HAL
open science

Le bois dans la construction orléanaise à travers les textes (à la fin du Moyen Âge et à la Renaissance)

Clément Alix

▶ **To cite this version:**

Clément Alix. Le bois dans la construction orléanaise à travers les textes (à la fin du Moyen Âge et à la Renaissance). Orléans, les façades à pans-de-bois, Ville d'Orléans, pp.85-103, 2006, 978-2-9527566-0-0. hal-01006261

HAL Id: hal-01006261

https://hal.science/hal-01006261v1

Submitted on 12 Jun 2023

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

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

Service Archéologique de la Ville d'Orléans
Tour Blanche - 13 bis, rue de la Tour-Neuve - 02 38 62 70 56

Exposition patrimoniale d'été 2006,

Ouvert du 1er juillet au 31 août 2006, du mercredi au dimanche de 14h à 18h

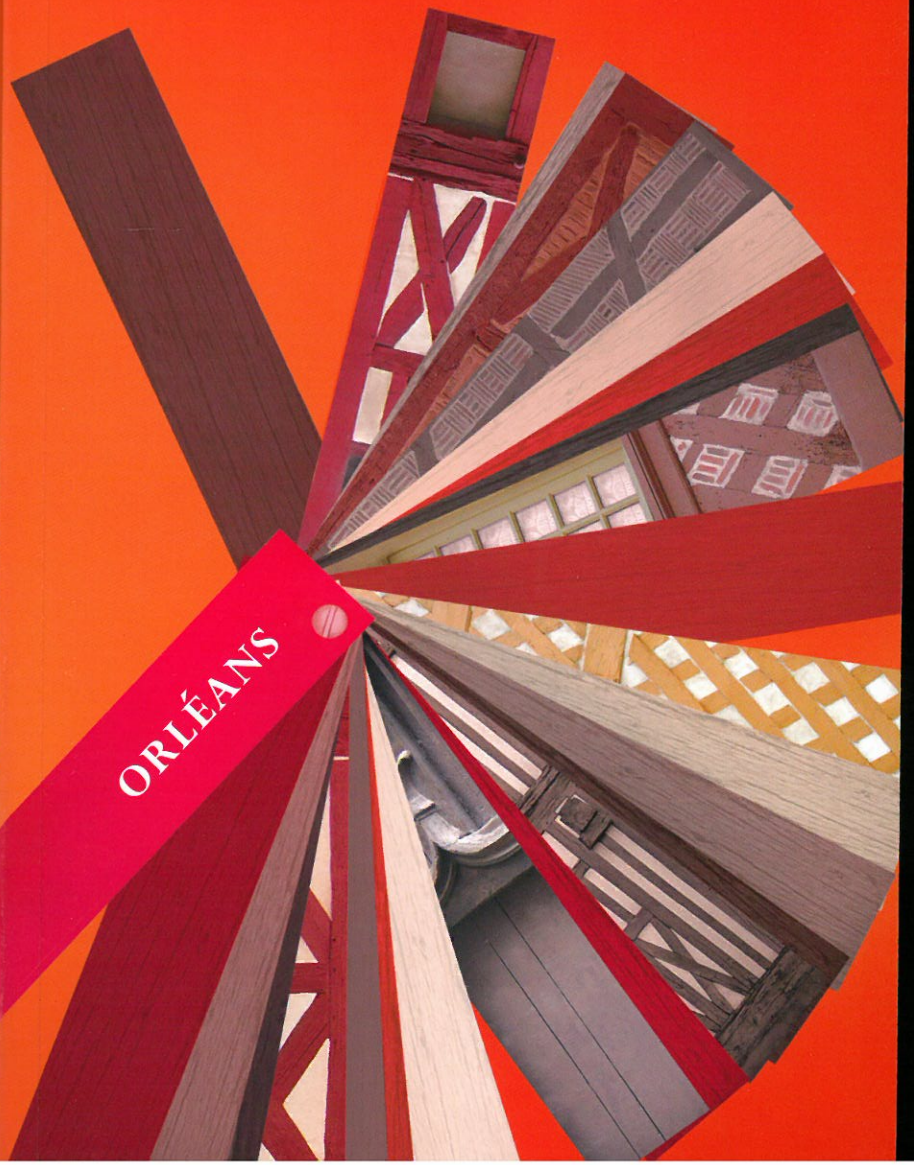
Circuit patrimonial d'été 2006,

Visites guidées du 9 juillet au 27 août 2006, tous les dimanches à 15h

Visuel de couverture, Séverine Sayn

ORLÉANS. LES FAÇADES À PANS-DE-BOIS

LES FAÇADES À PANS-DE-BOIS



Liste des abréviations

A.M.O. - Archives Municipales d'Orléans
A.N. - Archives Nationales
B.S.A.H.O. - Bulletin de la Société Archéologique et Historique de l'Orléanais
CEDRE - Centre d'Etudes en Dendrochronologie et de Recherche en Ecologie et paléoécologie
CTHS - Comité des Travaux Historiques et Scientifique
D.R.A.C. - Direction Régionale des Affaires Culturelles
M.S.A.H.O. - Mémoires de la Société Archéologique et Historique de l'Orléanais
S.D.A.P. 45 - Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine du Loiret
S.R.A. - Service Régional de l'Archéologie
S.R.I. - Service Régional de l'Inventaire

Le bois dans la construction orléanaise à travers les textes (à la fin du Moyen-Age et à la Renaissance)

Le but de cette présente note est de donner un aperçu des informations que peuvent livrer les sources textuelles pour l'étude des maisons en pans-de-bois orléanaises. Il s'agit donc d'une démarche qui vise à être croisée avec l'étude archéologique des vestiges architecturaux[1].
Bien que la construction de ces maisons entraîne la mise en œuvre de matériaux multiples, et généralement sous forme de techniques mixtes (pierres et terres cuites architecturales pour les hourdis et les murs mitoyens par exemple, enduits et polychromie, etc.), nous avons choisi délibérément d'orienter cette approche sur la thématique du bois. L'étude de l'économie et des techniques de construction utilisant le bois conduit à nous intéresser à toutes les étapes du « processus de fabrication », en particulier les opérations situées en amont de la mise en œuvre de ces pièces de bois (JOURNOT à paraître). Pour cela, nous traiterons plus largement du bois employé dans les constructions de la ville, principalement dans les maisons mais également dans d'autres types de bâtiments : édifices religieux, municipaux etc. L'étude de ces derniers permet d'obtenir des informations significatives, malgré les différences importantes avec nos maisons : la nature et la fonction des ouvrages réalisés, la taille des chantiers, l'identité des commanditaires.

Parmi les sources consultées, nous nous servirons essentiellement d'actes notariés, et en particulier de contrats de construction des 15e et 16e siècles. Ces derniers correspondent aux marchés passés entre un charpentier et un commanditaire avant la réalisation d'un ouvrage et enregistrés devant un notaire[2]. Quelques informations sur les constructions en bois ont également été livrées par des sondages effectués dans les comptes de commune et de forteresse d'Orléans, ou ceux de l'hôtel-Dieu. Enfin, nous aurons également recours à plusieurs études réalisées sur divers bâtiments de l'Orléanais (voir bibliographie)[3].

---

1 - Nous poursuivons ces recherches au travers d'un doctorat sur « L'habitat et le milieu de la construction à Orléans, à la fin du Moyen-Age et au début de la Renaissance (XIIIe siècle-1550) », Centre des Etudes Supérieures de la Renaissance (Université de Tours).
2 - Sauf mention contraire les cotes indiquées sont celles des Archives départementales du Loiret. Notre corpus se compose de dix-neuf contrats de construction liés au bois, dont neuf concernent des maisons : cinq pour des maisons en pan-de-bois, trois pour des structures en bois présentes dans des demeures principalement bâties en

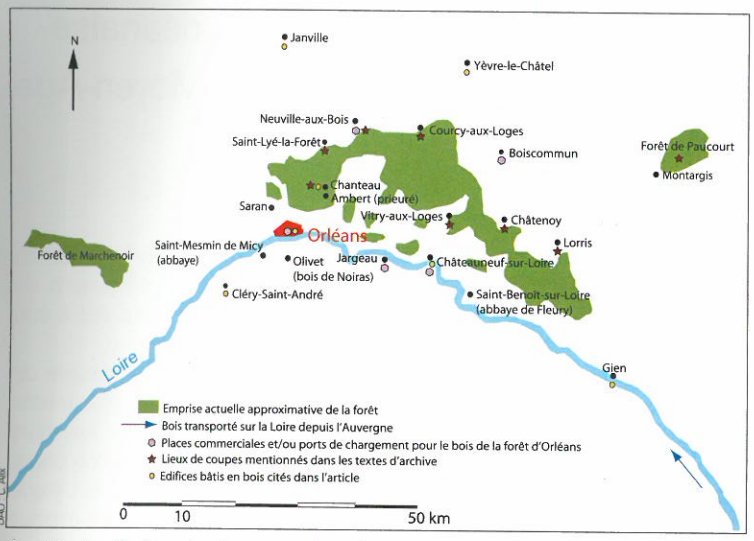


Fig. 84 : *localisation des lieux mentionnés.*

■ *Modes d'acquisition et achats du bois*

Dans la grande majorité des contrats de construction concernant des maisons, les charpentiers fournissent le bois et se chargent de l'apporter sur le chantier. Comme nous le verrons, ils l'achetaient probablement auprès des nombreux marchands présents dans la ville ou allaient eux-mêmes l'abattre dans la forêt lors de ventes particulières. Qu'en était-il des autres bâtiments urbains ? Au 15e siècle, le bois d'œuvre nécessaire à la construction de l'enceinte d'Orléans était acheté, soit directement par la ville, soit par le charpentier lui-même en s'approvisionnant auprès des marchands d'Orléans ou de villes voisines (LEY 1989 : p. 71)[4].

