



Construction durable

HunterDouglas

DÉCORATION DE FENÊTRE

BRISE-SOLEIL

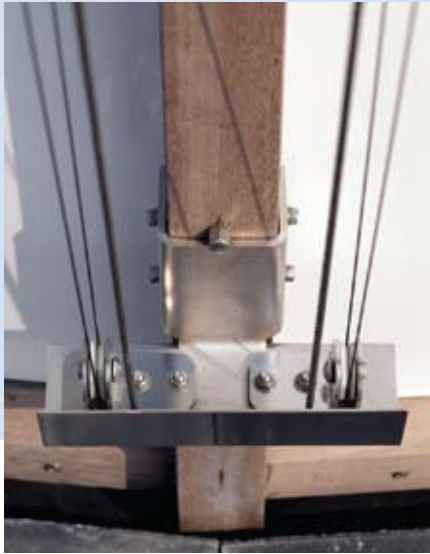
Construction durable

Lumière, chaleur et énergie



Ci-dessus : InBev Corporate Building, Louvain
Architecte : Poponcini & Lootens
Produit : Protection solaire enroulable, SmartScreen®, ComfortScreen, HunterDouglas®, plafonds climatisés

A droite :
De Pier, Blankenberge
Architecte : SUM
Produit : Protection solaire enroulable sous tension, pour application extérieure



A droite : Renting Cars WTS sa, Lummen
Produit : Protection solaire enroulable pour application extérieure, SmartScreen®

La construction durable est, aujourd’hui, un critère auquel on recourt le plus souvent en matière d’architecture et de tendances, et son influence est déjà clairement perceptible sur les plans et dans les projets. L’élaboration de nouveaux matériaux et les développements techniques permettent en effet de traduire ces conceptions ‘durables’ en un bâtiment répondant à tous les critères économiques possibles et à toutes les exigences en matière de confort.

On peut définir la ‘construction durable’ comme la minimisation des impacts écologiques et sanitaires du bâtiment, à court et à long terme, sur l’environnement. Tout d’abord, nous essayons d’éviter ces problèmes nuisibles et quand ce n’est pas possible, nous optons, autant que faire se peut, pour l’utilisation de sources d’énergie ou de matières premières ‘infinies’, pour ne faire appel à des sources ‘limitées’ que par la suite. Les stores répondent ainsi au principe de base de la construction durable : les systèmes de conditionnement d’air et leurs factures d’énergie élevées sont ainsi considérablement réduits.

Au centre : Entreprise automobile Y & N Claessens sprl, Wilrijk
Architecte : Dirk Vanlerberghe sprl
Produit : Protection solaire enroulable pour application extérieure, SmartScreen®

A gauche : Hôpital psychiatrique ‘Sint Norbertushuis’, Duffel
Architecte : AAPROG (Ass. De Vloed, M. Verstraeten)
Produit : Protection solaire enroulable pour application extérieure, IntegraScreen



Pourquoi la construction durable ?

Confort

Pour aboutir à un 'projet durable' réussi, il est indispensable que ce projet réponde à la demande de confort des utilisateurs d'un bâtiment. Pour le marché de la location, le niveau de confort désiré importe certainement beaucoup pour maintenir, à long terme, la valeur marchande d'un bâtiment. Le bâtiment est ainsi utilisé de manière optimale le plus longtemps possible. La durabilité concerne donc aussi le fait de répondre aux besoins des utilisateurs.

Image

La notion de 'durabilité' apparaît dans un nombre toujours plus grand de 'déclarations de mission'. Il n'est donc pas étonnant que de plus en plus d'entreprises investissent dans la technologie durable et dans des bâtiments durables. Elles mettent ainsi l'accent sur leur philosophie d'entreprise à l'égard de leurs collaborateurs, fournisseurs et clients et, à terme, réussissent à renforcer leur image et à conforter leur position concurrentielle sur le marché.

Réglementation : exigences PEB

On trouve la réglementation la plus connue quant à la construction durable dans les exigences PEB (Performance



énergétique et Climat intérieur), résultats d'une directive européenne sur les performances énergétiques dans le cadre du protocole de Kyoto. Selon les exigences PEB, un bâtiment doit satisfaire à un certain nombre de critères :

- isolation thermique : valeurs U et niveau K maximaux
- performance énergétique : limitation de la consommation d'énergie

- climat intérieur : équipements d'aération, confort estival (éviter la surchauffe)

Certainement en ce qui concerne ces deux derniers critères, les stores contribuent positivement au score PEB. Pour les projets privés et professionnels, les services publics ont en outre prévu certaines mesures de soutien tenant compte de l'objectif de base des exigences PEB.

