

Les fenêtres en plein-cintre de la Renaissance : une nouvelle forme pour de nouveaux châssis

Le thème

Le retour de l'arc en plein-cintre pour couvrir les baies à la Renaissance, après une éclipse de trois siècles, a contraint les architectes et les menuisiers à repenser la conception des châssis de fenêtres pour les adapter à une forme peu propice à recevoir des bâtis assemblés. Quelques exemples heureusement conservés et des sources écrites nous permettront d'étudier les méthodes employées, allant de la plus simple, où les châssis ne tiennent pas compte du cintre, à la plus compliquée, où la fenêtre et sa clôture sont totalement adaptées à cette forme.

Les méthodes

Méthode n°1

Dans ce type le plus simple, les traverses hautes du bâti dormant et du vantail vitré restent droites et ne tiennent pas compte du cintre de la fenêtre (schémas ci-contre). Depuis l'intérieur, les écoinçons de l'arc en pierre sont donc légèrement visibles. Depuis l'extérieur, la vitrerie est masquée en partie par le couronnement en plein cintre de la fenêtre. C'est la solution adoptée pour les lucarnes du château de Cricqueville-en-Auge édifié en 1584 (fig. 1 et 2 - étude n°14015). Le châssis conservé montre que le vantail vitré était divisé en deux compartiments égaux. Celui du haut, en partie masqué, paraît ainsi quelque peu déséquilibré. C'était probablement le même type qui était adopté dans une lucarne géminée du manoir de Cléray à Belfonds construit dans le premier quart du XVIIe siècle, mais l'absence de son bâti dormant ne permet pas de l'affirmer (fig. 3 et 4 - étude n°61005). Son vantail est un peu différent, les deux compartiments n'ayant pas la même hauteur. Celui du bas est réduit sans doute pour laisser plus d'ampleur à celui du haut qui retrouve ainsi des proportions plus harmonieuses. Il est à noter que ces deux exemples employant la méthode la plus simple fermaient des lucarnes.

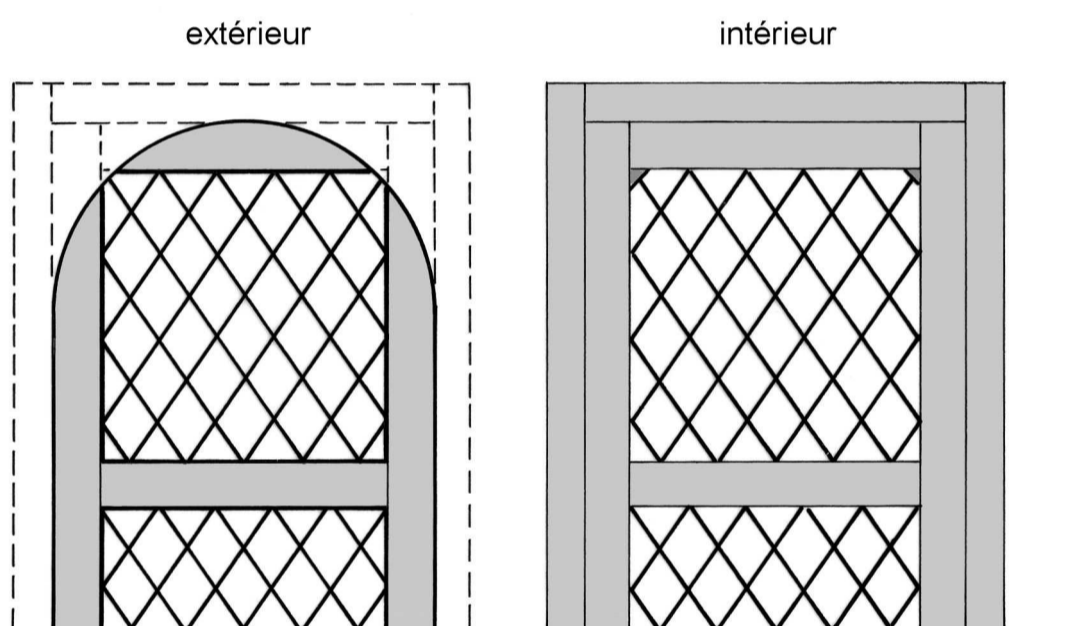


Fig. 1 et 2 – Château de Cricqueville-en-Auge (Calvados)
Fig. 3 et 4 – Manoir de Cléray à Belfonds (Orne)

