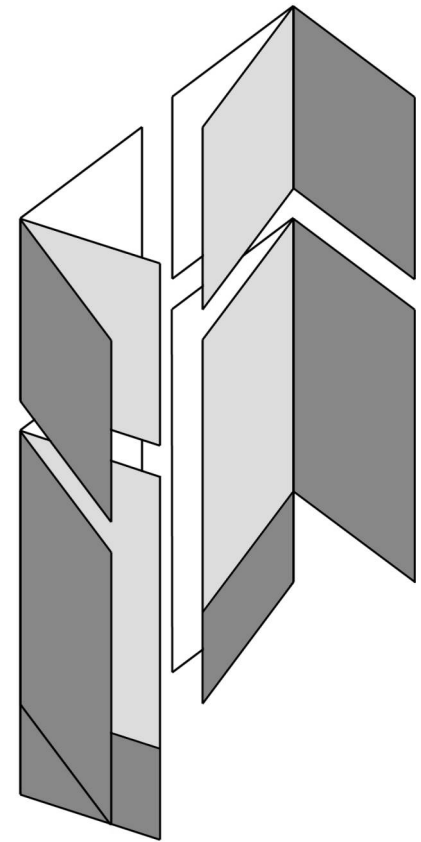


TYOLOGIE DES CHÂSSIS DE FENÊTRES

(Croisées)

du XVe au début du XVIIIe siècle

La France occidentale



CARACTERISATION DES TYPES

Réduire à des types simples les châssis de ces trois siècles, alors que nous cherchons à en montrer la diversité, pourrait paraître quelque peu paradoxal. Il faut donc avoir à l'esprit que, dans un même type, bien des morphologies différentes se côtoient. Le dessin de sa modénature, la conception de son étanchéité, le choix de sa serrurerie, la forme de ses panneaux de vitres sont quelques thèmes parmi d'autres qui permettent de multiplier ses diverses expressions. Pour définir ces types, il est nécessaire de s'interroger préalablement sur les problèmes posés aux maîtres d'œuvre d'alors pour clore les fenêtres en maintenant la possibilité d'un éclairage et d'une ventilation fonctionnelles, puis d'observer la manière dont ils y ont répondu avec les matériaux mis à leur disposition. En effet, ces derniers fixent des limites et imposent des conceptions qui génèrent des formes. Les réponses aux problèmes sont donc quasiment les mêmes tant que les données ne changent pas. Ainsi, la mise au point du bâti dormant à l'aube du XVIe siècle, si essentielle soit-elle, comme la suppression des remplages de pierre, un siècle plus tard, ne remettent aucunement en cause ces formes générées par une logique constructive dont seul le développement des produits verriers permettra de s'affranchir. Si la diversité apparente des solutions mises en œuvre témoigne de l'inventivité des compagnons, celle-ci s'exerce dans un cadre strict, définissant des types identifiables. La typologie permet donc une meilleure compréhension de l'évolution des châssis de fenêtres en les épurant pour ne garder que leur structure, relativement immuable, et montrer leur emploi. Chaque type ou chaque croisée, puisque la typologie est limitée à cette forme la plus usuelle de fenêtre, peut être défini par deux à trois caractéristiques représentatives de la façon dont il est élaboré. La première concerne son nombre de compartiments tandis que la seconde s'attache à étudier la répartition des surfaces translucides dans ceux-ci et leur caractère dormant ou mobile. Une troisième caractéristique s'y ajoute lorsque la croisée présente des vantaux vitrés dans ses compartiments inférieurs, pour en définir leur conception. Ces trois critères sont particulièrement adaptés aux châssis de fenêtres des XVe et XVIe siècles, voire du début du suivant, période durant laquelle l'utilisation du verre sous la forme de panneaux de vitres demeure modeste. Elle est donc souvent limitée et doit laisser la place à des substituts ou à de simples volets de bois. Au milieu du XVIIe siècle, l'adoption progressive des vantaux à petits-bois (carreaux de verre) et le développement des produits verriers uniformiseront la fabrication des châssis de fenêtres en supprimant ces multiples compartiments nécessaires au maintien des vitreries mises en plomb. Cependant, dans un premier temps, l'utilisation des petits-bois ne remettra pas en cause le procédé. La technique s'adaptera aux types existants. Il faudra donc attendre le début du XVIIIe siècle pour voir naître la « fenêtre » moderne. Entièrement vitrée, dégageant tout l'espace de la baie, adoptant des profils performants, elle mettra fin à une certaine forme de diversité pour atteindre la quasi-perfection en matière d'étanchéité quelques décennies plus tard. Cette rupture marque toutefois la limite de notre sujet et de la typologie telle qu'elle est établie puisqu'elle témoigne de l'extinction des croisées, au sens premier du terme.

Une première caractéristique : le nombre de compartiments de la fenêtre.

Bien que l'on ait aucune certitude sur les raisons qui poussent les maîtres d'œuvre, au moins dès le début du XIVe siècle¹, à diviser leurs fenêtres par des meneaux et des croisillons, on peut penser que les traverses et les colonnes qui marquent et fractionnent déjà les baies des siècles précédents avaient atteint leurs limites. Si de grandes fenêtres à réseau, inspirées de l'architecture religieuse, ont permis d'édifier des fenêtres conséquentes où l'on pouvait y insérer des vitreries scellées surmontant sans doute de simples volets de bois, la technique ne pouvait

¹ Pour la Provence, Philippe Bernardi cite plusieurs mentions de paiements *pro fenestris croseriis* dans les comptes de construction du Palais des Papes, dès 1318. L'appellation fenestra croseria constituerait la plus ancienne désignation de la croisée relevée à ce jour (« De la forme nouvelle aux nouvelles applications de la forme : une brève histoire de la croisée en Provence » dans *L'innovation technique au Moyen Age*, Actes du VIe Congrès international d'archéologie médiévale, Paris, éditions Errance, 1998, p. 225).

guère évoluer. Pour faire prendre plus d'ampleur à la fenêtre, et notamment l'élever, tout en améliorant ses fonctionnalités dans un cadre limité par l'emploi des matériaux, il était nécessaire de la diviser en compartiments réguliers et d'une géométrie simple. La recherche d'un éclairage et d'une ventilation mieux maîtrisés, en introduisant par exemple des vitreries mobiles sur bâti, solides et facilement manoeuvrables, a vraisemblablement conduit ces maîtres d'œuvre à fractionner leurs baies. Si des raisons fonctionnelles sont sans aucun doute à la base de cette évolution, il n'en demeure pas moins que la croisée connaît un franc succès et que son usage s'impose rapidement dans tout type de fenêtre malgré l'inconvénient du meneau qui entrave la vue de l'occupant. Est-ce pour s'affranchir de cette structure en pierre quelque peu embarrassante que la Bretagne, dès la fin du XVe siècle, édifie des manoirs dont les fenêtres, pourtant de grande taille, ne possèdent ni meneau ni croisillon ? Il est difficile aujourd'hui de mesurer l'ampleur de cette innovation puisque seuls trois édifices en témoignent. Il s'agit des manoirs de la Touche Brondineuf à Plouguenast, de la Rivaudière à Chevaigné et de Bois Orcan à Noyal-sur-Vilaine. Bien que ces remarquables fenêtres n'aient pas conservé leur châssis, le manoir de Bois Orcan possède également des ouvertures plus modestes où, dans l'une d'entre elles, est miraculeusement préservée sa menuiserie d'origine. Elle montre la liberté offerte par la suppression du remplage de pierre qui permet d'établir une croisée à trois compartiments définis par un bâti dormant en bois dont un des avantages est d'autoriser une conception sans meneau inférieur pour libérer la vue de l'occupant. Elle est à la base d'une conception particulière à la Bretagne que nous montrerons plus amplement au travers de témoins plus « récents » et que les régions voisines n'adoptent guère avant la fin du XVIIe siècle, soit deux siècles plus tard². C'est cette longue maturation qui nous permet aujourd'hui d'envisager une typologie basée sur l'évolution des compartiments.