Certificat d'énergie

Le certificat d'énergie reflète le score d'un bâtiment dans le cadre de ces exigences PEB. A l'avenir, il faudra présenter ce certificat lors de la location ou de la vente d'un bâtiment. Les performances énergétiques réalisées ont ainsi un impact direct sur le prix de location ou de vente et donc aussi sur la rentabilité du bâtiment.



HUNTER DOUGLAS ET HELIOSCREEN PROJECTS

En raison, entre autres, de l'intégration d'Helioscreen au sein d'Hunter Douglas, nous sommes devenus la référence par excellence en matière de systèmes de protection solaire. Une équipe de spécialistes est à votre disposition depuis le concept jusqu'à la réalisation et au service après-vente, en passant par la phase du cahier des charges et du dessin. L'association de l'innovation, de la qualité et du soutien a créé un lien extrêmement fort entre nous et de nombreux maîtres d'ouvrage, concepteurs et exécutants.

La protection solaire est une des principales activités d'Hunter Douglas. Ce groupe international est en outre un leader mondial protection solaire fonctionnelle et décorative et un éminent fabricant de plafonds acoustiques et métalliques, de revêtements de façade, de brise-soleil fixes et mobiles, mais aussi de volets coulissants et pliants.

HunterDouglas



Stores extérieurs Helioscreen®

élément essentiel dans la construction durable

Pendant les mois de printemps, d'été et d'automne, nous constatons fréquemment un réchauffement désagréable de l'intérieur des bâtiments. Les utilisateurs se plaignent d'un manque de confort thermique et, si elles existent, des installations de conditionnement d'air onéreuses sont sollicitées pour rééquilibrer la température.

La cause de ce réchauffement réside dans une combinaison de facteurs :

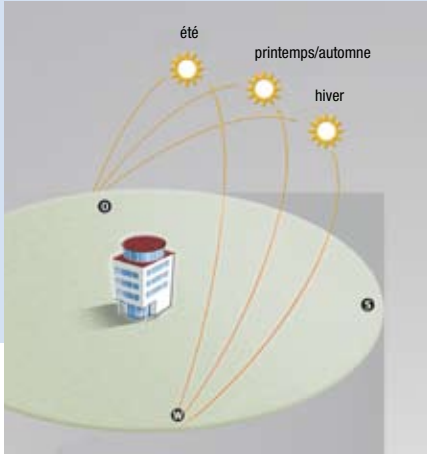
- tendance à utiliser de grandes surfaces vitrées à apports solaires élevés à l'intérieur
- apports de chaleur internes dus à l'éclairage artificiel, aux appareils et aux utilisateurs du bâtiment
- stratégie d'aération inadaptée
- manque de masse thermique, c'est-à-dire de masse isolante.

L'aperçu des causes montre qu'il existe des méthodes alternatives durables pouvant, dans une grande mesure, éviter ce réchauffement :

- naturelles ou structurelles externes, stores extérieurs
- apports de chaleur internes > éclairage et appareils à faible consommation d'énergie
- stratégie d'aération inadaptée > aération de nuit
- manque de masse thermique > utilisation de masse thermique.

Au centre : De Lijn, Malines
Architecte : S/VR Storme - Van Ranst
Produit : Helioscreen® Stores à lamelles orientables extérieurs, protection solaire enroulable application intérieure ComfortScreen, Plafonds climatisés et plafonds extérieurs HunterDouglas®

Les stores offrent une protection pendant toutes les saisons. En été, ils gardent la chaleur désagréable à l'extérieur, et en hiver, ils font obstacle aux rayons gênants d'un soleil bas dans le ciel.



Conséquences positives pour les bâtiments pourvus de stores extérieurs

La température à l'intérieur ne s'élève que très lentement, ce qui augmente le sentiment de confort. Dans certains bâtiments, le besoin d'un système de refroidissement traditionnel disparaît de ce fait. Si ce genre de système s'avère néanmoins nécessaire, la configuration de cette installation est plus restreinte et les frais d'énergie réduits par la même occasion.

