Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 67 (1996)

Artikel: Les tuiles canal cisterciennes de l'église Notre-Dame de Bonmont
Autor: Morel, Jacques
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-836149

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Jacques Morel

LES TUILES CANAL CISTERCIENNES DE L'ÉGLISE NOTRE-DAME DE BONMONT

Fig. 1. Chéserex. L'église Notre-Dame de Bonmont après restauration, en 1995.

Introduction

L'ancienne abbaye cistercienne de Bonmont, installée vers le milieu du XIIe siècle au pied de la Dôle (Bonus Mons), dans la région nyonnaise, n'a conservé que son église. Avec l'arrivée des conquérants bernois, en 1536, les biens de l'abbaye ont été sécularisés tandis que le cloître, les bâtiments conventuels et les annexes ont été rasés. L'église doit sa préservation uniquement à sa réutilisation à des fins profanes (grange, laiterie, four à pain, etc.). Bien privé dès 1802, le domaine de Bonmont l'est resté jusqu'à nos jours.

En 1982, l'acquisition de l'église par l'Etat de Vaud a marqué le début d'importants travaux de restauration (fig. 1) ainsi qu'une série d'investigations archéologiques visant à compléter les résultats des fouilles ponctuelles précédentes[1]. C'est dans ce cadre de recherches sur l'histoire et l'architecture de l'édifice, d'une part, et celui de l'étude des tuiles anciennes lancée par la Section des monuments historiques du canton[2], d'autre part, que s'inscrit l'analyse des matériaux de couverture de l'église abbatiale.

Réalisées à l'occasion du renouvellement complet de la toiture et du nettoyage des combles du monument, ces recherches se sont déroulées en plusieurs étapes, entre l'automne 1983 et le printemps 1984[3]:

– une première expertise de l'importante masse de débris de tuiles sous le faîtage et dans les creux formés par les voûtes des collatéraux (fig. 2) avait permis de constater la présence de tuiles creuses à crochet de grandes dimensions, spécimens inédits jusqu'alors dans nos régions.

– il s'ensuivit une exploration méthodique des déblais dans les combles du collatéral sud et du beffroi afin de recenser les différents types de matériaux de couverture mis en œuvre à Bonmont et d'établir l'ordre chronologique de leur apparition sur la toiture de l'église.

Fig. 2. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Vue des déblais de tuiles recouvrant l'extrados des voûtes du collatéral sud de l'église au printemps 1984.

Méthodes, stratigraphie

L'application de méthodes de fouilles archéologiques traditionnelles – exploration en caisson, établissement de coupes de références, puis échantillonnage des tuiles par couches distinctes – à ce contexte particulier a révélé un brassage des déblais supérieurs (fig. 3, c1) où prédominent les nombreuses variétés de tuiles plates[4] et les tavillons ou bardeaux (fig. 3, a). En revanche, les dépôts inférieurs bien stratifiés sous une couche intercalaire de gravats et de débris de bois (fig. 3, c2) étaient exclusivement composés de fragments de tuiles creuses (fig. 3, c3). Egalement présents parmi les déchets de matériaux de construction qui jonchaient le sol entre les