D'un point de vue technique, cette typologie est restreinte aux ouvrants à la française (axe de rotation latéral) et est établie à partir d'une fenêtre dont la taille et les proportions permettent de définir des compartiments délimités par une structure interne. Ceux-ci sont donc déterminés par le remplage de la fenêtre (meneau, croisillon, réseau) ou le bâti dormant (montants et traverses intermédiaires), l'introduction de ce dernier n'ayant pas modifié les conceptions adaptées aux clôtures vitrées. Les fenêtres plus modestes qui autorisent d'autres combinaisons (un vantail, deux vantaux jumeaux...) ne sont donc pas traitées ici. Comme les châssis coulissants, elles pourront faire l'objet d'une typologie particulière. Les croisées à quatre compartiments forment la base de cette recherche. En effet, comme nous l'avons noté plus haut, après avoir divisé la fenêtre en de multiples compartiments adaptés aux vitreries mises en plomb et passé un engouement certain pour cette forme, les recherches porteront sur la suppression progressive de toutes ces structures internes pour libérer la vue de l'occupant et améliorer les systèmes d'étanchéité. De quatre compartiments, les fenêtres passeront à trois (suppression du meneau inférieur), puis à deux (conservation d'une traverse d'imposte) et enfin aboliront toute division. Il s'agit bien évidemment d'un raccourci rapide permettant de justifier l'ordre, à une exception près (croisée à six compartiments), dans lequel les types sont présentés pour appréhender leur évolution. Si ce classement est lié à la chronologie, il faut toutefois rejeter toute forme d'évolution linéaire. La réalité est infiniment plus complexe et comprend de multiples allers et retours, l'adoption de ces types variant d'une région à une autre, d'un édifice à un autre, comme parfois d'une pièce à une autre en fonction de sa destination.

Les croisées à six compartiments constituent un cas à part et sont considérées de deux manières en fonction de leur conception. Les plus grandes, à deux niveaux de croisillons strictement identiques, sont assimilées à des croisées à quatre compartiments, l'ajout d'un second croisillon ne modifiant pas la conception de la fenêtre³. De dimensions plus réduites, celles qui présentent un croisillon principal et une traverse secondaire formant six compartiments égaux sont classées suivant ce nombre réel de compartiment⁴. Quant aux demi-croisées (deux ou trois compartiments superposés), elles sont généralement assimilées à des croisées, leur fabrication étant comparable.

Une deuxième caractéristique : la répartition des surfaces translucides dans les compartiments de la fenêtre et leur caractère dormant ou mobile.

La division des fenêtres en compartiments autorise de multiples combinaisons de clôture permettant de moduler leur ventilation et leur éclairage, voire de renforcer certains de leurs aspects (défense, étanchéité...). L'emploi des vitreries demeure modeste au XVe siècle mais ne cesse de progresser durant les deux siècles suivants. Au travers de ce développement, il est permis de mesurer l'importance des volets de bois dans les premières croisées et leur lente régression au profit des vitreries ; évolution qui n'affecte pas l'ouest de la France de manière uniforme et permet à des territoires plus limités de connaître des conceptions aux évolutions autonomes. Un regard sur l'iconographie des XVe et XVIe siècles en montre plusieurs et notamment une disposition maintes fois reproduites où une clôture constituée uniquement de volets côtoie une vitrerie scellée limitée aux compartiments du haut. Rarement mise en évidence jusqu'à ce jour, nous montrerons que, là encore, la Bretagne se distingue en l'employant largement et en la prolongeant jusqu'au début du XVIIe siècle, et sans aucun doute bien au-delà sur les édifices les plus modestes. Il convient également d'étudier les deux procédés employés pour fixer ces vitreries. Le premier, et sans doute le plus ancien, les scelle dans l'embrasure extérieure de la fenêtre⁵ tandis que le second les reporte sur un vantail pour en permettre l'ouverture. Sur le territoire étudié, la compétition entre ces deux procédés durera jusqu'au milieu du XVIIe siècle et verra finalement la vitrerie mobile s'imposer.

Dans la caractérisation des types, les éléments translucides sont nommés « vitrerie », par commodité mais aussi et surtout parce qu'il s'agit du seul produit qui nous soit parvenu, ou tout au moins dont des traces attestent son existence passée⁶. Le terme englobe également les papiers

² Comme on veut presentement avoir la veuë libre, quand une croisée est ouverte, l'on fait porter le meneau au chassis à verre depuis le bas jusques à la traverse, cela se fait par un angle recouvert en biais. Pierre Bullet, *l'Architecture pratique*, Paris, 1691, p 264

³ Ainsi, les croisées à six compartiments qui éclairent le rez-de-chaussée de l'ancien Hôtel-Dieu de Bayeux sont-elles en tous points conformes à celles qui n'en comportent que quatre et sont installées dans les étages (étude n°14001). Plus généralement, le croisillon inférieur de ce type de châssis est suffisamment haut pour ne pas entraver la vue de l'occupant et ses vantaux vitrés inférieurs adoptent une des trois conceptions recensées pour assurer le maintien de leur équerage. A l'instar des croisées à quatre compartiments, leur usage s'étend sur les trois siècles étudiés.

⁴ La hauteur de ces croisées est inférieure aux premières. Une traverse intermédiaire qui a la même fonction qu'un croisillon, sans en reprendre le profil, permet de créer six compartiments réduits et égaux. Les vantaux vitrés sont donc tous identiques et composés d'un simple bâti sans structure interne. Contrairement aux premières, la traverse intermédiaire du bâti dormant à une altitude insuffisante pour libérer la vue. D'un usage qui paraît être limité à la première moitié du XVIIe siècle, ces croisées constituent un type particulier que l'on peut observer notamment au manoir de la Motte à Saint-Martin-de-Blagny (étude n°14003).

⁵ La vitrerie peut également être fixée sur le bâti dormant. Sur ces procédés de vitrerie fixes, voir la fiche thématique n°1 « les panneaux de vitres dormants ».

⁶ Au sens strict la vitrerie désigne les panneaux formés de pièces de verre découpées suivant des formes régulières et assemblées dans des réseaux de plomb (panneaux de vitres ou panneaux de vitrerie). La suppression de ces réseaux de plomb au profit de réseaux de petits-bois délimitant des carreaux de verre les fait évoluer vers le vitrage.

collés ou les toiles enduites dans la mesure où leur ancienne présence peut être décelée⁷. Nous verrons dans le chapitre suivant l'importance à accorder au maintien de l'équerrage des bâtis pour en comprendre leur conception. Aussi, les panneaux de bois ajourés qui ne procurent que peu d'éclairage sont-ils regardés comme de simples panneaux. Dans la conception de la fenêtre, outre la ventilation, ils sont employés pour constituer des bâtis rigides. Les treillis sont, quant à eux, étudiés au cas par cas. Il n'est sans doute pas inutile de préciser qu'une erreur d'identification est toujours possible. Certaines dispositions peuvent ne pas avoir laissé de traces et, d'une manière générale, l'altération et les modifications subies par les témoins ne facilitent pas les observations. A cet égard, les marques laissées par les panneaux de vitres scellées dans les embrasures extérieures des fenêtres sont parfois difficilement décelables.

Une troisième caractéristique : la conception des vantaux vitrés des compartiments inférieurs de la fenêtre.