A gauche : Ecole provinciale secondaire, Diepenbeek
Architecte : A20 Architectes
Produit : Protection solaire enroulable pour application extérieure, SmartScreen®

Energie solaire et effets de serre

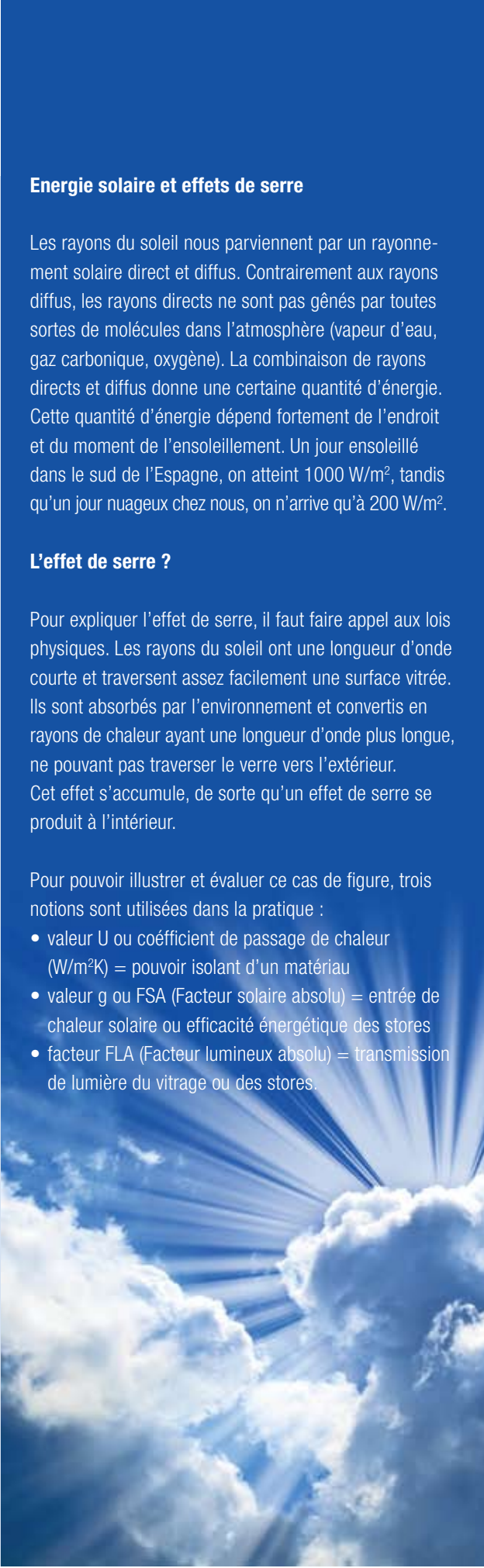
Les rayons du soleil nous parviennent par un rayonnement solaire direct et diffus. Contrairement aux rayons diffus, les rayons directs ne sont pas gênés par toutes sortes de molécules dans l'atmosphère (vapeur d'eau, gaz carbonique, oxygène). La combinaison de rayons directs et diffus donne une certaine quantité d'énergie. Cette quantité d'énergie dépend fortement de l'endroit et du moment de l'ensoleillement. Un jour ensoleillé dans le sud de l'Espagne, on atteint 1000 W/m², tandis qu'un jour nuageux chez nous, on n'arrive qu'à 200 W/m².

L'effet de serre ?

Pour expliquer l'effet de serre, il faut faire appel aux lois physiques. Les rayons du soleil ont une longueur d'onde courte et traversent assez facilement une surface vitrée. Ils sont absorbés par l'environnement et convertis en rayons de chaleur ayant une longueur d'onde plus longue, ne pouvant pas traverser le verre vers l'extérieur. Cet effet s'accumule, de sorte qu'un effet de serre se produit à l'intérieur.

Pour pouvoir illustrer et évaluer ce cas de figure, trois notions sont utilisées dans la pratique :

- valeur U ou coefficient de passage de chaleur (W/m²K) = pouvoir isolant d'un matériau
- valeur g ou FSA (Facteur solaire absolu) = entrée de chaleur solaire ou efficacité énergétique des stores
- facteur FLA (Facteur lumineux absolu) = transmission de lumière du vitrage ou des stores.