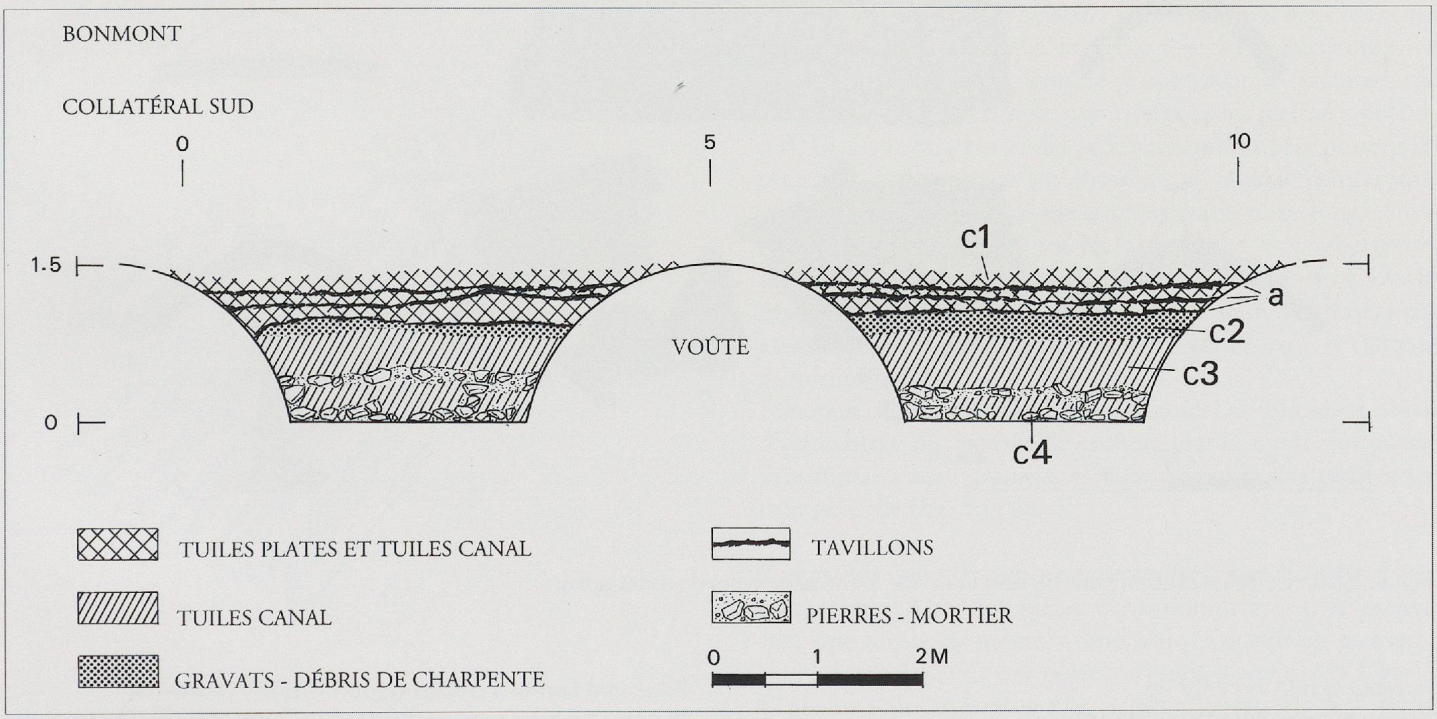

Fig. 3. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Coupe schématique des déblais de toiture dans deux des caissons de fouille du collatéral sud.