Comme nous l'avons évoqué plus haut, les compartiments inférieurs des croisées ont reçu communément au XVe siècle de simples volets de bois et cette tradition s'est perpétuée parfois jusqu'au début du XVIIe siècle. Cette disposition n'est donc pas concernée par cette troisième caractéristique et c'est leur évolution vers des vantaux vitrés qui nous intéresse ici. Le vantail vitré le plus simple se présente sous la forme d'un bâti quadrangulaire constitué de deux battants et de deux traverses assemblés à tenon et mortaises. Son axe de rotation vertical est désaxé le soumet à des contraintes. Il doit notamment résister à son propre poids qui le fait s'affaisser et se déformer. Si cet affaissement gêne bien évidemment l'ouverture du vantail, il faut surtout qu'il demeure sous une certaine limite pour qu'il n'en fracture pas la vitrerie (si fragile soit-elle, la vitrerie mise en plomb tolère quelques déformations). En maintenir sa stabilité n'est donc pas simple. Constitué d'éléments en bois aux propriétés anisotropes, ses assemblages jouent en fonction des modifications de leur environnement. Ces mêmes assemblages ont également à lutter contre les intempéries qui les altèrent et les nombreuses manœuvres qu'ils subissent. Le maintien de l'équerrage de leur bâti est donc une préoccupation constante des menuisiers d'hier. Elle le demeure aujourd'hui, même si l'emploi des machines-outils et des colles a considérablement simplifié le problème. Nos ancêtres ne disposant pas de ces moyens modernes avaient toutefois développé des techniques propres à répondre à toutes ces contraintes. La première concerne les assemblages proprement dits. Pour qu'ils demeurent jointifs et serrés en tous temps, ils étaient maintenus par un chevillage dit « à tire ». Dans ce cas, le trou du tenon est légèrement décalé par rapport au trou de la mortaise afin que la cheville serre les arasements lorsqu'elle est introduite. Difficile à détecter sur les vantaux vitrés, trop souvent dégradés, cette technique se perçoit mieux sur les volets, bien qu'il soit rarement possible de les démonter. Efficace, cette technique ne peut toutefois pallier une exécution médiocre. Le tenon doit donc être parfaitement ajustée à la mortaise. Pourtant, l'assemblage n'étant pas visible, il masque parfois une exécution sommaire (cf. croisée de la région de Ploërmel / étude n°56004). Ce premier système, tributaire d'une exécution soignée, est donc complété au XVe siècle, puis de façon plus aléatoire jusqu'au début du XVIIe siècle, par des renforts métalliques de plusieurs types et plus ou moins efficaces : platines, bandes de fer enserrant les assemblages, pentures, tés et équerres. Malgré tout, ces deux techniques ne permettent guère d'envisager des vantaux de grandes dimensions, même si l'assemblage traversé⁸, introduit à la fin du XVIIe siècle, permet encore une substantielle amélioration. La seule possibilité est donc de compléter le vantail simple par une structure interne qui permet de le rigidifier davantage. La première solution adoptée, peut-être la plus ancienne à en juger par l'iconographie de la fin du XIVe siècle qui nous en montre plusieurs exemples⁹, consiste simplement à diviser le vantail par une traverse médiane délimitant deux vitreries. Cet élément a un double rôle : comme les barlotières dans les fenêtres en pierre, il recoupe les panneaux de vitres pour limiter leur affaissement et, de surcroît, forme de nouveaux assemblages structurants qui peuvent être également renforcée par des tés métalliques. A côté de cette conception, s'en développe une seconde dont l'origine est difficile à établir avec certitude. Elle consiste, là encore, à introduire une traverse intermédiaire, mais dans laquelle sont assemblés des petits montants et des panneaux embrevés pour former une structure plus ou moins haute et très rigide qui peut limiter considérablement la vitrerie. Bien qu'elle soit parfaitement rationnelle, cette conception peut paraître aujourd'hui étonnante, voire constituer un non sens, puisqu'elle obère une partie de l'éclairage pour lequel la fenêtre a été édifée. Il suffit toutefois de mesurer l'importance des croisées à volets de bois, au travers de l'iconographie des XVe et XVIe siècles ou des exemples recensés dans la typologie qui suit, pour se rendre compte que la façon de s'éclairer était bien différente et laissait une large part à l'ouverture des vantaux. Au-delà, c'est l'origine même de cette deuxième conception (panneautage) qui pose question. Elle partage avec les volets, qui constituent un des modes les plus anciens de clôture amovible, des similitudes évidentes. Ainsi, les premiers panneautages fabriqués couvrent-ils parfois la moitié de la surface disponible à l'intérieur des vantaux et ne sont-ils pas bien différents de volets auxquels ont aurait supprimé leurs panneaux du haut pour y introduire des vitreries. Elle pourrait également correspondre à une façon de faire pour pallier les autres systèmes dont la tenue dans le temps demeure aléatoire.

Une quatrième caractéristique ?

Plusieurs morphologies peuvent se côtoyer dans un même type. Il s'agit de variantes que l'on pourrait décliner éventuellement en sous-types, au risque de les multiplier et d'oublier l'essentiel. Les variations les plus nombreuses portent sur l'utilisation des volets : leur nombre et leur répartition. Ce point particulier aurait pu déterminer une caractéristique supplémentaire générant de nouveaux types. Toutefois, à de rares exceptions près, il s'agit d'une évolution de la fin du XVIIe siècle qui tend à réduire le nombre de volets pour leur faire masquer les vantaux vitrés et la structure du bâti dormant. Connue au moins par la description qu'en fait Pierre Bullet en 1691¹⁰, cette tendance ne semble pas s'épanouir avant le début du XVIIIe siècle dans l'ouest de la France. Au plus, elle affecte les types à vantaux vitrés comprenant une traverse intermédiaire (type 4.DM.T ou 4.MM.T) sur lesquels les deux volets seront abandonnés pour n'en conserver qu'un seul couvrant cette traverse,

⁷ La fermeture provisoire des baies se faisait en claies d'osier et la fermeture économique se faisait en toile cirée transparente, tendue sur des châssis, et parfois peinte, ornée de découpures en peau rouge, de rubans de couleur et de clous dorés. Les mentions n'en sont pas rares depuis la fin du XIIIe siècle. Ces toiles verrines, comme on les appelait quelquefois, étaient enduites d'une composition où entraient de la cire blanche et de la résine ou de la térébenthine. On faisait même des verrières provisoires en papier huilé. Les fenêtres étaient souvent protégées par des grillages, quelquefois aussi par des treillis de fils métalliques. Camille ENLART, *Manuel d'archéologie française depuis les temps mérovingiens jusqu'à la Renaissance* (première partie), Paris, 1904, p. 137, 138 et 139.

La matière translucide employée pour garnir les fenêtres est d'abord principalement le papier huilé ou la toile. Ce sont des châssis à toile que l'on met en 1433 à la bibliothèque du château de Rouen et à la chambre du duc de Bedford. En 1597-1598, on pose des châssis à papier dans une petite salle de la maîtrise à la cathédrale de Rouen. Enfin au XVIIe et XVIIIe siècles, ce genre de vitrage est encore usité dans les habitations pauvres ou lorsque l'on fait des réparations. Raymond QUENEDEY, *l'habitation rouennaise*, Rouen, 1926, p. 229.

⁸ Jusqu'à la fin du XVIIe siècle, les tenons ne traversent pas les montants. Leur longueur limitée réduit donc leurs performances. L'adoption d'assemblages intéressants toute la largeur des montants apporte ainsi une amélioration significative.

⁹ Christine de Pizan, *Œuvres - Christine de Pizan remet son livre à Isabeau de Bavière* – vers 1413 – Londres, British Library. Harley 4431. vol. 1, fol. 3.

¹⁰ Pour les volets les uns les font depuis le bas jusqu'en haut, cela à sa commodité ; mais ils se dejetent plus facilement ; si on les fait en deux parties, on les separe au droit de la traverse du meneau, et ils sont toujours mieux quand ils sont attachez sur le chassis dormant. Pierre Bullet, *op. cit.*, p. 265.

alors mise en retrait. Nous n'avons donc pas introduit la modulation des volets qui constitue un phénomène en marge des trois siècles étudiés, cette période posant comme principe la correspondance entre le nombre de volets et de panneaux de vitres. Il conviendrait sûrement de le prendre en compte dans une typologie plus large, couvrant le XVIII^e siècle, mais ici il ne paraît pas devoir être retenu sans introduire un critère qui n'aurait de sens que pour l'extrême fin du XVII^e siècle. Néanmoins, dans la mesure du possible, les variations des types seront précisées dans le recensement des croisées qui suit.

