

Dans notre modèle de ville, les rez-de-chaussée sont, en règle générale, destinés à l'activité commerciale. Ces locaux, très ouverts et en contact direct avec la rue, participent très fortement à la forme et à la vie d'une ville. Dans un projet de transformation en logement, il s'agit de veiller à respecter les caractéristiques singulières des rez-de-chaussée tout en préservant l'intimité nécessaire à l'habitation.

Cette fiche présente 5 points importants à aborder et à respecter dans un projet de transformation. Ces éléments sont repris thématiquement dans les fiches - conseil du présent dossier.

1/ La forme de la rue

La réfection et transformation des devantures devra se faire **en alignement, sans recul ni saillie** par rapport à la structure des bâtiments et à la rue.

2/ La structure de l'immeuble

Les pieds d'immeuble se distinguent des étages courants par leur structure, par leur modénature et traitement de surface et par la dimension des ouvertures. Lors d'un projet de transformation, la **structure par piliers et travées** sera rendu **lisible** et mise en valeur.

La fermeture des travées par des éléments maçonnés masquant les piliers est fortement déconseillée. La suppression et reprise d'un pilier en pierre sont, quant à elles, interdites.

3/ Les menuiseries extérieures et les systèmes de fermeture et de protection

Ces éléments doivent avant tout **respecter la structure** du bâtiment et être en cohérence avec l'ensemble de l'immeuble. Certaines **règles de positionnement dans l'épaisseur des piliers** sont à respecter (voir fiche 5).

Les menuiseries sont **spécifiques** dans leur dimensionnement et leur système d'ouverture, les fenêtres et portes courantes sont souvent inadaptées (apport de lumière insuffisant, inadaptation aux sollicitations particulières des rez-de-chaussée).

Les éléments d'ouverture, de protection, d'occultation seront **homogènes**.

4/ l'habitabilité

Les locaux en rez-de-chaussée sont souvent **mal adaptés à l'habitation**. Quelques règles, issues du Règlement Sanitaire Départemental, sont à observer (voir fiche " seuils d'habitabilité"), celles concernant en particulier:

- les caractéristiques de la rue (bruit, éclairage) et de la cour (ventilation, usage,...) surtout si le local est mono-orienté.
- la surface (limite inférieure fixée à 20m²) et la hauteur sous plafond (limite inférieure à 2,50m)
- l'occupation des caves est interdite. Les locaux semi-enterrés offrent une habitabilité insatisfaisante.

5/ l'aménagement intérieur

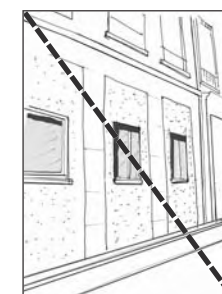
L'aménagement ne peut se faire sur le modèle d'un appartement d'étage courant, ni d'une maison de ville. L'aménagement intérieur doit exploiter **les spécificités du rez-de-chaussée** à savoir: conserver au maximum la **perception globale du volume** et de la hauteur sous plafond. L'aménagement intérieur prendra en compte les contraintes d'éclairage naturelle et des nuisances de la rue.

Structure la plus répandue, par travées et piliers, des rez-de-chaussée



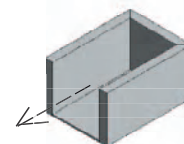
Lisibilité de la structure et ensemble menuisé

Contre-exemple: remplissage en maçonnerie et fenêtres courantes



Éléments importants concernant l'habitabilité des rez-de-chaussée:

- la mono-orientation et la surface,
- la hauteur sous plafond,
- l'occupation des sous-sols



Les rez-de-chaussée, de par leur fonction et leur position en pieds d'immeuble, sont en contact direct avec la rue. Lors de leur transformation, un sentiment de distance et de protection par rapport à l'espace public peut être créé de manière légère et réversible.

FICHE CONSEIL 2

Comment créer un
sentiment de distance
par rapport à la rue

1/ par le fonctionnement:

La manière d'entrer dans le logement et le parcours effectué déterminent une impression d'éloignement de l'espace public. L'**allée commune** de l'immeuble ou la cour, constituent un **espace de transition** qui évite une ouverture directe sur la rue. En terme de fonctionnement, l'entrée par l'allée permet de mieux organiser les espaces et de profiter de l'éclairément venant des ouvertures sur rue.

