



## Performance lumineuse des plafonds Ecophon

La lumière contribue de façon essentielle à l'aspect et à l'atmosphère d'un espace. Deux des facteurs clés sont la **réflexion** et la **diffusion** de la lumière par le plafond.

Pour créer un intérieur agréable, le plafond doit être la surface **la plus claire de la pièce**. Un plafond blanc réfléchira plus la lumière qu'une teinte plus sombre.

Lorsqu'un plafond offre une bonne réflexion et une bonne diffusion de la lumière, il contribue à propager la lumière du jour rentrant par les baies vitrées loin derrière la façade, et à ainsi **mieux tirer partie de la lumière naturelle**.

De la même manière, il contribuera à **minimiser la puissance d'éclairage installée**.

Un plafond performant permet ainsi d'**économiser l'énergie** et de **créer un environnement de travail plus confortable**.

## Les revêtements de surface Ecophon

Ecophon travaille avec plusieurs types de revêtements de surface selon les applications. Dans les bureaux, les locaux scolaires et les locaux de santé, nous utilisons les revêtements de surface suivants, classés par ordre de performance lumineuse décroissant:

- peinture nanoporeuse **Akutex FT™**
- peinture microporeuse **Akutex T™**
- voile de verre imprégné de peinture
- tissu de verre

La peinture Akutex confère au plafond une surface suffisamment poreuse pour laisser passer l'énergie sonore pour un bon environnement sonore. Par rapport à la peinture **Akutex T™**, déjà une référence dans son domaine, la moyenne de la taille des pores de la peinture **Akutex FT™** est divisée par 2, et le nombre de pores est doublé.

## Réflexion de la lumière

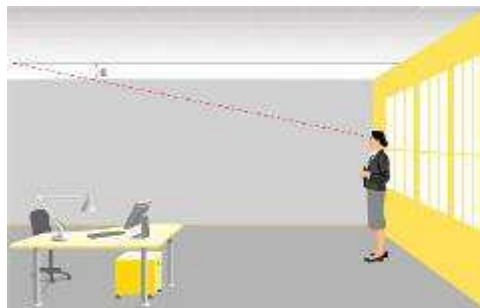
La réflexion de la lumière s'exprime en pourcentage et définit la quantité de lumière réfléchie par une surface.

Pour obtenir les meilleurs résultats, à la fois à la lumière naturelle et artificielle, la réflexion lumineuse du plafond doit être importante. Cela réduit également le risque d'éblouissement, en diminuant à son tour le rapport de luminance (c'est-à-dire la différence d'intensité lumineuse entre les appareils d'éclairage et le plafond). Dans le cas d'un éclairage direct, **la réflexion lumineuse du plafond doit être d'au moins 70%**.

*Note : La réflexion de la lumière est mesurée selon la publication CIE No. 15.2 (1986). Les mesures sont effectuées selon les normes CIE 10 degrés (1964) et CIE Illuminant D65.*

## Coefficient de Rétro réflexion - un nouveau descripteur

Les méthodes de mesures courantes (réflexion lumineuse et diffusion de la lumière) n'expliquent pas totalement comment le revêtement d'un plafond est perçu. Le coefficient de rétro-réflexion permet de compléter ce schéma. Il reprend la méthode qui consiste à mesurer le taux de lumière réfléchi sur les lignes blanches des routes, plus précisément la réflexion lumineuse des phares d'une voiture roulant dans la nuit. (selon la norme EN 1436). Si l'on renverse le schéma on peut utiliser le même phénomène sur un plafond.



Pour en savoir plus sur la Rétro réflexion lumineuse, [cliquez ici](#).

## Pourquoi le revêtement est-il important pour l'oeil ?

Une des qualités la plus demandées par les designers est une valeur faible d'indice de brillance. La surface Akutex FT™ présente un indice inférieur à 1, **avec l'apparence d'une surface chaulée mate quel que soit l'angle.**

Cette nouvelle technologie de traitement du revêtement permet une diffusion maximale de la lumière dans la pièce, sans éblouissement ni reflets sur les parois latérales, de façon significative. La surface des panneaux ainsi que la lumière elle-même préservent toutes leurs caractéristiques visuelles.

Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).

## Performances lumineuses plafonds Ecophon - récapitulatif

	Akutex FT™ (peinture nanoporeuse)	Akutex T™ (peinture microporeuse)	Voile de verre imprégné de peinture		Tissu de verre
	White Frost	Blanc 010	Blanc 500	Blanc 190	Blanc 085
Coefficient de réflexion lumineuse*	85%	84%	83%	80%	78%
Taux de réflexion diffuse	> 99%	> 99%	-	-	-
Coefficient de Rétro réflexion.	63 mcd*m <sup>-2</sup> lx <sup>-1</sup>	41 mcd*m <sup>-2</sup> lx <sup>-1</sup>	-	-	-
Brillance	< 1	< 5	-	-	-
Familles de produits	<a href="#">Focus</a> <a href="#">Master</a> <a href="#">Master Solo S</a> <a href="#">Combison</a>	<a href="#">Gedina</a> <a href="#">Hygiene</a> (sauf Hygiene Advance)	<a href="#">Avantage</a>	<a href="#">Opta</a>	<a href="#">Super G</a>

\* en coloris blanc. La famille de produits Focus est disponible dans d'autres teintes, présentant d'autres valeurs de coefficient de réflexion lumineuse. Pour accéder aux valeurs, [cliquez ici](#).

## Plus d'information

### Brochure « Comme une neige fraîchement tombée »



[Télécharger le pdf \(805 KB\)](#)