



Avec les progrès de l'art de la menuiserie, les meneaux disparaissent à la fin du XVIIIe siècle. Les fenêtres seront larges avec des petits-bois qui permettront de renforcer les châssis et par leur division, de clore avec des vitres. L'assemblage «à gueule de loup» assurera une meilleure étanchéité entre montants. Le «jet d'eau» n'apparaîtra qu'au XVIIIe siècle.

La fenêtre du XIXe siècle, bien représentée dans les immeubles de la rue de Boigne et de la Place St-Léger a bénéficié de toutes ces évolutions technologiques et en a parfait et diffusé le système grâce à la fabrication semi-industrielle de ses composants.

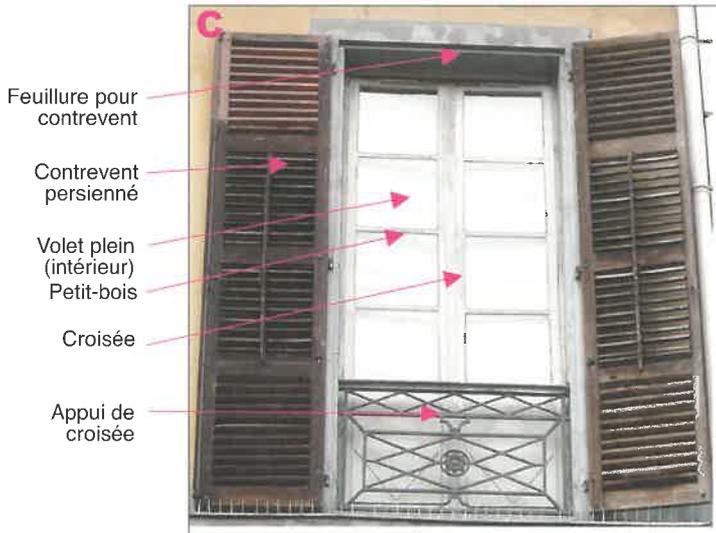
La caractéristique première de la fenêtre chambérienne du XIXe siècle, c'est sa grande dimension. Héritage du siècle précédent, le grand format de ces ouvertures donne aux façades une certaine légèreté.

La verticalité de la baie est augmentée par la suppression de l'allège maçonnée et par son remplacement par un garde-corps appelé *appui de croisée*.

Le châssis menuisé porte le nom de *croisée*. Il est découpé en carreaux égaux, et, dans le cas de porte-fenêtre, est plein en partie basse. Dans la composition de la croisée, la partie supérieure de ce remplissage s'aligne avec la barre d'appui du garde-corps. Le découpage est réalisé par des *petits-bois*.

Les verres peuvent être maintenus par des quarts de rond cloués en feuillure avec coupe d'onglet.

L'occultation intérieure par un volet plein est parfois doublée d'un contrevent (extérieur) persienné.

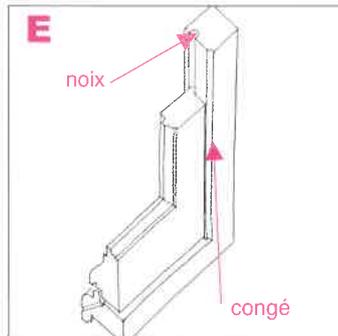
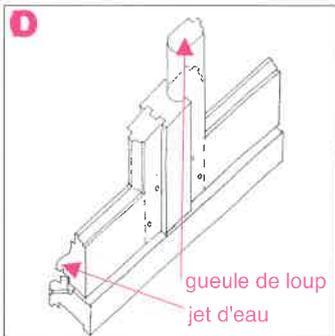


LA CROISEE

La croisée à deux vantaux s'ouvre à *gueule de loup*. Ce système est préféré à celui à *feuillure* parce qu'il assure une meilleure fermeture.

Le bâti dormant, posé en feuillure dans la pierre d'encadrement fait une saillie à l'intérieur du tableau de 1 cm environ. Cette saillie s'appelle le *cochonnet*.

Les dormants portent *noix* et *congé* pour la *fiche* ou *paumelle*. Ils ont, en partie basse, une pièce d'appui avec feuillure dans laquelle on pousse une gorge et on perce un trou d'écoulement pour renvoyer dehors les eaux qui s'écoulent contre les parois intérieures de la croisée.



L'OCCULTATION

Dès le XVIIIe siècle, ces grandes ouvertures sont occultées par des volets (intérieurs) à lames pleines que l'on fixe sur les ouvrants des croisées (F).

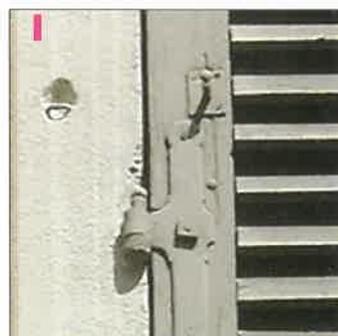
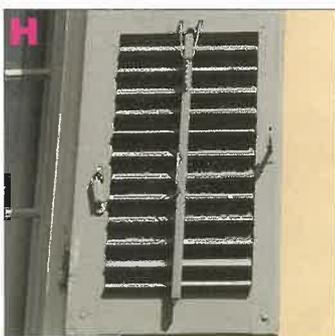
Ils peuvent être doublés, à l'extérieur, de contrevents persiennés caractérisés par un découpage en compartiments à lames fixes ou mobiles. Ce découpage est calculé en fonction de la position de la partie mobile de la persienne, elle-même située à hauteur de vue. Cet élément mobile peut ainsi concerner un (A, B) ou deux (C) compartiments.