Dans certain cas, le choix de placer les chambres sur rue, permet de préserver les espaces de vie sur cour. Néanmoins, les nuisances de la rue sont à prendre en compte pour les pièces de nuit. De manière générale, les **aménagements traversants** permettent de profiter des deux ambiances rue et cour.

2/ par des dispositions intérieures:

La **sur-élévation** (fig1) permet de se sentir au-dessus de la rue. Elle reprend le principe des logements sur-élevés d'un demi-niveau. Néanmoins, un maximum de 60cm de sur-élévation est conseillé pour garder suffisamment de hauteur sous plafond et donc de volume. Combiné à un remplissage opaque de menuiseries ou à un vitrage sablé sur une hauteur de 1mètre, on est à l'abri du regard des passants. Pour la réalisation, l'emploi de structures légères comme le bois ou le métal sont préférables. Ce système permet dans certains cas, de résoudre des problèmes d'humidité (vide à ventiler) et d'isolation thermique.

La **double-paroi intérieure** (fig2) ou paravent permet de créer un espace intermédiaire entre la rue et le logement, en conservant l'alignement sur rue.

3/ par les menuiseries et les systèmes de fermetures:

Les exemples illustrés ci dessous (fig 3 et 4) montrent des systèmes permettant de créer **une épaisseur et un filtre** sur la rue, en conservant néanmoins une relation visuelle "règlable" avec l'extérieur.



Les menuiseries se prolongent par des cadres épais formant étagères. Des objets domestiques sont visibles de l'extérieur.

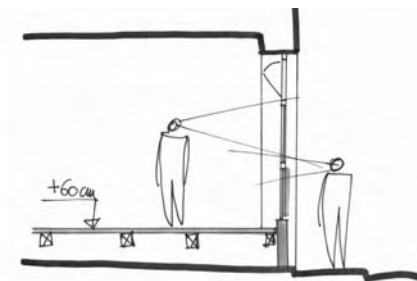


Figure 1:
le sur-plancher

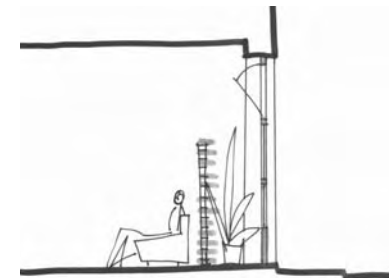


Figure 2:
l'espace intermédiaire



Figure 3:
les menuiseries épaisses

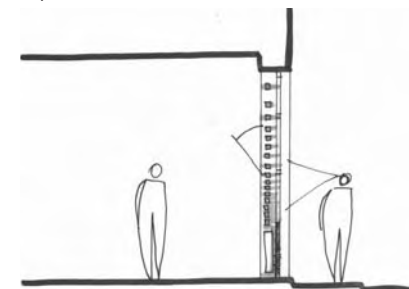


Figure 4:
Les jalousies intérieures

Les rez-de-chaussée, en contact direct avec la rue, nécessitent un traitement particulier qui ne peut être assimilé aux étages courants. Les systèmes de fermeture doivent répondre aux besoins de protection par rapport à la rue tout en favorisant un apport de lumière satisfaisant.

Protection et sentiment de protection.

Dans la mise en place de système de protection, il est important de dissocier le «sentiment» de protection et le degré de protection effectif. La transparence peut s'avérer être autant dissuasive que des systèmes de protection très visibles. Le degré de protection s'évalue par rapport au temps nécessaire pour pénétrer dans un local. Certains vitrages anti-effraction assurent le même degré de sécurité que des fermetures classiques.

Les avantages des systèmes de fermeture intérieure

- Ceux-ci demandent moins d'entretien et sont **moins sollicités par les nuisances extérieures**.
 - ils présentent une facilité de manipulation.
 - ils permettent de mettre en oeuvre des **façades plus homogènes et sobres**.
- Enfin, le verre reste le matériau le plus **pérenne** .

