



PUITSOLAIRE.CH
ECLAIRAGE NATUREL

ÉCLAIRAGE NATUREL **NOS SYSTÈMES :**

- ▣ **SAUT-DE-LOUP RÉFLECTEURS HELIOBUS**
- ▣ **PUITS A PLUSIEURS NIVEAUX LIGHT GUIDE**
- ▣ **PUITS ARCHITECTURAL LIGHT PIPE**
- ▣ **PUITS TUBULAIRES PUIXSOLAIRE**
- ▣ **HAUTE PERFORMANCE HIGH LIGHT SEHP**
- ▣ **FIBRE OPTIQUE PARANS**

Heliobus[®]
Let the sun shine in

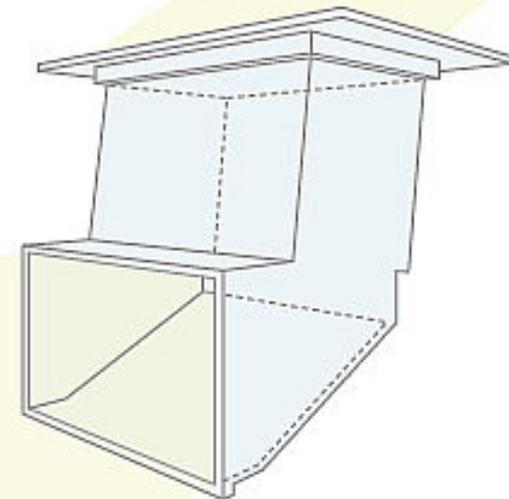
HELIOBUS
SDLOUP RÉFLECTEUR

PUITSOLAIRE.CH

Helio*bus*[®]

Let the sun shine in

Les sauts-de loup
réflecteurs diffusent la
lumière
du jour dans le sous-sol.



Un corridor en
sous-sol,
avant
l'installation
d'un système
Heliobus

Heliobus®



Après
l'installation
d'un système
Heliobus.

Les rayons du
soleil illuminent
le sous-sol.

Heliobus®





Avant

Un sous-sol sombre
métamorphosé en
salle de jeu très
lumineuse



Après

Helio**bus**[®]

