



HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO OS MATERIAIS

COORD.
ARNALDO SOUSA MELO
MARIA DO CARMO RIBEIRO

HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO OS MATERIAIS

COORD.
ARNALDO SOUSA MELO
MARIA DO CARMO RIBEIRO

FICHA TÉCNICA

Título: **História da Construção – Os Materiais**

Coordenação: Arnaldo Sousa Melo, Maria do Carmo Ribeiro

Figura da capa: Detalhe de uma iluminura da obra *La Cité de Dieu*, Augustinus, pertença de Mácon – BM – ms. 0001, f. 172, "cliché IRHT" disponível em <http://www.enluminures.culture.fr/>.

Edição: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»
LAMOP – Laboratoire de Médiévisiologie Occidentale de Paris (Université de Paris 1 et CNRS)

Design gráfico: Helena Lobo www.hldesign.pt

ISBN: 978-989-8612-02-1

Depósito Legal: 350085/12

Concepção gráfica: Sersilito-Empresa Gráfica, Lda.

Braga, Outubro 2012

O CITCEM é financiado por Fundos Nacionais através da FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto PEst-OE/HIS/UI4059/2011

SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	
Arnaldo Sousa Melo e Maria do Carmo Ribeiro	7
<i>Présentation</i>	
Arnaldo Sousa Melo e Maria do Carmo Ribeiro	11
<i>Materiais de construção em Bracara Augusta</i>	
Jorge Ribeiro e Manuela Martins	15
<i>L'usage du bois, sa standardisation et sa réutilisation dans la construction au cœur du désert de l'Arabie antique</i>	
Christian Darles	35
<i>"Pietraie" e "calcarari" a Roma: recupero dei materiali da costruzione fra medioevo ed età moderna</i>	
Daniela Esposito	59
<i>Reutilización de materiales antiguos en la arquitectura mudéjar sevillana</i>	
Rafael Cómez Ramos	77
<i>Materiais de construção utilizados na arquitectura cristã da alta Idade Média, em Portugal</i>	
Manuel Luís Real	89
<i>Os materiais empregues nas construções urbanas medievais. Contributo preliminar para o estudo da região do Entre Douro e Minho</i>	
Arnaldo Sousa Melo e Maria do Carmo Ribeiro	127
<i>Materiais de construção na região de Leiria em tempos medievais</i>	
Sául António Gomes	167

<i>Materiais construtivos de Tibães, "ubi modo fundata est monasterio" (1077-1834)</i>	
Luís Fontes e Aida Mata	193
<i>Usos da cortiça na construção corrente tardomedieval e quinhentista</i>	
Manuel Sílvio Conde	221
<i>Les matériaux de construction sur les chantiers ducaux de Bourgogne à la fin du XIVe siècle: entre approvisionnement local et gestion centrale des ressources</i>	
Patrice Beck	243
<i>Les matériaux, moyen de paiement des travaux</i>	
Philippe Bernardi	259
<i>La règlementation judiciaire des matériaux de construction à Paris à l'époque moderne</i>	
Robert Carvais	269
<i>Construção tradicional em alvenarias. Alguns aspetos da evolução da ciência dos inertes das argamassas tradicionais</i>	
João Mascarenhas Mateus	287

LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION SUR LES CHANTIERS DUCAUX DE BOURGOGNE À LA FIN DU XIV^E SIÈCLE: ENTRE APPROVISIONNEMENT LOCAL ET GESTION CENTRALE DES RESSOURCES.

PATRICE BECK¹

La seigneurie des ducs de Bourgogne, au milieu du XIV^e siècle, est riche de nombreux domaines au centre desquels est entretenu un parc immobilier important: des châteaux dans les campagnes et des hôtels en ville, comprenant des aménagements résidentiels et des annexes permettant d'exercer tant la puissance publique que l'exploitation foncière (Fig. 1). Si ces établissements sont une source de revenus non négligeable, environ 1/3 des recettes annuelles du duché, leur entretien est un gouffre financier qui en engloutit 80%².

En témoignent des vestiges peu ou prou visibles encore sur de nombreux sites: s'ils se font désormais bien discrets à Aisey, Saulx, Talant, Rouvres, Vergy, Argilly ou Saint-Romain par exemple, ils restent imposants à Duesme, Salmaise, Dijon, Chenôve ou Germolles entre autres, certes dans des conditions de maintenance et d'études fort diverses. Les uns gisent à l'état de ruines plus ou moins précocement abandonnées et fortement démantelées³, les autres sont toujours occupés et restaurés, les uns et les autres ayant plus ou moins excité la curiosité des chercheurs⁴.

Chacun de ces sites est aussi éclairé par une documentation comptable d'une très grande richesse, conservée aux Archives départementales de la Côte d'Or (ADCO) à Dijon⁵. Pour en donner la mesure, rappelons seulement que des 54 châtelainies qui constituent l'administration de base, 2608 comptes ont été conservés et qu'ils comprennent chacun plusieurs dizaines de feuillets énonçant toutes les recettes et