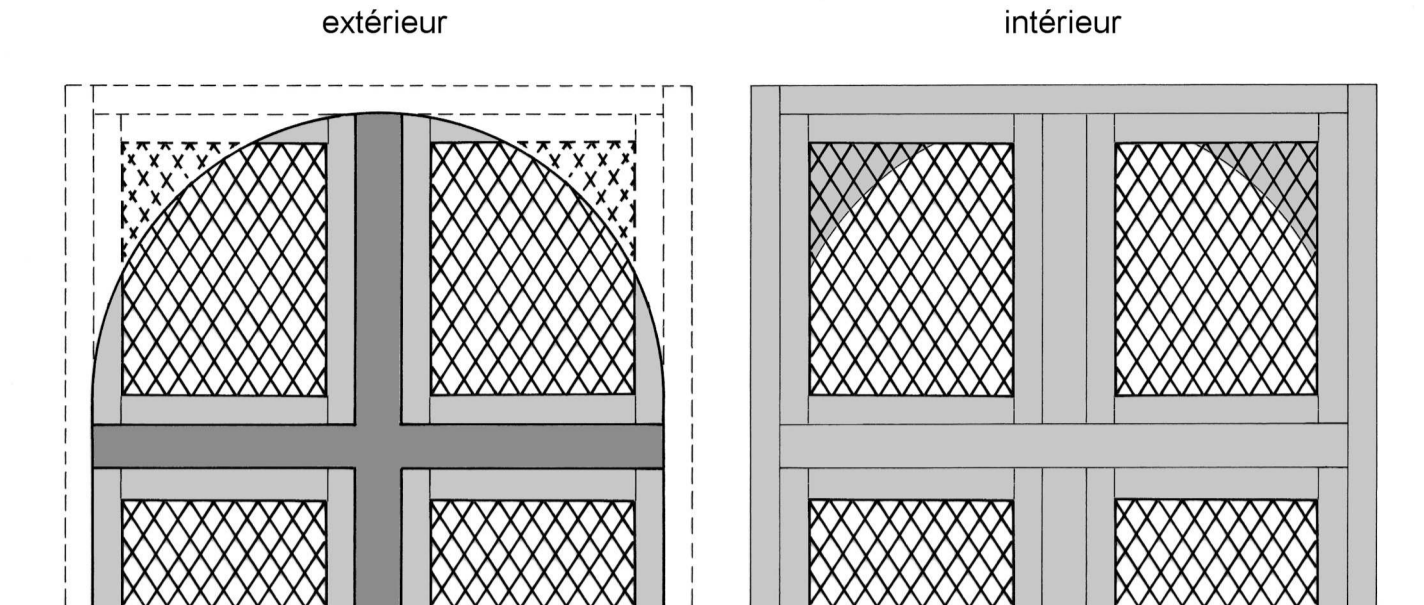


Méthode n°2

Ce type peut être identifié grâce à deux marchés confiés à Raoullant Maillard, menuisier parisien, pour des travaux dirigés par l'architecte Pierre Lescot.

Le premier en date du 14 février 1558 est passé pour le dernier étage du pavillon du Roi au palais du Louvre¹. Le menuisier s'engage à *faire huit croisées chascune d'icelle de XVI piedz de hault et six piedz dix poulces de large, rondes de plain saintre par hault les chassilz dormans*

de chascune d'icelles couvrans les coings de la rondeur de la maçonnerie sans ce que lesd. chassilz à verre recouvrans sur iceulx chassilz dormans ne les ventilles recouvrans sur lesd. chassilz à verre tiennent aucunement de la rondeur susd.



La description a l'avantage de ne présenter aucune ambiguïté même en l'absence du *dessain* ou *portraictz* qui accompagnait généralement le marché. Le menuisier doit ainsi faire un bâti dormant rectangulaire dont la traverse haute couvre la totalité du cintre de la fenêtre (schémas ci-dessus). Cette traverse a deux écoinçons qui couvrent *les coings de la rondeur de la maçonnerie*. Les vantaux vitrés (*chassilz à verre*) et les volets (*ventilles*) restent rectangulaires et passent devant les écoinçons qui sont ainsi très visibles (schéma intérieur).