La nomenclature

Les trois critères ayant permis d'établir les différents types sont traduits ci-après par des chiffres et des lettres afin de les identifier plus facilement (exemple, type 4.DM.P.) :

Le premier chiffre exprime le nombre de compartiments. Il varie de six à un. A priori, nous ne traiterons que les fenêtres à six, quatre, trois ou deux compartiments, celles qui ne sont plus divisées n'apparaissant qu'au début du XVIII^e siècle.

La première lettre permet de préciser la présence ou non d'une vitrerie dans les compartiments supérieurs et son caractère dormant¹¹ ou mobile. Trois termes sont utilisés : (A)ucune, (D)ormante, (M)obile.

La seconde lettre représente la même caractéristique pour les compartiments inférieurs¹².

La troisième lettre exprime la conception adoptée pour la fabrication des vantaux vitrés inférieurs. Elle précise le type éventuel de structure interne mise en place dans les vantaux pour les consolider et réduire leur affaissement. Trois termes sont utilisés conformément aux trois conceptions recensées aujourd'hui : (A)ucune, (P)anneautage, (T)raverse médiane.

Le recensement des types

Afin de vérifier la pertinence des types établis, nous avons ajouté à nos châssis les relevés du Centre de recherches sur les monuments historiques¹³ et des documents de la base iconographique « Mémoire »¹⁴, particulièrement riches pour le Maine, l'Anjou et la Touraine, mais malheureusement lacunaires pour les autres régions¹⁵. Les premiers sont signalés par un astérisque (*) et les seconds par deux astérisques dans le recensement par type. Il est important de souligner que le résultat de ce recensement ne saurait constituer une indication de l'emploi de chaque type. En effet, le nombre réduit de châssis conservés au regard de la superficie de la zone étudiée, dont il faut néanmoins souligner qu'elle demeure vraisemblablement la plus riche aujourd'hui, ne permet pas de mesurer la représentativité de chaque type. Certaines conceptions ont mal résisté à l'usure du temps et sont donc sous-représentées. De la même façon, certains types, notamment ceux qui employaient de simples volets de bois comme unique clôture, étaient peu prédisposés à survivre aux adaptations nécessitées par l'évolution du confort. Ainsi, l'unique témoin d'un type à vitrerie scellée (type 4.DM.P.) relevé dans la région de Carentan (étude n°50003) pourrait-il laisser à penser qu'il constitue un modèle des plus rares. Pourtant, la conception particulière de ses grilles qui maintenaient sa vitrerie scellée, et qu'on retrouve très largement dans le Cotentin, permet assurément de montrer l'utilisation fréquente de ce type, même en l'absence de châssis. L'exhaustivité n'a sans doute plus un grand intérêt aujourd'hui pour établir cette typologie. Elle permet tout au plus de dévoiler un emploi important, mais certainement pas une prédominance d'un modèle sur un autre. Le lecteur pourra donc retrouver sur la base « Mémoire » des témoins qui ne sont pas cités ici, notre objectif étant davantage d'identifier une éventuelle répartition des types par région et par époque que de multiplier les exemples proches. Nous avons également recherché dans l'iconographie des exemples des types établis. Bien qu'il faille se méfier de ces reproductions où les éléments du décor y sont parfois conventionnels et répondent à des préoccupations autres que les nôtres, la précision et la cohérence des châssis représentés en font des documents précieux pour appréhender l'apparition et l'emploi de certains types, notamment pour la première moitié du XVe siècle où les vestiges de châssis font défauts. Prudemment, notre analyse de ces documents s'arrête à ce simple constat et ne cherche pas à établir une corrélation entre les types utilisés et les intérieurs représentés, voire l'emploi de certains types par territoire, ces recherches méritant une étude spécifique. L'iconographie présentée ici ne cherche donc pas à définir les types usités dans l'ouest de la France mais plutôt à les conforter par une analyse plus large et à montrer, une fois de plus, l'extraordinaire précision de ces images.

¹¹ Pour plus d'informations sur les types constitués de vitreries scellées, voir la fiche thématique n°1 « les panneaux de vitres dormants ».

¹² Exceptionnellement, une troisième lettre permettra également d'identifier les caractéristiques du vitrage intermédiaire de l'unique type de croisée à six compartiments (6.MMM.A).

¹³ La liste et les références des relevés effectués par le Centre de recherches sur les monuments historiques sont disponibles sur le site Internet de la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine à l'adresse suivante : <http://www.mediathèque-patrimoine.culture.gouv.fr/fr/crmh/index.html>

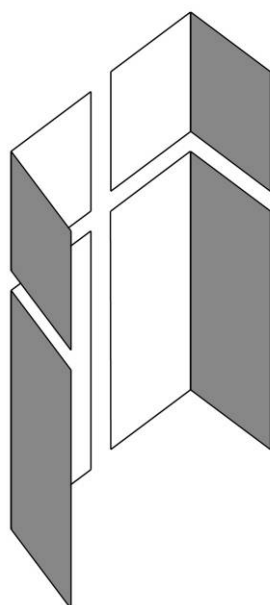
¹⁴ Base de données « Mémoire » : <http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/pres.htm>

¹⁵ Il n'a pas été recherché de cohérence avec des territoires historiques dont les limites n'ont guère de sens ici. Les départements examinés sont donc les suivants : Calvados, Côtes-d'Armor, Eure, Eure-et-Loir, Finistère, Ille-et-Vilaine, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Manche, Mayenne, Morbihan, Orne, Sarthe, Seine-Maritime, Deux-Sèvres, Vendée, Vienne.

RECENSEMENT DES TYPES

Type 4.AA.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrerie
A	Compartiments supérieurs : Aucune
A	Compartiments inférieurs : Aucune
	Vantaux vitrés inférieurs
	Sans objet



Recensement

XVI^e siècle (première moitié)

53. Saint-Denis-d'Anjou. Ancienne maison canoniale (*).

XVII^e siècle (première moitié)

50. Région de Saint-Lô. Bâtiment rural (étude n°50001).

61. Mardilly. Manoir.

XVII^e siècle (seconde moitié) et XVIII^e siècle

50. Villedieu-les-Poêles. Maisons 25 cour du Foyer, 17 cour aux Moines, 36 rue du Général Huard...

Conception

C'est la conception la plus simple ; les compartiments sont seulement obturés par des volets de bois. L'ouverture d'un de ceux-ci a donc deux effets conjugués : l'éclairage et la ventilation. Pour ce type, la division en compartiments n'est pas indispensable. Bien qu'elle permette une modulation de la ventilation, elle correspond plus vraisemblablement à une forme qui s'impose par son succès sans qu'elle soit justifiée.

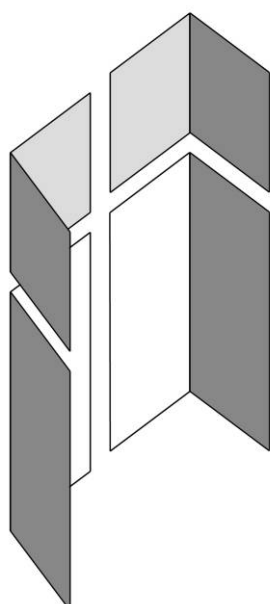
Emploi

Les exemples de Saint-Denis d'Anjou et de Mardilly correspondent à des châssis de lucarnes. Celui de Saint-Lô appartient à un logis rural tandis que ceux de Villedieu-les-Poêles proviennent d'ateliers. L'absence de toute vitrerie a bien évidemment destiné en priorité ce mode de clôture aux combles des édifices. Son faible coût l'étendait sans aucun doute et assez largement aux logis modestes. Toutefois d'après les miniatures des manuscrits enluminés, la disposition semble également avoir été appliquée dans des édifices plus importants¹, au moins au XV^e siècle, période durant laquelle l'utilisation du verre demeure faible.

