Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande

Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise

Band: 99 (2004)

Artikel: Châteaux, donjons et grandes tours dans les Etats de Savoie (1230-1330) : un modèle: le château d'Yverdon : époques moderne et contemporaine: transformations, adaptations

Autor: Raemy, Daniel de / Pradervand, Brigitte / Grote, Michèle

Kapitel: Les tuiles anciennes du château d'Yverdon

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835797

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: 14.12.2025

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

Les tuiles anciennes du château d'Yverdon

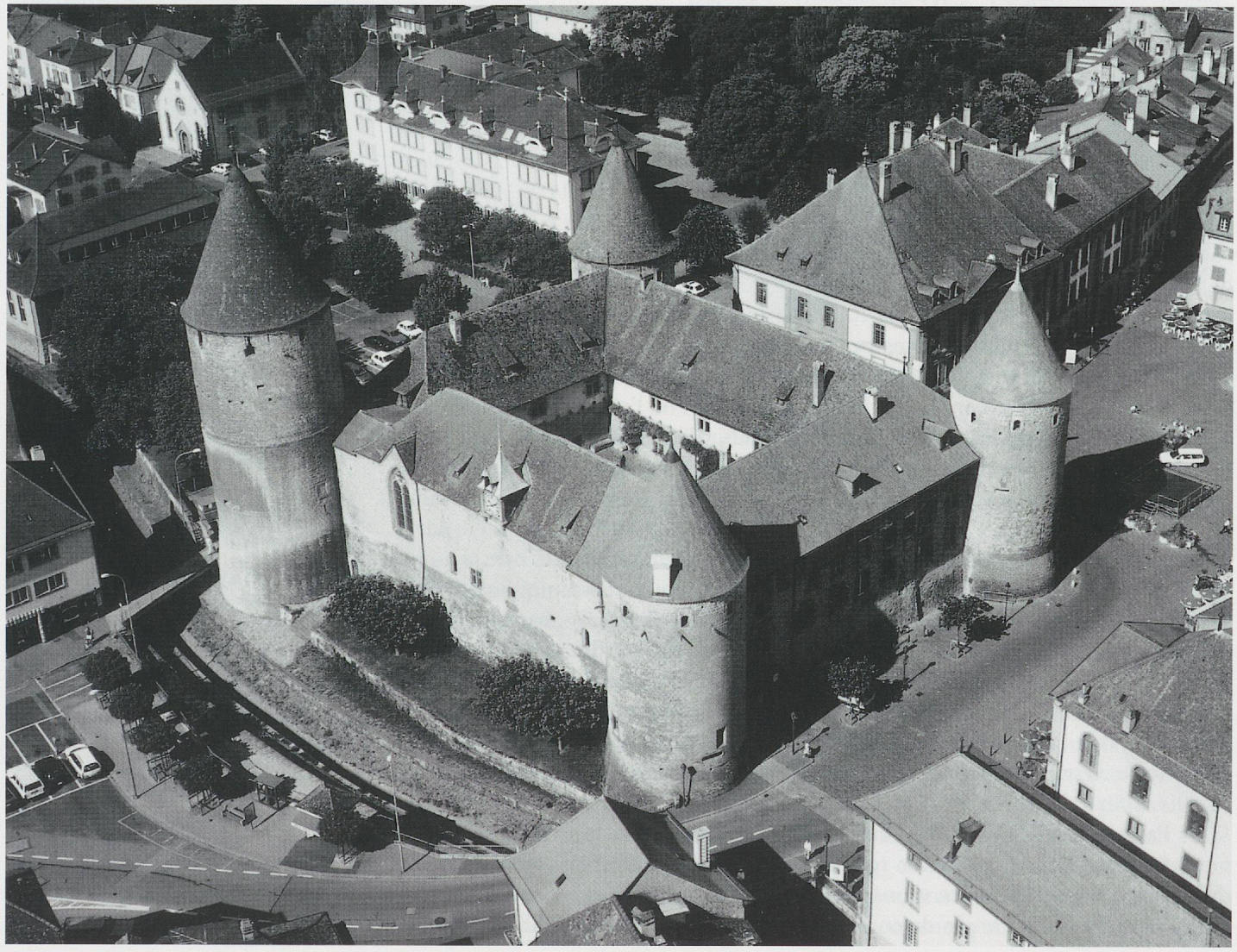
Par Michèle Grote

Dans le cadre de la restauration des toitures du château d'Yverdon, de 1993 à 2000, la couverture des tours et des corps de logis a été entièrement renouvelée au moyen de tuiles neuves. Lors de ces travaux, les principaux types de tuiles anciennes ont pu être échantillonnés (fig. 1055). Grâce à la collaboration efficace des couvreurs, que nous désirons remercier ici tout particulièrement, plusieurs pièces datées, décorées ou montrant des inscriptions ont pu être recueillies[1]. La récolte s'est avérée particulièrement intéressante sur les tours où de nombreux modèles spéciaux d'époques diverses ont été découverts[2].

L'histoire de l'édifice ne peut être utilisée qu'avec précaution pour dater sa couverture, car il n'est pas possible d'exclure le remploi de matériaux provenant d'autres bâtiments. Les renseignements issus des sources d'archives doivent donc être confrontés à l'analyse typologique des tuiles. Quelques mentions attestent aussi à plusieurs reprises la constitution de réserves de tuiles qui n'ont donc pas toujours été utilisées immédiatement après leur achat[3].

1055. Château d'Yverdon, vu de l'est, avec la tour orientale des Gardes au premier plan, la tour des Juifs à l'arrière, celle de la Place à droite et la grande tour à gauche. Sur les corps de logis, le secteur déjà rénové correspond exactement à la charpente de 1787. Etat en 1998. (Leuba)

1055



Cependant, plusieurs spécimens datés correspondent exactement à des travaux attestés par les documents. Nous tenons à remercier chaleureusement Daniel de Raemy, historien des monuments, de nous avoir transmis ses notes d'archives[4] qui ont fourni de nombreuses informations sur la couverture et qui ont permis d'identifier la provenance des tuiles utilisées au château.