Arrivée d'air frais →

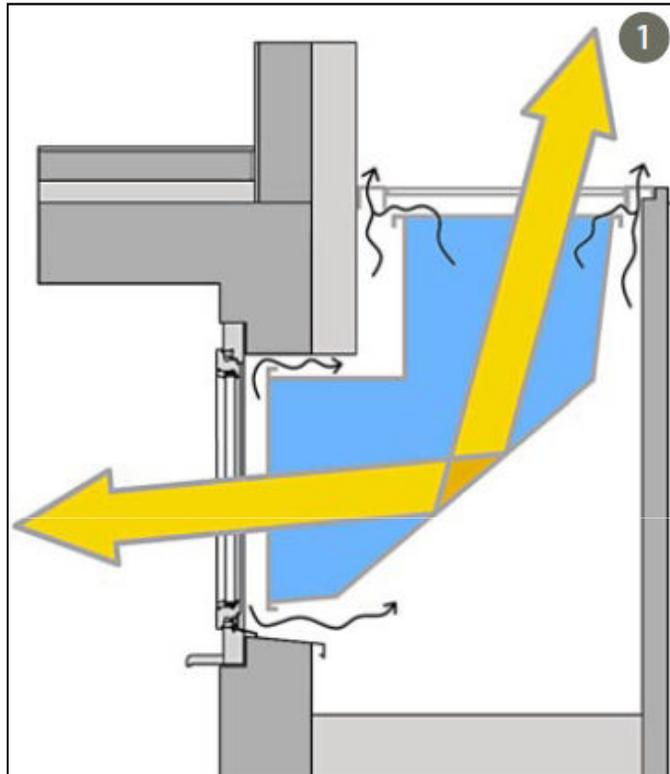
Qualité de vie sur le lieu de travail

Vue sur l'extérieur

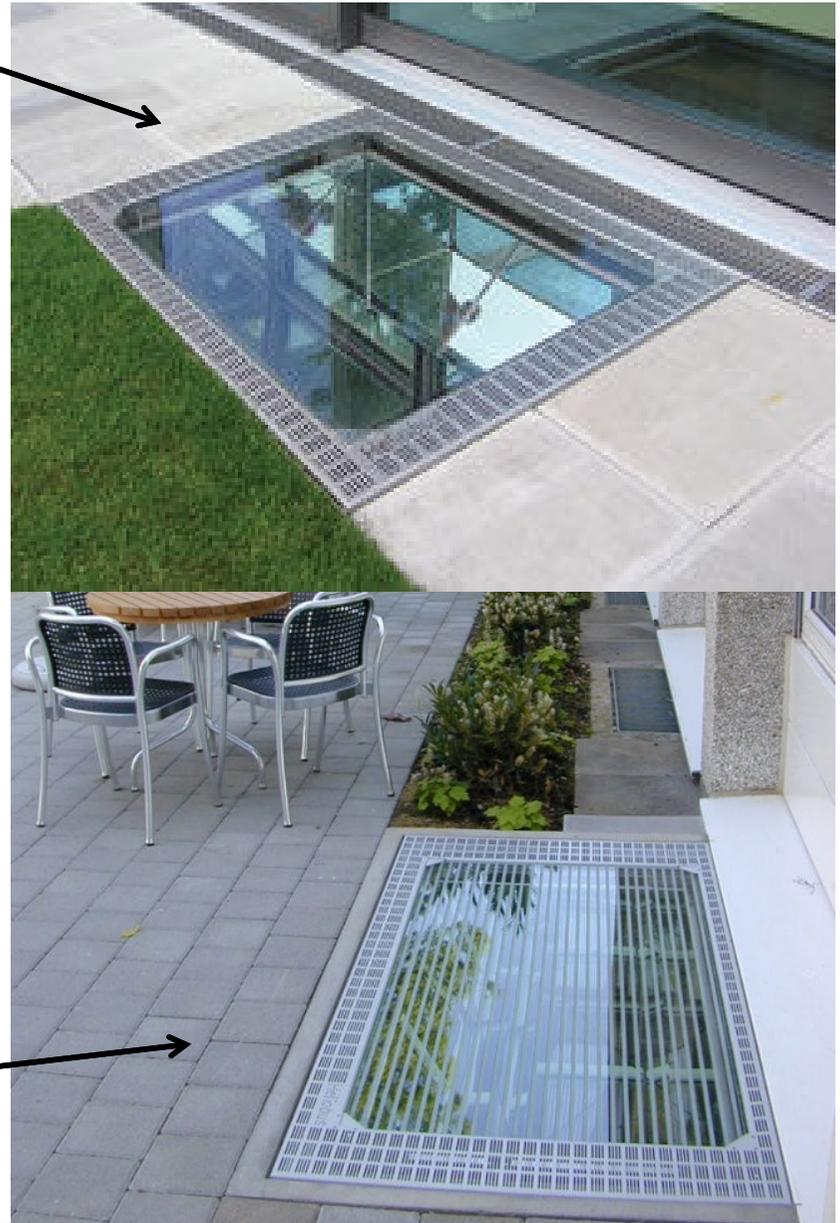


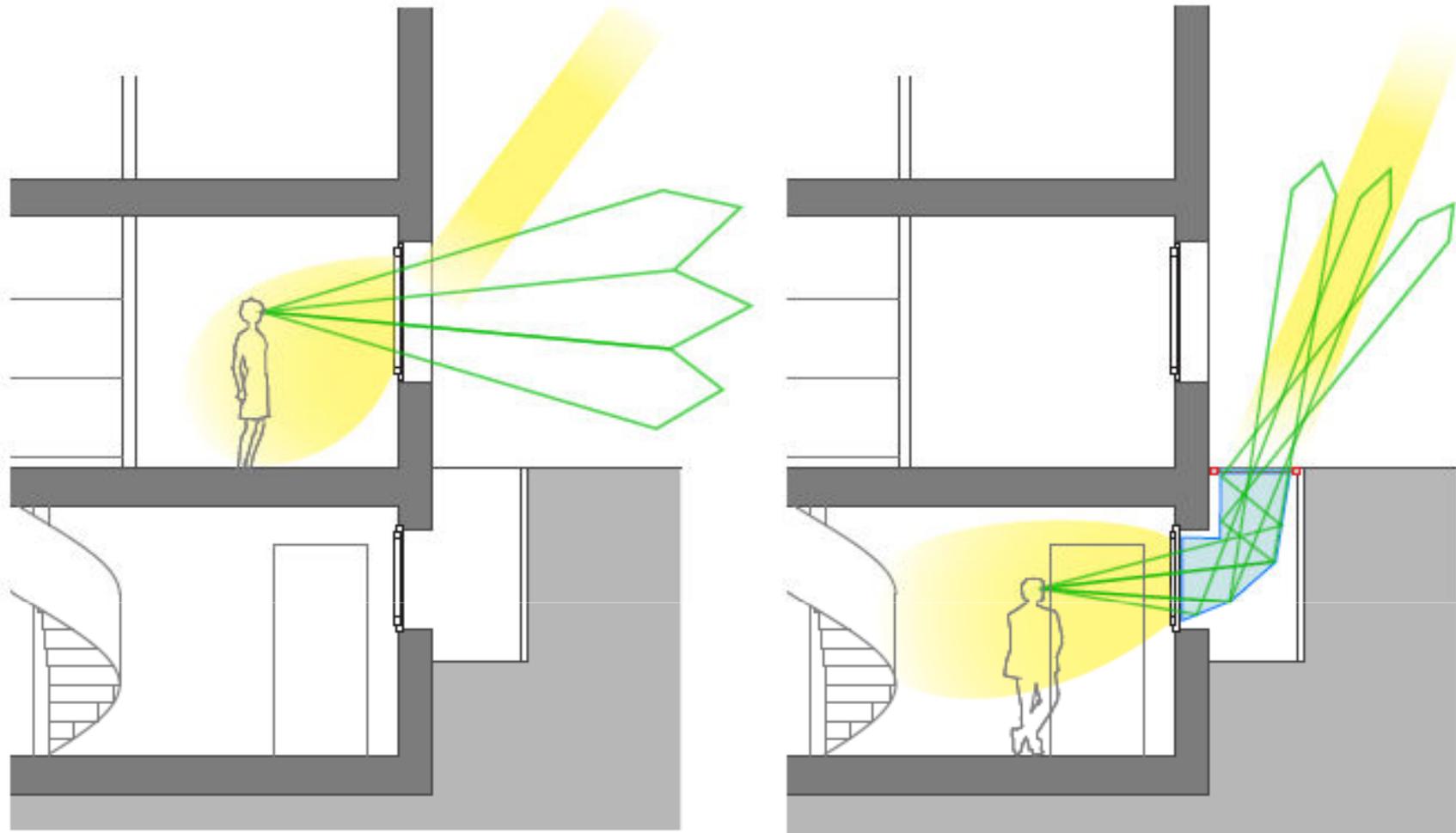
Helio**bus**[®]

Verre armé praticable inséré dans un cadre porteur ventilé.



