



*Abbaye de Chorin*

## **LABORATOIRE DE MÈDIEVISTIQUE OCCIDENTALE DE PARIS (UMR 8589 Paris 1-CNRS)**

INHA, 2 rue Vivienne et 6 rue des Petits-Champs, 75002 Paris, salle Jullian (1er étage)  
Métro : Bourse (ligne 3), Pyramides (lignes 7, 14), Palais Royal/Musée du Louvre (ligne 1)

### **Séminaire d'histoire et d'archéologie des techniques Danielle Arribet-Deroin et Paul Benoit**

**10 mars 2012**

### **Les industries du feu des abbayes cisterciennes à l'exclusion de la métallurgie (céramique, verre chaux et plâtre) avec la collaboration de Benoit Rouzeau**



*Tuilerie de l'abbaye de Bellevaux*

9h30-10h00 Accueil

10h-10h20 Paul Benoit, professeur émérite, Université de Paris 1, *introduction*.

10h20-10h50 Vincent Debonne, doctorant, Université Catholique de Louvain,  
*Cisterciens et briques dans le comté de Flandre au Moyen Age*.

Les cisterciens ont longtemps été considérés comme les inventeurs et promoteurs de la brique dans le comté de Flandre au Moyen Age. Cette vision est en partie liée à la tradition écrite des abbayes médiévales. Les plus anciennes mentions écrites de production des briques se retrouvent dans les archives des

abbayes cisterciennes tel que Les Dunes et Boudelo, ainsi rendant évident le rôle pionnier des Bernardins.

Néanmoins, l'application de plus en plus fréquente de l'archéologie du bâti - y inclus les techniques de datation scientifiques comme la dendrochronologie -, force à revoir la vision traditionnelle. Plusieurs bâtiments à la datation auparavant confuse, paraissent maintenant comme contemporains avec l'architecture en brique des abbayes mentionnées. A l'inverse, de ces abbayes il ne reste au plus que quelques tronçons de mur, ce qui rend presque impossible une confrontation fructueuse entre la source écrite et la source bâtie.

D'abord, nous voulons jeter un nouvel regard sur les sources écrites traitant la production de briques dans les abbayes cisterciennes. Au lieu de considérer ces écrits que pour le débat sur "qui était le premier", on voudrait porter l'attention sur l'information qu'ils contiennent sur l'extraction des matières premières. Ensuite, nous présenterons une source matérielle jusqu'à maintenant largement négligée: les briques elles-mêmes. Les centaines de briques de formes très diverses, trouvées lors des fouilles des abbayes des Dunes et de Boudelo, offrent des notions précieuses sur les modes de production. On y peut par exemple constater que des techniques qu'on associe habituellement à la taille de pierre, étaient également employées pour façonner des briques. Finalement, ce qui reste des bâtiments révèle que chaque abbaye cistercienne montre dans son architecture en briques des particularités liées au contexte régional.



*Fragment de terre cuite architecturale provenant de l'abbaye des Dunes.*

10h50-11h20 François Blary, maître de conférences, Université de Picardie, *Les établissements tuiliers de l'abbaye de Chaalis (Oise) et de Preuilly (Seine-et-Marne) : état de la recherche.*

L'histoire de l'économie cistercienne passe nécessairement par l'examen archéologique des structures et des éléments qui composaient les domaines temporels de ces monastères. Les tuileries monastiques des granges dépendant de Chaalis (Oise) et de Preuilly (Seine-et-Marne) constituent des exemples de choix. Il convient ici de dresser un premier état des connaissances.

Sur le terrain de ces granges monastiques, de nombreuses traces de cette activité sont conservées. L'une d'elles retient plus particulièrement l'attention car il s'agit de l'unique cheminée de four tuilier médiéval encore en élévation. La partie supérieure de la cheminée, de forme pyramidale, repose sur 7 arcades en tiers-point. Constituées de quatre pans, les arêtes sont coupées par un chanfrein se terminant en pointe au trois-quarts de la hauteur, sur un cordon horizontal en pointes de diamant. Une estimation faite à partir des dimensions intérieures du four permet d'envisager un enfournement moyen d'environ 15 000 tuiles. Des carreaux de pavements ont également été produits au XIII<sup>e</sup> siècle par ce type de four. Certaines productions ont été utilisées dans le décor des sols de l'église abbatiale.

L'apparition des fabriques de ces deux abbayes coïncide avec l'édification de la seconde église de ces monastères importants. Les besoins en combustibles ont incité les moines à augmenter les surfaces forestières initiales comme l'indiquent les chartes du XIII<sup>e</sup> siècle. Cette activité perdue largement à l'époque moderne repris à leur compte par des exploitants censitaires.