1. Flavius Josèphe, *Antiquités judaïques*, Bruges, XV^e siècle, Fol.1 - Flavius Josèphe dans son cabinet, Bibliothèque nationale de France, Manuscrits Français 11.

Type 4.DA.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrerie
D	Compartiments supérieurs : Dormante
A	Compartiments inférieurs : Aucune
	Vantaux vitrés inférieurs
	Sans objet



Recensement

XV^e siècle (seconde moitié)

56. Région de Locminé. Manoir (étude n°56005).

XVI^e siècle (première moitié)

22. Région de Lannion. Manoir (type présumé / étude n°22001).

56. Région de Locminé. Manoir (étude n°56003).

XVI^e siècle (seconde moitié)

29. Région de Saint-Renan. Manoir. Demi-croisée (étude n°29002).

XVII^e siècle (première moitié)

29. Kergournadec'h. Château¹.

1. type restitué d'après les traces de vergettes et une gravure du château publiée en 1632 (voir *Châteaux du Haut-Léon*, Images du patrimoine, Inventaire Général, 1987).

Conception

Comme pour le type précédent, les quatre compartiments sont obturés par des volets de bois. Toutefois, les deux du haut reçoivent une clôture translucide permettant un éclairage modéré tout en conservant un confort relatif. Dès lors que des panneaux de vitres sont employés, ceux-ci sont scellés dans les tableaux de la fenêtre à remplage et maintenus par des vergettes ou des grilles de défense. En l'absence de meneau et de croisillon en pierre (remplage), les panneaux sont fixés sur le dormant.

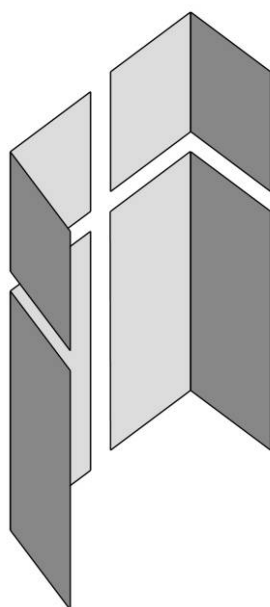
Emploi

Il s'agit d'un type fréquent dans l'architecture manoriale bretonne qui s'étend durant les trois siècles étudiés. Sa liaison avec le type des fenêtres à trois compartiments et les nombreuses traces de l'emploi de panneaux de vitres scellés permettent d'en mesurer l'importance. Cette disposition, limitée ici au territoire breton, est abondamment reproduite sur les peintures¹ des XV^e et XVI^e siècles. Il s'agissait sans aucun doute d'une disposition courante même si peu de vestiges nous sont parvenus, sans doute du fait de son inadéquation aux évolutions du confort.

1. Petrus Christus, *Vierge et Enfant dans un intérieur gothique*, Bruges, 1460, Kansas City, Nelson-Atkins Museum of Art.

Type 4.DD.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrerie
D	Compartiments supérieurs : Dormante
D	Compartiments inférieurs : Dormante
	Vantaux vitrés inférieurs
	Sans objet



Recensement

XVe siècle (première moitié)

14. Bayeux. Cathédrale. Bibliothèque du chapitre. Demi-croisée.

XVIe siècle (première moitié)

29. Plouneventer. Manoir de Mézarnou. Demi-croisée.

Conception

Les quatre compartiments sont obturés par des volets de bois, mais également par une clôture translucide inamovible. Aucune aération n'est possible. En contrepartie, l'étanchéité est totale.

Emploi

On rencontre parfois cette disposition sur les miniatures des manuscrits enluminés¹, sans savoir si elle correspond à la réalité ou plutôt à une schématisation des vantaux vitrés. Les deux exemples recensés ici d'après les traces laissées par les panneaux de vitres scellés permettent de lever le doute, même s'il s'agit de deux demi-croisées n'ayant pas conservé leur menuiserie.

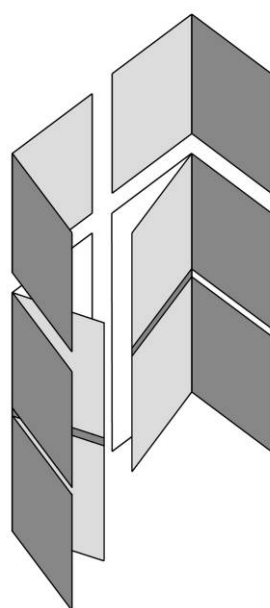
A Bayeux, le système est limité à l'ensemble des demi-croisées du rez-de-chaussée de la bibliothèque, celles de l'étage présentant en partie des vantaux.

A Plouneventer, deux demi-croisées constituent l'unique éclairage d'une petite pièce dont la destination requerrait vraisemblablement un peu plus de confort et une étanchéité importante, les autres fenêtres du manoir ne présentant pas cette caractéristique.

1. Maître François, Le Miroir historial de Vincent de Beauvais, Tome III, XVe siècle, Chantilly, Musée Condé, Ms 722, Fol. 135R.

Type 4.DM.T.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrerie
D	Compartiments supérieurs : Dormante
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
T	Traverse médiane



Recensement

XVIIe siècle (seconde moitié)

14. Saint-Pierre-sur-Dives. Ancienne abbaye (étude n°14002).

Conception

Les quatre compartiments sont obturés par autant de volets de bois et de clôtures translucides. Ces vitreries sont dormantes dans les compartiments du haut et mobiles dans ceux du bas. La hauteur importante des vantaux alors nécessaires, comme l'absence de rigidité des verres mis sous plomb, contraignent le menuisier à consolider les bâtis et à réduire les vitreries. Pour maintenir un équerrage durable, outre les ouvrages métalliques parfois employés, les bâtis sont renforcés par une traverse médiane qui peut être comparée à une barlotière dans un système de vitraux scellés. Malgré ce renfort, cette conception demeure fragile et peu pérenne dès lors qu'elle est sollicitée fortement et exposée aux intempéries.

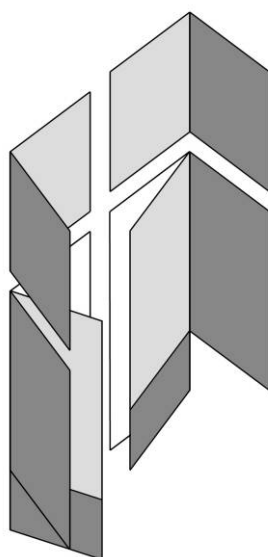
Emploi

Les vantaux consolidés par une traverse intermédiaire sont attestés dès le début du XVe siècle par les miniatures des manuscrits enluminés¹. Bien que nous n'ayons recensé qu'un modèle de la fin du XVIIe siècle, il est important de voir cette conception pour comprendre la suivante qui pourrait correspondre à son évolution pour corriger les problèmes de dégradation et d'affaissement.

1. Dialogues de Pierre Salmon, Salmon conversant avec Charles VI, Paris, 1411-1413, Genève, bibliothèque publique et universitaire, Ms. fr. 165, fol.4.