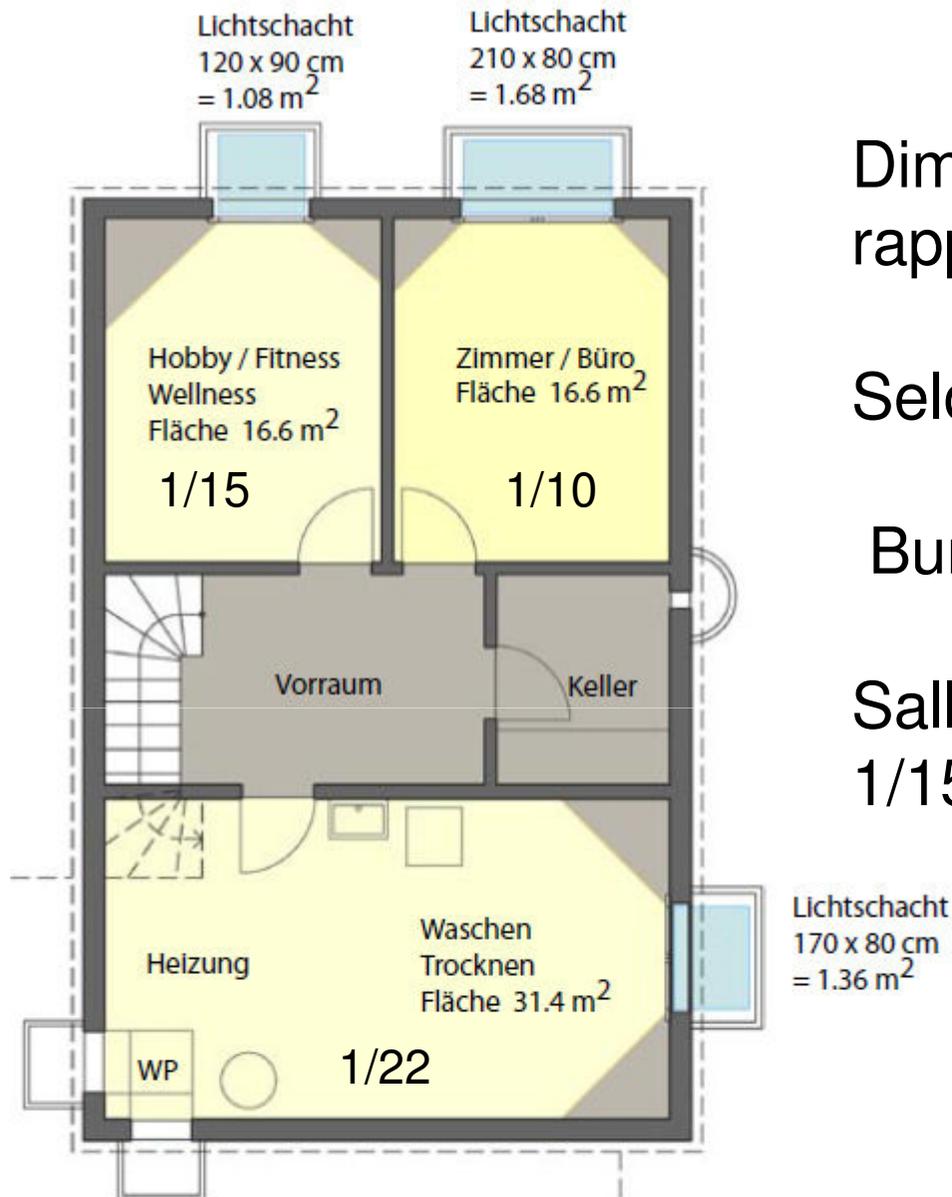
Idem avec strie antigliss





Comparatifs en terme de vision et d'éclairage naturel
entre rez et sous-sol

Helio*bus*[®]



Dimensionnement du sdloup par rapport à la surface à éclairer.