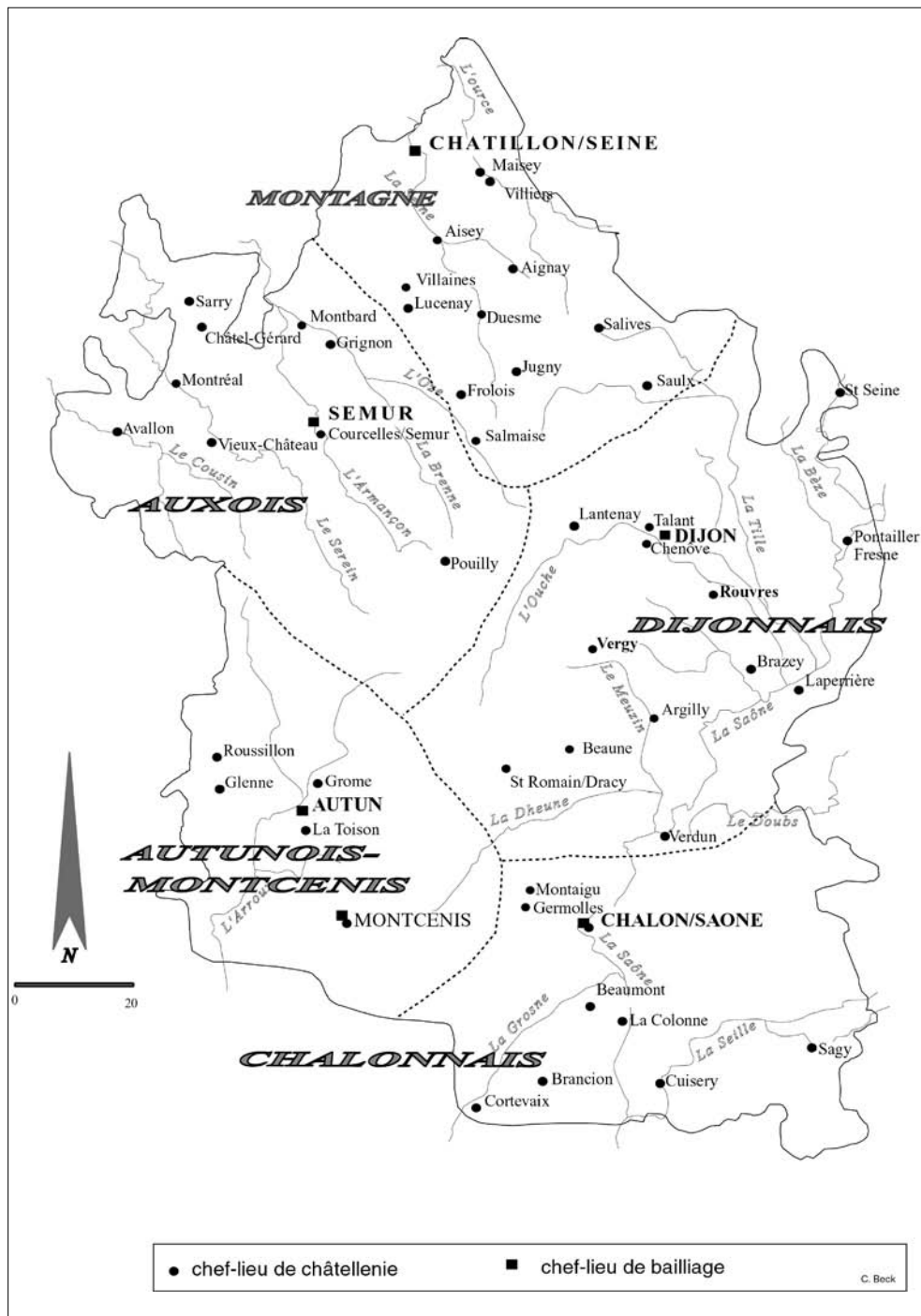
¹ IRHiS – CNRS/Université de Lille3 (F)

² Rauzier J., *Finance et gestion d'une principauté...*

³ Mouillebouche H., *Les maisons fortes en Bourgogne du nord...*

⁴ Beck P., Laborier E., Locatelli Ch. Et Maerten M., *Chenôve, Germolles, Montbard et les autres...*

⁵ Bautier R.H. et Sornay J., *Les sources de l'histoire économique et sociale...*



1. Carte des domaines ducaux de Bourgogne.

toutes les dépenses réalisées dans la circonscription pendant l'année: pour les trois établissements d'Aisey dans la vallée de la Seine, de Chenôve près de Dijon et de Germolles aux portes de Chalon-sur-Saône par exemple, les 170 registres exploitables totalisent plus de 19300 folios, soit près de 38700 pages de comptabilités (Fig. 2).

Fig. 2. Tableau de l'importance des séries comptables d'Aisey, Chenôve et Germolles

domaines	AISEY	CHENOVE	GERMOLLES
dates extrêmes	1328-1577	1352-1663	1385-1572
cotes	B2074-B2122	B4262-B4343	B4781-B4822
nb registres	48	81	41
nb feuillets	4793	11499	3055

Les difficultés d'analyse et d'interprétation ne sont certes pas minces: la conservation différentielle des archives a créé des lacunes plus ou moins larges dans les séries; des zones d'ombre subsistent dans le vocabulaire technique; la localisation des provenances n'est pas toujours discernable; la métrologie est foisonnante et de nombreuses unités de mesure voisinent sans que les clefs de conversion soient systématiquement données; la reconstitution des calendriers n'est pas aisée car les documents, en fonction de leur logique comptable, donnent surtout les dates des mandements et des paiements, plus rarement celles de la réalisation des travaux si bien que c'est davantage le rythme administratif que technique qui est reconstituable.

Les informations restent toutefois foisonnantes, sérielles et précises, à l'image de cet exemple tiré du compte des travaux réalisés en 1399 au château de Germolles sur les lambris des appartements (Fig. 3): «A Guillemin Douceot et Michelet d'Argilly, fendeurs de bois, pour XVI milliers de lambris fais es bois de Plenoise pour mettre et convertir es ouvraiges dudit Germolles, au pris chacun millier de II frans, pour fendaige et dolaige de marchié fait à eulx par Compaignot Bernon, chastellain d'Argilly commis lour sur le fait des dis ouvraiges, vaillent XXXII frans. Et laquelle partie fu royée par deffaut de quittance et certification dudit Compaignot Bernon