Fort d'une première enquête - déjà ancienne - menée sur la grange de Commelles quasi exclusivement, nous reprenons désormais le travail sur ces lieux de productions avec de nouvelles méthodes d'investigation et de perspectives d'étude.

11h20-11h30 Pause

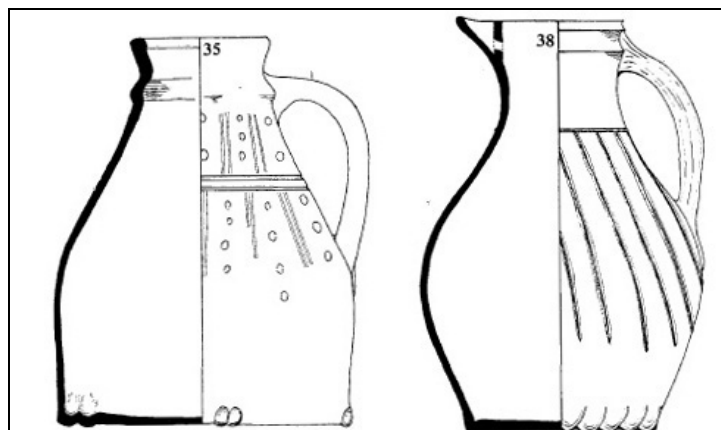
11h30-12h00 Freddy Thuillier, I.N.R.A.P., LAMOP, *Les fours de tuilier de l'abbaye cistercienne de Vauclair* (Bouconville-Vauclair, Aisne).

La fouille de l'abbaye cistercienne de Vauclair (Aisne), sous la direction du Père René Courtois (Groupe « Sources »), entre 1966 et 1988, a principalement permis la mise au jour des bâtiments conventuels des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles. Cependant les investigations menées à l'intérieur de l'enclos monastique ont également révélé des structures artisanales en rapport avec les ateliers monastiques, dont un ensemble de trois fours de tuilier datés des XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles. La production de cette tuilerie comprend des tuiles, des briques et des carreaux de pavement.

12h00-12h30 Paul Benoit, professeur émérite, Université de Paris 1, *Des ateliers de potiers appartenant aux cisterciens en Angleterre.*

Si la production de céramique architecturale est assez bien connue par les textes et les fouilles, il n'en va pas de même pour la poterie. Si on peut penser que certaines tuileries ont pu à l'occasion produire de la poterie comme semble l'indiquer les sondages faits à Fontenay, certaines abbayes n'avaient pas de production propre : l'abbaye de Beaulieu (Hampshire) achetait la vaisselle dont elle avait besoin pour ses laiteries. En revanche certaines abbayes ont possédé des ateliers d'une certaine importance comme le montre le cas de Fountains (Yorhshire).

A Winksley, dans le territoire de la grange de Sutton, à 4,8 km au nord de Fountains, le cartulaire de l'abbaye signale l'existence d'un atelier de potier affermé par l'abbaye dès 1223 ; Les fouilles ont révélé l'existence de quatre fours. Un site important fonctionnait dès la fin du XII<sup>e</sup> siècle. Il produisait différents types de cruches et de vases mais aussi des tuiles. La distribution des tessons indique que l'atelier a surtout travaillé pour l'abbaye et ses granges proches. Dans la grange de Bradley, à une cinquantaine de kilomètres au sud du monastère, les moines possédaient un autre atelier de potier.



*Pichets de Winksley (abbaye de Fountains)*

14h30-14h45 Benoit Rouzeau, docteur, chercheur associé LAMOP, *La production de tuiles de l'abbaye de Cîteaux.*

Les vestiges monumentaux encore en élévation sur le site de l'abbaye de Cîteaux fondée en 1098 par Robert de Molesme, comme les relations des fouilles anciennes laissent entrevoir que les terres cuites architecturales ont joué un rôle non négligeable dans l'architecture de l'abbaye.

Quelques pièces d'archives permettent de réfléchir à l'organisation de la production aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles. Mais c'est l'apport des registres d'amodiations médiévaux et modernes ainsi que la source comptable du boursier (1380) qui révèle au grand jour l'importance de cette activité industrielle et montre un grand nombre

de tuileries en possession des moines blancs. Ces documents permettent de suivre l'évolution de ces tuileries jusqu'à la fin de la période monastique. Ils indiquent que les productions des tuileries monastiques semblent assez classiques dès le XIV<sup>e</sup> siècle. Ils soulignent le mode de gestion original des moines au tournant des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècle au moment de l'abbatit de Jean de Cirey qui fut aussi un abbé reconstruteur.