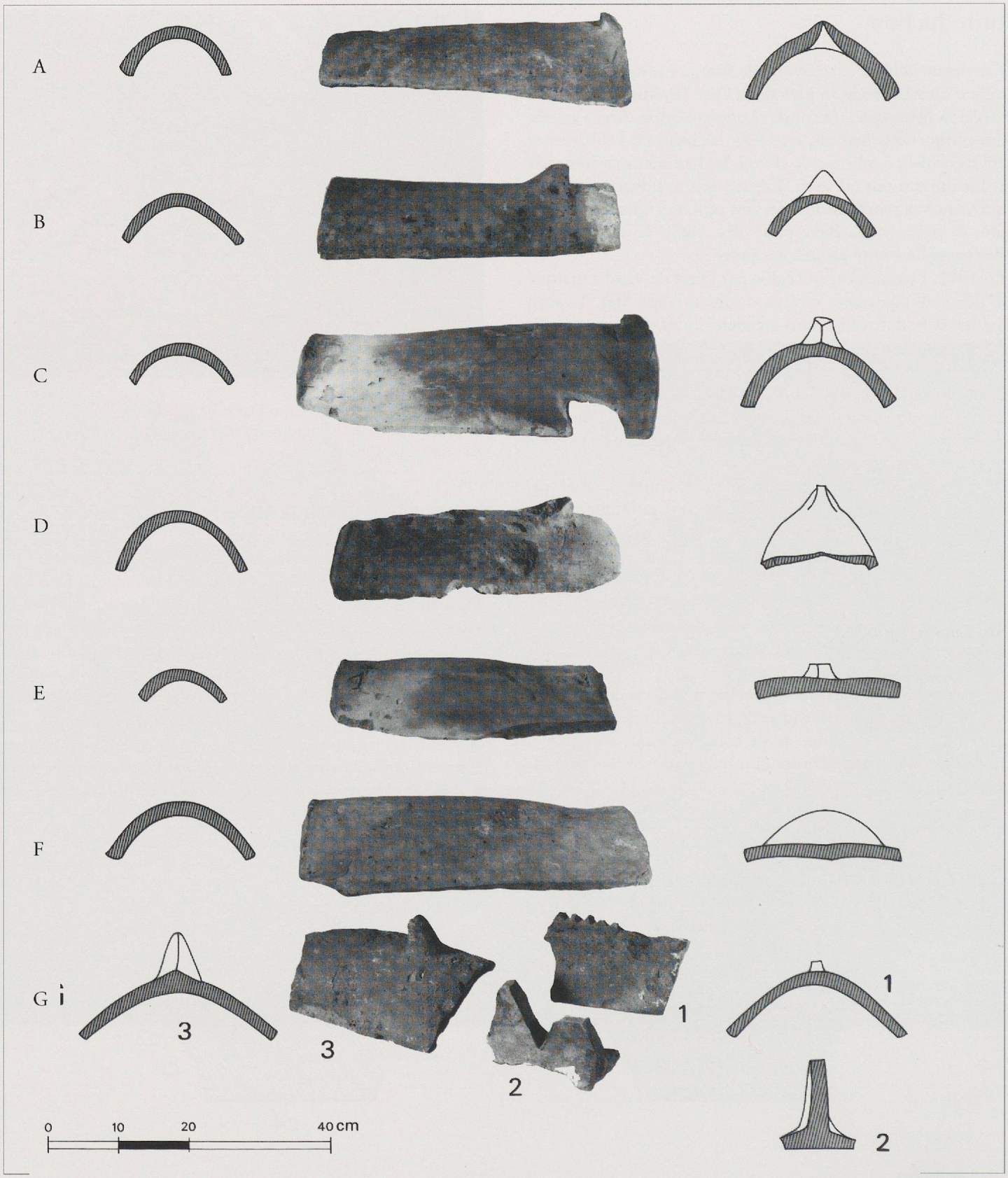

Fig. 4. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Les principaux types de tuiles canal:

A: égout (MHAVD 230/39).
B: couvre-joint (MHAVD 230/33).
C: égout à encoches (MHAVD 230/42).
D: couvre-joint à cabochon (MHAVD 230/43).
E: raccord faîtière à crochet (égout) (MHAVD 230/55).
F: raccord faîtière sans crochet (couvre-joint) (MHAVD 230/48).
G: éléments de faîtières (G1: MHAVD 230/59; G2: MHAVD 230/62; G3: MHAVD 230/57).

voûtes des collatéraux (fig. 3, c4), ces modèles ont de toute évidence constitué la couverture originelle, «à la provençale», du monument cistercien.
Cette configuration des déblais est uniforme pour l'ensemble des caissons de fouille réalisés sous la toiture de la nef et des collatéraux. Seule la stratigraphie obtenue dans les combles du beffroi, érigé à la fin du XVe siècle[5], fait exception: les tuiles plates, et notamment celles à découpe en anse de panier[6], sont omniprésentes dans les diverses strates des déblais, y compris dans les couches inférieures, ce qui suppose un mode de couverture différent pour le clocher.
Sur les 8500 échantillons prélevés, plus des deux tiers appartiennent à la catégorie des tuiles creuses ou tuiles canal. Cette proportion se vérifie dans le corpus qui a servi de base à l'étude typologique, soit 2310 fragments caractéristiques et une centaine de pièces entières[7].

Les tuiles canal de la couverture primitive

Les modèles cisterciens, mis en œuvre vers la fin du XIIe siècle très probablement[8], se répartissent en sept groupes possédant leurs propres caractéristiques (fig. 4, type A à G), ainsi qu'une

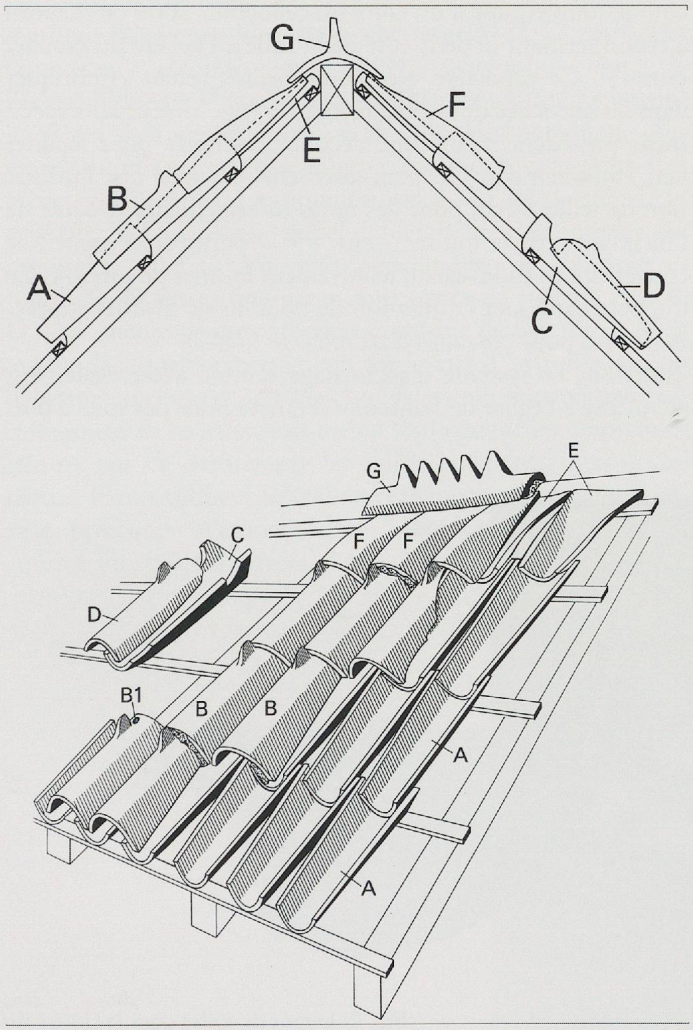

Fig. 5. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Restitution schématique partielle de la couverture cistercienne.

