



UN CHOIX ÉCLAIRÉ SUR LA LUMIÈRE EN MILIEU D'ACCUEIL

L'éclairage est un compagnon du quotidien indispensable. Cependant, son utilisation peut présenter un impact non négligeable sur la santé, l'environnement et le budget.

Les enjeux écologiques deviennent de plus en plus présents dans notre vie de tous les jours. C'est pour cela que l'Union Européenne a, depuis plusieurs années, décidé de supprimer les ampoules dites « classiques » au profit des lampes « LED », beaucoup plus économes en termes d'énergie et d'argent.

Nos habitudes de vie ont également impacté notre rapport à la lumière, privilégiant davantage la lumière artificielle, ce qui n'est pas sans conséquence pour la santé des enfants et des adultes.

Cet article a donc pour objectif de vous aider à choisir et utiliser vos éclairages de façon réfléchie et optimisée au sein des structures d'accueil.

LA LUMIÈRE NATURELLE, UNE SOURCE DE BIEN-ÊTRE ET D'ÉCONOMIES À FAVORISER EN MILIEU D'ACCUEIL ¹

Privilégier l'éclairage naturel est bien évidemment une excellente solution pour diminuer le besoin en électricité. Le soleil est une source de lumière qui n'impacte pas l'environnement et qui est totalement gratuite ! En effet, certaines études² estiment qu'une économie d'environ 30% d'énergie peut être réalisée en privilégiant la lumière naturelle. Valérie Dumas, orthoptiste à l'ONE, prône également l'utilisation de lumière naturelle

pour préserver la santé des enfants : « il faut bien sûr que l'enfant ait un éclairage mais idéalement et surtout un éclairage naturel ». À ce propos, l'ONE recommande clairement que : « l'éclairage dans les espaces fréquentés par les enfants doit comporter un éclairage naturel direct ou indirect suffisant et adapté à la destination de chacun de ces espaces »³.

COMMENT OPTIMISER LA LUMIÈRE NATURELLE DANS LES BÂTIMENTS ?

« L'orientation du bâtiment est cruciale si l'on veut bénéficier d'un bon apport lumineux dans les espaces de vie. Il s'agit donc d'un élément à prendre en compte », nous explique Claude Lemoine, Coordinatrice accueil sur la subrégion de Liège. Pour optimiser l'éclairage naturel des milieux d'accueil, il est important de réfléchir à différents éléments qui peuvent influencer son apport :

- La couverture nuageuse
- L'heure de la journée
- La période de l'année
- L'orientation du bâtiment
- L'environnement avoisinant le milieu d'accueil
- Les fenêtres : leur taille, position, inclinaison...

1 En référence à l'article 25 de l'Annexe 1 de l'Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 2 mai 2019 fixant le régime d'autorisation et de subventionnement des crèches, des services d'accueil d'enfants et des (co)accueillant(e)s d'enfants indépendant(e)s

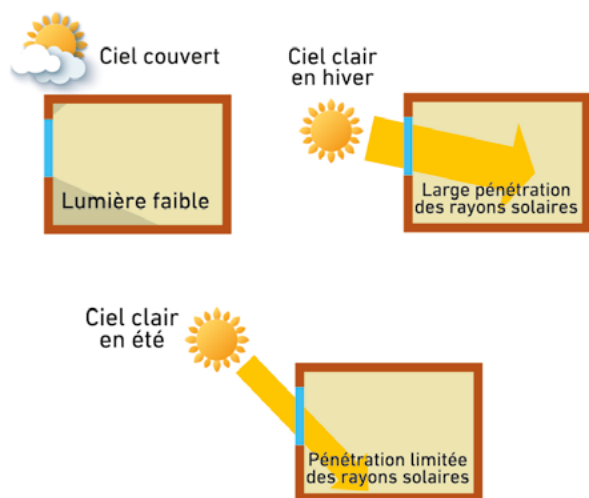
2 Privilégier l'éclairage naturel est bien évidemment une excellente solution pour diminuer le besoin en électricité. Le soleil est une source de lumière qui n'impacte pas l'environnement et qui est totalement gratuite ! En effet, certaines études estiment qu'une économie d'environ 30% d'énergie peut être réalisée en privilégiant la lumière naturelle. Valérie Dumas, orthoptiste à l'ONE, prône également l'utilisation de lumière naturelle pour préserver la santé des enfants : « il faut bien sûr que l'enfant ait un éclairage mais idéalement et surtout un éclairage naturel ». A ce propos, l'ONE recommande clairement que : « l'éclairage dans les espaces fréquentés par les enfants doit comporter un éclairage naturel direct ou indirect suffisant et adapté à la destination de chacun de ces espaces » .