Energie positive des stores verticaux extérieurs

Les stores extérieurs verticaux Helioscreen® tiennent compte du principe majeur de la construction durable : 'Mieux vaut prévenir que guérir'. Grâce à notre expérience et à la qualité de nos produits, nous sommes en mesure de concevoir et de mettre en place un système de stores présentant deux atouts principaux :

- Confort visuel
- Confort thermique

A droite : Entreprise automobile Y & N Claessens sprl, Wilrijk
Architecte : Dirk Vanlerberghe sprl
Produit : Protection solaire enroulable pour application extérieure, SmartScreen®



A droite : Entreprise automobile Y & N Claessens sprl, Wilrijk
Architecte : Dirk Vanlerberghe sprl
Produit : Protection solaire enroulable pour application extérieure, SmartScreen®



CONFORT VISUEL

Avec une quantité raisonnable de lumière du jour, les personnes qui occupent un bâtiment pourvu de stores intérieurs et/ou extérieurs verticaux Helioscreen® jouissent d'un confort visuel (contraste, réflexion d'écran).

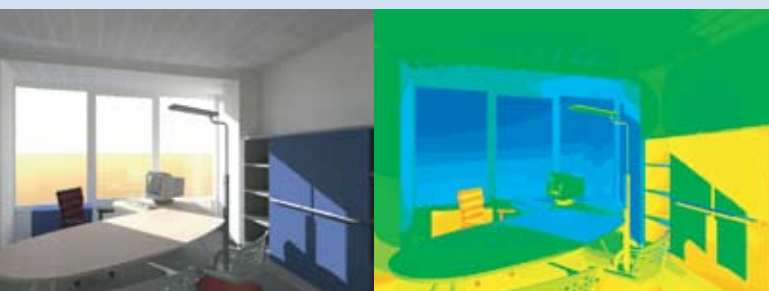
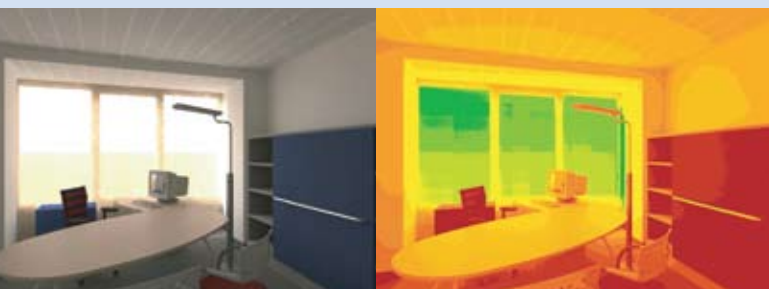
CONFORT THERMIQUE

Le réchauffement d'un bâtiment pourvu de la protection solaire extérieure Helioscreen® est évité ou ralenti pendant les mois d'été par rapport à un bâtiment sans stores.

Lumière, chaleur, énergie et contrôle

Lumière

Il est prouvé que les utilisateurs d'un bâtiment se sentent mieux dans un environnement où il y a une grande quantité de lumière naturelle. Toutefois, dans de nombreuses situations professionnelles (écrans, plans de travail blancs), on est gêné par la lumière du soleil qui pénètre dans le bâtiment. Les rayons du soleil se reflètent sur les surfaces claires, ce qui engendre un éblouissement. La composition spécifique du tissu de nos stores reflète et diminue les rayons du soleil, de sorte qu'aucune lumière gênante n'entre et que l'on bénéficie d'un certain confort visuel.



Ci-dessus : Luminance par ciel dégagé : avec un store en tissu en fibre de verre
Ci-dessous : Luminance par ciel dégagé : sans store en tissu en fibre de verre

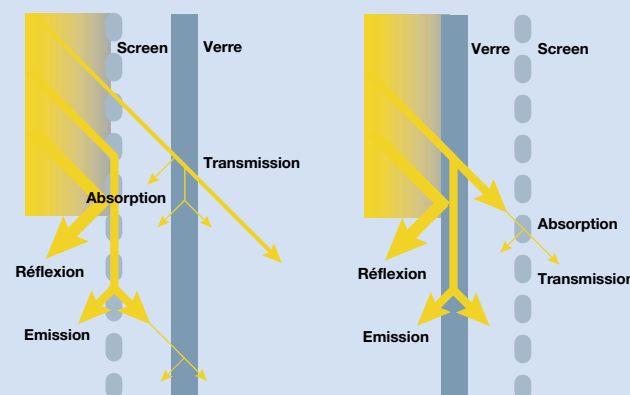
Chaleur

L'effet d'un store sur la température intérieure est impressionnant et contribue favorablement au confort thermique. Les écrans et les jalousies extérieures gardent le maximum de chaleur solaire à l'extérieur. Le tissu en fibre de verre Helioscreen® unique en son genre présente de très bonnes propriétés de résistance à la chaleur.