Fig. 6. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Tentative d'assemblage sur gabarit des différents types de tuiles canal.

forme définie par leur fonction sur la toiture. La couverture primitive en tuiles canal est une couverture à deux éléments principaux, la tuile inférieure – ou *égout* – et la tuile supérieure de recouvrement – ou *couvre-joint*. En plus des pièces *faîtières*, chacune des deux principales catégories se subdivise en deux sous-types, les *raccords faîtière* ainsi qu'une série de *tuiles d'accrochage intermédiaire*. Ces dernières présentent un système d'emboîtement d'un genre tout à fait particulier – à tenons et encoches – destiné à renforcer le maintien de l'assemblage sur un simple toit à deux pans, incliné à près de 45°. En outre, la plupart des tuiles échantillonnées portent les traces d'un jointoyage au mortier qui devait assurer une meilleure étanchéité et tenue d'un ensemble assez lourd, environ 85 kg/m^2, reposant sur les lambourdes de la charpente, espacées d'environ 32 cm. Au chapitre des couleurs, le saumon (50%) et le rouge (44%) sont les teintes dominantes, tandis que les produits de couleur jaune sont nettement minoritaires (6%).
L'analyse des différents types récoltés et plusieurs essais d'assemblage ont permis de comprendre le mode de couverture initial assez complexe et d'en proposer une reconstitution partielle (fig. 5 et 6).

Les tuiles inférieures ou égouts (fig. 4 et 5, type A)

Constituant 33% des pièces échantillonnées[9], elles présentent une forme de segment tronconique et ont en moyenne une longueur de 42 cm pour un poids d'environ 3,2 kg. Il existe une variante plus rare et plus longue de 4 à 5 cm, pesant près de 3,5 kg. La largeur la plus importante reçoit la partie la plus étroite de la tuile amont, avec un recouvrement

Fig. 7. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Extrémité de cabochon d'une pièce d'accrochage intermédiaire (couvre-joint) pris dans une gangue de mortier (MHAVD 230/67).

de 5 à 6 cm. Elles sont systématiquement pourvues, à leur extrémité supérieure la plus large, d'un tenon fixé sur le dos extérieur de la tuile, au ras du bord. Caractéristique fondamentale pour ce type, le tenon – ou crochet terminal – sert à retenir la tuile sur le lattis de pose[10].

Les tuiles de recouvrement ou couvre-joints (fig. 4 et 5, type B)

Les pièces supérieures, à plusieurs variantes, représentent 56% de l'échantillonnage[11]. Elles ont en principe la même longueur que les tuiles inférieures, mais on dénombre plusieurs spécimens de dimensions plus réduites, entre 37 et 40 cm. Elles sont également de forme plus étroite et d'un poids moyen, 2,5 kg, sensiblement inférieur à celui des égouts. Ces couvre-joints se distinguent surtout par leur crochet dorsal qui est fixé sur la face externe à 5 ou 8 cm du bord supérieur, plus étroit. De formes diverses – aplati, allongé ou en forme de bec –, le crochet peut atteindre jusqu'à 5 cm de hauteur et sert de butée à la tuile de recouvrement amont. Certaines de ces pièces portent encore les traces d'un colmatage au mortier de chaux à l'arrière du crochet, parfois autour d'une perforation permettant le clouage sur les chevrons ou pannes dans l'interstice laissé par les tuiles égouts sous-jacentes (fig. 5, B1). Ainsi placé, le clou de fixation était caché par le couvre-joint amont, ce qui le protégeait de l'oxydation. Les boudins de mortier intercalaires renforçaient l'étanchéité tout en consolidant la tenue de certains rangs de tuiles, peut-être ceux de la partie basse et intermédiaire du toit.

Les pièces d'accrochage intermédiaire (fig. 4 et 5, types C et D)

Un autre dispositif d'accrochage est attesté par la présence, en faible pourcentage (7%), de deux types particuliers complémentaires, dérivés des deux modèles de base: le type C est une tuile égout possédant deux encoches latérales évasées, d'environ 5 à 7 cm de large, ménagées avant cuisson dans les bords supérieurs, à quelques centimètres de l'extrémité la plus large munie du tenon[12]. Quant aux bords inférieurs, ils sont biseautés sur toute la partie venant s'emboîter dans l'égout aval. C'est sans doute en raison du grand format de ce modèle, dont la longueur varie entre 46 et 50 cm, qu'un tel ajustage s'est avéré nécessaire pour conserver un profil de couverture régulier. Son antagoniste, le type D, est un couvre-joint équipé d'un culot ou cabochon, sorte de chapeau à tenon fermant le petit côté de la tuile à l'arrière du crochet dorsal[13]. Ce cabochon aux bords biaisés venait s'imbriquer dans les encoches de la tuile inférieure (fig. 5). Certains spécimens possèdent même une découpe tronquée pour faciliter leur emboîtement. On peut aisément imaginer que l'utilisation de telles pièces pour des rangs intermédiaires découle de l'inclinaison de la toiture – env. 45° – plutôt forte pour une couverture en tuiles canal, relativement lourdes de surcroît. Ce qui peut expliquer l'utilisation de boudins de mortier supplémentaires pour ces rangs d'accrochage (fig. 7).