La dernière campagne de travaux englobant l'ensemble des toitures se termine avec l'édification de la charpente de la grande tour en 1509. Celles-ci n'ont pas fait l'objet de réfections globales à l'époque bernoise, ni même au XIXe ou au XXe siècle. Toutes les charpentes du château sont encore médiévales, à l'exception de celle de la tour des Juifs, refaite en 1605-1607, et de celle de l'aile nord reconstruite en 1786[5]. La couverture, à l'instar d'autres parties du château, avait donc conservé, jusqu'en 1993, les traces des interventions multiples effectuées au cours des siècles, sous la forme de différents types de tuiles qui permettent de reconstituer les principales étapes de développement de la tuile de terre cuite dans le canton de Vaud, du Moyen Âge au XXe siècle.

■ **Histoire des toitures et des charpentes** – Dans la seconde moitié du XIIIe siècle déjà, la volonté d'utiliser la tuile est bien attestée pour l'*aula* à deux étages projetée en 1266–1267 ; cette couverture n'a toutefois jamais été réalisée. La première mention d'achat de tuiles remonte à 1377–1379, mais il devait probablement en exister sur certains toits avant cette date. Entre 1377 et 1382, toutes les toitures du château, avec leur charpente, sont refaites, en partie à cause d'un incendie qui semble avoir dévasté certaines maisons de la ville en 1379. À la fin du XIVe siècle encore, les tuiles sont utilisées seulement sur les toitures dépassant les courtines et exposées au tir direct des assiégeants, soit celles des quatre tours et de la chapelle, alors que les autres toits, plus bas, à faible pente et protégés par les courtines, sont simplement recouverts de bardeaux[6].

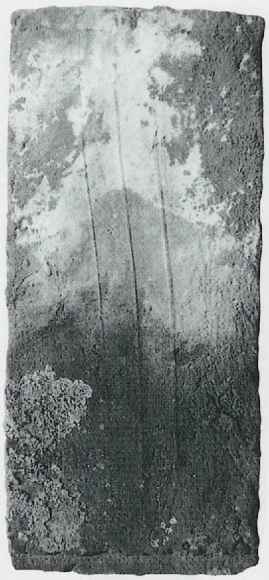
Suite aux destructions dues aux guerres de Bourgogne en 1475, la tour nord «de la Place» reçoit une nouvelle charpente entre 1481 et 1484, puis celle à l'est «des Gardes» entre 1486 et 1489[7]. Toutes les toitures des corps de logis sont aussi reconstruites entre la fin du XVe et le tout début du XVIe siècle et dès lors également couvertes de tuiles. À titre indicatif, la couverture de l'aile sud est réalisée, en 1496, au moyen de 1000 lattes fixées avec 4000 clous, de 22 000 tuiles plates et 80 tuiles creuses pour les arêtes et le faîte[8]. En 1509 seulement, le château est sous toit avec la construction de la charpente du donjon[9].

Par la suite, à l'exception de la tour des Juifs et de l'aile nord, les toitures du château ont subi essentiellement des travaux d'entretien parmi lesquels il faut signaler la grosse réfection et consolidation des charpentes du château en 1671[10].

■ **Principaux types de tuiles** – Jusqu'au renouvellement complet de la couverture dès 1993, les toitures du château étaient couvertes uniquement de tuiles façonnées «à l'allemande», mise à part la tour des Juifs où environ un tiers des tuiles anciennes étaient façonnées «à la française». Le mode de fabrication «à la française» se définit par le traitement d'un seul côté de la tuile, l'autre étant laissé brut, tandis que la manière «à l'allemande» se reconnaît au lissage des deux faces de la tuile et à l'accent particulier mis sur le perfectionnement du système de stries de la surface extérieure, dans le but de mieux canaliser l'eau de pluie.

Parmi les tuiles «à l'allemande», les spécimens à découpe droite constituent très vraisemblablement le type le plus ancien échantillonné sur les toits du château. Ils sont de dimensions moyennes et dotés le long du bord inférieur d'un décrochement à angle droit. Le talon est de forme trapézoïdale ou trian-

1056.a



1056.b

gulaire et la surface extérieure montre généralement de simples cannelures parallèles tracées avec un outil. Selon la typologie des tuiles anciennes, ces modèles peuvent remonter jusqu'au XIIIe ou XIVe siècle[11]. Les spécimens trouvés au château d'Yverdon correspondent peut-être aux premières mentions d'achat de tuiles dans le dernier quart du XIVe siècle, à moins qu'ils ne soient contemporains de la reconstruction de la plupart des charpentes entre la fin du XVe et le début du XVIe siècle[12] (fig. 1056).

Le type de tuile le plus courant observé sur les toitures du château est caractérisé par une découpe pointue dont l'ouverture de l'angle oscille entre 70° et 127°. Ces modèles montrent, du côté exposé aux intempéries, les mêmes cannelures parallèles tracées avec un outil que les spécimens à découpe droite. Ces tuiles sont en tout cas antérieures au XVIIIe siècle. Les éléments, dont la découpe pointue est la plus fermée et qui sont pourvus d'un talon trapézoïdal, sont vraisemblablement

1057.a

1057.b

1057.c

1057.d

1056. Tuile à découpe droite moulée «à l'allemande». La surface extérieure montre de larges cannelures parallèles tracées avec un outil et le talon est de forme trapézoïdale. (MSVD n° 387/63)

1057. Tuiles représentant le type le plus courant observé sur les toits du château d'Yverdon. Les spécimens à découpe pointue fermée et talon trapézoïdal sont probablement les plus anciens (a-b). Les modèles à découpe pointue moyennement fermée (c) peuvent être situés entre le milieu du XVIe et le début XVIIe siècle. De nombreuses tuiles étaient caractérisées par une pointe décentrée (d). (MSVD n°s 387/40, 67, 74)

les plus anciens. Ils sont peut-être contemporains ou succèdent immédiatement aux modèles à découpe droite. Quant aux tuiles à découpe pointue moyennement ouverte, elles pourraient correspondre à la grosse réfection des charpentes en 1671 (fig. 1057)[13].