Les travaux de construction d'édifices religieux d'Orléans révèlent quelques exemples où le bois est fourni par les bailleurs du marché, des ecclésiastiques probablement propriétaires de parcelles ou détenteurs de droits d'usage dans la forêt[5]. Cependant, dans ces exemples, le charpentier doit se rendre sur le lieu de coupe en tant qu'expert pour choisir le bois sur pied, parfois le couper et l'équarrir (c'est le cas pour les travaux de charpente de l'abbaye de Micy-Saint-Mesmin près d'Orléans en 1411, ou pour ceux de l'église paroissiale de Chanteau en 1538). Enfin, il ne faut pas oublier la part importante du remploi : les contrats indiquent assez souvent que les charpentiers se serviront de certaines pièces de bois déjà présentes dans les maisons.

■ *La forêt d'Orléans : lieux d'abattage et propriétaires de la forêt*

Une partie du bois de chauffage et de construction du commerce ligérien provenait du haut pays, c'est-à-dire de l'Auvergne (du Forez). Il est donc possible qu'il alimentait en partie le marché orléanais (MANTELLIER 1869 : t. 1, p. 251-252). Cependant, la proximité immédiate de la forêt d'Orléans, une des plus grandes du royaume, laisse penser qu'il s'agissait de la principale source d'approvisionnement.

On connaît quelques mentions de lieux de coupe en forêt d'Orléans. Dans un arrêt d'août 1280, le roi prend dans la forêt de Montargis, appartenant à l'abbaye de Saint-Benoît, le bois de construction nécessaire à la prison de Gien. Dans la première moitié du 15e siècle, on paye « trois voitturiers qui ont esté pres d'Ambert querir du boys » (commune de Chanteau) pour les travaux de l'enceinte d'Orléans (CC 447, VII). En 1406-1408, le bois pour l'entretien des bâtiments ducaux d'Orléans et des châtellenies provient de différentes parcelles appartenant à l'abbaye de Saint-Benoît-sur-Loire (A 2142 ; 6 J 22, pièce 65). La proximité du chantier impose toujours le choix du lieu de coupe. Pour Janville, par exemple, le bois provient de la proche garde de Neuville-aux-Bois et est abattu par un bûcheron de Saint-Lyé, tandis que pour Yèvre-le-Châtel, il est coupé près de Courcy-aux-Loges. De La Fontaine de Lannoy (commune de Châtenoy, « garde du Milieu ») proviennent des pièces de bois et des lattes qui alimentent aussi bien Yèvre-le-Châtel que les chantiers d'Orléans. En 1445, le duc Charles envoie un mandement au maître des eaux et forêts du duché pour qu'il délivre au chapitre Saint-Aignan d'Orléans une quantité de bois d'une valeur de 100 livres tournois, prise dans les gardes de Chaumontois et de Vitry, afin de l'aider à reconstruire son église endommagée pendant le siège (6 J 22, pièce 192 ; MICHAUD-FREJAVILLE 1987 : p. 23)[6].

Les textes précédents mentionnent donc différentes gardes. En effet, depuis le 13e siècle, le massif de la forêt d'Orléans, se divisait en six gardes afin d'en faciliter l'administration et l'entretien. Il comprend, d'est en ouest : la garde Chaumontois, vers Lorris (*boscus Calvimontensis*), la

4 - Pour le pont sur la Loire d'Orléans, les lieux d'approvisionnement et le transport des matériaux ne sont pas connus et ne sont pas mentionnés dans les comptes gérés par l'œuvre du pont et de l'hôpital Saint-Anthoine (GASNIER 1990 : p. 134). Prenons un exemple régional, avec le chantier du pont de la ville de Tours : on s'approvisionnait directement auprès des membres du clergé, seigneurs de grandes forêts, qui concédaient parfois quelques arpents à la coupe (notamment pour les grandes pièces) ou auprès des marchands et marchands-bûcherons de bois d'œuvre qui alimentaient le marché urbain (BOISSEUIL 1992 : p. 41-44).

5 - Dans l'Orléanais, certaines personnes pouvaient jouir de droits d'usage divers liés à la forêt et concédés par le roi : le pâturage, le ramassage ou la coupe de bois de

6 - La famille ducale fit plusieurs dons de bois de construction provenant de ses forêts

garde de Vitry (*boscus Victriaci*), la garde du Milieu, de Châteauneuf-sur-Loire à Boiscommun (*boscus Guardau de Medio*), la garde de Courcy (*bocus Courciaci*), la garde de Neuville (auparavant appelée garde d'Orléans : *boscus Aurelianensis*), la garde de Goumas (*boscus de Gometo*) (MAULDE 1871 : p. 62 ; DOMET 1892 : p. 26-27). Le roi était le propriétaire éminent de la plus grande partie de la forêt, et il en avait concédé de nombreux arpents aux grands établissements religieux d'Orléans et de sa région : abbayes de Saint-Benoît-sur-Loire, de Saint-Euverte, de Saint-Mesmin de Micy, l'évêque d'Orléans, le chapitre Sainte-Croix, le prieuré d'Ambert, etc[7]. Parmi ces propriétaires il se trouve des établissements possédant de nombreuses maisons à Orléans, louées à des particuliers : une partie du bois pouvait-elle servir à la construction et à l'entretien de ces dernières ? Ainsi, l'hôtel-Dieu d'Orléans, dont les nombreuses maisons en ville construites en pans-de-bois sont connues par les comptes, aurait possédé plusieurs arpents au 14e siècle, notamment dans les bois de Noiras à Olivet (MAULDE 1871 : p. 24).

En outre, des particuliers pouvaient également être propriétaires de petites parcelles de forêt. Il s'agit pour la plupart de seigneurs laïcs ou de chanoines, mais on trouve également de plus en plus de bourgeois à partir du 13e siècle. Pour le 15e siècle, voici les noms de quelques propriétaires cités par R. de Maulde : Guillaume de Mornay, chevalier, Belon de Saint-Mesmin, bourgeoise d'Orléans, Pierre Grosse-Tête, écuyer, vicomte d'Orléans, Guillaume Bonamy, écuyer, G. Simon, bourgeois d'Orléans, Guillaume Chalopin, chanoine d'Orléans, Jean du Terte, Charlotte de Preuilly, veuve de Pierre Bracque. En 1453, Jean Ligier, notaire au Châtelet d'Orléans, tenait en fief de l'abbaye de Saint-Mesmin, 80 arpents de bois dans la paroisse de Saran. Au 16e siècle (1539), le bailli d'Orléans Jaques Groslot possédait 220 arpents dans ses bois de Longuesne, près de Saint-Lyé (MAULDE 1871 : p. 27-28, 78-79 ; DOMET 1892 : p. 31). Il faut remarquer que ce sont souvent ces mêmes notables ou riches bourgeois, qui sont les commanditaires de nombreuses reconstructions de demeures à la fin du Moyen-Age.

■ *Ventes, coupes, équarrissage et débitage*

Certaines ventes de bois extraordinaires, très réglementées, étaient réalisées sous la forme d'enchères placées sous la présidence du lieutenant de la grande maîtrise, et qui au 16e siècle avait lieu au siège de la maîtrise à Orléans. Les adjudicataires étaient des charpentiers ou marchands de bois d'Orléans, ou des villes voisines notamment Jargeau et Boiscommun[8].

7 - Ces parcelles concédées en fief ou en dons aux établissements religieux par les différents rois sont mentionnées dès l'époque carolingienne. Ces dons cesseront vers le 13e siècle, signe d'une reprise en main de la gestion du patrimoine forestier par les souverains. Ainsi, pour le 12e siècle, il devait y avoir moins d'une trentaine de vassaux propriétaires de portions de forêt (MAULDE 1871 : p. 15-26 ; MICHAUD-FREJAVILLE

Il semble que plus rarement des particuliers pouvaient se porter acquéreurs, comme Guillaume de Saint-Mesmin, drapier d'Orléans en 1360[9]. Toutes ces personnes devaient présenter des garanties de solvabilité au moyen de cautions sérieuses. L'adjudicataire devait avant toute chose marquer les arbres à abattre à l'aide d'un marteau spécial prêté par le maître ou « garde martel ». Il se voyait imposé un délai plus ou moins long pour exploiter entièrement la parcelle, c'est-à-dire réaliser la coupe et la vider, et ne pouvait être aidé que par trois ouvriers (« compagnons ») au maximum. Tout le bois destiné à la vente devait être marqué au marteau, outil rendu au maître de la garde lorsque le délai prenait fin (MAULDE 1871 : p. 418-428 ; DOMET 1892 : p. 268-270).

Peu de temps après l'abattage, on pratiquait l'équarrissage sur le lieu de coupe, opération qui consistait à passer de la section circulaire à la section rectangulaire par enlèvement de l'écorce, de l'aubier et parfois d'une partie du bois de cœur. Les charpentiers ou les bûcherons (fig. 85) spécialisés utilisaient alors une herminette ou une hache (hache à blanchir, cognée, doloire)[10]. Ensuite, le débitage servait à diviser la grume. Il pouvait être minimal lorsqu'on voulait du bois de brin, c'est-à-dire un tronc simplement équarri, non divisé en longueur où le cœur se trouve au centre de la pièce. Le débitage sur quartier, consiste à diviser la bille de bois équarrie en deux ou quatre pièces (HUNOT 2001 : p. 38-45).

Fig. 85 : *37 rue des Charretiers (16e siècle ?), poteau du rez-de-chaussée, bas-relief sculpté représentant deux bûcherons abattant un arbre dans une forêt.*

9 - A Tours, au 15e siècle, certains particuliers pouvaient se constituer des stocks et s'adonner à la vente bois en plus de leur propre profession (CHEVALIER 1975 : p. 142, n. 121).