Toutefois, ce système d'accrochage semble avoir également été utilisé à l'église de Fontenay (France) pour des toits à plus

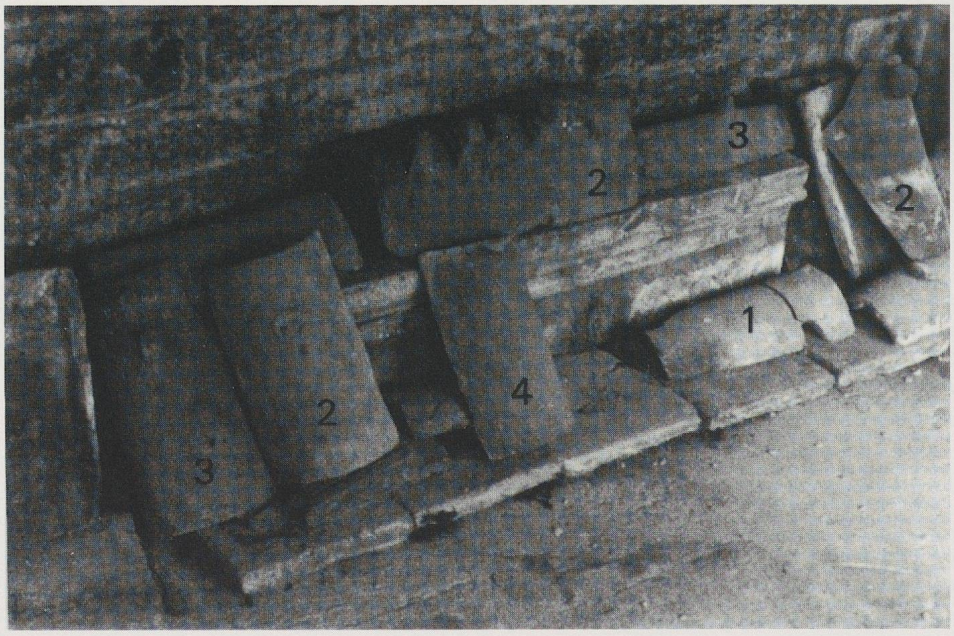

Fig. 8. Dépôt de tuiles dans le cloître de l'abbaye de Fontenay (France). 1: égout à encoches. 2: faîtières. 3: couvre-joints. 4: égout.

faible pente, de 30° environ (fig. 8,1). Seuls parallèles actuellement connus pour ces types particuliers[14], les exemplaires de Fontenay ont peut-être servi à la couverture de la nef, qui repose à même un blocage de maçonnerie, ou plus vraisemblablement à celle des bas-côtés dotés d'une charpente[15].

Les raccords faîtière (fig. 4 et 5, types E et F)

En faible proportion (3%), ces pièces sont également des variantes des deux modèles de base avec des dimensions plus courtes – 37 cm en moyenne – et un épatement de l'extrémité amont. Cette caractéristique indique qu'elles appartiennent à la rangée supérieure de la toiture, avec la partie aplatie venant s'insérer sous le faîtage, tandis que les bords inférieurs sont généralement biseautés pour un meilleur assemblage. Les tuiles raccords sont aussi bien du type canal, avec tenon sur le bord aplati pour accrochage sur la lambourde sous-faîtière (E)[16], que du type couvre-joint (F)[17] avec une gorge à l'extrémité inférieure et une partie supérieure épatée portant les traces de joints de mortier de chaux qui devaient les rendre solidaires des tuiles faîtières.

Eléments de faîtières (fig. 4 et 5, type G)

Aucune pièce faîtière ne nous est parvenue intacte. Toutefois, les rapports des fouilles anciennes mentionnent la découverte de plusieurs de ces tuiles sommitales dont un exemplaire mesurait 62 cm de long pour une largeur de 27 cm[18]. Les fragments récoltés en 1984, environ 1% de l'échantillonnage[19], possèdent sensiblement la même largeur – 28 cm – et appartiennent à des modèles nettement plus grands et plus ouverts que les types égout et couvre-joint. Ces pièces sont aisément reconnaissables à leur décor crénelé et strié (fig. 4, G1), proche de celui des faîtières de Fontenay qui mesurent, elles aussi, une soixantaine de centimètres (fig. 8,2). D'autres fragments sont ornés de redents (fig. 4, G2) ou encore de gros crochets en forme de bec (fig. 4, G3) qui se découpaient nettement sur le ciel. Ces tuiles droites devaient être posées jointives sur la panne faîtière, avec un calfeutrage de mortier, comme en témoignent les empreintes laissées par ce dernier sur les bords et la face interne des pièces. Parmi celles-ci se trouve également un fragment crénelé présentant l'amorce d'un cabochon qui la désigne comme une pièce d'extrémité de faîtage (fig. 9).