3 Art. 25 de l'Annexe 1 de l'Arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 2 mai 2019 fixant le régime d'autorisation et de subventionnement des crèches, des services d'accueil d'enfants et des (co)accueillant(e)s d'enfants indépendant(e)s

POUR BÉNÉFICIER D'UN MAXIMUM DE LUMIÈRE NATURELLE, PENSONS À...

- **Orienter les ouvertures côté sud** afin de bénéficier d'un apport lumineux durant quasi toute l'année (principalement en hiver et pendant l'entre saison).
- **Placer des fenêtres en hauteur** pour capter le plus de lumière possible. En termes de dimension, il est conseillé de privilégier des fenêtres larges qui descendent assez bas pour laisser l'opportunité aux enfants de voir à l'extérieur, à de multiples fenêtres de plus petites tailles. Utiliser des baies vitrées optimise l'apport en lumière naturelle au sein du milieu d'accueil.

Ouverture latérale



Ouverture zénithale

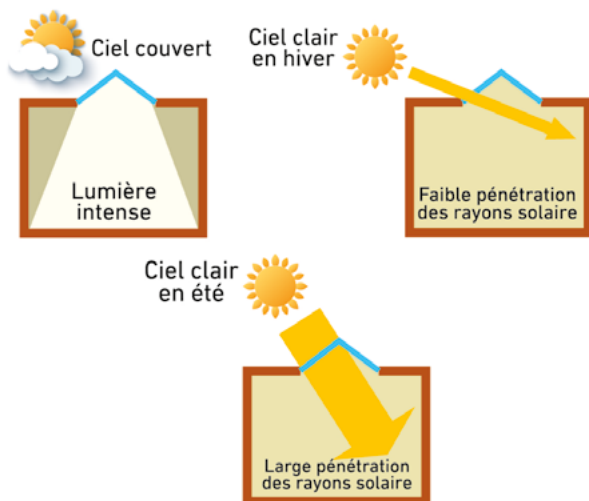


Schéma de fenêtres verticales et horizontales en façade orientée sud (d'après la source : Energie Plus)

SURCHAUFFE ET RISQUE D'ÉBLOUISSEMENT, SOYONS VIGILANTS !

Les coordinatrices accueil nous font part de leur expérience par rapport aux problèmes de surchauffe et d'éblouissement causés par un apport excessif de lumière solaire, surtout en été : « *Si l'on installe les espaces de vie là où il y a le plus de lumière, on obtient plus de soleil [...]. Cela veut aussi dire, plus de chaleur* ». Heureusement, des solutions simples existent pour prévenir ces situations : pare-soleils, stores solaires... Pensez à les installer à l'extérieur afin d'éviter que la chaleur ne rentre au sein des pièces. Enfin, « *pour amener de l'ombre, on peut planter des arbres* », suggère Claude Lemoine.

Et dans un bâtiment existant ? Jouer sur les couleurs

Comme le propose Heidi Van Deynse, Coordinatrice accueil en Brabant wallon : « La distribution de la lumière va être très différente en fonction de la couleur des murs ». En effet, les teintes murales et le choix de coloris du mobilier, des revêtements de sol et des plafonds... jouent sur l'ambiance générale et notamment sur la manière dont la lumière est réfléchi. Opter pour des teintes claires (beige, blanc...) permet de donner une impression d'espace et de clarté au sein des espaces de vies. Ce type de travaux est aisément accessible et ne demande pas un budget conséquent.

Flash Accueil 20 « Le soleil : ombres et lumières »

LES BIENFAITS POUR LA SANTÉ

La lumière du jour, source de bien-être contribue de plusieurs façons à notre santé et au développement de l'enfant :

▪ **Renforcement de l'immunité**

Valérie Dumas explique que « *la lumière naturelle apporte de la vitamine D [...] et que nous en avons besoin, pour ses nombreuses vertus, dont ses propriétés anti-inflammatoires* ». De plus, elle est essentielle pour l'immunité⁴.

▪ **Régulation de l'horloge biologique⁵**

Concrètement, la lumière naturelle favorise le bon rythme de notre organisme, une bonne qualité de sommeil, une meilleure cognition et plus de vigilance.

▪ **Meilleures fonctions cognitives⁶**

L'apprentissage, le traitement des maladies, l'humeur, la mémoire, la productivité, etc. sont autant de fonctions que la lumière naturelle favorise.