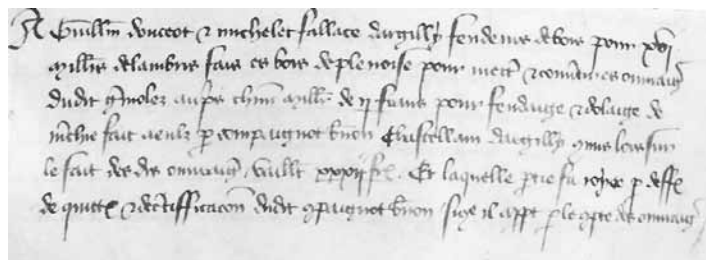
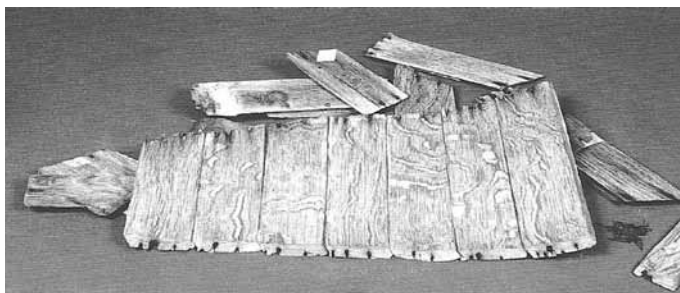


Fig. 3. Un exemple d'informations contenues dans les séries comptables: Germolles, 1399, B 4787-2, f° 32v°. (cliché P. Beck).

Fig. 4.
 Lambris du château de
 Germolles déposés pour
 analyse (cliché D. Pousset)



si comme il appert par le compte des ouvraiges...»⁶. Sont ainsi donnés les noms des artisans prestataires et du commanditaire ainsi que leur fonction et leur lieu de résidence, la provenance du produit et son prix, ainsi que des particularités comptables garantes de la validité des actions décrites.

Dans plus d'un cas, en outre, ces mots peuvent être associés aux choses, aux données archéologiques conservées. Des fragments de lambris habillant le dernier étage de la résidence de Germolles subsistent (Fig. 4) et ils ont pu être étudiés, notamment datés par dendrochronologie: les arbres dans lesquels ils ont été «fendus et dolés» ont été abattus entre 1385 et 1405⁷

A l'aide de l'association et de l'analyse croisée des archives du sol et des documents écrits, il est ainsi possible d'approcher au plus près les modalités d'acquisition, de mise en forme et de mise en œuvre des matériaux de construction sur les chantiers ducaux, d'étudier par la même les modes de gestions des ressources forestières et géologiques dont ils sont tirés⁸. Voici trois exemples de chantiers qui montrent la diversité des situations rencontrées.

1. AU CHÂTEAU D'ARGILLY, L'ART DE LA RÉCUPÉRATION.

Du château d'Argilly, situé dans les terres argileuses de la plaine de Saône, à 25km au sud de Dijon, seule la plate-forme principale entourée de fossés reste visible au lieu: l'ensemble des bâtiments y a été démantelé, ses matériaux récupérés, dispersés au moins en partie dans les constructions du village. L'abondante série des comptes médiévaux le montre essentiellement construit en briques et couvert de tuiles⁹, produites à proximité immédiate, notamment dans la tuilerie-briqueterie

⁶ Compte de Germolles pour l'année 1399, ADCO B 4787-2, f° 32v°.

⁷ Locatelli C. et Pousset D., Les charpentes et les lambris, dans Beck P. (coord.), *Vie de cour en Bourgogne à la fin du Moyen Âge...*: 87.

⁸ Beck C. et Beck P., L'exploitation et la gestion des ressources naturelles...

⁹ Beck P., De l'atelier au château: production et consommation de briques en Bourgogne au XIVe siècle...; Debouige P., *Le château d'Argilly sous Philippe le Hardi (1364-1404), approches du terrain et des*

ducale active en Argilly et dans celle du village voisin de Gerland. En 1368-1369 par exemple, de gros travaux sont effectués sur la «sale du chastel d'Argilli»: «Thiebaut le Tieler de Gillans» livre «XXII millex de tielle plombée de II coulours..., XXXVIII esmines de chaulx..., deux milliers de quarreaulx qu'il a venduz pour aucier le gouterôt de ladite sale..., IIII^{xx} et dix fiestières quil ai faites pour la dite sale où il ai chevaulx, cerfs, pors, chiens, loups et autres bestes... » pendant que trois charretiers d'Argilly apportaient, «dez la tiellerie d'Argilly jusques au chastel d'Argilly, XII millex de tielle plombée que li dit tiellex avoit fait pour ladite sale et... XX émines de chaux»¹⁰.

C'est le matériau local, transformé sur place, qui alimente le gros des chantiers et la production est visiblement inventive, diversifiée et de qualité, d'une qualité suffisante en tout cas pour faire l'objet de récupérations, emplois et recyclages systématiques: en 1364-65, ce sont 12 000 briques récupérées des «trois chambres que l'on a abattues au bas des fossés»¹¹ qui sont entreposées au château; en 1374-75 des maçons ôtent 16 000 «quarrons des bas des foussez... pour les pourter en la court du dit chastel»¹².

Ce matériau est recyclé pour une part: en 1368-69, «Jacot Courtot d'Argilli» passe «II journées ... pour batre et tamisier la dite tielle» et Jehannot le Favre d'Argilli ...III journées de sa charrete à I chevaul ... pour mener la dite tielle au batour et pour ramener icelle au chastel»¹³. Broyé, il sert en effet à la confection du béton hydraulique utile aux soubassements comme aux terrasses.

Mais il est surtout réemployé dans les maçonneries nouvelles, en compagnie du matériau neuf provenant des tuileries-briquetteries voisines: en 1370-71, «de la sale dessus la porte du chastel..., le pavement que l'on y ai mis est du pavement que l'on avoit osté de la maison noire que l'on a abatue avec celi qui ja y estoit»¹⁴; en 1373, «pour murer toutes les fenestres qui estoient à murer autour du chastel tant es chambres haultes et basses comme cranneaulx pour ce que lon ny pehut eschellier et aussi toutes es chambres courtoises qui estoient es tours...», les «quarreaulx» mis sont de récupération¹⁵. Pour couvrir la grande salle du château d'Argilly en 1368-1369, avec les tuiles neuves livrées par les tuileries d'Argilly et de Gerland, 71 000 tuiles de récupération sont employées. La proportion est élevée et correspond

archives, Maîtrise d'Archéologie médiévale, Université de Paris 1, 2004. *ibid*, «Le château d'Argilly sous Philippe le Hardi (1364-1404), *L'Art à la cour de Bourgogne, op. cit.*, p. 154-155.