Fig. 9. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Fragment de faîtière crénelée à cabochon (MHAVD 230/63).

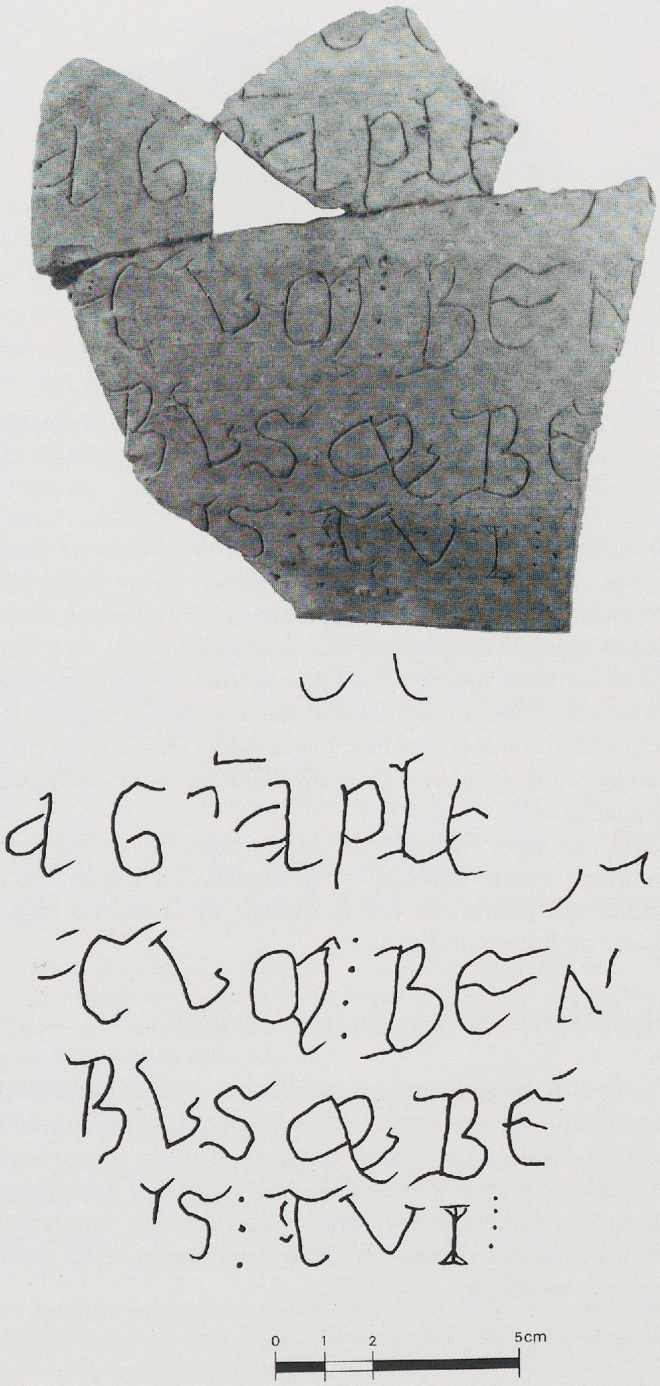

Fig. 10. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Fragment d'un Ave Maria (Luc 1, vs. 29 et 42) gravé sur un raccord faîtière (MHAVD 230/65): «Ave Maria / gratia plena / dominus te cum ben tu in / mulieribus et benedictus / fructus ventris tui Jesus».

Inscription, décors

C'est sur la face épatée d'un raccord faîtière qu'a été gravée avant cuisson la seule inscription connue pour les tuiles canal prélevées (fig. 10)[20]. Malgré l'aspect fragmentaire du graffito, l'analyse paléographique[21] a permis d'établir qu'il s'agissait d'un Ave Maria dont le caractère orné de la graphie semble le situer entre le XIIe et le XIVe-XVe siècle[22], confirmant l'appartenance de ces modèles à la couverture originelle.

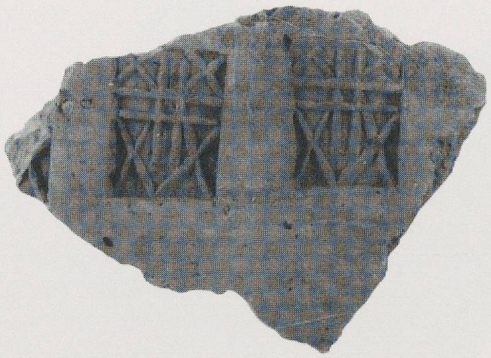

Fig. 11. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Estampilles cruciformes sur un fragment de tuile de recouvrement (MHAVD 230/72).