Les tuiles portant des dates du XVIIIe et du XIXe siècles sont caractérisées par un réseau plus complexe de gouttières, tracées avec les doigts, et par des découpes pointues ou arquées. Certains modèles à découpe pointue rappellent, par leur format particulièrement grand[14] ou leur décor composé d'ondulations parallèles et symétriques, une série de tuiles découvertes dans la région de Moudon[15]. Ce rapprochement typologique semble être confirmé par des commandes passées tout au long du XVIIIe siècle aux tuileries d'Oppens et d'Ogens pour l'entretien courant des toitures[16]. Deux tuiles, à découpe pointue très ouverte, portant la date de 1788 sont vraisemblablement plus directement liées à la reconstruction, en 1786, des charpentes qui couronnent l'aile nord et les extrémités voisines des ailes ouest et est (fig. 1058)[17].

Une tuile typique du XIXe siècle, courte et à découpe pointue ouverte, montre la date de 1875 et l'initiale «R» gravées sur la surface extérieure. Elle

1058.a

1058.b

1058.c

1058.d

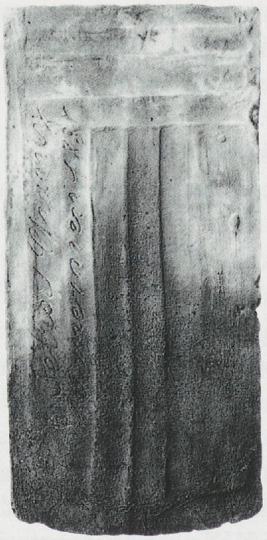
1058.e

1059

1060.a

1060.b

1061



1062.a

1062.b

1063.a

1063.b

1064.a

1064.b

1058. Tuiles de grand format (a) ou montrant des ondulations parallèles et symétriques (c) semblables à des modèles trouvés dans la région de Moudon (b,d) ce qui permet de les attribuer aux tuileries d'Oppens ou d'Ogens qui fournissent les tuiles pour le château au cours du XVIIIe siècle, notamment en 1788 (e). (MSVD n°s 387/71, 207/65, 387/57, 207/6, 387/59)

1059. Tuile à découpe pointue ouverte, datée 1875 et ornée de motifs que l'on rencontre couramment sur les tuiles au XIXe siècle. (MSVD n° 387/109)

1060. Deux tuiles identiques à découpe arquée, l'une datée 1874 et l'autre portant les initiales FB, éventuellement du tuilier François Billaud d'Yverdon.
(MSVD n°s 387/33,31)

1061. Tuile à découpe arquée datée 1887 et signée par le planairon Félix Chaney. (MSVD n° 387/73)

1062. Tuile à découpe droite façonnée «à la française», provenant de la tour des Juifs. Surface extérieure lissée et ornée d'un motif gravé; surface intérieure sablée.
(MSVD n° 387/90)

1063. Tuile à découpe droite moulée «à la française», provenant de la tour des Juifs. Surface extérieure laissée brute; côté intérieur lissé montrant un signe tracé au doigt, éventuellement la «signature» du mouleur ou un repère quelconque dans la production. (MSVD n° 387/98)

1064. Tuile gironnée à découpe droite, fabriquée «à la française» et découverte lors des fouilles effectuées au château d'Yverdon en 1979. Elle est du même type que celles observées sur le toit de la tour des Juifs (2e moitié XIIIe-1ère moitié XVIe siècle). (MSVD n° 387/127)

1065. Tuile «à la française» découverte dans la courtine nord du château de Grandson, dans la parapet du chemin de ronde refait au début du XIVe siècle, où elle servait de calage entre deux pierres de taille (début XIVe siècle).
(MSVD n° 117/34)

1066. Tuile «à la française» montrant la trace d'une patte de lynx imprimée dans l'argile encore tendre.
(MSVD n° 387/104)

1065.a

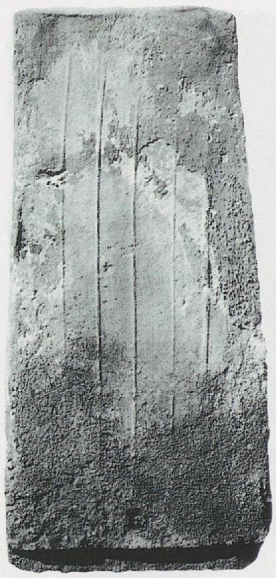
1065.b

1066.a

1066.b

est décorée d'une étoile à huit branches entourée de motifs rayonnants en forme de demi-cercle et de quart de cercle, imprimés dans l'argile encore tendre probablement avec l'extrémité d'un tavillon (fig. 1059). Au XIXe siècle, plusieurs commandes sont passées au tuilier François Billaud, propriétaire de l'ancienne tuilerie communale d'Yverdon de 1838 à 1888[18]. Ce sont peut-être ses initiales «FB» que l'on peut lire sur une tuile à découpe arquée très aplatie. Cette dernière peut être datée grâce à un élément identique portant le millésime de 1874 (fig. 1060). Deux autres modèles semblables, également à découpe arquée, sont datés 1887 et montrent tous deux la signature du «planairon» Félix Chaney (fig. 1061)[19].

