

MENUISERIES : Les FENÊTRES

UDAP 07

Unités
Départementales
de l'Architecture
et du Patrimoine

Fiche conseil n° 5.1

Intervention sur le bâti ancien – Typologie bâtie



Direction Régionale des Affaires Culturelles
Auvergne - Rhône-Alpes

UDAP

Ain
Allier
Ardèche
Cantal
Drôme
Isère
Loire
Haute-Loire
Pays de Savoie
Puy-de-Dôme
Rhône et
métropole de
Lyon



Fenêtres
(Vernoux en Vivarais)

La menuiserie est l'interface entre le dedans et le dehors. Elle sert à apporter de la lumière, à aérer et à protéger les espaces intérieurs.

La fenêtre un élément fragile du bâti qui est changé plusieurs fois dans la vie d'un bâtiment.

Les enjeux actuels liés aux confort acoustiques et thermiques tendent vers un changement quasi systématique qui génère une certaine banalisation.



Vocabulaire

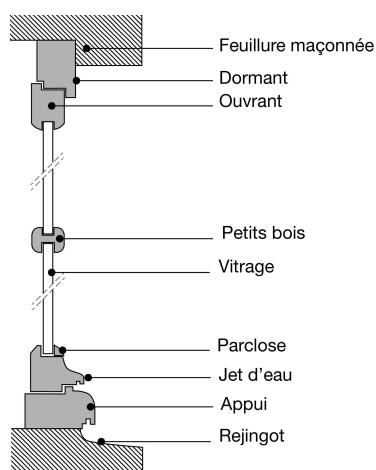


Schéma en coupe d'une fenêtre

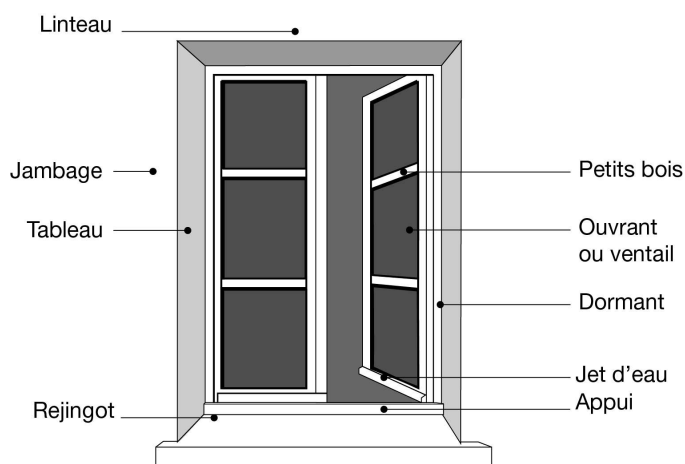


Schéma du vocabulaire de la fenêtre

Cas particulier de la double fenêtre dans le secteur de la Montagne.

Du fait d'un climat très rude dans le secteur de la Montagne ardéchoise, il existe une typologie de double fenêtres.

Une première fenêtre en bois est implantée dans l'épaisseur du tableau de manière classique. Puis un deuxième châssis métallique est installé au nu extérieur de la façade. Il s'ouvre avec un débâtement par l'extérieur comme un contreventement.



Exemples de fenêtres doubles (Le Béage, Mazan l'Abbaye, Lachamp Raphaël)

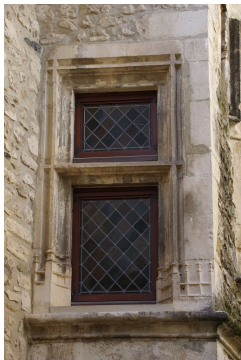


Typologie

La forme des fenêtres a évolué dans le temps.

Avant le XII^e siècle, le vitrage n'existait pas. Les ouvertures étaient obturées par des toiles ou du papier huilé. Des volets plus ou moins ajourés venaient fermer les percements.

Avant le XVI^e siècle



(Viviers)

La fenêtre à meneau :

Les fenêtres sont divisées en deux ou quatre parties par une croisée de meneau, afin de réduire le poids supporté par les linteaux.

Les vitrages sont en panneaux de verre (morceaux de verre assemblés par du plomb).

Au XVI^e siècle



(Jaujac)

La fenêtre à traverse :

Les fenêtres deviennent rectangulaires. Elles sont de proportions plus hautes et moins larges. Une traverse intermédiaire en bois mouluré divise le vitrage en deux parties.

Les panneaux de verre sont remplacés par des vitrages fabriqués par les premières manufactures.

Au XVII^e siècle

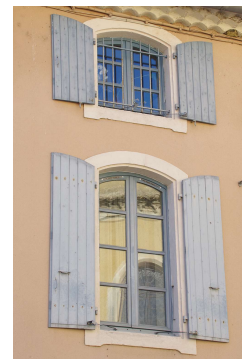


(Viviers)

La fenêtre à petits bois (petits carreaux) :

Les ouvertures se font plus grandes. Les meneaux maçonnés disparaissent. Les vitrages étant de faibles dimensions, la fenêtre était divisée par des petits bois pouvant comporter jusqu'à plus de dix carreaux.