Les barreaudages

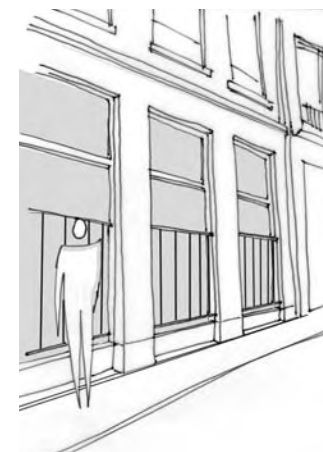
Les barreaudages permettent la ventilation tout en empêchant l'intrusion. Ils peuvent donc être placés juste devant les parties ouvrantes, **toujours dans l'ambrasure des piliers**. Ils jouent le rôle de protection du vitrage en partie basse (protection contre les chocs). Pour éviter l'impression «barreaux», ceux-ci doivent être le plus **fin et sobre** possible. D'autre part des espacements de 18cm entre barreaux suffisent pour empêcher le passage.

L'utilisation de la hauteur des baies

La hauteur des ouvertures est souvent égale ou supérieure à 3 mètres. La partie à l'abri du regard des passants et difficile d'accès pour l'effraction se situe au-dessus de 1,80m / 2m. Cette partie est donc mieux adaptée pour recevoir des ouvrants (ventilation naturelle) et des parties en vitrages clairs pour l'éclairage naturel.

Les différents systèmes

- Le principe des jalousies est intéressant à reprendre dans le cas des rez-de-chaussée. Elles peuvent être constituées de persiennes ou de stores à lamelles réglables. Elles sont forcément placées à l'intérieur.
- les vitrages anti-effraction et le vitrage sablé (ou translucide) répondent à 2 types de protection (contre l'effraction et contre le regard des passants) tout en conservant un apport de lumière maximum.
- Certaines menuiseries existantes comportent des volets extérieurs en bois qu'il est intéressant de conserver (selon leur état) même si leur manipulation n'est pas aisée. Ils peuvent être combinés à un système intérieur plus maniable.
- Le volet roulant: les volets roulants destinés à l'habitation sont en général peu résistants aux chocs et nuisances de la rue et inadaptés dimensionnellement. Il convient donc de les placer à l'intérieur. Dans tous les cas, les coffres des volets ne doivent pas apparaître en façade (d'autant qu'ils réduisent la luminosité).



Un barreaudage vertical sobre est mis en place dans l'ambrasure des piliers. Il permet d'avoir un vitrage jusqu'au sol en garantissant la protection aux chocs et renforçant la sécurité.



les menuiseries métalliques industrielles, si elles sont existantes, constituent un bon système de protection intégré au châssis.



Combinaison de vitrage clair anti-effraction en partie haute et de volets intérieurs en partie basse en vitrage sablé pour la vue, avec un apport de lumière maximum.



Système de persiennes intérieures jouant le rôle de pare-vue progressif. Il donne un sentiment de protection. Il est associé à des volets bois extérieurs lors des absences prolongées des occupants.

Les locaux en rez-de-chaussée, quand ils se situent en zone urbaine dense, sont particulièrement exposés aux nuisances de la rue et souffrent du manque de lumière. Dans la transformation de ces locaux en logements, certains critères minimaux d'habitabilité sont à observer. Pour la plupart, ils sont issus du "Règlement Sanitaire Départemental" (RSD) (1).

FICHE CONSEIL

4

les seuils d'habitabilité

Ces critères généraux pour le logement, sont, pour les rez-de-chaussée à observer avec encore plus de soin. Les éléments répertoriés ci dessous sont interdépendants. Ils signalent des cas - limite d'habitabilité.

La mono-orientation.

La mono-orientation signifie que le local ne dispose que d'une face ouverte sur l'extérieur. Les caractéristiques de l'environnement extérieur sont importantes à prendre en compte ainsi que la surface et la hauteur sous plafond du local et plus particulièrement:

- pour les rez-de-chaussée mono-orientés sur rue, les nuisances dues à l'étroitesse de la rue, le manque de lumière et le passage des voitures et piétons.
- pour les rez-de-chaussée sur cour, l'attention doit se porter sur:

- * la taille et enclavement de la cour ainsi que du coeur d'ilôt.
- * l'usage des cours (poubelles, stockage...)
- * la ventilation et le bon fonctionnement des réseaux d'évacuation.