Energie

L'application d'un système de stores extérieurs judicieux a un impact immédiat sur la quantité d'énergie nécessaire pour refroidir le bâtiment. La quantité d'énergie nécessaire pour refroidir en été et pour chauffer en hiver peut considérablement être réduite. Cette isolation thermique contribue ainsi efficacement à la consommation d'énergie et, par là même, à la réalisation des objectifs du Protocole de Kyoto.



A droite : InBev Corporate Building, Louvain
 Architecte : Poponcini & Lootens
 Produit : Stores enroulables verticaux pour application intérieure et extérieure, SmartScreen®, écran sous tension et ComfortScreen

Contrôle

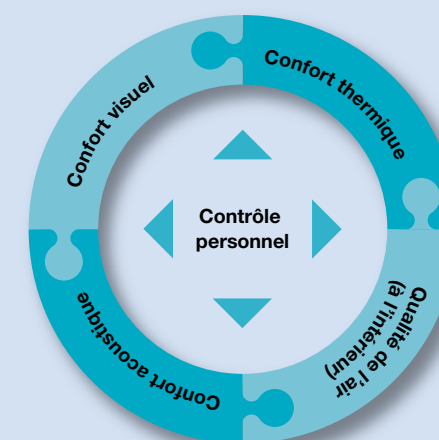
Des systèmes de base et des systèmes de technologie de pointe ou intelligents commandent efficacement nos stores extérieurs. Le système de base réagit à un bouton ON/OFF. En fonction de la situation du soleil et des conditions météorologiques, nous parlons d'un système de réglage de pointe. Un raccordement à un système de gestion des bâtiments fait également partie des possibilités. Dans ce cas, nous parlons d'un système intelligent, à logiciel programmable.



A gauche : De Pier, Blankenberge
 Architecte : Groep Planning
 Produit : Système de stores Helioscreen® sous tension

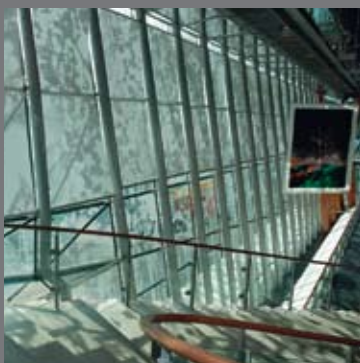
Analyse par ordinateur

Nous sommes totalement équipés pour vous conseiller sur l'intensité lumineuse dans un bâtiment due à la lumière du jour. L'interface Capsol Visual a été développée en collaboration avec des bureaux d'ingénieurs agréés. Ce logiciel technique vous permet de faire des comparaisons pour différents types de tissus et vitrages, en tenant compte de facteurs tels que l'orientation du bâtiment, la date et l'heure. Nous vous donnons en outre des conseils professionnels et sommes à même de comparer nos différents systèmes de stores entre eux afin de vous permettre de choisir la solution idéale pour votre projet.



Ci-dessous : West End, Bratislava, Slovaquie
 Architecte : Arch. Závodný
 Produit : Brise Soleil 84R HunterDouglas®





Austria
 Belgium
 Bulgaria
 Croatia / Slovenia
 Czechia
 Denmark
 France
 Germany
 Greece
 Hungary
 Ireland
 Italy
 Kazakhstan
 the Netherlands
 Norway
 Poland
 Portugal
 Romania
 Russia
 Serbia
 Slovakia
 Spain
 Sweden
 Switzerland
 Turkey
 Ukraine
 United Kingdom
 Africa
 Middle East

Asia
 Australia
 Latin America
 North America

HUNTER DOUGLAS BELGIUM SA

Helioscreen Projects

Dijkstraat 26

Zone industrielle E17/1080 - 9160 Lokeren

T +32 (0)9 348 90 00 - F +32 (0)9 348 06 69

info@helioscreenprojects.be

www.helioscreenprojects.be

1-10.1-001.080715 / FBD 4878

HunterDouglas

DÉCORATION DE FENÊTRE

PLAFONDS

BRISE-SOLEIL

FAÇADES