Au XVIII^e et XIX^e siècle



(St Montan)

La fenêtre à petits bois (grands carreaux) :

Au XVIII^e siècle la fenêtre à la française est définitivement mis au point avec la création du jet d'eau de la pièce d'appui. Il n'y a plus de meneaux.

Au XIX^e siècle, le nombre de carreaux diminue : la fenêtre est divisée en 6 ou 8 carreaux. Le système à « mouton » et « gorge de loup » permet de diminuer les sections des profils.

Mise en oeuvre



En cas de rénovation :

Il est recommandé de conserver les menuiseries anciennes et de les rénover afin de conserver une trace des savoir-faire.

En fonction de sa qualité d'exécution et de son exposition aux intempéries, cela est possible ou non.

Il est indispensable d'entretenir régulièrement les menuiseries : repeindre, remplacer les mastics, vérifier la non-obturation des orifices d'évacuation au niveau de l'appui quand ils existent ou en créer s'ils sont absents, rétablir le jeu des ouvrants.

Dans le cas de rénovation, le dormant est le plus souvent conservé en l'état et les ouvrants sont restaurés au niveau de leur partie basse (zone la plus fragile), dans certain cas il faut ajouter un jets d'eau afin de rejeter l'eau loin des feuillures.

Le confort thermique et phonique peut être amélioré par l'ajout d'un double vitrage et de joints (au niveau du dormant/ouvrant, mais aussi au niveau de liaison maçonnerie/menuiserie).

La pose de survitrage est proscrite du fait qu'elle ferait disparaître les petits bois.



En cas de remplacement :

Dans le cas où la rénovation est impossible il est important de la remplacer par une menuiserie adaptée à la typologie du bâti.

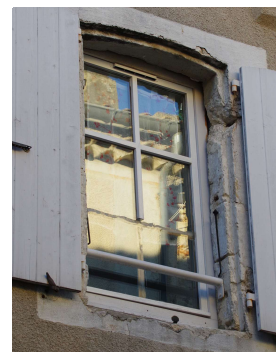
Elle devra reprendre des profils similaires à la menuiserie existante, les moulures et le partitionnement du vitrage avec petits bois devront également être respectés. Il est important de conserver une homogénéité dans les menuiseries d'une même façade. Les petits bois devront être structurels, car les petits bois collés se décollent dans le temps.

Par ailleurs, il est essentiel de déposer l'ensemble de l'ancien châssis et de ne pas réaliser de pose dite « en rénovation » sur cadre existant qui augmente l'épaisseur de la menuiserie et de fait diminue la surface vitrée.

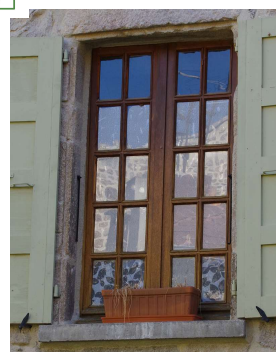
A noter que toute intervention sur une menuiserie a un impact sur l'étanchéité à l'air du bâtiment, il est important de revoir le système de ventilation afin d'éviter l'apparition de moisissure/champignons.



Petits bois collés
A PROSCRIRE



Petits bois structurels
A REALISER

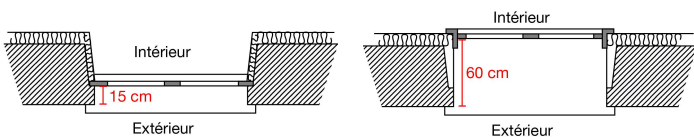


Implantation dans l'épaisseur du mur :

Les menuiseries sont traditionnellement implantées en feuillure dans l'épaisseur du mur, en retrait du nu de la façade, à 15 - 20cm environ.

Dans le cas de changement de la menuiserie, il est important de conserver cette implantation et de ne pas positionner la menuiserie en applique intérieure, créant une profondeur de tableau trop importante et diminuant la surface d'ensoleillement.

Il en va de même pour une façade contemporaine isolée par l'extérieur. Les menuiseries doivent être déplacées vers l'extérieur afin de maintenir un tableau traditionnel.



Pose d'une menuiserie en tunnel - A RÉALISER



Pose d'une menuiserie en applique - A PROSCRIRE

La composition de la façade

La menuiserie, élément lié à la composition de la façade :

La menuiserie est un élément technique qui vient remplir les vides de l'ordonnement de la façade.

Il est indispensable que la menuiserie vienne remplir l'ensemble du percement.

Dans le cas de modifications nécessitant une diminution de l'ouverture il est important de composer la nouvelle menuiserie en occupant la totalité du percement.