10 - Robert Paré, « charpentier et maistre des euvres de charpenterie de monseigneur le duc ou duchié d'Orleans », possédait un sceau dont l'écu représentait deux haches de charpentier en sautoir. Ce dernier était visible sur une quittance de 1420 concernant des travaux de Yèvre-le-Châtel, document qui a brûlé en 1940 (Soyer (J.), Notes

■ *Transport et stockage en ville*

Les charrettes, généralement tirées par deux chevaux, parfois deux ou quatre bœufs, acheminaient le bois sur les routes et chemins forestiers qui pouvaient être en mauvais état, particulièrement l'hiver[11]. On peut penser que ce moyen était utilisé pour livrer à Orléans du bois provenant des parcelles les plus proches de la ville. La proximité du lieu d'abattage faisait que le coût du transport devait faiblement intervenir. Pour les autres, il était acheminé sur la Loire : c'est au 13e siècle le « merrien qui vient par eau »[12] (A 566 ; MICHAUD-FREJAVILLE 1983 : p. 438). D'après les comptes de la « Communauté des marchands fréquentant la rivière de Loire et autre fleuves descendant en icelle », le bois occupait l'un des quatre postes principaux du mouvement commercial du fleuve, avec les blés, le vin et le sel. Jargeau était un centre commercial important pour la vente du bois de par sa situation aux abords de plusieurs gardes, et grâce à son port. Châteauneuf-sur-Loire était également un port de chargement pour le bois amené de la forêt vers Orléans. Les villes de Neuville-au-Bois et de Boiscommun, châtellenies royales situées dans la forêt, sont également signalées comme des places commerciales où l'on vend du bois (MAULDE 1871 : p. 241).

Arrivé à Orléans, le bois était déchargé puis stocké dans plusieurs lieux comme sur les grèves ou les quais (fig. 86), au Porterau (quartier de la rive sud), dans la cour de l'hôtel de ville, à proximité de la tour Neuve (située à l'angle sud-est de la 1ère enceinte), ou dans d'autres tours de l'enceinte, aux abords des boulevards, etc. (MICHAUD-FREJAVILLE 1983 : p. 438 ; LEY 1989 : p. 71 ; GASNIER 1990 : p. 134)[13]. Certaines pièces étaient entreposées dans les halles, endroit où les charpentiers pouvaient les travailler, comme ce fut le cas pour les « seulles » destinées au chantier du pont dans la première moitié du 15e siècle[14]. A la même époque, le bois du duc était stocké dans la cour de l'hôtel de « feu Giles de Blois » (A 2142). La multiplicité des lieux de stockage est en effet un phénomène courant dans les villes médiévales. Il pouvait exister comme Simone Roux l'a montré à Paris, des rues qui accueillaient des « chantiers », « chantiers à bois », « chantiers à merrien ». Ils correspondent à des terrains vagues, parfois à l'emplacement de maisons en ruine, sur lesquels les charpentiers pouvaient travailler et entreposer leur bois (ROUX 1991 : p. 242-244).

11 - En 1427, on prend deux bœufs menant, en délit, un cent et demie de merrain (MAULDE 1871 : p. 238).

12 - « Merrain » : planche obtenue en débitant une grume, désigne plus généralement du bois de construction.

13 - En 1450, « Francois Marescot, marchant de bois, pour l'achat de vint six soliveaux de neuf piez de long chacun et de demi pied et un apan de fourneture achaitez de lui en lostel de la ville, le mercredi 22e jour d'octobre » (LEY 1989 : p. 71). En 1483, Leroux est payé 4 sous pour avoir amené cinq voitures de bois des grèves de la Loire

Musée Historique et Archéologique de l'Orléanais

Fig. 86 : *tableau dit des Échevins, milieu du 16e siècle.*

Une fois entreposé le bois était transporté jusqu'au chantier par charrettes. Les métiers du bois ont marqué la toponymie orléanaise comme la rue de la Charpenterie, où de nombreux charpentiers et menuisiers exerçaient leur profession[15].

■ *Types, formats et fonctions des pièces de bois*

Le prix du matériau variait en fonction de la taille (vendu à la toise, au cent, au millier) et de la qualité. En effet, de très nombreux types et formats de pièces de bois se vendaient à Orléans. On peut se demander si cette vente sur le marché urbain et la constitution de stocks de certaines pièces déjà débitées, calibrées et apprêtées ne pouvaient pas entraîner une certaine forme de standardisation dans la construction ?

Les indications de formats de pièces de bois les plus anciennes nous sont connues dans un recueil de la fin du 13e siècle, qui contient les différentes taxes perçues dans la ville d'Orléans sur diverses marchandises et denrées[16]. L'une d'elle, la « coustume du merrien », s'applique au bois d'œuvre, en plus de quelques usages particuliers comme par exemple le bois destiné à faire les douves de tonneaux ou celui de chauffage (« bois a ardoir »). Pour la période du 14e au 16e siècle, de nombreuses autres mentions de types de pièces et de formats sont apportées par les comptes et les actes notariés.

15 - Comme l'indiquent les nombreuses mentions de métiers du bois relevés dans

Parmi les grandes pièces, le « bois carré » est vendu à la toise et correspond à une pièce de section carrée utilisée dans différentes constructions[17]. On vend parfois des éléments de très grande dimension ou de très forte section (exemples : pièce de 6 toises de long ; poutre de 7 pieds carrés vendue la toises en 1572). La « **seulle** »[18] est une pièce d'appui qui peut parfois être assimilée à une poutre. Plus couramment, elle est posée horizontalement au sol pour servir de sablière basse au pan-de-bois, comme dans la maison de la Grande Butte des Arbalétriers à Orléans en 1538 ou dans un bâtiment abritant le pressoir d'une maison à Saint-Jean-Le-Blanc en 1437 (ALIX 2002 : t. 2, p. 7, 9). La « **trayne** » (ou « traisne ») est aussi une grande pièce de bois équarrie à usages multiples (poutres, etc.), notamment utilisée comme sablière dans les pans-de-bois de certaines maisons (4 août 1395 dans AUBOURG-JOSSET et PHILIPPE 1999 : p. 25). Pour le 16e siècle, on trouve également les mentions de « **chappeseulle** » pour parler d'une sablière de plancher (textes de 1539 et 1550 dans AUBOURG-JOSSET et PHILIPPE 1999 : p. 31). Quant au terme même de « **sablieres** » il est plusieurs fois utilisé et parfois, là encore, pour désigner une poutre de plancher.

Les « **soliveaux** », vendus à la toise, désignent très fréquemment les solives de planchers mais pas toujours. En effet, un « soliveau » est utilisé pour le pont dormant de la porte Bourgogne (1ère enceinte) en 1391-1392 (MANTELLIER 1861 : p. 244).
Parmi les pièces placées verticalement, on trouve le bois à faire poteaux (« **posteaulx** ») qui peut-être vendu à la toise. Pour les poteaux de parois en pan-de-bois, on emploie aussi à Orléans les termes de « colombe » ou d'« estellon », sans que l'on puisse réellement déceler une différence de fonction entre ces termes. Les pieux (« peles », « pals », « pelz »), vendus le cent (en 1513), sont utilisés surtout pour les constructions liées à la Loire ou bâties en milieu humide : les « orgeaux » destinés à protéger la base des piles du pont de l'affouillement, le duit d'Orléans, les pieux assurant le raidissement des « bastardeaux », ou certaines fondations[19].

Dans les pièces de petites dimensions, les planches (« **ays** », « as a sié ») possèdent bien sûr de multiples usages. On les emploie notamment pour les entrevous de plancher ou les cloisons de certaines maisons.

17 - De 1435 à 1450, une toise de bois carré valait entre 12 et 16 deniers parisis (LEY 1989 : p. 72). En 1577, le « cent de toises de gros bois carré a bastir » procure un droit de péage de 20 deniers parisis (MANTELLIER 1869 : t. 3, p. 141).
18 - (= « seule », « solle ») : grande pièce de bois équarrie, posée horizontalement et servant d'appui, sablière basse (BOISSEUIL 1992 : p. 89).
19 - Les « **orgeaux** » (« argeaulx ») sont des enceintes réalisées autour des piles, constituées de pieux longs de 9 à 15 pieds de longueur, chevillés entre eux avec des piè

En 1423-1424, « A deux sieurs de long pour avoir scié quatorse *grans(sic)* ays et XVI aulnes et pour autres siage a planches, pour tout ce XXXII s. VIII d. » (H dépôt 2, 1 E 29,).
Les « **eseaunes** » sont des bardeaux, c'est-à-dire de petites planches de bois servant de matériau de couverture de toitures. Notons qu'ils sont également utilisés sous la forme d'essentage (revêtement d'une paroi verticale en pan-de-bois). On retrouve plus rarement la mention de « bardeaux », comme par exemple pour l'hôtel de Jouvence à Orléans[20]. Pour le chœur de l'église Saint-Vrain de Jargeau le terme de « bardeau » est utilisé pour désigner l'essentage (en 1375). Ces « esseaunes » sont vendues « au millier ». A la fin du 14e siècle et au 15e siècle, elles servaient à couvrir de très nombreuses maisons de la ville, comme par exemple les hôtels du Bœuf, de la Pelleterie, de l'Espervier, du Cheval Blanc, de Sébille, du Porc Sanglier, etc. A la même époque, pour les maisons appartenant au prieuré de Saint-Samson, on relève douze mentions d'emploi de l'esseaune, onze pour l'ardoise et seulement deux pour la tuile (D 371 (détruit), extraits dans Bloch (C.) et Soyer (J.), *Inventaire sommaire des Archives Départementales antérieures à 1790, Archives civiles, série D*, Orléans : Pigelet, 1917 : p. 162-176).
Les **lattes** (« lates ») sont vendues au millier, au cent, parfois à la « chauceure » ou en faisceaux. Les mentions d'achats de lattes sont très nombreuses dans les sources puisqu'on les employait ces dernières pour toutes les maisons et bâtiments de la ville. Elles peuvent être carrées, à point, bisellées, communes, fortes ou renforcées. Ces dernières sont utilisées pour « contrelater » ce qui pourrait correspondre à une deuxième épaisseur de lattes clouées sur la première. Pour couvrir l'auvent de l'escalier de la porte Chesneau, qui ouvre sur le quai, on achète au charpentier Jehan Jaquet : « demi cent de late forte et pour six toises et demie de chanlate et pour cinq lates *(sic)* et cinq lates quarrees » (CC 557, f. 31). Le terme même de « contrelate » apparaît ailleurs. La « late a tieulle », peut-être plus épaisse, supporte des tuiles, tandis que la « volisse a tieule » (volige pour tuile) est mentionnée dans un impôt spécial sur les marchandises de 1429 (A 2142 ; CC 550, transcrit dans CUISSARD 1981 : p. 289). Les chanlattes, vendues le cent ou parfois la toise, sont un type de lattes bombées ou en forme de triangle rectangle, clouées sur les chevrons ou les coyaux au bas du versant du toit.
Les charpentiers construisent également les charpentes des combles de ces habitations. Si on peine à obtenir quelques descriptions complètes pour les maisons, on retrouve cependant des éléments techniques nommés assez précisément dans les contrats de constructions de bâtiments ducaux ou d'édifices religieux d'Orléans et de ses alentours au 15e siècle et dans la première moitié du 16e siècle. On y observe bien souvent tous les éléments constitutifs de la ferme. Les « double sablieres » posées au sommet des murs, dans lesquelles s'assemblent les entraits

