolée au noyau central, est à moitié écroulée. Elle mesure 2 x 4 m. On y accédait par une porte qui

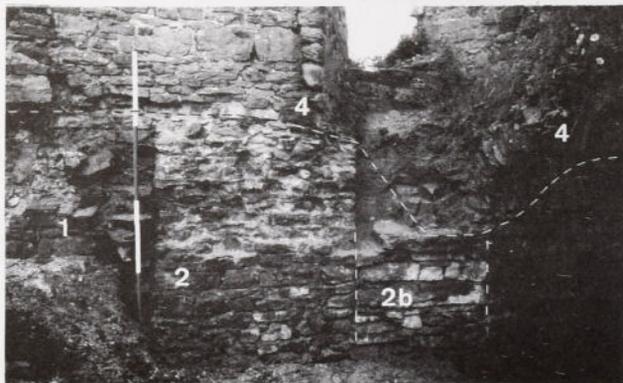


Figure 13
Intérieur de la salle voûtée de la partie nord du donjon.

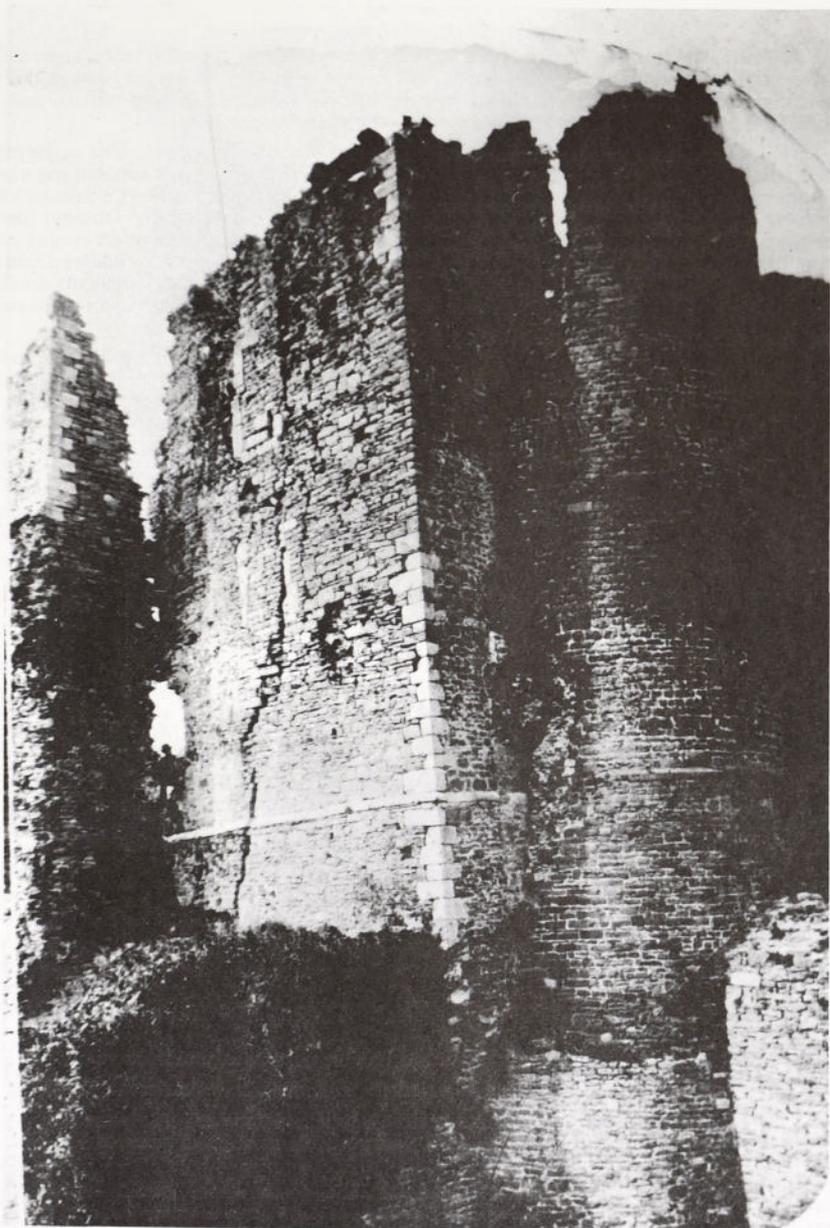


Figure 14
Vue extérieure de la partie sud-est du donjon. Photo du comte du Chastel, 1885.
Coll. Musée communal de Spa.

Une voûte, sur laquelle marchent les touristes pour aller à la chapelle, relie l'angle sud-ouest du noyau central à l'angle sud-est de l'aile sud. Elle couvre peut-être un ancien passage, défendu par le premier donjon. Symétriquement, le donjon primitif est relié à l'aile nord par un mur nord-sud, épais de 1,90 m (fig. 13, 1). Il est masqué par des constructions postérieures.

Parmi ces dernières, la partie nord du donjon est en cours de dégagement. Une petite pièce voûtée, accolée au noyau central, est à moitié écroulée. Elle mesure 2 x 4 m. On y accédait par une porte qui communiquait avec l'escalier en vis à hauteur de la vingt-quatrième marche. Ce passage a été bouché récemment lors de travaux de restauration. La salle ne possède aucun jour. On peut identifier plusieurs coutures dans le mur nord. La première se voit là où l'agrandissement du donjon joint le bâtiment nord (étape 2 contre étape 1) (fig. 13, 2 et 1). Ensuite, on remarque les limites d'une embrasure bouchée en dessous de la fenêtre inférieure du donjon (fig. 13, 2 b). Les parements de l'embrasure, probablement une meurtrière, convergent vers l'extérieur. La voûte et la maçonnerie au-dessus du repère pointillé appartiennent à l'étape 4 (fig. 13, 4).

Au sud, la tour carrée s'appuie contre le noyau central et l'angle sud-est de l'aile sud (étape 3) (fig. 11). N'étant pas liée à ces murailles, la masse de maçonnerie s'incline dangereusement vers la basse-cour. Des corbeaux indiquent l'emplacement de quatre étages planchés. Une photographie de 1890 nous montre l'extérieur de la construction ajoutée (fig. 14). Deux fenêtres sont bouchées. En s'inclinant, le mur sud s'est fissuré. Aujourd'hui, la partie à gauche de la fissure n'existe plus. Un cône d'éboulis s'est formé dans la basse-cour. En commençant son dégagement, en 1980, on mit au jour un des corbeaux de la tour ainsi qu'un énorme massif de maçonnerie. Il est tombé en restant compact. Cette inclinaison progressive ne doit pas être récente car un contrefort, construit dans la basse-cour, semble prévu pour la limiter (plan 1, 11). D'autre part, l'inventaire de 1607 fait déjà allusion au danger que représente la dégradation de cette partie du donjon appelée "la grande thour" (158).



Figure 15
Les ruines vues depuis le plateau,
à l'est (avant 1900).
©A.C.L., Bruxelles.

Du côté est, le rhabillage du donjon est d'une tout autre qualité de construction (fig. 15). Ce système de défense passive est conçu pour être à l'épreuve des projectiles. Face au progrès de la poliorcétique, il renforce la place du côté le plus vulnérable. Pour bâtir les deux tourelles (6 m de diamètre) et l'éperon pleins, les constructeurs ont choisi des moellons de moyen appareil en grès sableux et caverneux, relativement tendres en surface. Mais une fois soigneusement taillés et posés en assises régulières, ils forment un parement lisse. Les projectiles ricochaient sur ce bouclier protecteur. On voit encore les trous de boulin qui ont servi à un échafaudage d'au moins onze étages. Deux petites fenêtres seulement percent l'éperon. Une des deux, bouchée, conserve son linteau de calcaire en bâtière. Ces jours correspondent aux deux ouvertures visibles à l'intérieur du donjon primitif, au

(158) Voir *supra*, p. 21.



Figure 16
Détail de la tourelle nord-est
du donjon.
P.H., 1976.

troisième niveau. L'axe de l'embrasure est dévié par rapport au nu du mur. De cette façon, une chicane empêche les projectiles de pénétrer à l'intérieur. Dans le parement de la tourelle ronde nord-est, on peut voir trois corbeaux qui ressortent du mur. Deux autres pierres plates, formant un petit toit en bâtière, sont scellées au-dessus d'eux (fig. 16). Il s'agit vraisemblablement des vestiges d'un ancien calvaire, interprétation déjà donnée par Fernand Lohest (159). Un ressaut, dans le même matériau que le parement, court le long des façades est et nord, au tiers de la hauteur. Le parement est arraché dans la partie inférieure laissant apparaître le rocher. La maçonnerie est trop saine pour que l'écroulement soit naturel. Il s'agit plutôt d'un travail de sape pour récupérer des pierres à bâtir car l'arrachement ne dépasse pas la hauteur d'échelle. Le massif rocheux déborde à la base.

Trois hautes fenêtres sont encore en place dans la façade nord du donjon. Une quatrième, plus basse, est visible sur les anciennes photographies (fig. 15). Plusieurs matériaux de réemploi sont utilisés dans les piédroits et, autour des baies, l'appareil est différent. Ces indices nous font penser à un élargissement des fenêtres à une époque où la défense du donjon est devenue moins délicate. Cette façade du donjon et celle de l'aile nord sont séparées par une couture irrégulière, due à la différence de matériau. Le parement de celle-ci est en moellons grossièrement équarris, il appartiendrait à l'étape 1, liée au donjon primitif.

2) Etude comparative :

Selon Michel de Bouard, il est communément admis que le XI^e et le XII^e siècle sont l'âge d'or du donjon rectangulaire en pierre mais on s'interroge encore sur ses antécédents. Ce type de donjon est isolé des autres bâtiments sauf dans le cas du *Bergfried* "allemand", qui, à l'origine, est placé à côté de l'entrée de la forteresse (160).

Le donjon primitif de Franchimont, rectangulaire, offre de nombreuses comparaisons possibles, si l'on retranche l'escalier en vis. Les fouilles d'André Matthys et de Guido Hossey au château de Rochefort ont mis au jour les traces d'un donjon, probablement carré. Le côté conservé mesure 10,50 m de long et les murs, directement assis sur le rocher, mesurent 2,50 m d'épaisseur. C'est la plus ancienne fortification connue sur ce site mentionné, lui aussi, pour la première fois en 1155. Les auteurs datent le donjon du XI^e siècle (161).

(159) F. LOHEST, *Franchimont*, Liège, 1906, p. 24.

(160) M. DE BOUARD, *Manuel d'archéologie médiévale, de la fouille à l'histoire*, Paris, (1975), pp. 113 à 116.

(161) A. MATTHYS et G. HOSSEY, *Les origines du château de Rochefort*, dans *A.B.*, n° 196, p. 83 à 87.

La tour de Saive mesure 10 x 10 m et ses murs sont épais de 2 m (162).

Au donjon de Villeret, on communique d'un étage à l'autre par des escaliers droits pris dans l'épaisseur des murs (163). Il en était peut-être de même à Franchimont avant l'installation de l'escalier en vis. Lorsque les étages sont planchéiés, on utilise des échelles, comme dans la tour fortifiée romane de l'église de Theux.

L'intérieur du donjon primitif de Franchimont est conçu suivant la disposition classique du donjon roman. Il est par exemple comparable à celui de Broue, en Charente-Maritime : on dénombre deux étages au-dessus des premiers niveaux aveugles réservés à l'usage de magasin. Une cheminée occupe le milieu du mur de l'étage habitable. Celui-ci est éclairé par deux meurtrières, précédées de petits couloirs voûtés en plein-cintre. Le petit côté de ce donjon mesure 9,60 m à l'intérieur et les murs sont épais de 2,75 m (164).

Le foyer de la grande salle de la "Maison de Créange", au château de Larochette, est accosté de deux niches carrées semblables à celle de la cheminée du "bel étage" du donjon primitif de Franchimont. Cet édifice est bien daté puisqu'on sait qu'il fut achevé en 1382 (165). Cette date peut paraître tardive dans le cas d'une cheminée du noyau primitif à Franchimont. Mais il faut remarquer que l'appareil du contre-cœur est identique au bouclier, nettement postérieur. A propos de celui-ci, il pourrait bien s'agir des "deux tours supérieures, avec l'édifice entre deux" qu'Arnould de Hornes a fait ajouter après l'incendie de 1387 (166). L'intérieur de l'étage peut avoir été remanié en même temps.

Extérieurement, le donjon de Houdan fait penser au bouclier de Franchimont. De plan circulaire, Houdan est cantonné de quatre tourelles de 4,80 m de diamètre. Il fut bâti vers 1110-1125. Le segment de cercle qui ressort entre les tourelles rappelle un peu l'éperon de Franchimont. A Houdan, les tourelles sont pleines au rez-de-chaussée mais creuses au premier étage (167). Les angles du donjon de Châtelliers-Châteaumur, en Vendée, sont renforcés par des tourelles semblables à celles de Franchimont. On y voit aussi les trous de boulin (168).

b. L'AILE NORD.

On peut diviser l'aile nord en deux parties : 1. celle qui longe la cour du donjon ; 2. les constructions, élevées le long de la haute-cour, qui rejoignent l'aile ouest.

1) Le long de la cour du donjon

La cour du donjon est couverte par des pavés en grès. On voit encore les départs d'une voûte qui couvrirait le puits et le fournil, du côté nord de la cour.

Le fournil, dégagé une première fois par Fernand Lohest, était à nouveau enseveli sous un éboulement avant que les fouilleurs du puits ne le redégagent en 1970. On a alors mis au jour la sole en briques de deux fours à pain situés à 88 cm au-dessus du pavage de la courette. Le départ de la coupole (2,20 m de diamètre) du four contre le donjon était conservé. L'ensemble a été reconstitué. En 1980, on effectua des travaux de débroussaillage sur le remplissage de maçonnerie qui surplombe les fours. Le hasard a fait découvrir l'angle intérieur nord-est de l'aile nord primitive, ainsi qu'une meurtrière bouchée (fig. 17). Le retour de l'angle vers le sud est le mur qui rejoint le donjon primitif, liaison déjà évoquée plus haut dans ce chapitre. La cheminée du four, inclinée à 45° (fig. 17, 2), traverse le remplissage qui masque le parement intérieur de la construction plus ancienne (fig. 17, 1).

(162) M. OTTE, *op. cit.*, p. 188.

(163) W. UBREGTS, *Les donjons, la haute tour de Villeret, analyse archéologique et sociologique d'une maison forte, contribution à l'étude de l'architecture seigneuriale en Belgique*, coll. *Travaux de la Faculté de philosophie et lettres de l'Université catholique de Louvain*, t. 10, Louvain, 1973, p. 52 et 53.

(164) A. CHATELAIN, *Les donjons quadrangulaires à contreforts des XIe et XIIe siècles*, dans *Archéologia*, n° 82, 1975, p. 55.

(165) M.-E. DUNAN, *Les châteaux-forts du comté de Luxembourg et les progrès dans leur défense sous Jean l'aveugle, 1309-1346*, dans *Publication de la Section histoire de l'Institut G.-D. de Luxembourg*, t. 70, 1950, p. 161 et 218.

(166) Voir le chapitre de synthèse, *infra*, p. 89.

(167) J.-F. FINO, *Fortresses de la France médiévale, construction, attaque, défense*, 3e éd., 1977, p. 405 à 408.

(168) A. CHATELAIN, *op. cit.*, p. 55.



Figure 17
 Angle intérieur de l'aile nord
 du château primitif et cheminée
 d'un des deux fours à pain.
 P.H., 1980.

A propos de la cheminée, remarquons qu'elle devait évacuer la fumée recueillie par une hotte placée devant la porte du four. Une disposition de ce type est représentée dans le *Tacuinum Sanitatis in medicina* (169). La plupart des fours à pain conservés dans la région sont de ce modèle. Avant la cuisson, on fait un feu de branchages pour obtenir des braises. La fumée sort par la porte ouverte et s'élève dans la hotte. Une fois la température obtenue, on peut enfourner après avoir écarté les braises. La porte fermée, aucune ouverture ne laisse échapper la chaleur pendant la cuisson. A l'occasion de la "Franche foire", manifestation folklorique organisée tous les deux ans par les Theutois, les "Compagnons de Franchimont" cuisent du pain suivant cette technique en utilisant le four reconstitué.

Le départ de la voûte au-dessus du puits est lié à la margelle et lui est donc contemporain (fig. 18). Le puits mesure 2,50 m de diamètre. Le parement incurvé est fait de moellons de grès dur, soigneusement taillés, posés régulièrement avec des joints fins. Trois grandes dalles empilées horizontalement ressortent de l'intrados de la voûte. La dalle supérieure est en calcaire. Nous pensons qu'il s'agit d'une assise destinée à recevoir le treuil du puits. L'ensemble, margelle et voûte, est bâti contre le mur qui sépare la partie 1 de l'aile nord de la partie 2. Ce mur, épais de 1,30 m, est lui-même appuyé perpendiculairement au mur nord de l'aile. Il est percé d'une petite fenêtre condamnée par la voûte du puits et du fournil. Il est interrompu par un escalier en vis auquel on accédait probablement par deux portes, l'une vers la haute-cour, l'autre vers la cour du donjon. Une partie des fondations a disparu mais Lohest les indique sur son plan.

Trois étapes peuvent donc être identifiées autour du puits et du fournil : 1. le mur nord avec un angle nord-est qui se rattache au donjon primitif ; 2. un mur nord-sud, perpendiculaire au mur nord ; 3. à l'intérieur de cet espace rectangulaire, un remplissage qui comprend les fours à pain et la maçonnerie autour du puits. Une voûte couvrait le remplissage.

Au-dessus, on trouve des morceaux de parement intérieur de l'étape 1.

2) Le long de la haute-cour

Une grande salle voûtée, appelée "corps de garde" sur le plan de Lohest, longe la haute-cour (plan 1, 18). Ses dimensions internes sont 4,50 x 18 m. Elle est 1,50 m en contrebas de la haute-cour et de la pièce voisine (plan 1,19), ce qui lui donne plutôt l'aspect d'une cave. Deux portes, l'une donnant sur la haute-cour, l'autre communiquant avec la salle voisine, s'ouvrent chacune sur un escalier

(169) Ibn Butlan, *Tacuinum Sanitatis in medicina*, manuscrit conservé à la Bibliothèque générale de l'Université de Liège, ms 1041, fol. 33 v^o



Figure 18
L'aile nord le long de la cour du donjon. Emplacement du puits.
©A.C.L., Bruxelles, 1944.