¹⁰ ADCO B 2156-2, f° 13v° et 14.

¹¹ ADCO B 2154-5, f° 13 v°.

¹² ADCO B 2160-1, f° 12 à 16.

¹³ ADCO B 2156-2, f° 14v°.

¹⁴ ADCO B 2158-2, f° 4v° & 5.

¹⁵ ADCO B 2159-2, f° 16 à 18.

à trois ans de production, de la tuilerie d'Argilly¹⁶: la récupération est assurément un moyen de pallier la pénurie de matériaux. C'est d'autant plus évident que le prix de l'occasion est calé sur celui du neuf, comme le montrent les prix pratiqués entre 1373 et 1375 à l'occasion de nouveaux travaux réalisés sur les toitures du château: qu'il soit neuf ou d'occasion, le millier de tuiles est vendu 2 francs.

Le château d'Argilly n'ignore cependant pas la pierre: elle habille les baies et les cheminées de la résidence. Ce matériau vient nécessairement d'ailleurs, de la côte qui barre à l'ouest l'horizon de la plaine et porte les vignobles qui font déjà la renommée de la région. La distance à parcourir par les lourds charrois est d'au moins une dizaine de kilomètres mais les carrières sélectionnées ne sont pas toujours les plus proches et le choix implique alors un fort surcoût.

En 1371-72, Belin de Comblanchien fait «XII sièges de pierre tout à neuf» et répare les fenêtres de la salle du château: il livre «toute la pierre necessaire depuis le perrière de Prêmeaulx»¹⁷.

En 1393-95, pour refaire les «trois fenestres en la grant sale du chastel d'Argilley au devers des fossez, lesquelles estoient à voullsure et l'on les a faites à double croisiée, et pour refaire trois coffres et trois tuaulx en la grosse cheminée de la dite grant sale, et pour faire les avant piez des VI fenestres de la grant sale au devers la chapelle, lesquels avant piez estoient trop bas et gastez du feug, et ont esté faites les missions des ouvraiges dessus diz au temps de ce compte par l'ordonnance de maistre Jaques de Milley, maistre des euvres de maçonnerie de monseigneur le duc ...», ce sont «Jehan Prèdequott et ... Guillaume Faulsart de Nuys, perriers...» qui livrent les «Vc XXIII membres de pierre qu'ilz ont trais et délivrez en leurs perrières de Nuys depuis le IIII^e jour d'aoust mil CCCIIIxx et XIII jusques au XXIII^e jour de juillet mil CCCIIIxx et XV¹⁸. S'agit-il de ces fenêtres à meneau, croisillon et linteau en accolade qui sont visibles en remploi dans le mur de clôture d'une propriété du village (Fig. 5¹⁹)? Des études complémentaires de détermination géologique de la pierre, tant des fenêtres que des carrières, sont en cours et pourront peut-être permettre de répondre à cette question.

En ces mêmes années 1393-1395, «la grosse cheminée du chastel d'Argilly» est restaurée, à l'aide «... de pluseurs grans pierres d'Asnieres que l'on a admenées dudit lieu d'Asnieres à Dijon en la grange maistre Guillaume Loore pour les enquy taillier de l'ordonnance de maistre Odart Douay, maistre des comptes et des euvres de monseigneur le Duc et de maistre Jaques de Milley, maistre ouvrier de maçonnerie de

¹⁶ P. Beck, «De l'atelier au château: production et consommation de briques en Bourgogne au XIV^e siècle, l'exemple de la châtellenie d'Argilly», *op. cit.* note 5.

¹⁷ ADCO B 2158-4, f^o 11v^o.

¹⁸ ADCO B 2164-5, f^o 2.

¹⁹ Debouige P., *Le château d'Argilly sous Philippe le Hardi (1364-1404)*: 155.

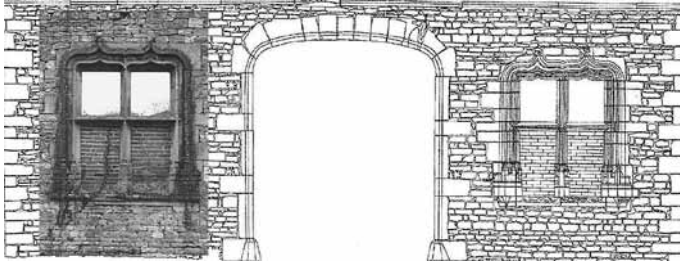


Fig. 5. Fenêtre provenant vraisemblablement du château d'Argilly, visibles en remploi dans un mur du village (dessin P. Debouige, Cliché P. Beck)

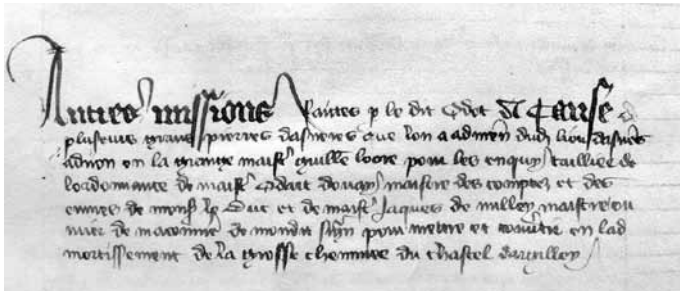


Fig. 6. Des pierres de la carrière d'Asnières-lès-Dijon pour le château d'Argilly, ADCO B 2164-5, f^o 11v^o cliché P. Beck).