La hauteur sous plafond

En ce qui concerne la hauteur globale, les rez-de-chaussée lyonnais ont, dans leur majorité, une hauteur égale ou supérieure à 3,30m environ. En dessous de cette hauteur, un local en rez-de-chaussée est, à priori, difficile à aménager. (avec un minimum limite de 2,50m)

Pour les pièces principales fermées, la hauteur est à 2,30m. Pour les mezzanines et les espaces sous mezzanine, celle-ci est fonction de l'emprise de la mezzanine sur la pièce.

(voir fiche consacrée aux mezzanines)

La surface

"Un logement a une surface habitable supérieure à 16m² et une pièce isolée, une surface supérieure à 9 m²." (cf RSD)

Ce minima donne une référence à mettre en relation avec les types de rez-de-chaussée rencontrés. Il convient néanmoins de fixer une limite à 20m² au sol pour un local bénéficiant d'une hauteur sous plafond inférieure à 4,20m.

Occupation des caves et sous-sol.

L'article L43 du Code de la Santé interdit d'habiter dans les caves, sous-sols, combles et pièces dépourvues d'ouverture. D'autre part, il est interdit d'ouvrir une porte ou trappe de communication avec une cave dans une pièce principale d'habitation. Pour les rez-de-chaussée, on trouve des locaux semi-enterrés. S'ils sont mono-orientés, leur habitabilité est insatisfaisante.

Ouverture, ventilation et éclairage naturel.

Les pièces principales et les chambres isolées doivent être munies d'ouvertures donnant à l'air libre et présentant une section ouvrante permettant une aération satisfaisante. Les pièces en second jour sont donc interdites.

D'autre part, "l'éclairage naturel au centre des pièces principales ou des chambres isolées doit être suffisant pour permettre, par temps clair, l'exercice des activités normales de l'habitation sans le recours de la lumière artificielle." (cf RSD).

L'environnement urbain

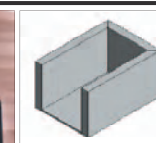
Ce critère est à apprécier en particulier dans le cas des rez-de-chaussée mono-orientés sur rue. Les principaux critères sont:

- la circulation: repérer s'il s'agit d'un axe très passant.
- les caractéristiques de la rue: rue étroite avec immeubles hauts.

(1) Ce règlement (adapté pour chaque département d'un règlement type) est un ensemble de prescriptions et d'obligations concernant notamment l'aménagement et les conditions d'utilisation des immeubles d'habitation et leur salubrité, qui s'imposent en particulier aux propriétaires d'immeubles et aux syndics, mais aussi aux bailleurs de logements individuels, ainsi que bien entendu pour les aspects concernant l'usage des locaux et des équipements tous les types de résidents. Ce document se trouve en mairie.



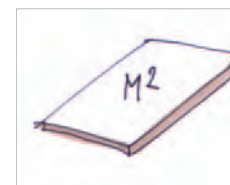
SUR COUR



RDC MONO-ORIENTÉ



SUR RUE



surface intérieure à 20m²

locaux semi-enterrés



hauteur inférieure à 3,30m et seuil limite à 2,50m



accès direct sur cave



pas de ventilation naturelle



éclairage insuffisant: menuiseries de petite taille / rue sombre

pièces principales en second jour



Vu la taille des travées en rez-de-chaussée, les menuiseries extérieures ont une grande incidence sur la façade de l'immeuble et la rue. Le principe du "pas-de-porte commercial" peut servir de référence à **ré-interpréter** et adapter aux exigences du logement, en conservant son principe de proportion et de composition.

FICHE CONSEIL 5

menuiserie extérieure
et exemple du "pas de
porte" traditionnel.

1 - Généralité

Les menuiseries doivent avant tout **mettre en valeur la structure du bâtiment** et être en cohérence avec l'ensemble de l'immeuble. Un seul ensemble menuisé **cohérent et homogène** est préférable à la juxtaposition d'éléments hétéroclites.

Le positionnement des menuiseries dans l'épaisseur des murs ou des piliers est toujours compris entre **15 et 18cm du nu extérieur**.