(« tirants » ou « trefs » ou « entrefs »). Pour les galeries du Grand Cimetière d'Orléans (Campo Santo), ces entraits (8 pouces sur 9) sont espacés de 2 toises et s'assemblent à queues d'aronde dans les sablières. L'usage de faux-entraits est également attesté (« demiz entrefs »). On retrouve également les arbalétriers, parfois avec jambettes et contrefiches, et les poinçons (« esguille »). Le contreventement longitudinal est couramment assuré par un faîtage et un sous-faîtage (« feste » et « soubzfeste »), avec utilisation de décharges obliques (« liaisons », « liens »). A la fin du 13e siècle, les chevrons vendus sur le marché orléanais présentent principalement deux formats différents (petite dimension : « 2 lignes », ou grande dimension : « 4 lignes ») (A 566). Dès le début du 15e siècle, on note l'utilisation de pannes portant les chevrons (« pennes ») pour la reconstruction de la maison abritant le four banal de Janville (châtellenie proche d'Orléans), appelées « filieres » dans les bâtiments du début 16e siècle (A 2142 : 1405-06).

■ *Essences et temps de séchage*

Dans les contrats de construction, l'essence du bois n'est pas précisée mais on trouve souvent des expressions stéréotypées insistant sur la bonne qualité du bois : « sera tout fait de bon bois et convenable », « de tout de bon bois sans y mectre bois r*ongé* », « le tout de boys neuf de charpenterie dont il fournira ensemble d'aiz neufz ». L'analyse des édifices indique que le chêne est l'essence principalement utilisée à Orléans pour les charpentes et les pans-de-bois, ce qui reste un cas de figure classique pour les régions situées au nord du Massif central[21]. Pour les autres types d'ouvrages, des mentions d'essences apparaissent parfois et semblent correspondre à des emplois bien précis. En 1461, 4 « ais de sapain » sont achetées 4 sols parisis pour les travaux de l'enceinte d'Orléans (CC 558, 48.8 ; LEY 1989 : p. 72) [22]. En 1513, pour les travaux de la Loire, l'engin à enfoncer les pieux (le mouton) est réalisé en bois d'orme dur et résistant. En 1551, ce sont des planches de charme de 2 toises de long et 2 pouces d'épaisseur, mais leur emploi reste inconnu. En 1434, on utilise « une buche de noier pour faire ledit boez » d'un pressoir (H dépôt 2, 1 E 31, f. 284). Et en 1564-1565, le même bois est utilisé pour faire une vis de pressoir (MANTELLIER 1861 : p. 245-247). Le noyer, qui est un bois très dur, est également le bois de l'ébénisterie par excellence et on l'utilise pour de nombreux meubles[23].

21 - Sur ce sujet, voir la synthèse de Jean-Yves Hunot pour l'Anjou et plus largement, fondée sur l'analyse des traités d'architecture, de charpenterie, et d'études régionales (HUNOT 2001 : p. 28-32).

22 - Ces planches de sapin provenaient sûrement de l'Auvergne et du Forez. En 1561, le droit de péage pour un cent de planches de sapin mené en bateau était de

Il est maintenant reconnu que le bois était couramment mis en œuvre dans des délais assez courts après son abattage, et qu'en conséquence on pouvait employer du bois vert, ce qui va à l'encontre des périodes de séchage préconisées par certains traités de construction. L'utilisation de bois sec n'a été relevée que dans trois contrats, mais sans plus de précision quant au délai de séchage. En 1406, pour la construction des chaires de l'église des Frères Prêcheurs d'Orléans le bois doit être amené « sier et seicher ». En 1429, pour le lambris de la nef de l'église de Cléry-Saint-André, près d'Orléans, Richart Fé « charpentier et maistre des euvres de charpenterie de monseigneur le Duc d'Orleans » doit utiliser du « bois de chesne bon marchant et sec ». En 1548, pour faire les menuiseries des fenêtres de l'hôtel de Marie Brachet à Orléans, il faut fournir du « bon boys de chesne sec, sans aucune aubou, loyal et marchant ». On remarque qu'il s'agit dans les trois cas d'ouvrages de menuiserie, éléments qui nécessitaient donc un temps de séchage dans l'atelier afin d'éviter le retrait des assemblages[24].

Remarquons que les textes ne nous fournissent pas d'informations sur les processus précédant la mise en œuvre du bois, opérations probablement effectuées dans l'atelier du charpentier : « traçage » (estimation du nombre et des dimensions de bois nécessaires), « établissage », « mise sur ligne », « taillage », phase de « mise-dedans » (assemblage provisoire des pièces) (JOURNOT à paraître). De manière générale, le travail de conception du charpentier nous échappe en grande partie et c'est bien l'étude du bâti qui peut nous éclairer ici (notamment avec le relevé des marques de levage gravées sur les éléments).

■ *Mises en œuvre du bois dans les maisons*

La forme la plus tangible de l'utilisation du bois dans les maisons s'observe avec l'ossature des charpentes, des structures de planchers et des parois en pans-de-bois. Cependant, il convient de rappeler ici que le bois était employé dans la construction sous de multiples aspects : combustible pour la fabrication de la chaux ou des éléments de terre cuite architecturale, il sert aussi pour la fabrication des outils (forges), d'installations de chantiers, des engins de levage, échafaudages (« chaffaulx »), cintres pour les arcs et voûtes (« sainctre »), échelles, tirants, panneaux en bois servant de patron pour tracer l'épure d'un élément mouluré en pierre (gabarits)[25], etc.

Voyons maintenant quelques exemples de mise en œuvre du bois dans la construction de maisons orléanaises. Si nous ne disposons pas de textes donnant des descriptions de ce type d'habitat pour les périodes les plus anciennes, quelques actes des 12e et 13e siècles permettent d'en deviner l'existence. Au début du 12e siècle, les maisons en bois et en pierre du quartier canonial d'Orléans sont évoquées dans un acte du roi

Louis VI (1112). Ce dernier autorise la construction dans le cloître des maisons en bois ou en pierre appuyées sur le mur d'enceinte de la ville, à la condition de ne pas percer ce mur d'enceinte de portes ou de poternes[26]. Les informations sont évidemment plus nombreuses pour le 15e et le 16e siècles. Nous donnons en annexe un marché de 1478 effectué entre le charpentier « en grousserie » Renart Dumas et Jaquet Rousseau, vigneron[27]. Le charpentier sera payé 52 livres tournois et un poinçon de vin pour effectuer la construction de la maison en pan-de-bois du vigneron, située sur « la Grant Rue Sainct Lorens », axe formé par l'actuelle rue Croix-de-Bois. Elle se trouve donc dans un quartier extra-muros qui sera englobé dans la dernière enceinte une dizaine d'années plus tard. La maison de ce dernier, rive sur rue, possèdera deux murs goutterots en pan-de-bois encastrés dans des murs pignons maçonnés. Ces deux pignons préexistants (murs mitoyens ?) conditionnent les dimensions de la maison (largeur, longueur, hauteur). La maison aura trois niveaux : rez-de-chaussée, étage, et comble. La façade antérieure était en pan-de-bois à petites croix de Saint-André, excepté le surcroît du comble (« essaulcement ») qui était un simple pan-de-bois à grille, constitué de potelets régulièrement espacés (« autant plain que vuide »). Pour la façade postérieure, l'expression « a guetes de entrelaz autant plain que vuide » indique peut-être un pan-de-bois à grille et décharges obliques. Cette maison rive sur rue avec façade à l'aplomb correspond donc à un type de structure bien reconnu à Orléans pour les maisons de la deuxième moitié du 15e et de la première moitié du 16e siècle : un pan-de-bois à croix de Saint-André donnant sur l'espace public de la rue, qui est esthétiquement et techniquement plus élaboré que celui de la façade postérieure.

Sur chaque façade (murs goutterots), chaque niveau est éclairé par une croisée, ou une lucarne pour le comble. Le charpentier construira les deux planchers en fournissant, poutres, solives (« soliveaux ») et les planches (« ays »). Les deux escaliers, l'un reliant le rez-de-chaussée et l'étage, l'autre, l'étage au comble, sont logés dans des cages en pan-de-bois nommées « carrez ». Pour plus de commodité dans les circulations, les emplacements de ces escaliers seront choisis par le propriétaire, mais ce choix devra être effectué et signalé au charpentier avant la pose des solives de planchers, sans doute afin de prévoir l'aménagement des trémies. La charpente de toit est constituée de deux fermes, dont les contreventements longitudinaux sont assurés par une faîtière (« feste »), un sous-faîtage (« soubz feste »), et deux pannes (« fillieres »). Deux cloisons en pan-de-bois à grille (« autant pleines que vuides ») recoupent le rez-de-chaussée et l'étage.