Figure 19
Intérieur de la grande salle voûtée
de l'aile nord.
Ancienne carte postale.

en degré droit, bâti à l'intérieur (fig. 19). Les marches, faites de matériaux de réemploi, sont larges. Trois archères éclairent la salle, dont une seulement au nord, les deux autres étant dirigées vers la haute-cour. La première possédait un encadrement extérieur de quatre pierres calcaires : deux pour les piédroits et deux pour le linteau et l'appui. Ces éléments, visibles sur une photographie de l'Institut royal du patrimoine artistique (fig. 20), ont disparu lors de restaurations récentes. Actuellement, la fente mesure 0,18 x 0,82 m. L'embrasure (percée dans un mur épais de 1,50 m) s'élargit pour atteindre 1,15 x 1 m au niveau du parement intérieur. Une des meurtrières du mur sud est en partie obstruée à l'extérieur par la construction d'une rampe (plan 1, 20). D'après les travaux récents (1981), il apparaît que celle-ci fait partie d'un perron à volée double à montées convergentes. Quelques marches sont encore conservées.

Des pans de murs entourent le deuxième niveau dans l'angle nord-est (fig. 21). On observe les parements intérieurs d'une cheminée et de son conduit dans le mur nord-sud qui sépare le puits de la partie 2 de l'aile nord. La pièce que chauffait ce foyer est éclairée par une haute fenêtre. A l'exté-



Figure 20
Extérieur de la grande salle voûtée
de l'aile nord, côté basse-cour, 1944.
© A.C.L., Bruxelles.

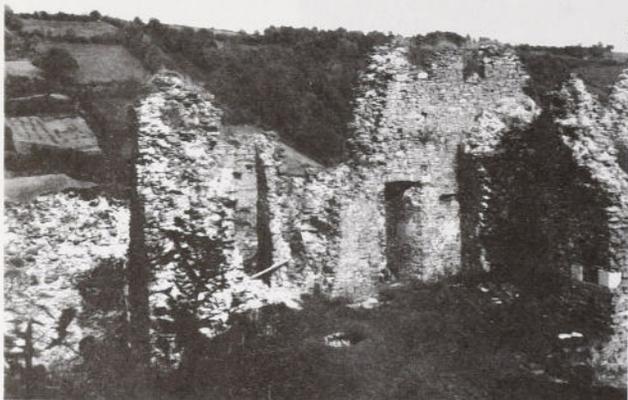


Figure 21
Intérieur de l'aile nord. 1944.
© A.C.L., Bruxelles.

rieur, le linteau de celle-ci, en calcaire et à extrados segmentaire, est décoré d'un fronton triangulaire surbaissé. A l'intérieur, un corbeau scellé juste à côté de cette baie indique le niveau de l'étage supérieur. Un pavage en galets posés sur champ couvre encore une partie du sol, à côté de l'âtre. Un évier en pierre, déjà signalé par Fernand Lohest, est posé contre le mur nord (170). Un morceau de cet évier porte la date de 1573, ce qui a sans doute incité les ouvriers communaux à le sceller au-dessus de la "salle des gardes", lors de "restaurations" en 1968.

Une tour carrée, élevée dans la basse-cour, est collée à la façade nord (plan 1, 5). A l'intérieur, on peut y observer deux campagnes de construction (fig. 21). La différence d'épaisseur entre le mur ouest de la tour (2,25 m) et le mur est (0,75 m) est un premier indice. Ensuite, les murs est et nord, liés, forment un L collé au mur ouest, plus ancien. Le parement intérieur nord est percé de trous rectangulaires dans lesquels devait être fixée une armature en bois quelconque. L'extérieur est différent. L'épais mur de 2,25 m de large est caché par le parement de la deuxième étape de construction (fig. 22). Celui-ci est divisé horizontalement par quatre ressauts soulignés par des cordons en calcaire. Il semble que l'absence de liaison entre les murailles d'époques différentes ait provoqué la fissure verticale. Une chaîne d'angle renforce l'angle nord-est. Sur un des dessins de Xhrouet (fig. 6), on voit que le pignon de la tour était percé d'une fenêtre carrée. Le sol intérieur est environ 2 à 3 m plus bas que la basse-cour. Une ouverture pratiquée au pied du mur nord assure une communication entre l'intérieur de la tour et une fosse creusée devant, dans la basse-cour (fig. 23). Autour de la fosse, les terres sont maintenues par des murs en pierres sèches, grossièrement entassées, à l'est et au nord. Le mur de soutènement ouest est mieux conservé. Il continue la fondation de l'épais mur, appuyé à l'aile nord, et réemployé dans la tour. Curieusement, Fernand Lohest prolonge cette fondation jusqu'au mur d'enceinte. Il présente, en pointillé et avec un point d'interrogation, le plan d'une double porte barrant la basse-cour dans le sens nord-sud (171). Il faudrait fouiller cet emplacement pour contrôler. Un détail important apparaît si l'on examine la voûte du passage au pied du mur nord de la tour. Les moellons de l'arc en plein-cintre ne sont pas parementés et ressortent comme si un couloir voûté, écroulé, s'était prolongé sous la basse-cour. Cette observation est à mettre en rapport avec une sortie d'égout, située juste en face, dans la courtine nord, à l'extérieur (172).

(170) F. LOHEST, *op. cit.*, p. 16.

(171) F. LOHEST, *op. cit.*, plan reconstituant le château au XVI^e siècle.

(172) Voir *infra*, p. 59.



Figure 22
Extérieur de l'aile nord, côté basse-cour. 1944.
© A.C.L., Bruxelles.



Figure 23
Sortie de la fosse de la tour à
latrines de l'aile nord. 1944.
© A.C.L., Bruxelles.

Nous pensons que la tour enfermait des latrines qui communiquaient avec chaque étage de l'aile nord. La fosse, au pied des lieux d'aisance, devait être reliée à l'égout de la courtine nord. Nous rejettons donc l'interprétation de Lohest qui voit là un monte-charge dont l'accès serait d'ailleurs bizarre.

Quelques comparaisons viennent étayer notre hypothèse. Le château de Pernant, dans le Soissonnais, possède une tour à latrines comparable, bien qu'à l'intérieur les lieux d'aisance soient maçonnés. Sa construction daterait du XVI^e siècle (173). Viollet-le-Duc signale un bâtiment à quatre étages destiné aux latrines au château de Langley (Northumberland), en Angleterre. Il ajoute qu'on en voyait de fort belles au château de Marcoussis, à peu près pareilles à celles de Langley. Les latrines de Marcoussis furent élevées au XIII^e siècle. Elles se composaient d'un bâtiment étroit, couvert, mais dépourvu de planchers. Les cabinets communiquaient avec les étages des logis voisins au moyen de portes et de passages. La voûte de la fosse était composée de deux arcs doubleaux entre lesquels passaient les trois trémies de chute des trois étages de sièges. La ventilation se faisait par une fenêtre carrée percée 1 m environ en contrebas du comble (174). L'intérieur de ce bâtiment est plus complexe et plus large qu'à Franchimont, mais le principe appliqué est le même. Notons, dans les deux cas, la présence de la fenêtre carrée et de la fosse.

Une pièce de 5 x 6,50 m occupe le rez-de-chaussée à l'extrémité ouest de l'aile nord (plan 1, 19). Une porte donne sur la haute-cour. Deux fenêtres rectangulaires (1,35 x 1,20 m) ont été bouchées dans le mur nord (fig. 24). Elles ont peut-être été transformées en armoires. Celle de droite est débouchée mais on voit, grâce aux traces de plâtras et aux arrachements, qu'elle a été condamnée comme celle de gauche. A l'intérieur, il n'y a plus aucune trace de piédroits. Un foyer, aménagé dans le mur ouest, chauffait le local. Le fond du foyer, avant d'être démoli lors de festivités au château, montrait encore l'emplacement de la taque de cheminée.

(173) Renseignement de Bernard Ancien, Président de la Société historique de Soissons. Voir aussi C.-L. SALCH, *Dictionnaire des châteaux et des fortifications du Moyen âge en France*, Strasbourg, 1979, p. 889 et 890.

(174) (E.) VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle*, t. 6, Paris, 1863, p. 166 à 168.



Figure 24
Intérieur de la partie ouest de
l'aile nord, vue vers le nord. 1944.
© A.C.L., Bruxelles

Au-dessus, on observe les traces de trois étages. Le mur ouest a subi de nombreuses transformations dont l'installation d'un foyer par étage relié au conduit qui vient du rez-de-chaussée. Ce travail s'est fait en sous-œuvre en utilisant des briques et en déforçant la maçonnerie là où s'est formée une brèche. Lors de la transformation, les deux jours d'une fenêtre ont été bouchés (fig. 25). Ils sont surmontés d'un linteau à extrados segmentaire et on voit les traces d'ancrage d'une corbeille.

Ce mur fermant l'aile nord à l'ouest était surmonté d'un pignon que l'on voyait encore au XIXe siècle (fig. 26) en même temps qu'un revêtement de plâtras dont quelques traces subsistent aujourd'hui.

Le premier étage de cette partie était éclairé par une grande baie percée dans le mur nord (fig. 24). A l'extérieur, le linteau de la fenêtre est décoré d'un motif en forme de linteau surbaissé. On voit aussi les trous d'ancrage de six barreaux verticaux. A l'intérieur, la partie gauche de l'ébrasement est arrondie et couverte de plâtras. Au deuxième étage, le mur nord se rétrécit. On devine encore le piédroit de gauche de la fenêtre qui surmonte la baie du premier étage. A cet emplacement, Xhrouet représente une fenêtre à meneaux et à six jours de style "Renaissance mosane" (fig. 6). Un étage attique, dont on voit la trace du plancher, se trouvait sous les combles.



Figure 25
Elévation extérieure de l'aile ouest.
1944.
© A.C.L., Bruxelles



Figure 26
Intérieur de l'aile ouest et de l'aile
nord vu depuis l'aile sud. 1884.
Document communiqué par M.
Fernand Braipson, architecte.



Figure 27
Escalier en vis de l'aile ouest au
nord du porche de la haute-cour.
1944.

© A.C.L., Bruxelles.

c. L'AILE OUEST.

Un escalier en vis s'élevait entre le porche de la haute-cour et l'aile nord (plan 1, 6). Les cinq marches conservées sont en calcaire (fig. 27). Le tambour de la première est mouluré. Le rayon de l'escalier mesure 6 pieds de 28,4 cm, soit une toise (175). Ce qui subsiste des piédroits de l'entrée est fait de blocs de calcaire ou de marbre noir en gros appareil.

Une voûte en arc légèrement brisé couvre toujours une partie du porche de la haute-cour (plan 1, 21). Celui-ci mesure 2,60 m de large et 5 m de long. Il traverse l'aile ouest. Une crapaudine en marbre noir est scellée dans l'angle nord-est du porche. Un trou rectangulaire (23 x 18 cm) est percé dans le mur sud.

Une archère se voit sur une photographie de 1880-1890, juste au-dessus de l'extrados de la voûte du porche, près de l'escalier en vis (fig. 26).

(175) F. ULRIX, *Propos sur la métrologie du Moyen âge en architecture*, dans *Annales du XI^e congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique*, Liège, 1971, p. 683 à 696.



Figure 28
Porche de la haute-cour vu depuis
la basse-cour ouest.
Ancienne carte postale.

Un segment d'arc, noyé dans le parement de la façade ouest, se situe à gauche de l'entrée de la haute-cour. Il fait penser à une transformation de celle-ci (fig. 28, 1). A droite, une archère est bouchée par l'intérieur (fig. 28, 2).

Un local de 6,25 x 2,50 m, dimensions internes, se trouvait à côté du porche (plan 1, 7). Son mur n'existe plus qu'en fondation. Lohest le note sur son plan. Le cliché de 1880-1890 (fig. 26) montre une troisième archère, à l'étage au-dessus. Ce vestige a aussi disparu.

Ces archères bouchées, l'arc abandonné, témoignent au minimum d'une transformation radicale de l'aile ouest.

d. L'AILE SUD.

On peut diviser l'étude de l'aile sud en quatre pôles d'intérêts : 1. la façade sud ; 2. l'élévation du côté de la haute-cour ; 3. la chapelle ; 4. l'emplacement de la cuisine coincée entre le donjon, la cour du donjon, et la haute-cour.

2) La façade sud (fig. 29)

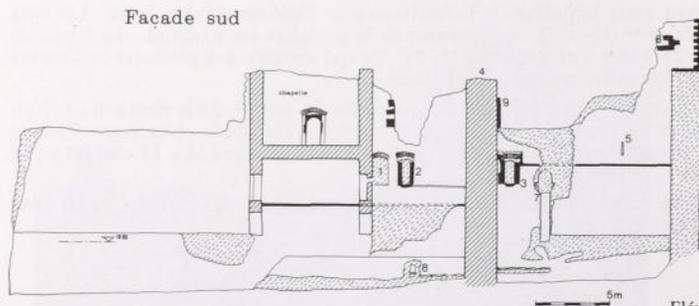


Figure 29
Elévation de la façade sud. Croquis
à l'échelle, P.H., 1979.

Le mur qui ferme la haute-cour est très épais, près de 4,5 m, par rapport à ceux des constructions des ailes nord et ouest. Ceci est dû à une transformation importante de l'aile sud primitive dont la façade a été rhabillée par l'intérieur. Cela a entraîné le bouchage d'anciennes ouvertures qui sont toujours apparentes du côté de la basse-cour.

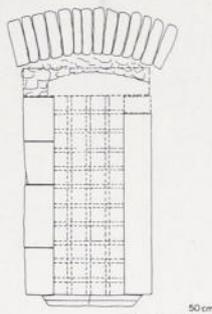


Figure 30
Restitution de la grille d'une des
fenêtres bouchées de l'aile sud.

Il s'agit d'abord de trois fenêtres dont deux ont encore une grande partie de leur encadrement en calcaire (fig. 29, n° 1, 2 et 3). Examinons la fenêtre n° 2. Il ne lui manque que le linteau qui était protégé par un arc de décharge. Les trous carrés dans les piédroits et dans l'appui permettent de restituer le dessin d'une grille dont les carrés mesurent 11 cm de côté (fig. 30). Les deux autres fenêtres, de modèle identique, se trouvent au même niveau dans la façade.

La construction à laquelle elles appartiennent est soignée. Des moellons de grès dur, régulièrement taillés et posés en assises horizontales, composent le parement. Ce beau matériau a d'ailleurs été arraché en plusieurs endroits par des récupérateurs de pierres à bâtir. Un cordon de calcaire souligne un ressaut. On le voit, sous la chapelle, dans le porche qui est collé contre la façade. Le cordon passe donc derrière les retombées des arcs des portes cochères. Il est absent à gauche du porche, où le parement est d'un appareil très différent, plus irrégulier, en grès plus jaunâtre et sableux. Le cordon se poursuit en dessous des fenêtres 1 et 2, à droite du porche. On le retrouve plus haut au-dessus de la fenêtre 3 dont il contourne le linteau. Il devait être vertical là où un contrefort collé (fig. 29, n° 4) cache l'ancienne façade. Ce décor architectural rompaît peut-être la monotonie de la façade plus haute à l'est qu'à l'ouest. Il continue sous l'archère n° 5, bouchée de la même façon que les fenêtres, et s'arrête contre un contrefort arraché et lié à la façade.

Ce dernier prolongeait le mur est de l'aile sud primitive. En élévation, l'arrachement s'arrête à près de 15 m au-dessus de la basse-cour. Cet arrêt est souligné par un bandeau en calcaire. Ensuite l'angle sud-est de l'aile sud est renforcé par une chaîne d'angle harpée, aussi en calcaire. En 6, des pierres de même matériau indiquent peut-être l'emplacement d'une ouverture bouchée. Mais il peut aussi s'agir d'une réparation exécutée avec des blocs de réemploi.

Si on observe le mur de la façade sud en coupe, un peu plus haut que l'archère 5, on voit bien le rhabillage contre l'ancien parement interne. L'archère, condamnée lors de cette transformation, mesure 0,95 x 0,10 m. Elle n'est pas encadrée de pierres de taille. L'embrasure s'élargit moins vers l'intérieur que dans les meurtrières de la salle voûtée de l'aile nord.

Un ouvrage intéressant se trouve dans l'épaisseur du mur, à droite de la fenêtre n° 3 (fig. 29, n° 7 et fig. 31). Le parement écroulé laisse apparaître une petite loge, en dessous du niveau indiqué par le cordon de calcaire. Cette loge surmonte un conduit carré d'environ 50 cm de côté. On voit qu'elle était voûtée en plein-cintre. Elle a été obstruée de la même façon que le reste des ouvertures de l'aile sud primitive. Deux petites niches, profondes d'environ 20 cm, sont creusées dans les parois latérales de la loge. Nous ignorons leur utilité. Par contre en ce qui concerne l'ensemble de cet ouvrage, nous pensons qu'il s'agit d'une latrine de l'aile sud primitive. Une dalle, ou une planche, percée, devait couvrir le conduit d'évacuation carré. La loge, de 1,50 m de hauteur, permettait à un homme d'y passer son buste en étant assis. Dans l'album *Naissance d'un château-fort*, on trouve la représentation d'un type de lieu d'aisance semblable à celui de l'aile sud à Franchimont. Le conduit vertical débouche dans une fosse, au pied de la muraille (176).

(176) D. MACAULAY, *Naissance d'un château-fort*, (Paris, 1978), (ouvrage traduit de l'anglais) p. 42. La qualité des illustrations de cet album, destiné aux enfants, mérite d'être saluée. Le sérieux des restitutions peut donner des idées aux archéologues.

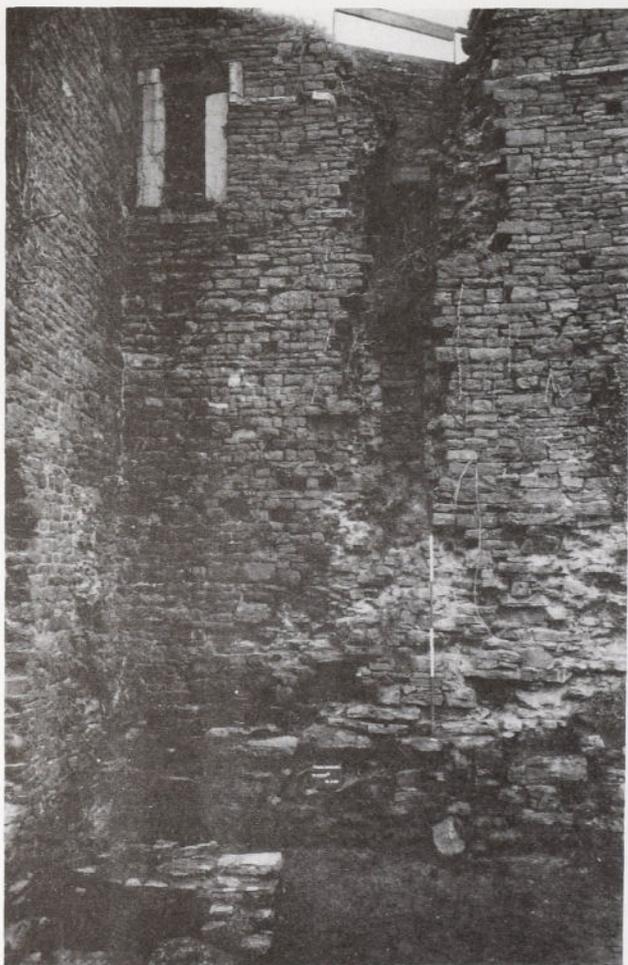


Figure 31
Vestiges d'une latrine dans l'aile sud.
P.H., 1979.