D'autre part, entre le choix du texte, en l'honneur de la Vierge Marie, et le nom de l'église, Notre-Dame de Bonmont, l'analogie est frappante: ainsi s'agirait-il d'une dédicace placée à dessein au faîte de l'édifice.
Parmi les pièces inventoriées, figurent trois fragments de tuile de recouvrement portant sur leur face externe des coulures de vernis brun rouge et vert foncé, semblables aux modèles plats du château de Chillon et de la tour-lanterne de la Cathédrale de Lausanne[23].
Enfin, un autre fragment de couvre-joint (ou de faîtière?) comporte quatre estampilles rectangulaires à motifs cruciformes qui pourraient être la marque de la tuilerie cistercienne de Bonmont (fig. 11)[24].

Techniques et lieu de fabrication

L'analyse de ces tuiles montre qu'elles ont été fabriquées selon la technique du moulage sur sable: les plaques d'argiles prédécoupées devaient être façonnées sur un mandrin tronconique probablement en bois et ensablé pour faciliter le démoulage. La surface externe y était lissée avec les doigts tandis que tenons, crochets, décors crénelés et cabochons ont été appliqués par modelage.

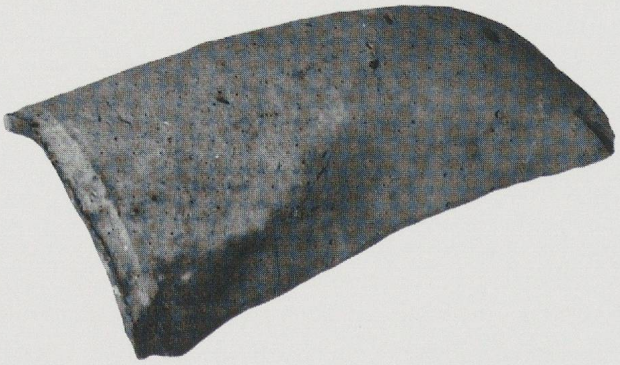

Fig. 12. Chéserex, église Notre-Dame de Bonmont. Raccord faîtière de recouvrement surcuit (MHAVD 230/54).

Quant au lieu de fabrication, il est hautement probable qu'il s'agisse d'une production locale comme semblent en témoigner quelques modèles déformés par une surcuisson (fig. 12). L'emplacement des fours reste cependant à préciser: le seul indice actuellement en notre possession est la mention de la tuilerie de Bonmont, sur la commune voisine de Vich, à Clarens, dans un abergement concédé par le couvent en 1457[25]. D'autre part, l'état actuel des connaissances du plan et de l'organisation du couvent n'exclut pas complètement la présence d'une tuilerie dans l'enceinte même ou au voisinage immédiat de l'abbaye[26], tels les exemples de Clairvaux, en Champagne, et de Salem, en Allemagne[27]. Reste aux archéologues de découvrir les traces de cet artisanat...

Conclusion

Ce mode de couverture, dérivé du système romain, a vraisemblablement été introduit à Bonmont par les moines bâtisseurs qui ont dû amener avec eux une tradition de la terre cuite propre à l'architecture cistercienne où les filiations sont souvent source d'inspiration. Nous en voulons pour preuve les tuiles de Fontenay, en tous points comparables à celles de Bonmont, y compris les types d'assemblage particuliers (fig. 8). Sur le territoire suisse, les modèles de base, égout et couvre-joint à crochets, sont également présents au monastère cistercien de St-Urban, dans le canton de Lucerne[28], ainsi qu'à l'église de Grandson[29].
Durant la période cistercienne, la toiture de l'église de Bonmont a connu une importante transformation avec l'édification du beffroi, vers 1488, lequel a dû remplacer un petit campanile primitif[30]. Il semble que l'on ait d'emblée choisi les tuiles plates, probablement celles à découpe en anse de panier, pour couvrir la toiture plus inclinée – env. 50° – à quatre pans du clocher.
Le remplacement des tuiles canal du toit de la nef par des tuiles plates paraît survenir vers la fin du XVIe siècle, selon les sources historiques: en effet, les comptes baillivaux[31] mentionnent d'une part la réfection partielle du toit de tuiles creuses en 1580 et, d'autre part, la reconstruction de la charpente de l'église et la pose de tuiles plates et de tavillons en 1593. Ces données documentaires sont en outre corroborées par les datations dendrochronologiques obtenues pour les tavillons intercalaires et les éléments de charpente[32].
La majorité des types de tuiles plates repérées dans les combles et sur les toits de l'église appartiennent à une période allant du XVIIe au XIXe siècle. La nouvelle couverture de l'édifice a été refaite avec des tuiles plates neuves se référant aux modèles utilisés durant l'époque bernoise (fig. 1).

NOTES

1. Les résultats de ces travaux ont été publiés par le Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, *Abbaye de Bonmont*, N° 50, pp. 16-21, juin 1995.