Selon usage

Bureau ou pièce de vie : 1/10 à 1/15

Salle de jeu, fitness, buanderie : 1/15 à 1/25.

Helio*bus*[®]
Let the sun shine in

HELIOBUS GLASSFLOOR

PUITSOLAIRE.CH



Heliobus[®]

Let the sun shine in

GLASSFLOOR

Systeme d'éclairage
zenithal isolant et
foulable pour la pose
en terrasse

Comment profiter de la lumière dans un volume
qui s'étend en dehors du périmètre du bâtiment



Heliobus[®]
Let the sun shine in

GLASSFLOOR

En terrasse un verre isolant avec un design au niveau du sol fini, en sous-sol lumière et vue sur l'extérieur.





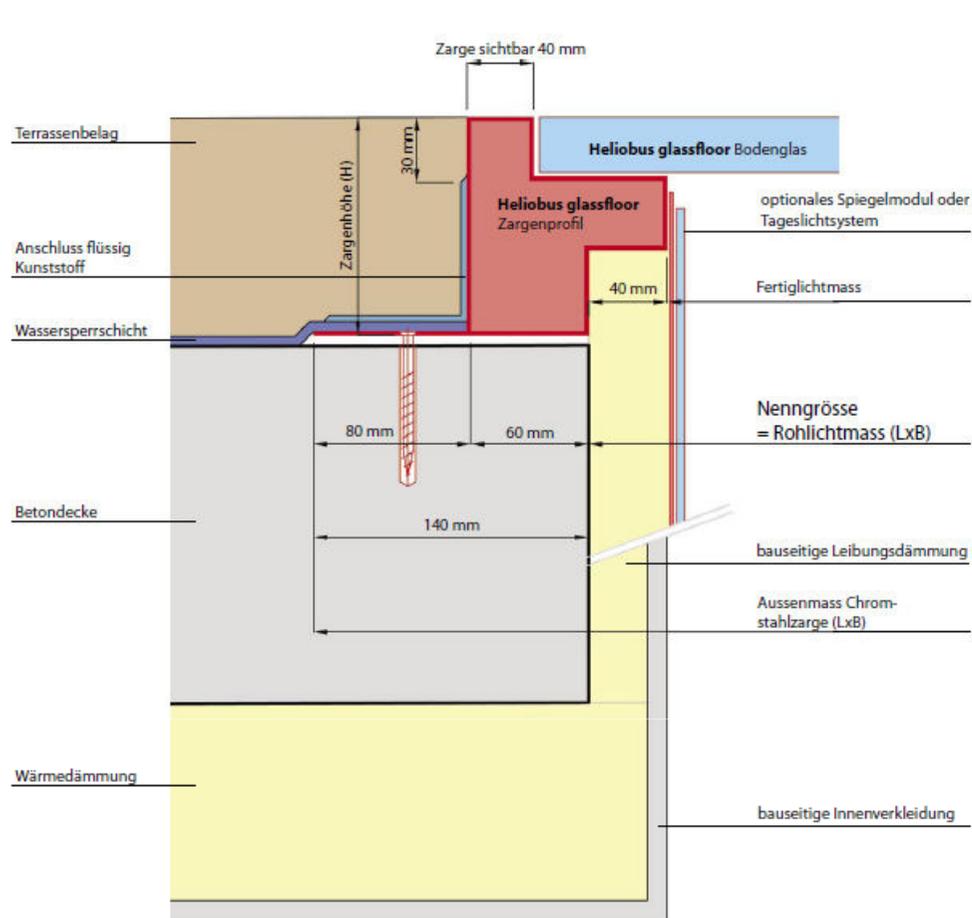
Heliobus[®]
Let the sun shine in

GLASSFLOOR

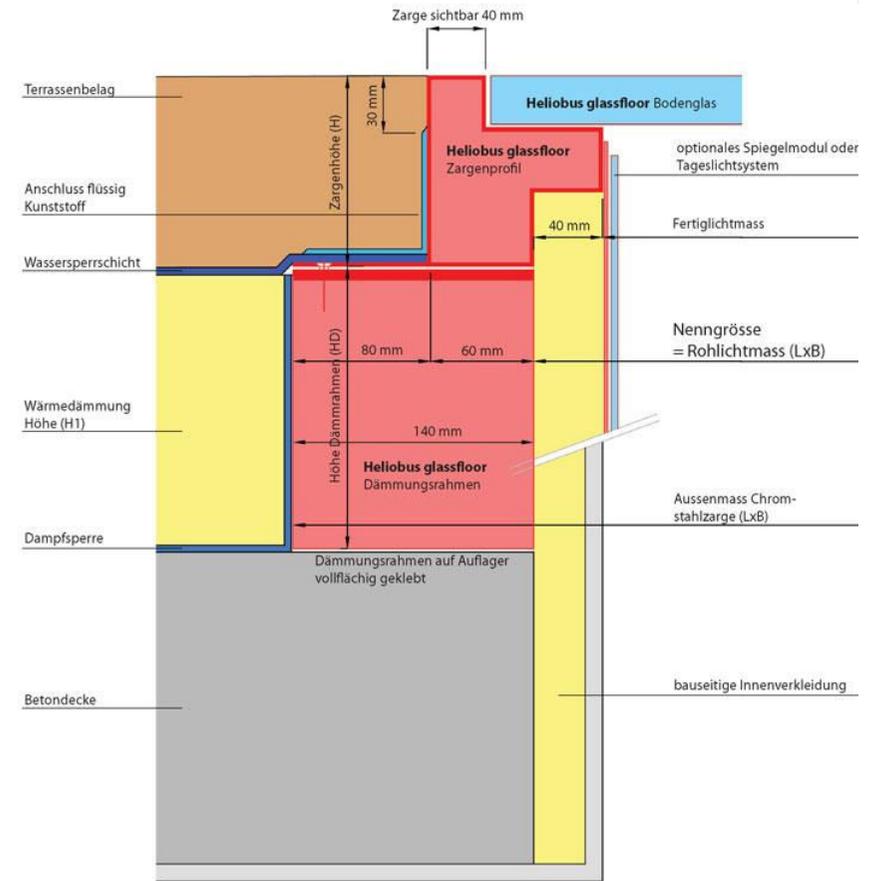


En combinaison
avec un module
réflecteur, le résultat
peut être optimisé





Toit froid



Toit chaud

Détails techniques d'isolation et d'étanchéité Glassfloor



Heliobus[®]
Let the sun shine in

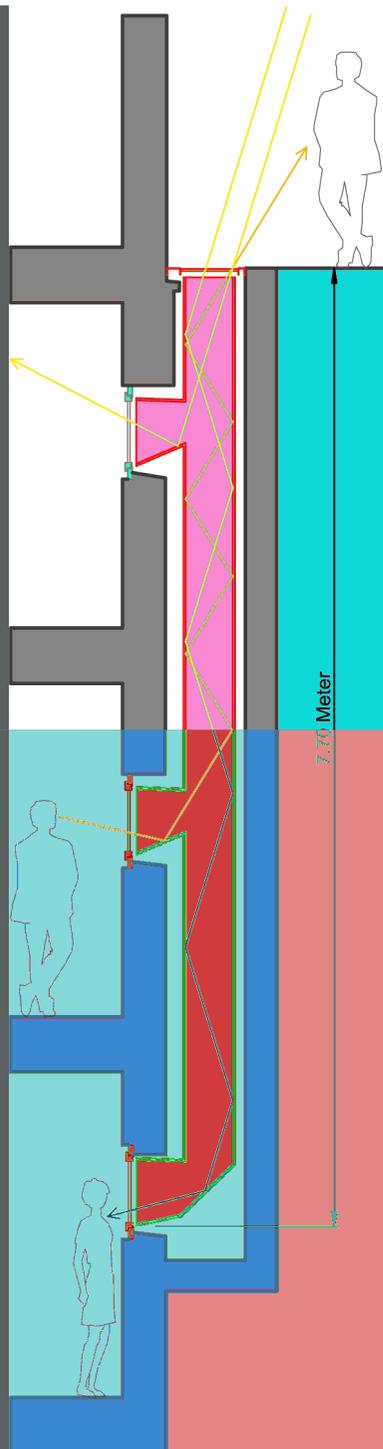
HELIOBUS LIGHT GUIDE

PUITSOLAIRE.CH



Canal du Light Guide
en phase de montage

Une des sorties de
lumière à 7.70 ml de
la surface



Heliobus[®]
Let the sun shine in

LIGHT GUIDE
Un nouveau
système d'éclairage
naturel de la
maison Heliobus.
Il permet d'amener
la lumière
simultanément à
plusieurs niveaux