Les menuiseries sont **spécifiques** dans leur dimensionnement et leur système d'ouverture, les fenêtres et portes courantes sont souvent inadaptées (apport de lumière insuffisant, inadaptation aux sollicitations particulières des rez-de-chaussée).

2 - Principe du pas de porte

Le "pas de porte" est constitué de 3 parties. Une fonction est associée à chacune d'elle.

a - la plate - bande / allège

C'est la partie pleine en pieds de menuiserie. Elle sert à la protection contre les chocs et contribue à la rigidité des menuiseries notamment dans le cas des ouvrants. Sa hauteur n'excède pas 60cm. Cette partie basse peut, exceptionnellement être remplacée par une partie maçonnée entre piliers (voir croquis), en respectant le retrait par rapport au nu de la façade et la hauteur.

b - la partie centrale

Elle contribue à l'amenée de lumière et permet la vue. Suivant sa hauteur, des parties translucides pour le vitrage ou des éléments de protection de la vue peuvent être mis en place. En général, la partie haute est en dehors de la vue des passants.

c - l'imposte vitrée

Sa fonction est d'améliorer l'éclairage naturel et de permettre la ventilation en partie haute. Hors de vue des passants, l'imposte peut accueillir un vitrage clair sans nécessité de protection complémentaire. Sur les parties ouvrantes, un barreaudage simple et léger permet de laisser l'imposte en position ouverte en cas d'absence.

4 - Conservation.

Dans certains cas, la conservation et la rénovation de ces devantures peuvent être intéressantes, d'autant qu'elles peuvent avoir une valeur patrimoniale. Pour répondre alors aux exigences de confort, les solutions suivantes sont envisageables:

- remplacement du vitrage simple par du double vitrage (pris dans un cadre aluminium de faible épaisseur et placé côté intérieur).
- adaptation d'ouvrant, de préférence en partie haute.
- fonctionnement du logement en privilégiant l'entrée par l'allée pour transformer la menuiserie conservée en ensemble fixe.

Souvent, la partie la plus abîmée est la plate-bande. Celle-ci peut-être remplacée ou restaurée par un menuisier.

5 - Teinte et matériaux

De manière générale, les teintes à utiliser en rez-de-chaussée sont plutôt des **teintes sombres**. Les matériaux **bois peint** et **métal peint** sont souhaitables pour leur solidité et leur tenue. Ils permettent également d'avoir des huisseries plus fines.



imposte vitré

partie centrale vitrée

plate-bande / allège

exemple de pas de porte traditionnel

partie au-dessus du regard du passant en vitrage clair

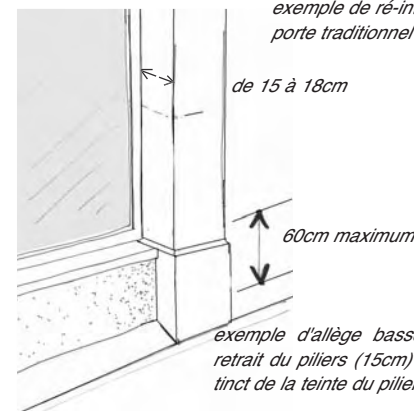
imposte ouvrante en vitrage clair avec protection par barreaudage

protection du regard extérieur par volet en vitrage translucide

allège basse (inférieure à 60cm), servant de rangement



exemple de ré-interprétation du principe de pas de porte traditionnel (vue intérieure)



de 15 à 18cm

60cm maximum

exemple d'allège basse (environ 40 cm) placée en retrait du piliers (15cm) et dont la teinte est bien distincte de la teinte du pilier.

Lors de la création d'une mezzanine, sa hauteur, son emplacement et son emprise au sol doivent être définis de manière à conserver une perception de l'ensemble du volume intérieur et une unité de la façade. La création de mezzanines n'équivaut pas à la création d'un niveau: sur la façade, le nez de mezzanine ne doit pas apparaître, ou alors en s'intégrant parfaitement à la menuiserie.