4 Pour en savoir plus sur les effets de la lumière sur la santé : anses.fr : AVIS et RAPPORT de l'Anses relatif aux effets sur la santé humaine et sur l'environnement (faune et flore) des systèmes utilisant des diodes électroluminescentes (LED)

5 Idem

6 Idem

■ Confort visuel

Cette source de lumière a l'avantage de ne pas être agressive (en présence d'un soleil modéré) et donc de favoriser un bon confort visuel, à l'inverse de la lumière artificielle qui peut s'avérer problématique pour la vue des enfants. « *Pour développer une bonne vision [...], il faut absolument que les enfants puissent être à l'extérieur [...] et essayer de limiter les lumières artificielles si la lumière du jour suffit* », confirme Valérie Dumas.

Bref, vous l'aurez compris, la lumière naturelle est un allié précieux et indispensable à notre santé, alors laissons-la illuminer notre quotidien !



Profiter de l'extérieur, un atout pour la santé et les yeux des enfants

Sortir et jouer dehors est un excellent moyen de contribuer à la bonne santé des plus jeunes. En favorisant les sorties, le/la professionnel·le offre des opportunités de développement à l'enfant et prévient certains problèmes de vue, dont la myopie. Selon Valérie Dumas : « *pour développer une bonne vision de loin, permettre de dégager la vue et ne pas être trop accommodé en vision de près, il faut absolument que les enfants puissent être à l'extérieur. [...] Augmenter les activités à l'extérieur permet de diminuer les problèmes de myopie* ».



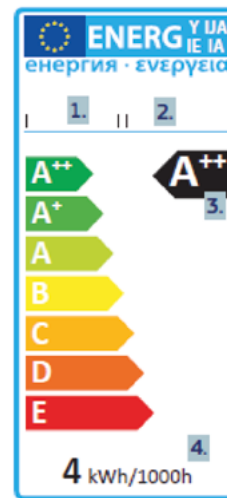
COMMENT OPTIMISER L'UTILISATION DE L'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL ?

On ne peut pas toujours recourir à la lumière naturelle. Il nous faut donc trouver des solutions pour utiliser l'éclairage au mieux afin de ne pas gaspiller nos ressources tout en préservant la santé de tous.

Concrètement, comment pouvons-nous agir sur la consommation d'éclairage ?

■ Le choix de l'ampoule

Lorsqu'une ampoule est changée, il est utile de s'informer sur le produit à acheter. Pour ce faire, consulter les performances énergétiques de l'ampoule. Favoriser un luminaire de classe A, A+ ou A++.



1. La société qui a fabriqué ou mis l'ampoule sur le marché
2. Le modèle d'ampoule
3. L'efficacité énergétique de l'ampoule
4. La consommation d'énergie pendant 1000 heures (consommation moyenne d'énergie en un an)

■ Le nettoyage des luminaires

Nettoyer régulièrement les luminaires pour les débarrasser de la poussière et permettre de gagner en luminosité.

■ La place du mobilier





Il est suggéré de ne pas placer de mobilier devant les fenêtres afin de ne pas obstruer l'afflux de lumière entrante.



LES AMPOULES « LED »

Elles sont de plus en plus présentes dans le quotidien et s'imposent aujourd'hui comme une réelle alternative écologique et économique aux ampoules dites

« traditionnelles ». Afin de mieux comprendre en quoi les lampes « LED » sont réellement avantageuses, voici un tableau comparatif de différents types d'ampoules :

Types de lampe		Puissance (Watt)	Efficacité lumineuse (lumen/Watt)	Durée de vie moyenne (heure)	Dimmable (dont on peut réduire l'intensité lumineuse)
Incandescente normale		7 à 300	3 à 19	1 000 (possibilité jusque 3 000)	OUI
Incandescente halogène		5 à 500	12 à 28	1 500 à 5 000	OUI
Tube fluorescent		4 à 140	30 à 112	12 000 à 66 000	OUI
Lampe LED		1 à 18	30 à 120	25 000 à 30 000	OUI

(Source : energieplus-lesite.be, 2008)

En résumé, les lampes « LED » ont une durée de vie considérable, pouvant aller de 20 à 50 ans en fonction de l'usage qui en est fait. Selon le Bureau Européen de l'Environnement, une ampoule « LED » consomme en outre **6 fois moins** qu'un halogène. Par ailleurs, il est possible d'épargner des centaines d'euros par an suivant le contexte de la structure d'accueil.

LES DÉTECTEURS DE MOUVEMENTS : UTILES EN MILIEU D'ACCUEIL ?

Heidi Van Deynse explique que « dans les espaces pour enfants, ça n'a pas d'intérêt parce que dès qu'on est un petit peu à l'arrêt, on est tout de suite dans le noir. En revanche, « tout ce qui est hall de passage, tout ce qui va être local de rangement du matériel d'entretien, ou buanderie, pourquoi pas ».

