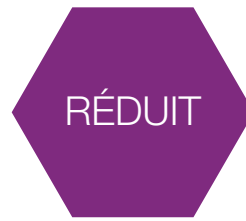


LA LUMIÈRE NATURELLE EN ENTREPRISE

PRODUCTIVITÉ AU TRAVAIL



L'exposition à la lumière du jour augmente la productivité des travailleurs. Selon une étude menée en 2003 par la California Energy Commission, la lumière naturelle a été constamment liée à des niveaux plus élevés de concentration et d'une meilleure mémoire à court terme.¹



- ↓ Le taux excessif de maladie
- ↓ Le taux de roulement du personnel
- ↓ Le mécontentement du personnel
- ↓ La fatigue des yeux
- ↓ La qualité du travail médiocre



- ↑ La concentration
- ↑ La mémoire à court terme
- ↑ Le bien-être du personnel
- ↑ La productivité des travailleurs
- ↑ L'humeur et le niveau d'énergie

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



Avoir plus de lumière naturelle n'économise pas seulement de l'énergie pour l'éclairage et la climatisation, mais permet également de réduire les dépenses en ressources humaines pour la maintenance.



Une étude a démontré que les travailleurs avaient 13 % d'augmentation de leur mémoire si l'on élevait le niveau d'éclairage naturel de 1 à 20 Candela.²



Après avoir effectué une modification d'un bâtiment afin d'utiliser plus de lumière naturelle par puits de lumière zénithal, Pennsylvania Power & Light Inc., a vu le taux d'absentéisme chuter de 25%. La productivité a quant à elle augmenté de 13 % et les coûts de l'énergie ont été réduits de 69%.³



La California Energy Commission a déterminé que l'État de Californie pourrait économiser jusqu'à \$7 millions en coûts d'énergie chaque année par l'installation de puits de lumière et de systèmes de contrôle.⁴



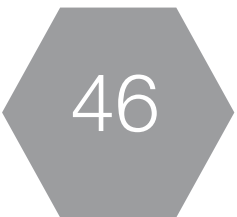
BIEN-ÊTRE DES EMPLOYÉS



Des études montrent que la lumière naturelle assure aux employés une meilleure qualité de vie au travail et à la maison par rapport aux employés sans accès à la lumière naturelle.⁵



Une étude de l'Université du Nebraska a constaté qu'un mauvais éclairage sur le lieu de travail peut conduire à un taux excessif d'absences dues aux maladies, à un mécontentement des ouvriers, à un taux de roulement des employés élevé et à des résultats de faible qualité.⁶



Les travailleurs avec une exposition à la lumière naturelle pendant leur journée de travail dorment en moyenne 46 minutes de plus par nuit.⁷



La lumière naturelle rend les travailleurs plus efficaces, prévient la fatigue oculaire, améliore la mémoire et augmente la productivité.

LA LUMIÈRE NATURELLE DANS LE COMMERCE

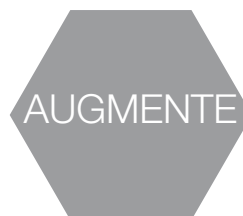
COMMERCE DE DÉTAIL



Les détaillants locaux qui adoptent l'éclairage naturel dans la conception de leurs magasins sont susceptibles d'avoir un avantage concurrentiel et ainsi une augmentation des ventes, une plus grande fidélité de leurs clients et aussi de leurs employés.¹



- ↓ Les coûts énergétiques
- ↓ Les coûts d'entretien
- ↓ Les clients mécontents
- ↓ L'impact sur l'environnement



- ↑ Les ventes
- ↑ La fidélité de la clientèle
- ↑ La visibilité du produit
- ↑ Le moral des employés
- ↑ Les bénéfices

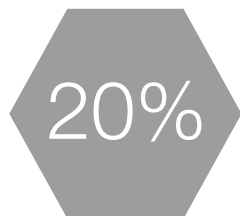
ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



En utilisant la lumière naturelle dans les magasins durant la journée, les coûts énergétiques peuvent être fortement réduits (au profit des bénéfices).



Une chaîne de supermarchés ayant installé de l'éclairage naturel avec variateurs de lumière afin d'être plus efficace énergétiquement, a noté un retour sur investissements de 18 mois et bénéficié d'une diminution des coûts d'entretien des bâtiments de 20%.⁴



Une chaîne de quincailleries très connue en Californie a enregistré une réduction de 65% de ses coûts d'éclairage après l'installation de puits de lumière naturelle.²



Une chaîne de super-marchés aux États-Unis a réalisé une économie annuelle de 30% sur ses coûts énergétiques en se convertissant à des puits de lumière naturelle.⁵

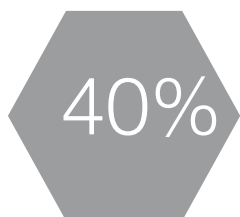
SERVICE CLIENTS



Bien qu'ils ne soient pas au courant de la présence d'éclairage naturel, les clients parcourent involontairement plus de chemin pour fréquenter des magasins éclairés par des puits de lumière naturelle, car ceux-ci semblent plus propres ou plus lumineux.³



Les puits de lumière naturelle peuvent détendre les clients de la même façon que la musique d'ambiance, ce qui les encourage à dépenser plus d'argent.³



Une étude basée sur 108 magasins, en tout point de vue semblables, a noté que ceux qui avaient de l'éclairage naturel enregistraient 40% de plus de ventes que ceux qui n'en avaient pas.⁶



Les employés travaillant sous lumière naturelle ont un meilleur moral, ce qui se traduit par un meilleur service.²

LA LUMIÈRE NATURELLE EN MILIEU SCOLAIRE

PERFORMANCE DES ETUDIANTS



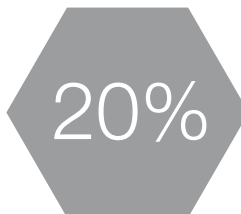
L'éclairage naturel approprié peut non seulement améliorer les capacités d'apprentissage, mais elle a aussi un effet positif sur la santé et le comportement des élèves.