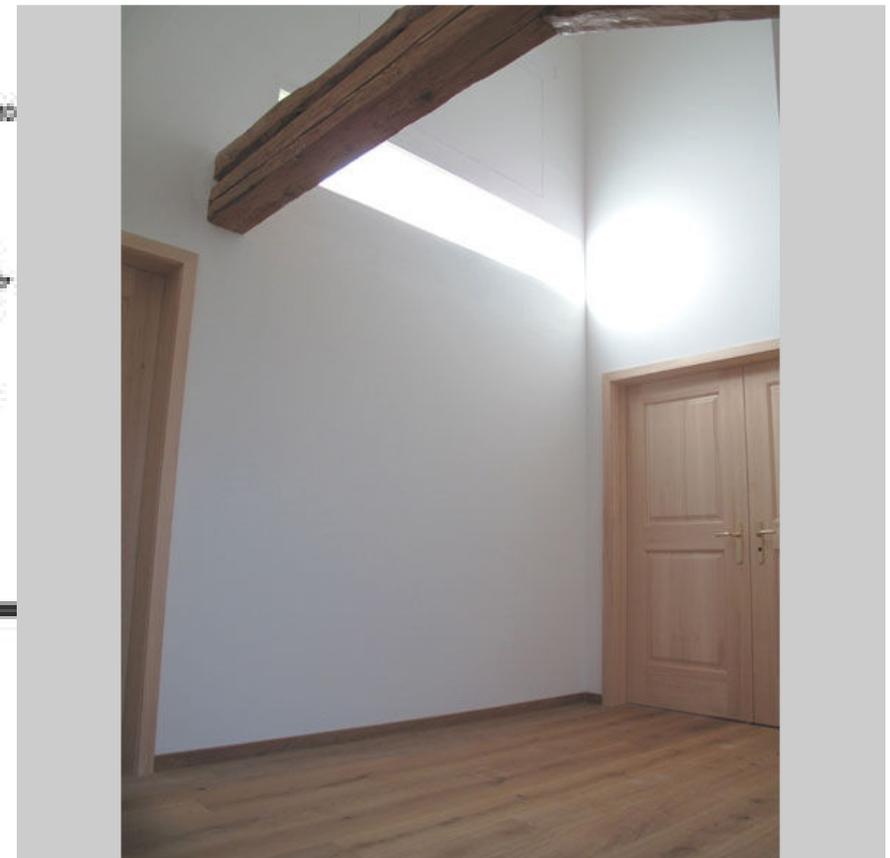
LIGHT GUIDE

3 niveaux éclairés dans une maison ancienne

Heliobus®
Let the sun shine in



Comble orienté nord



LIGHT GUIDE

Eclairage de 2 pièces au même étage

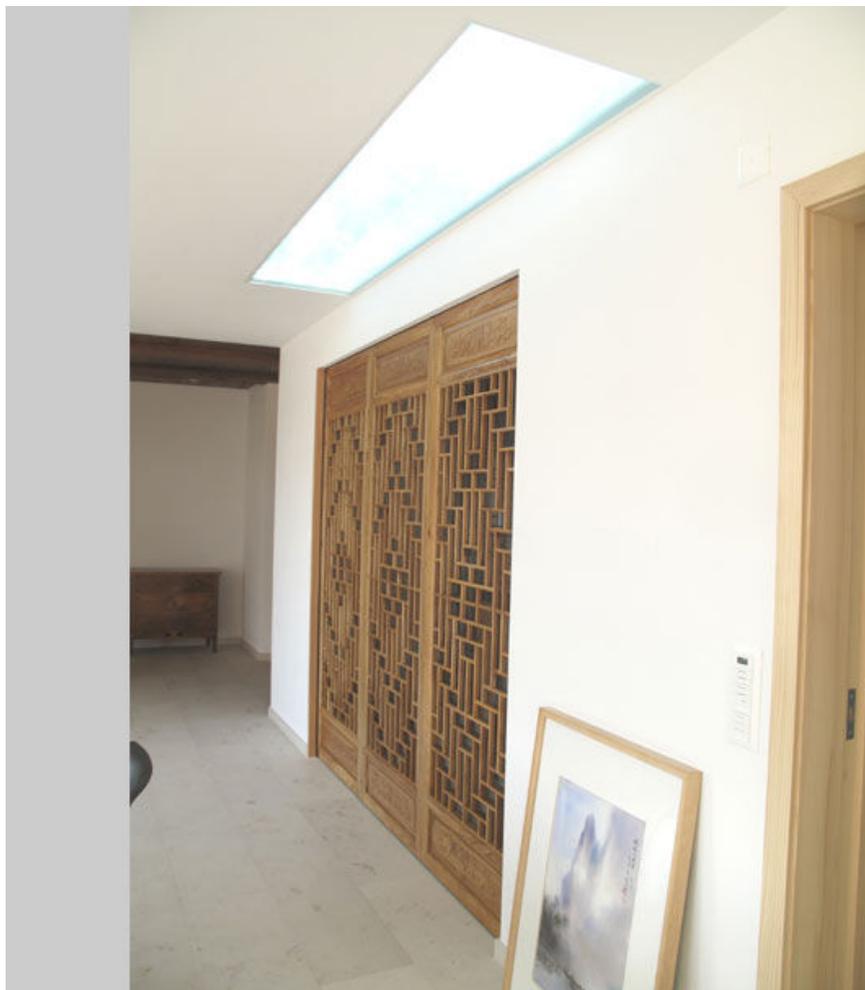
Heliobus[®]
Let the sun shine in



LIGHT GUIDE

Eclairage de la pièce centrale du rez-de-chaussée

Heliobus®
Let the sun shine in



Helio*bus*[®]
Let the sun shine in

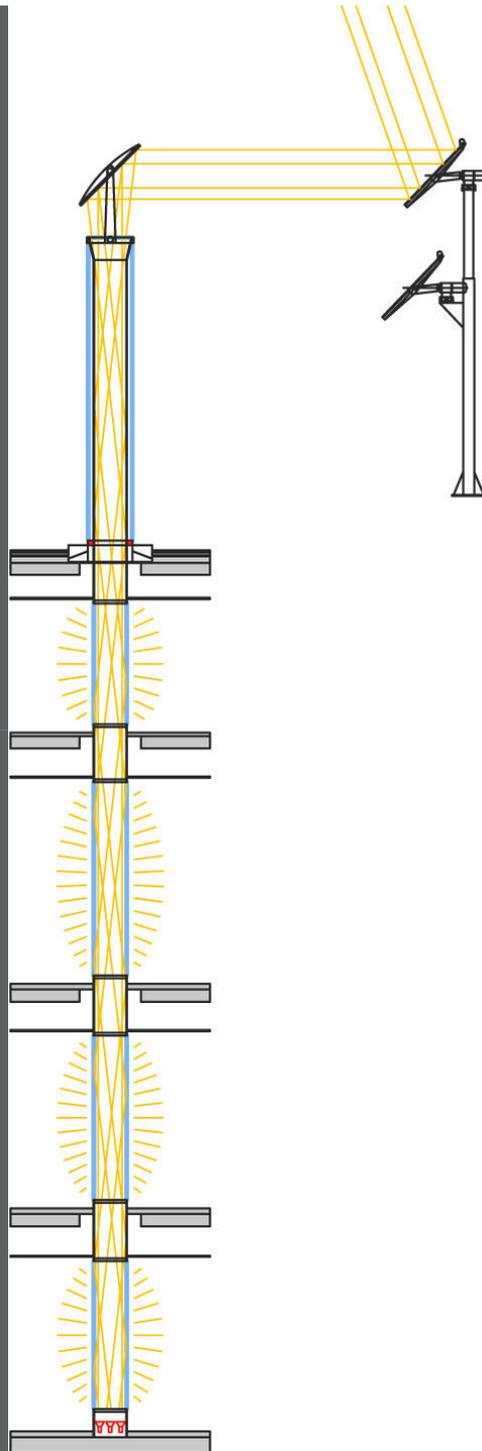
HELIOBUS LIGHT PIPE

PUITSOLAIRE.CH

Les rayons du soleil sont captés et renvoyés en direction du sommet du Light Pipe par un ou plusieurs Heliostat.

Un miroir fixe renvoie ensuite la lumière solaire dans le conduit réfléchissant du Light Pipe.

Dans les étages inférieurs, le tube est transparent et revêtu d'un film conducteur de lumière



Heliobus[®]
Let the sun shine in

LIGHT PIPE

L'éclairage naturel
comme œuvre
architectural.

Une application de
haute technologie
de la maison
Heliobus

Helio*bus*[®]

Let the sun shine in

LIGHT PIPE



Le système à double Heliostat et miroir fixe ,
envoie les rayons du soleil dans le Light Pipe.





Heliobus[®]
Let the sun shine in

LIGHT PIPE



La lumière est diffusée dans le bâtiment à l'aide du corps creux du Light Pipe

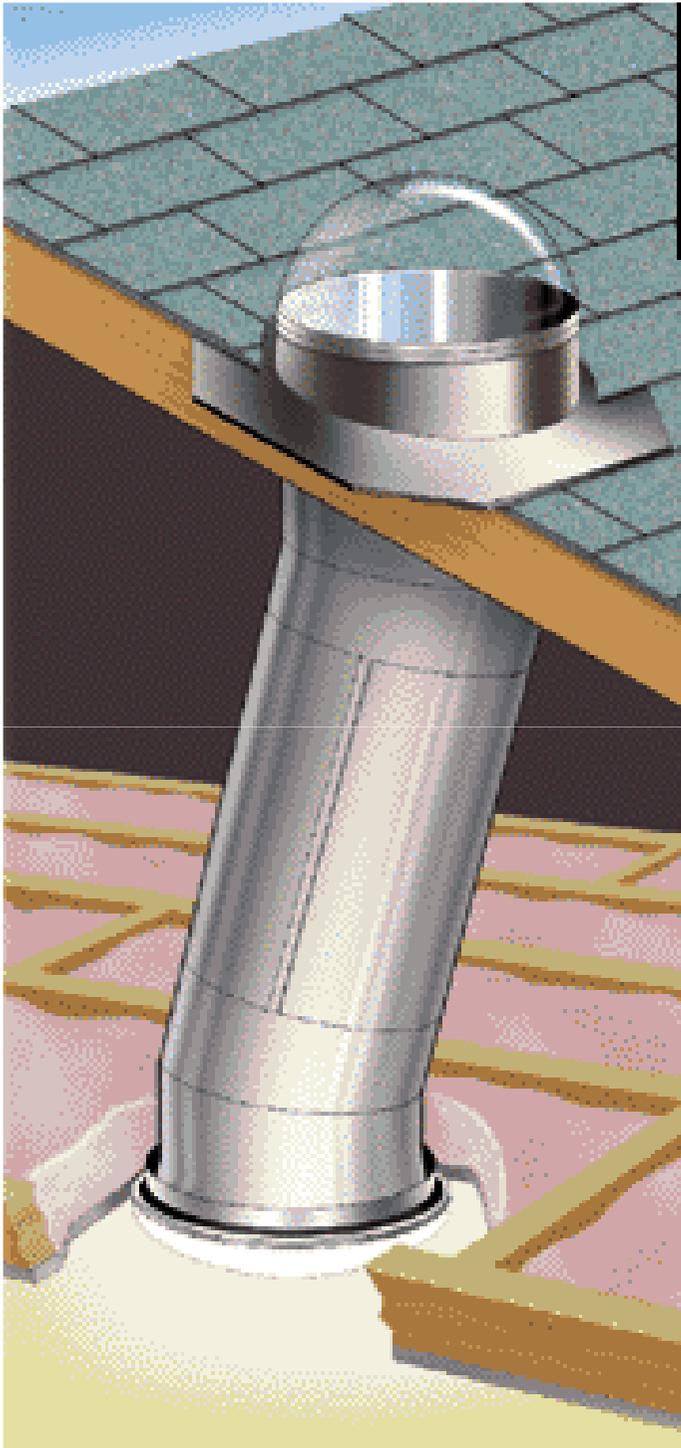


PUITSOLAIRE

PUITSOLAIRE.CH

PUITSOLAIRE

Un système simple et efficace pour illuminer en lumière naturelle vos locaux sombres.