Or des dégagements récents ont permis la mise au jour des vestiges d'une fosse au pied de la façade. Le mur ouest de la fosse est noyé dans le contrefort 4, postérieur. La cavité était couverte de grandes dalles de schiste et de psammite dont on voit dépasser les morceaux au pied de la façade sud. Nous n'expliquons pas la présence d'un morceau de mur est-ouest noyé dans le contrefort, au-dessus de la fosse. Ce n'est pas un passage bouché. On voit bien que le mur existait avant d'être partiellement conservé en réemploi dans le contrefort. Les pierres des parements de ce mur, conservé sur une hauteur de 2 à 3 m, ressortent perpendiculairement aux parements du contrefort. Celui-ci est aussi percé d'un trou béant, vraisemblablement creusé en sous-oeuvre (fig. 33).

Un autre conduit d'évacuation (fig. 29, 8) débouche au pied de la fenêtre 2. Il servait sans doute à la vidange d'eaux usées. A sa droite, remarquons la présence de dalles semblables à la couverture de la fosse de la latrine. Malheureusement le contrefort 4 empêche de voir la liaison avec cette fosse. Un sondage au pied des murs livrerait des informations supplémentaires.



Figure 32

L'aile sud vue de la haute-cour. Des corbeaux ressortent du mur qui soutient la galerie menant à la chapelle. 1944.

© A.C.L., Bruxelles.

La façade a été transformée au-dessus des fenêtres 1, 2 et 3. On voit encore deux piédroits des fenêtres qui éclairaient la galerie conduisant à la chapelle. Ils sont composés de pierres de taille de réemploi. Ainsi, en 9 sur la fig. 29, on voit des traces de barreaux, identiques à celles des fenêtres bouchées 2 et 3. Ces traces sont à l'extérieur au lieu de l'intérieur, dans le plan du nu du mur. Il s'agit d'éléments en calcaire récupérés peut-être de la fenêtre 1 qui n'en a plus. Ajoutons qu'à cet étage le contrefort 4 est lié au mur percé par la fenêtre 9.

2) L'élévation du côté de la haute-cour.

Des corbeaux en calcaire, placés à intervalles réguliers, ressortent de l'épaisse maçonnerie qui soutient la galerie conduisant à la chapelle (fig. 32). Ces corbeaux servaient de supports au toit d'une seconde galerie, construite le long de la haute-cour. La fouille a permis de retrouver les fondations des colonnes (177). Les entrails des fermes posaient sur les corbeaux et la colonnade. Par endroit, on voit la trace du poinçon, poutre verticale perpendiculaire à l'entrait, au-dessus des corbeaux.

3) La chapelle.

La chapelle est à l'étage d'un bâtiment carré, construit dans la basse-cour, et appuyé contre la façade sud que nous venons de décrire. Les touristes y accèdent par le premier étage du donjon et les ruines de la galerie supérieure de l'aile sud. La voûte qui supporte la chapelle couvre un porche ouvert des côtés ouest et est par deux portes cochères larges de 3,70 m.

Une porte rectangulaire est percée au-dessus de la porte cochère de la façade ouest. Située juste à côté de la façade sud du château, elle donne dans le vide. Bien intégrée à la maçonnerie, elle possède encore son encadrement de pierres en calcaire. Au-dessus d'elle, on remarque une entaille oblique dans le parement qui indique l'emplacement de la toiture d'une construction voisine. De cet appentis, on voit encore un mur accolé perpendiculairement au porche. Il est conservé sur une hauteur de 1 m environ. Une seconde entaille passe sur l'encadrement de calcaire. Elle est la trace d'une transformation du toit de l'appentis, probablement rabaissé. L'angle sud-ouest du porche et de la chapelle a été restauré avec du ciment, probablement au XIXe ou au XXe siècle. A la base, il est encore renforcé par une chaîne en besace.

La façade est possédée aussi une porte rectangulaire au-dessus de la porte cochère mais elle est bouchée (fig. 33). Le piédroit gauche est conservé, à côté d'une fissure qui a probablement nécessité le remplissage de la porte. Comme à l'ouest, il existait un appentis accolé au porche. Ses fondations sont visibles et la position de la toiture est facile à observer grâce aux rainures creusées dans la façade sud et dans le contrefort, à l'est de la chapelle. Cette toiture passait juste au-dessus de la porte bouchée. Une chaîne en besace renforce l'angle sud-est jusqu'au niveau de la chapelle à l'étage.

Sous la chapelle, à l'intérieur du porche, aucune trace de plancher marquant un étage intermédiaire n'est visible. Seule une passerelle peut relier les deux portes rectangulaires. On voit clairement que les arcs des portes cochères, et la maçonnerie jusqu'à la voûte de l'étage, sont accolés à la façade sud du château.

A l'étage, on entre dans la chapelle par une porte à arc en plein-cintre relativement basse et étroite (1,88 x 0,94 m) (fig. 32). Elle est percée dans le mur nord qui communique avec la galerie reliant le donjon à l'aile ouest du château. L'arc en plein-cintre et le piédroit sont moulurés. Celui de droite ainsi qu'un claveau et la clef de l'arc sont taillés dans un calcaire plus gris indiquant peut-être une restauration. Remarquons d'ailleurs que le piédroit de droite n'a pas de traces d'ancrages pour les gonds alors que celui de gauche possède des trous où sont venus se loger les pènes de trois ou quatre serrures. Cette porte peut être comparée à celle de la nef de l'église de Theux, à l'intérieur du porche. Celle de Theux est aussi en plein-cintre, appareillée comme à Franchimont. Sa mouluration est de même type. Seule la base des piédroits est plus ouvragée avec des bases de colonnettes gothiques.

Trois fenêtres éclairent l'intérieur. Seule celle du mur est semble contemporaine de l'édification de la chapelle (fig. 34). A 2 m au-dessus du sol, elle est haute et étroite (\pm 2,50 x 0,63 m) avec des piédroits et un arc en plein-cintre taillés et moulurés dans du calcaire. Elle est de même style que la

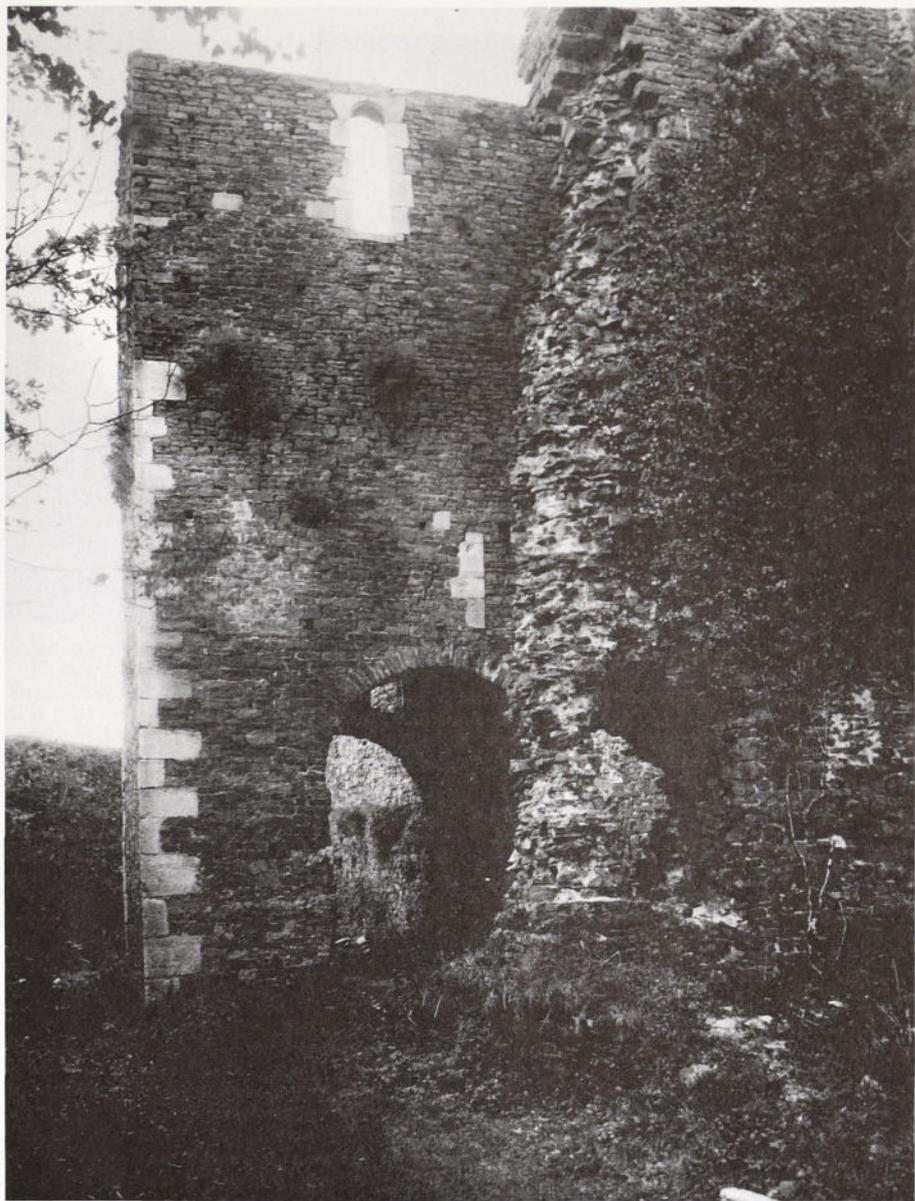


Figure 33
Façade est de la chapelle et contrefort contre l'aile sud. 1944.
© A.C.L., Bruxelles.

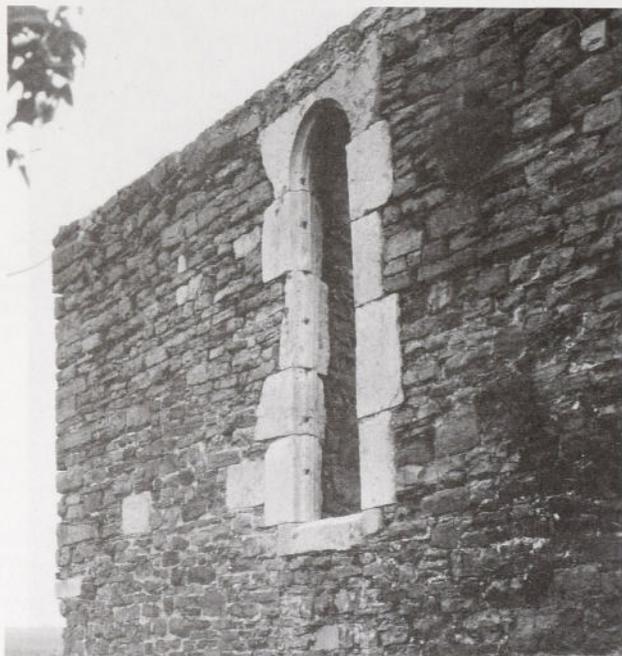


Figure 34
Fenêtre de la façade est de la
chapelle. 1944.
© A.C.L., Bruxelles.

porte. Les traces de trois barreaux verticaux et de sept horizontaux sont nettement visibles. Les deux autres fenêtres dans les murs sud et ouest ont des proportions beaucoup plus grandes. L'abondance de réemplois dans les piédroits et les traces de coutures évidentes dans les murs sont la preuve d'une restauration tardive et maladroite. On sait que le comte de Lannoy a fait rebâtir la chapelle en 1843 pour en faire un logement pour le concierge (178). Sur les dessins de Xhrouet montrant la partie sud du château on voit que la façade de la chapelle est percée de deux fenêtres hautes et étroites comme celle de la façade est (fig. 5).

A part ces remaniements, il faut faire observer que les quatre murs, au niveau de la chapelle, sont liés.

4) L'emplacement de la cuisine.

Cette partie de l'aile sud, le long de la cour du donjon, est aujourd'hui défigurée par des restaurations récentes. Un remblai, aménagé pour servir de scène de théâtre lors des festivités organisées au château, vient d'être retiré (1981).

La cuisine, au rez-de-chaussée, mesure 8,50 x 6,50 m. D'après Lohest, elle prenait jour directement sur la haute-cour au moyen de trois fenêtres. Elle est pavée de manière à former deux versants ménageant une rigole suivant l'axe nord-sud. Elle possède une vaste cheminée incorporée dans le mur sud. L'évacuation des eaux d'un évier, dans l'angle nord-ouest, se fait par un conduit qui débouche dans la haute-cour (179).

Le foyer du mur est aujourd'hui bouché mais on voit la voûte de la partie supérieure. Le conduit, large de 1,15 m, passe dans le rhabillage intérieur de la façade sud.

(178) SPA, BIBLIOTHEQUE COMMUNALE, *Fonds Body*, liasse 226, manuscrit Houyon, p. 63.

(179) F. LOHEST, *op. cit.*, p. 17.

e. LES CONSTRUCTIONS DANS LA BASSE-COUR.

On accédait au porche de l'aile ouest par un escalier placé le long de la façade (plan 1, 15 ; fig. 35). Les marches ont aujourd'hui disparu. Cet accès est précédé d'un fossé dont la contrescarpe dépasse le niveau du sol (plan 1, 16). Le plan de cet ouvrage comporte un massif semi-circulaire de 4,50 m de diamètre. Cela n'est pas sans présenter des analogies avec le plan des tourelles ajoutées au donjon primitif.



Figure 35
La basse-cour devant l'aile ouest.
Maçonnerie flanquée des fondations
d'une tour semi-circulaire. 1944.
© A.C.L., Bruxelles.

La pile de maçonnerie (plan 1, 17), implantée entre les courtines et l'angle nord-ouest du château proprement dit, est percée d'un trou carré, à 1,40 m au-dessus du sol. Une poutre devait y coulisser, dans le sens nord-sud, pour barrer une porte. L'angle nord-ouest du château proprement dit possède des traces d'arrachement parmi lesquelles on voit un départ de voûte. Celle-ci posait peut-être sur le pilier qui pourrait être au milieu d'un double portail.

A ce sujet, l'inventaire de 1775 renferme un détail intéressant. Les "maîtres ouvriers" disent "qu'ayant ensuite examiné une arcade ou espèce de portail au-dessus de laquelle est l'avenue qui conduit sur les remparts", ils ont "trouvé la plus grande partie de la voûte croulée, et le reste tellement défectueux, que l'on court grand risque en passant dessous (...)" (180). Il est donc possible que la pile soit le vestige d'une construction barrant la basse-cour et permettant l'accès au chemin de ronde.

Un mur épais de 1,74 m est bâti entre le parement intérieur de la courtine et le donjon (plan 1, 12). Il barre la basse-cour et est percé d'une porte haute de 3,15 m et large de 1,48 m, voûtée en plein-cintre (fig. 36). Les quatre piédroits sont renforcés par une chaîne d'angle harpée faite de blocs de calcaire. Deux arcs de même matériau posaient sur les piédroits. On voit la trace de leur arrachement. Ce mur vient renforcer le donjon, comme le contrefort appuyé au sud de celui-ci et également percé d'une porte (plan 1, 11). Le rôle de ces deux organes de soutien, probablement contemporains, est évidemment d'essayer de maintenir les parties non liées du donjon.

Des bâtiments s'élevaient entre le château proprement dit et l'enceinte. Aucun d'entre eux ne semble lié aux constructions sur lesquelles ils s'appuient. Nous avons déjà fait allusion à deux appentis, construits à l'est et à l'ouest du porche sous la chapelle (plan 1, 22 et 23). L'ensemble de ces deux constructions, plus le porche, formaient probablement une grange dans laquelle pouvaient circuler les charrettes. Un autre appentis était construit contre la courtine sud entre le contrefort appuyé à l'aile sud et la courtine est (plan 1, 24). Les murs d'une quatrième construction, étable ou écurie,



Figure 36
 Contrefort, appuyé au donjon, percé
 d'une porte et barrant la basse-cour
 est. 1944.
 © A.C.L., Bruxelles.

s'élèvent encore le long de la courtine nord sur une hauteur de 1 à 2 m (plan 1, 25). L'intérieur du bâtiment long de 21 m et large de 4,70 m, est pavé et un caniveau, plus profond, de traverse d'est en ouest comme pour rejoindre l'égout de la courtine nord.

D'autres petits bâtiments à destination rurale ont été identifiés par Fernand Lohest (181). On ne voit plus leurs traces au-dessus du sol. Peut-être les fondations existent-elles toujours. Seule la fouille permettrait de les retrouver. Il s'agit de trois appentis supplémentaires, deux contre la courtine est, et un dans l'angle ouest de l'enceinte (plan 1, 26 à 28). Lohest indique aussi un mur étroit percé d'une porte entre la courtine sud-est et l'angle du château. Les fondations ont été remises au jour en raclant le sol de la basse-cour (plan 1, 29).

f. L'ENCEINTE FORTIFIEE.

Le château proprement dit, de forme rectangulaire, est entouré d'une enceinte pentagonale mesurant 264 m de pourtour. Elle est flanquée de quatre casemates actives, aux angles nord-ouest, ouest, sud-ouest et sud-est. La moitié d'une tour d'artillerie s'élève encore à l'angle nord-est, à côté de l'entrée du château. A part des modifications au niveau de la tour et de l'entrée, l'ensemble est homogène et semble construit d'un seul tenant. L'appareil est fait de moellons de moyen appareil, parfois de grand appareil, de grès local, schiste et psammite.

1) Les courtines.

