



FICHE T.2.5 : LA RÉGLEMENTATION LIÉE À L'ÉCLAIRAGE

D'autres réglementations liées à des aspects énergétiques tel que l'éclairage, la ventilation, l'acoustique, ... existent, sans pour autant que celles-ci ne soient définies par des décrets ou ne soient contraignantes sur le plan juridique. Toutefois, ces normes sont importantes d'un point de vue de confort et de sécurité.

1. POURQUOI DES NORMES LIEES A L'ECLAIRAGE ?

Afin de permettre aux personnes présentes dans l'école d'exécuter diverses tâches visuelles avec efficacité et précision, un éclairage adéquat et approprié doit être assuré.

2. LA NORME NBN EN 12464-1

La norme NBN EN 12464-1 fournit des valeurs de référence pour, entre autres, les paramètres suivants :

- Le **niveau d'éclairage moyen Em** (en Lux) à respecter au niveau de la tâche (au niveau du plan de travail, du tableau, ...)
- La **valeur limite du facteur UGR** (éblouissement d'inconfort) calculé selon la Commission internationale de l'éclairage (CIE). Le facteur UGR donne une idée de l'éblouissement d'inconfort dans le champ visuel de l'observateur par rapport à la luminance de fond (éblouissement provoqué par l'association de plusieurs luminaires dans un environnement considéré). Ce facteur UGR varie de 10 à 30. Plus la valeur du facteur est élevée, plus la probabilité d'éblouissement d'inconfort est importante.
- L'**indice de rendu des couleurs** (IRC ou Ra) : c'est la capacité d'une lampe à restituer correctement les couleurs présentes dans l'environnement (parois du local, objets, personnes, affiches...). L'IRC est compris entre 0 et 100, 100 étant l'IRC de la lumière naturelle qui restitue toutes les nuances de couleur et 0 étant l'absence de couleur reconnaissable.

Le tableau suivant reprend les paramètres décrits ci-dessus pour les locaux les plus courants, dans les établissements primaires et secondaires :

Type d'intérieur, tâche ou activité	Em (lux)	UGR	Ra	Remarques	Plan de référence
Salle de classe en primaire et secondaire	300	22	80		0.85 m du sol par défaut
Salle de conférence	500	19	80	-	
Tableau noir	500	19	80	<i>Eviter les réflexions</i>	Le plan vertical du tableau



INFOS FICHES - ÉCOLES

Salle d'art	500	19	80	-	0.85 m du sol par défaut
Salle de travaux pratiques et laboratoire	500	19	80	-	
Salle de travaux manuels	500	19	80	-	
Atelier d'enseignement	500	19	80	-	
Salle de pratique informatique	500	19	80	-	
Hall d'entrée	200	22	80	-	0.1 m du sol.
Zones de circulation et couloirs	100	25	80	-	
Escaliers	150	25	80	-	
Salle commune pour étudiants et salle de réunion	200	22	80	-	0.85 m du sol par défaut.
Salles des professeurs	300	19	80	-	
Bibliothèque : rayonnages	200	19	80	-	plans verticaux des rayonnages.
Hall de sport, gymnases et piscines	300	22	80	-	0.1 m du sol.
Cantine scolaire	200	22	80	-	0.85 m du sol par défaut.
Cuisine	500	22	80	-	



Pour les écoles maternelles et les crèches, les valeurs suivantes sont d'application :

Type d'intérieur, tâche ou activité	Em (lux)	UGR	Ra	Plan de travail
Salle de jeux	300	19	80	0.1 m au-dessus du sol.
Crèches	300	19	80	0.5 m au dessus du sol par défaut.
Salles de travaux manuels	300	19	80	0.5 m au dessus du sol par défaut.

3. LA RGPT (REGLEMENT GENERAL POUR LA PROTECTION DU TRAVAIL)

La RGPT reprend également plusieurs recommandations en matière d'éclairage. Pour la liste complète voir <http://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=10746>

4. COMMENT SAVOIR SI LES NORMES SONT RESPECTEES ?

La manière la plus simple de voir si votre école respecte les normes liées à l'éclairage, est de faire effectuer un « audit éclairage » de votre établissement. Ceci aura également comme avantage non négligeable d'évaluer l'efficacité énergétique de vos luminaires.



5. LA VENTILATION

5.1. POURQUOI DES NORMES LIEES A LA VENTILATION ?

La qualité de l'air intérieur d'un établissement a un impact direct et non négligeable sur la santé de ses occupants : poussière, CO₂, polluants chimiques, ... De plus les écoles représentent un milieu intérieur particulier : elles sont fréquentées par un grand nombre de personnes, essentiellement des enfants, pendant un temps assez long.

5.2. LA NORME NBN EN 13779

Afin de pouvoir spécifier aisément la qualité d'air souhaitée, la norme procède à une classification de l'air repris, de l'air rejeté, de l'air neuf et de l'air fourni en fonction de leur niveau de pollution. Elle classe également l'air intérieur et propose cinq méthodes pour quantifier les catégories d'air intérieur.

Une de ces méthodes est la classification sur base du niveau de CO₂ dans l'air intérieur

Classification qualité de l'air en fonction du niveau de CO₂ dans les locaux :

Qualité de l'air	Niveau de CO ₂ dans les locaux	
	Plage type	Valeur par défaut
IDA 1 Excellente qualité	< 400	350
IDA 2 Qualité moyenne	400-600	500
IDA 3 Qualité acceptable	600-1000	800
IDA 4 Faible qualité	>1000	1200

Plus d'informations sur <http://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=11852> ou sur www.cstc.be

5.3. LA RGPT (REGLEMENT GENERAL POUR LA PROTECTION DU TRAVAIL)

La RGPT reprend également plusieurs recommandations en matière de ventilation des locaux. Pour la liste complète voir <http://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=16376>

5.4. COMMENT SAVOIR SI LES NORMES SONT RESPECTEES ?

La manière la plus simple de voir si votre école respecte les normes liées à la ventilation, est de d'effectuer/ de faire effectuer des mesures d'air dans votre établissement. Vous pouvez par exemple emprunter un mesureur CO₂ à [COREN asbl](http://www.coren.asbl)