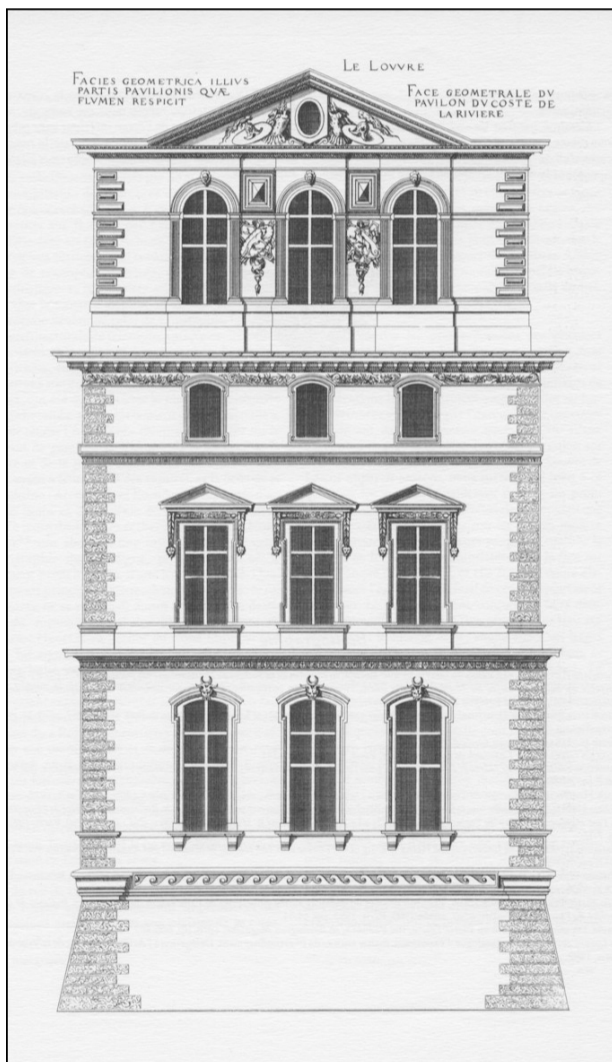
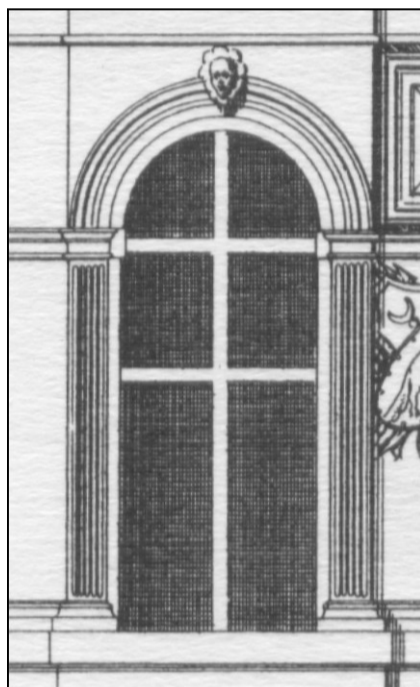


Fig. 5 – Palais du Louvre à Paris.
Pavillon du roi
(dessin de Jacques Androuet du Cerceau)



La description est moins précise, mais le même type est identifiable. A la lecture du document, on comprend que le bâti dormant doit être arrondi et suivre la maçonnerie, mais sans pouvoir déterminer si le cintre affecte seulement la sous-face de sa traverse haute ou s'il concerne également son chant extérieur. La précision est heureusement donnée par les vantaux vitrés (*guychetz à mectre verre*) dont les verres doivent être *carré(s) par en hault et non arrondyz comme le chassilz dormant*.