Bibliothèque de l'abbaye de Cîteaux in  
*Pour une histoire monumentale de l'abbaye de Cîteaux 1098-1998.*

14h45-15h15 Sylvain Aumard, Centre d'Etudes Médiévale d'Auxerre, *Les productions de tuiles médiévales de l'abbaye de Pontigny.*

À l'inverse des productions de céramique de table, la connaissance des tuiles médiévales appartient encore à domaine fort méconnu. La raison tient principalement dans la médiocrité des découvertes en fouille, dont l'importante fragmentation limite considérablement les investigations, tout en étant décourageante par les quantités qu'elle génère. L'originalité des études initiées dans l'Auxerrois réside dans le choix, mené et assumé depuis plusieurs années, d'interroger directement la couverture des édifices médiévaux à l'égal de n'importe quelle source archéologique. Depuis l'expérience de Jean-Louis Taupin sur la cathédrale de Meaux, on sait en effet, à l'appui des datations en thermoluminescence que ce dernier a fait réaliser, que les couvertures des monuments conservent potentiellement encore une partie des productions ayant approvisionné le chantier médiéval. À l'encontre de bien des idées reçues, ces matériaux ont été réutilisés sur les mêmes versants de toit de réparation en réparation jusqu'à aujourd'hui, sauf quand d'importantes réfections ou restaurations les ont fait presque disparaître, sinon totalement.

Les travaux de restauration engagés au début des années 2000, consécutivement aux sinistres de la tempête de décembre 1999 ont donné l'occasion, dans l'Yonne, de prolonger et d'approfondir l'expérience de Meaux. Surveillée dans des conditions scientifiques extrêmement variables, la dépose des matériaux de couverture anciens sur cinq monuments importants a été menée dans l'optique d'une connaissance approfondie des tuiles médiévales : les cathédrales d'Auxerre et Sens, les abbayes cisterciennes de Pontigny et de Quincy et l'église

paroissiale de Vermenton. Sur chacun de ces sites plusieurs séries de tuiles jugées anciennes ont été identifiées, puis datées de l'époque médiévale grâce aux méthodes en vigueur de l'archéométrie (thermoluminescence et archéomagnétisme) et de l'archéologie du bâti (études des remplois dans la stratigraphie du monument).

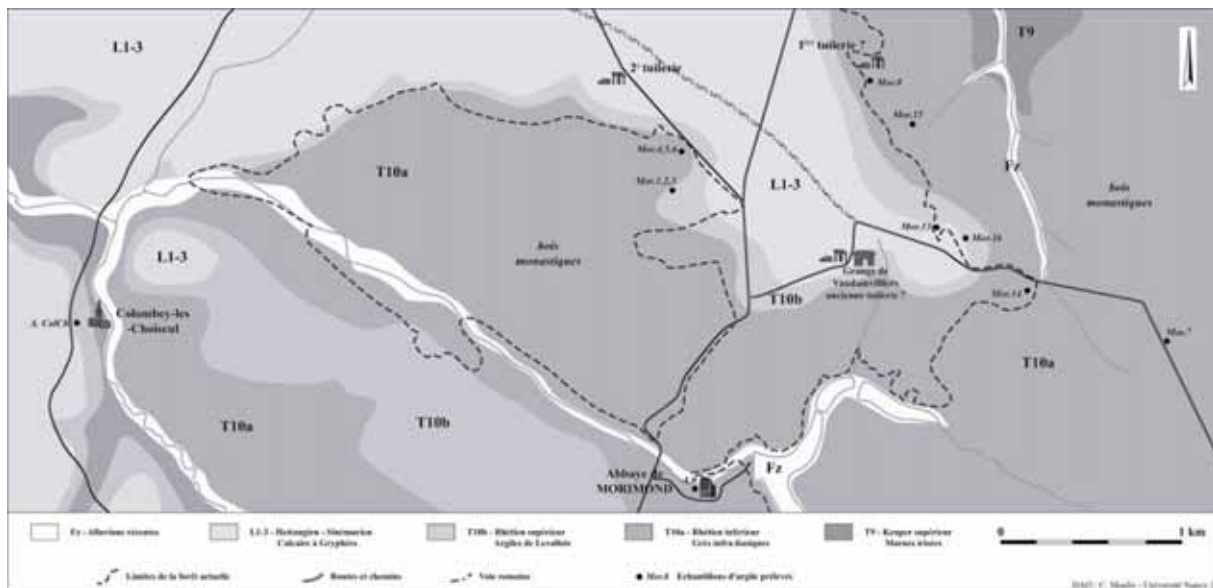
Dans le cas de l'abbatiale de Pontigny, l'étude limitée au secteur du porche a permis d'identifier plusieurs productions s'échelonnant du XII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle. Au delà de leurs apports morpho-typologiques, les ensembles identifiés permettent aujourd'hui d'interroger les tuiles médiévales de manière inédite et selon plusieurs directions : fabrication en atelier (moulage et cuisson), approvisionnement du chantier (coexistence de plusieurs typologies), mise en œuvre (différents systèmes de fixation, accessoires...). Enfin les possibilités de comparer des corpus à l'échelle d'un territoire et d'identifier certaines productions fragmentées permettent de proposer des rapprochements typologiques, confirmés par l'étude des pâtes et, par là, de poser la question de la circulation de ces matériaux et de s'interroger sur la place des productions cisterciennes dans cette réalité de l'économie du bâtiment.