1067



■ **Tuiles «à la française» de la tour des Juifs** – Les tuiles à découpe droite façonnées «à la française» sont, au contraire de celles «à l'allemande», très courtes et souvent plutôt larges. La plupart sont caractérisées par une surface extérieure lissée (fig. 1062), l'autre face étant laissée brute, tandis que dans d'autres cas c'est l'inverse (fig. 1063).

Les tuiles «à la française» de la tour des Juifs sont parfaitement comparables, par leur aspect général et certains détails, tel le bord inférieur biseauté ou différentes formes de talon, à des modèles trouvés en 1979 lors de fouilles archéologiques dans les caves de l'aile est du château. Ces derniers peuvent être situés entre la seconde moitié du XIIIe et la première moitié du XVIe siècle (fig. 1064). Cette fourchette chronologique est confirmée et même précisée par une autre tuile semblable et bien datée, du début du XIVe siècle, découverte dans la courtine nord du château de Grandson (fig. 1065)[20].

1068.a

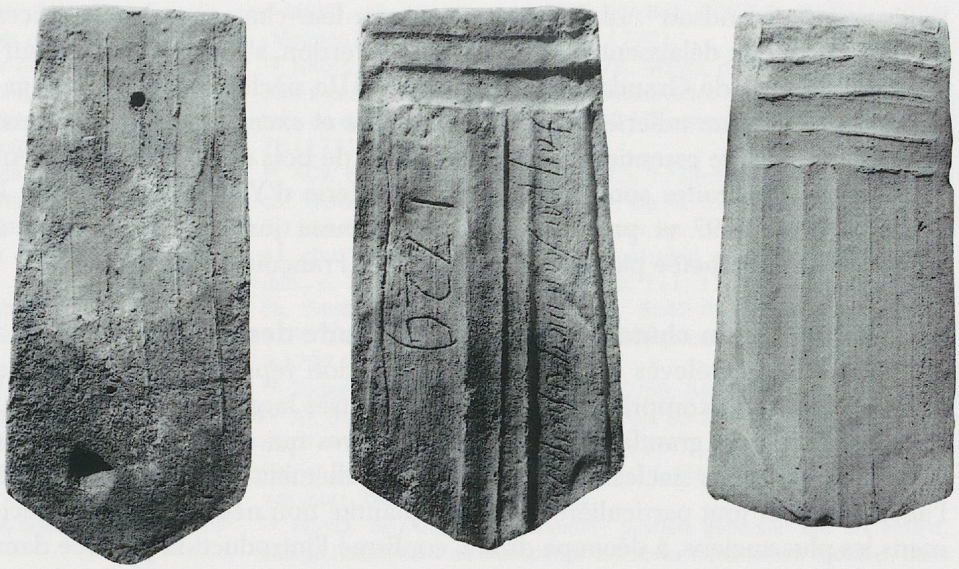
Les tuiles moulées «à la française» de la tour des Juifs, qui n'ont été repérées sur aucun autre toit du château d'Yverdon et qui sont selon toute vraisemblance médiévales, sont donc antérieures à la charpente actuelle refaite à neuf en 1606–1607. Il n'est pas impossible qu'elles aient été récupérées de l'ancienne couverture, puis reposées après les travaux, car les documents mentionnent la dépose du toit qui ne s'était pas écroulé avant d'entreprendre la réparation de la tour. De plus, après la reconstruction de la nouvelle charpente, aucun achat important de tuiles n'est mentionné, ce qui laisse donc supposer que l'on a pu réutiliser au moins une partie de l'ancienne couverture[21]. La présence de nombreuses tuiles gironnées prouvent en tout cas qu'elles ont été prévues dès l'origine pour une tour. En 1765, 1970 tuiles rectangulaires (*viereckicht Ziegel*) sont achetées, mais cette quantité semble trop modeste pour qu'il s'agisse des tuiles de la tour des Juifs. La présence de spécimens pratiquement identiques découverts lors des fouilles effectuées au château même semble permettre d'exclure la récupération tardive, au début du XVIIe ou dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, de tuiles provenant d'un autre bâtiment[22].

1068.b

Plusieurs modèles présentent même un décor, ce qui est exceptionnel pour des spécimens de cette époque. Dans l'un des cas, un motif incisé avec un outil pointu, dont la signification est difficile à interpréter, est visible sur la surface extérieure lissée de la tuile (fig. 1062a, cf. p. 734). Quelques tuiles montrent des traces de pattes d'animaux. L'une d'entre elles peut être identifiée avec celle d'un lynx qui laissa l'empreinte d'une de ses pattes dans l'argile encore tendre en se baladant sur les tuiles en train de sécher à même le sol (fig. 1066)[23].

■ **Tuiles spéciales des tours** – Avant la restauration des toitures en 1993–2000, les quatre tours du château d'Yverdon étaient encore partiellement couvertes de tuiles gironnées, dont la forme allant en s'élargissant vers le bas devait faciliter le travail du couvreur sur la surface conique des tours. Malgré la pente très raide de ces toits, les tuiles n'étaient pas clouées au lat-

1069 1070 1071



1067. Tuile gironnée à découpe droite, moulée «à l'allemande» et trouvée sur la tour de la Place. (MSVD n° 387/38)

1068. Tuiles prélevées sur la tour des Juifs. Elles sont façonnées «à la française» et plus ou moins fortement gironnées (2e moitié XIIIe-1ère moitié XVIe siècle). (MSVD n° 387/93,105)

1069. Tuile gironnée à découpe pointue et percée d'un trou rond sous le talon (milieu XVIe-début XVIIe siècle). (MSVD n° 387/49).

1070. Tuile gironnée datée 1729 et signée par Jean-Moyze Freymon. (MSVD n° 387/35)

1071. Tuile gironnée à découpe pointue très ouverte, probablement de la fin du XIXe siècle. (MSVD n° 387/10)

tage de façon systématique, mais seulement occasionnellement. Certains spécimens présentent effectivement un trou percé avant la cuisson sous le talon ou de côté (fig. 1068, 1069)[24].