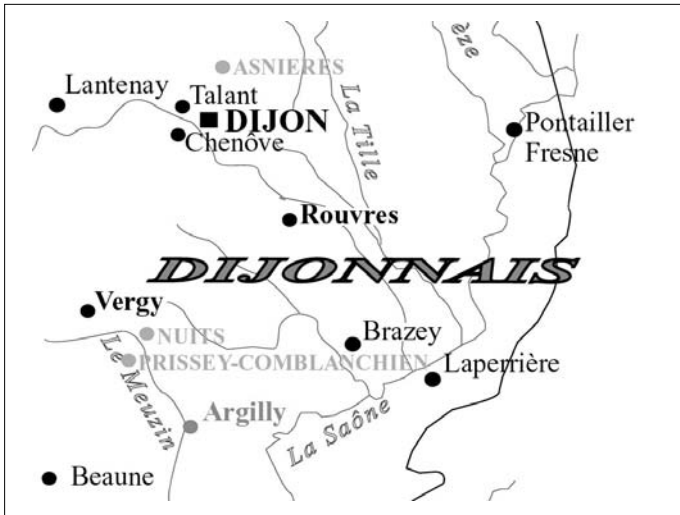


Fig. 7. Carte de provenance des pierres utilisées sur les chantiers du château d'Argilly en 1371-72 et 1393-95.

mondit seigneur, pour mettre et convertir en l'admortissement de la grosse cheminée du chastel d'Argilly»²⁰ (fig. 6). Les charrois ont du traverser ou contourner la ville de Dijon, traverser la rivière d'Ouche, parcourir au moins 35km (Fig. 7).

²⁰ ADCO B 2164-5, f^o 11v^o.

2. AUX PRESOIRS DE CHENÔVE, MATÉRIAUX CHOISIS.

Si la première trace écrite de cet établissement viti-vinicole installé à 5km au sud de Dijon remonte à 1238²¹, les informations sur sa gestion ne deviennent abondantes et sérielles qu'avec les comptes du «gouverneur du clos de Chenoves» dont le premier conservé date de 1352. Ils montrent qu'il s'agit là d'un établissement important aussi bien pour l'économie domestique du prince que pour sa diplomatie: les 35 hectares de vigne produisent annuellement une belle quantité et une bonne qualité de vins que le duc, sa famille, sa cour, ses serviteurs, ses alliés et ses visiteurs de marque consomment en abondance²². Ces comptabilités démontrent en outre qu'il ne se passe aucune année sans que les pressoirs et l'édifice qui les protège ne soient quelque peu réparés. En 1398-99, il est même nécessaire d'étayer le bâtiment qui «est en aventure de cheoir, tellement que l'on n'osait y faire les vendanges»²³ et la décision est prise de tout reconstruire, «si comme les maistres de nos euvres et autres gens de notre conseil et des comptes ont advisé, il est expédiant et nécessaire de abatre et demolir la dite grange»²⁴. Les 14 feuillets de parchemin d'un compte particulier conservent encore le détail des travaux: le chantier a duré quatre années et mis à contribution 39 prestataires représentant 13 professions, (Fig. 8). Comme

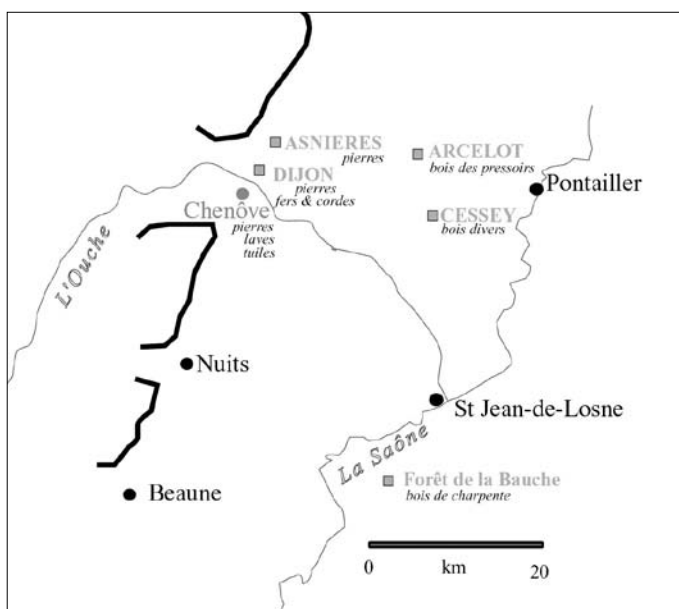


Fig. 8.
Carte de provenance des matériaux utilisés lors de la reconstruction du cellier et des pressoirs de Chenôve en 1400-1404

²¹ ADCO 1 H 1096.

²² Beck P., Dans les vignes du duc de Bourgogne: le clos Chenôve au XIV^e siècle...

²³ ADCO B 4268-2, f^o 42.

²⁴ ADCO B 4270-6, f^o 1.

pour Argilly, l'essentiel des artisans et des matériaux ici mis en œuvre sont locaux: à 60%, ils sont résidents de Chenôve ou de Dijon et à 90% ils ne sont pas éloignés du chantier de plus de 10km. C'est ainsi que «Parisot Darbois, perrier demeurant à Dijon» ... a livré «XV bases de pierre de Raine», que «Jehan de la Charrière alias le Loup et Richart Lacey, perriers», ont extrait 1500 «membres» de la carrière de Chenôve. Mais ce schéma général souffre cependant là aussi d'exceptions. 200 pierres viennent de la carrière d'Asnières, distante d'une douzaine de km au nord. Les 32 pieds de chêne dont ont été faits les bois des pressoirs, sont issus de la forêt d'Arcelot située à une vingtaine de km au nord-est. Les bois de la charpente, «14 grosses colonnes, 242 pièces tant tirants, longues, longères, sellières et sablières comme chevrons et autres pièces à découper et 14 menues pièces», ont été trouvés, coupés et transportés sur 35km depuis la forêt de La Bauche s'étendant outre la rivière de Saône que les bois ont du traverser au port de Saint-jean-de-Losne.

Ce sont là des pièces maîtresses des constructions réalisées, visiblement sélectionnées, choisies sans contrainte du coût. Au reste, Les dépenses prévues pour l'opération avaient été estimées à 1000 francs environ mais il fallut au total près de 1900 francs de recettes extraordinaires, soit près du double.