Les productions identifiées à l'abbaye de Quincy seront brièvement présentées à titre de comparaison, étant donné l'absence de données archéométriques en datation comme en analyse de pâte.

15h15-15h45 Benoit Rouzeau, docteur, chercheur associé LAMOP, Cédric Moulis, ingénieur de recherche, Université de Lorraine, *Un atelier de tuiliers original à l'abbaye de Morimond ?*

Les sources écrites médiévales sans localiser précisément la tuilerie monastique prouvent son existence liée dans trois cas sur quatre à un problème de prélèvement de bois. Ces sources laissent à penser à une utilisation de la tuilerie entre 1150 et 1250. La tuilerie disparaît ensuite pour plusieurs siècles des archives monastiques. Les sources d'époque moderne permettent de suivre la translation des installations de la tuilerie après 1643 sur le site où la tuilerie va fonctionner jusqu'en 1888. Des prospections de terrain ont permis de retrouver et de cartographier une partie des argilières encore en partie visibles sur le terrain.

Au vu du nombre de productions de terre cuite livrées par la fouille, tuiles, briques et carreaux de pavement des analyses physicochimiques ont été tentées pour les rapprocher des argiles prélevées sur les lieux cartographiés. Le mobilier mis au jour provient-il des argilières monastiques ? Peut-on déterminer des zones d'où proviendraient certains types de productions ? Les résultats sont convaincants et laissent apparaître plusieurs groupes de production.



Carte de localisation des argilières et des prélèvements.

15h45-16 h Pause

16h-16h30 Arnaud Delerce, docteur EHES, *Des carreaux de pavement à la mode ou petite histoire édifiante des carreaux de pavement des abbayes d'Aulps et de Bonmont au diocèse de Genève (XIII<sup>e</sup> siècle.)*

## I Les cisterciens et les carreaux de pavement

Les sols des premières abbayes cisterciennes étaient constitués de simples dalles de pierres ou de terre battue recouverte d'herbes et de roseaux. Cette simplicité était en accord avec le rejet d'un luxe inutile affiché par les moines blancs des premières générations. En 1197, l'abbé de Froidmont fut même réprimandé par le chapitre général pour avoir voulu embellir son sanctuaire en y étendant des tapis. Au début du XIII<sup>e</sup> siècle, l'usage de paver les abbayes se répandit, mais le chapitre général veillait toujours. En 1210, il dénonçait un moine de Beaubec auteur d'un sol pavé « manquant de sérieux », puis des sols aux dessins ou couleurs trop variés (1213), superflus (1205, 1237) ou ne « s'accordant pas avec l'ancienne simplicité de l'Ordre » (1205, 1235). Après 1235, les remontrances se firent plus rares et les sols plus travaillés. Certaines abbayes purent même faire commerce de leur production à l'instar de Chaalis (tuilerie de Commelles) ou Aiguebelle (tuilerie de Montlucet). D'autres monastères sont connus pour l'implication de leur personnel dans la fabrication de carreaux comme Cheminon (tuilerie de Renaual), Igny, Vauclair, Herrevad (Suède), Byland (Royaume-Uni), Fürstenfeld (Allemagne). Il n'en fallait pas plus pour faire de cisterciens aux épaules déjà larges les maîtres du carreau de pavement. C'est que l'on pensait, jusqu'à une date récente, des moines d'Aulps et de Bonmont au diocèse de Genève. La très belle facture de leurs sols aux décors végétaux ou géométriques invitait naturellement à en faire le fruit d'un travail monastique et même « typiquement cistercien » comme on a pu lire parfois...