Les échantillons prélevés, parmi lesquels plusieurs spécimens datés, sont particulièrement intéressants, car ils permettent de retracer l'évolution de ce type de tuile du Moyen Âge au XIXe siècle. Les exemples les plus anciens sont caractérisés par une découpe droite. Certaines tuiles, repérées uniquement sur la tour de la Place, sont façonnées «à l'allemande». Elles présentent de larges cannelures parallèles tracées avec un outil et le bord inférieur se termine par un décrochement à angle droit. Comme les modèles habituels du même type, elles correspondent peut-être aux premières mentions d'achat de tuiles pour le château d'Yverdon dans le dernier quart du XIVe siècle ou sont contemporaines de la charpente de la tour construite entre 1481 et 1484 (fig. 1067)[25]. D'autres modèles, apparus seulement sur la tour des Juifs, sont façonnés «à la française». Ils comprennent des éléments plus ou moins fortement gironnés qui peuvent être situés entre la seconde moitié du XIIIe et la première moitié du XVIe siècle (fig. 1068)[26].

La majeure partie des tuiles gironnées observées sur les toits des tours sont dotées d'une découpe pointue plus ou moins ouverte ou fermée et d'une surface extérieure à larges cannelures tracées avec un outil. Elles sont en tout cas antérieures au XVIIIe siècle[27]. Certains modèles sont peut-être à mettre en relation avec l'achat de tuiles «d'espèces différentes» pour les tours en 1671 (fig. 1069)[28].

Des réparations ont dû être effectuées au début du XVIIIe siècle, car des tuiles parfaitement identiques, dont l'une est datée 1729 et signée par Jean-Moyze Freymon, ont été observées en assez grand nombre sur au moins trois des tours (fig. 1070)[29].

Des spécimens à découpe pointue très ouverte et surface extérieure striée avec les doigts pourraient correspondre à une commande de tuiles «côniques» passée en 1880 au tuilier François Billaud d'Yverdon (fig. 1071)[30].

■ **Provenance des tuiles** – Les documents donnent peu de renseignements sur la provenance des tuiles utilisées pour les toitures du château d'Yverdon avant les guerres de Bourgogne. En 1377–1379, à une époque où les tuileries sont encore rares dans le Pays de Vaud, 14000 tuiles sont commandées à Bienne et à Soleure pour refaire les toits des quatre tours et de la chapelle[31]. Dès la seconde moitié du XVe siècle, les tuiles proviennent de tuileries locales, d'abord d'Yverdon, dont l'existence est attestée dès cette époque seulement,

puis aussi de Grandson[32]. LL.EE, pour recouvrir leur château et leurs édifices publics, si elles ne délaissent pas les tuiliers d'Yverdon, s'approvisionnent surtout aux tuileries de Grandson[33]. Durant le XVIIIe siècle, les tuiles sont également achetées aux tuileries d'Ogens, d'Oppens et exceptionnellement aussi de Baulmes, village essentiellement pourvoyeur de bois de construction[34]. Au XIXe siècle, des tuiles sont fournies par la tuilerie d'Yverdon, construite à Saint-Roch en 1797 et propriété de la commune jusqu'en 1838, date à laquelle elle est achetée par son gérant le tuilier François Billaud[35].

■ **Contribution du château d'Yverdon à l'étude des tuiles anciennes** – Les échantillons prélevés sur le château d'Yverdon représentent bien par la diversité des types compris dans une fourchette très large, du Moyen Âge au XXe siècle, la très grande richesse de ces toitures qui avaient accumulé les apports de plusieurs siècles. La présence essentiellement de tuiles moulées «à l'allemande» et tout particulièrement une quantité non négligeable des spécimens les plus anciens, à découpe droite, confirme l'introduction précoce dans le Nord Vaudois de cette technique de fabrication provenant de Suisse alémanique[36]. Des échanges avec cette région (profitant à quelques commerçants d'Yverdon) sont attestés par les documents qui mentionnent l'achat de tuiles aux tuileries de Bienne et de Soleure durant la seconde moitié du XIVe siècle ainsi que la présence, dans la zone située à l'est du lac de Neuchâtel, de tuiliers venus de Bâle, Soleure ou encore Brugg au XVe et au XVIe siècles[37].

La présence de tuiles «à la française» sur la tour des Juifs constitue en revanche un élément nouveau pour la typologie des tuiles anciennes du canton de Vaud. Jusqu'à ce jour, ce type, qui tend à prédominer plutôt dans la région lémanique, n'était apparu que de façon sporadique et isolée dans le nord du canton. La découverte d'éléments semblables dans les fouilles archéologiques effectuées au château même semble interdire une importation extérieure tardive[38]. Différents indices font penser que la technique «à la française» est plus ancienne que celle «à l'allemande» et qu'elle a dû être abandonnée dans le courant du XVIe, en tout cas avant le XVIIe siècle. Ces deux modes de fabrication ont bien sûr pu coexister pendant un certain temps. L'étude des toitures du château d'Yverdon n'a malheureusement pas permis de répondre à cette question, ni à celle de la provenance des tuiles «à la française»[39].

Abréviations

ACV Archives cantonales vaudoises, CH-1022 Chavannes-près-Renens.
AST Archivio di Stato di Torino, SR: Sezioni riunite, i.: inventario, f.: foglio, m.: mazzo
AY Archives communales d'Yverdon-les-Bains
BHV Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne, dès 1940.
cb. Compte du bailliage.
cc. Compte de la châtellenie.
DHV I, II Eugène MOTTAZ, *Dictionnaire historique, géographique et statistique du canton de Vaud*, Lausanne 1914-1921, 2 vol.
LRD Laboratoire romand de dendrochronologie, CH-1510 Moudon.
MSVD Inventaire des tuiles anciennes par la Section monuments et sites du canton de Vaud, + n° de la commune/n° de la tuile.
RHV Revue historique vaudoise.
SBE-VD Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, devenu depuis mai 2002 le Service des bâtiments, monuments et archéologie (SBMA).

