



HAL
open science

Le donjon de Blâmont (XIIe siècle)

Cédric Moulis

► **To cite this version:**

Cédric Moulis. Le donjon de Blâmont (XIIe siècle). Karine Boulanger; Cédric Moulis. La pierre dans l'Antiquité et au Moyen-âge en Lorraine : de l'extraction à la mise en oeuvre, PUN - Éditions universitaires de Lorraine, pp.471-486, 2018, Archéologie, espaces, patrimoines, 978-2-8143-0506-9. hal-03141803

HAL Id: hal-03141803

<https://hal.science/hal-03141803>

Submitted on 25 Feb 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Karine BOULANGER
Cédric MOULIS**

**LA PIERRE DANS L'ANTIQUITÉ
ET AU MOYEN ÂGE EN LORRAINE**

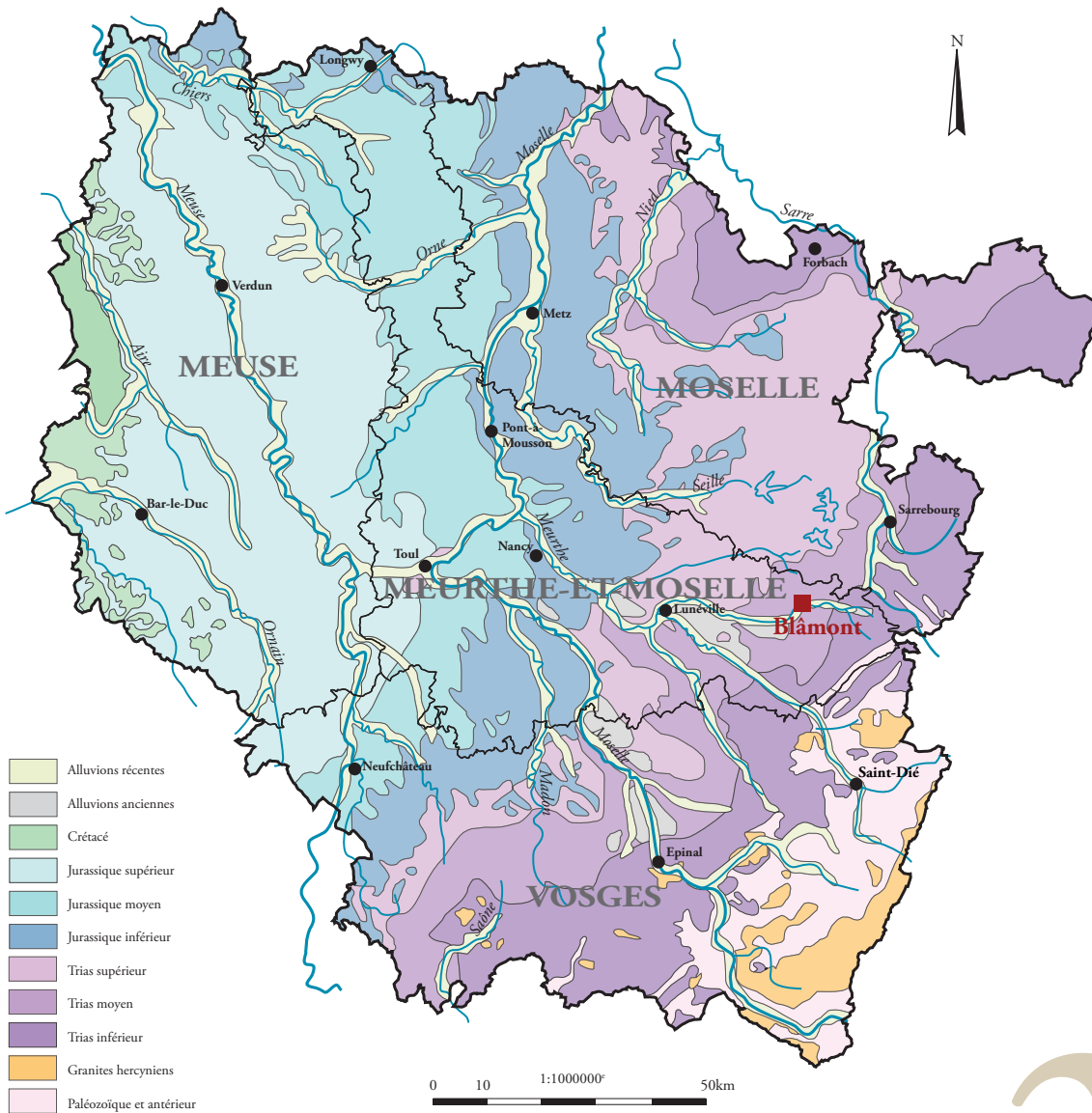
DE L'EXTRACTION À LA MISE EN ŒUVRE

Ouvrage publié avec le soutien :
de l'**HISCANT-MA** – EA 1132 de l'**Université de Lorraine**
de la **DRAC Grand Est** et de l'association **Nord-Est Archéologie**

PUN – Éditions Universitaires de Lorraine

LE DONJON DE BLÂMONT (XII^e SIÈCLE)

Cédric MOULIS



BLÂMONT

20



Figure 1 : Vue générale du château et du bourg de Blâmont (Mairie de Blâmont).

1. PRÉSENTATION DU SITE

1.1. Contexte géographique et géomorphologique

Le château de Blâmont se situe à la confluence de la Vezouze et de la Voise, à 30 kilomètres à l'est de Lunéville, sur les derniers contreforts du Bassin parisien. Il se perche à 292 m d'altitude à l'extrémité sud-ouest de l'éperon rocheux généré par ces cours d'eau (fig. 1).

L'ensemble du paysage est modelé dans les terrains du Muschelkalk. L'éperon sur lequel le château s'assied est composé de trois formations géologiques. Les versants marneux correspondent aux Couches grises du Muschelkalk moyen. Le bourg attenant au château, sur le coteau, est installé principalement sur les Couches blanches dolomitiques qui leur font suite. Le château repose, quant à lui, sur les Calcaires à entroques du Muschelkalk supérieur.

1.2. Contexte historique

Les alentours du château sont primitivement occupés par un habitat installé de l'autre côté de la Vezouze, au

sud de l'éperon rocheux¹. Cet habitat, nommé Giroville, est mentionné pour la première fois en 1138², mais la dédicace de son église à saint Maurice-d'Agaune permet d'envisager une création à l'époque carolingienne. Les terres environnantes sont alors la possession des comtes de Salm-en-Vosges.