## **II Les carreaux d'Aulps**

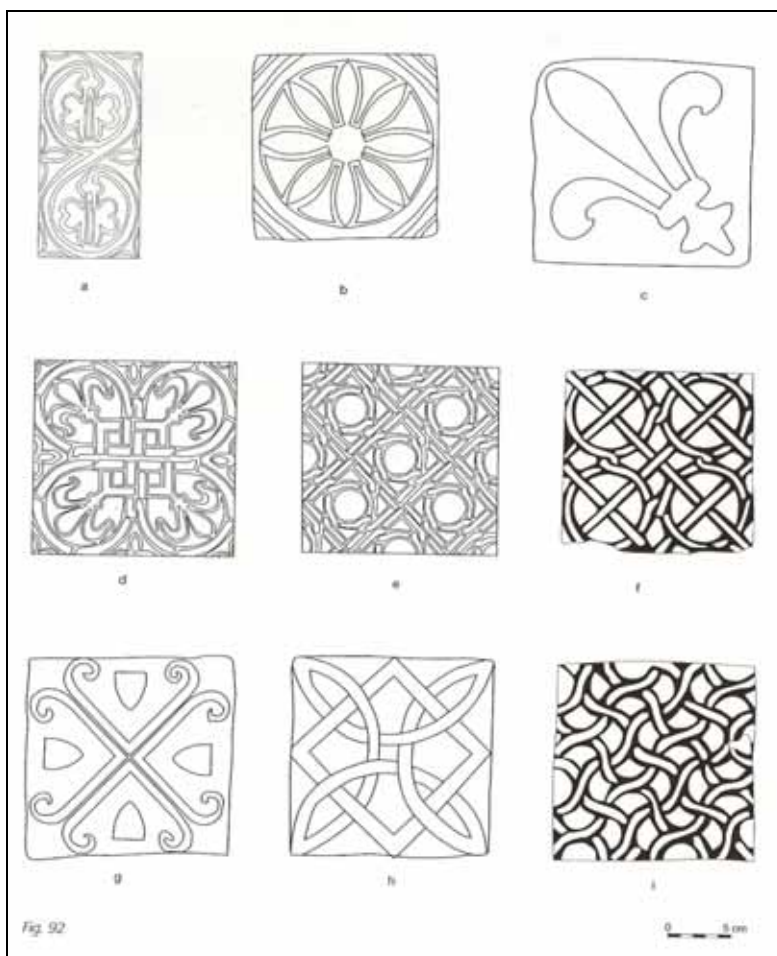
Les carreaux de pavement des chapelles latérales de l'abbaye cistercienne Sainte-Marie d'Aulps connus par les fouilles archéologique des années 1940, de 1997 et 1998 ont été fabriqués sans doute au début du XIII<sup>e</sup> siècle. Ils sont identiques à ceux, pour partie en place, de l'abbaye de Bonmont (Suisse, canton de Vaud). L'étude de cette collection de plusieurs centaines de fragments permet de connaître la technique de fabrication. L'argile chamottée était moulée dans un cadre en bois sans fond. Les carreaux obtenus étaient ensuite disposés sur un plan de travail sablé puis estampés en creux grâce à l'application d'une matrice en bois. La cuisson durait deux jours. Le petit feu éliminait l'humidité, après quoi chaque carreau était recouvert d'une glaçure plombifère monochrome. Le grand feu (plus de 1000°C) terminait ensuite la cuisson et vitrifiait une glaçure destinée à protéger la terre et accrocher la lumière provenant des verrières ou du luminaire. Neuf types de décors sont recensés. Quatre d'entre eux déclinent des thèmes végétaux (feuilles de chêne, rosace à huit pétales et deux formes de fleur de lys), quatre autres figurent des formes géométriques. Leur assemblage permettait de composer de ravissants tapis destinés à garnir des cheminements ou à mettre en valeur certains secteurs privilégiés comme les chapelles latérales.