PUITSOLAIRE

Exemple: une cuisine
borgne avant les
travaux



ET après la pose
d'un Puitsolaire de
4ml de long.





En toiture, le
dôme laisse
entrer la
lumière dans
le tube de
transfert

PUITSOLAIRE

Durant
la pose



PUITSOLAIRE

..le tube de transfert
qui achemine la
lumière vers ...



Tube installé
et isolé



...vers un diffuseur
prismatique qui
répartit la lumière
à 180° dans la
pièce
à éclairer.

PUITSOLAIRE

Démonstration en vidéo

Un corridor borgne éclairé par un Puitsolaire de 7 m de long dans une ferme en rénovation.

PUITSOLAIRE



PUITSOLAIRE

Démonstration en vidéo

Le tube de transfert dans la grange.

PUITSOLAIRE



PUITSOLAIRE



La lumière naturelle pour
métamorphoser votre
habitat

PUITSOLAIRE

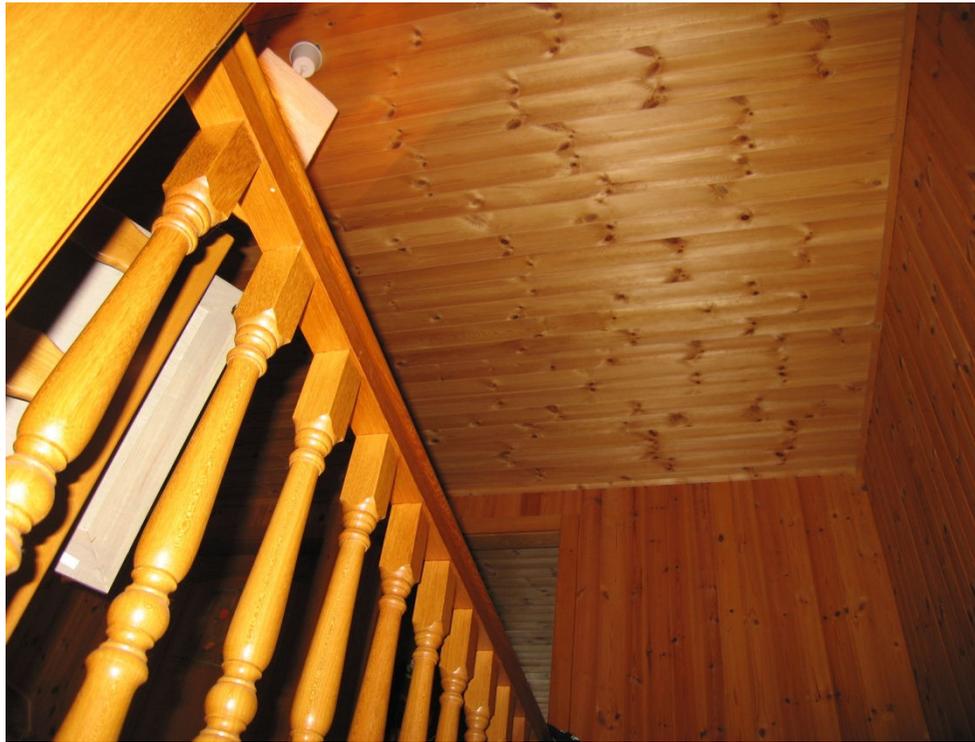




Chambre d'enfant
avant et après.
Pose en mansarde
courte avec insert
isolant.



PUITSOLAIRE



Un corridor bien
sombre avant, et après
avec 3ml de tube
diamètre 33cm



PUITSOLAIRE

Nos garnitures d'étanchéité sont fabriquées sur mesure, selon la situation, l'altitude et la pente de votre toiture. Plusieurs métaux à choix.



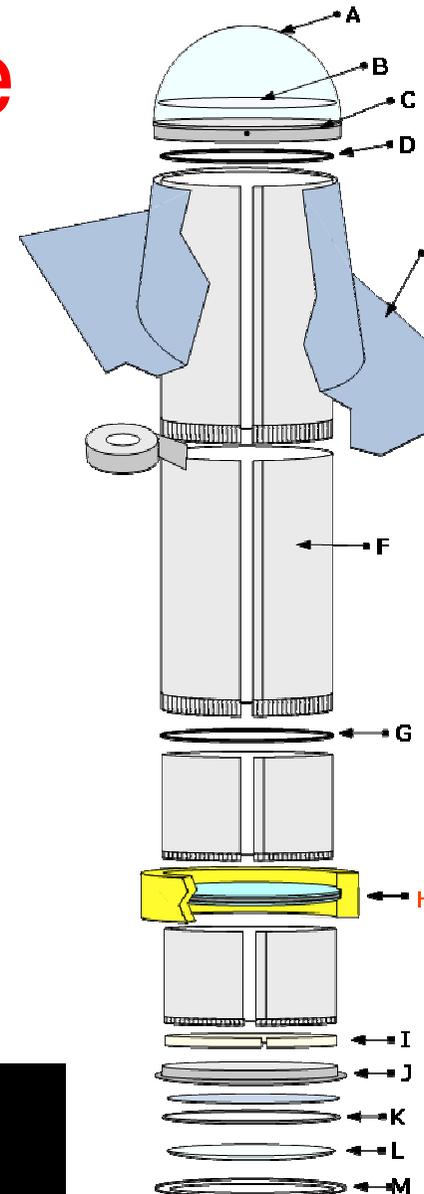
PUITSOLAIRE

NOUVEAU

Avec notre système
d'insert isolant
Thermo,
profitez de la
lumière naturelle
sans perte
d'énergie.

PUITSOLAIRE

Composants Puitsolaire



A. Dôme transparent en acrylique pure et non cassant, résistant aux UV et IR. Transmission lumineuse : 98% de lumière visible, 2% de spectre UV. Minimise le transfert de chaleur du au IR. Forme auto-nettoyante et aérodynamique.

B. Lentille de collimation constitué de prismes réfractant : optimise le renvoi des rayons lumineux à l'intérieur du tube de transfert en modifiant l'angle d'incidence des rayons surtout lorsque ces derniers sont bas sur l'horizon, ceci afin de limiter le nombre de rebonds des rayons lumineux dans l'installation.