Aucun document écrit ne nous renseigne sur l'apparition de la fortification. Entre 1186 et 1231, les textes prouvent l'existence d'un lignage de chevaliers de Blâmont, vassaux du comte de Salm³. Toutefois, Ferri, cadet de Salm, est appelé sire de Blâmont dès 1200, jusqu'à sa mort en 1246. L'analyse de ces sources ne permet pas de conclure catégoriquement à l'existence d'un château à Blâmont avant le XIII^e siècle. Une autre hypothèse stipule que le promoteur de cette construction serait Ferri dans les premières années du siècle, qui agit dans le cadre d'une politique de fortification de ses biens.⁴ Deux datations par radiocarbone directement sur le donjon ont été effectuées à partir de charbons de bois retrouvés dans le blocage des parties hautes et dans l'enduit avec des joints tirés au fer à la base de l'élévation nord-est. Les courbes *Sigma 2* se confondent nettement :

1. Giuliano 2009b, p. 139-156.

2. AD54 H 1374.

3. AD54 H 554, 578, 625, 1225.

4. Tel qu'il le pratique à Salm ou Morhange.

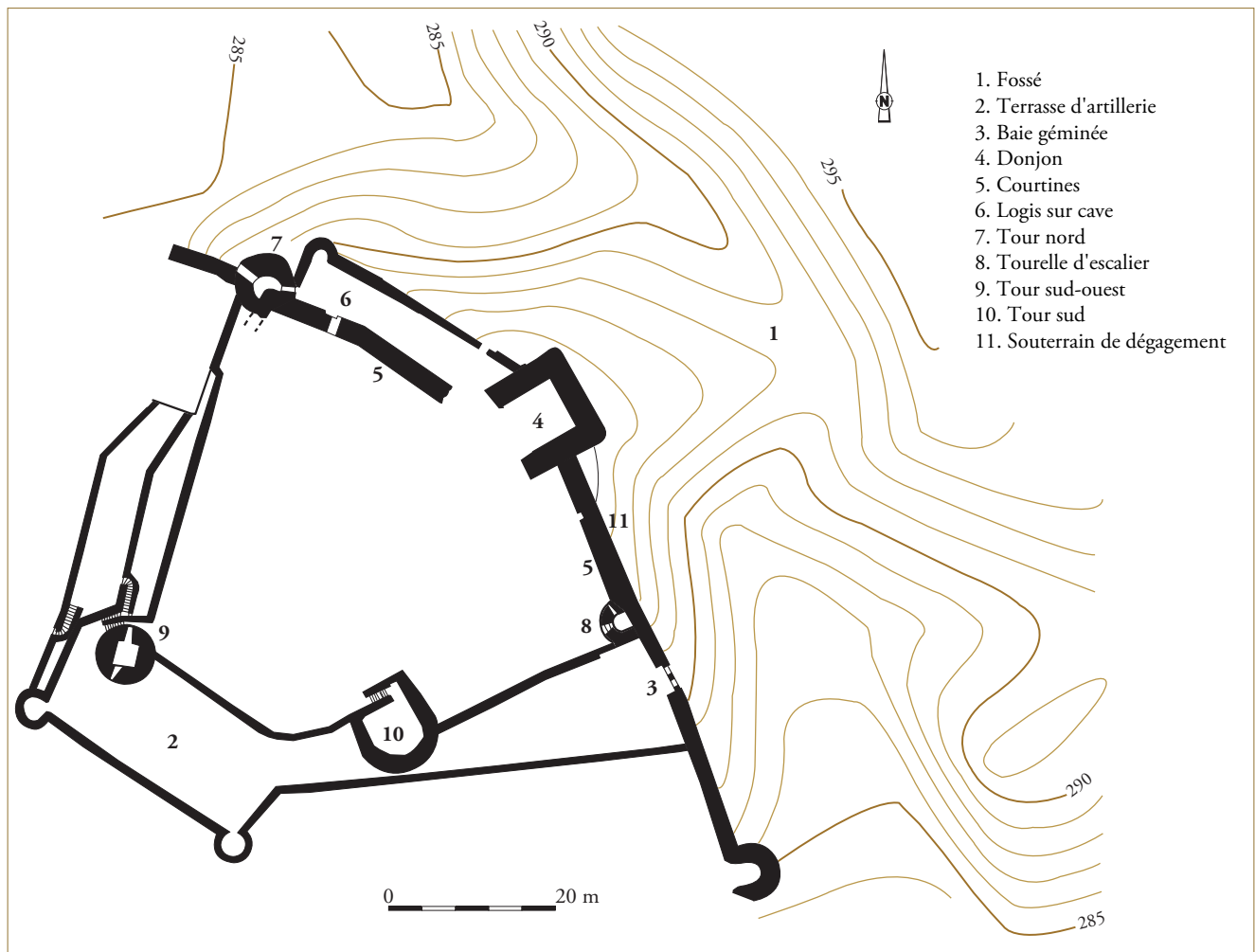


Figure 2 : Plan des vestiges du château (relevé G. Giuliano et coll.).

1031-1186 et 1024-1156, avec un taux de probabilité de plus de 80 % avant 1142⁵. Le donjon semble donc édifié vers le milieu du XII^e siècle, alors que la tradition historique le plaçait vers 1200.

La création de cette fortification entraîne la translation du bourg de Giroville au pied du château. Le bourg devient faubourg, le nom de Blanc Mont, Blâmont s'impose définitivement.

Rapidement vassalisée aux évêques de Metz à cause de conflits récurrents avec le duc de Lorraine, la lignée des sires de Blâmont voit son apogée avec le long règne d'Henri I^{er} (1269-1331), qui étend ses possessions et ses prérogatives⁶. C'est également à Henri que la tradition historique attribue l'agrandissement de la cour intérieure du château à son périmètre maximal, le flanquement de l'enceinte par des tours, et d'autres adaptations aux évolutions de la poliorcétique. Durant ce temps, le donjon

reste toutefois possédé en alleu par la famille. Le lignage s'éteint en 1502 avec le décès d'Olry de Blâmont, évêque de Toul. Blâmont est alors rattaché directement au duché de Lorraine. Christine de Danemark, épouse du duc François, y fait construire en tant que douairière un palais Renaissance. Le vieux château est adapté aux progrès de l'artillerie en plusieurs phases, entre 1574 et 1608. En 1636, le site est pris et incendié par les Français et leurs alliés au cours de la guerre de Trente Ans. Encore occupé, il ne sera toutefois plus entretenu avant son démantèlement en 1670. Le donjon est alors un bâtiment déjà ruiné, conséquence du passage des Reîtres à Blâmont en 1587 et surtout de l'incendie de 1636⁷. Le pan sud-ouest de celui-ci, tourné en direction de la cour, s'effondre au cours du XIX^e siècle. L'ensemble du site est inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques depuis 1993.

5. Datations réalisées par le Centre de Recherche Isotopique de Groningen (Pays-Bas), analyses Gr-A 53383 et Gr-A 53384.

6. De Martimprey de Romécourt 1890, p. 96-154.

7. AD54 B3533, Acquits pour 1654. [...] « nous nous serions transporté au domgeon d'embas du chasteau qu'avons trouvé tout descouvert, a raison de l'incendie y arrivé en l'an 1636 de l'ordonnance du feu Sieur Clopstein. »



Figure 3 : Vue du donjon depuis le fossé (cliché C. Moulis).

2. PRÉSENTATION DE L'INTERVENTION ARCHÉOLOGIQUE

2.1. Les conditions de l'opération

L'opération s'est déroulée sur plusieurs journées en discontinu dans les années 2010 et 2011. Ces sorties terrain ont fédéré 5 à 6 personnes. Les conditions météorologiques ont souvent été difficiles.

2.2. Méthodologie retenue, prélèvements et analyses effectués

Il s'avérait fastidieux de réaliser un relevé global des élévations dans le temps imparti. Des secteurs ont donc été choisis, et des croquis de phasage ont été réalisés et complétés par les fiches UC. Des relevés en tachéométrie ont permis de procéder à du photo-redressement post-chantier sur les élévations extérieures. Des éléments de métrologie ont enfin été enregistrés, principalement sur les pierres du parement interne du donjon.

Des prélèvements de charbons de bois et de mortiers ont été effectués sur les parties internes de la maçonnerie.