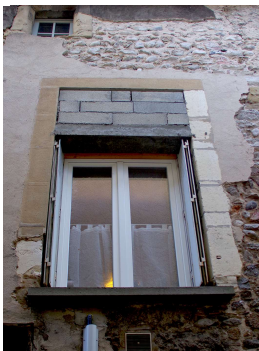
Se reporter à la fiche : n° 4.2 Percement et ordonnancement de façade



Menuiserie n'occupant pas la totalité du percement A PROSCRIRE



Menuiserie composée de pleins et de vides, occupant la totalité du percement - A RÉALISER



Matériaux

Dans le cas de changement de menuiserie, plusieurs matériaux sont à disposition : le PVC, le bois, l'aluminium, l'acier.



Menuiserie en métal ne permettant pas de s'adapter aux irrégularités de l'encadrement en pierre - A PROSCRIRE



Menuiserie en bois permettant de s'adapter aux irrégularités de l'encadrement en pierre A RÉALISER

Le PVC est à proscrire car il est peu pérenne dans le temps (30 ans maximum), son coût écologique est très important (émanation de toxines, pas de recyclage, utilisation de produits chimiques lors de la fabrication), il n'est pas réparable et présente des profilés épais qui réduisent les surfaces vitrées. Le choix des coloris est très limité.

Le bois est à privilégier car il présente un caractère durable (jusqu'à 100 ans), il est réparable et recyclable. Il n'utilise pas de produit chimique lors de sa fabrication. Le choix des coloris est très large. Les sections et moulures sont adaptées au bâti ancien.

Les essences à privilégier sont le châtaignier et le chêne.

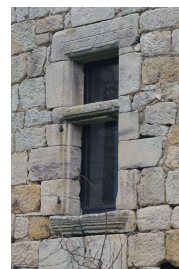
L'aluminium et l'acier sont à utiliser avec parcimonie car ce sont des matériaux conducteurs. Ces matériaux sont inadaptés aux feuillures irrégulières des tableaux et entraînent des cafeutrages importants. Le choix des coloris est plus limité qu'une mise en peinture du bois.



Fenêtre PVC en rénovation (Thueyts)



Fenêtre bois (Viviers)



Fenêtre aluminium (Payzac)



Coloris

Les menuiseries de par leur coloration constituent un élément de la palette secondaire d'une façade.

Historiquement elles étaient peintes en ocre rouge (XVIIe siècle), puis les gris perle, gris bleuté ou vert-de-gris se sont développés aux XVIIIe et XIXe siècle.

A la fin du XIXe siècle, on retrouve des couleurs plus foncées : ocre rouge foncé, brun rouge, vert sombre.

Les menuiseries bois constituent un réel atout pour la mise en couleur de la façade car le choix des nuances est très large du fait de la mise en peinture. Le blanc est à proscrire car c'est la seule couleur qui ne se désature pas au contact des autres coloris et qui crée des « flashes » clairs dans le paysage.

Le choix du coloris devra être fait en fonction du paysage de la rue, mais aussi de la tonalité de l'enduit. Il permettra de singulariser la façade et de lui donner une harmonie, ainsi un accord colorimétrique devra être réfléchi à l'échelle de l'ensemble des menuiseries (portes, fenêtres, volets).

Les mises en peinture seront de finition mat ou satinée.

Il est à noter que les lasures et vernis sont à proscrire, car leur durabilité est faible et ils protègent de manière moins efficace les menuiseries contre les intempéries et les rayonnements.



Exemples de mise en couleur de fenêtres en bois



Se questionner :

- Faire un diagnostic de l'état des menuiseries existantes ? Peut-on les conserver ou non ?
- Quelle typologie de fenêtre est présente (section des profils, petits bois, nombre de carreaux) ?
- Le projet modifie-t-il la dimension d'une ouverture ?



Rappel réglementaire

La modification de l'aspect initial extérieur d'une construction requière une demande d'urbanisme. Toute intervention sur l'enveloppe bâti a un impact sur le paysage. Afin de conserver un cadre de vie harmonieux pour tous, il est important de concilier l'intérêt particulier et l'intérêt général.

La création/modification d'une menuiserie modifie l'aspect extérieur, une déclaration préalable doit être déposée en mairie avant toute intervention.

Il est important de consulter le PLU et/ou le SPR de votre commune afin que votre projet soit réglementaire

En effet, les règlements peuvent imposer des pentes de toit, un nombre de pan, un sens de faîtage, des coloris ou matériaux de couverture...



Se reporter
aux fiches

> n°5.2 à 5.3

Les menuiseries

> n°4.2 Percement et
ordonnancement

> n°7.1 Devanture
commerciale



Adresses utiles

Cadastre en ligne :

<https://cadastre.gouv.fr>

Télécharger les formulaires de demande d'urbanisme :

<https://service-public.fr>

Information sur les documents d'urbanisme de votre commune :

Consultez le site de la Mairie de votre commune

Géoportail de l'urbanisme :

<https://geoportail-urbanisme.gouv.fr>

Pour en savoir plus :

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Ardèche (CAUE 07)

<https://caue07.fr>

Contact :

Tel : 04 75 66 74 90

udap.ardeche@culture.gouv.fr