SERRURERIE DES CONTREVENTS

Les lames mobiles sont maintenues ensemble et actionnées par une tige en métal ou un tasseau de bois (H). Entre la position ouverte et la position fermée, plusieurs degrés d'ouverture peuvent être obtenus grâce au système de crochet et crémaillère fixés parfois sur le tasseau de bois.

Le contrevent ouvert est maintenu contre la façade au moyen d'un dispositif appelé *arrêt à paillette* constitué d'un crochet fixé sur la persienne qui vient s'agrafer dans une gâche scellée dans la maçonnerie (I). Il existe d'autres systèmes d'arrêt du contrevent comme celui à *broche et chaînette*.



Prescriptions et recommandations

Le XIX^e nous a légué, à Chambéry plus qu'ailleurs, des menuiseries de fenêtre d'une grande légèreté ; ceci est dû, en grande partie, au progrès technologique :

- la possibilité technique d'augmenter les volumes vitrés (donc de réduire le nombre des petits bois), d'une part
- la mécanisation des outils de menuiserie (donc de réduire la section des profils de petits bois et d'en travailler la mouluration), d'autre part.



ALTERATIONS

La grande taille des baies et les faibles sections de bois, associées à un mauvais entretien (absence de protection à l'eau) sont les principales causes des pathologies des menuiseries du XIX^e siècle.

A l'extérieur, la défaillance des scellements des paumelles diminue le rôle de maintien d'équerrage et de consolidation des assemblages joué par les pentures.



LA CROISEE

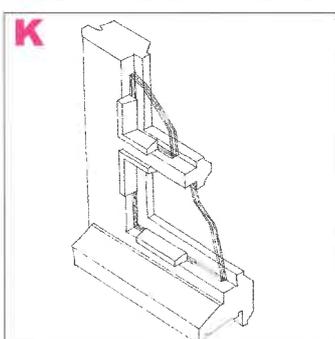
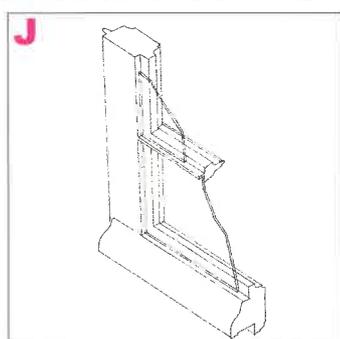
La finesse des sections de bois et le travail souvent élaboré de leur profil rend onéreux le remplacement des fenêtres, si l'on veut en conserver le charme : **on préférera la réparation à la substitution** (à titre indicatif, le coût d'une réparation vaut en moyenne moitié moins cher que le coût d'un remplacement).

Avant d'envisager le changement d'une menuiserie, on aura soin d'en vérifier l'état : bien souvent, seules la traverse basse et la pièce d'appui (ce sont les parties les plus exposées aux intempéries et souvent les moins profilées) sont endommagées par le pourrissement. Dans ce cas, il faudra remplacer les pièces défectueuses.

Le changement d'une menuiserie ne s'envisage que lorsque les montants verticaux des ouvrants sont eux aussi dégradés.

La souplesse ou le "voilage" d'un ouvrant est généralement dû à un vieillissement des assemblages. Une révision et une remise en jeu remédient généralement à cet inconvénient.

Le système de fermeture par espagnolette participe de la rigidité de la menuiserie. On prendra soin de le remployer.

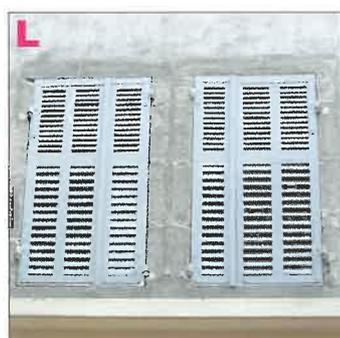


LE VITRAGE

Les faibles sections de bois ne sont possibles que parce que les verres sont peu épais (3 à 4 millimètres au plus).

L'utilisation de vitrage isolant ne permet pas le maintien des caractéristiques de la fenêtre. En effet, le poids d'un verre d'une épaisseur qui peut atteindre 12 mm demande une augmentation considérable des sections du cadre de l'ouvrant et du petit-bois (J).

Avant d'envisager l'utilisation de vitrages isolants (K), il est conseillé d'en vérifier le bien fondé (les maçonneries épaisses jouent le rôle de régulateur thermique et le vitrage n'a souvent qu'une très faible importance sur le rendement thermique...)



L'OCCULTATION

Le volet (panneau intérieur à assemblage lambrissé) participe de l'isolation thermique comme phonique. En général, les dormants et les ébrasements permettent le rabattement en position ouverte.

Il est recommandé de les conserver et de les restaurer.

Le contrevent persienné est un ouvrage caractéristique des immeubles XIX^e à Chambéry. Cependant, certaines façades, de par leur ordonnancement, n'en tolèrent pas l'ajout (L) : le trumeau doit accepter le rabat du contrevent en position ouverte sans recouvrement d'un autre contrevent ; le décor de la façade ne doit pas en être masqué. En général, l'usage originel du contrevent est associé à une feuillure autour de la baie en position fermée.