3. ANALYSE DU BÂTI

Le donjon est établi en barrage de l'éperon qu'il domine. Il est protégé du reste du plateau par un fossé sec de 30 m de large sur 6 m de profondeur (fig. 2 et 3). Il a une emprise au sol de 11,6 m de côté. Il est encore conservé sur une hauteur de 15,7 m au plus haut. Il entre ainsi dans la catégorie des petits donjons résidentiels, dont la taille dépasse légèrement 10 x 10 m. L'épaisseur des murs atteint 2,45 m (fig. 4). L'espace intérieur ainsi créé (7 m de côté) offre pour chacun des trois niveaux une surface de 49 m². Les angles extérieurs du bâtiment sont arrondis, ce qui est une caractéristique relativement commune sur les édifices bâtis en moellons calcaires.

Le bâtiment se répartit sur trois niveaux. Une pièce au niveau du sol, haute de 6 m et qui devait être un lieu de stockage. Un premier étage muni d'au moins deux fenêtres, haut de 3,6 m. Un second étage également muni d'au moins deux fenêtres. Un chemin de ronde couronnait vraisemblablement l'ensemble.

3.1. La face sud-est

Cette élévation est la plus riche de toutes, bien que son angle gauche ait disparu (fig. 5). La partie basse de l'édifice est scindée par la courtine orientale du château, qui vient prendre appui contre lui. Nous n'avons pas observé de chaînage entre le donjon et ce mur. Leur contemporanéité ne peut donc être prouvée. Toutefois, cette courtine est en réalité un accollement de deux murs, dont le plus ancien est visible depuis l'extérieur. Les caractéristiques de ce mur sont semblables à celles du donjon, mais les éboulements au pied de celui-ci n'ont pas permis de vérifier s'ils sont chaînés. Ce mur montait jusqu'au niveau des trous de poutres qui soutenaient une passerelle en bois accédant à la porterie du donjon, dont il ne reste qu'une partie du montant droit (fig. 6 et 7). Celle-ci donne accès au second étage, comme à Pierre-Percée.

L'accès à l'intérieur du donjon se réalisait comme suit. Depuis la cour centrale, il fallait emprunter une tour semi-circulaire, à l'est, munie d'un escalier en vis dont les traces sont encore visibles. Une porte permettait d'accéder au chemin de ronde depuis le sommet de la tour et de se diriger vers le donjon. Au bout de la courtine, la passerelle en bois donnait accès à un petit pont-levis, décelable par l'encoche présente dans le corbeau calcaire encore en place. Une porte venait ensuite se fermer dans la feuillure des piédroits en grès. Elle donnait accès à un petit couloir long de 1,30 m. Une seconde porte, dont il ne reste éga-



◀ *Figure 4 : Vue du donjon depuis la cour du château (cliché V. Muller).*

Figure 5 : Face sud-est depuis la tour de l'escalier (cliché V. Muller).



lement qu'une partie du piédroit de droite, donnait accès à l'intérieur. Celle-ci est composée de pierres de grès rouge ou gris présentant un chanfrein terminé par un congé. Un examen attentif a permis de retrouver les traces du frottement de la porte sur le seuil en grès. Grâce aux arcs de cercle engendrés par ce frottement, il a été possible de déterminer la largeur de la porte, soit 84 cm. Il subsiste sur le troisième piédroit l'encoche qui permettait le scellement de la porte par une poutre en bois. Entre les deux portes, on remarque sous le passage un pan incliné donnant vers l'extérieur. Il pourrait s'agir d'une trappe, qu'un plancher amovible rendait opérationnel en cas de besoin. L'état de décomposition avancé des mortiers n'a pas permis de savoir si l'ensemble est issu d'une même campagne de travaux. Une seconde hypothèse explique ce conduit biais comme nécessaire au pivotement d'une porte à contrepoids. Ce système a l'avantage de fermer rapidement la première porte, et de créer entre celle-ci et la seconde porte un espace vide. Mais dans ce cas, nous n'expliquons pas l'utilité du ressaut dans le couloir, et la longueur du contrepoids ne peut couvrir toute la longueur de ce dernier. Une dernière hypothèse propose que ce conduit soit en fait le vestige d'une latrine amovible à conduit en biais. Ce type de conduit se retrouve relativement fréquemment au XII^e siècle, même s'il n'est pas associé à une porte. On peut ici penser que l'idée était de ne pas affaiblir davantage le mur en perçant un couloir de latrine à un autre endroit. Le fait que le conduit donne à l'intérieur du château ne pose pas de difficulté ; cette configuration a déjà été observée sur de nombreux sites.

L'étage inférieur est matérialisé par une fenêtre rectangulaire à linteau, de 19 x 43 cm d'ouverture extérieure. Si on reconstitue la courtine attenante au donjon, celle-



ci vient obstruer cette fenêtre. Ceci démontre donc que dans un premier temps, seule la partie extérieure de la courtine existe. La fenêtre était alors tout contre celle-ci, ce qui n'entravait pas l'apport de lumière puisque la courtine est au nord de ladite fenêtre.

Plus bas, on observe une encoche horizontale retaillée dans le parement, qui s'interrompt au niveau de

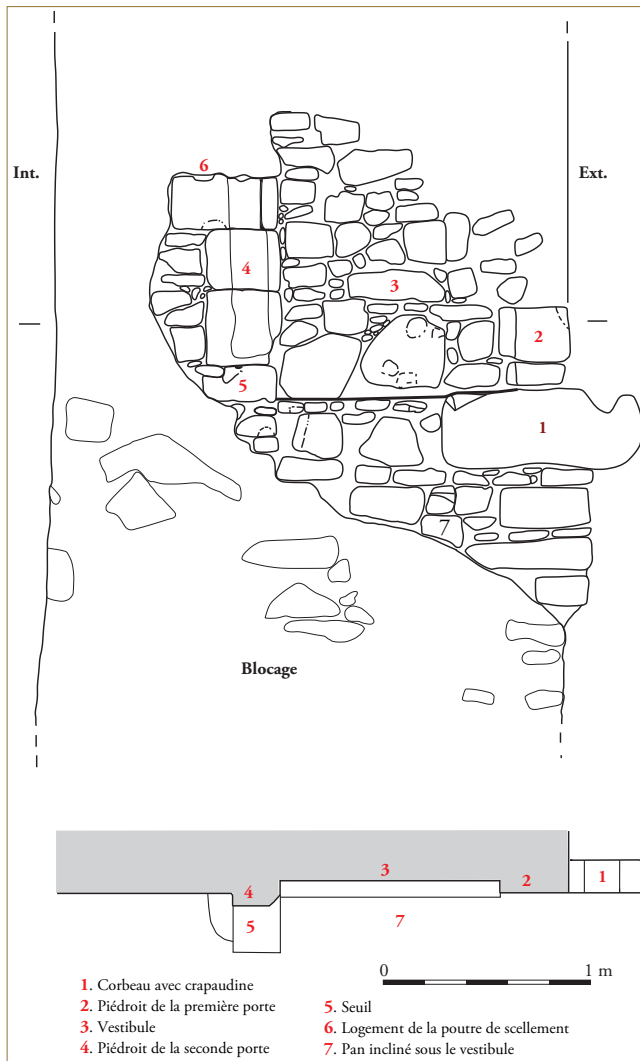


Figure 6 : Porte du donjon. Élévation et plan des vestiges (relevé L. Marciniak, DAO C. Flaus et C. Moulis).

la courtine. Il peut s'agir d'un niveau de plancher d'un bâtiment attenant au donjon et à la courtine orientale, il se trouve à la même hauteur qu'une porte percée dans la courtine. Un trou de poutre encore plus bas présume d'un niveau intermédiaire à l'intérieur du bâtiment.