Les enfants hyperactifs exposés à la lumière du jour sont en mesure de mieux se concentrer et de surmonter les problèmes liés aux études.²



Les salles de classe avec plus d'éclairage naturel ont vu les élèves progresser de 26% plus rapidement sur les tests de mathématiques, et ont enregistré des résultats 20% plus élevés aux tests de lecture.¹



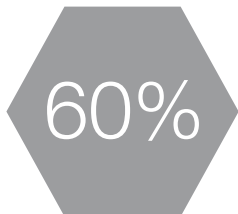
ÉCONOMIES D'ÉNERGIE POUR LES ECOLES



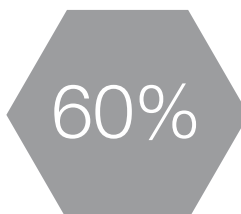
Réduire la consommation d'énergie diminue les émissions de carbone dans l'environnement.



Les coûts pour l'éclairage électrique peuvent être réduits de 40% à 60%. En outre, cette réduction de la consommation se fait pendant les périodes de pointe de la demande sur l'infrastructure du réseau électrique, ce qui laisse ainsi plus d'argent (à utiliser à) pour des fins éducatives.



Les charges pour le contrôle de la température par climatisation peuvent être réduites jusqu'à 20% grâce à la diminution de diffusion de chaleur des luminaires électriques.¹



60% de la production d'électricité provient de la combustion de charbon, qui émet du CO₂ dans l'atmosphère.

PERFORMANCE DU PERSONNEL ENSEIGNANT



Les enseignants sont plus satisfaits au travail quand ils peuvent contrôler la lumière du jour de leur salle de classe avec une conception de lumière naturelle appropriée.



L'absentéisme et le taux de roulement des enseignants sont souvent réduits dans les écoles dites "vertes".³



Ils sont en général plus heureux et en meilleure santé, ce qui mène à des économies sur la santé et les ressources humaines.³

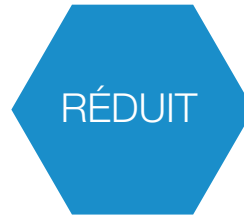


LA LUMIÈRE NATURELLE EN MILIEU HOSPITALIER

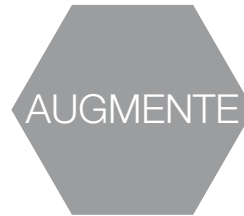
BIEN-ÊTRE DES PATIENTS



L'éclairage par la lumière naturelle en milieu hospitalier améliore le bien-être et la santé des patients de plusieurs façons: il réduit la dépression, soulage les douleurs, diminue la durée d'hospitalisation, réduit la prise de médicaments, améliore le sommeil et le rythme circadien, diminue l'agitation chez les personnes prises de démence et améliore le bien-être du personnel médical dans son environnement de travail.¹



- ↓ La dépression des patients
- ↓ La douleur
- ↓ La durée d'hospitalisation
- ↓ Les médicaments
- ↓ L'agitation des patients



- ↑ Le sommeil
- ↑ Le rythme circadien
- ↑ Le bien-être du personnel
- ↑ La propreté

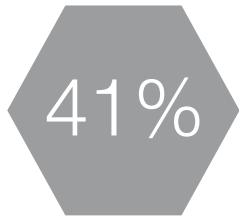
RÉTABLISSEMENT DES PATIENTS



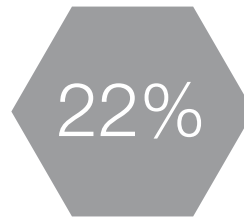
La lumière naturelle améliore le bien-être et la récupération d'un patient. A contrario, l'éblouissement et l'inconfort thermique de la lumière artificielle ont l'effet inverse et demandent un contrôle fréquent des patients.



Une bonne lumière dans les chambres des patients réduit en moyenne la durée des séjours hospitaliers de 16% à 41%. De plus, la lumière du jour matinale améliore les aspects physiologiques des patients plus que la lumière de l'après-midi.²



Plus de 11 études ont démontré que la lumière vive réduit la dépression chez les patients atteints d'un désordre affectif saisonnier (DAS).²



Les patients dans les unités avec 46% de plus d'intensité de lumière naturelle ont ressenti moins de douleur et ont consommé 22% de moins de médicaments analgésiques, réduisant ainsi les coûts de médication de 21%.³

SATISFACTION ET PERFORMANCE DES INFIRMIÈRES



La lumière naturelle augmente la vigilance et les performances cognitives (mieux que la lumière électrique).⁴



La sécurité du personnel ainsi que celle des patients sont maximisées avec de la lumière naturelle en raison de l'augmentation de la vigilance et la meilleure humeur qu'elle apporte.⁵



Les infirmières qui ont accès à la lumière naturelle enregistrent une pression artérielle nettement moins élevée, communiquent plus souvent avec leurs collègues, rien plus, sont de meilleure humeur et s'occupent mieux de leur patients que les infirmières soumises à des doses plus importantes de lumière artificielle.³



Les erreurs associées à des tâches complexes, telles que l'enregistrement des données médicales, l'exécution des ordonnances et l'administration des médicaments, peuvent être réduites avec des meilleurs niveaux de lumière.³