



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR

Secrétariat d'état à l'économie SECO

Inspection fédérale du travail

Nouvelle norme: SN EN 17037:2019 «L'éclairage naturel des bâtiments»

Christophe Iseli
Bienne, 7 novembre 2019



Vue d'ensemble

- Nouveau standard pour l'appréciation de l'éclairage naturel des bâtiments
- Critères d'appréciation et méthode de mesure repris dans certaines normes en révision:
 - EN 12464-1 «Eclairage des lieux de travail»
 - EN 14501 «Confort thermique et lumineux»
- Recommandation relative aux exigences minimales quant à l'éclairage naturel et la vue sur l'extérieur – descriptif de l'état de la technique – applicable en Suisse (**SN** EN 17037:2019)



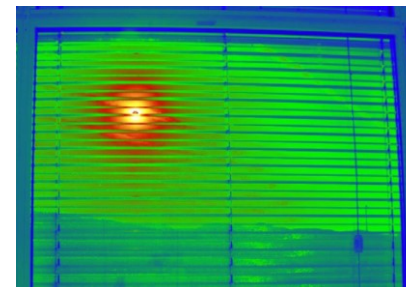
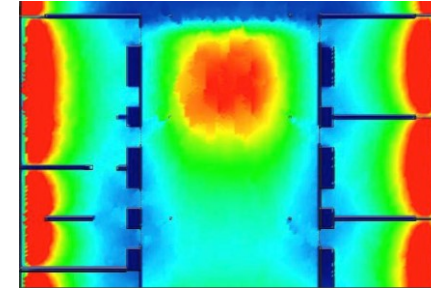
Domaine d'application, objectifs

- Tous les locaux utilisés régulièrement et sur plusieurs heures par des humains
- Postes de travail: EN 12464-1 applicable – exigences communes: méthodes de mesure et critères d'appréciation
- Mise en évidence de l'importance de la lumière naturelle
- Davantage de confort et bâtiments plus propices à la santé
- Recommandations concrètes, permettant d'éviter des erreurs de conception
- Base commune européenne pour l'appréciation de la qualité de la lumière naturelle



Contenu

- Quatre éléments:
 - Apport de lumière naturelle
 - Vue sur l'extérieur
 - Exposition au rayonnement solaire direct
 - Protection contre l'éblouissement
- Trois niveaux de recommandation
 - Minimal
 - Moyen
 - Elevé





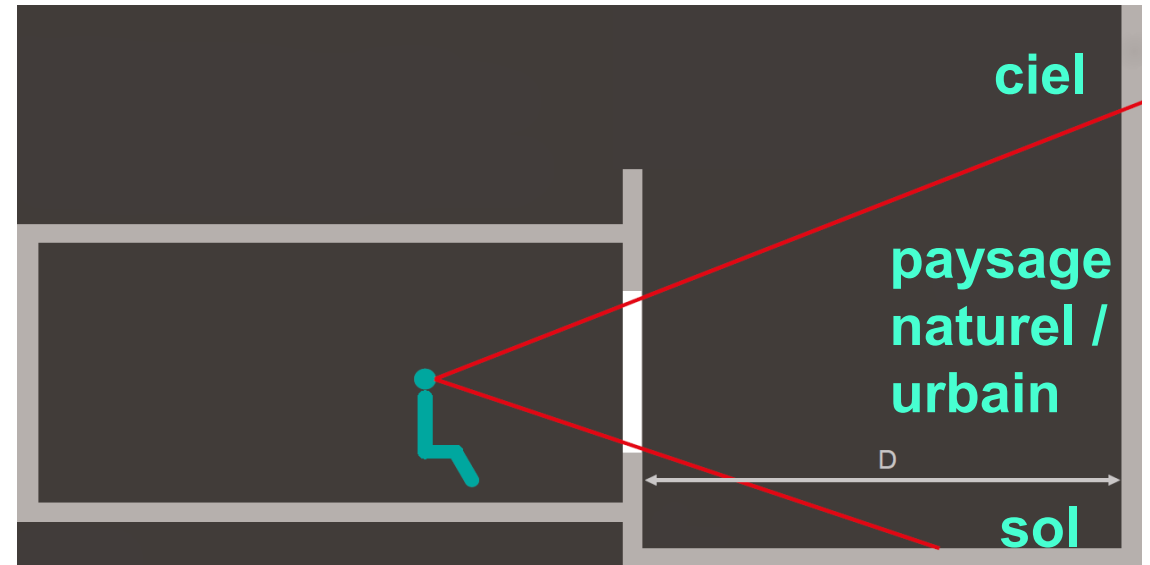
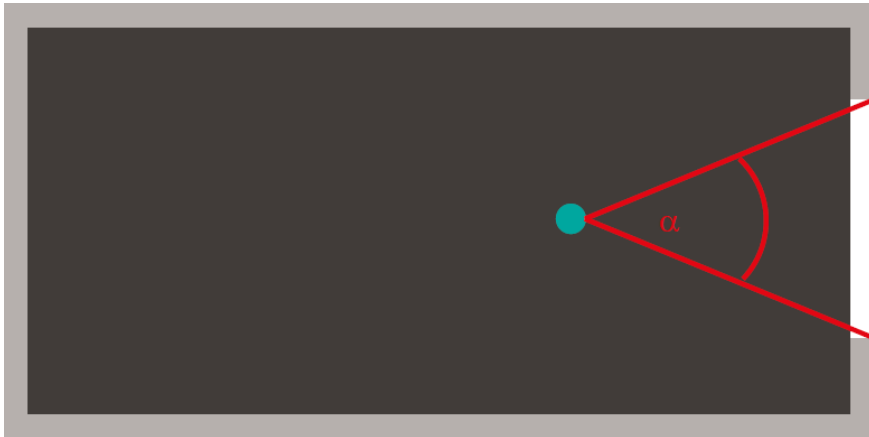
Apport de lumière naturelle

- Considéré comme adéquat si:
 - Niveau d'éclairement cible (300lx / 500lx / 750lx) atteint sur une fraction du plan de référence durant au moins 50% des heures éclairées par la lumière naturelle (plan de référence: en principe sur 0.85 m du sol)
 - Le niveau d'éclairement minimal (100lx / 300lx / 500lx) est atteint sur 95% de la surface du local durant au moins 50% des heures éclairées par la lumière naturelle



Vue sur l'extérieur

- D: distance minimale aux bâtiments voisins ($\geq 6\text{m}$ / 20m / 50m)
- 75% de la surface du local utilisée devraient permettre la vue sur x composantes (paysage & au moins une autre)



- Angle α :
 - Niveau minimal: $\geq 14^\circ$
 - Niveau moyen: $\geq 28^\circ$
 - Niveau élevé: $\geq 54^\circ$



Exposition au rayonnement solaire direct

- Considéré comme adéquat si:
 - Pour une journée de référence entre 1^{er} février et 21 mars un local donné reçoit au moins 1.5h / 3h / 4h de rayonnement solaire direct



Protection contre l'éblouissement

- Valeur indicative: probabilité d'éblouissement par la lumière naturelle («Daylight glare probability (DGP)»)
- La DGP ne devrait pas dépasser les valeurs suivantes durant plus de 5% de la durée d'utilisation du local:
 - Niveau de protection faible: 0.45
 - Niveau protection moyen: 0.40
 - Niveau de protection élevé: 0.35



Suite

- Révision EN 12464-1
«Eclairage des lieux de travail»
- Adaptation des commentaires
OLT 3 et 4





Merci de votre attention!