Les parties sommitales, très abîmées, ont été consolidées lors des travaux effectués en 1999-2000. La fenêtre du second étage n'y est donc plus visible. Par contre, on remarque un trou de poutre dans la partie la plus haute des vestiges, qui pourrait correspondre au logement d'un hourdage enserrant le bâtiment.

3.2. La face nord-est

Cette façade est la mieux conservée, mais c'est également celle qui présente le moins d'intérêt analytique (fig. 8). Tournée en direction du plateau, elle n'est munie d'aucune ouverture. Il est toutefois possible que la for-



Figure 7 : Porte du donjon. De droite à gauche : corbeau avec crapaudine, première porte, vestibule, seconde porte (cliché C. Moulis).



Figure 8 : Face nord-est depuis l'autre côté du fossé (cliché V. Muller).

mation en V de la ruine au sommet résulte de la dégradation d'une fenêtre. Des empochements⁸, ou des pierres manquantes, parsèment l'élévation. Six d'entre eux sont alignés à mi-hauteur. Ils sont visiblement le fruit d'une intervention ultérieure à la phase de construction du donjon.

8. Terme d'architecture spécifique pour désigner les trous laissés dans la maçonnerie par des poutres.

3.3. La face nord-ouest

L'élévation nord-ouest est mal conservée (fig. 3 et 17). L'angle de droite a disparu ainsi que le parement en plusieurs endroits, essentiellement sur la partie droite de la façade. De nombreux trous issus de la ruine existaient, rebouchés lors des récents travaux de consolidation, notamment un passage béant à la base du bâtiment. À gauche de celui-ci, on remarque encore le départ de la courtine nord chaînée au donjon sur 40 cm de large pour 90 cm de haut. La chaîne s'interrompt très rapidement, et les vestiges de cette courtine, s'étalant sur une trentaine de mètres, ne montent jamais plus haut que cette limite. Cette courtine n'est pas contemporaine du donjon au vu des mortiers et des pierres environnantes. Deux trous à la verticale du chaînage peuvent correspondre à d'autres ancrages de ce même mur.

Lors des travaux de consolidation, nous avons pu repérer la jonction entre la grande courtine nord, en arrière de la première, et le donjon. Les deux éléments ne sont pas chaînés, du moins sur les quelques assises observées. Pourtant, les moellons, l'organisation du blocage, une analyse radiocarbone sur un charbon de bois pris dans le mortier et l'analyse dendrochronologique d'une poutre dans les parties hautes de la courtine offrent de nombreux points de similitude entre les deux maçonneries. Mais un mortier beige foncé mêlé à du tuileau et l'utilisation de boulins ancrés dans le mur de la courtine les différencient.

Le premier étage est marqué par une petite fenêtre à linteau dont l'emplacement, le style, et le module sont identiques à celle de la face sud-est (ouverture : 17x35 cm). Le second étage possède une fenêtre à linteau. Ses dimensions sont légèrement plus importantes que celles de l'étage inférieur. L'ensemble du parement constituant cette fenêtre a toutefois disparu.

3.4. L'élévation sud-ouest

Au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle, l'élévation sud-ouest s'est écroulée à l'intérieur du bâtiment, empêchant ainsi grandement l'analyse des élévations internes (fig. 4). Cet effondrement permet de subodorer que ce mur, bien orienté au soleil de l'après-midi et vers l'intérieur du château, devait posséder des ouvertures destinées à faire entrer la lumière, ce qui de fait l'affaiblit. On peut ainsi conjecturer sur l'existence d'un conduit de cheminée encadré de deux fenêtres aux premier et second étages. La fouille des gravats de l'intérieur de l'édifice pourrait peut-être répondre à cette question.



Figure 9 : Intérieur, élévation sud-est (cliché C. Moullis).

3.5. L'élévation interne sud-est

Cette élévation possède au premier étage une fenêtre en sifflet, surmontée d'un arc en plein cintre, de 85 cm de large pour 122 cm de haut (fig. 9 et 10). L'ensemble est constitué de moellons calcaires, épais pour les montants, très effilés pour l'arc. L'angle bas de droite de la fenêtre du second étage est également visible. Une bonne partie du parement est soit arrachée, soit obstruée par les gravats qui remplissent le bâtiment.

3.6. L'élévation interne nord-est

Cette face est quasi complètement obstruée par l'effondrement du mur sud-ouest. Elle a fait récemment l'objet d'importants travaux de rejointoiement et de chape. Les angles de la pièce sont bien identifiés. Nous avons prélevé un charbon de bois dans la partie gauche et du mortier dans la partie droite du blocage, bien visible.

3.7. L'élévation interne nord-ouest

Nous observons le niveau de plancher du premier étage (fig. 11, 12, 13). Un retrait a été effectué dans l'épaisseur des murs afin de créer un larmier sur lequel

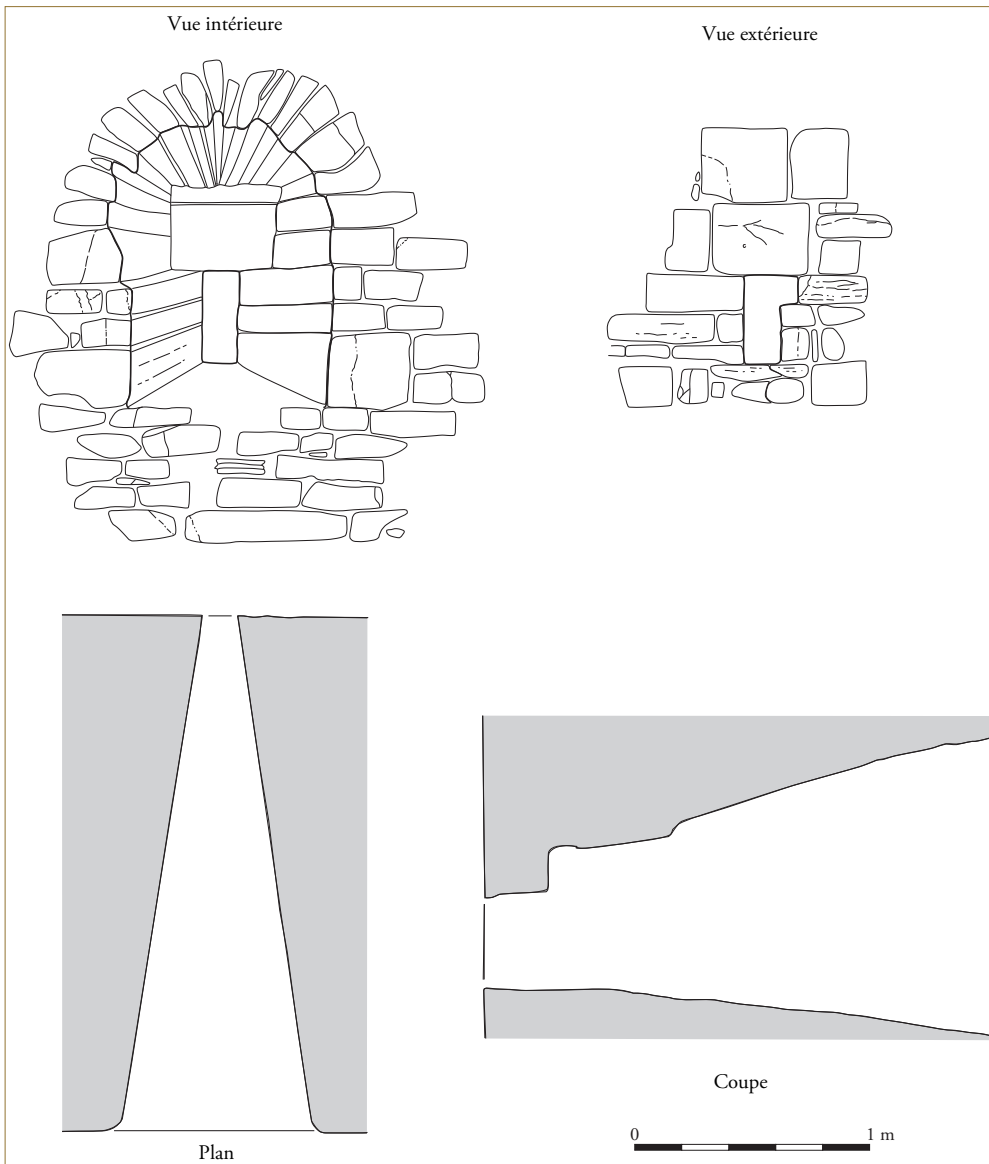


Figure 10 : Fenêtre de la face sud-est (relevé L. Marciniak, DAO C. Flaus et C. Moulis).