Le 14 mars 1555, le même menuisier s'engage à faire, pour deux pavillons et une galerie du château de Vallery (Yonne)², *huit croisées servans aux lucarnes desd. deux pavillons, chascune de quatre piedz et demy de large et de sept piedz et demy de hault, chascune portant chassys dormant, lequel chassys sera arrondy par hault suyvant la massonnerye. Plus sera led. chassys dormant garny de guychetz à mectre verre carré par en hault et non arrondyz comme le chassilz dormant et seront lesd. chassys à verre garniz de ventilles recouvrans sur le chassys et verre et le chassys à verre recouvrant sur le chassys dormant, le tout fait ainsy qu'il apert par le plan et le pourtraict de ce fait.*

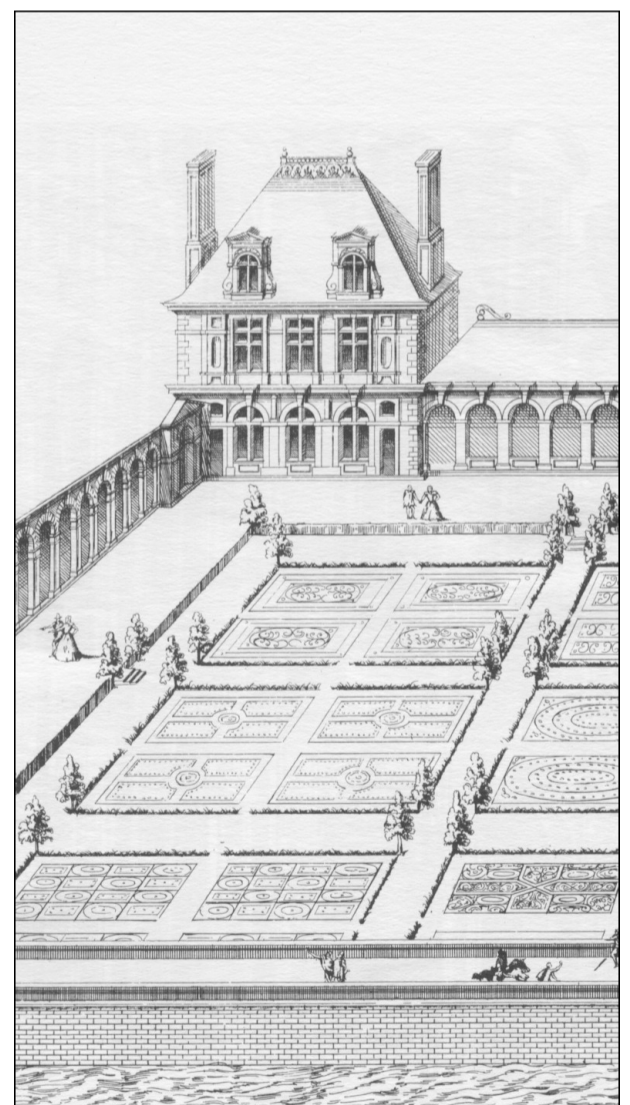


Fig. 6 – Pavillon du château de Vallery (dessin de Jacques Androuet du Cerceau)

Cette méthode a l'avantage de ne laisser aucun vide entre le bâti dormant et la maçonnerie, les écoinçons en bois couvrant ceux en pierre de la fenêtre. Ces écoinçons de grandes dimensions devaient être rapportés et assemblés dans le bâti dormant pour réorienter le fil de leur bois à 45° par rapport à la traverse haute, sinon leur fil aurait été trop tranché. Dans les deux cas présentés ici, les fenêtres sont recoupées par des meneaux et des croisillons en pierre dont le plus élevé est placé à la naissance de l'arc en plein-cintre. Les deux compartiments du haut de ces croisées étant occupés par des vantaux vitrés et des volets, il était nécessaire d'avoir des montants rectilignes du côté des ébrasements pour placer les fiches permettant la rotation des ouvrants.

1 Christiane Aulanier, « Le Palais du Louvre au XVIe siècle. Documents inédits », *Bulletin de la Société de l'Histoire de l'Art français*, 1951, p. 91.