26 - « in universis domibus infra claustrum Sanctae Crucis compositis atque in posterum componendis, tam laicis quam clericis, et ligno et lapide deinceps edificare » (Mor-

En 1534, un charpentier doit intervenir dans la maison d'Estiennecte Varvé située rue Jaucelin (paroisse Saint-Victor). Cette petite maison en pan-de-bois se compose d'un comble sur étage, et d'une seule pièce par niveau. Il doit réaliser les deux planchers à poutres et solives (« sablieres » et « solliveaulx »). Ces dernières seront espacées régulièrement (« tant plains que vuide ») et recevront les planches neuves des entrevous (« ays neufz »). Au rez-de-chaussée, il fera une cloison « de boys » séparant une pièce d'habitation (« la chambre basse ») du couloir reliant la rue à l'escalier (« allée »). A l'étage, servant de chambre, il doit construire une grande fenêtre (« croisée ») donnant sur la rue et une moins large (« demye croisée ») vers le jardin. Le charpentier doit fournir l'ensemble des matériaux neufs, excepté les « seulles » déjà présentes qu'il pourra réemployer. Il sera payé pour l'ensemble 40 livres tournois (3 E 19289).

Ces pans-de-bois demandent un entretien permanent dont témoignent entre autre les comptes et contrats passés avec l'hôtel-Dieu. En leur absence, des désordres structuraux d'ordre statique et des déformations importantes peuvent naître. Les parois risquent de se déverser, et forment parfois un fruit ou un contre-fruit, ce qui peut devenir dangereux à cause de la saillie engendrée sur l'espace du voisin ou sur la rue. En 1535, deux voisins trouvent un accord pour effectuer la reconstruction en maçonnerie d'un mur mitoyen en pan-de-bois situé entre deux maisons près de la porte Renard et « qui est fendue et boursoufflée et pend sur l'eritaige dudit Lendormy d'un pié et plus, et est le hault et poincte de ladite muraille de boys de charpenterie pourrye » (ALIX 2002 : t. 2, p. 17-19). Ces réparations sont parfois de véritables reprises en sous-œuvre, avec réutilisation d'anciennes pièces de charpenterie. En 1434-1435, dans une maison appartenant à l'hôtel-Dieu, on doit « estaier le grant mur dessus la rue du Porc Sanglier et ou celier mettre boys pour soustenir une grosse poutre par le moian de la quelle tout le mur se aboloit » (ALIX 2002 : t. 2, p. 35). A l'intérieur, les travaux de renforcement concernent aussi les planchers. Les poutres maîtresses des planchers peuvent être renforcées en sous-œuvre par un poteau, parfois muni d'un chapeau, comme cela s'observe encore couramment dans de nombreuses maisons. Ainsi, en 1527, dans la maison du Chameau, on place « une potence de bois pardessous au milieu desdictes seulles » (JARRY 1919 : p. 67-68). Les réparations des pans-de-bois de maisons concernent souvent la réfection des hourdis, « les torchiz », terme qui désigne sûrement l'ensemble des hourdis et pas seulement ceux en torchis (hourdis composé d'un mélange d'argile, de bouse et de paille hachée disposé sur des éclisses et des lattes) : hôtels de la Pelleterie, de la Vieille-Poterie, de l'Official, de Darnoy, etc.

Rappelons ici un autre moyen d'effectuer ces travaux d'entretien, grâce au

Fig. 87 : *9 rue Guichet-Saint-Benoît, auvent formé par le prolongement du toit.*

d'entretien et de transformation de l'édifice. L'étude des maisons a montré plusieurs exemples de façades dont les niveaux supérieurs avaient subi des phases de remaniements datées par dendrochronologie de la fin du Moyen-Age ou de l'époque moderne. Dans certains cas, ces transformations correspondent à des exhaussements de maison, opérations assez courantes si l'on en croit les clauses de plusieurs baux à rente qui imposaient aux preneurs de faire « haulser d'un estaige » leur maison. Il est parfois précisé que ces exhaussements devront se faire à l'aplomb (« de pié droit ») (H dépôt 2, 1 B 140 : 6-6-1454 ; 8-4-1475).

Une des caractéristiques des maisons d'Orléans est la construction, semble-t-il assez précoce, de façade à l'aplomb, et en conséquence l'emploi très limité d'étages en surplomb ou en encorbellement (ALIX 2002 : t. 1, p. 84-85). Les mentions de ce type de structure dans les textes sont peu nombreuses et on trouve plus fréquemment l'existence d' « auvant » ou de « pourgets », sortes de petits porches ou d'auvents faisant saillie sur la rue, et dont la construction entraînait le versement d'un cens envers le duc d'Orléans (A.N., R[4] 306 ; A 1991 ; AUBOURG-JOSSET et PHILIPPE 1999 : p. 27)[28]. La maison située 9 rue Guichet-Saint-Benoît conserve encore un petit auvent constitué par le prolongement de la sablière de toiture soutenue par un aisselier (fig. 87). Les gouttières en bois sont parfois construites en saillie sur l'espace publique, et lorsqu'elles sont en haut de murs mitoyens, elles peuvent faire l'objet d'accord entre des voisins, comme c'est le cas en 1438 entre Guillemin Lecasse, maréchal, et la veuve Chauveau, marchande, propriétaires de deux maisons près de la porte Bannier (ALIX 2002 : t. 2, p. 16)[29].

28 - En 1551, lors de l'entrée du roi dans la ville, on paye 46 sols pour faire « oster et destourner » ces auvents, « estaulx, enseignes, fiens » et pour boucher les « uyes des caves » (soupiraux), le tout risquant de gêner le passage du cortège (BMO, Ms 587).

Autre exemple de structure en saillie, les enseignes placées en potence ont parfois laissé des traces dans le bâti (trous d'assemblage dans les potelets au-dessus du rez-de-chaussée). Rappelons que l'édit royal d'Orléans de 1498, qui prescrivait la suppression des encorbellements de maisons, est l'un des plus anciens connus en France mais qu'il intervenait dans une ville où la technique de la façade à l'aplomb dominait largement (TOULIER 1991 : p. 212). A Orléans, ces interdictions furent rappelées tout au long du 16e siècle par diverses lettres patentes : celles du roi Louis XII du 13 juin 1513 ; celles de François Ier du 8 septembre 1536 ; celles de Charles IX du 31 décembre 1566. Toutes interdisent la construction de « pourgets », auvents ou saillies aux maisons d'Orléans donnant sur la rue (A.M.O., FF 54, détruit, dans : Veyrier du Muraud *et al.*, *Inventaire sommaire des archives communales antérieures à 1790*, Orléans, 1907 : t. 1, p. 16)[30]. Une des motivations principales de ces ordonnances était donc la peur des incendies de maison, et les mentions de tels accidents sont fréquentes au 15e siècle : à l'hôtel des Cordiers, à la maison de Jean Parent, à l'hôtel de Chassechien, à la maison de Troisillon, à l'hôtel de l'Epée, etc. (ALIX 2002 : t. 2, p. 182). Notons que pour combattre ces incendies, la ville possédait au 15e siècle, en plus des habituels sceaux et échelles, des crocs (« croches ») permettant d'abattre facilement la structure en bois devenue dangereuse.

Dans ces maisons, il convient d'évoquer les organes de circulation en bois édifiés par des charpentiers : escaliers en vis, coursières et galeries. En 1433, un couvreur et son manœuvre mettent trois jours à effectuer la couverture de la galerie de l'hôtel de Sébille, situé rue des Barbacanes. En novembre 1434, c'est un charpentier, Guillaume Couste, qui travaille à l'hôtel du Gros-Anneau pour y « appareiller la gallerie de bois » (ALIX 2002 : t. 2, p. 30, 32). En 1429, le charpentier Hugonin Baron doit construire un escalier en vis pour la maison de Jehan Boesson, marchand et tanneur, haute de trois niveaux (rez-de-chaussée, étage et comble). La localisation de la maison n'est pas précisée. Il devra également réaliser une coursière à deux niveaux (« callerie double » et fermée sur l'extérieur), partant du nouvel escalier et reliant les étages d'un deuxième corps de bâtiment, probablement situé à l'arrière d'une cour. Il existe encore dans la cour de la maison 62 rue de la Charpenterie un tel exemple de galerie en pan-de-bois conservé sur deux niveaux, partant d'un escalier en vis et datant du 15e siècle (fig. 88). Dans la maison du tanneur, il fera aussi un plancher neuf de « sept toises de long et de trois toyses de large » (environ 13,64 m sur 5,84 m). On peut penser que ce charpentier est également marchand de bois puisqu'il doit fournir tous les matériaux et surtout le bois neuf pour la réalisation de dix-huit fenêtres et d'un

vantail de porte. Il sera payé pour le tout 32 livres tournois un muid de blé (3 E 10142).

A l'intérieur des maisons, l'espace pouvait être divisé en plusieurs pièces par des cloisons en pan-de-bois ou constituées de planches[31]. Ces planches étaient simplement disposées les unes à côté des autres ou dans les demeures plus luxueuses, assemblées à rainures et à languettes à la manière de lambris[32]. C'est sûrement ce type de cloisons qui existaient dans la maison anciennement 4 rue de la Pierre-Percée à Orléans, dont le cabinet situé au second étage était clos de planches de noyer sculptées de différents motifs (ALIX 2002 : t. 1, p. 102).