Figure 11 : Intérieur sud-ouest : fenêtre du premier étage (cliché C. Moulis).



les poutres s'appuyaient. La pièce était éclairée par une fenêtre à sifflet (88 x 127 cm) identique à celle au sud-est pour ce même niveau. Celle-ci a toutefois été en partie comblée par des pierres posées à sec.

La fenêtre du second étage est en sifflet et couverte d'un arc brisé. Sa réalisation semble plus fruste que celle de l'étage inférieur, mais nous ne possédons plus aucun élément de parement permettant de comprendre l'esthétique de cette ouverture. Un trou béant sous cette fenêtre a été comblé lors des travaux de 1999-2000. Juste en dessous, partant vraisemblablement de l'angle avec le mur nord-est, un escalier de pierre permettant l'accès du second au premier étage était encore visible voici quelques années.

3.8. L'élévation interne sud-ouest

La plus grande partie de cette élévation a disparu, mais nous en possédons encore une petite section, dans

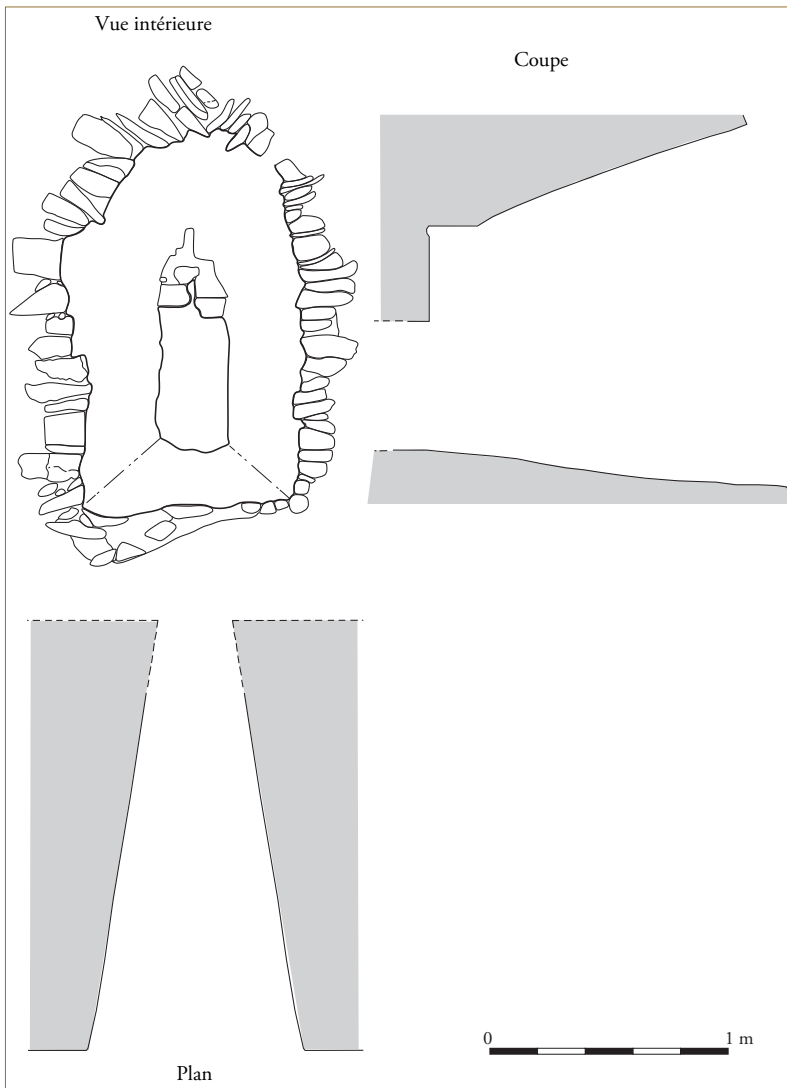


Figure 12 : Intérieur sud-ouest : fenêtre du second étage (cliché C. Moulis).



Figure 13 : Fenêtre du second étage (relevé L. Marciniak, DAO C. Flaus et C. Moulis).

la partie droite. Nous décelons le retour de l'espace intérieur, ainsi que le support du sol du premier étage. La partie basse est la mieux conservée, mais présente des traces de rubéfaction. Au-delà du niveau de plancher du premier étage, le parement est le fruit des récentes consolidations de l'édifice.

4. APPORT D'AUTRES DONNÉES

4.1. Les textes d'archives

La première mention prouvant l'existence de ce donjon correspond à la reprise en fief du château et du bourg de Blâmont par Ferri sire de Blâmont à l'évêque de Metz en 1247. On apprend que seul le donjon reste en alleu⁹. Cette information est d'importance, car elle

9. AD54 B 345, f°86. 10 novembre 1247 : [L'évêque de Metz] « mettrait on bourc de Blanmont tant que sa gent com lui plairait sauf ceu ke li donjons dou chastel n'est mie redaules... ».

semble induire que le donjon revêt un intérêt particulier pour les sires de Blâmont. La fonction du bâtiment apparaît donc avant tout comme résidentielle, témoin de la puissance et de l'indépendance du lignage.

Il faut attendre le registre des acquits de 1559 pour trouver une autre mention du donjon de Blâmont. On apprend que des cheminées y sont rénovées¹⁰, ce qui tend à valider l'hypothèse de conduits au sein de la façade sud-ouest. Le métal de la porte d'entrée du bâtiment est également remplacé.

En décembre 1589, l'inventaire des meubles du château, réalisé suite au passage des Reîtres à Blâmont,

10. AD54 B 3413, Acquits pour 1559. « Jehan Parson, pour avoir rehaulser les chaminees du donjon et ce de pierre et de bricques. [...] A Messire Jehan Perins de Haulteseille, avoirourny deux millers trois cens de bricques pour rehaulser les cheminées du donjon. ». La terminologie de donjon telle qu'employée dans ces registres reste toutefois sujette à caution. Il pourrait s'agir d'une partie du château composée de plusieurs bâtiments plutôt que du seul édifice qui nous intéresse ici.



Figure 14 : Carte postale du début du XX^e siècle. Vue depuis le fossé (collection particulière).



Figure 15 : Carte postale du début du XX^e siècle. Vue depuis le sud (collection particulière).

fait apparaître que le donjon est encore utilisé. On y dénombre 2 bois de couchettes, 1 bois de lit, 5 écrans, 4 bancs, 8 tables¹¹. On ne sait pas si ce mobilier est entreposé ou en place.