Les murailles de l'enceinte sont épaisses de 5 à 6 m, sauf à leur sommet, où la largeur est réduite à moins de 1 m à cause des éboulements. Sur les photographies aériennes, on voit que la partie supérieure de la courtine sud-ouest est plate, indiquant l'emplacement du chemin de ronde (fig. 37). Fernand Lohest renseigne les restes, disparus aujourd'hui, du parapet de la courtine nord (182). Tout ceci indique que, dans l'ensemble, la hauteur des murs, sans le parapet du chemin de ronde, a peu varié. A l'extérieur, elle atteint son maximum dans la partie ouest de l'enceinte : environ 25 m.

Le parapet devait être percé d'ouvertures pour permettre le tir au canon. Fernand Lohest signale les traces d'au moins trois baies de ce type dans le mur sud (183). Mais depuis, le lierre a envahi le

(181) F. LOHEST, *op. cit.*, plan hors texte et p. 28.

(182) F. LOHEST, *op. cit.*, p. 12.

(183) F. LOHEST, *op. cit.*, p. 13.

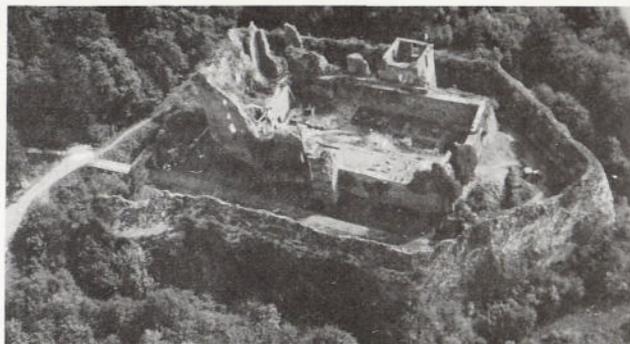


Figure 37
Vue aérienne des ruines vers le sud.

parement et il est difficile de vérifier l'information. Mathieu-Antoine Xhrouet représente quatre ouvertures en demi-lune, uniquement dans la courtine sud (fig. 5). Il s'agit vraisemblablement de canonnières. Sur la planche 71 du recueil de Charles-Denis de Beurieux, on en voit, non seulement dans la face sud, mais aussi dans la face sud-ouest, les deux seules visibles sur le dessin. D'autres planches du même recueil ne les montrent plus. Sur les vues de Xhrouet et de Remacle Leloup, représentant le château au nord, on ne voit pas de canonnières. Auraient-elles été bouchées au XVIII^e siècle ? Dans *Les amusemens de Spa*, publiés en 1783, Jean-Philippe de Limbourg fait une description sommaire et romantique du château toujours sous toit. Il parle de murailles "à crénaux", sans préciser.

Un égout débouche à l'extérieur de la courtine nord, à mi-hauteur dans le mur, au-dessus d'une brèche (fig. 38). Celle-ci témoigne de l'existence d'un conduit vertical, pris dans l'épaisseur de la muraille. Il devait amener les eaux usées, depuis la basse-cour jusqu'au pied de l'enceinte. Remarquons qu'il se trouve juste en regard de la tour carrée collée à la façade nord du château.



Figure 38
Extérieur de la courtine nord. 1944.
© A.C.L., Bruxelles.

Le parement extérieur des courtines, écroulé en beaucoup d'endroits, laisse apparaître le blocage intérieur de la maçonnerie. Le schiste en place apparaît souvent, la falaise rocheuse servant de support au mur. A la base de la courtine sud-ouest, on remarque un arc de décharge appliqué contre le rocher. Sa présence s'explique mal.

Pour pénétrer dans le château, il faut emprunter une passerelle qui enjambe un fossé creusé au pied de la courtine est, devant le portail d'entrée. Ce fossé a été déblayé par Fernand Lohest vers 1905 et la passerelle, installée après les travaux. Précédemment, l'accès se faisait de plain-pied, comme nous le montrent les photographies du siècle dernier (fig. 15).

Des blocs en bossage composent les piédroits du portail en calcaire (fig. 39). Le linteau appareillé est décoré de trois blasons. "Celui de droite est de Franchimont (184) : d'argent à trois lionceaux couronnés de sinople ; celui du centre est de Bavière : au 1er et 4e fuselé d'argent et d'azur, au 2e et 3e de sable au lion d'or lampassé de gueule ; celui de gauche est de la famille de Lynden, les derniers châtelains, à savoir de gueule à la croix d'argent" (185).

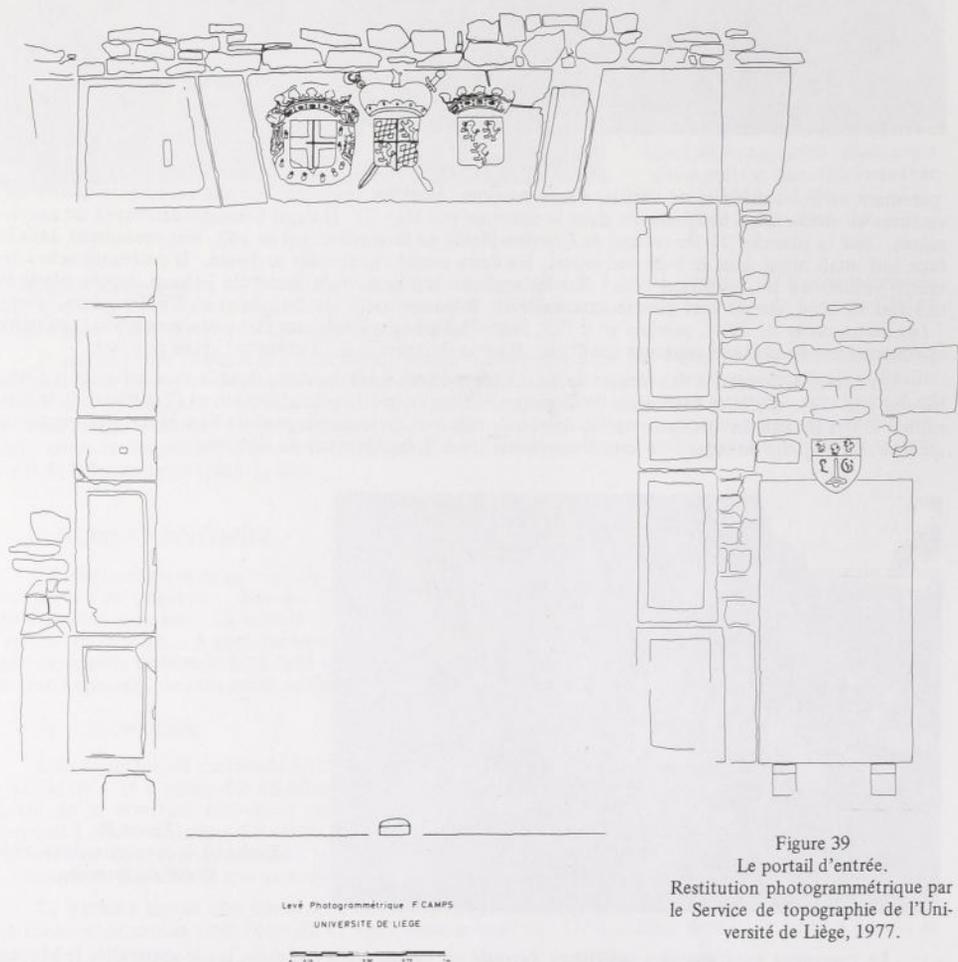


Figure 39

Le portail d'entrée.

Restitution photogrammétrique par le Service de topographie de l'Université de Liège, 1977.

(184) Et non celui d'Henri d'Eynatten, comme on le lit chez B. WODON et L.-F. GENICOT, *op. cit.*, p. 124.

(185) A. BODY, *op. cit.*, p. 13.

Cette porte monumentale est restaurée avec du ciment moderne. La maçonnerie qui l'entoure l'est aussi. Le linteau est consolidé par l'arrière avec du béton armé. Les photographies du XIXe siècle nous montrent la porte un peu plus haute qu'elle ne l'est aujourd'hui. Un bloc à bossage a dû être retiré du sommet de chaque piédroit lors de la dernière restauration.

Sur les deux lithographies de la première moitié du XIXe siècle, celle de Ponsart (fig. 8) et celle de de Jonghe, les éléments du portail gisent à même le sol. Grâce à Albin Body, nous savons qu'il a été relevé par un certain M. Gérard, un des propriétaires des ruines de 1831 à 1840 (186).

Les courtines nord-ouest, sud-ouest et est renferment les escaliers reliant les casemates à l'intérieur de la place (187). A l'intérieur, ceux-ci sont couverts de voussures en ressaut. Au pied de la descente, une porte pouvait isoler la casemate. Derrière l'embrasure, un profond trou carré, pratiqué dans l'épaisseur du mur, permettait de loger une poutre parallèlement au vantail. Pour bloquer celui-ci depuis l'intérieur du couloir, il suffisait de faire coulisser la poutre et de la coincer dans un autre trou creusé dans la paroi en vis-à-vis. Les escaliers des casemates ouest et nord-ouest ont une entrée commune, côté basse-cour. La porte possède encore des éléments des piédroits en marbre noir de Theux.



Figure 40
Porte de l'escalier menant de la basse-cour à la casemate sud-est. 1944.

© A.C.L., Bruxelles.

Celle de l'escalier menant à la casemate sud-ouest, en contrebas, est intacte avec son arc en plein-cintre composé de trois éléments en marbre noir. Pour y accéder, il faut emprunter un escalier extérieur, creusé le long du mur d'enceinte, dans la basse-cour. Récemment dégagé (1981) l'accès avait du être remblayé pour faciliter le passage dans la basse-cour, rétrécie à cet endroit. Il est à noter que, déjà en 1568, "(...) l'entrée de ceste casmat (la sud) (est) de dedans le chasteau condampnée et enterée la tenant pour inutile et habandonnée de la maison (...)" (188).

La porte de l'escalier qui conduit à la casemate sud-est a perdu tous les éléments de ses piédroits et de son arc. Des pierres de marbre noir étaient encore en place au moment où l'Institut royal du patrimoine artistique a photographié l'entrée (fig. 40).

2) La tour d'artillerie.

Une construction semi-circulaire renforce l'angle nord-est de l'enceinte, à côté de l'entrée actuelle. Grâce aux travaux de Fernand Lohest, on sait qu'il s'agit des vestiges d'une tour casematée qui,

(186) A. BODY, *op. cit.*, p. 28. - A.C.T., références 571.56 et 506.11.

(187) B. WODON et L.-F. GENICOT, *op. cit.*, p. 123, se trompent en disant que ces escaliers "montaient vers des plates-formes destinées à l'usage des pièces d'artillerie".

(188) Voir *infra*, p. 101.

avant d'être amputée de moitié, avait un diamètre de 26 m. Elle comprenait l'entrée de la forteresse. C'est la moitié nord qui est conservée en ruine. De la moitié sud, il ne subsiste plus que les fondations, notamment en dessous du portail actuel qui remplace l'entrée dans la tour. Fernand Lohest signale aussi les vestiges d'un pont en pierre entre la tour et une contrescarpe. Il aurait fait place à un pont-levis (189). En 1568, un "vieux pont" remplace déjà le "pont levyce" (190).

Le volume de l'ouvrage qui subsiste ne dépasse pas la hauteur de l'enceinte. Il se divise en trois niveaux. Le premier est une casemate en sous-sol par rapport à la basse-cour. Elle est remblayée et nous ignorons comment on y accédait (fig. 41, 1). Elle possède une meurtrière pour battre le flanc de la courtine nord. Cette meurtrière est visible par l'extérieur.

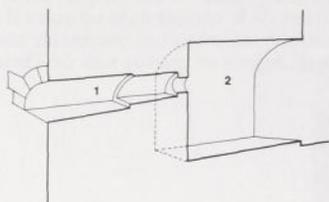


Figure 41
Vue en coupe et en perspective d'une canonnière de la tour d'artillerie.

Le second niveau casematé est de plain-pied avec la basse-cour (fig. 41, 2). Il est divisé en deux salles par trois cloisons qui rayonnent autour d'un noyau de maçonnerie. Ce noyau était au centre de la tour lorsqu'elle était entière. La voûte en berceau brisé, qui couvre encore la salle nord-ouest, s'appuie d'une part sur le mur de pourtour et, d'autre part, sur le noyau central autour duquel elle tourne.

La salle nord-ouest du second niveau montre encore une meurtrière juste au-dessus de celle de la casemate inférieure. Elle se justifie aussi pour défendre la courtine nord. Elle se compose d'une chambre de tir rectangulaire (fig. 42, 2) et d'un ébrasement extérieur voûté en demi-lune (fig. 42, 1). Les deux parties communiquent par un trou circulaire, situé à 1,10 m au-dessus du sol de la chambre de tir. Cet orifice, par lequel passait le canon de l'arme, mesure 26 cm de diamètre et est taillé dans deux blocs de calcaire. Les dimensions de l'ébrasement extérieur permettaient à l'arme de balayer un angle horizontal de 20° et un angle vertical du 15° environ. Une petite niche rectangulaire (26 x 31 x 27 cm) est creusée dans le mur de la chambre de tir. Elle abritait probablement un "brasero" car la pierre a souffert du feu à cet endroit.

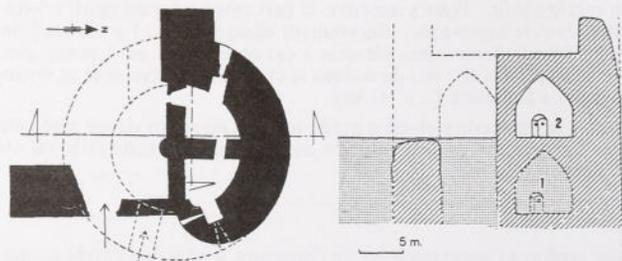


Figure 42
Vue en plan et en coupe de la tour d'artillerie.

(189) F. LOHEST, *op. cit.*, p. 13.

(190) (...) A la port un bon demy bouloir sans deffence basse de cousté de Spau, la port bonne sans pont levyce, ayant un vieux pont (...).

Symétriquement, la deuxième salle de ce niveau de l'ouvrage possédait une meurtrière de même type. Elle a été transformée après la démolition de la moitié sud de la tour. Le trou circulaire a été bouché et on a percé une petite meurtrière à fente verticale dans la paroi sud de la chambre de tir. Elle permet de braquer une arme en direction de la porte d'entrée actuelle du château. A l'extérieur, la reprise est bien visible là où la courbure du parement de la tour change brusquement.

Un conduit vertical est ménagé dans le mur séparant les deux chambres casematées. Une bouche d'aspiration, branchée sur ce conduit, assurait l'évacuation des gaz de la salle nord-ouest, juste en face de la canonnière (fig. 43). La salle voisine était probablement ventilée de la même manière ; la bouche n'existe plus qu'à l'état de traces, dissimulée par la végétation qui couvre la maçonnerie en mauvais état.

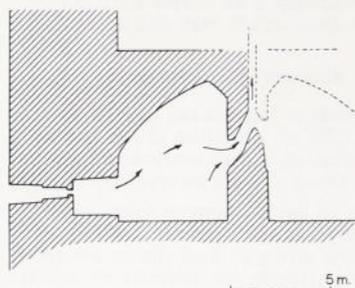


Figure 43
Schéma de ventilation des casemates de la tour d'artillerie.

Le troisième niveau est fort ruiné. Le mur de pourtour conserve son parement intérieur. Nous ne savons pas si cet étage était voûté comme au rez-de-chaussée ou s'il s'agit d'une terrasse qui communiquait avec le chemin de ronde.

3) Les casemates (plan 1)

Les casemates circulaires flanquent quatre angles de l'enceinte à laquelle elles sont parfaitement liées. Elles sont à des altitudes différentes suivant le relief du site. La sud-est se situe au point le plus haut. L'escalier qui la relie à l'intérieur de la place est donc relativement court. Par contre la casemate ouest est au point le plus bas de la forteresse. Le long escalier qui y conduit doit racheter une dénivellation de 18 m, ce qui est un des attraits pour les visiteurs.

Chacune des casemates est solidement voûtée et recouverte d'un cône de maçonnerie épaisse (environ 2 m) (fig. 44). Des cheminées carrées trouent la couverture ; elles assuraient la ventilation de l'ouvrage pendant les tirs. Le mur de pourtour, d'une épaisseur moyenne de 4,50 m, est percé de quatre meurtrières et d'un couloir de sortie fermé par deux portes. Une niche, de la hauteur d'un homme, est creusée dans une paroi de ce sas.

La casemate sud-est fait exception en possédant cinq meurtrières et deux sorties extérieures. Comme la casemate nord-ouest, elle est plus solidement construite que les deux autres. En effet, les voûtes, généralement en berceau plein-cintre, reposent sur de forts piliers, de sorte que les pleins maçonnés l'emportent sur les vides.

Les casemates ouest (fig. 45) et sud-ouest (fig. 44) sont simplement couvertes d'une voûte brisée qui s'épaule, d'une part, sur le pourtour de la casemate, et d'autre part, sur le mur de l'enceinte pentagonale.

La plupart des meurtrières sont conçues suivant un même modèle. Elles se composent d'une chambre de tir rectangulaire et d'un ébrasement extérieur. Un orifice rectangulaire (44 x 24 cm), par où passait le canon de l'arme, sépare les deux parties. Ses piédroits, son linteau et son appui sont en

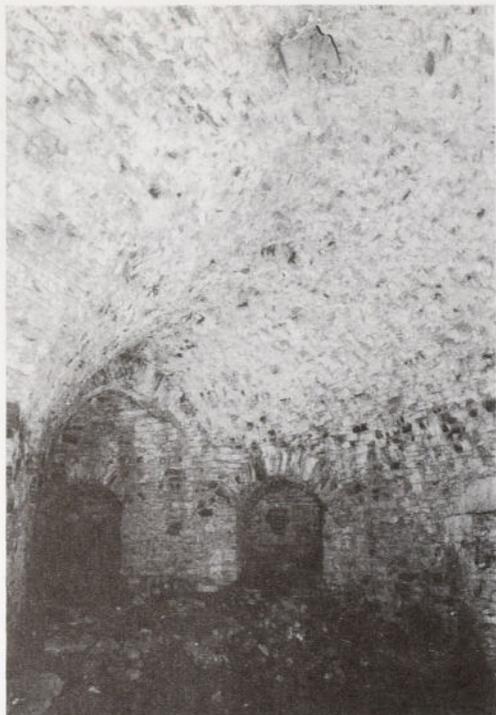


Figure 44
Intérieur de la casemate au pied de l'angle sud-ouest de l'enceinte.
P.H., 1979.