C. Alix

Fig. 88 : *62 rue de la Charpenterie (1466 ?), coursières situées dans la cour et reliant les étages des deux corps de bâtiment*

En 1527, l'hôtel du Chameau (actuelle rue de l'Université) subit quelques travaux de transformation suite à son rachat par l'Université. Au rez-de-chaussée, la « cloison de bois » séparant le couloir de la salle est allongée jusqu'au puits à eau. On aménage un « retour » à cette cloison de manière à rétrécir le couloir pour gagner un peu d'espace dans la salle voisine. La transformation touche également la circulation, puisqu'on bouche la porte de la cloison qui reliait le couloir à la salle, de manière à isoler cette dernière (JARRY 1919 : p. 67-68). Dans une maison rue de la Closterie qui est baillée en 1459 à « loyer ferme ou pension annuelle », le contrat prévoit que le preneur fasse démonter un escalier en bois et des cloisons (3 E 10744). Ce sont de bons exemples du caractère particulièrement malléable des espaces intérieurs de ces maisons. Les cloisons pouvaient être supprimées, allongées, rétrécies ou déplacées au gré des changements de fonction des pièces. D. Bontemps l'a bien montré en observant les vestiges d'une maison en pan-de-bois de Tours, dans laquelle les cloisons reposaient en partie sur des cales permettant de faciliter leur déplacement le moment venu (COLLECTIF 1980 : p. 76).

Les charpentiers interviennent aussi dans la réalisation des ouvertures en bois, portes (« huysserie ») ou fenêtres, mais également pour des trappes, parfois destinées à fermer les fosses de latrines, comme par exemple dans une maison jouxtant l'hôtel du Cheval-Blanc en 1424-1425. En 1434, on paye « Loys le charpentier pour avoir fait une huysserie de boys et ung huys pour une des chambres » de l'hôtel de Sébille (ALIX 2002 : t. 2, p. 28, 35)[33].
A propos des ouvertures, notons qu'un charpentier d'Orléans, Jean Machu, doit réaliser trois lucarnes pour la Grosse Tour du château de Châteauneuf-sur-Loire en 1407 : « trois lucarnes flamenches »[34], « dont les quarrez d'icelles lucarnes ont huit piedz de hault ou environ et cinq piez de large (...) deux piez de saillie par maniere de mauchecoul ». Il est précisé que chaque fermette de lucarne possède « un poinsson de neuf piez de long qui fait maniere de fecelet par en hault pour mettre une verge a mettre une banniere », et aussi « d'icelle lucarne a fait une ferme ronde devant et par bois fermettes a III quartiers ». Certains de ces éléments structurels et décoratifs ne sont pas sans rappeler ceux des lucarnes monumentales des maisons orléanaises : fermette saillante, poinçon développé en hauteur (plutôt à clef pendante pour les maisons), fermette de tête à dessins courbes probablement avec l'utilisation de jambettes et d'aisseliers courbes, ou de planchettes découpées en forme d'arcs servant de bordures de rive. Ces lucarnes monumentales (voir celles conservées aujourd'hui 1 bis rue du Bourdon-Blanc, fig. 89 ; 261 rue de Bourgogne ; 11 rue de Vaudour), largement ornées de sculptures et imitant les pignons de maisons, pouvaient être considérées comme de véritables symboles des prouesses techniques des charpentiers. Il est intéressant de remarquer que le premier chef-d'œuvre a réaliser pour devenir maître charpentier dans la ville de Nantes (en 1581) est une lucarne monumentale à fermette saillante et clef pendante sculptée (Archives municipales de Nantes, H. 114 f° 1 : transcription dans PACOR 2005 : annexes, p. 21-22).

Une maison n'étant pas une « coquille vide », le bois intervient également dans les modes d'habitation : meubles, menuiseries d'ouvertures, éléments de confort et d'hygiène, etc. Les menuiseries des ouvertures sont couramment effectuées par des menuisiers, profession qui se distingue de celle de charpentier dans le courant du 15e siècle[35]. Par exemple, les vantaux pour une croisée à six châssis dormants et chambranle coûtent

33 - Voici quelques exemples de sommes payées pour la réalisation d'« huis » à Orléans : 10 sols en 1401-1402 pour le fort des Tourelles ; 10 sols en 1443 ; 2 livres 7 sols et 6 deniers pour une tour de l'enceinte urbaine ; 2 livres 5 sols en 1551 ; 1 livre 10 sols pour la même année ; 2 livres en 1555 (MANTELLIER 1861 : p. 246-247).
34 - A 2142, f° 90-91 ; MESQUI 1981 : p. 35. Les fenêtres flamandes étaient des lucarnes à vocation domestique (hisser des denrées dans le grenier, aérer et éclairer

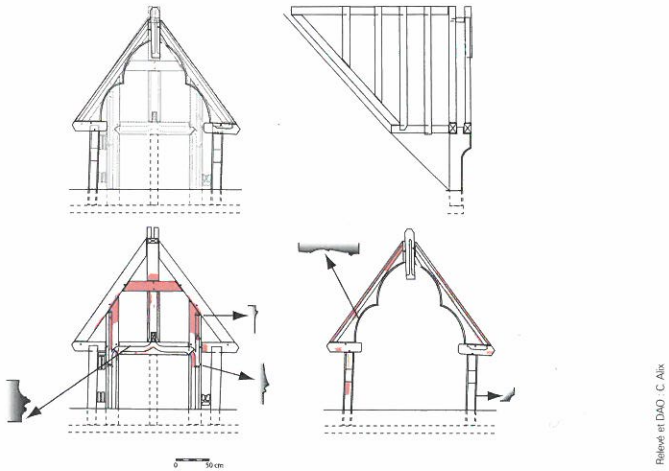


Fig. 89 : *1 bis rue du Bourdon-Blanc (vers 1500), relevé de la lucarne de comble à fermette saillante, avec modénatures et polychromie.*

6 livres et 10 sols en 1551 (MANTELLIER 1861 : p. 247). En 1548, le menuisier Denis Levesque intervient pour réaliser les menuiseries des ouvertures de l'hôtel en brique et en pierre de Marie Brachet : il reçoit 4 livres tournois par vantail de porte, 6 livres tournois par menuiserie de croisée (les menuiseries d'une demi-croisée valent la moitié de celle d'une croisée entière, et celle d'une fenêtre « bâtarde » le quart). Signalons d'autres ouvrages en bois participant à l'équipement de la maison comme les manteaux de cheminée[36].

Ce sont les mêmes menuisiers qui exécutaient les meubles garnissant les maisons : lits, tables, chaises, dressoir, etc. Prenons donc un dernier exemple : la saisie des biens de Jehan Allaume en 1533, est l'occasion de connaître la liste des nombreux meubles en chêne ou en noyer, entre autres objets situés dans l'habitation de ce riche notable orléanais : « ung chaslict de lict de noyer faict a quenoilles, ung siel de lict de chanvre frangé, troys custodes et ung doulcier de toille blanche, ung chaslict de couchecte de noyer, quatre chaslictz de chesne faiz a drapperie, troys paires de landiers de fer, une grant table, ung banc et une longue selle de chesne, une chaise garnye d'une table de chesne, une aultre grant chaise, ung dressouer de chesne fermant a deux guischetz, (...), ung grant coffre de noyer faict a ymages fermant a clefs, ung petit meschant coffre de chesne, cinq escorbelles de chesne, deux chaises de membrure, ung dressouer de chesne fermant a troys armoises garny d'une chapelle a mectre vaisselle, (...), ung coffre de chesne moyen fermant a clef, ( ) »

Annexe

Orléans, 28 décembre 1478

Contrat de construction d'une maison en pan-de-bois.

ADL, 3 E 10261 (2 Mi 10453),
minutes du notaire Guillaume Bérault ; étude Fauchon.

« Le lundy XXVIIIme jour de decembre.

Lienart Dumas, charpentier en grousserie, demourant en la paroisse Sainct Lorens des Orgerils, confessa avoir pris de Jaquet Rousseau, vigneron, demourant en ladite parroisse, a ce present, qui lui a baillé a faire en une place que ledit Jaquet a entre deux quignons de mur sur la Grant Rue Sainct Lorens, la charpenterie d'une maison de la facon qui ensuit, c'est assavoir, que ladite sera de longueur et largeur desdits quignons, et de la haulteur de la muraille. Et sera le pan de devant fait a menues croisées et l'essaulcement sera fait autant plain que vuide ; et faire la pan de derriere a guetes de entrelaz autant plain que vuide. En chacun desqueulx deux pans, ledit preneur fera deux croisées, et au ~~dessous~~ dessus, pour le comble, aura deux fermes bonnes et convenables ; et fera deux lucarnes, l'une devant, et l'autre derriere, et fera le comble a feste et soubz feste, et y merctra deux fillieres bonnes et convenables et des chevrons quatre a la late. Item, fera deux cloisons en ladite maison, depuis terre jusques au derrenier plancher, qui seront autant plaines que vuides ; et deux degrez, l'un en bas, et l'autre en hault, qui seront faiz au proffit de la maison, a la voulonté dudit bailleur, et ainsi qu'il declairera avant que les soliveaux y soient mis.
Item, fournira de soliveaux pour deux planchers en ladite maison, quatre soliveaux a l'ays, bons et convenables. Item, fournira d'ays pour la moictié du premier plancher qu'il rendra assis a double joinct, et fera bien et convenablement les carrez desdits deux degrez, et fournira d'ays et d'uys et de fenestres pour les bées *(...) (...)* charpenterie, et sera tout fait de bon bois et convenable. Et rendra ledit preneur lesdites euvres faictes, dedans la my Charesme prochaine venant. Ce marché fait pour la somme de cinquante livres tournois et ung poincon de vin, du meilleur dudit bailleur, que ledit bailleur a promis paier audit preneur en faisant lesdites euvres,

■ Bibliographie sommaire

ALIX 2002

Alix (C.) .- *L'habitat à Orléans à la fin du Moyen Age*, Mémoire de DEA Civilisation de la Renaissance, A. Salamagne dir., CESR, Université de Tours, 2002, manuscrit dactylographié, 3 tomes.