En 1654, une visite du bâtiment permet de savoir que toute l'huissierie et les barreaux de fenêtre ont disparu lors des interventions armées des années précédentes, notamment pour récupérer le plomb de scellement¹².

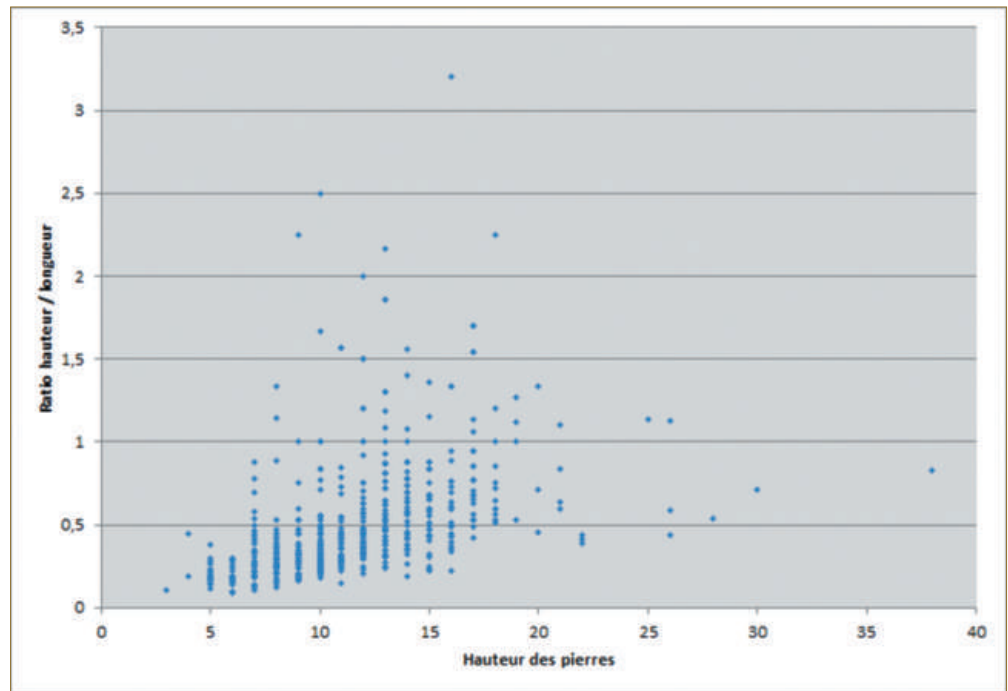
11. AD54 B 3456 bis.

12. AD54 B 3533, Acquits pour 1654. [...] « Dans lequel domgeon il ne s'y retrouve aucuns angons es portes ny fenestres, lesquels ont esté pris & arrachés par force à coup de marteaux par les soldats pour en avoir le plomb. [...] Semblablement il ne s'y retrouve aucuns barreaux es fenestres, ains ont esté enlevés par les soldats. »

4.1.1. La gravure d'Hoefnagel

Cette gravure, réalisée à la fin du XVI^e siècle, et reprise maintes fois dans les décennies qui suivent, fait apparaître le donjon comme ruiné, sans toiture. Le nu du mur semble irrégulier. Ce dégât est généralement imputé, sans preuve, au passage des Reîtres en 1587. Il présente également une petite brèche au sommet de la face sud-ouest, côté cour. Il n'y a aucune raison de penser qu'Hoefnagel n'a pas représenté la réalité. En effet, l'ensemble des autres bâtiments du château a l'air en bon état, et c'est par ailleurs cette façade sud-ouest qui s'effondre au XIX^e siècle.

Figure 16 : Taille des pierres selon le ratio hauteur/ longueur.



4.1.2. Les cartes postales anciennes

Quelques cartes postales permettent de mieux comprendre les parties sommitales du donjon, plusieurs éléments s'étant depuis dégradés ou effondrés (fig. 14 et 15). Ces documents datent du tout début du xx^e siècle (avant 1906).

L'une des plus intéressantes montre la face sud-est, photographiée depuis le sud, ce qui permet de bien voir les vestiges de la porterie d'entrée au deuxième étage. On remarque que les piédroits des deux portes possèdent chacun une pierre supplémentaire par rapport à aujourd'hui. On observe également que les parties sommitales possédaient quelques pierres supplémentaires, voire quelques assises, sans que cela apporte de nouvelles données à la compréhension du bâtiment. Quelques pierres du parement du mur sud-ouest, aujourd'hui totalement disparu, sont bien visibles. Leur emplacement permet de nous demander si les angles situés à l'intérieur du château n'étaient pas tout simplement à angle droit, sans chaînage particulier. Cette faiblesse pourrait aussi être à l'origine de l'effondrement de ce mur au xix^e siècle.

5. ARCHÉOLOGIE DU CHANTIER LAPIDAIRE

5.1. Choix, extraction et approvisionnement

5.1.1. Choix des matériaux

Les maçonneries du donjon (environ 1400 m^3 , liant compris) sont composées de calcaires présentant

des nuances de teintes variant du gris au beige. L'observation macroscopique et les analyses physico-chimiques révèlent l'emploi massif de pierres extraites du Calcaire à térébratules, avec seulement quelques éléments issus de formations plus anciennes (Calcaire à cératites et Calcaire à entroques). Ce choix est assez étonnant dans la mesure où, jusqu'au $xiii^e$ siècle, dans nos régions, on recourt pour la construction des bâtiments castraux quasi exclusivement à l'exploitation de la roche disponible immédiatement, et ce pour partie en raison des moyens financiers certainement limités des seigneurs locaux, fussent-ils comtes. Les matériaux constituant les autres tours du château, plus récentes, sont par contre issus exclusivement du Calcaire à cératites et du Calcaire à entroques. Dans les deux cas, l'utilisation de moellons calcaires, non forcément ajustés et ajustables entre eux, permet à chacun de travailler sans se soucier de réglages de maçonnerie trop précis. Ces réglages, nous le verrons, ne sont toutefois pas totalement absents et interviennent à intervalles réguliers.

5.1.2. La carrière

Les caractéristiques et les propriétés des bancs rocheux du fossé ou des affleurements situés près de la chapelle sont différentes de celles des calcaires employés dans les maçonneries du donjon. En effet, on retrouve dans le fossé les dolomies des Couches blanches qui ont donné leur nom au Blanc Mont (Blâmont). Souvent très friables, elles ne peuvent convenir à la réalisation de moellons pour un bâtiment de cette importance ; tout au plus, ces roches ont-elles pu servir à la fabrication de la chaux.

