

## les modifications de baies

Par leurs proportions, le rythme des pleins et des vides, leur ordonnancement, les baies participent à l'harmonie des façades. Dans les centres anciens, bien que variées, elles présentent des analogies de taille et de composition qui concourent à l'unité du paysage des rues.



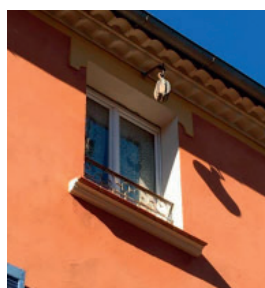
Photo © Philippe Piron

## les modifications de baies

**Une baie est une ouverture pratiquée dans la paroi d'un bâtiment pour y créer une fenêtre ou une porte. Percer une façade a toujours présenté une difficulté technique, car cela crée un point de faiblesse qui fragilise le mur.**

**Dans le bâti ancien ordinaire, les techniques de construction usuelles limitaient la largeur des baies, rarement supérieure à un mètre, plus hautes que larges. Le bon sens constructif (descente de charges) et l'adaptation au climat méditerranéen a produit généralement des façades massives, où les pleins dominent sur les vides et où les ouvertures sont axées verticalement. On observe aussi fréquemment une hiérarchie verticale : les hauteurs de fenêtres décroissent en s'élevant à chaque niveau.**

**Par ailleurs, des baies de formes originales pouvaient répondre à des besoins particuliers. Il s'agit par exemple des portes charretières, des baies fenières\*, des fenestrons de ventilation, ou encore des oculi\*.**



### FAIRE LES BONS CHOIX

#### AVANT TOUS TRAVAUX

Commencez par bien observer votre façade et celles des bâtiments voisins depuis l'extérieur. Il n'est pas toujours possible de modifier une façade sans dégrader définitivement sa composition, en particulier pour les façades ordonnancées de façon régulière.

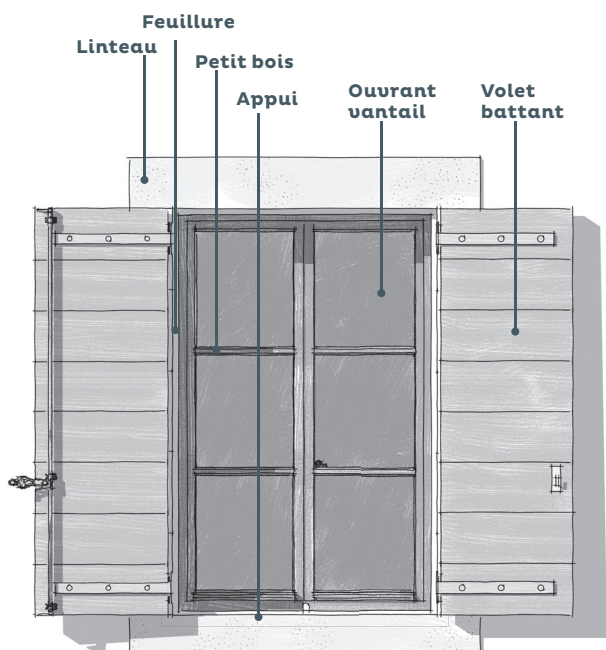
D'un point de vue technique, toute création ou modification de baie impacte le comportement structurel de la façade. Réalisée de façon inadaptée, elle risque d'entraîner une dégradation du mur. D'un point de vue esthétique, la modification de la dimension ou de l'alignement d'une simple baie peut porter atteinte à l'harmonie de la façade entière en désorganisant sa composition, voire au paysage de la rue.

Consultez un architecte pour vous accompagner dans vos choix.

#### QUELS TRAVAUX ?

Inscrivez toujours les modifications en harmonie avec la composition de la façade. Positionnez et dimensionnez les baies en cohérence avec l'architecture du bâtiment, son époque de construction, ses matériaux, son orientation. Généralement, respectez la hiérarchie verticale des façades anciennes, en observant des dimensions identiques à celles des ouvertures existantes situées au même niveau. Préférez des proportions verticales pour les nouvelles ouvertures. Sur une façade ordonnancée de façon régulière, respectez l'axialité des travées de fenêtres et l'équilibre des pleins et des vides.

Sur une façade non ordonnancée, rappelez-vous qu'une façade nord est généralement plus fermée, et une façade sud plus ouverte.



### Les éléments constructifs de la baie

Si vous souhaitez créer une porte de garage, inscrivez-la dans la tradition des portes charretières, en vous inspirant de leurs formes, dimensions, matériaux et façon. Battante, basculante, coulissante ou repliable, préférez des lames de bois verticales, peintes dans une teinte assortie aux volets.

## QUELS MATÉRIAUX ?

La création d'une baie va au-delà du simple percement de la façade. C'est un ensemble qui réunit un appui, un linteau, une menuiserie de porte ou de fenêtre, des volets (voir illustration ci-dessus) et parfois un encadrement.

Posez les menuiseries (fenêtres, portes, volets) à la taille de la baie, de la même manière et au même nu\* que les menuiseries existantes. Peignez-les de la même couleur.

Pour réaliser l'encadrement, utilisez des matériaux et des techniques similaires à l'existant: nature et dimensions des pierres de taille, modénatures\* des moulures, grain et teinte des maçonneries enduites, proportions et teinte des cadres saillants.

### POINT RÉGLEMENTAIRE

Les travaux de transformation ou de création de baie modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent faire l'objet d'une déclaration préalable en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

→ Renseignez-vous auprès de votre mairie.