Type 4.DM.P.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrierie
D	Compartiments supérieurs : Dormante
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
P	Panneautage



Conception

Ce type est proche du précédent. Il s'agit, de la même façon, de maintenir un équerage durable des hauts vantaux vitrés du bas. Toutefois, la traverse médiane est remplacée ici par un panneautage constitué de deux à trois panneaux séparés par des montants intermédiaires. Les panneaux peuvent être ajourés et fermés par de petits guichets. Le panneautage est généralement assez conséquent sur les premiers exemples recensés, bien que ce ne soit pas systématique, puis s'amenuise au fur et à mesure de son évolution. Il est impossible d'établir avec assurance les motivations qui fondent ce système. Il réduit l'éclairage pour conserver une rigidité suffisante aux bâtis. Assurant effectivement une bonne tenue, il pourrait être un palliatif parfois employé pour résoudre les problèmes posés par la conception précédente. En observant l'importance des premiers panneautages couvrant parfois la moitié des vantaux, on pourrait également y voir une sorte de transition entre les volets, très employés, et les vantaux totalement vitrés. Le coût des vitreries les aurait alors réduites à la partie supérieure des vantaux, pour former en quelque sorte des « volets vitrés ».

Recensement

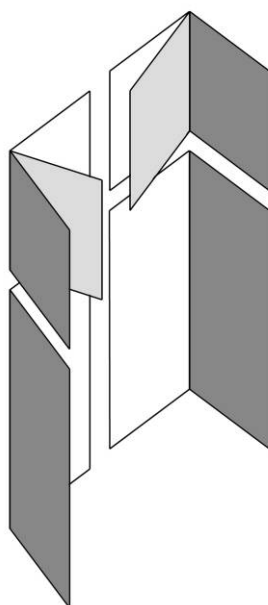
XVI^e siècle (première moitié)
50. Région de Carentan. Manoir (étude n°50003).

Emploi

A Carentan, les panneaux de vitres ne sont pas maintenus par des vergettes, comme en Bretagne, mais fixées sur les grilles de défense scellées dans les tableaux des deux compartiments du haut. Bien que cette croisée introduise des vantaux vitrés, la proportion de ces vitreries est réduite et laisse un panneautage extrêmement important. Un seul vestige est aujourd'hui recensé. Cette rareté n'est certainement pas représentative de l'emploi de ce type. La conception adoptée par ses grilles pour maintenir une vitrerie scellée, très largement utilisée dans le Cotentin, permet de pressentir son utilisation fréquente, même en l'absence de châssis.

Type 4.MA.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrierie
M	Compartiments supérieurs : Mobile
A	Compartiments inférieurs : Aucune
	Vantaux vitrés inférieurs
	Sans objet



Conception

Les quatre compartiments sont toujours obturés par autant de volets de bois. Les deux du haut sont cependant munis d'une clôture translucide mobile permettant un éclairage modéré lorsque les volets du bas ne peuvent être ouverts. Hormis, l'accessibilité des panneaux de vitres pour en assurer la mise en place, l'entretien et le nettoyage, les avantages sur le type 4.DA. ne sont pas évidents. Les vantaux demeurent fragiles et sujets à l'affaissement.

Recensement

XVI^e siècle (première moitié)
49. Montigné-les-Rairies. Manoir du Plessis-Rougebec (*).

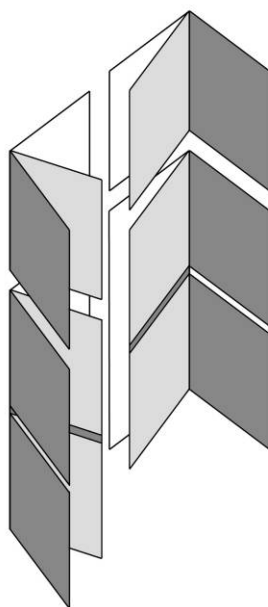
XVII^e siècle (seconde moitié)
53. Région de Craon. Logis (étude n°53002).

Emploi

Bien que nous n'en n'ayons que peu d'exemples, sa simplicité permet de penser qu'il s'agissait vraisemblablement d'un type répandu aux XV^e et XVI^e siècles. Il perdure cependant au-delà dans des édifices modestes, comme à Craon.

Type 4.MM.T.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrerie
M	Compartiments supérieurs : Mobile
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
T	Traverse médiane



Recensement

XVe siècle (seconde moitié)

28. Châteaudun. Château / aile Dunois. Croisée à 6 compartiments (*).

XVIe siècle (seconde moitié)

14. Bretteville-sur-Laize. Manoir de Quilly (**).

49. Champigné. Manoir de Charnacé (*).

XVIIe siècle (première moitié)

49. Aviré. Manoir le Grand Rossignol (**)

61. Région d'Argentan. Château (étude n°61001).

14. Gouvix. Château d'Outrelaize (porterie).

14. Brécy. Château.

37. Tours. Hôtel Robin-Quantin (*).

79. Oiron. Château. Croisée à 6 compartiments (*).

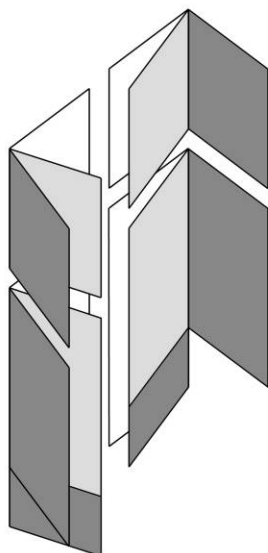
37. Lerné. Château de Chavigny. Croisée à 6 compartiments (*).

XVIIe siècle (seconde moitié)

50. Région de Saint-Lô. Manoir (étude n°50002).

Type 4.MM.P.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrerie
M	Compartiments supérieurs : Mobile
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
P	Panneautage



Recensement

XVe siècle (seconde moitié)

53. Région de Mayenne. Logis (étude n°53006).

86. Coussay-les-Bois. Château de la Vervollière (*).

XVIe siècle (première moitié)

49. Brissarthe. Manoir de la Coutardière (**)

49. Champigné. La Maldemeure. Demi-croisée (**).

49. Saint-Martin-d'Arcé. Château de Sancé (*).

28. Châteaudun. Château / aile Longueville (*).

53. Laval. Château / aile méridionale (*).

86. Prinçay. Château de la Roche-du-Maine (*).

86. Rossay. Château de Bois-Rogue (**).

37. Crissay-sur-Manse. Maison dans le bourg (**).

XVIe siècle (seconde moitié)

37. Saint-Aubin-le-Dépeint. Manoir du lieudit « La Fosse » (**)

Conception

Les quatre compartiments sont obturés par six volets de bois correspondant au nombre de clôtures translucides. Ces dernières sont entièrement mobiles et permettent une modulation importante de l'éclairage et de la ventilation.

Durant les dernières décennies du XVIIe siècle, le type évoluera quelque peu pour adopter des volets qui couvriront totalement les vantaux vitrés et masqueront leur traverse intermédiaire. Les croisées ne recevront donc plus que quatre volets. Elles annoncent les types du XVIIIe siècle où les volets montent de l'appui au linteau.

Emploi

Proche du rare type 4.DM.T, l'emploi de cette conception est nettement plus importante et s'étend largement sur l'ouest, à l'exception de la Bretagne où les volets semblent avoir été privilégiés. En outre, comme le confirme l'iconographie¹, elle démarre très tôt au XVe siècle et perdure jusqu'à l'abandon des vitreries mises en plomb. A en juger par les éléments conservés, le type 4.MM.P. pourrait avoir eu une faveur plus importante durant le XVIe siècle. Rappelons toutefois la fragilité de cette conception qui a sans aucun doute nuit à sa conservation.

Le manoir de Charnacé préserve deux croisées : une, correspondant parfaitement au type, et une autre, y introduisant une variante qui ne remet pas en cause sa conception. Elle introduit, sous la traverse intermédiaire de chaque vantail vitré, un nouveau vantail vitré permettant une modulation plus fine de la ventilation.

1. Christine de Pizan, *Œuvres, Christine de Pizan remet son livre à Isabeau de Bavière*, Paris, vers 1413, Londres, British Library. Harley 4431. vol. 1, fol. 3.

Conception

Elle apporte au type 4.DM.P. l'avantage d'offrir des vantaux mobiles en partie haute.