Figure 45
Extérieur de la casemate ouest.
1944.
© A.C.L., Bruxelles.

calcaire ou en marbre noir. On remarque souvent une cassure à mi-hauteur de chaque piédroit. Elle pourrait correspondre à l'arrachement d'une barre métallique placée en travers. En effet, certaines armes à feu étaient munies d'un crochet qui, lors du recul, venait buter contre une barre fixée à cet endroit de la meurtrière. De type couleuvrine, on appelait ces armes des "hacquebutes" (191). Chaque chambre de tir est ventilée par un évent carré qui traverse la couverture de la casemate verticalement. Au-dehors, les ébrasements sont renforcés par un encadrement de blocs de marbre noir (fig. 45).

Sur les quatre meurtrières de la casemate nord-ouest, deux n'ont pas de chambre de tir (plan 1, 30 et 31). La meurtrière 30 est à double embrasure grâce à la présence d'un trumeau central : le constructeur a placé deux passages d'arme à axes divergents. Le champ total battu par les deux embrasures est ainsi supérieur à l'angle de l'ébrasement extérieur.

Les deux sorties de la casemate sud-est sont bien défendues par une, peut-être deux, meurtrière auxiliaire installée dans chaque couloir (plan 1, 32 et 33).

4) Les alentours de l'enceinte.

Le site n'a pas autorisé le creusement d'un fossé ceinturant la place forte, sauf à l'est, devant la grosse tour et la courtine. En effet, un fossé, dégagé par Fernand Lohest, isolait la tour nord-est par laquelle on pénétrait dans la forteresse. Les travaux de 1905 ont permis la mise au jour d'une contrescarpe en maçonnerie sur laquelle devait s'appuyer le pont (192).

Une vaste terrasse s'étend au pied de la courtine sud. Elle domine la casemate sud-ouest de si près, que deux des meurtrières de celle-ci sont curieusement dirigées contre un talus rapproché. Nous avons cru qu'elle était en partie artificielle et postérieure à l'utilisation des casemates. Pourtant, des travaux de terrassement récents, faisant apparaître le rocher le long de la casemate et au pied de la plateforme, semblent prouver le contraire.

Une butte s'étire parallèlement à la courtine sud-est au bord de la pente naturelle descendant vers la vallée. Artificielle ou naturelle, cette élévation de terrain est en tout cas bien placée pour servir de contrescarpe. La même observation vaut pour un talus qui longe la courtine nord. Déjà intrigué, Albin Body avance, comme explication, le creusement du chemin venant de Marché (193). Ceci paraît peu vraisemblable, mais le fait que Body en parle signifie qu'il ne peut s'agir de remblais datant des travaux du début de ce siècle.

5) Etude comparative.

L'enceinte fortifiée de Franchimont est en beaucoup de points comparable aux places fortes adaptées aux progrès de la poliorcétique à la fin du XVe siècle et au début du XVIe siècle.

A Franchimont, les murs des courtines, de la tour d'artillerie et des casemates sont épais de 4 à 6 m. On trouve 5 m et plus à Lassay (1457-1458), 4 m à Bonaguil (après 1482), 5 m à Largoët (fin du XVe siècle), 7 m à Fougères (1480), 8 m à Dijon (1478-1512), 11 m au donjon de Ham (vers 1470) (194). Ce réflexe des ingénieurs d'accroître démesurément les épaisseurs des maçonneries est dû à l'apparition du boulet métallique, d'un pouvoir destructeur supérieur au boulet de pierre (195).

Les canonnières, visibles sur les dessins de Xhrouet au-dessus de la courtine sud, sont semblables à celles du château de Sedan, place forte adaptée à l'artillerie aux XVe et XVIe siècles (196).

(191) Sur ce type d'armement, voir : C. GAIER, *L'industrie et le commerce des armes dans les anciennes principautés belges du XIIIe et XIVe siècle*, coll. *Bibliothèque de la Faculté de philosophie et lettres de l'Université de Liège*, t. 202, Paris, 1973, p. 361.

(192) F. LOHEST, *op. cit.*, p. 13.

(193) A. BODY, *op. cit.*, p. 12, note 1.

(194) J.-F. FINO, *op. cit.*, p. 309.

(195) P. TRUTTMANN, *Ces forteresses autour desquelles s'est bâtie la France*, dans *Archéologia*, t. 16, p. 71 et 72.

(196) X., *Le château-fort de Sedan*, (Colmar-Ingersheim, 1977), p. 16 à 19.

La Tour Gabriel, ajoutée en 1534 aux fortifications du Mont-Saint-Michel, est l'exemple typique d'une tour d'artillerie du début du XVI^e siècle. Comme celle de Franchimont, elle est casematée et possède un noyau central (197). A la fin du XV^e et au début du XVI^e siècle, la tendance aux formes trapues se généralise dans la construction de ces tours. Le diamètre à la base égale la hauteur au donjon de Ham et aux tours de Fougères : 33 x 33 m dans le premier cas, 20 x 20 m dans le second. La tour de Franchimont avait un diamètre de 26 m et sa hauteur ne devait pas être supérieure à 20 m. La forme ronde se perpétue au XVI^e siècle et est préconisée par Dürer dans ses travaux d'architecture militaire (198). Toutes ces caractéristiques se retrouvent dans une tour des fortifications de Langres. Les ressemblances avec Franchimont sont frappantes. Elle défend une porte de la ville, mesure 28 m de diamètre à la base, possède deux niveaux casematés et une terrasse sommitale. "Les embrasures des deux étages casematés sont ouvertes de manière à flanquer les courtines" (199). Quant au système de ventilation des chambres casematées de la tour de Franchimont, on peut le comparer à celui de la Tour Boucle (1440 environ) du Mont-Saint-Michel. L'évacuation des gaz, nocifs, voire mortels, se fait par des conduits verticaux, ménagés dans le pilier central, avec deux bouches d'aspiration à chacun des deux étages de la tour (200).

Durant la période 1440-1520, "l'utilisation de l'artillerie au profit de la défense se fait, semble-t-il, assez rapidement et avec d'autant plus de facilité qu'on dispose désormais de pièces beaucoup moins encombrantes (diamètre extérieur des tubes de l'ordre de 20 cm, calibre 70 à 80 mm), ce qui facilite la mise sous casemate" (201). Le diamètre du trou des meurtrières de la tour casematée de Franchimont est de 26 cm. Dans les casemates, l'orifice mesure 44 x 24 cm. Ces dimensions s'accordent parfaitement.

Grâce à ces bastions, on s'efforce de battre les fossés et le pied des courtines par des tirs en enfilade. Au fort Munoth (2^e quart du XVI^e siècle), à Schaffhouse, trois tourelles basses, coiffées de coupoles de pierre ne dépassant pas la crête de la contrescarpe, remplissent ce rôle (202). La tour d'artillerie de Sedan (XV^e siècle) est un énorme massif de maçonnerie semi-circulaire de 40 m de diamètre et de 10 m de hauteur. C'est un des plus anciens exemples connus de ce genre de construction, à l'épreuve de l'artillerie, où les pleins maçonnes l'emportent sur les vides comme dans les casemates nord-ouest et sud-est de Franchimont (203). Le système d'aération de ces dernières est en partie comparable à celui d'une canonnière de Metz (1505 environ) où la ventilation est assurée par des regards percés dans la voûte (204). Mais à Franchimont, en plus de ces événements, les meurtrières sont dotées d'une cheminée au-dessus de chaque chambre de tir, comme au fort Munoth, à Schaffhouse (205).

2. LES FOUILLES

a. LES FOUILLES DE LA CITERNE ET DU "REFECTOIRE" EN 1967.

L'équipe du Groupe spéléologique verviétois, aidée par une poignée de jeunes de la région, commença ses investigations en 1967. Elle se consacra d'abord au dégagement de la citerne et du local appelé "réfectoire" par Fernand Lohest. Ce local est à l'extrémité de l'aile nord, à côté de la grande salle voûtée (plan 1, 19).

(197) P. TRUTTMANN, *op. cit.*, p. 68.

(198) J.-F. FINO, *op. cit.*, p. 310.

(199) (E.) VIOLET-LE-DUC, *op. cit.*, t. 2, Paris, s. d., p. 177 à 179.

(200) P. TRUTTMANN, *op. cit.*, dans *Archéologia*, t. 18, p. 75.

(201) P. TRUTTMANN, *op. cit.*, dans *Archéologia*, t. 16, p. 70.

(202) J.-F. FINO, *op. cit.*, p. 315.

(203) A. SARTELET, *Une tour d'artillerie du XV^e siècle au château-fort de Sedan*, dans *Archéologia*, t. 127, 1979, p. 62.

(204) P. TRUTTMANN, *op. cit.*, dans *Archéologia*, t. 18, p. 75.

(205) (E.) VIOLET-LE-DUC, *op. cit.*, p. 224.

Aucune méthode de recherche n'a été suivie lors de ces "fouilles". Le seul document en notre possession est une coupe de la citerne dressée en 1969 par l'architecte Fernand Braipson. Nous l'intégrons à notre coupe I-J de la fouille de la haute-cour. Nous avons pu étudier le matériel archéologique exhumé (206).

1) La citerne.

Lors de son dégagement, la citerne était écroulée du côté ouest. La commune de Theux l'a refermée deux ans après en ménageant un regard dans la voûte.

Parmi les décombres retirés se trouvaient de nombreux éléments de pierres de taille, dont les morceaux de la margelle. Il y avait aussi des bases des chapiteaux et des fûts de colonnes. La plupart étaient en marbre noir. Les colonnes, de 31 cm de largeur, sont de plan octogonal. La mouluration des chapiteaux (fig. 46), ou des bases (0,43 m de largeur), en marbre noir, est comparable à celle de la colonnade de l'hôtel Cortenbach à Liège, construit entre 1533 et 1547 (207). Une base d'un diamètre plus large (0,54 m) est en calcaire. Le passage du plan circulaire au plan octogonal se fait par l'intermédiaire d'une moulure qui surmonte des demi-lunes. Ce décor se retrouve à la partie inférieure des bases de colonnes de l'hôtel de Cortenbach et de l'église Saint-Jacques à Liège (208).



Figure 46
Chapiteau, ou base (?), en marbre noir, trouvé lors de dégagements dans la citerne en 1967.

(206) Le matériel archéologique mis au jour à Franchimont depuis 1967 est provisoirement entreposé chez nous, pour étude. Quelques objets sont déjà exposés au pavillon d'accueil construit à côté des ruines. Une refonte complète de ce petit musée est en projet.

(207) F. ULRIX, *Un monument gothico-renaissance peu connu à Liège, l'hôtel du chancelier Louis de Cortenbach*, dans *Bulletin de la Société royale le Vieux-Liège*, n° 154, 1966, p. 65. Voir aussi R. JANS, *L'hôtel du chancelier Louis de Cortenbach : précisions sur son passé*, dans *Bulletin de la Société royale le Vieux-Liège*, n° 157, 1967, p. 157 à 161 et S. COLLON-GEVAERT, *Les relations entre le palais des princes-évêques et l'hôtel de Cortenbach-Fabrilbeckers à Liège*, dans *Bulletin de la Société royale le Vieux-Liège*, n° 162, p. 299 à 303.

(208) F. ULRIX, *op. cit.*, p. 74.

Ces morceaux de colonnes trouvés dans la citerne appartenaient très vraisemblablement à la galerie qui longeait la cour. On a dû les faire rouler dans la citerne récemment car Fernand Lohest les avait déjà mis au jour (209). Ce dernier ne nous dit pas clairement les avoir retrouvés en place. Le remblai de la citerne contenait aussi deux fragments de voûte en tuffeau.

L'eau continuait à s'infiltrer pendant le dégagement et les chercheurs travaillaient dans la boue. Celle-ci a conservé deux panneaux de bois sculptés. L'un montre un décor gothique. L'autre, un devant de tiroir, est décoré de deux rameaux encadrant un blason. On exhuma aussi des morceaux de seaux en bois cerclés de fer.

Le fond et les parois de la citerne sont taillés dans le rocher et couverts de briques et de pierres. La voûte est perméable (fig. 47, n° 6 et 5). De l'intrados au fond, il y a 4,40 m. Les parements ont des ressauts probablement dus à des arrachements. La cuve mesure 2 x 4 m, dimensions internes. Depuis la fin des travaux, en 1969, le niveau d'eau n'a cessé de monter. En juillet 1980, il atteignait environ 3 m. Apparemment, la récolte des eaux de pluie se fait par infiltration. Le fond est 5,75 m plus bas que la haute-cour et 90 cm en dessous de la basse-cour. Les fouilleurs n'ont pas remarqué de canaux d'adduction mais il est vrai que l'exploration n'a pas été systématique. D'après les textes, il semble qu'un système de récolte des eaux des toitures était prévu car, en 1678, on doit mettre un canal de bois pour conduire les eaux des toits vers la citerne (210).

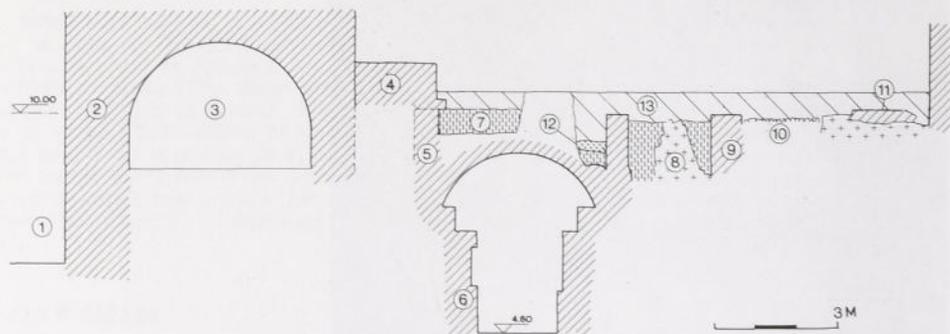


Figure 47
Fouille de la haute-cour, coupe I-J.

2) Le "réfectoire"

Le sol du "réfectoire" est couvert de dalles de psammite aux contours irréguliers. Elles ont été dégagées en même temps qu'un petit puisard de 1,10 x 1,20 m (plan 1, 34) situé dans l'angle nord-ouest de la pièce. Le fond de cette cavité maçonnée se trouve à environ 2,50 m sous le niveau du dallage. On atteint le rocher. Les "fouilleurs" retirèrent plusieurs fragments de poteries qui purent être reconstituées. Il s'agit essentiellement de céramiques du XVIIe-XVIIIe siècle : trois plats à lait ("cra-meux" en wallon), une cruche de Bouffioux décorée au bleu de cobalt, un petit plat de Delft.

Deux petits trous carrés, de 10 cm de côté, percent les murs nord et ouest, dans le puisard. Il s'agit peut-être de sorties d'eau.

(209) F. LOHEST, *op. cit.*, p. 16.

(210) Voir *supra*, p. 22.

b. LA FOUILLE DU PUIS A PARTIR DE 1969.

Le but premier de l'équipe des spéléologues était de vider le puits du château. Les travaux commencèrent en 1969 et furent poursuivis par les "Compagnons de Franchimont". Ce travail est provisoirement abandonné. La profondeur atteinte est de 30 m.

Le puits est taillé dans le rocher. Ses parois ne sont pas parementées, sauf au niveau de l'orifice, qui mesure 2,5 m de diamètre. Les remblais retirés proviennent de l'éboulement des murs voisins. Signalons la mise au jour de deux poutres en chêne ainsi que des morceaux d'un manteau de cheminée. Le cadavre d'un chien a été retrouvé à 28 m de profondeur. A partir de - 23 m, le puits se rétrécit et la paroi change d'aspect. Des blocs de calcaire, noyés dans de l'argile compacte, remplacent le rocher. Dans l'argile, des fines couches sombres alternent avec des niveaux plus clairs.

Le puits vidé, ce serait l'occasion de dresser la coupe géologique du site. Certains estiment la profondeur totale à 64 m minimum, en se basant sur la dénivellation entre la Hoëgne et le sommet de la colline. On peut espérer découvrir du matériel archéologique intéressant lorsque le fond sera atteint.

c. LA FOUILLE DE LA CHAPELLE EN 1973 (211).

Cette fouille est la première menée de façon scientifique depuis le début des activités en 1967. La chapelle, de forme carrée, mesure environ 6,50 x 6,50 m, dimensions internes. Son sol était surélevé par l'accumulation de décombres d'une cinquantaine de centimètres d'épaisseur. Il fut décidé de retirer ce remblai pour retrouver un éventuel pavement ainsi que les fondations de l'autel. Rappelons que la chapelle castrale est à l'étage, supportée par une voûte qu'il n'était pas question de crever en creusant trop bas.

Quatre carrés de fouille de 3 m de côté ont été implantés en ménageant des banquettes de 50 cm de large entre eux.

La couche humique supérieure renfermait deux pièces de monnaie du XIX^e siècle. L'une frappée sous Léopold I^{er}, est datée de 1837. L'autre, à l'effigie de Napoléon III, est de 1854. Elles accompagnaient des fragments de pipes en terre.

La couche inférieure recouvrait le vrai sol de la chapelle. Elle était constituée d'un remblai d'éboulis contenant des ardoises, des clous, des briques et des carreaux de terre cuite de 9 x 9 cm. Certains de ces derniers sont couverts d'une glaçure plombifère jaune, rouge, noire ou verte. Les carreaux jaunes sont prédécoupés en deux triangles, les verts en neuf petits carreaux de 3 x 3 cm.

Les fondations de l'autel longent le milieu du mur sud, au pied de la grande fenêtre. Deux pierres de marbre noir enserrent un blocage de moellons.

Le sol était couvert d'un carrelage orienté à 45° par rapport aux murs. La majorité des carreaux ont été arrachés. On peut voir leur trace dans le mortier de sous-pavement. Plusieurs d'entre eux ont malgré tout été mis au jour en place. Ils sont identiques à ceux trouvés dans le remblai. Le mortier de sous-pavement est affaissé en plusieurs endroits. Ces cuvettes ont été comblées par de l'argile. L'autel est fondé sur une de ces réparations. Deux petits carreaux émaillés verts de 3 x 3 cm ont été trouvés en place contre les pierres en marbre noir. D'autres carreaux glaçurés ont été posés sur les remplissages à l'argile. Ils étaient en place, mais retournés de façon à ne pas montrer leur côté décoré. Des briques faisaient aussi partie de cette réparation improvisée du carrelage.

Un sondage sous ce dernier, dans le carré A1, a révélé la stratigraphie du sol. Une couche de sable s'étend entre le blocage de la voûte et le mortier de sous-pavement. Dans ce blocage, on mit au jour un bloc de calcaire abandonné devant la fondation de l'autel.

d. LA FOUILLE DE LA HAUTE-COUR A PARTIR DE 1974 (plan 2).