### GLOSSAIRE

\*baie fenière : ouverture pratiquée dans un mur pour rentrer le foin à l'intérieur des maisons.

\*oculi : petite ouverture de forme circulaire ou elliptique, munie ou non d'un panneau vitré (œil de bœuf).

\*modénature : élément d'ornementation solidaire de la façade dans la continuité des enduits. C'est aussi les proportions et dispositions de l'ensemble des éléments d'ornement que constituent les moulures et profils des moulures de corniche.

\*nu d'un mur : plan de référence correspondant à la surface de parement fini du mur.

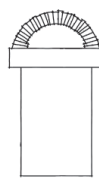
### UN PATRIMOINE LOCAL

## encadrements de baies, quand la technique rejoint l'esthétique

Le « linteau » placé au-dessus de l'ouverture soutient la partie du mur qui le surmonte et transmet ses charges de chaque côté sur les « piédroits ».

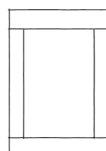
Traditionnellement, la solution la plus courante consistait à réaliser les piédroits en maçonnerie ordinaire, surmontés d'un linteau, généralement droit et en bois. L'ensemble était enduit, parfois souligné par un encadrement décoratif au badigeon de couleur claire, de 15 à 18 centimètres de large. Le linteau pouvait être soulagé par un « arc de décharge » bâti au-dessus.

L'autre solution consistait à bâtir un véritable encadrement structurel en pierre de taille autour de la baie. Sur une pierre horizontale formant appui, étaient posées les pierres verticales des deux piédroits, qui portaient le linteau. Les pierres de l'encadrement pouvaient être monolithiques ou appareillées, moulurées ou lisses. Le linteau pouvait être horizontal ou en arc cintré.

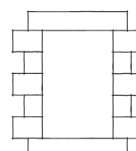


Linteau droit et arc de décharge plein-cintré

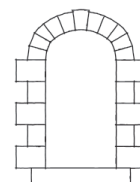
### Baies sans cadre structurel



À piédroits et linteau monolithiques



À piédroits appareillés avec linteau monolithique



À piédroits appareillés avec linteau en arc clavé

### Baies avec cadre structurel en pierre



### ÉNERGIE & CLIMAT

Traditionnellement en Provence, la façade sud est la plus ouverte pour profiter de la lumière naturelle et des apports solaires qui chauffent l'habitation gratuitement en hiver. La façade nord est plus fermée, et les dimensions des baies peuvent y être plus réduites pour se protéger du froid et du mistral.

Ces principes bioclimatiques valent toujours ! Lorsque vous créez des baies, tenez compte de l'orientation des façades et n'oubliez pas les protections solaires des baies situées au sud, pour éviter les surchauffes en été : volets, végétation.

Pour l'installation de nouvelles baies, respecter un  $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  et un  $S_w \geq 0,36$ .

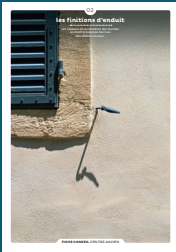
Pour connaître les aides financières pour vos travaux de rénovation

→ Contactez votre Point Rénovation Info-Service au 0810 140 240.

## EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 13



01  
les façades  
enduites



02  
les finitions  
d'enduit



03  
les façades en  
pierre de taille



04  
les décors  
en pierre



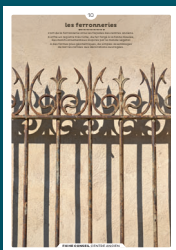
07  
les fenêtres



08  
les volets



09  
les portes



10  
les ferronneries

Qu'ils fassent ou non l'objet d'une protection, les centres anciens sont toujours des espaces de qualité. Chaque intervention sur les façades ou sur les toitures compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Les architectes de l'UDAP et du CAUE ont conçu ces 22 fiches conseils pour vous guider dans vos travaux et vos démarches. Elles ont l'ambition d'aider chaque particulier à concilier les contingences de la vie contemporaine, la maîtrise de l'énergie et la qualité environnementale avec la transmission de notre patrimoine culturel et historique.

Ce document est issu d'un projet collaboratif de grande qualité réalisé d'abord par le CAUE et l'UDAP des Bouches-du-Rhône.

## TÉLÉCHARGEZ LES FICHES CONSEILS

→ à télécharger sur [www.cauevar.fr](http://www.cauevar.fr)

→ à télécharger sur **le site de la DRAC PACA**

rubrique **aides et démarches** / démarches et conseils architecture et patrimoine

## POUR EN SAVOIR PLUS

### UDAP VAR

Unité départementale  
de l'architecture  
et du patrimoine  
du Var




→ **Réception du public  
sur rendez-vous à l'UDAP ou dans  
certaines collectivités locales et  
territoriales**

 [www.culturecommunication.gouv.fr / Regions / DRAC-PACA](http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/DRAC-PACA)  
 [sdap.var@culture.gouv.fr](mailto:sdap.var@culture.gouv.fr)  
 04 94 31 59 95 (Toulon)

### CAUE

Conseil  
d'architecture d'urbanisme  
et de l'environnement  
du Var

→ **Réception du public  
sur rendez-vous au CAUE à Toulon,  
dans certaines collectivités locales  
et territoriales**

 [www.cauevar.fr](http://www.cauevar.fr)  
 [contact@cauevar.fr](mailto:contact@cauevar.fr)  
 04 94 22 65 75 (Toulon)

Photos et croquis © CAUE 13 sauf mentions contraires • Dessins KP architectes urbanistes