

FICHE 4-6 : L'ÉCLAIREMENT NATUREL

Constat

Dans les habitations du centre ancien de VILLEBOIS-LAVALLETTE les conditions d'éclairage sont moyennes, et notamment dans les pièces situées au rez-de-chaussée. Ceci tient à différents facteurs comme la densité urbaine et les pièces profondes. Il peut en résulter de mauvaises conditions d'éclairage naturel ayant à la fois des incidences sur le confort visuel et sur la consommation d'électricité. L'éclairage artificiel peut représenter jusqu'à 10% des dépenses énergétiques du logement. Compte tenu des caractéristiques du patrimoine bâti, il n'existe pas de solutions types mais une variété d'interventions qui cumulées vont contribuer à rendre l'éclairage plus performant et donner une place plus large à l'éclairage naturel.

Des moyens divers pour améliorer les conditions d'éclairage :

- Augmenter la pénétration du soleil et le niveau de visibilité du ciel en réduisant les masques. La marge de manœuvre est faible. Les obstacles urbains constitués par les bâtiments voisins ou architecturaux comme l'ébrasement dans les murs épais, bien que réduisant considérablement la visibilité du ciel, n'offrent guère de place à des interventions majeures. Les effets de masque du côté des cœurs d'îlots peuvent cependant dans certains cas être modérés ; le déplacement d'un arbre ou arbuste placé trop près de la façade, la destruction d'un appentis, voire la réorganisation de la cour et du jardin peuvent considérablement améliorer la visibilité du ciel et augmenter la luminosité ambiante. A l'intérieur des pièces, le positionnement des meubles peut également favoriser la distribution lumineuse de la pièce.
- Augmenter les prises de jour. Là encore, le nombre des fenêtres, leur distribution dans la façade et leurs dimensions constituent des données importantes du patrimoine architectural de VILLEBOIS-LAVALLETTE. Si, sur les façades sur rue, les interventions paraissent difficiles, sur les façades sur cour, et principalement au niveau du rez-de-chaussée, la création d'une grande baie ou encore l'adjonction d'un espace très vitré pourraient contribuer à une meilleure pénétration de la lumière à l'intérieur des pièces. A l'occasion du remplacement des baies vitrées, il apparaît en tout cas opportun d'y réfléchir. Il faudra cependant que ces transformations restent compatibles avec l'intérêt architectural des façades (elles doivent toujours faire l'objet d'une demande d'autorisation).
- Améliorer la transparence. Les vitrages constituent un filtre à la transmission solaire et lumineuse. Le remplacement d'un vitrage simple par un vitrage double contribue à réduire davantage la transparence. L'adjonction de voile ou de rideau peut aller jusqu'à annihiler la transparence lumineuse. Les interventions sont limitées mais peuvent être efficaces ; elles se réduisent au choix des voilages à placer sur la fenêtre durant la journée en favorisant tout à la fois l'intimité visuelle (notamment sur rue) et la transparence lumineuse (voir mais n'être pas vu).
- Améliorer les réflexions lumineuses. Les mesures précédentes visent à favoriser la pénétration de la lumière dans les pièces de l'habitation. On peut augmenter l'éclairage lumineux et sa distribution dans les pièces par des mesures qui favorisent les réflexions solaires. Par l'extérieur, côté rue, d'abord en améliorant le pouvoir réfléchissant des façades des constructions situées en face, à l'occasion de la réfection d'un enduit et en préférant les teintes claires ; côté cœur d'îlot, en utilisant des revêtements de sol clairs pour les terrasses, la quantité d'énergie lumineuse entrant dans les pièces attenantes peut augmenter sensiblement à l'intérieur des pièces. Le pouvoir de réflexion des parois et du mobilier peut favoriser grandement la distribution de lumière et la répartir plus uniformément dans les pièces. La question de la couleur est alors essentielle ; un plafond blanc, des murs et un sol aux teintes claires permettent de transmettre la lumière par réflexion des parties directement éclairées aux parties plus sombres.
- Aménager en fonction des sources d'éclairage naturel. L'aménagement intérieur des pièces, l'agencement du mobilier, la hauteur, la couleur, un lieux de vie, de travail, de lecture et de repos, doivent tenir compte des sources et dispositifs d'éclairage et favoriser le confort visuel tout en profitant au maximum de l'éclairage naturel.
- Augmenter l'efficacité lumineuse des dispositifs d'éclairage artificiel: par le remplacement des ampoules à incandescence qui dépendent la plus grande part de leur énergie en chaleur par des ampoules à économies d'énergie (à basse consommation et à efficacité lumineuse renforcée) ; par le positionnement adéquat des luminaires et l'utilisation de variateurs de lumière en fonction des activités et de la demande de lumière ; enfin par un comportement responsable pour allumer et éteindre l'électricité dans les pièces.

Coûts et avantages

Les coûts d'intervention sont généralement faibles ou du moins intégrés dans des opérations dont le but essentiel n'est pas la recherche d'efficacité lumineuse (relookage du logement, travaux d'aménagements du jardin, reprise d'enduit de façades, remplacement des fenêtres...). Dans toute intervention, il est toujours important de questionner tous les aspects du projet de réhabilitation dont celui de l'éclairage.

A SAVOIR... L'ÉCLAIREMENT NATUREL

Réduire les masques autour des fenêtres

L'éclairage naturel des pièces est lié à la luminosité du ciel, à la taille des baies, à l'absence de masques à proximité des ouvertures. La mise en place de dispositifs réduisant la taille d'une baie réduit aussi la lumière naturelle qui pénètre dans la pièce. Ainsi l'augmentation des dormants (par la pose de fenêtre de type « rénovation ») ou la mise en place de coffre de volets roulant sous les linteaux, réduisent considérablement la luminosité naturelle et rendent les pièces plus sombres.