Emploi

Là encore, l'emploi de ce type est largement répandu dans l'ouest de la France, bien qu'il omette la Bretagne hormis les cas tardifs recensés à Rennes. Il semble apparaître tardivement au XVe siècle et tomber en désuétude durant la première moitié du XVIIe siècle.

Le château de Châteaudun, étudié par le Centre de recherches sur les monuments historiques, montre que ce type supplante le précédent lors de l'édification de l'aile Longueville, quelque soixante ans après l'aile Dunois.

XVIIe siècle (première moitié)

56. Région de Craon. Logis (étude n°53001).

53. Château-Gontier. Hôtel de Lantivy (étude n°53003).

49. Région d'Angers. Logis (étude n°49001).

37. Chinon. Logis, 85 Rue-Haute Saint-Maurice.

35. Rennes. Hôtel, 28 rue Saint-Georges.

XVIIe siècle (seconde moitié)

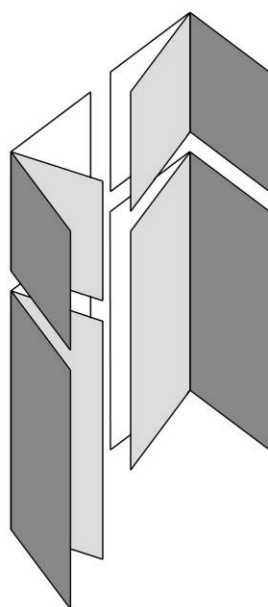
35. Rennes. Hôtel du Molant, 34 place des Lices.

35. Rennes. Hôtel, 17 rue Saint-Louis.

35. Rennes. Ancien Hôtel Champion de Ciccé, 13 rue des Dames.

Type 4.MM.A.

	Fenêtre
4	4 compartiments
	Vitrerie
M	Compartiments supérieurs : Mobile
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
A	Aucune



Recensement

XVIIe siècle (première moitié)

- 37. La Riche. Ancien prieuré de Saint-Côme. Lucarne (*).
- 44. Haute-Goulaine. Château de Goulaine. Croisée à 6 comp. (*).
- 37. Richelieu. Hôtels de la Grande Rue. Croisée à 6 compartiments.

XVIIe siècle (seconde moitié)

- 37. Preuilly-sur-Claise. Hôtel d'Harambure (*)
- 56. Vannes. Hôtel de Limur (étude n°56001).
- 14. Bayeux. Hôtel-Dieu (étude n°14001).
- 61. Saint-Christophe-le-Jajolet. Château de Sassy (pavillons).
- 61. Igé. Manoir de Bray.

Conception

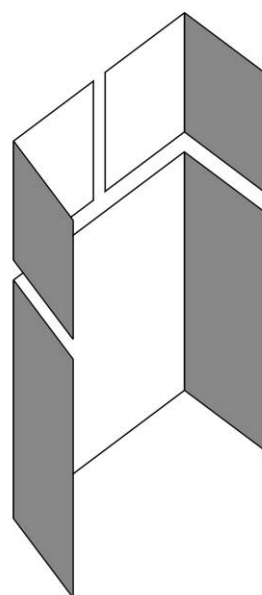
Quatre volets et quatre vantaux vitrés obturent les compartiments. Offrant un grand confort et une variation de l'éclairage comme de la ventilation, ce type pourrait approcher la perfection s'il n'était encore handicapé par un meneau central entravant la vue.

Emploi

Ce type n'apparaît que tardivement. La raison en est simple. L'absence de structure interne (traverse médiane ou panneautage) dans les vantaux du bas limite leur hauteur et celle de la fenêtre pour conserver une rigidité suffisante aux panneaux de vitres. Dans un premier temps, seules les croisées de lucarnes et celles à six compartiments permettant de réduire la hauteur de chaque vantail sont exécutées suivant ce principe. Dès le milieu du XVIIe siècle, l'abaissement du niveau du croisillon sur l'axe horizontal de la fenêtre, comme à Bayeux, permet d'équilibrer la hauteur de chaque vantail et de se passer de consolidation interne. Parallèlement, le développement des vantaux à petits-bois et à carreaux de verre permet d'adopter le même principe en confiant à ces petites traverses le soin de renforcer l'équerrage des bâtis.

Type 3.AA.

	Fenêtre
3	3 compartiments
	Vitrerie
A	Compartiments supérieurs : Aucune
A	Compartiments inférieurs : Aucune
	Vantaux vitrés inférieurs
	Sans objet



Recensement

XVIIe siècle (première moitié)

- 35. Région de Saint-Méen-le-Grand. Manoir (étude n°35001).
- 35. Région de Montfort-sur-Meu. Logis (étude n°35002).
- 22. Léhon. Prieuré Saint-Magloire (lucarne).

Conception

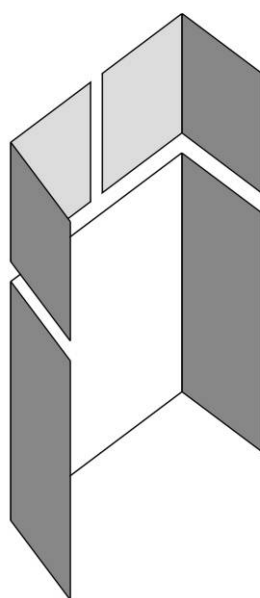
Nous revenons à une conception extrêmement simple qui prend sa source au type 4.AA.. Elle conserve quatre volets mais abolit la division inférieure de la fenêtre. Naturellement, cette conception ne peut employer un remplage de pierre et reporte le compartimentage sur un bâti dormant.

Emploi

Il a parfois été noté que la suppression du meneau correspond à une évolution de la fin du XVIIe siècle, période durant laquelle la croisée aurait perdu son meneau inférieur pour libérer le chant de vision de l'occupant. Nous verrons plus explicitement avec le type 3.DM.P. que la croisée à trois compartiments est introduite dès le début du XVIe siècle en Bretagne. Cette même région semble employer largement les volets de bois pour clore naturellement les lucarnes mais aussi les fenêtres de logements, qu'ils soient modestes ou plus prestigieux.

Type 3.DA.

	Fenêtre
3	3 compartiments
	Vitrerie
D	Compartiments supérieurs : Dormante
A	Compartiments inférieurs : Aucune
	Vantaux vitrés inférieurs
	Sans objet



Recensement

XVI^e siècle (seconde moitié)

56. Région de Ploërmel. Manoir (étude n°56004).

56. Région de Guémené-sur-Scorff. Manoir (étude n°56002).

XVII^e siècle (première moitié)

35. Les Iffs. Logis de la Boulais¹.

35. Romillé. Logis de l'Épine¹.

XVII^e siècle (seconde moitié)

35. Corps-Nuds. Le Châtelier. Château (lucarne ?)

1. d'après des photographies du service régional de l'Inventaire général (Ministère de la Culture, Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne)

Conception

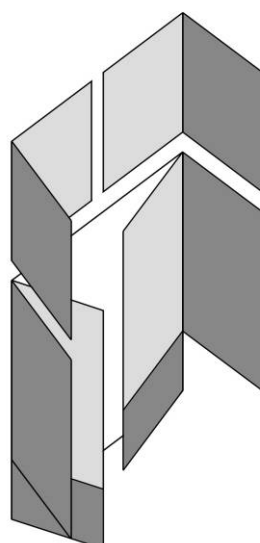
Elle apporte au type précédent un peu plus de confort en permettant un éclairage naturel tout en conservant une étanchéité à l'air.

Emploi

Cette conception, bien qu'elle soit peu confortable, semble avoir connu une faveur importante en Bretagne. Elle s'épanouit plutôt durant la seconde moitié du XVI^e siècle puisqu'il lui faut attendre la généralisation des fenêtres sans remplage pour le faire. Le manoir de la région de Ploërmel présente la particularité d'avoir en partie basse des bâtis divisés par une traverse intermédiaire sur lesquels sont ferrés les volets. Bien que ce système soit compliqué et original, il ne déroge pas aux principes établis pour concevoir ce type mais permet simplement une modulation plus importante de l'aération permise par les volets.