Le travail a été soigné et, comme l'indiquent les analyses dendrochronologiques réalisées, le bâtiment n'a pas changé dans son gros œuvre depuis: les bois de la charpente actuelle ont été abattus en 1400²⁵. Même pour ces installations de production, le soin apporté au choix des matériaux et des artisans est remarquable.

3. POUR LA RÉSIDENCE DE GERMOLLES, PRESTATIONS DE LUXE.

Le domaine de Germolles est une acquisition tardive réalisée par Philippe le Hardi en 1380 et aussitôt donnée à la duchesse Marguerite de Flandre qui y entreprend de grands travaux pour transformer ce qui est alors décrit comme une maison-forte en une résidence princière somptueuse largement conservée encore aujourd'hui: les analyses dendro chronologiques réalisées sur les bois de charpente et les lambris du logis actuel font en effet remonter le débitage des premiers à l'automne hiver 1384-85, celui des seconds, déjà évoqué, entre 1385 et 1405²⁶. Le gros œuvre étant déjà en place, les travaux enregistrés dans les comptabilités procèdent de réaménagements, certes plus ou moins conséquents, et surtout de décoration. Ils sont réalisés par les ateliers des meilleurs artisans et artistes du temps: celui du maître maçon Drouet

²⁵ Locatelli Ch., Etude dendrochronologique de la charpente du cellier et des pressoirs, dans Beck P. et Jugie P. (dir), *Le clos de Chenôve...*: 58-61

²⁶ Beck P. (dir.), *Vie de cour en Bourgogne à la fin du Moyen Age...*

de Dammartin, des sculpteurs Jean de Marville et Claus Sluter, du peintre Jean de Beaumetz. Ce sont ces personnes qui, dans le même temps, s'activent à l'œuvre majeure du temps de Philippe le hardi en Bourgogne: la construction et la décoration de la Chartreuse de Champmol près de Dijon, destinée à accueillir les dépouilles de la dynastie ducale. A Germolles, les travaux s'étalèrent sur une dizaine d'années, de 1382 à 1392 et les dépenses, s'élevant à au moins 23.500 francs, furent largement couverts par l'administration centrale des finances du duché. La somme ne peut certes rivaliser avec les 160.000 francs qu'aura coûté le chantier contemporain de la Chartreuse. Mais elle n'est pas négligeable et encore ne comptabilise-t-elle pas les nombreuses dépenses éparses soutenues par d'autres institutions sollicitées à l'occasion d'un besoin précis et ponctuel: les bailliages de Chalon et de Dijon ainsi que diverses châtelennies pourvoyeuses en compétences ou en matériaux et prenant en charge les coûts. 23.500 francs, c'est en moyenne 2.200 francs par an ou un peu plus de 180 francs par mois: 9 fois plus que la recette du domaine et 110 fois plus que les gages du châtelain. C'est, globalement et ramené aux salaires des artisans ayant travaillé sur le chantier, l'équivalent de 772 années de salaire journalier d'un ouvrier de bras. C'est 12 fois plus que le chantier de Chenôve. Les meilleurs artisans y furent convoqués pour mettre en forme et en œuvre les meilleurs matériaux, si l'on en croit leur provenance. En 1382-1383, 100 chênes sont coupés au bois de Fais, en la châtelennie de La Perrière, soit à soixante kilomètres de distance du chantier: 18 000 planches et cinquante colonnes furent ainsi confectionnées par quinze scieurs de long, 10 «fendeurs et doleurs», deux charpentiers. De la forêt au port sur la Saône ces pièces furent transportés par 171 charrettes et, pour les amonceler au pré sur la rivière et les embarquer sur deux «navois», il fallut employer seize hommes, sept femmes et deux enfants. Un marinier et ses aides les mena aval jusqu'à Chalon où ils furent débarqués puis chargés à nouveau sur des charrois et convoyés sur les 10km séparant la rivière du château²⁷ (Fig. 9). Les pavements de terres cuites mis en place dans les pièces furent façonnés dans les ateliers spécialisés déjà mentionnés d'Argilly ou de Montot et même de Longchamp, à hauteur ou presque de Dijon, soit jusqu'à une distance de 80km en empruntant charrois terrestres et navigation fluviale. Ainsi, en 1386-87, les 7400 unités de «pavement plombé de plusieurs couleurs» achetées de «Renaudin le Bourruet d'Argilly, tuillier» et menées à Germolles²⁸; ainsi encore, en 1398-99, les «XV milliers de pavement amenez dès la tieuillerie de Montot jusques à Saint-Jehan de Losne et dès Saint Jehan par eaue jusques à Chalon, tant pour les charretons, ouvriers de bras comme pour les navetiers...»²⁹. Les peintures ornant les

²⁷ ADCO B 5056-3, f°44-46.

²⁸ ADCO B 2162-6, f° 16.

²⁹ ADCO B 4787-2, f°33.

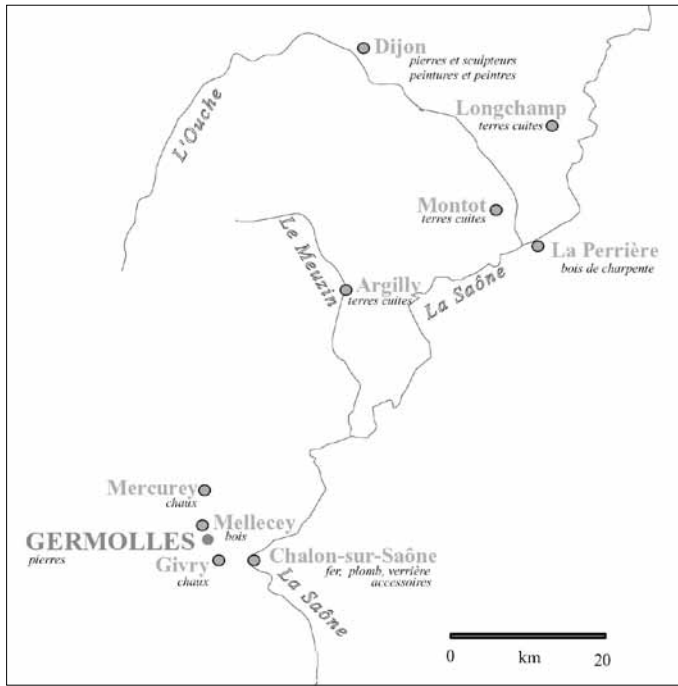


Fig. 9.
Carte de provenance des matériaux utilisés lors de l'aménagement du château de Germolles entre 1382 et 1392.