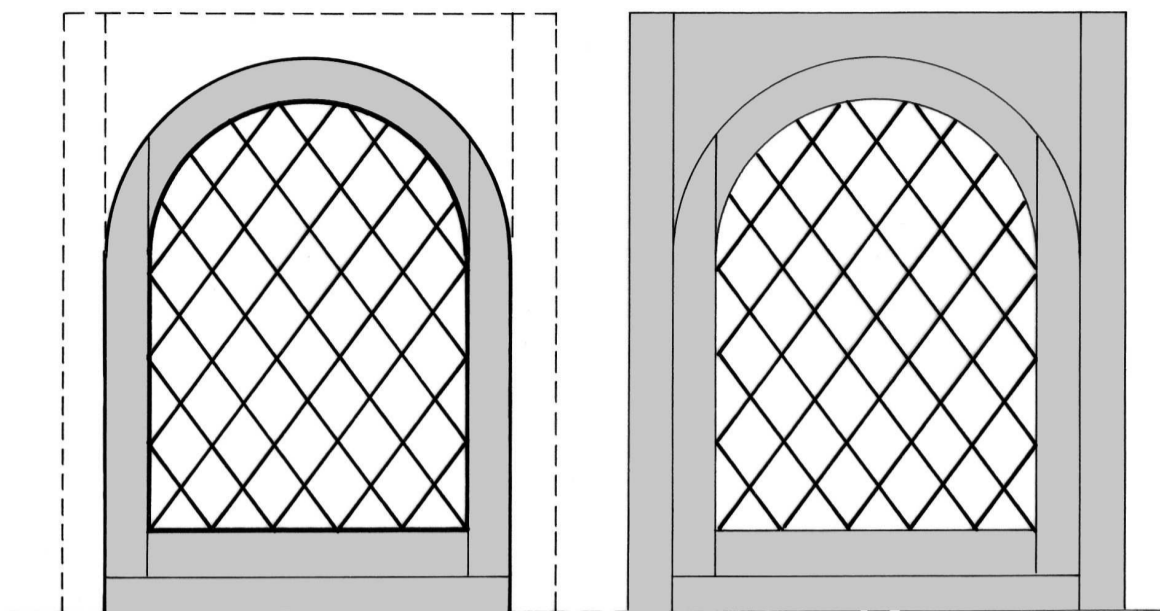
2 Catherine Grodecki, *Documents du Minutier central des notaires de Paris, Histoire de l'art au XVIe siècle (1540-1600)*, Paris, Archives nationales, 1985, p. 145.

Méthode n°3

Comme dans le type précédent, le bâti dormant reste rectangulaire et sa traverse haute couvre par des écoinçons le cintre de la fenêtre (schémas ci-contre). Toutefois, cette traverse est ici plus épaisse, et le vantail vitré ainsi que le volet suivent le cintre de la fenêtre. C'est la méthode adoptée pour une lucarne du manoir de Charnacé à Champigné édifié vers 1560 (fig. 9 - étude n°49004) et dans l'escalier de l'hôtel de Lantivy à Château-Gontier de la fin du XVIe siècle ou du début du suivant (fig. 7 et 8 - étude n°53003). Par rapport aux précédentes, ces fenêtres n'ont pas de traverse en pierre pour diviser leur hauteur. Les ouvrants du haut peuvent donc avoir une élévation plus importante pour placer les organes de rotation sous la naissance du cintre. Les traverses hautes des vantaux vitrés de ces deux exemples sont réalisées d'un seul tenant. Dans ce

extérieur

intérieur



cas de figure, le fil du bois qui est particulièrement tranché les rend fragiles. On notera que les traverses des volets suivent elles aussi le cintre mais que leur sous-face reste rectiligne (fig. 8 et 9). A l'hôtel de Lantivy, on observe que l'embrasure intérieure couverte par un linteau de bois (fig. 8) demeure simple à réaliser, au contraire de la méthode suivante.

