

# TECHNIQUES ÉLECTRICITÉ - ÉCLAIRAGE

Un bâtiment accessible doit garantir un **confort visuel** pour tous. En effet, un éclairage de qualité facilite grandement les déplacements des **personnes déficientes sensorielles**, la pratique de la langue des signes et la lecture labiale pour les **personnes déficientes auditives** et apporte un confort supplémentaire pour tous.

Le besoin de lumière n'est pas le même suivant **la nature des activités, l'âge ou le type de handicap de la personne**. Toutefois, **une meilleure qualité de l'éclairage ne se traduit pas nécessairement par une augmentation de l'intensité lumineuse**. Elle peut, par exemple, passer par une attention particulière portée au choix et à la disposition des luminaires, à un bon contraste de couleurs, etc.

Enfin, il y a lieu de toujours préférer la **lumière naturelle**, car elle fournit un éclairage supérieur à tout autre type d'éclairage.

Produit :

- Choix d'un **spectre au plus proche de la lumière naturelle**.
- **Limiter l'éclairage fluorescent** (néon) dans les espaces de communication et de travail, *car il dégage souvent un champ magnétique inconfortable pour les personnes malentendantes équipées d'un appareil auditif (risque d'interférences) ainsi que pour les personnes souffrant de migraines*.
- Dans les lieux individuels, préférer des **interrupteurs munis d'un dimmer activable poing fermé** (modèle de plaque basculante), permettant d'adapter à souhait le niveau de luminosité. *Notamment pour les personnes déficientes visuelles*.
- En plus de l'éclairage général de base, prévoir un **éclairage dirigé et renforcé** aux endroits à risques (escalier) et stratégiques (porte, signalisation, accueil, auditorium...). *Dans les auditoriums, dans les salles de spectacles et aux guichets, on veillera particulièrement à ce que l'éclairage permette l'interprétation gestuelle et la lecture labiale*.
- Les **valeurs d'éclairement minimales** (mesurées au sol) sont calculées en tenant compte de la sécurité des personnes et de la tâche à effectuer. Elles doivent être les suivantes :
  - voie d'accès : min. 20 lux,
  - cheminement intérieur : min. 100 lux,
  - éclairage de sécurité (zone refuge et cheminements) : min. 100 lux,
  - escalier, rampe, tapis roulant : min. 150 à 200 lux,
  - guichet : min. 350 à 450 lux,

- surface habitable : min. 300 à 500 lux, suivant l'activité,
- poste de travail : 500 lux,
- activité demandant précision : min. 1000 lux.

- Dans les zones de circulation (escaliers, etc.) ou dans certains locaux adaptés aux PMR (tels que les sanitaires), on peut installer des **détecteurs de présence** permettant un **éclairage automatique** du local afin d'éviter toute manipulation d'interrupteurs. Ceci, à **trois conditions** :

1. le détecteur doit couvrir l'ensemble de la pièce et pouvoir détecter tant une personne assise que debout ;
2. deux zones de détection successives doivent absolument se chevaucher pour éviter toute zone d'ombre ;
3. le temps d'allumage doit permettre de parcourir la zone concernée avec un temps de déplacement suffisant pour ne pas se retrouver dans le noir.

- Par souci de **sécurité pour les usagers et pour éviter toute transition brutale qui nécessite un temps d'adaptation**, si le système d'éclairage est **temporisé**, il faut veiller à l'**extinction progressive** et non pas directe des luminaires. On peut également régler directement le temps d'allumage de ceux-ci via une minuterie. Idéalement, un signal doit prévenir la personne de cette extinction imminente.

**INTERDIT :**  
■ l'éclairage encastré dans le sol

Caractéristiques indispensables :

Produit :

- Spectre de lumière au plus proche de l'éclairage naturel
- Limiter l'éclairage fluorescent
- Prévoir des interrupteurs avec dimmer dans les lieux individuels
- Prévoir un éclairage dirigé et renforcé aux endroits stratégiques
- Garantir une valeur d'éclairement minimale en fonction du local
- Prévoir un éclairage automatique par détecteurs de présence aux endroits appropriés
- Prévoir un éclairage temporisé avec extinction progressive

Mise en œuvre :

- Garantir un éclairage uniforme
- Éviter les éblouissements
- Éviter les zones d'ombre
- Prévoir un éclairage de transition entre des zones de niveaux d'éclairement différents ou entre l'espace extérieur et intérieur
- Disposer les luminaires en ligne droite
- Ne pas disposer de luminaires en saillie des murs dans les zones de circulation.



✓ Mise en évidence des ascenseurs par éclairage dirigé





✓ Éclairage uniforme



✗ Présence de zones d'ombres entre les surfaces éclairées

# TECHNIQUES ÉLECTRICITÉ - ÉCLAIRAGE

Mise en œuvre :

- **Garantir un éclairage uniforme** et dès lors une bonne répartition des luminaires.
- **Éviter les éblouissements** (dus à une surface vitrée, un luminaire mal dirigé ou encore un revêtement de sol ou mural réfléchissant ou brillant...) tant pour les personnes debout que pour les personnes assises :
  - prévoir la possibilité d'occulter les surfaces vitrées par le système adéquat (manuel, automatique, etc.),
  - préférer un éclairage indirect,
  - préférer une pose des luminaires à 220 cm au minimum du sol,
  - prévoir des surfaces mates sur le sol et aux murs.

## INTERDIT :

L'éclairage placé dans le sol ou à faible hauteur au niveau des cheminements. *Il est inconfortable pour tous et très éblouissant pour les personnes malvoyantes.*

- **Éviter la formation de zones d'ombre** en s'assurant qu'aucun obstacle n'obstrue la diffusion d'une source lumineuse.

- **Les variations d'éclairage doivent être progressives** et ne peuvent excéder les 300 lux. *En effet, un changement brusque de luminosité provoque une rupture d'orientation et gêne la compréhension de l'espace. On sera aussi particulièrement vigilant aux entrées de bâtiment car les variations de luminosité entre la lumière naturelle et la lumière artificielle peuvent parfois être importantes.*
- Il faut dès lors prévoir :
  - un éclairage de transition (différent en journée et en soirée),
  - un auvent,
  - autre.
- Dans les zones de circulation, pose des luminaires en ligne droite plutôt qu'en quinconce *afin qu'ils constituent une aide à l'orientation des personnes déficientes visuelles entre autres.*
- Proscrire la pose de luminaires en saillie de plus de 20 cm sur les murs des zones de circulation *pour les personnes déficientes visuelles.*
- Prévoir une régulation du flux lumineux naturel par des équipements appropriés (stores, volets). Voir fiche « Châssis ».