1) Méthode de fouille.

La haute-cour mesure 14,50 m x 29 m. La fouille a couvert presque toute cette surface, en plus du porche et du local au sud de celui-ci. On savait déjà, par un "sondage" fait inopportunistement quel-

(211) (P. HOFFSUMMER), *op. cit.*, p. 14 à 18.

ques années plus tôt, qu'il existait des fondations sous cette cour. En outre, ce vaste espace, au centre de la place forte, était propice à une exploration archéologique systématique.

Nous avons décidé d'adopter la méthode de fouille dite "Mortimer Wheeler" qui consiste à quadriller le sol à l'aide de piquets enfoncés dans le sol et, ensuite, à fouiller les carrés en ménageant des bermes entre eux pour conserver des profils stratigraphiques (212). A Franchimont, le quadrillage a été implanté parallèlement aux murs des ruines actuelles. Les carrés ont 4,50 m de côté, ce qui a permis d'en installer trois de front sur la largeur de la cour.

Au centre des carrés de 4,50 m, on commença par fouiller des carrés de 3 x 3 m de manière à préserver des bermes de 1,50 m. Celles-ci peuvent paraître fort larges. Mais la profondeur jusqu'au sol vierge pouvant atteindre 3 m, et les remblais n'étant pas stables, il valait mieux éviter les éboulements.

Le seul inconvénient est que les fondations mises au jour se trouvèrent en partie cachées par les bermes, orientées dans le même sens. On aurait peut-être pu prévoir cette situation grâce à une prospection électrique et placer le quadrillage à 45°. Cela n'a cependant pas beaucoup gêné les recherches car, une fois les coupes dessinées, les bermes ont été fouillées comme le reste.

Le quadrillage porte des chiffres en abscisse et des lettres en ordonnée. Le repère de nivellement est le sommet de la crapaudine scellée dans l'angle nord-est du porche de la haute-cour. On lui a attribué le niveau 10,00 m afin de ne pas avoir des cotes négatives. Celles-ci sont exprimées en mètres.

2) Le pavement de la haute-cour.

Les traces d'occupation mises au jour le plus près de la surface du sol concernent évidemment les périodes les plus récentes. Un pavage de galets et de pierres plates couvre une partie de la cour. Il apparaît devant le passage qui mène à la cour du donjon, au niveau 11,06.

On le retrouve dans le carré C 6 au niveau 10,30, puis dans le carré D4, à la cote 10,24. A cet endroit, il est bordé de pierres plates posées sur champ. Il prolonge la volée d'escaliers M 23 qui possède encore ses deux premières marches aux altitudes 10,37 et 10,50. Le pavage continue à descendre vers le porche de la haute-cour. Il apparaît dans les carrés D 1 et D 2 où il a été conservé sur une berme ouest-est large de 1 m. Nous l'avons démolie dans le carré D 3 pour poursuivre la fouille. On le retrouve en face du porche à la cote 9,77.

Le profil de la haute-cour accuse donc une pente d'est en ouest avec une dénivellation de 1,20 m.

Un peu de matériel archéologique est associé à ce niveau. Des tessons de grès à glaçure grise et bleu-violet (XVIIe-XVIIIe siècle) remplissaient les interstices entre les pierres ou se trouvaient en dessous des pavés. Dans le carré D 2, on mit au jour les fragments d'un pot à beurre en grès à glaçure salifère brune, datable du XVIIe-XVIIIe siècle. Il y avait aussi des morceaux de pipes en terre cuite blanche et des vitraux.

3) La roche en place.

Le rocher affleure en plusieurs endroits de la fouille. Dans le carré D 6, il pousse une pointe à 10,00. Il atteint l'altitude 8,90 dans le carré D 3 et 6,90 sous M 3. A cet endroit, il était couvert d'une couche de gros cailloux provenant de la roche mère et mélangés à de l'argile. Cette couche, épaisse de 1,50 m, contenait très peu de matériel : quelques os d'animaux et un ou deux tessons du type "Andenne". C'est pratiquement le sol vierge. On retrouve ce type de sol dans les sous-bois voisins du château, sous l'humus superficiel. Dans d'autres carrés, la fouille a été arrêtée à ce niveau stérile.

Une pointe de rocher ressort aussi dans le carré C 5, à côté de la citerne. Enfin le porche est bâti directement sur la roche que l'on trouve aux altitudes 9,16 et 9,77 dans les carrés D 100 et une partie de D 1.

Les fondations mises au jour sont implantées entre les îlots rocheux. La couche de roche altérée est la plus basse dans la zone couverte par les carrés A 1, B 1, A 2, B 2, C 2 et D 2. C'est logiquement dans cet espace que vestiges et niveaux d'occupation sont les plus nombreux.

(212) L. FREDERIC, *Manuel pratique d'archéologie*, 2e éd., Paris, (1978), p. 170 à 174.

4) Les fondations mises au jour et le matériel archéologique associé.

Elles sont de deux types. On a d'abord un réseau de murs orientés nord-sud et est-ouest liés par un mortier gris-blanc riche en petits cailloutis de rivière. D'autres fondations, souvent aux contours plus informes, sont liées par du mortier jaune-rosâtre. Dans celui-ci, la fusion de la chaux a entraîné la formation de nodules blancs. Les constructions liées par le mortier jaune-rosâtre ont été fondées, après démolition, partielle ou totale, des structures du premier type.



Figure 48
Vue générale de la fouille de la
haute-cour.
P.H., 1976.

a.- *Les fondations du premier type.*

Les murs liés par du mortier gris-blanc ont été dégagés un peu partout dans la cour. Ils sont arasés à une altitude qui varie entre 9,00 et 10,00 (fig. 48). Un axe nord-sud (M 1 et M 2) traverse la cour au milieu des carrés D 2, C 2, B 2. M 1 était recouvert par le pavage de la cour. Cet axe est interrompu au niveau des carrés C 2 et D 2. Il se poursuit vers le sud, noyé dans la maçonnerie du mur M 7 qui ferme la haute-cour. En C 2, un retour M 13, long de 2 m seulement, est collé à l'est de M 1 (213) avec lequel il forme un angle droit. Un retour semblable est construit perpendiculairement à M 2, délimitant un passage.

Ce dernier est à mettre en relation avec la découverte d'un second pavage (fig. 49, 2) mis au jour sous le premier (fig. 49, 1). Il ne couvrait pas les fondations liées au mortier gris-blanc, mais les joignait. Son altitude varie entre 9,30 et 9,50. Les pavés sont disposés de manière à former un cani-

(213) Les murs liés au mortier blanc ne sont pas imbriqués. Il s'agit pourtant d'un ensemble cohérent construit d'un seul tenant.



Figure 49
Fouille dans les carrés D 2 et C 2.
1 : pavement de la haute-cour ;
2 : pavement antérieur, contre les
fondations liées au mortier blanc.
P.H., 1979.

veau parallèle à M 1 dans les carrés B 2 et C 2. Puis, dans le carré D 2, ce caniveau tourne brusquement vers l'ouest pour se retrouver dans l'axe du passage, délimité par M 13 et son symétrique contre M 2. Quelques tessons étaient pris dans le mortier de support. Parmi eux, notons un fragment de coupelle de Siegburg (XIV-XVe siècle) (214).



Figure 50
M 3, M 4, M 8 et M 9 dans le carré
B 1.
P.H., 1977.

(214) G. REINEKING-VON BOCK, *Steinzeug*, Cologne, 1976 (catalogue d'exposition), p. 148, n° 128.

Un autre mur (M 3), lié au mortier blanc, assis sur le rocher, est bâti à l'ouest contre M 1 dans les carrés B 1 et B 2. Comme M 1, il mesure 1 m de large. Il est interrompu par les fondations de M 4, lié au mortier jaune (fig. 52, 3). Une seconde fondation liée au mortier jaune (M 5), peu profonde, le recouvre en B 2. L'élévation de M 3 est reproduite sur la coupe C-D (fig. 52). Remarquons la présence de deux ouvertures carrées qui traversent le mur, l'une dans le carré B 2, l'autre dans le carré B 1. Celle en B 2 mesure 50 cm de côté. Son seuil est au même niveau (8,04) que sa semblable en B 1 (8,10). Cette dernière est un peu plus petite ; elle mesure 40 cm de côté (fig. 50). Le parement de M 3 est fait de moellons grossièrement équarris, de moyen appareil. M 1 possède un ressaut de fondation. En B 1, le retour de M 3 (M 9) est conservé sous les fondations de M 8 (fig. 50).

Un mur un peu plus étroit (M 6) est bâti perpendiculairement au sud de M 3, dans le carré B 1. Il est longé par M 4 construit par après. Il fait partie du premier type de construction. Il est interrompu par M 7, haut mur qui soutient la chapelle et entoure la cour. M 6 et M 3 sont fondés dans la roche altérée. A cet endroit, M 7 est renforcé par un arc de décharge (fig. 51).



Figure 51
Arc de décharge dans M 7.
Jean Poumay, 1975.

Les fondations liées au mortier blanc se poursuivent dans les carrés B 3, B 4, B 5, B 6. Un mur orienté ouest-est (M 14) chevauche la limite entre les carrés de la série B et ceux de la série C. Au sud de cet axe, des retours perpendiculaires (M 15, M 16, M 18) divisent la construction en trois ou quatre pièces dont le mur sud nous échappe. Celui-ci est englobé dans l'épaisseur de M 7.

M 14, M 15, M 16 et M 17 limitent un petit réduit rectangulaire de 1,70 x 1,15 m. Ces dimensions s'appliquent à l'unité de mesure dite "pied carolingien" (28,4 cm) : 4 pieds, soit 1 "rûle", font 1,13 m et 6 pieds, soit 1 "toise", 1,70 m (215). Cela pourrait être une coïncidence. Pourtant, la même conversion peut être opérée entre M 1 et M 15 : 5,10 m soit 3 toises. Entre M 1 et M 9, il y a 4 toises et entre M 13 et M 14, 2 rûles. Bien entendu, les mesures sont prises au niveau de fondations et les parements ne sont pas aussi lisses que ceux d'une construction en pierres de taille. Il peut y avoir quelques centimètres de différence suivant l'endroit où la mesure est prise. De plus, le pied "carolin-

(215) F. ULRIX, *Propos sur la métrologie du Moyen âge en architecture*, dans *Annales du XLe congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique*, t. 2, Liège, 1971, p. 683 à 696.

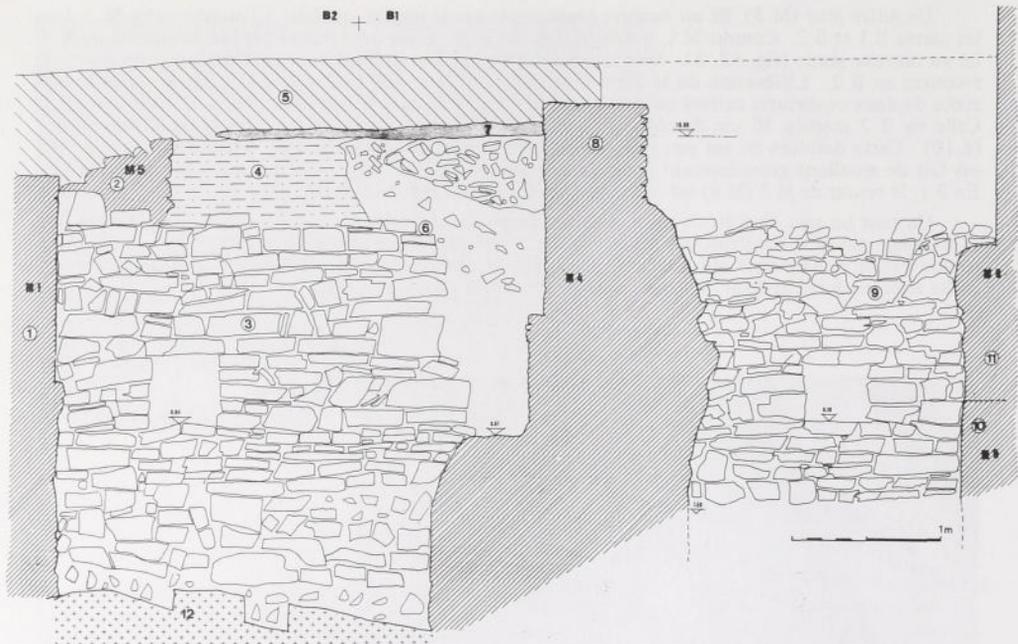


Figure 52
Fouille de la haute-cour. Coupe C-D.

gien" a été utilisé longtemps, jusque vers 1530, nous dit-on (216). Il ne faut donc pas y voir un indice de datation fort utile. Enfin, remarquons que l'épaisseur des murs (± 1 m) est difficilement convertible. L'observation méritait cependant d'être faite.

M 18 est plus large que les autres murs (1,50 m). Il est longé par un caniveau délimité par le mur M 19. Ce caniveau était couvert de dalles quand il a été dégagé. Apparemment, il ne débouche sur aucune issue. Il est fermé au nord par M 14 et au sud par le rocher. Un empierrement remplit l'intérieur de l'angle formé par M 14 et M 18.

Quatre carrés ont été ouverts autour de la citerne (C 5, C 6, D 5, D 6) en vue de mieux comprendre la manière dont elle est construite. Elle est inscrite dans un rectangle de murs de 50 cm d'épaisseur : M 20, M 21, M 22 et M 23. M 20 a été remonté par les ouvriers communaux en 1969. M 21 fut mis au jour dans le carré C 5, au sud d'un piton rocheux situé à côté de la citerne. La coupe I-J (fig. 47) montre que la voûte est solidaire de M 23 et M 21. Ces murs sont liés par le mortier gris-blanc du premier type de construction. Les quatre murs entourant la citerne dépassent la voûte de manière à former une cuvette au-dessus d'elle. L'angle sud-est de la citerne a été dégagé dans le carré C 6. Un caniveau est posé au-dessus de cet angle. Il s'incline vers le sud et servait peut-être de trop plein. M 22, mis au jour dans le carré D 6, ferme la citerne à l'est. Le retour M 23 est couvert par la fondation (M 24) de la volée d'escaliers longeant l'aile nord.

(216) F. ULRIX, *op. cit.*, p. 694.

b.- Les dépôts en relation avec les fondations de premier type.

Trois dépôts remplis de matériel archéologique joignaient les fondations liées au mortier blanc. Les deux premiers s'étendaient sur une petite surface.

Il s'agit d'abord d'une poche de terre noire, remplie de charbon de bois, qui se trouvait en C 5 dans le creux au-dessus de la voûte de la citerne (fig. 47, n^o 12). Elle contenait des tessons de type "Andenne", période 1 (fin XIe - 3e quart XIIe siècle) (217). C'est une indication chronologique intéressante concernant cette citerne.

Un dépotoir s'étendait entre M 15, M 17 et M 16 aux environs du niveau 9,00. Il était partiellement couvert et entamé par les fondations M 28 et M 27, mais adhérait aux murs liés au mortier gris-blanc. Il comprenait de nombreux déchets de faune ainsi qu'un fragment de poterie dont on a le profil complet (fig. 54, 1). Il s'agit d'un pot à base bombée et lèvre épaissie vers l'extérieur. La terre cuite est gris-clair à la cassure et gris-foncé à la surface. C'est un type que l'on rencontre dans la céramique du genre "Pingsdorf" datable des environs du Xe siècle (218).

Un dépôt beaucoup plus étendu couvrait la roche altérée dans les carrés B 1, B 2, C 1, C 2 et D 2, entre M 8, M 3 et M 2. Il était interrompu par M 4 et M 12, et recouvert par M 11. En fait, il s'étendait entre les murs et les affleurements de rocher de la partie ouest de la fouille. Il remplissait les ouvertures carrées percées dans M 3. La coupe est-ouest A-B (fig. 53) permet de mieux saisir l'ampleur et la nature de ce remblai. Elle montre aussi comment il a été en partie perturbé. Son épaisseur varie entre 1 m et 1,50 m et sa surface fouillée dans la cour peut être estimée à environ 35 m².

Le profil A-B montre d'abord la position de la roche altérée, stérile, par rapport aux fondations. On l'atteint à environ 2 m au-dessus du repère 10,00 entre M 8 et M 1 (coupe A-B, n^o 14) de part et d'autre de M 4. Par contre, on la retrouve 1 m plus haut à l'est de M 1. Le dépôt (couches 11, 12 et 13) s'étend là où la roche altérée est la plus basse. Le pavage, en gris sur le plan de la fouille, est posé au-dessus du dépôt (n^o 7 et couche de mortier à gravillons 8). Celui-ci et le pavement sont interrompus par la tranchée de fondation (n^o 6) de M 4 contenant des déchets de mortier (n^o 4).

La couche 13 se composait d'une terre très noire, humide et collante, riche en déchets organiques et en charbon de bois. Elle renfermait de nombreux tessons, des déchets de faune en très grande quantité et divers objets. On a pu aussi identifier des coquilles d'oeufs. La terre était mélangée à un cailloutis de rivière. Le tamisage à l'eau a également révélé la présence de petits fragments de mortier gris-blanc semblable à celui utilisé dans les fondations du premier type. Des pierres de dimensions moyennes, en principe des matériaux de construction, étaient dispersées. De même a-t-on trouvé beaucoup de morceaux d'ardoises. Une d'entre elles, complète, mesure 26 x 24 cm ; la partie supérieure est pointue et percée d'un clou.

La couche 11 présente les mêmes caractéristiques, mais elle est moins noire d'aspect et moins collante.

Des prélèvements ont été effectués par le professeur Dricot de l'Université de Louvain, en vue d'une analyse palynologique de la couche 13. On a pu déceler la présence de quelques spores et grains de pollen perdus dans une multitude de petits morceaux de charbon de bois empêchant une identification exacte.

Le sommet de la couche 13 était couvert par un niveau d'argile tassée et rougie au feu (couche 10). Ce niveau, interrompu par M 4 et sa tranchée de fondation, se retrouvait dans la partie supérieure de la couche 13, à l'est de M 4. Des lentilles de sable jaune et de cendres y étaient mêlées. En nettoyant la coupe A-B pour la dessiner, on mit au jour une poterie écrasée sous le poids des décombres. Les tessons, une centaine, gisaient les uns à côté des autres sur le sable. La poterie a pu être reconstituée (fig. 54, 8). Ce niveau se poursuivait dans la berme B 2 - C 2 où les fragments de deux autres poteries, mêlés à de l'argile cuite, formaient un petit tas (fig. 54, 12 et 13). Plus loin, en C 2, une quatrième poterie était écrasée (fig. 54, 9).