AUBOURG-JOSSET et PHILIPPE 1999

Aubourg-Josset (V.) et Philippe (M.) .- Le quartier de la Charpenterie étude historique, Archéologie dans la Ville, Orléans n° 6, *Revue Archéologique du Loiret*, n° 25, 1999 : 97 p.

BABELON 1991

Babelon (J.-P.) .- *Demeures parisiennes sous Henri IV et Louis XIII*, Paris : Hazan, 1991 : 323 p.

BERNARDI 1995

Bernardi (P.) .- *Métiers du bâtiment et techniques de construction à Aix-en-Provence à la fin de l'époque gothique (1440-1550)*, Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1995 : 501 p.

BIGET, BOISSONNIERE et HERVE 1991

Biget (J.-L.), Boissonnière (J.) et Hervé (J.-C.) sous la direction de .- *Le bois et la ville du Moyen Age au XXe siècle*, actes de colloque, Cahiers de Fontenay, hors-série, ENS Fontenay/Saint-Cloud, 1991.

BOISSEUIL 1992

Boisseuil (D.) .- Le pont sur la Loire à la fin du Moyen Age, *Recherches sur Tours*, vol. 6, 1992 : 92 p.

BULTE 2005

Bulté (C.) .- *Le décor sculpté de la maison dite « de la Reine Blanche » à Bourges*, Mémoire de maîtrise d'Histoire de l'Art, F. Journot et Q. Cazes dir., Université de Paris I, 2005, manuscrit dactylographié, 2 vol.

CHEVALIER 1975

Chevalier (B.) .- *Tours ville royale (1356-1520), origine et développement d'une capitale à la fin du Moyen Age*, Publications de la Sorbonne, vol. 14, Paris-Louvain : Vander/Nawelaerts, 1975 : 634 p.

CHAZELLE 1997

Chazelle (A.) .- *Les maisons en pan de bois de Bourges (Cher)*, Images du Patrimoine, Inventaire général des monuments et richesses artistiques de la France, Orléans : AREP Centre Editions, 1997 : 56 p.

COLLECTIF 1980

L'architecture civile à Tours des origines à la Renaissance, catalogue d'exposition, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine*, 1980 : 110 p.

CUISSARD 1897

Cuissard (C.) .- Étude sur le commerce et l'industrie à Orléans avant 1789, *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Belles Lettres et Arts d'Orléans*, t. XXXV, 1897 : p. 34-336, réédité Laffitte Reprints, Marseille, 1981 : 307 p.

DOMET 1892

HUNOT 2001

Hunot (J.-Y.) .- *L'évolution de la charpente de comble en Anjou, du XIIe au XVIIIe siècle*, Patrimoine d'Anjou : Etude et Travaux 1, Angers : Conseil Général de Maine-et-Loire, service archéologique, 2001 : 166 p.

JARRY 1919

Jarry (E.) .- Les écoles de l'université d'Orléans, *M.S.A.H.O.*, t. XXXV, 1919 : p. 45-72.

JOURNOT à paraître

Journot (F.). - *Maison urbaine, maison bourgeoise au Moyen-Age (France, XIIe-XVIe siècles), approche méthodologique*, à paraître.

LEDUC 1967

Leduc (J.) .- *Etude des fortifications d'Orléans sous Charles VI et Charles VII (1391-1431) d'après les comptes de forteresse de la ville*, Mémoire de D.E.S. d'Histoire, E. Perroy dir., Faculté des Lettres de Paris, 1967, manuscrit dactylographié : 147 p., 95 p. d'annexes.

LELOUP 2002

Leloup (D.) .- *Maisons en pan-de-bois de Bretagne Histoire d'un type d'architecture* urbaine, Rennes : ArMen/Le Chasse-Marée/Editions Editions Ouest-France, 2002 : 320 p.

LEY 1989

Ley (F.) .- *Les fortifications d'Orléans de 1345 à 1463*, Mémoire de maîtrise d'Histoire, P. Contamine dir., Université de Paris X - Nanterre, 1989, manuscrit dactylographié, 2 tomes.

MANTELLIER 1862

Mantellier (P.) .- Mémoire sur la valeur des pricipales denrées et marchandises qui se vendaient ou se consommaient en la ville d'Orléans au cours des XIVe, XVe, XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles, *M.S.A.H.O.*, t. V, 1862 : p. 103-496.

MANTELLIER 1869

Mantellier (P.) .- Histoire de la communauté des marchands fréquentant la rivière de Loire et fleuves descendant en icelle, *M.S.A.H.O.*, t. VII, t.VIII et t. X, 1864-1869.

MAULDE 1871

Maulde (R. de) .- *Etude sur la condition forestière de l'Orléanais au Moyen-Age et à la Renaissance*, Orléans : Herluison, 1871 : 532 p.

MICHAUD-FREJAVILLE 1983

Michaud-Fréjaville (F.) .-Les lendemains de la victoire 1429-1460 et La poussée urbaine 1460-1500, in Debal (J.) sous la direction de, *Histoire d'Orléans et de son terroir*, Roanne : Horvath, 1983, t. 1 : p. 403-443.

MICHAUD-FREJAVILLE 1987

Michaud-Fréjaville (F.) .- Autour de la fortification du faubourg Saint-Aignan, une lettre de Charles VII en faveur des chanoines de Saint-Aignan (1446), *B.S.A.H.O.*, nouvelle série, t. IX, n° 75, 1987 : p. 18-29.

MICHAUD-FREJAVILLE 1989

Michaud-Fréjaville (F.) .- La forêt des Loges, forêt royale au XIIIe siècle, *B.S.A.H.O.*, nouvelle série, t. X, n° 83, 1989 : p. 3-9.

MESQUI 1981

d'histoire économique 14e-19e siècles, t. 1 : Maisons rurales et urbaines dans la France traditionnelle, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris-La Haye : Mouton, 1971 : p. 189-312.

PACOR 2005

Pacor (E.) .- *L'architecture civile à Nantes à la fin du Moyen Âge*, Mémoire de master 2, A. Salamagne dir., CESR, Université de Tours, 2005, manuscrit dactylographié, 2 tomes.

PEROUSE DE MONTCLOS 1988

Pérouse de Montclos (J.-M.) sous la direction de .- *Centre Val de Loire*, Le guide du patrimoine, Direction du Patrimoine/Conseil Régional du Centre, Paris : Hachette, 1995 : 708 p.

POISSON et SCHWIEN 2003

Poisson (J.-M.) et Schwien (J.-J.) sous la direction de .- *Le bois dans le château de pierre au Moyen Âge*, actes de colloque, Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté, 2003 : 448 p.

ROUX 1991

Roux (S.) .- Le travail et les métiers du bois à Paris du XIIIe au XVe siècle, in BIGET, BOISSONNIERE et HERVE 1991 : p. 238-250.

SAINT JEAN VITUS 1998

Saint Jean Vitus (B.) .- *Joigny (Yonne) : mise en place du Secteur Sauvegardé, Etude de bâti : inventaire et analyse de la construction en pans-de-bois*, Dijon, D.R.A.C. de Bourgogne, S.R.I. et S.R.A., 1998, Rapport dactylographié, 2 tomes.

SALAMAGNE 2001

Salamagne (A.) .- *Construire au Moyen Age, les chantiers de fortification de Douai*, Presses Universitaires du Septentrion, 2001 : 319 p.

THIBAULT 1997

Thibault (J.) .- *Orléans à la fin du Moyen Age, vers 1380-vers 1450*, thèse de doctorat, nouveau régime, P. Contamine dir., Université de Paris IV, 1997, manuscrit multigraphié, 3 tomes.

TOULIER 1991

Toulier (B.) .- La maison à pan de bois aux XVe et XVIe siècles dans quelques villes du Val-de-Loire et du Berry, in BIGET, BOISSONNIERE et HERVE 1991 : p. 203- 222.

VASSAL 1853

Vassal (C. de) .- Coutumes fiscales d'Orléans à la fin du Treizième siècle, *M.S.A.H.O.*, t. II, 1853 : p. 204-256.

VERGNAUD-ROMAGNESI 1830

Vergnaud-Romagnési (C .-F.) .- *Histoire de la ville d'Orléans, de ses édifices, monuments, établissements publics... avec plans et lithogr*, Orléans : Rouzeau, 1830, deuxième édition de l'Indicateur Orléanais : 694 p.

VIOLLET-LE-DUC 1868

Viollet-Le-Duc (E.) .- *Dictionnaire raisonné de l'Architecture française du XIe au XVIe siècle*, Paris : B. Bance et A. Morel, 1854-1868 : 708 p.

VULLIEZ 1983

Vulliez (C.) .- Les richesses du terroir orléanais, in Debal (J.) sous la direction de, *His-*

Lexique

Arc en accolade : arc à deux branches en courbes et contrecourbes se joignant au faîte en pointe aiguë (motif du gothique tardif).

Allège : partie de mur ou de pan-de-bois située sous la fenêtre.

Appareiller : monter en pierre de taille / donner des mesures pour tailler les pierres.

Appui : couronnement d'une allège, placé sous une fenêtre.

Arc plein cintre : arc en demi-cercle.

Arc segmentaire : arc légèrement bombé en portion de cercle.

Baguette : petite moulure de forme demi-ronde ou quart de rond.

Balustre : courte colonnette renflée supportant un appui.

Bardage : revêtement en bois ou en ardoise apposé sur un mur en pan-de-bois.

Boulon d'arrachement : pièce métallique comportant une tête et une tige de fer destinée à rattacher tout ou partie du plancher au pan-de-bois de façade.

Brisis : angle formé par les deux pans d'un comble brisé (« Mansarde ») par extension étage compris entre la corniche d'une façade et le brisis.

Bûchement : action d'enlever avec un outil de type hachette des parties faisant saillie.