FICHE CONSEIL

6

Création de mezzanine

Position par rapport à la façade

De manière générale, les mezzanines **en retrait et indépendante de la façade** sont à privilégier:

- le retrait permet de garder une grande surface vitrée et donc un éclairage maximum.
- il permet, associé à des mezzanines de petite emprise, de conserver une perception globale du volume, et de toute la hauteur sous plafond.
- l'indépendance de la menuiserie de façade et de la mezzanine permet la réversibilité et l'évolution.

Pour les mezzanines accolées à la façade (accueillant des pièces à ventiler):

- l'emprise de la mezzanine doit être minimum.
- le nez de plancher ne doit pas être en saillie et doit s'intégrer dans les menuiseries extérieures.

Destination

Les mezzanines en retrait des façades sont destinées aux pièces non fermées. Dans les cas où l'aménagement prévoit des pièces fermées et donc ventilées en mezzanine, il est souhaitable, en premier lieu, d'avoir une hauteur sous plafond suffisante. Ces aménagements seront, de préférence, localisés sur la façade sur cour.

La hauteur et l'emprise

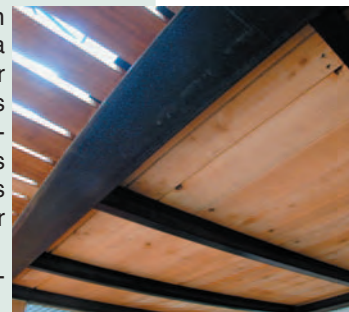
La hauteur sous plafond de **4,20m est la hauteur minimum** pour pouvoir créer une mezzanine confortable. Les locaux en rez-de-chaussée lyonnais ont souvent des hauteurs avoisinant 3,80m. Dans la fourchette 3,70m à 4,20m, les mezzanines doivent rester très ponctuelles (jamais au-delà de 50% de la surface).

Le positionnement

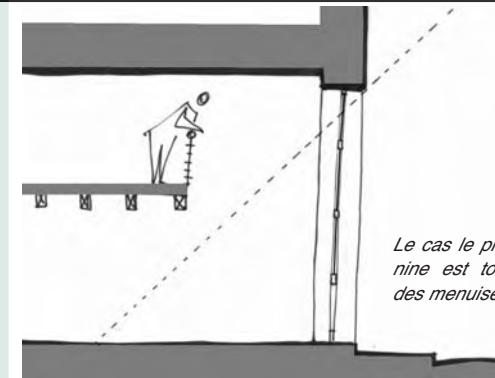
Il est préférable que la mezzanine n'occupe pas toute la largeur de la façade. La mezzanine traversante permet de profiter de 2 ambiances différentes (celle sur rue et celle sur cour). Des solutions de plusieurs plateaux à des niveaux décalés ménageant des vides (plusieurs petites mezzanines) peuvent permettre de créer des enchaînements d'espaces et une perception de l'ensemble du volume.

Le matériau

Pour des raisons évidentes de mise en oeuvre et de **réversibilité et modularité**, la construction dite "sèche", structure bois pour les petites surfaces et structures métalliques est particulièrement adaptée aux mezzanines. Le métal permet d'avoir des épaisseurs de plancher réduite. Il existe également des planchers bois en lamellé-collé auto-porteur de faible épaisseur. Ces structures porteuses peuvent être apparentes, augmentant l'impression de hauteur.

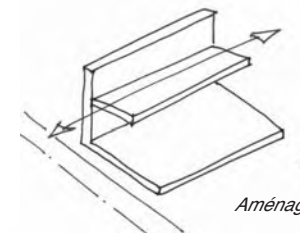
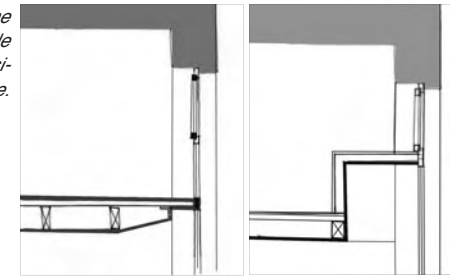


Exemple de sous-face bois-métal.

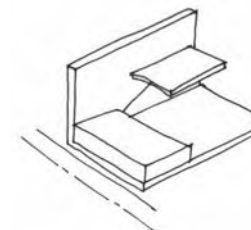


Le cas le plus favorable: la mezzanine est totalement indépendante des menuiseries extérieures.