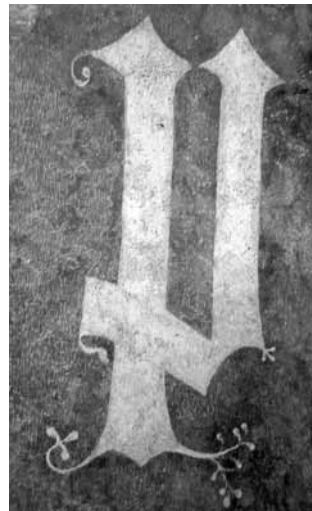


Fig. 10.
Peintures murales du XIV^e siècle préservés sur les parois de certaines chambres du château de Germolles: a) marguerite – b) initiale P (cliché D.Pousset)

appartements furent largement pré-fabriquées dans les ateliers dijonnais: dans celui du peintre de «Jehan de Beaumetz, en 1388-1390, des brebis, des marguerites, des roses et des initiales M et P furent dessinées et peintes sur des bandes autonomes pouvant ensuite être fixés sur les parois et sur les entre poutres des plafonds (Fig. 10). Il est certain que Claus Sluter n'a pas seulement travaillé à Champmol pour Philippe

le Hardi.: l'auteur des chefs d'œuvres absolus qui subsistent de la Chartreuse, le Puits de Moïse dressé au centre du cloître, le portail de l'Église et le tombeau de Philippe le Hardi³⁰, est aussi l'auteur dans l'année 1392-1393, pour orner la cour du château de Germolles, d'une «pastorale» figurant le duc et la duchesse entourés de brebis. Elle a malheureusement disparu et seule une réfection réalisée au cours de l'année 1466-67, sous la règle du troisième des ducs Valois Philippe le Bon, en donne une description assez vague, indiquant toutefois qu'il s'agissait d'une «ymaige», c'est-à-dire d'un relief traité peut-être en rond de bosse et sans doute polychromé³¹. En tout cas, dans le compte du bailliage de Dijon de l'année 1392-93, il est écrit que deux maçons de Dijon, «Jehan de la Fauche» et «Guillemot le Piquet» ont été embauchés respectivement 20 et 26 jours en l'hôtel ou demeure Claus à Dijon pour aider ce dernier «à tailler des pierres pour les ymaiges en Champ Mol lez Dijon et à Germoles» et que «Philippe Tonquon, charreton demeurant à Germoles... à amené a ses missions et despens dès le dit Germolles à Dijon, un coffre auquel estoient plusieurs maillez, marteaux et autres certains utiaux appartenant au mestier dudit Claux»³².

Au total, les pratiques enregistrées dans les comptabilités duciales montrent que les chantiers de construction en général, leur approvisionnement en matériaux en particulier, procède de deux niveaux de compétences étroitement emboîtées. Le tout venant est confié à la responsabilité du maître d'ouvrage local, le châtelain, qui tire l'essentiel des ressources locales domaniales tant les matières que les artisans aptes à les extraire, les façonner et les mettre en œuvre. Mais pour les chantiers de quelque importance qui dépassent les possibilités locales et font notamment appel aux finances centrales du duché, un service central de maîtrise d'œuvre entre en action. A sa tête un «visiteur général des maisons et forteresses, maître des œuvres et des comptes de monseigneur», secondés par cinq «maître des œuvres» spécialistes: de maçonnerie, de charpenterie, des verrières, des couvertures et, pour les aménagements intérieurs, des «menues œuvres». Ce sont des hommes de métier, nommés et révocables par le duc, prêtant serment devant les gens du conseil ducal. Ce sont eux qui établissent les diagnostics et les cahiers des charges, qui contrôlent et reçoivent les travaux, qui choisissent aussi et commandent les matériaux sélectionnés et trouvés toujours dans le domaine mais dans un rayon d'action plus large.

³⁰ Fliegel S.N. et Jugie S., *L'Art à la cour de Bourgogne*, Catalogue d'exposition, Dijon, 2004.

³¹ ADCO B 4807-2, f°28-29.

³² ADCO B 4440-1, f° 30v°.