C. Cerclage de renfort en aluminium extrudé, augmente la résistance au choc, permet une fixation solide du dôme sur la garniture par des vis inox. Maintien du joint brosse installé entre le dôme et la garniture d'étanchéité pour évacuer la condensation sur l'extérieur de la garniture et éviter la pénétration de poussières et d'insectes, limiter les courants d'air et réguler les différences de pression à l'intérieur du système.

D. Ventilation primaire : joint brosse placé entre le tube de transfert, et la paroi intérieure de la garniture d'étanchéité.

E. Garniture d'étanchéité fabriquée sur mesure selon la pente de votre toiture et en fonction du type de couverture : petite tuile ou tuile mécanique, bardeau, plaque eternit, tôle ondulée eternit ou tôle acier, panneaux sandwich, etc. Disponible en cuivre, zinc, inox, aluminium.

F. Tube de transfert de la lumière en aluminium 0.4 mm avec traitement à base d'argent pur, déposé dans la masse par électrolyse sous vide. 98% de réflexion. Finition optique en forme de vaguelette optimisant le renvoi des rayons bas. Livré non assemblé, pour rationalisation du transport et emballage. Assemblage rapide grâce à la gorge et au double face de maintien avant fixation définitive par vis inox. Montage rapide grâce au gaufrage à une extrémité (sens et facilité d'emboîtement) . Le traitement réfléchissant est protégé par un film PE collé électrostatiquement.

G. Ventilation secondaire : 3ème joint balai placé entre 2 sections de tubes, en dehors de la zone chauffée, du côté froid de l'isolation afin de créer un léger courant de convection. Installation selon besoin de l'installation et climat du site.

H. NOUVEAU Insert isolant avec valeur U performante, se place au niveau de l'isolation du bâtiment. 2 variantes disponibles : Thermo U=0.9 W/m².K et SuperThermo U= 0.5 W/m².K

I. Bande isolante autocollante permet une rupture thermique entre le puits et le système de fixation du diffuseur.

J. Couronne en aluminium brut pour la fixation non visible du système au plafond.

K. Feuille d'étanchéité en Mylar, permet d'éviter toute pénétration d'air chaud et humide dans le puits de lumière depuis la zone chauffée. La fixation étanche se fait au moyen d'un scotch 3M de haute qualité, démontable plusieurs fois.

L. Diffuseur de lumière à champs très large, finition claire d'une très grande transparence, aspect plat très légèrement bombé. La rupture thermique est assurée par la lame d'air scellée entre deux parois en acrylique pur.

M. Anneau de finition du plafonnier en aluminium thermolaqué blanc RAL 9001, fixation invisible par balonnette. Assure la fixation du diffuseur et l'accès au système.