Notes

1 L'échantillonnage des tuiles anciennes a pu être réalisé grâce à plusieurs mandats de la Section monuments et sites du canton de Vaud: Michèle GROTE, Yverdon château, *Aile nord, tour des gardes et tour de la place, analyse de la couverture*, Villeneuve, juillet 1997, rapp. dactyl. déposé au SBE-VD; Michèle GROTE, *Yverdon château, Aile est, aile sud et donjon*, analyse de la couverture, Villeneuve, août 2000; ID., Yverdon château, Tour des Juifs et aile ouest, analyse de la couverture, mars 2001, rapp. dactyl. déposé au SBE-VD. Une première synthèse a été publiée en 2001: Michèle GROTE, «Les tuiles anciennes du château d'Yverdon», dans *Ziegelei-Museum, 18. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum 2001*, Cham 2001, pp. 25-35.

2 Il s'agit de tuiles gironnées, de demi-tuiles, etc.

3 ACV, Bp 42-17, cb. Yverdon, p. 39v, 1631-1632, 29.1.1622 (sic): *Zahlt ich François Chedey, Ziegler zu Grandson... umb 4000 Tachziegel, so ich uff ein Vorrath im Schloss gelegt (30 fl./1000)*. ACV, Bp 42-24, sp, 1670: *Dem Ziegler Jehan François Pittet, für 1500 Tach- und 8 Hohlziegel... theils noch in Vorrath uffbehalten worden*; ACV, Bp42-24, cb. Yverdon, p. 57, 19.5.1673: *Dem H. Amiet von Grandson, für 2000 Ziegel für ein Vorraht des Schloßes*.

4 Extraits provenant des AST, des AY et des ACV, série Bp42 (comptes baillivaux d'Yverdon).

5 Cf. supra pp. 496-497 et p. 476, note 185. Avant la réfection intégrale des couvertures durant les années 1990, le seul chantier important ayant touché les couvertures se situe en 1976. Il a concerné la tour est «des Gardes». À cette occasion, 50% des tuiles anciennes ont pu être reposées (ACV, S 60-387/2).

6 Cf. supra, pp. 372-377.

7 Cf. p. 362. Selon datation dendrochronologique de ces deux charpentes donnée par LRD 94/R3726. La charpente de la tour des Juifs a dû aussi être refaite à la fin du XVe siècle, mais cette réfection n'est pas attestée par les sources écrites.

8 Cf. supra, pp. 364-365. Il est intéressant de relever que la toute récente réfection complète de la couverture de l'aile sud a nécessité 18000 tuiles plates et 130 tuiles creuses (communication de M. Smith, entreprise de couverture Besançon).

9 LRD96/R4103.

10 Cf. supra, pp. 364-365, fig. 598. Christian ORCEL, Alain ORCEL, *Etude dendrochronologique de la charpente du château d'Yverdon*, Moudon, mars 1982, accompagné de Werner STÖCKLI, *Commentaire sur l'étude dendrochronologique de la charpente*, Moudon, mars 1982. Rapp. dactyl. déposés à l'ARCHY et au SBE-VD: «les semelles, poteaux, bras et pannes des ailes ouest, est et sud sont refaits vers 1670».

11 Michèle GROTE, *Les tuiles anciennes du canton de Vaud*, Lausanne 1996 (CAR 67), pp. 19-24, 42-44, 88 note 122. Voir notre inventaire des tuiles réalisé par la Section monuments et sites du canton de Vaud soit MSVD, nos 387/12, 63, 36, 106, 112: longueur comprise entre 35 et 37 cm.

12 Il faut remarquer toutefois que la tuile utilisée par les châtelains savoyards lors de la reconstruction du château après les guerres de Bourgogne provient des tuileries locales, très certainement de celle de Gleyres, au bord du lac, au nord-ouest de la ville, non loin du lieu d'extraction de la terre argileuse situé «en Chamard» sur la commune de Montagny-près-d'Yverdon. Cet appovisionnement était d'ailleurs contesté aux Savoie par LL.EE. de Berne et de Fribourg, les nouveaux maîtres du bailliage commun de Grandson dont faisait partie Montagny. Le maître des œuvres du duc de Savoie, Mermet Bonvespres, en venant constater la bonne facture de la charpente de la tour orientale pour payer les charpentiers, précise *Si tamen tegula reperiantur bone de quibus ipse magister Mermetus nescuit quid dicere quia nondum habet cognitionem eo quod ille tegule non fuerunt facte de terra de qua fieri solebat tegula Yverduni pro eo quod Alemani noluerunt pati quod terra acciperetur loco solito sed expresse prohibuerunt ne ibi acciperetur quamvis locus ille esset supra dominium Yverduni. Nichilominus tamen dictus Johannes de Sancto Ciriaco vicecastellanus tegulas illas manutenere promisit per annum et diem.* (AST, SR, i. 70, f. 205, m. 25, cc. Yverdon, 15.3.1481-15.3.1482). Sur les tuilières d'Yverdon, cf. note 32.

13 GROTE, *Op. cit.*, n. 11, pp. 28-30; SBE-VD, nos 387/13, 40, 53, 54, 64, 108, 113, 121: angle 70°-83°; MSVD, nos 387/18, 42, 55, 67, 69: quelques éléments datés permettent de situer, par comparaison, les tuiles à découpe moyennement ouverte (angle: 114°-120°) entre le milieu du XVIe et le début du XVIIe siècle.

14 MSVD, nos 387/71, 115 (longueur: 40 cm) ont un format semblable à MSVD, nos 336/39, 218/1 (Thierrens), 207/63, 207/65, 207/9 (Moudon), 34/1 (Bellerive) (1712-1772).