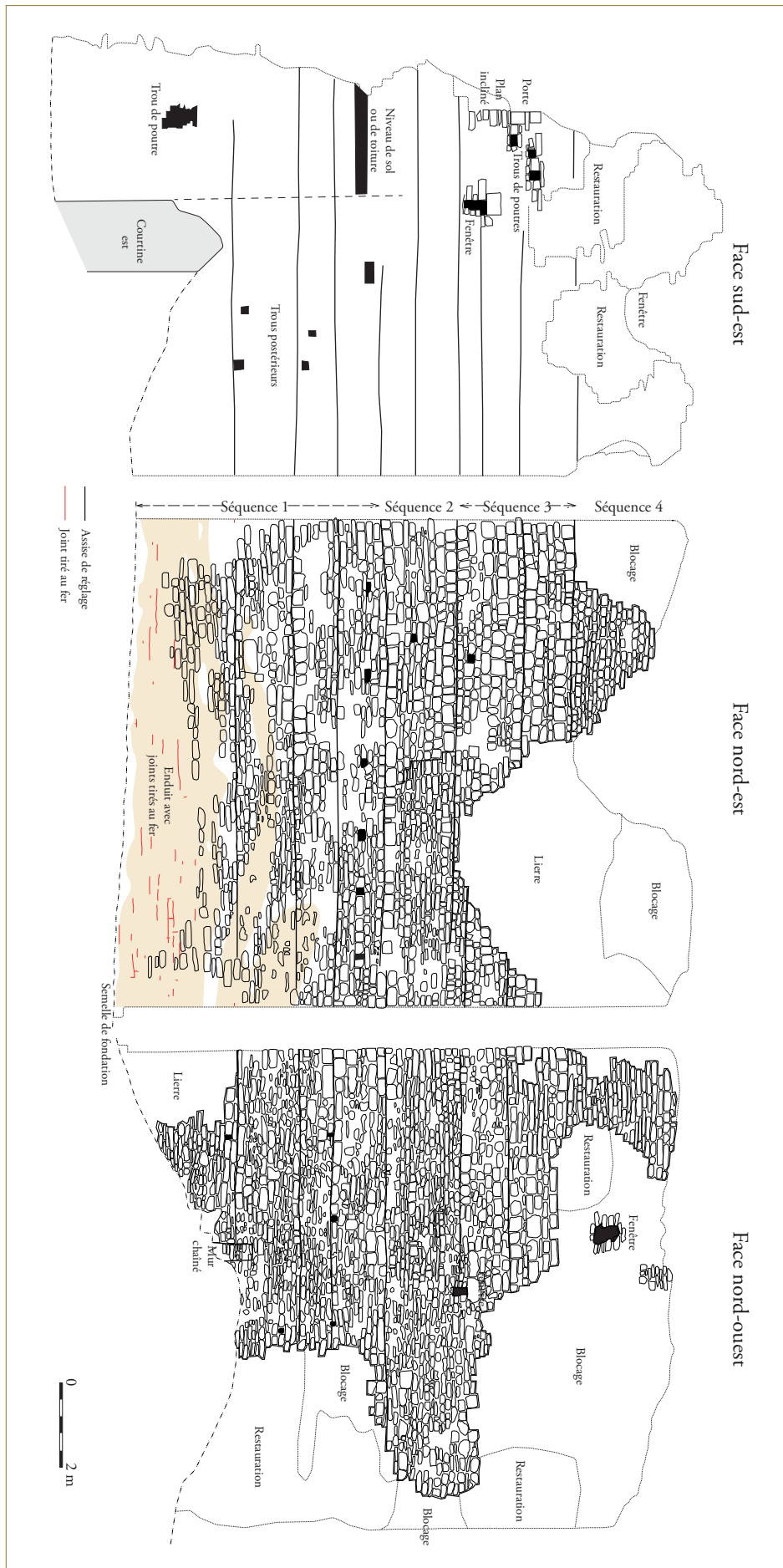


Figure 17 : Élévations extérieures du donjon (relevé C. Moulis et V. Muller, DAO P.-Y. Herbermont et C. Moulis).

Les affleurements sur lesquels le château est assis montrent le passage des Couches blanches dolomitiques au Calcaire à entroques. Le Calcaire à térébratules, situé bien plus haut stratigraphiquement (le Calcaire à cératites a une puissance de 30 m), a été entièrement érodé sur le plateau, entre Voise et Vezouze, dont dépend l'éperon. Le lieu d'extraction des pierres du donjon pourrait donc se situer à moins de 2 km vers le nord-ouest, où des affleurements de Calcaire à térébratules sont attestés sur le sommet des coteaux entre les villages de Verdental et Gogney. Une ancienne carrière non datée subsiste d'ailleurs près de ce dernier.

Les quelques modules en grès gris à rouge proviennent du Grès à *Voltzia* (Buntsandstein supérieur) dont les exploitations ont été nombreuses aux alentours de Cirey-sur-Vezouze et Val-et-Châtillon, à guère plus de 5 km vers l'est.

5.1.3. Acheminement sur le chantier

La proximité de la carrière (2000 m tout au plus) ne pose pas de problème particulier d'acheminement pour le calcaire. Seuls les blocs de grès utilisés pour la porte du donjon proviennent de lieux éloignés de plusieurs kilomètres. Toutefois, l'usage du grès sur le château de Blâmont semble plutôt avéré à partir du xv^e siècle. Ces éléments sont donc peut-être le fruit d'une réfection de la porterie primitive du donjon, constituée pour le reste de calcaire local.

5.2. Travail de la pierre

5.2.1. Traces d'outils

Peu de traces sont décelables sur ce type de module calcaire. Leur taille s'est vraisemblablement réalisée à partir d'outils classiques, comme le pic ou la polka. Les éléments sont grossièrement équarris, aucune face n'est parfaitement plane. Les pierres possèdent pour la plupart une queue dont la profondeur permet la cohésion entre le parement et le blocage.

Les rares éléments en grès (porterie) comportent quelques traces de broche sur les faces qui ne sont pas placées en parement.

5.2.2. Modules

Les modules employés dans les parements du donjon de Blâmont se répartissent en deux grandes catégories (fig. 16). Il y a tout d'abord des moellons dont la hauteur d'assise varie entre 9 et 20 cm, pour une profondeur comprise entre 20 et 50 cm, avec des ratios hauteur / longueur

oscillant pour la plupart entre 0,3 et 0,6¹³. Leur poids n'excède pas 50 kg¹⁴. Ce sont donc des pierres manipulables par une personne seule. On les retrouve plutôt dans les parties basses et les plus hautes du donjon.

En revanche, on retrouve une seconde catégorie de modules, hauts de 25 à 45 cm, et dont le ratio est compris en 0,5 et 1,0. Le poids de ces pierres peut dépasser 250 kg. Il faut donc le concours de plusieurs ouvriers et d'engins de levage pour les manipuler. Ces grosses pierres se retrouvent sur des assises particulières, marquant un niveau de réglage, et dans les parements qui assurent la jonction entre les deux étages.

5.3. Mise en œuvre

5.3.1. Fondations

Le bâtiment est directement posé sur le *substratum* calcaire, qui a été retaillé et aménagé au cours de l'exploitation des bancs alentour, afin de lui conférer un caractère défensif plus prononcé. Ce *substratum* présente un débord d'une vingtaine de centimètres par rapport à la maçonnerie. C'est la conclusion qui ressort de l'observation des bases du donjon le long de la face nord-est. Sur les autres faces, le remblai des terrassements successifs du château n'a pas permis cette observation.

5.3.2. Assemblage des pierres

Si, à première vue, le donjon de Blâmont offre l'image d'un montage anarchique, sans véritable soin, son examen attentif permet de définir la logique de chantier retenue par le maître d'œuvre (fig. 17). On dénombre quatre séquences de construction. La carrière de pierre ne permettant visiblement pas d'obtenir de façon régulière des blocs de bonne taille, l'option retenue est de monter parement et blocage simultanément avec des moellons. Cette technique contraint à reprendre l'horizontalité des assises à intervalles rapprochés. On trouve ainsi des assises de réglage approximativement tous les 50 cm (trois à quatre assises). Toutefois, tous les deux mètres environ, les niveaux de réglage sont beaucoup plus marqués, par un soin particulier apporté à l'horizontalité, mais aussi par l'utilisation de modules différents, généralement des gros blocs carrés. Hormis en de rares endroits, les assises de réglages font le tour des maçonneries encore visibles. Les trois façades encore en élévation sont donc montées conjointement. Cette première séquence fonctionne jusqu'à environ 6,50 m de hauteur, à l'endroit où s'achève la salle basse. On trouve en effet un net coup de sabre

13. Plus on se rapproche de la valeur 1, plus la pierre est carrée.

14. Sur la base d'une densité pour le calcaire équivalente à 2650 kg/m³.



Figure 18 : Blocage en épi au sommet du donjon (cliché C. Moulis).