Fig. 7 et 8 – Hôtel de Lantivy à Château-Gontier (Mayenne)

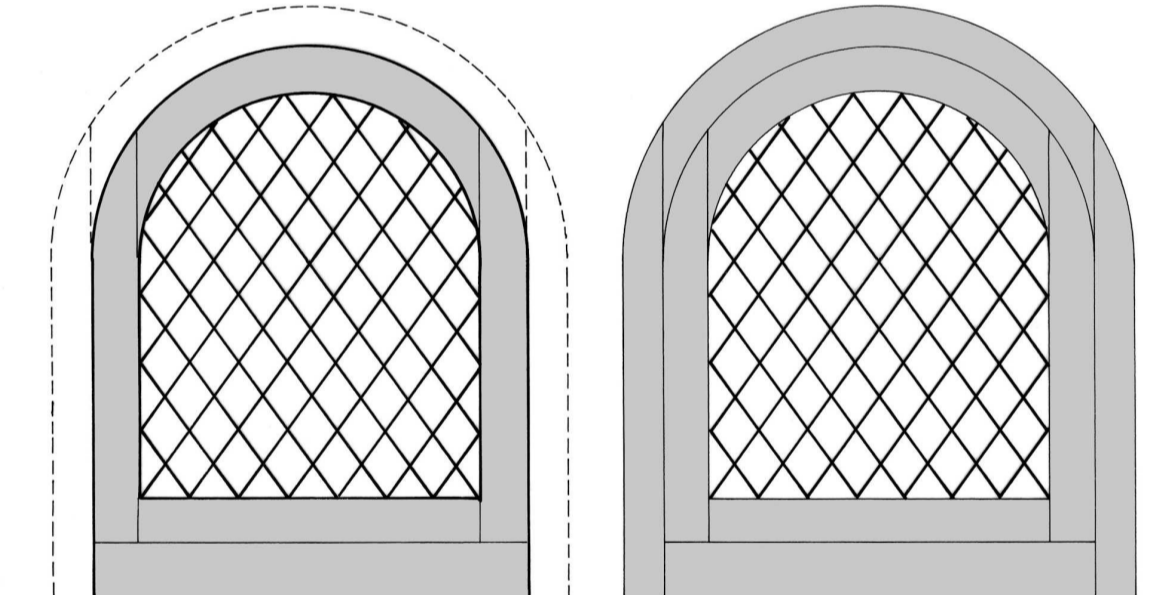
Fig. 9 – Manoir de Charnacé à Champigné (Maine-et-Loire)

Méthode n°4

Dans ce type, tous les châssis sont adaptés au cintre de la fenêtre en pierre (schémas ci-contre). L'embrasure intérieure est alors plus complexe puisqu'elle est couverte par une arrière-voissure qui peut prendre différentes formes. Au manoir de Verdigné à Avesnes-en-Saosnois (fig. 10 à 12 - étude n°72002), édifié en 1581, une belle arrière-voissure dite de Marseille relie l'embrasure extérieure en plein cintre à la face intérieure du mur en cintre surbaissé (fig. 10). Les châssis sont, eux aussi, plus compliqués à fabriquer puisque toutes les traverses suivent le cintre. A l'instar de l'exemple précédent, elles sont réalisées d'un seul tenant et ont leur fil tranché. Ici, la technique associée à des sections très fines n'a pas permis

extérieur

intérieur



à cette demi-croisée de conserver en totalité ses éléments cintrés (fig. 12). On notera que la sous-face de la traverse haute du volet demeure rectiligne à l'instar des exemples précédents pour simplifier sa fabrication (fig. 12).

Fig. 10, 11 et 12 – Manoir de Verdigné à Avesnes-en-Saosnois (Sarthe)