BIBLIOGRAPHIE

- Bautier R.H. et Sornay J., *Les sources de l'histoire économique et sociale du Moyen Âge. Les Etats de la maison de Bourgogne*, Paris, CNRS éditions, 2001.
- Beck C. et Beck P., La nature aménagée. Le parc du château d'Aisey-sur-Seine (Bourgogne – XIV^e-XVI^e siècles). Dans Colardelle M. (dir.), *L'homme et la nature au Moyen Age*, Paris, 199: 22-29 (Actes du V^e Congrès International d'Archéologie Médiévale – Grenoble – 6/9oct. 1993).
- Beck C. et Beck P., L'exploitation et la gestion des ressources naturelles dans le domaine ducal bourguignon à la fin du XIV^e siècle, dans Boisseuil D. et Bernardi Ph. (dir.), *La nature en partage, connaître et exploiter les ressources naturelles*, revue *Médiévales*, 53, 2007: 93-108.
- Beck C., Beck P. et Duceppe-Lamarre F., Les parcs et jardins des résidences des ducs de Bourgogne au XIV^e siècle, réalités et représentations. Dans A. Renoux (dir.), *Aux marches du palais, Qu'est-ce qu'un palais médiéval*, Université du Maine, 2001: 97-111 (Actes du VII^e congrès international d'Archéologie Médiévale, Le-Mans-Mayenne 9-11 septembre 1999).
- Beck P., Châteaux et constructions rurales, XI^e-XIV^e siècles. Dans Brunel G., Lalou E. (dir.), *Sources d'Histoire médiévale, IX^e-milieu du XIV^e siècle*, Paris, éd. Larousse, 1992: 327-350 (coll. Textes essentiels).
- Beck P., Fontaines et fontainiers des ducs de Bourgogne, *Mélanges de l'Ecole Française de Rome, Moyen Age*, 104-1992: 495-506.
- Beck P., Un chantier de construction en Châtillonnais à la fin du XIV^e siècle, Aisey-sur-Seine (Côte d'Or), 1389-1391, *Annales de Bourgogne*, 65-1993: 85-103.
- Beck P., Dans les vignes du duc de Bourgogne: le clos Chenôve au XIV^e siècle. Dans Bianchi S. (dir.), *Les campagnes bourguignonnes dans l'Histoire – Actes du Colloque d'Auxerre*, sept. 1995), *Histoire et Sociétés rurales*, n° 5, 1996: 119-130.
- Beck P., De l'atelier au château: production et consommation de briques en Bourgogne au XIV^e siècle, l'exemple de la châellenie d'Argilly. Dans Boucheron P., Broise H. et Thébert Y. (dir.), *La brique antique et médiévale, production et commercialisation d'un matériau*, Collection de l'Ecole française de Rome n° 272, Rome, 2000: 357-370 (Actes du colloque international de l'E.N.S. – Saint-Cloud, 16-18 novembre 1995).
- Beck P., Les clos du prince. Recherches sur les établissements vitivincicoles ducaux, *Annales de Bourgogne*, 73, 2001: 103-116 (*Vins, vignes et vigneron en Bourgogne du Moyen Age à l'époque contemporaine*, Rencontre de Dijon, 9-2-2001).
- Beck P., Les techniciens de l'eau à Dijon à la fin du Moyen Age. Dans Arnoux M. et Monnet P. (dir.), *Le technicien dans la cité en Europe occidentale, 1250-1650*, Collection de l'Ecole française de Rome n° 325, Rome, 2004: 109-143 (Actes du Colloque international de Göttingen, 25-27 Mai 2000).
- Beck P. (dir.), *Vie de cour en Bourgogne au Moyen-Age. Marguerite de Flandre et Germolles (1380-1405)*, éditions Alan Sutton, 128 p.
- Beck P. et Jugie P. (dir), *Le clos de Chenôve. La cuverie et les pressoirs des ducs de Bourgogne. Histoire, archéologie, ethnologie (XIII^e-XX^e siècle)*, éditions du patrimoine, Dijon, 1999, 64 p. (Images du patrimoine n° 190).
- Beck P., Laborier E., Locatelli Ch. Et Maerten M., Chenôve, Germolles, Montbard et les autres..., Approches scripturaires et archéologiques des établissements ducaux de Bourgogne. Dans Bernardi Ph. et Vingtain D. (dir.), *Textes et archéologie monumentale. Possibilités et limites d'une approche conjointe*, éditions Monique Mergoïl, Avignon, 2005: 93-104 (Actes du Colloque international d'Avignon, 30 nov. 1-2 déc. 2000).
- Canat M., Notes sur les maîtres des œuvres des ducs de Bourgogne, *Bulletin monumental*, février 1855.

- Debouige P., *Le château d'Argilly sous Philippe le Hardi (1363-1404), approches du terrain et des archives*, Maîtrise d'Archéologie médiévale, Université de Paris 1, 2004. Résumé publié: Le château d'Argilly sous Philippe le Hardi (1364-1404), dans *L'Art à la cour de Bourgogne*, Catalogue d'exposition, Dijon, 2004: 154-155.
- Fliegel S.N. et Jugie S., *L'Art à la cour de Bourgogne*, Catalogue d'exposition, Dijon, 2004, 368 p.
- Husson E., Les métiers du bâtiment à Dijon sous le mécénat de Philippe le Hardi, duc de Bourgogne, *Les métiers au Moyen Âge*, Louvain-la-Neuve, 1994: 129-142.
- Locatelli C. et Pousset D., Les charpentes et les lambris, dans Beck P. (coord.), *Vie de cour en Bourgogne à la fin du Moyen Âge. Marguerite de Flandre et Germolles (1380-1405)*, éd. Alan Sutton, Saint-Cyr-sur-loire, 2002: 86-98.
- Mouillebouche H., *Les maisons fortes en Bourgogne du nord du XIIIe au XVIe siècle*, Editions universitaires de Dijon, 2002, 488p. et deux Cdrom.
- Rauzier J., *Finance et gestion d'une principauté: le duché de Bourgogne de Philippe le Hardi 1364-1384*, Paris, Comité pour l'Histoire économique et financière de la France, 1996.

RÉSUMÉ: Les nombreux domaines dont dispose Philippe le Hardi, duc de Bourgogne de la seconde moitié du XIV^e siècle, sont des chantiers de construction, de rénovation et d'entretien constamment en activité. En témoignent les registres comptables et les monuments conservés jusqu'à aujourd'hui. L'analyse conjointe des textes et des vestiges archéologiques permet notamment de mettre en lumière les conditions de gestion et d'utilisation des matériaux.
Mots-clefs: Duché de Bourgogne – fin du Moyen Âge – Chantiers de construction – Documents comptables

RESUMO: As inúmeras propriedades de “Philippe le Hardi”, Duque de Borgonha, na segunda metade do século XIV, constituíam-se autênticos estaleiros de construção, renovação e manutenção, em atividade permanente. Esta situação encontra-se testemunhada nos registos de contabilidade, assim como nos edifícios conservados até à atualidade. A análise cruzada dos documentos escritos e dos vestígios arqueológicos constitui uma metodologia válida para analisar as condições de gestão e utilização dos materiais nestes estaleiros.
Palavras-chave: Ducado da Borgonha – Idade Média tardia – Estaleiros de obras – Documentos contabilísticos