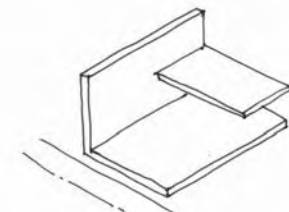
Dans le cas d'une mezzanine accolée à la façade, le nez de plancher sera le plus fin possible et intégré à la menuiserie. (vues en coupe)



Aménagement traversant



Combinaison sur-plancher sur rue et mezzanine.



Mezzanine sur cour

HSP 1

inférieur à 3,70m

mezzanine habitable
déconseillée

HSP 2

compris entre 3,70m et 4,20m

mezzanine très ponctuelle

HSP 3

supérieur à 4,20m

mezzanine

supérieur à 4,70m

niveau entier

Afin de permettre aux services de la ville d'analyser votre dossier et de vous guider dans l'élaboration de votre projet, les 3 niveaux de perception décrits ci-dessous sont à aborder et à représenter au travers de dessins et photographies, pour les façades sur rue et sur cour.

FICHE CONSEIL

7

éléments graphiques du dossier de permis de construire

1/ L'environnement proche

Le rez-de-chaussée n'est pas isolé. Il est la base d'un immeuble et est une séquence dans la rue. Sa transformation doit donc tenir compte de ces éléments environnants, d'autant plus que, dans la situation du piéton, le rez-de-chaussée est un des éléments qui contribuent le plus fortement à définir l'ambiance d'une ville.

Cette prise de vue permet de montrer la qualité de l'enchaînement des rez-de-chaussée de la rue et la cohérence de l'immeuble.

**documents: 1 photographie de l'existant et 1 photo-montage ou croquis du projet.*

2/ Le rez-de-chaussée et les immeubles adjacents.

Cette vue rapprochée doit permettre de montrer la séquence que constitue le rez-de-chaussée par rapport aux rez-de-chaussée voisins, en repérant les éléments de continuité et les éléments de distinction. Le rez-de-chaussée d'un immeuble doit, en règle générale, rester homogène.

La structure du bâtiment doit être identifiée (1) et mise en valeur.

(1): **définir s'il s'agit d'une façade type "piliers" (qui est la plus répandue) ou d'une façade constituée d'un mur avec des percements (comme une fenêtre dans un mur)*

**documents: 1 photographie de l'existant et 1 photo-montage ou croquis du projet.*

3/ Les détails des ouvertures et fermetures.

Les ouvertures et fermetures ne sont pas de simples fenêtres. Il faut tenir compte de leurs spécificités et décrire les éléments suivants:

- la position de la menuiserie dans l'épaisseur des piliers ou des murs.
- la position et la nature du système de fermeture.
- les parties ouvrantes et les parties fixes.
- les dimensions et les hauteurs sous plafond
- la forme et le raccord de la mezzanine sur la menuiserie le cas échéant (cf fiche mezzanine)
- les matériaux et la couleur mis en oeuvre, et leur cohérence avec la façade générale (fiche précise matériaux - couleurs)

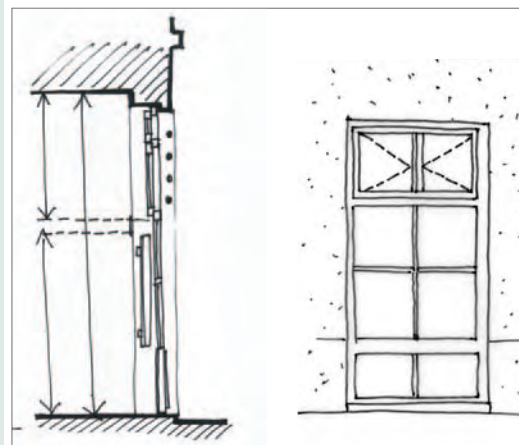
**documents: élévation et coupe à l'échelle 1/20°*



Vue large de la portion de rue avec vue de l'intégralité de l'immeuble concerné par la transformation.



Vue de face du rez-de-chaussée concerné avec vue des rez-de-chaussée adjacents et du premier étage au moins.



Coupe et dessin de la menuiserie à une échelle de 1/20.