Conclusion

Les fenêtres en plein-cintre ne sont pas introduites par la Renaissance, cette forme étant largement utilisée jusqu'au début du XIII^e siècle en France, avant l'adoption des fenêtres à réseau et des croisées. Cependant, l'emploi de bâtis assemblés en remplacement de volets de simples planches utilisés auparavant oblige les menuisiers à de nouvelles réflexions pour assurer leur fabrication. Le XVI^e siècle se caractérise par l'originalité des méthodes retenues qui vont de la plus simple, où la forme de la fenêtre n'a pas d'incidence sur la fabrication du châssis, à la plus compliquée, où le plein-cintre règle tous les éléments. Si au XVII^e siècle les fenêtres cintrées se font plus rares, elles sont remises à l'honneur durant les deux suivants, mais les fenêtres ne sont plus divisées en compartiments et le plein-cintre est limité à un châssis d'imposte dormant réduisant les problèmes de stabilité. La technique du menuisier comme celle du tailleur de pierre dans la stéréotomie des arrières-voussures sont également plus assurées. Dans *L'Art du menuisier*, Jacob-André Roubo la décrit en ces termes : « *Quand les croisées sont cintrées plein-cintre, on est obligé de faire régner la même largeur des battants de dormant au pourtour de la croisée, et on fait la traverse cintrée de trois à quatre morceaux que l'on joint ensemble en enfourchement, ou pour plus de solidité à traits de Jupiter* »³ (fig. 13 - dessin en haut, au centre). Il n'est donc plus question de faire des traverses d'un seul tenant, trop fragiles, mais de les constituer de plusieurs éléments aboutés. L'auteur n'ignore pas, pour autant, la deuxième méthode vue au XVI^e siècle permettant de conserver des vantaux quadrangulaires, mais il préfère la limiter aux fenêtres en arc surbaissé où les écoinçons plus réduits ne posent pas de problème de fabrication (fig. 13 - dessin en bas, à gauche). En même temps, la partie cintrée se transforme souvent en une imposte fixe qui donne plus de liberté au menuisier pour montrer toute son habileté au travers de compositions savantes de petits-bois qui perdureront jusqu'au XIX^e siècle (fig. 14 et 15).

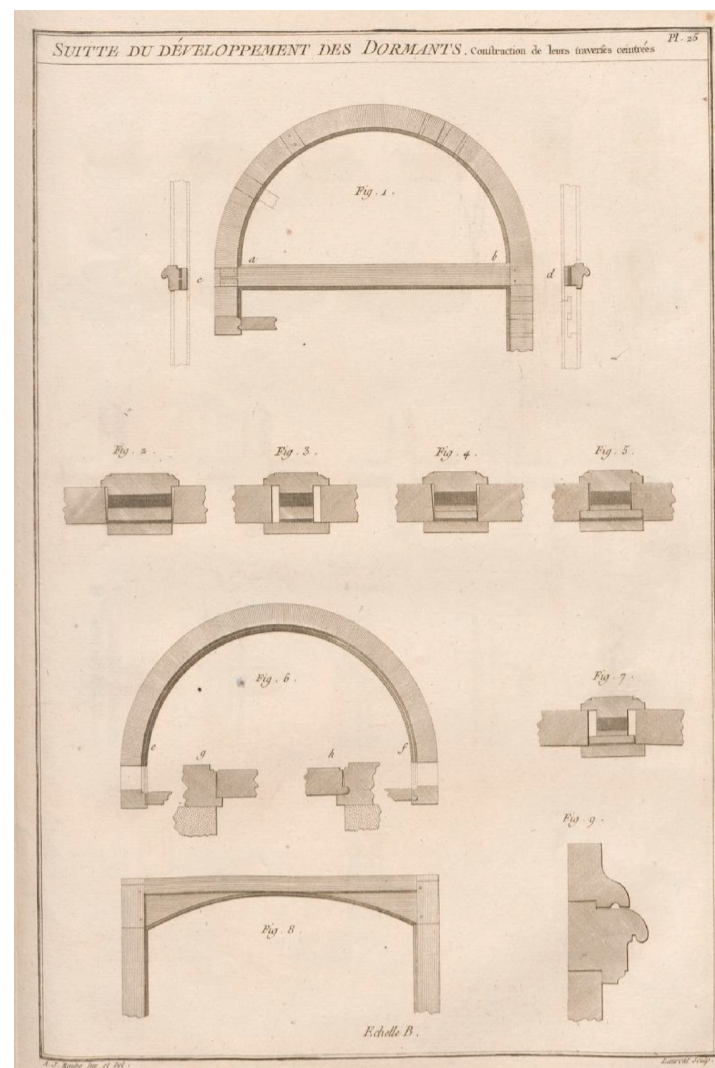


Fig. 13 – L'Art du menuisier de Jacob-André Roubo



Fig. 14 – Ancien couvent de la Visitation à Caen (Calvados)
XVIII^e siècle



Fig. 15 – Maison, place Auguste Normand à Honfleur (Calvados)
XIX^e siècle

³ Jacob-André Roubo, *L'Art du menuisier*, Paris, 1769, première partie, planche n°25 et p. 95.