L'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL IDÉAL EN MILIEU D'ACCUEIL - L'ÉCLAIRAGE INDIRECT

« Les recommandations de l'ONE⁷ sont assez claires sur le sujet » confirment les deux coordinatrices accueil : « on travaille beaucoup plus avec des éclairages indirects [...]. Les lumières indirectes, c'est ce qui est le plus intéressant ». L'avantage de l'éclairage indirect réside dans le fait que la lumière n'est pas directement renvoyée vers les usagers grâce à un cache. On pense aussi aux appliques murales. Ainsi, la lumière ne fait pas mal aux yeux. La spécificité de ce luminaire, c'est « la partie métallique un peu en demi-cercle qui diffuse la lumière en tout petit et qui va être renvoyée vers le plafond qui est incurvé ».



(Source : energieplus-lesite.be, 2008)



7 Brochure « Une infrastructure au service du projet d'accueil » - ONE 2019, pp. 14-15 et brochure « Une infrastructure et des équipements au service du projet d'accueil – spécial accueillant(e)s » - ONE 2020, p.11

BIEN CHOISIR LA TECHNOLOGIE LED EN MILIEU D'ACCUEIL

Bien que la technologie LED soit, aujourd'hui, notre principale source de lumière et qu'elle ait fait ses preuves en matière d'efficacité énergétique, elle est néanmoins sujette à controverses, sanitaires⁸ d'une part et environnementales d'autre part. En effet, la particularité de certaines lampes « LED » est d'émettre un rayonnement de couleur froide (bleu ou blanc) nocif pour la santé.

Côté santé, une exposition au LED blanc/bleu, même à court-terme, est susceptible :

- D'engendrer des lésions au niveau de la rétine (développement de la cataracte). Ceci est d'autant plus vrai et irréversible pour les personnes sensibles, en ce compris les enfants.
- De perturber l'horloge biologique et le sommeil.

i Afin d'éviter d'exposer les plus jeunes aux effets délétères du « LED », il est conseillé de :

- Ne pas les confronter à des jouets, écrans ou autres dispositifs de divertissement à base de LED.
- Préférer des ampoules diffusant une couleur plus chaude comme le blanc chaud par exemple.
- Privilégier un éclairage indirect.

Rappelons-nous cependant que les éventuels risques liés à l'utilisation répandue de lampes « LED » sont à relativiser. En effet, tout dépend du degré d'exposition aux LED ou encore de la distance qui nous sépare de cette source lumineuse.



Pour en savoir plus

- Brochure « Une infrastructure au service du projet d'accueil » - ONE 2019, pp. 14-15
- Brochure « Une infrastructure et des équipements au service du projet d'accueil – spécial accueillant(e)s » - ONE 2020, p.11

LE DIMMER-VARIATEUR, UNE SOLUTION À RECOMMANDER



Heidi Van Deynse explique qu'« il y a des lieux stratégiques où on ne conseille absolument pas qu'il y ait un spot sur la tête de l'enfant tels que sur les plans change ou les espaces de vie. Même chose dans les espaces de type hall d'entrée, puisque les parents y enlèvent les vêtements et les chaussures des enfants, donc il faut que ce soit fait dans des bonnes conditions ». Mais alors, comment remédier à ce problème ? Il existe ce qu'on appelle des **dimmer-variateurs**. Ce sont des dispositifs utilisés pour moduler l'intensité lumineuse de l'éclairage afin d'ajuster la luminosité, ce qui favorise un bon confort visuel. C'est ce que les coordinatrice accueil suggèrent d'utiliser : « Ce qui peut être intéressant aussi, c'est quand même d'avoir du matériel qui est dimmable ». De plus, il est intéressant d'adopter certaines postures pour mieux se rendre compte de l'effet négatif d'un éclairage trop intense sur les enfants. La coordinatrice suggère de se coucher sur le sol, tête orientée vers les lumières pour que le/la professionnel-le de l'enfance puisse identifier ce qui est dérangeant ou pas.

LA LUMIÈRE AU BOUT DU TUNNEL

Le thème de l'éclairage est une affaire de compromis entre la santé, l'écologie et l'économie qu'il n'est pas forcément aisé de trancher. Plusieurs solutions sont envisageables pour réduire l'impact écologique de l'éclairage en milieu d'accueil, allant de l'optimisation de la lumière artificielle jusqu'à une meilleure prise en compte de la lumière naturelle.

Alexandre Duvivier,
en collaboration avec Nadine Vanderheyden,
Cellule Eco-Conseil ONE

8 Pour en savoir plus sur les dangers liés au LED : anses.fr : AVIS et RAPPORT de l'Anses relatif aux effets sur la santé humaine et sur l'environnement (faune et flore) des systèmes utilisant des diodes électroluminescentes (LED)