## **III Des moines victimes de la mode ?**

Las ! Les fouilles (résultats publiée en 2006) entreprises à la maison Tavel, une demeure bourgeoise du centre de Genève, ainsi qu'à la cathédrale de Genève, ont permis aux chercheurs de mettre au jour des carreaux aux décors strictement identiques. C'en était fini du décor estampillé cistercien reçu en droite ligne de l'Apologie à Guillaume de Saint-Thierry. Pire ! Sur deux types de carreaux, une fine bavure en relief se superpose au décor et coupe le carreau. Cet accident, parallèle aux veines du bois correspond à une restauration du moule cassé. Les carreaux d'Aulps et de Bonmont ont le même défaut. Cela induit l'existence d'un atelier itinérant parcourant le bassin du Léman, utilisant les mêmes argiles locales et les mêmes moules. Doté d'une très grande productivité et réalisant des carreaux impeccables, il travaillait indistinctement pour les maisons nobles, les chapitres cathédraux ou les abbayes cisterciennes. De très probable, l'hypothèse d'une production monastique devient pour le moins douteuse. Et si les moines d'Aulps et Bonmont avaient tout simplement été victimes d'une mode compatible avec les canons de leur ordre ?



## Carreaux de pavement de l'abbaye d'Aulps.



Tiré de BAUD, Anne, TARDIEU, Joëlle, éd. *Sainte-Marie d'Aulps : une abbaye cistercienne en pays savoyard*. Lyon : Association de liaison pour le patrimoine et l'archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne, 2010 (DARA ; 33), p. 80.

16h30-17h Paul Benoit, professeur émérite, Université de Paris 1, *La verrerie cistercienne*.

Les fouilles des abbayes livrent des fragments de vitraux cisterciens de plus en plus nombreux. Le décor non figuratif et la couleur remplacée par la grisaille sont bien connus. En revanche la production de verre par les abbayes cisterciennes reste largement à découvrir.

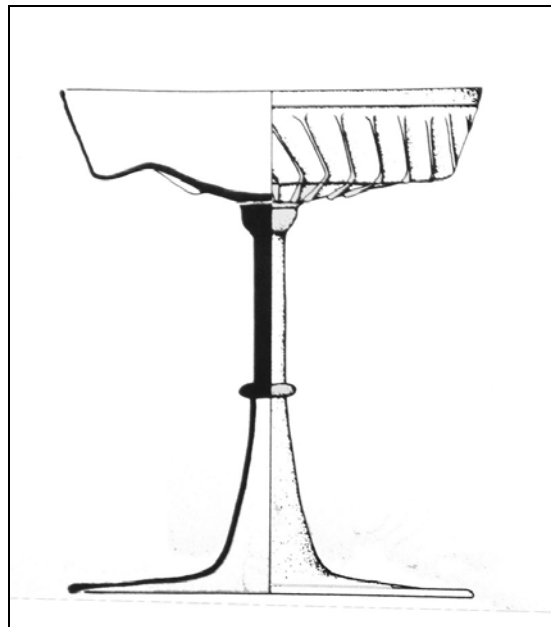
Il existe cependant quelques textes qui montrent l'existence d'une production de verre dès le XIII<sup>e</sup> siècle. L'abbaye anglaise de Vale Royal possédait au moins une verrerie attestée en 1284, puis en 1309, 1348 et 1357 mais aucun de ces textes ne fournit de données sur les conditions techniques et économiques de la production.

L'archéologie apporte plus de précisions et montre que des ateliers ont existé en des parties très éloignées du monde cistercien.

Les fouilles menées sur le site de l'abbaye cistercienne hongroise de Pásztó ont mis en évidence l'existence d'une verrerie qui fonctionnait au moment de

l'incendie du monastère en 1230. Des vestiges de fours permettent de suivre la chaîne opératoire du préchauffage au refroidissement. Un des intérêts majeurs du site tient au fait que la verrerie se situait à l'intérieur de l'enceinte monastique donc très probablement desservie par les religieux eux-mêmes.

La verrerie de Lachalade (55), en Argonne, montre un cas très différent. A quelques centaines de mètres du monastère, sur un site possédé par les moines dès la fondation de l'abbaye en 1120. L'existence d'un dépotoir a permis de fouiller un four de verrier et de découvrir de nombreux vestiges d'une production de verres. Majoritairement il s'agit de verres à boire de grande qualité datés du XIV<sup>e</sup> siècle. Leur décor ouvragé montre qu'ils n'étaient pas destinés à un usage monastique mais à la vente à une riche clientèle. Les vestiges d'une alimentation carnée et les dés découverts en fouille prouvent que les moines, s'ils étaient propriétaires de la verrerie, n'en étaient plus, dès le XIV<sup>e</sup> siècle, les exploitants.



*Vaisselle de table de Pairu (Lachalade).*

### 17h-17h15 *Conclusions*