2. D. WEIDMANN et Ch. MATILE, Tuiles anciennes du Pays de Vaud, dans *Chantiers* N° 4, Montreux 1978, pp. 1-8. Confiée dès 1987 à M. Grote, cette étude fait l'objet du présent ouvrage.

3. Investigations menées par l'auteur avec la précieuse collaboration de MM. D. Weidmann, archéologue cantonal, qui a procédé, en compagnie de Ch. Matile, au premier examen des matériaux dans les combles, C. Colliard, du bureau d'architecture BAU, à Nyon, ainsi qu'avec le concours du personnel de l'entreprise Reymond SA, à Nyon. Des compléments d'information ont été obtenus lors de la réfection des toitures des chapelles latérales en hiver 1993-1994. La plupart des illustrations graphiques et photographiques sont dues à Ch. Chevalley, technicien de fouille à la Fondation Pro Aventico.

4. Cf. infra, pp. 26, 42, 44-45, 47, 49, 51, 54-55, 57, 60, 62, 72, notes 50, 123, 127, 137, 142, 148, 153, 160, 161, 164, 186, 188, 203, fig. 33a-b, 82, 87a-b, 96, 116a-b, 118, 119, 124, 126, 142a, 146a.

5. P. EGGENBERGER et J. SAROTT, *La construction de l'ancienne abbaye cistercienne de Bonmont. Les résultats des investigations archéologiques de 1973 à 1988, Bonmont I, Archéologie*, Chéserex 1988, p. 31 et fig. 13, 31 et 35.

6. Cf. pp. 44-45, fig. 87a-b.

7. Une dizaine de tuiles creuses entières se trouvaient en réemploi dans une canalisation du sous-sol de l'église. Les pièces cataloguées portent les N^os^ d'inventaire MHAVD 230/25 à 230/72.

8. P. EGGENBERGER et J. SAROTT, op. cit., p. 29. Les récentes recherches ont révélé une construction hésitante, marquée par une longue interruption de chantier qui a eu pour conséquence l'achèvement de l'église une soixantaine d'années environ après le début de l'occupation cistercienne en 1131.

9. MHAVD 230/36, 37, 38, 39, 40, 68, 69.

10. Un seul exemplaire possède un tenon en forme de lèvre (MHAVD 230/41).

11. MHAVD 230/26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 66.

12. MHAVD 230/42.

13. MHAVD 230/43, 44, 45, 46, 47, 67.

14. Observation sur place de l'auteur qui a pu constater, parmi les matériaux entreposés dans le cloître, plusieurs spécimens analogues à ceux de Bonmont.

15. L. BÉGULE, *L'abbaye de Fontenay et l'architecture cistercienne*, Lyon 1912, pp. 24-25.

16. MHAVD 230/51, 52, 53, 55.

17. MHAVD 230/48, 49, 50, 54, 65.

18. F. BUCHER, *Notre-Dame de Bonmont und die ersten Zisterzienserabteien der Schweiz*, Berne, 1957, p. 74 et p. 216, note 2 de la p. 74.

19. MHAVD 230/56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64.

20. MHAVD 230/65.

21. Nous remercions MM. B. Andenmatten, P. Bissegger, J.-P. Chapuisat, O. Dessemontet, P.-Y. Favez, G. Haenni, J.-L. Mordefroid, D. de Raemy et A. Wildermann qui ont bien voulu examiner cette inscription et transmettre à l'auteur les résultats de leurs expertises.

22. La datation du XIIe siècle, avancée par J.-L. Mordefroid ne fait cependant pas l'unanimité: A. Wildermann et B. Andenmatten situent cette inscription aux environs du XIVe, voire du XVe siècle, sur la base de premières comparaisons avec les manuscrits sur parchemin de cette époque.

23. GROTE, *Cathédrale*, pp. 20-21.

24. Une première recherche effectuée avec le concours de Mme M. Pfeiffer, du Musée de la tuilerie à Cham (ZG), n'a malheureusement livré aucun parallèle pour ces estampilles.

25. ACV, Fi 7, fo. 404 ss. et G. RAPP, *La seigneurie de Prangins*, BHV IV, Lausanne 1942, p. 83.

26. Cf. F. BUCHER, op. cit. p. 76 et p. 216, note 2 de la p. 74. L'auteur suppose l'installation de fours à Bonmont qui auraient d'abord servi à la fabrication des tuiles avant de produire des carreaux de pavement estampés.

27. GOLL, Ziegelgeschichte, p. 43 et p. 70, notes 54-57.

28. GOLL, Ziegelgeschichte, pp. 57-59.

29. Investigations de l'auteur dans les combles de l'église de Grandson au printemps 1987.

30. Id. note 5.

31. ACV, Bp 28/3.

32. Analyses des tavillons réalisées par A. et C. Orcel, Laboratoire romand de dendrochronologie, à Moudon. Réf. LRD 5/R1529. Pour la datation des charpentes, cf. C. Orcel, RHV 1981, pp. 170-171.