Cabinet : petite pièce pouvant servir dans les maisons de marchands d'archives ou de coffre-fort.

Cannelé / cannelure : élement de décoration en forme de petit canal ornant les fûts de colonne ou de pilastre.

Chambranle : encadrement d'une ouverture (porte, fenêtre, cheminée, etc...).

Chanfrein : petit pan coupé obtenu en abattant une arête, généralement à 45°.

Chantignolle : demi-brique (de 22 x 11 x 3 cm environ) réservée aux cheminées, cloisons ou petites maçonneries.

Chapiteau : couronnement d'une colonne ou d'un pilastre.

Châssis à boudin : menuiserie en bois recoupée par des traverses et meneaux de menuiserie (indépendants de la structure qu'elle soit en pan-de-bois ou en maçonnerie) et dont les profils affectent la forme d'un boudin (demi-rond).

Claire-voie : fenêtres en série assurant un éclairage en continu.

Clef pendante : pierre placée au centre d'un arc et dont la partie inférieure est saillante.

Colombe : d'après un terme latin désignant également une colonne, poteau vertical dont la répétition constitue l'essentiel de la structure du pan-de-bois à grille. Il a donné son nom au colombage.

Comble à la Mansart : toiture brisée (comportant brisis et terrasson) dont l'invention fut longtemps attribuée à l'architecte François Mansart (1598-1666).

Console : organe en saillie sur un mur destiné à porter une charge, souvent profilé en talon ou en volute.

Contreventement : élément de construction destiné à s'opposer aux mouvements horizontaux de la charpente.

Corbeau : ouvrage en saillie supportant l'extrémité d'une poutre ou d'un arc.

Côte : petites saillies parallèles en relief, séparant régulièrement des éléments en bas-relief.

Coupe d'onglet : assemblage, généralement à 45°, permettant de retourner une moulure.

Croisée : menuiserie vitrée à un ou plusieurs vantaux / par extension synonyme de fenê-

Délardement / délarder : action d'amincir grossièrement ou couper en chanfrein une pièce.
Demi-croisée : demi-fenêtre (à deux compartiments (ouvrant et imposte) superposés.
Dendrochronologie : méthode de datation par l'étude des anneaux de croissance des troncs des arbres.
Denticule : ornement classique en forme de dents carrées saillantes et espacées.
Doucine : moulure concave en haut, convexe en bas.
Echarpe : voir décharge.
Embrever / embrèvement : entaille faite dans une pièce mortaisée, pour renforcer l'assemblage.
Encorbellement : construction en saillie en dehors du plan du mur, et portant sur des consoles ou des corbeaux.
Encuvement : partie de façade correspondant au comble / surcroît.
Engoulant : motif sculpté aux extrémités d'une sablière, à tête de dragon ou de loup..., dont la gueule avale la mouluration de la poutre.
Entablement : partie supérieure d'un ordre d'architecture superposant généralement architrave, frise et corniche.
Epi : motif décoratif surmontant les extrémités de faîtage.
Façade lanterne : façade totalement ajourée.
Faîtage : partie supérieure du toit.
Fenêtre à la francaise : menuiserie de fenêtre ouvrant vers l'intérieur sur un axe vertical. Deux éléments se referment l'un sur l'autre sans l'intermédiaire d'un meneau.
Ferme : structure principale de la charpente de toit destinée à porter pannes et chevrons. La ferme de base est composée de deux arbalétriers (pièces rampantes), d'un entrait (pièce horizontale) soulagé par un poinçon (pièce verticale).
Frise : partie d'entablement entre architrave et corniche / motif répété formant une bande continue.
Godron : motif en baguette se terminant en demi-calotte.
Gothique flamboyant : dernière période du gothique (fin 15e début 16e siècle) qui affectionna les décors de courbe et contecourbe.
Gouttereau : mur portant un chéneau ou une gouttière (par opposition à mur pignon).
Grands-bois : se dit des châssis de fenêtre à « grands carreaux » séparés uniquement par un bois horizontal.
Grille : système de pan-de-bois composé essentiellement de poteaux verticaux (colombes) placés entre deux poutres sablières.
Hourdis : éléments de remplissage entre solives ou pan-de-bois.
Imposte : partie fixe ou mobile placée au-dessus d'une porte ou d'une croisée permettant à cette dernière d'être moins haute que la baie et de dispenser la lumière.
Lattis : ensemble de lattes en bois destiné à accrocher un enduit.
Linteau cintré : traverse horizontale au-dessus d'une ouverture taillée en arc segmentaire.
Lucarne : ouvrage en saillie sur la pente d'un toit destiné à l'éclairage ou à l'accès.
Maniériste : qui se rattache au maniérisme, évolution de la deuxième Renaissance sous l'influence de la *manière* des grands maîtres et qui se caractérise par l'emphase, la déformation et le fantastique (milieu 16e début 17e siècle).
Meneau : montant vertical découpant une ouverture.
Méplat : bas relief où le motif se présente par un jeu de surfaces planes qui sont les

rocaille à la fin du règne de Louis XV (1715-1774) et basé sur un retour aux formes pures de l'architecture antique.
Ordre d'architecture : chacun des styles de construction des architectures antique et classique, caractérisé par la forme, les proportions, la disposition et l'ornementation des parties saillantes de l'édifice (colonnes, pilastres, chapiteaux, entablement...). On distingue les ordres grecs (dorique, ionique et corinthien) et romains (toscan et composite).
Panneau en architecture : compartiment plan délimité par la structure.
Panneau en menuiserie : assemblage de planches enchâssées dans un cadre.
Parcellaire laniéré : parcelles en forme de *lanière* caractérisées par une facade étroite sur la rue et une grande profondeur.
Petits-bois : se dit des châssis de fenêtre à « petits carreaux » séparés par des bois horizontaux et verticaux.
Pignon : face du petit côté d'un bâtiment épousant la rive du toit.
Pilastre : colonne plate engagée dans un mur.
Pinacle : amortissement en forme de pyramide effilée qui se place notamment au sommet d'une culée, dans l'architecture gothique.
Poinçon : pièce de charpente placée verticalement dans l'axe d'une ferme.
Ravalement : action d'exécuter le parement soigné d'une façade en pierre de taille.
Renaissance (première) en architecture : première expression de la Renaissance française entre les règnes de Louis XII (1498-1515) et le milieu du règne de François 1er (1515-1547) où les décors issus de l'Antiquité sont plaqués sur une structure encore médiévale.
Renaissance (deuxième) en architecture : apparue à la fin du règne de François 1er (1515-1547), Renaissance « classique » où sous l'influence de la gravure, l'apport de l'Antiquité est plus rigoureux, l'on fait un usage plus juste des modèles et des structures antiques.
Réseau : dessin que forme des lignes entrecroisées, entrelacées.
Rinceau : ornement comprenant une branche feuillue enroulée en spirale, avec parfois adjonction de fleurs ou de fruits.
Rive : bord de la toiture (au niveau du pignon).
Rosace : frise de roses.
Sablière de chambrée : pièce de bois horizontale sur laquelle repose le pan-de-bois à installer.
Sablière de plancher : pièce de bois horizontale couronnant le pan de bois et supportant les Solives du plancher.
Sablière de toit : pièce de bois horizontale terminale qui reçoit les chevrons de la toiture.
Solive / solivage : pièce de bois horizontale supportant le plancher et placée sur des poutres / ensemble des solives.
Table : panneau décoratif simple sans moulure, carré ou rectangulaire.
Tailloir : tablette surmontant un chapiteau.
Tenon : partie d'assemblage entrant dans la mortaise (partie mâle).
Torsades : décor continu en forme de tresse.
Tournisse : pièce verticale dans un pan-de-bois reliant une décharge et une sablière.
Travée : au sens propre ouverture délimitée par deux supports verticaux / superposition sur un axe vertical des ouvertures d'une façade.
Traverse : charpente et pierre de taille : pièce horizontale séparant les deux parties d'une fenêtre.

La manifestation « Orléans, les façades à pans-de-bois » (exposition et catalogue / circuit patrimonial et plaquette) a été conçue par le Service Archéologique de la Ville d'Orléans avec la collaboration de Frédéric Aubanton (Architecte des Bâtiments de France - Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine du Loiret).

Commissaire : Laurent Mazuy (Médiateur du Patrimoine - Service Archéologique de la Ville d'Orléans)

Scénographie : Sébastien Pons

Graphisme : Sévérine Sayn (visuels de communication et plaquette du circuit) et Sébastien Pons (catalogue, panneau et signalétique de l'exposition)

Communication et secrétariat : Sylvia Paquet

Montage : Laurent Roussel et Michel Pires

Crédits photographies : Laurent Mazuy (sauf mention contraire)

Iconographie historique : Musée Historique et Archéologique de l'Orléanais

Relecture scientifique : Clément Alix (doctorant, Centre d'Etudes Supérieures de la Renaissance - Chargé de cours à l'Université de Tours), Fabienne Audebrand (Secrétaire de documentation, Direction des Affaires Culturelles du Centre - Conservation Régionale des Monuments Historiques) et Pascale Dupont (Responsable du Service Archéologique d'Orléans).

La présente manifestation n'aurait pu voir le jour sans le travail de l'ensemble des équipes et structures attaché au projet Centre-ville en charge du programme de ravalement (Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine du Loiret, Direction de l'Aménagement et de la Planification Urbaine de la Ville d'Orléans, Cabinet Lheudé, Urbanis) et surtout sans la passion et l'intérêt des propriétaires.

Remerciements : Nicole Deslias, Peter Fuhring, Jean-Michel Gayral, Frank Moreau, Michel Pires, Marie-Pierre Samson, Eric Thénot.

La manifestation « Orléans, les façades à pans-de-bois » a bénéficié du soutien financier de la Direction des Affaires Culturelles du Centre et du Conseil Général du Loiret.