15 GROTE, *Op. cit.*, n. 11, pp. 77-78; MSVD, nos 387/57, 59, 72, 84 sont à découpe pointue beaucoup plus ouverte, mais montrent le même type de décor que MSVD, nos 218/20 (Thierrens), 207/6 (Moudon), PI 78 (1731-1760).

16 ACV, Bp42-35, cb. Yverdon, p. 45, 1738-39 (Oppens); Bp42-35, cb. Yverdon, p. 205, 1742 (Ogens); Bp 42-37, cb. Yverdon, sp., 22-5.1754 (Ogens); Bp42-39, cb. Yverdon, sp., 1761-62 (Ogens); Bp42-41, cb. Yverdon, p. 124, 1774 (Ogens); ibid., p. 135, 1775 (Ogens); ibid., p. 133, 1776 (Ogens); ibid., p. 111, 1777 (Ogens); Bp42-42, cb. Yverdon, p. 147, 1779 (Ogens); Bp42-43, cb. Yverdon, p. 136, 1786 (Oppens); ibid., p. 138, 1788 (Ogens); Bb1/105, p. 195, 13. 9.1787 (Oppens).

17 Tuiles datées 1788: MSVD, nos 387/59, 84.

18 AY, Ba183, compte de ville, 1838, pp. 85-90; ibid., Ba184, pp. 82-85, 7.7.1839; id., Ba225, pp. 76-77, 23.10.1880; Daniel DE RAEMY, Patrick AUDERSET, *Histoire d'Yverdon*, III, *De la Révolution vaudoise à nos jours*, Yverdon 1999, p. 188.

19 MSVD, 387/61, 73; planairon: ouvrier, généralement un enfant, chargé notamment de transporter les tuiles fraîchement moulées dans les rayons de séchage.

20 Longueur: 28-31 cm; largeur: 15-19 cm; «Chronique archéologique 1979», dans *RHV* 1980, p. 183; MSVD, nos 387/126, 127, 128 (2e moitié XIIIe-1ère moitié XVIe siècle, communication de François Christe): certaines tuiles semblent n'avoir jamais été utilisées, probablement parce qu'elles ont été cassées lors de la pose; GROTE, *Op. cit.*, n. 11, p. 26, p. 86 note 49, p. 57, fig. 130: d'autres tuiles semblables datées grâce à des fouilles archéologiques confirment cette datation: MSVD, no 117/34 (début XIVe siècle) (château de Grandson), LS VU 88-2777 (XVe ou XVIe siècle) (Lausanne, rue Vuillermet 3-5).

21 ACV, Bp42-12, cb. Yverdon, p. 402, 1604-1605: *Denne, als der alt Schloßthurn ingefallen, han ich dem Tachstuhl durch Meister Jacques Place und Jacques Petrinet, Murer und Zimmermann, und ire Knächten understutze* (la charpente a été consolidée, certainement pour permettre la récupération des tuiles); ibid., p. 494, 1605-1606: *Meister Pierre Lombardett, dem Zimmermann, so mit Hilff syner Gesellen und Dieneren, den alten Tachstul des Thurns geholffen abbrächen*; ibid., p. 605, 1606-1607: *Abrächt Schmid, dem Steinhouwer... mit zevollendt Niderschlißung des Thurms, ouch zu dem nüwen Tachstul das Holtz uss der Lateile zuzüchen*; ibid., p. 612, 1606-1607: Pour la réalisation de la nouvelle charpente, le bailli paye tous les pièces de bois nécessaires jusqu'aux lattes, mais il ne débourse rien pour les tuiles. C'est le charpentier Pierre Lombardet qui est chargé de sa réalisation.

22 ACV, Bp42-39, cb. Yverdon, p. 90, 1765: *3000 Tachziegel, 100 Hohlziegel; 1970 Viereckicht Ziegel*, etc., pour les toitures du château, 102 fl. 6 s. 9 d.; l'actuelle couverture de la tour des Juifs comprend environ 9500 tuiles neuves, soit un peu plus que les anciennes dont le recouvrement était souvent très faible et l'étanchéité garantie par un tavillon sous le joint (communication de M. Smith, entreprise de couverture Besançon).

23 MSVD, nos 387/89,90; MSVD, no 387/104: l'hypothèse du lynx émise par Daniel Cherix, du Musée zoologique de Lausanne, est confirmée par Michel Blant, Communauté de travail de faune concept à Neuchâtel, qui précise que cet animal, appelé loup-cervier, était répandu à l'époque où la tuile concernée a pu être fabriquée, soit entre la seconde moitié du XIIIe et la première moitié du XVIe siècle.

24 MSVD, nos 387/47, 49, 80, 87, 88, 92, 93, 101, 103.

25 C'est également sur cette tour que les tuiles habituelles à découpe droite moulées «à l'allemande» étaient les plus nombreuses.

26 «Chronique archéologique 1979», dans *RHV* 1980, p. 183; communication de François Christe.

27 MSVD, nos 387/27, 78, 107, 47, 80, etc.; GROTE, Op. cit., n. 11, p. 28-30.

28 ACV, Bp42-24, cb. Yverdon, sp., 1671: *Unterschidentlicher Gattung Ziegel*. Les extrémités supérieures de la tour des Juifs et de la tour de la Place, sans doute plus exposées, étaient couvertes de tuiles à larges cannelures tracées avec un outil et à découpe pointue moyennement ouverte, peut-être de la fin du XVIe ou du début du XVIIe siècle (MSVD, nos 387/44,47-49, 107), alors que les modèles plus anciens, à découpe droite sont apparus seulement plus bas sur le toit.