(217) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *La céramique d'Andenne, recherches de 1956-1965*, Rotterdam, 1966, p. 86 et 87.

(218) H. HINZ, *Die karolingische Keramik in Mitteleuropa*, dans W. BRAUFELS, (dir.), *Karl der Grosse*, t. 3, *Karolingische Kunst*, Düsseldorf, (1965), p. 262 à 287.

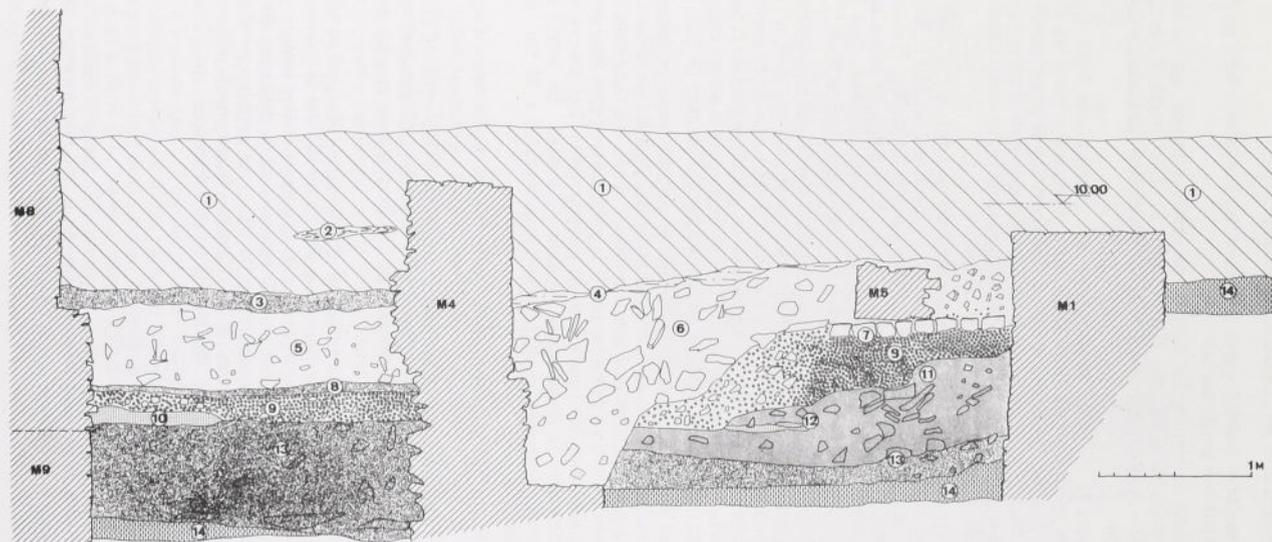


Figure 53
Fouille de la haute-cour. Coupe A-B.

Les tessons de la berme B 2 - C 2 étaient couverts par une structure de foyer très sommaire. Quelques pierres de schiste gréseux, éclatées au feu, entouraient une dalle de même matériau. Le tout était cerné par des cendres et du charbon de bois.

Le matériel archéologique retiré de ce troisième dépôt est abondant mais relativement dispersé, écartant ainsi l'hypothèse d'un dépotier formé sur place. La céramique appartient à la production d'"Andenne lère période" (fin XIe - 3e quart XIIe siècle) avec toutefois une contamination par quelques tessons de la deuxième période (dernier quart XIIe - 1er quart XIIIe siècle) dans le niveau brûlé supérieur. Nous nous bornerons à décrire les pièces les plus typiques en plus de la présentation, sommaire, du matériel lithique, osseux et des objets métalliques.

- La céramique (219)

Fig. 54, 2 : Poterie sphérique avec bord en bandeau légèrement incliné. Fond manquant. T. c. gris-rosâtre. Sillons de tournassage. Diam. : p. 15,5 cm ; r. 10,2 cm. Type "Andenne I".

3 : Poterie à panse sphérique et base bombée délimitée par une arête. Lèvre en forme de bandeau vertical saillant et incurvé sur les faces externe et interne. T. c. grise. Ht. : 17 cm ; diam. : b. 11 cm ; p. 19 cm ; r. 10,5 cm. Type "Andenne I" (220).

4 : Poterie à panse ovoïde, base bombée délimitée par une arête et col évasé. Lèvre en forme de bandeau incliné. T. c. blanche. Ht. : 20 cm ; diam. : p. ± 10 cm ; r. 13,5 cm.

5 : Poterie à panse ovoïde, base bombée délimitée par une arête et col évasé. Lèvre en forme de bandeau incliné. T. c. grise. Ht. : 22 cm ; diam. : p. 20 cm ; b. 12 cm ; r. 13 cm. Trouvée au pied de l'ouverture carrée de M 3 dans B 2. Type "Andenne I".

6 : Série de lèvres à épaissement externe, inflexion externe et bord en bandeau. T.c. blanchâtre (221).

7 : Série de lèvres en bandeau vertical saillant, limité en dessous par une arête.

8 : Poterie à panse sphérique et base plate. Lèvre en forme de bandeau vertical. T. c. grise. Petite tache de glaçure brun foncé sur la panse. Ht. : 17 cm ; diam. : b. 10 cm ; p. 18 cm ; r. 10 cm. Sillons de tournassage sur la partie supérieure de la panse. Type "Andenne I" (222).

9 : Petit pot sphérique à bandeau vertical et base bombée délimitée par une arête. T. c. blanche. Sillons de tournassage sur la panse. Ht. : 11,5 cm ; diam. : b. 6,5 cm ; p. 12 cm ; r. 8,5 cm. Type "Andenne I" (223).

10 : Goulot cylindrique généralement appliqué sur la partie supérieure de la panse des pots verseurs. "Type Andenne I" (224).

11 : Fusaïole. Diam. : 2,8 cm. T.c. blanchâtre.

12 : Poterie à base plate et col déformé. Lèvre avec forte inflexion externe. T. c. rouge. Ht. : ± 19 cm ; diam. : b. 14 cm ; p. 21 cm ; r. 16 cm.

13 : Poterie à panse ovoïde et base bombée délimitée par une arête. Lèvre en bandeau droit incurvé sur la face externe. T. c. rouge. Ht. : 20,5 cm ; diam. : b. 9 cm ; p. 18 cm ; r. 9,5 cm. Type "Andenne I" (225).

14 et 15 : Fragments de panse avec trace de décor peint (Schinveld ?) (226).

(219) Abréviations utilisées dans la description :

T. c.	terre cuite	diam.	diamètre	p.	panse
Ht.	hauteur	r.	rebord	b.	base

(220) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 62 et 63, fig. 27, A 36/d, n° 1.

(221) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 52 et 53, fig. 22, A 11 a/d, n° 13 et n° 9.

(222) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 31 et 32, fig. 12, A 4 c/c, n° 1, 2 et 3.

(223) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 61 et 62, fig. 27, A 36/b2, n° 1.

(224) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 52 et 53, fig. 22, A 11 a/d, n° 8.

(225) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 31 et 32, fig. 12, A 4 c/c, n° 6.

(226) A. BRUIJN, *Die mittelaterliche Keramische Industrie in Südlmburg*, dans *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 12-13 (1962-1963), p. 336-459.

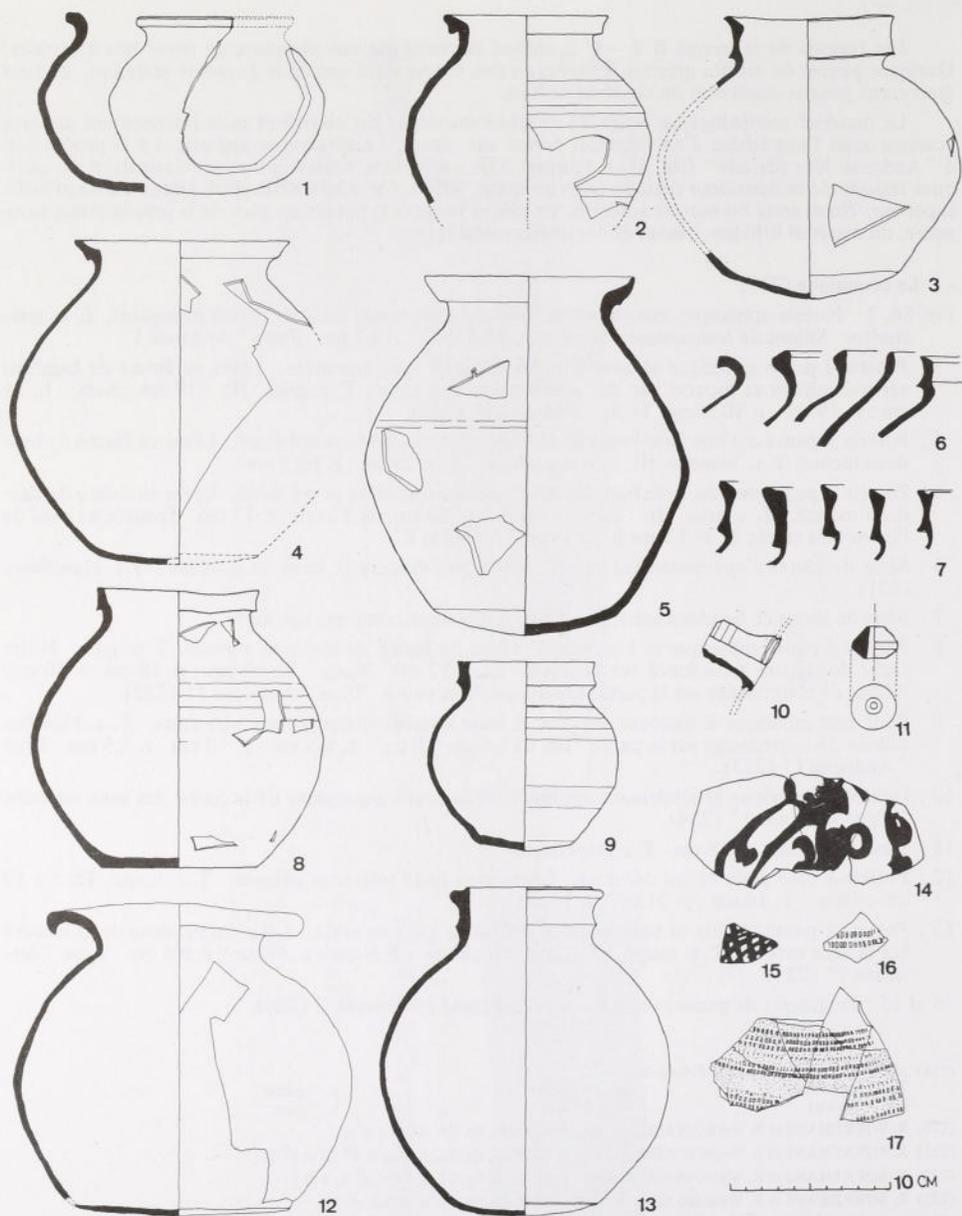


Figure 54

16 : Fragment de panse décorée à la roulette. T. c. beige. Type "Andenne I".

17 : Fragment de panse avec cassure montrant la trace d'un goulot cylindrique. Décor à la roulette (rectangles). Belle glaçure jaune sur la face extérieure. Type "Andenne I".

- L'outillage lithique

Le remblai et le niveau brûlé renfermaient une série de petites pierres à aiguiser soigneusement polies. Il s'agit d'outils en schiste micassé servant à aiguiser les couteaux en fer ; ils portent parfois des traces de perforation permettant de les suspendre à la ceinture (227) (fig. 55, 5).

D'autres pierres à aiguiser sont plus grosses et moins soigneusement polies. Il s'agit plutôt de pierres à faux marquées de traces d'usure métallique. Leur longueur varie entre 12,5 cm et 16 cm. Joseph Mertens et André Matthys signalent une pierre à aiguiser de ce type (longueur 14,9 cm), en schiste vert, dans la fouille de Tavigny Saint-Martin. L'outil se trouvait dans un niveau contenant aussi de la céramique de type "Andenne I" (228).

Trois silex furent aussi trouvés. Ils portent des traces d'utilisation. Ils ont percuté du métal.

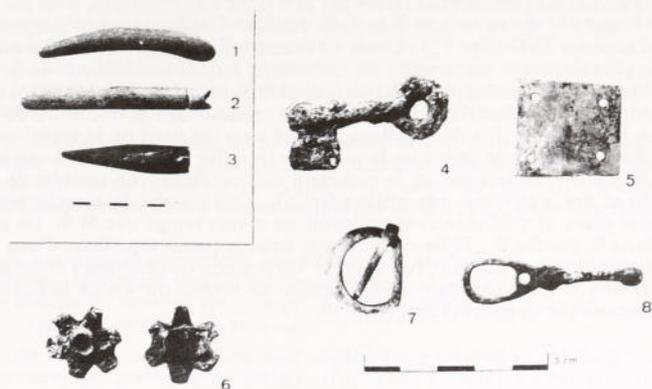


Figure 55

Exemple de quelques objets retrouvés au cours des fouilles.

- Les objets en métal.

Deux boucles en bronze ont été mises au jour sur la structure de foyer dans la berne B 2 - C 2 (fig. 55, 7 et 8). Une des deux porte des traces de dorure et deux rivets.

De nombreux objets en fer étaient dispersés dans le grand dépotoir. Certains, complètement mangés par la rouille, sont difficiles à identifier. Parmi les plus représentatifs, signalons une série de fers à cheval, une fibule (fig. 55, 6), une faucille, une série de clefs (fig. 55, 4), des éperons, un mors de cheval, un marteau d'ardoisier, de nombreux clous et une pelle à cendre (229).

- La faune.

Les ossements de faune, provenant très vraisemblablement de déchets de boucherie, sont extrêmement abondants. Il y en avait dans le petit dépotoir entre M 15, M 17 et M 16, mais aussi dans le

(227) (J.-B. WARD PERKINS), *Medieval catalogue*, éd. London Museum (1975), p. 293 et 294, planche 94.

(228) J. MERTENS et A. MATTHYS, *Tavigny Saint-Martin, lieu de culte romain et médiéval*, dans *A.B.*, n° 126, Bruxelles, 1971, p. 34 et 35.

(229) P. HOFFSUMMER et A. BOSSON, *Fouilles au château de Franchimont*, dans *Archéologie*, 1979, t. 1, p. 26. Avant son nettoyage approfondi, cet outil faisait penser à un fer de lance.

remblai de la zone ouest de la fouille. Ce dernier contenait des mâchoires, côtes et os longs en quantité impressionnante. En tout, environ cinquante cageots de 15 dm³ ont été remplis !

A première vue, il s'agit surtout de porcs, de sangliers, de boeufs, de moutons, de chèvres et de volailles. Une étude approfondie permettrait de déterminer les espèces avec certitude, de calculer leur proportions, de différencier les animaux d'élevage de ceux de chasse, de distinguer animaux consommés et non consommés. On pourrait aussi étudier le mode de débitage des bêtes, la concentration de déchets en fonction de la stratigraphie. Cet important et intéressant travail reste à faire (230).

c. - *Les fondations de second type.*

L'escalier en vis de l'aile ouest est fondé sur le rocher qui affleure dans le porche et sur le dépôt dans le carré D 1. Le ressaut M 11, qui lui appartient, porte à faux et est lié au retour M 12. Celui-ci soutient le seuil d'entrée du "réfectoire" dans l'aile nord. Il est fondé plus profondément en entamant le dépôt qui est rempli de tessons "Andenne I". Il est collé contre M 2 dont il est tout à fait différent du point de vue de la construction. Celle-ci est irrégulière. M 11 et M 12 sont liés par le mortier jaune-rosâtre.

Le local situé au sud du porche était fermé par M 4 dont les fondations, liées par le même mortier que M 11 et M 12, ont été mises au jour lors de la fouille. Ces fondations s'élargissent considérablement à la base. La coupe C-D (fig. 52) permet de mieux saisir la façon dont elles ont été implantées. M 3, (n° 3 et 9), plus ancien, a été arraché en son milieu lors du creusement de la tranchée de fondation de M 4. Du côté ouest de celui-ci, les pierres ont été appuyées contre la paroi de la tranchée, ce qui explique le contour irrégulier de la fondation. Ce contour suit la déchirure de M 3. De l'autre côté, on voit que les premiers lits de moellons ont été jetés au fond de la tranchée pour former un radier au niveau 8,67. C'est de ce côté que le maçon a travaillé. Il a élevé la fondation sans parement jusqu'à un ressaut. Au-dessus de celui-ci, le parement est rectiligne. Le remblai de la tranchée comprenait des éboulis et des matériaux non utilisés (n° 6). Une couche de mortier joignait M 5, également lié au mortier jaune et probablement construit en même temps que M 4. Un paquet de briques fut mis au jour dans la couche 6. Celle-ci contenait aussi la partie supérieure d'une marmite en terre cuite rouge vernissée, (diam. r. 26 cm ; fig. 56, 2). Un horizon de cendrées s'étendait au-dessus de la tranchée de fondation. Il correspondait probablement au niveau du sol de la haute cour avant que celle-ci n'ait été haussée par l'apport récent n° 5.

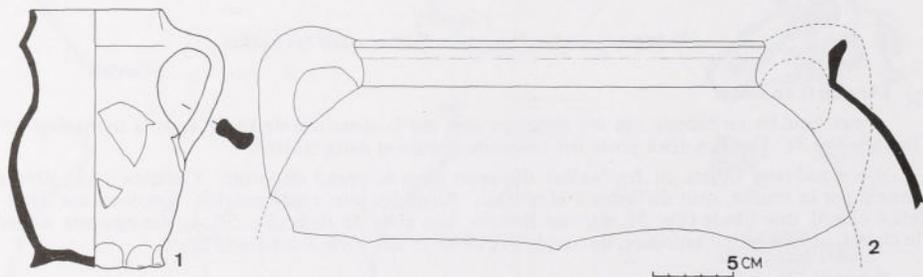


Figure 56

(230) Sur ce genre d'étude voir notamment : A. GAUTIER, *La faune d'un puits de l'abbaye de Saint-Avit-Senieur (XIe au XIIIe siècle), Dordogne, France*, dans *Archéologie médiévale*, t. 2, Caen, 1972, p. 355 à 379.