Type 3.DM.P.

	Fenêtre
3	3 compartiments
	Vitrerie
D	Compartiments supérieurs : Dormante
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
P	Panneautage



Recensement

XVI^e siècle (première moitié)

35. Noyal-sur-Vilaine. Château de Bois-Orcan (*).

Conception

Identique au type 4.DM.P., elle libère toutefois l'espace inférieur de la croisée.

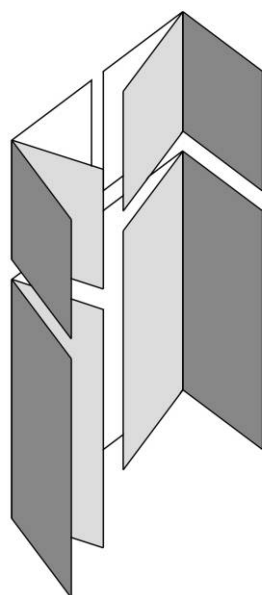
Emploi

Dès la fin du XV^e siècle ou au début du suivant, la Bretagne teste en de rares endroits, au manoir de la Touche Brondineuf à Plouguenast comme à celui de la Rivaudière à Chevaigné, la suppression des remplages de pierre. Couplée, comme ici au château de Bois-Orcan, à l'introduction du bâti dormant, elle permet de s'affranchir de la division inférieure de la croisée pour libérer l'espace.

L'exceptionnel vestige recensé se situe à la confluence de la Bretagne et du Maine-Anjou où l'on y emploie abondamment les vantaux vitrés à panneautage. Cette proximité a-t-elle fait naître ce type qui constitue une remarquable synthèse de deux territoires quelque peu opposés dans leur façon d'appréhender les clôtures de fenêtres ? La découverte de nouveaux vestiges permettra peut-être d'y répondre.

Type 3.MM.A.

	Fenêtre
3	3 compartiments
	Vitrerie
M	Compartiments supérieurs : Mobile
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
A	Aucune



Recensement

XVIIe siècle (seconde moitié)

35. Saint-Malo. Maison, 20 rue de Châtillon.

22. Dinan. Couvent des Dominicaines.

XVIIIe siècle (première moitié)

22. Tréguier. Ancien évêché (étude n°22002).

35. Rennes. Hôtel de Rochefort, 3 rue de Corbin.

Conception

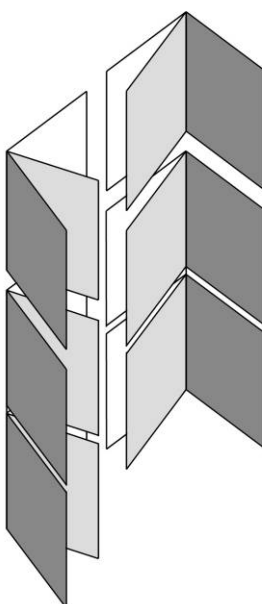
Entièrement vitrées et permettant une ventilation totale grâce à leurs vantaux mobiles, les croisées de ce type adoptent des petits-bois ou réduisent la hauteur de leurs vantaux à panneaux de vitres pour leur conserver une rigidité suffisante. Elles simulent parfois, comme à Tréguier, quatre compartiments traditionnels en conservant un meneau amovible fixé sur un des vantaux du bas.

Emploi

Ce type annonce bien évidemment les conceptions adoptées au XVIIIe siècle pour abolir toute division de la fenêtre et la vitrer entièrement. On ne le rencontre donc qu'à partir de la seconde moitié du XVIIe siècle. Assez logiquement, il s'inscrit ici dans la continuité des types précédents employés essentiellement en Bretagne. Toutefois, on peut également l'observer sur le reste du territoire à partir du début du XVIIIe siècle.

Type 6.MMM.A.

	Fenêtre
6	6 compartiments
	Vitrerie
M	Compartiments supérieurs : Mobile
M	Compartiments intermédiaires : Mobile
M	Compartiments inférieurs : Mobile
	Vantaux vitrés inférieurs
A	Aucune



Recensement

XVIIe siècle (première moitié)

37. Lerné. Château de Chavigny (pièce au-dessus de la chapelle**)

37. Richelieu. Hôtels particuliers de la Grand-Rue.

14. Saint-Martin-de-Blagny. Manoir de la Motte (étude n°14003).

Conception

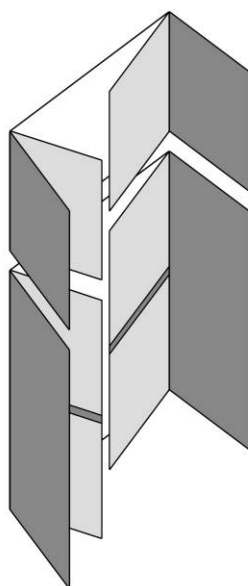
La fenêtre est divisée par une structure primaire composée d'un meneau et d'un croisillon moulurés. Cette ossature formant la traditionnelle croix est elle-même subdivisée par une traverse intermédiaire au profil plus modeste qui délimite au final six compartiments égaux. Bien que cette traverse secondaire entrave le champ de vision de l'occupant, elle offre l'avantage de limiter la hauteur des vantaux vitrés et, de fait, d'augmenter leur rigidité et leur capacité à conserver un équerrage constant malgré leur frêle structure et l'emploi d'une vitrerie. Elle permet en outre une grande souplesse dans la modulation de la ventilation. Si cette réduction de leurs proportions permet également de leur assurer une meilleure jonction avec le dormant en limitant leur déversement, la traverse ajoutée à ce dernier crée un nouveau point d'infiltration d'eau non négligeable.

Emploi

Ce type pourrait constituer une étape relativement circonscrite à la première moitié du XVIIe siècle avant que n'apparaissent durant la seconde, sans que l'emploi n'en soit exclusif, les fenêtres à croisillon axé permettant, elles aussi, de supprimer les renforts des vantaux vitrés. Ses inconvénients laissent supposer que cette méthode, même si elle s'est apparemment répandue sur un territoire vaste, ne lui a pas permis de se développer outre mesure. Elle n'est d'ailleurs pas appliquée sur les demi-croisées du manoir de la Motte où les traverses secondaires sont rejetées sur les vantaux vitrés pour adopter le type 4.MM.T.

Type 2.MM.T.

	Fenêtre
2	<i>2 compartiments</i>
	Vitrerie
M	<i>Compartiments supérieurs : Mobile</i>
M	<i>Compartiments inférieurs : Mobile</i>
	Vantaux vitrés inférieurs
T	<i>Traverse médiane</i>



Conception

Une simple traverse divise la hauteur de la fenêtre. La notion de compartimentage s'estompe au profit d'une recherche de plus de clarté. La traverse intermédiaire est encore présente sur les vantaux pour les consolider et limiter les panneaux de vitres, bien qu'elle soit encore employée parfois en l'associant aux petits-bois, mais disparaîtra rapidement à l'aube du XVIIIe siècle pour produire un type que l'on pourrait appeler 2.MM.A..

Recensement

XVIIe siècle (seconde moitié)

14. Région de Lisieux. Manoir (étude n°14004).

XVIIIe siècle (première moitié)

53. Château-Gontier. Hôtel de Lantivy (étude n°53004).

Emploi

Les deux seuls exemples recensés ici appartiennent déjà au XVIIIe siècle. Ils permettent d'observer la dernière phase de l'évolution des croisées, au sens premier du terme, avant qu'elles n'abolissent toute division et ne se transforment en un système très performant obtenu par l'uniformisation des méthodes de fabrication et le développement des produits verriers. L'ère nouvelle qui s'ouvre alors clôt notre typologie basée sur un compartimentage qui n'a plus lieu d'exister.