29 Grande tour, tours des Gardes et des Juifs: MSVD, nos 387/35, 81.

30 MSVD, nos 387/10, 82; AY, Ba 225, compte de ville, pp. 76-77, 23.10.1880.

31 AST, SR, i. 70, f. 205, m. 4, cc. Yverdon, 06.07.1377-25.06.1379: *Pro cohoperiendo 4 turres et capellam pro 14 000 tiolarum emptarum apud Bernon et Solodurum, empto et apud Yverdunun reddito milliar. 6 florenis, valent 84 fl. veteres et grandis ponderis.*

32 Marcel GRANDJEAN, *Le château de Vufflens*, Lausanne 1996 (BHV 110), pp. 290-291: il existe à peine une demi-douzaine de tuileries dans les Pays de Vaud et de Genève au XIVe siècle, dont une est attestée à Grandson en 1371. La première tuilierie yverdonnoise, édifiée et affermée par la ville fait son apparition en 1448, en Gleyres très certainement. Sa construction est confiée à Perrin de Bevay, village du comté de Neuchâtel déjà connu pour ses tuileries (AY, Ba6, compte de ville, 1446-47, f. 17v: *Pro vino supra foro facto cum Perrino de Bevey, tyollerio supra facto de tyollerie Yverduni.* Ibid., f. 33: *In thiolleria noviter facta).* En 1450-51, la tuillière est tenue par Guillaume Amiet (ibid., Ba7, compte de ville, 1450-51, f. 13v). Les Amiet seront durant les siècles d'Ancien Régime associés à la production de la tuile sur la rive nord du lac de Neuchâtel. Un de ces Amiet est à l'origine des Tuileries de Grandson, apparues en 1459 selon DHV, II, p. 708. En 1469-70, la tuilière est tenue par des «lombards», sans doute des carronniers piémontais (id., Ba9, compte de ville, 1469-70: *Prope tegulariam lombardorum*), que l'on identifie avec Humbert de Pierraz et François, nommément cités en 1472-73 (ibid., Ba10, compte de ville, 1472-73, f. 15v.) Dans les années 1480, ils fournissent la tuile au vice-châtelain chargé de la reconstruction du château (AST, SR, i. 70, f. 205, m. 25, cc. Yverdon 1481-82). Ils sont chacun à la tête d'une tuilière: François tient la «tuilière autrefois tenue par Guillaume Amiet» (celle des Tuileries-de Grandson?), alors que Humbert de Pierraz exploite «l'autre tuilière de la ville près du fossé de Pierre Rueys» (ce fossé en Gleyres, AY, Ba10, compte de ville, 1472-73, f. 31). Au début du XVIe siècle, la tuilière de Gleyres paraît délaissée au profit de celle de Clendy, qui fait son apparition en 1515-1516 (AY, Ba15, compte de ville, 1515-16, f. 17), en fonction jusqu'en 1797, lorsqu'elle sera remplacée par la tuilerie de Saint-Roch.

33 ACV, Bp42-1, cb. Yverdon, p. 166, 1537 (Grandson); Bp42-2, cb. Yverdon, 1542 (Gransdon); Bp42-4, cb. Yverdon, sp., 1562 (Jean Amiet); Bp42-12, p. 666, 1607: *Dem Ziegler zu Ifferten*; Bp42-13, p. 57, 1607-1608 (Grandson); Bp42-13, cb. Yverdon, p. 63, 1607-1608 (Yverdon); Bp42-13, cb. Yverdon, p. 310, 1609-1610 (Grandson); Bp42-14, cb. Yverdon, p. 61, 1613-1614 (Grandson); Bp42-24, cb. Yverdon, sp., 1670; ibid., sp., 1671; ibid., p. 57, 19.5.1673 (Grandson).

34 Cf. supra note 16; ACV, Bp42-41, cb. Yverdon, p. 124, 1774 (Baulmes); Bp42-42, cb. Yverdon, p. 140, 1780 (Baulmes).

35 RAEMY-AUDERSET, *Op. cit.* n.18, p. 188.

36 GROTE, *Op. cit.*, n. 11, p. 24: la technique «à l'allemande» est attestée très tôt, au XIe ou au XIIe siècle, dans la région du sud de l'Allemagne et de la Suisse alémanique. Voir supra, n. 31.

37 AST, SR, i. 70, f. 109, m. 5, cc. Moudon, 3.2.1390-12.12.1391: *Libravit Johannis Chuler, burgensi Yverduni in et pro emptione et charreagio 6500 tegularum.... a Soloduro apud Meldunum.* AST, SR, i. 70, f. 75, m. 3, cc. Grandson, 26.2.1397-19.4.1399: *Johanni Borserii, burgensi Yverduni, in emptione 60 000 tegularum emptarum per eundem apud Solodurum.* Michèle GROTE, «La circulation des tuiliers et de leurs produits: le cas d'Estavayer FR, de la 1ère moitié du XVe siècle à 1536», dans *Ziegelei-Museum, 16. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum 1999*, Cham 1999.

38 GROTE, *Op. cit.*, n. 11, p. 42: à l'exception de l'église de Romainmôtier où de nombreuses tuiles «à la française» ont été trouvées sur le clocher; quant à l'église de Payerne, la provenance des tuiles «à la française» est incertaine à cause de la restauration effectuée entre 1931 et 1942; les seuls exemples comparables aux tuiles «à la française» trouvées dans le canton de Vaud proviennent de certaines régions de France. Ce type paraît en revanche être absent d'autres régions de Suisse, à l'exception de celles proches comme Genève ou Estavayer (FR) ou encore de spécimens du XIXe siècle découverts à Müstair (GR), apparemment de provenance italienne (Michèle GROTE, «Der Kanton Waadt – Begegnungsort von zwei verschiedenen Herstellungstechniken», dans *Ziegelei-Museum, 10. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum 1993*, Cham 1993, p. 39).

39 GROTE, *Op. cit.*, n. 11, p. 83; la lacune dans les sources d'archives pour la période de la baronnie de Vaud (1285-1359) ne permet pas de savoir si des tuiles ont été commandées avant 1379.