La zone comprise entre M 4, M 3, M 1 et M 7 a été fouillée jusqu'à la roche altérée, dans laquelle sont fondées les premières assises de M 3, aux environs du niveau 7,00. Un ressaut fait saillie dans M 7 à la même hauteur que celui de M 4. Ils sont d'ailleurs liés. Le remblai entre M 7 et M 3 comprenait des tessons du type "Andenne I" mêlés à de la céramique plus récente. Il y avait aussi deux fragments de céramique peinte (fig. 54, 14 et 15) du genre Pingsdorf ou Schinveld datable du Xe -XIIe siècle (231). Enfin, l'élément daté le plus récent dans ce niveau, remué par la construction de M 7, est une pièce de monnaie. Elle a été frappée à l'atelier de Curange, sous le règne de Louis de Bourbon (1456-1482) (232).

M 4 est lié au retour M 10 qui soutient le porche. M 10 est construit sur un arc de décharge qui couvre la roche en place. En le dégaugeant, on voyait encore les traces du coffrage en bois dans les coulées de mortier sortant des joints de l'intrados. Un pilier de fondation, de 1,50 m de côté, remplit l'angle formé par M 4 et M 10. Il fait corps avec ces deux murs et descend jusqu'au niveau du rocher en pente vers le niveau 7,50. Il est surmonté d'une dalle en marbre noir au niveau 9,66. Nous ignorons l'utilité exacte de cet ouvrage fondé à l'intérieur du local sud de l'aile ouest en ruine. Peut-être servait-il d'assise à une machinerie actionnant une porte ou une herse dans le porche.

Enfin, les ressauts de M 10 sont liés à ceux de M 8, lui-même fondé sur ce qui reste de M 9.

Le remblai contenu dans l'angle formé par M 7 et M 8, derrière M 3 et au-dessus de l'arrachement de M 6, renfermait les tessons d'une poterie du type "Andenne", période IIIb (1ère moitié-milieu XIVe siècle) (fig. 56,1) (233). Ce remblai, du même genre que celui longeant M 7 dans les carrés B 2 - B 1, contenait aussi un bord de bandeau de type "Andenne" 1ère période. Les morceaux d'une serrure accompagnaient ce mélange de tessons d'époques différentes.

Le niveau de destruction du local voisin du porche se voit dans la coupe A-B (fig. 53). On y a trouvé des morceaux d'ardoises (n° 2) et quelques boulets entiers ou brisés. Il s'agit de deux boulets en calcaire noir, de 9,5 cm de calibre, d'un en grès de 5,9 cm, d'un en fer de 8,8 cm et d'un second en fer de 5 cm. Notons que l'emploi du boulet métallique se généralise dans la seconde moitié du XVe siècle (234).

Le niveau de destruction surmontait une couche de charbon de bois épaisse de 10 cm (coupe A-B, n° 3). Celle-ci, renfermant peu de tessons, couvrait un remblai stérile (coupe A-B, n° 5) posé sur une seconde couche de charbon de bois (n° 8). Celle-ci s'étalait au-dessus du mortier de sous-pavement (n° 9). Elle contenait peu de tessons.

Des fondations liées au mortier jaune sont implantées à intervalles réguliers le long de M 7 d'où, rappelons-le, dépassent les corbeaux de calcaire (fig. 32). Ce sont les fondations de la galerie qui longeait la cour au sud. Il s'agit du mur M 5, construit sur M 3, de la pile M 29, d'une seconde pile M 28, bâtie contre M 15, de deux fondations reliées par un mur de chaînage (M 27), de M 26 et de la pile M 25. Des matériaux de réemploi étaient maçonnés dans la fondation M 27 que l'on a dû démolir pour dégager M 16 qui lui est antérieur. On a ainsi trouvé deux morceaux de larmier dont un portait une marque d'assemblage. Il est intéressant de savoir qu'un morceau du même larmier accompagnait le tas de briques dans la tranchée de fondation de M 4.

Dans le carré B 3, on mit au jour une couche de déchets de tuffeau, épaisse d'une vingtaine de centimètres, à l'altitude 9,60. Elle couvrait la roche altérée et est probablement en rapport avec la construction de la galerie.

M 27 est posé sur le rocher et la roche altérée, stérile, ne se trouvait qu'à 1 m en dessous du niveau du sol avant la fouille. Le remblai contenait les tessons d'une poterie de Raeren produite vers 1590 (235). Un peu plus loin, dans le carré B 6, on mit au jour des tessons du XVIIe siècle dans le niveau d'occupation de la galerie. Il y avait notamment un fond de "schnelle" en grès avec décor appliqué. Ce fond est identique à celui d'un exemplaire de Siegburg signé Hans Hilgers et daté 1570 (236).

(231) G. REINEKING-VON BOCK, *op. cit.*, p. 123 et 124.

(232) Avers : (LU) DOVICUS : E (PS LEODIEN) SIS : Revers : MON'NOVA : F (CT) A : IM CURI... (?). Identification de M. Luc Engen, conservateur adjoint au Musée Curtius à Liège.

(233) Cruche avec fond pourvu d'un anneau de base festonné. T. c. grise. Ht. 16 cm ; diam. : b. 8,5 cm ; p. 11 cm ; r. 8,5 cm. Voir R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 89.

(234) J.-F. FINO, *op. cit.*, p. 294.

(235) O.-E. MAYER, *Fünfundzwanzig Jahre Grabungen im raerener Land*, dans coll. *Aachener Beiträge für Baugeschichte und Heimatkunst*, t. 4, *Steinzeug aus dem raerener und aachener Raum*, 2e éd., Aix-la-Chapelle, 1977, p. 66.

(236) G. REINEKING-VON BOCK, *op. cit.*, p. 177, n° 199.

e. UN SONDAGE DANS LA BASSE-COUR, A COTE DU PORCHE DE LA HAUTE-COUR, EN 1975.

1) La fouille.

Compte-tenu de la fouille dans la haute-cour, on pouvait supposer la prolongation de fondations au delà de M 8, dans la basse-cour. Une tranchée a donc été ouverte à l'emplacement des carrés B 100 et C 100 (plan 2).

On mit au jour une fondation de faible profondeur, liée au mortier jaune (M 30). C'est tout ce qui subsistait de l'escalier menant au porche de la haute-cour.

Aucune fondation en relation avec celles trouvées dans la haute-cour n'a été découverte. Le parement ouest de M 8, peut-être un rhabillage de M 9, est fondé sur le rocher (fig. 57).

Par contre, un dépotoir, riche en matériel céramique, s'étendait sur la pente nord-sud de la roche en place. La coupe E-F (fig. 57) en montre le profil ouest-est. Les tessons, mêlés à des déchets organiques, du charbon de bois et des ossements de faune (n° 5), s'entassaient sur la roche altérée (n° 6), elle-même proche de la roche en place (n° 7). Une couche de sable, qui contenait encore des morceaux de poterie à sa base, couvre la couche brune du dépotoir. Ce sable (n° 3) renfermait un morceau de tuffeau (n° 4), grossièrement taillé. Une couche de charbon de bois (n° 2), épaisse de 10 à 15 cm, vide de matériel archéologique, passait au-dessous de la fondation liée au mortier jaune (M 30). Il s'agit peut-être d'un niveau d'incendie.

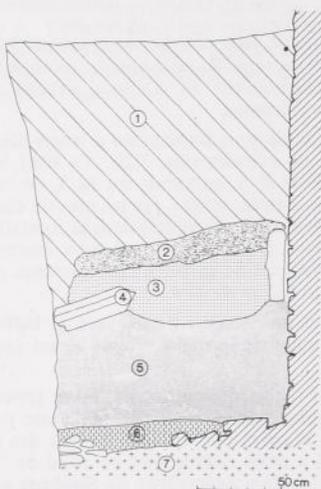


Figure 57
Fouille au pied de la façade ouest du château. Coupe E-F.

2) Le matériel archéologique.

Outre trois carreaux d'arbalète, le dépotoir contenait les tessons d'une série intéressante de poteries. La typologie permet de les dater du XIVE siècle. L'inventaire qui suit vise à présenter les principaux types.

Fig. 58, 1 : Cruche à panse ovoïde et lèvre repliée vers l'extérieur avec anse plate s'y attachant. Base avec trois pincées. Bec verseur. T. c. blanchâtre-jaunâtre. Glaçure plombifère jaune sur le col. Ht. : 16,5 cm ; diam. : b. 8,5 cm ; p. 15 cm ; r. 11 cm. Type "Andenne IIIb" (1ère moitié - milieu XIVE siècle) (237).

2 et 3 : Deux brocs du même type que le n° 4.

4 : Broc à col cylindrique, panse ovoïde et base plate. T. c. brune. Glaçure brun foncé sur le col. Trois pincées à la base. Ht. : 21,5 cm ; diam. : b. 8,5 cm ; p. 14 cm ; r. 7,5 cm. Type "Andenne IIIb" (238).

5 : Fragment de bouteille ellipsoïde à col cylindrique étroit et lèvre aiguë. Une anse plate est conservée. Il devait y en avoir deux. T. c. brun rouge. Bonne cuisson. Tache de glaçure plombifère de teinte brun foncé sur l'épaule. Type "Andenne IIIb" (239).

6 : Petite coupe à panse bombée, lèvre aiguë et base concave coupée à la ficelle. T. c. brun-gris foncé. Sur la panse, tache de glaçure brun foncé. Ht. : 4 cm ; diam. : b. 5 cm ; p. 9,4 cm ; r. 8,5. Type "Andenne IV" (milieu XIVE - 2e moitié XIVE siècle) (240).

7 : Coupelle du même type.

8 : Tasse à une anse. Lèvre droite. T. c. gris clair. Sillons de tournassage sur la moitié supérieure de la poterie. Grès avec fine couverte. Diam. : p. 11,5 cm ; r. 7,7 cm. Fond manquant. Type Siegburg, période 4 (à partir de 1300) (241).

9 : Partie supérieure de cruche à goulot étroit et panse très large. Glaçure ferrugineuse foncée à l'extérieur.

10 : Partie supérieure de pinte avec anse légèrement oblique. Ondulations sur les faces externe et interne. Glaçure salifère gris brunâtre sur les deux faces. Diam. : r. 6,5 cm. Production de Siegburg, période 4 ou de Schinveld 14bc (XIVE siècle) (242).

11 : Lèvre droite aiguë en grès gris clair. Type Siegburg (243).

12 : Coupelle du même type. Pas de glaçure.

13 : Petite coupe en grès avec glaçure verte. Sillons de tournassage sur la partie haute de la panse. Col déformé. Ht. : 6 cm ; diam. : b. 5 cm ; p. 9 cm ; r. 7,5 cm (244).

14 : Partie de petit tripode à lèvre droite et fond bombé. Grès gris clair à la cassure. Glaçure ferrugineuse brune. Sillons de tournassage. Ht. : 8 cm ; diam. : b. 6,5 cm (245).

15 : Poterie à panse sphérique et base bombée qui n'est pas limitée par une arête. Légères ondulations sur la panse. Lèvre de section triangulaire épaissie à l'extérieur. T. c. blanchâtre couverte d'une peinture rouge à l'extérieur et à l'intérieur. La forme fait penser à la production de Siegburg - période 4 (à partir de 1300), dans la tradition de Pingsdorf.

(237) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 23 et 24, fig. 8, A3/a, n° 1.

(238) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 23 et 24, fig. 8, A3/a, n° 5.

(239) R. BORREMANS, *Catalogue de la céramique médiévale du Musée Curtius à Liège*, dans *B.I.A.L.*, t. 82, 1969-1970, p. 172 et 173, n° 34.

(240) R. BORREMANS et R. WARGINAIRE, *op. cit.*, p. 57 et 58, fig. 25, A 35a/c, n° 1.

(241) B. BECKMANN, *The main types of the first four production periods of Siegburg pottery* dans V.-I. EIVSON, H. HODGES et J.-G. HURST, *Medieval pottery from excavations*, Londres, (1974), p. 215, fig. 14, n° 99.

(242) B. BECKMANN, *op. cit.*, p. 214, fig. 13, n° 80. - A. BRUIJN, *De middeleeuwse pottenbakkerijen in Zuid-Limburg (Nederland)*, s.l., 1965, p. 9.

(243) B. BECKMANN, *op. cit.*, p. 218, fig. 17.

(244) B. BECKMANN, *op. cit.*, p. 220, fig. 19, n° 160.

(245) L. HUGOT, *Aachener Steinzeug*, dans coll. *Aachener Beiträge für Baugeschichte und Heimatkunst*, t. 4, *Steinzeug aus dem raeren und aachener Raum*, 2e éd., Aix-la-Chapelle, 1977, p. 251. R. BORREMANS, *op. cit.*, p. 196 à 198, n° 130, pl. 11, fig. 7.

- 16 : Morceau de la partie supérieure d'une panse. Décor de deux cordons en relief portant des incisions. Glaçure ferrugineuse brune à l'extérieur.
- 17 : Fond de poterie avec anneau de base festonné. Grès bleuté. Sillons de tournassage. Type Siegburg (246).

f. UN SONDAGE DANS LE "REFECTOIRE" DE L'AILE NORD, EN 1976.

Ce sondage se situe dans le carré F 2 (plan 2). Pour le creuser dans l'angle nord-est du réfectoire, il a fallu retirer quelques dalles du sol de la pièce. Elles étaient posées sur un peu de mortier jaune-orange qui n'avait pas de cohésion. Une couche de charbon de bois s'étendait sous le mortier. Elle contenait des tessons de céramique du XVII^e-XVIII^e siècle dont un fragment d'assiette. Celle-ci est décorée à la barbotine sous une glaçure. Le motif est jaune sur fond rouge (247).

Ensuite, il a fallu traverser une couche de remblai épaisse de 1,50 m. On y a trouvé des morceaux de torchis. Ce remblai était posé sur le niveau contenant la céramique "Andenne I". Celui-ci, fouillé dans la partie ouest de la haute-cour, se poursuivait donc sous le "réfectoire", à la même profondeur. Les murs M 32 et M 33, auxquels il adhérait, présentent les mêmes caractéristiques que les constructions du premier type trouvées dans la cour ; M 32 est collé contre M 33. De plus M 32, séparant la grande salle voûtée du "réfectoire", se trouve dans l'axe de M 2 de même épaisseur. Or la grande salle voûtée est bâtie avec le même mortier gris-blanc que les fondations mises au jour sous le pavement de la haute-cour. La fouille en D 2 a permis d'observer la similitude entre les fondations de M 32 et de M 2.

On peut donc conclure que les fondations du premier type se poursuivent sous le "réfectoire", de construction postérieure. On peut aussi considérer la grande salle voûtée de l'aile nord comme étant une construction contemporaine de celles arasées sous le niveau de la haute-cour.

(246) B. BECKMANN, *op. cit.*, p. 207, fig. 6.

(247) Voir J. WILLEMS et E. THIRION, *La poterie fabriquée à Huy au XVII^e siècle*, dans *B.C.A.H.C.*, t. 14, Amay, 1975-1976, p. 27. On retrouve le même genre d'assiette, datée milieu XVIII^e siècle, à Raeren : O.-E. MAYER, *op. cit.*, p. 218.

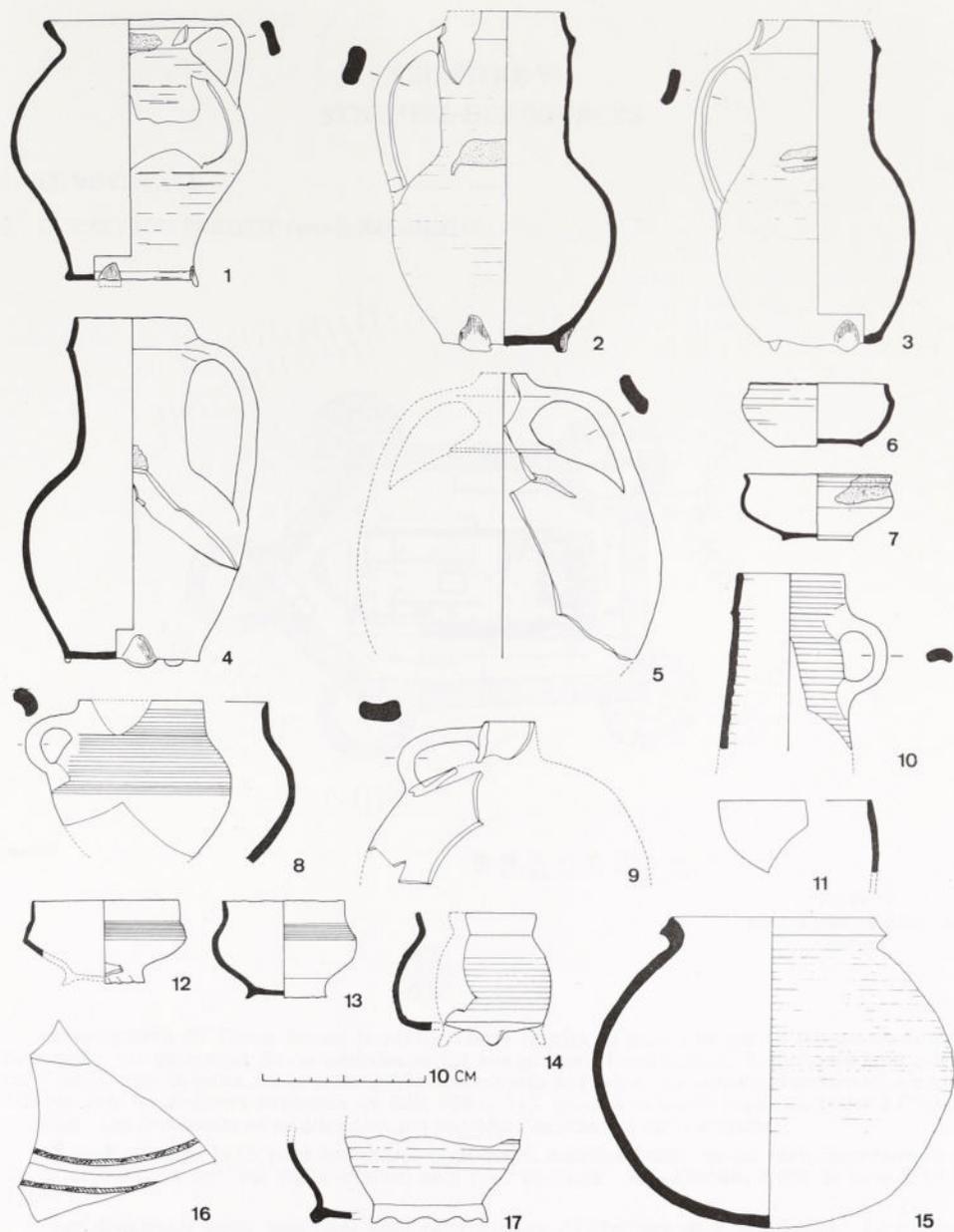


Figure 58