Figure 19 : Joints tirés au fer au bas de la façade nord-est (cliché C. Moulis).

horizontal dans la maçonnerie, qui semble traduire un arrêt de chantier. La seconde séquence commence donc ici, avec toutefois un très léger retrait (3 cm) du parement vers l'intérieur. On retrouve le même procédé de montage que précédemment, jusqu'au seuil des fenêtres du premier étage. À partir de là, troisième séquence, les pierres utilisées sont d'un module moins oblong car la hauteur des assises augmente. Il est possible que cela soit dû à un changement de strate au sein de la carrière. Cette séquence s'achève à mi-hauteur de la porte d'entrée du second étage. On retrouve ensuite une dernière séquence aux caractéristiques identiques à la première.

Bien que le parement intérieur du donjon soit grandement dissimulé par les gravats, les parties visibles reprennent globalement l'organisation observée, notamment le passage des séquences deux et trois à

hauteur des fenêtres du premier étage. On constate seulement une fréquence des assises de réglage plus lâche, toutes les 6 à 8 assises. Celles-ci sont mieux marquées que sur le parement extérieur.

L'une des grandes caractéristiques de ce donjon, dans sa construction, est la réalisation d'angles arrondis (fig. 8). Ce procédé, déjà rencontré en d'autres sites, et employé depuis l'époque romane jusqu'à la fin du Moyen Âge (Rougemont, 21 ; Avranches, 50 ; Niederstinzeln, 57 ; Thezey-Saint-Martin, 54 ; le Pin, 39...), semble découler directement de l'usage de petits modules. Les bancs de calcaires employés à l'édification du donjon ne permettaient pas de réaliser des chaînes d'angle avec des modules conséquents. Parti a donc été pris de ne pas faire

venir de pierre d'un endroit plus éloigné (ce qui aurait entraîné un surcoût, le transport des matériaux grevant rapidement le budget d'un chantier), mais plutôt de réaliser ces arrondis aux angles, ce qui engendre une meilleure cohésion des façades entre elles. L'architectonique du bâtiment s'en trouve ainsi consolidée.

Le blocage du donjon est principalement constitué de pierres très plates disposées en épi (fig. 18). Toutefois, ce procédé n'est pas respecté dans l'ensemble de la maçonnerie. Aucune reprise d'importance (hormis les consolidations contemporaines, bien marquées) n'ayant pu être mise en évidence pour expliquer ces différences, nous en concluons que plusieurs équipes de maçons, travaillant différemment, ont œuvré sur le chantier.

Les épis ne présentent pas d'alternance régulière. On peut observer la pose de quatre rangées successives dans le même sens, puis ensuite un lit droit (qui correspond à un niveau de réglage) qui est ensuite surmonté par une alternance irrégulière de rangs d'épis tournés à gauche ou à droite. Ailleurs, on remarque uniquement des pierres posées à plat sur plusieurs assises. On retrouve enfin les niveaux de réglages du parement à travers le blocage.

Cette technique de pose en épi, caractéristique des constructions castrales en moellons, est généralement abandonnée au XIII^e siècle. Nous connaissons plusieurs donjons proches utilisant cette technique de construction dans leur blocage (Vaudémont, Fontenoy-le-Château¹⁵). Ils sont datés du XI^e siècle.

5.3.3. Les liants

Les joints liant les pierres sont gras. Ceci est dû à l'irrégularité des moellons employés dans la construction. Afin de combler ces interstices entre les pierres du parement, il a donc fallu adjoindre à la chaux et au sable du liant des matériaux grossiers. On retrouve ainsi associée au sable une très grande quantité de galets de quartz de 1 à 7 cm de long, vraisemblablement extraits du lit de la Vezouze ou de ses abords immédiats. La chaux a été sans doute élaborée à partir de la calcination du calcaire local. La mixtion de ces éléments aboutit à un mortier de couleur beige à gris. Le charbon de bois est présent très ponctuellement.

Des mortiers de couleur rose ont été recensés au sein d'éléments de reprises, comme le bouchage d'un trou de poutre. Hormis les reprises effectuées lors des travaux d'assainissement du donjon entre 1999 et 2001,

le bâtiment ne semble pas présenter d'autre phase importante de transformation. Lors de ces travaux récents, suivis par l'architecte des bâtiments de France, le mortier employé a été choisi après analyse du mortier d'origine, notamment la granulométrie du sable. La chaux classique a été remplacée par une chaux bâtarde.

Outre les liants, la face nord-est présente à sa base un enduit, certes dégradé, mais suffisamment conservé pour y remarquer en de nombreux endroits le dessin de joints tirés au fer (fig. 19). Ce procédé, couramment employé dans les édifices religieux romans en petit appareil, se retrouve plus rarement en milieu castral. Il est donc le témoin d'un intérêt esthétique notoire.

D'autres enduits et mortiers ont été repérés, mais ils ne correspondent pas à la phase de construction. Le petit mur nord chaîné au donjon est lié par un mortier très sableux à faible granulométrie. Les pierres posées de chant tout autour, prouvant la reprise, sont liées par ce même mortier. Juste au-dessus, on observe un enduit très grossier, rouge-brun, comportant de grosses inclusions. L'espace intérieur était également enduit, mais le revêtement a presque totalement disparu.

5.3.4. Trous de boulines et échafaudages

S'il ne fait aucun doute que ce bâtiment a été édifié avec le concours d'échafaudages, ceux-ci n'ont laissé aucun stigmate sur les maçonneries. Aucun trou de bouline n'y est décelable, les quelques empochements visibles sur les élévations externes proviennent soit de structures adossées au donjon ou d'ancrages légers d'échafaudage lors de réfections ultérieures. Les échafaudages n'étaient donc pas ancrés aux maçonneries et devaient donc être montés sur deux rangs de perche afin d'obtenir une stabilité satisfaisante. On l'a vu, la pose du niveau du premier étage semble avoir été une étape importante. À partir de là, nous supposons que les ouvriers s'appuient sur les poutres de ce niveau pour arrimer leurs perches. Un plancher partiel et temporaire est ainsi installé pour la durée du chantier, démonté et remplacé par le définitif lors du démontage de l'échafaudage. L'épaisseur des murs (2,45 m) permet d'y stocker les matériaux, mais également de circuler.

Blâmont offre donc les caractéristiques d'un petit donjon résidentiel à défense passive. Son étude met en évidence un chantier d'extraction et de mise en œuvre de la pierre non standardisé. Si des contraintes financières ont pu jouer un rôle, les ressources locales ne permettent toutefois pas l'approvisionnement régulier du chantier en beaux blocs taillés. Les pierres sont alors posées selon leur arrivée dans la maçonnerie, en essayant de respecter

15. Cf. notices 18, Le donjon de Vaudémont et 19, Le donjon de Fontenoy-le-Château.

au maximum les hauteurs d'assises, ce qui est facilité par leur petite taille et des joints gras. On réserve en revanche les pierres les plus hautes pour les assises de réglage et pour créer une sorte de chaînage horizontal à 8-10 m de hauteur. Néanmoins, le montage de l'édifice respecte de nombreuses contraintes techniques montrant une solide expérience des personnels employés, même s'ils sont sans doute peu nombreux.

Cédric MOULIS
Université de Lorraine