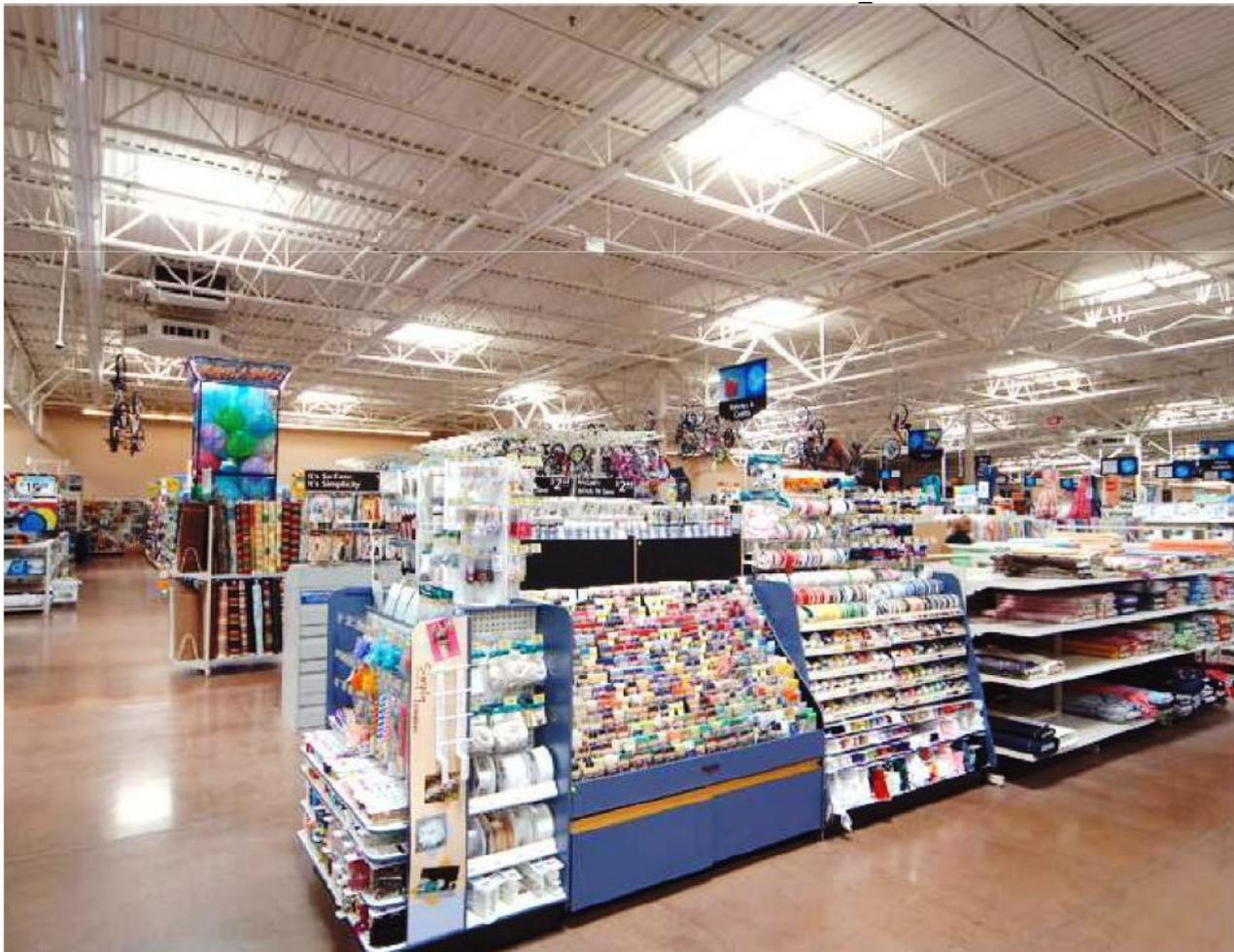


HIGH LIGHT SEHP

PUITSOLAIRE.CH

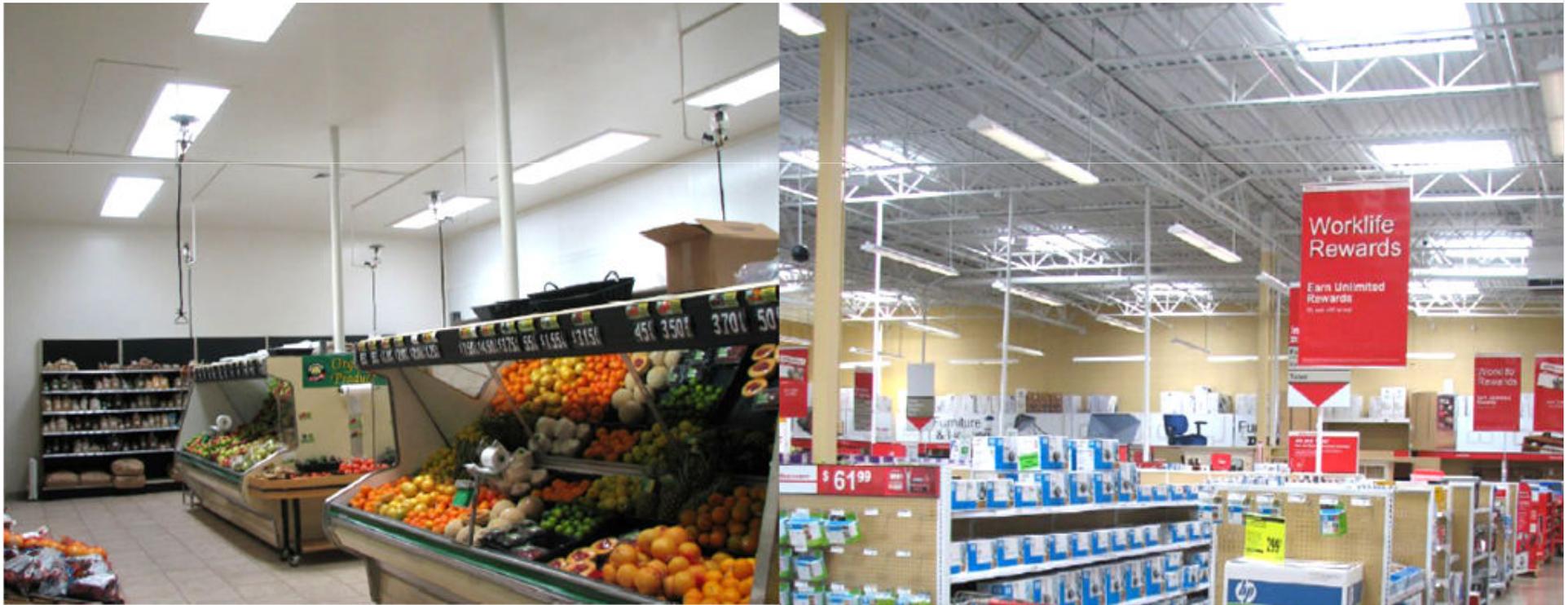
HIGHLIGHT Sehp

Systeme d'éclairage naturel à haute performance

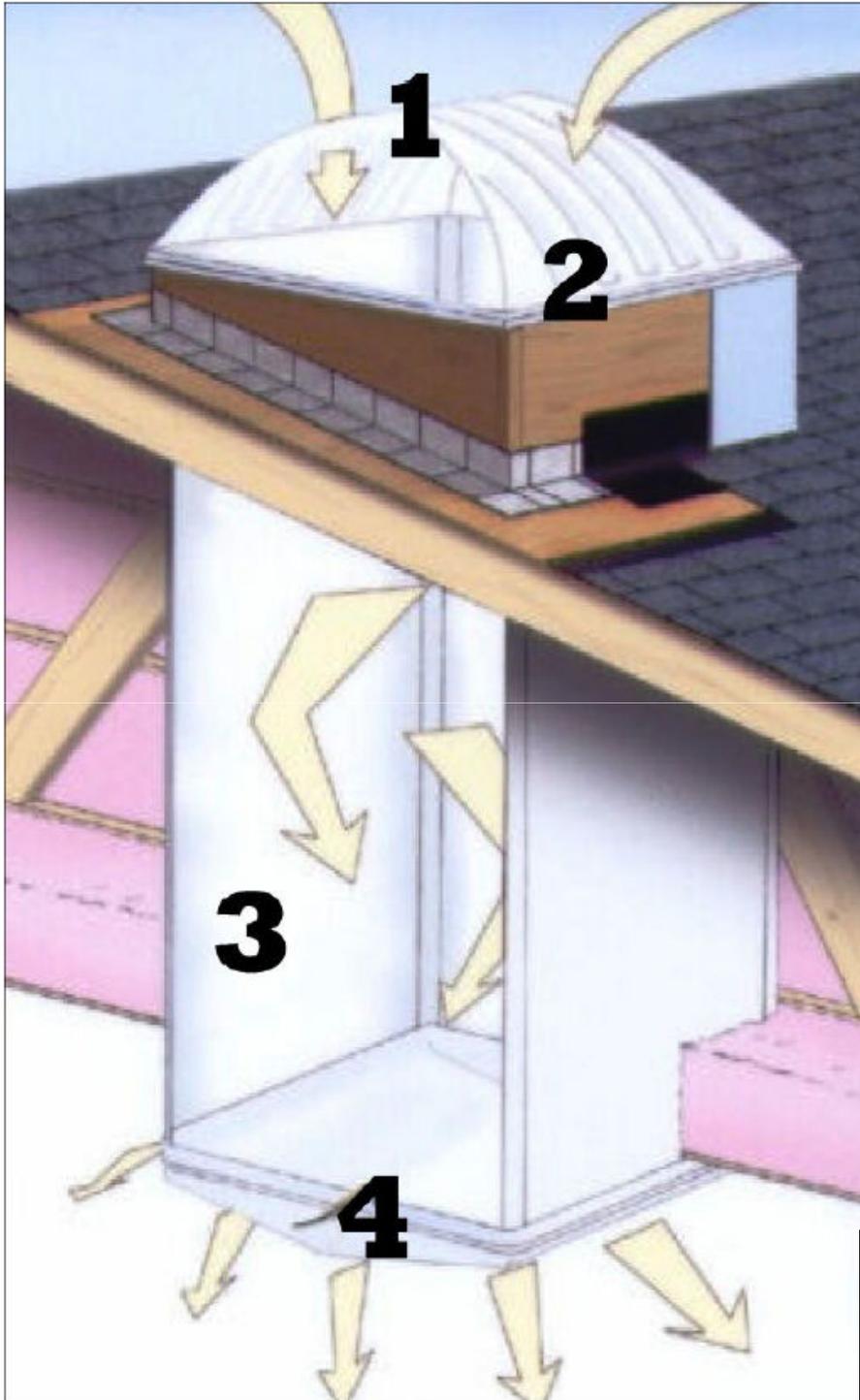


100 % de
lumière
naturelle sans
altération ni
scintillement

Avec ou sans puits de lumière selon le type de bâtiment



HIGHLIGHT Sehp



1. La lumière solaire entre par le dôme.

2. Dôme double coque à 2 étages de prisme

3. Paroi réfléchissante avec 98% de réflectivité

4. Le diffuseur prismatique répartit la lumière naturelle sans phénomène d'éblouissement

HIGHLIGHT Sehp

Installation avec puits de lumière



Intérieur du Sehp



Dôme en toiture



Puits de 4 mètres de long



Diffuseur à champ large



HIGHLIGHT Sehp

Installation sans puits de lumière



**AUCUN ECLAIRAGE
ELECTRIQUE SUR CES
PHOTOS!**

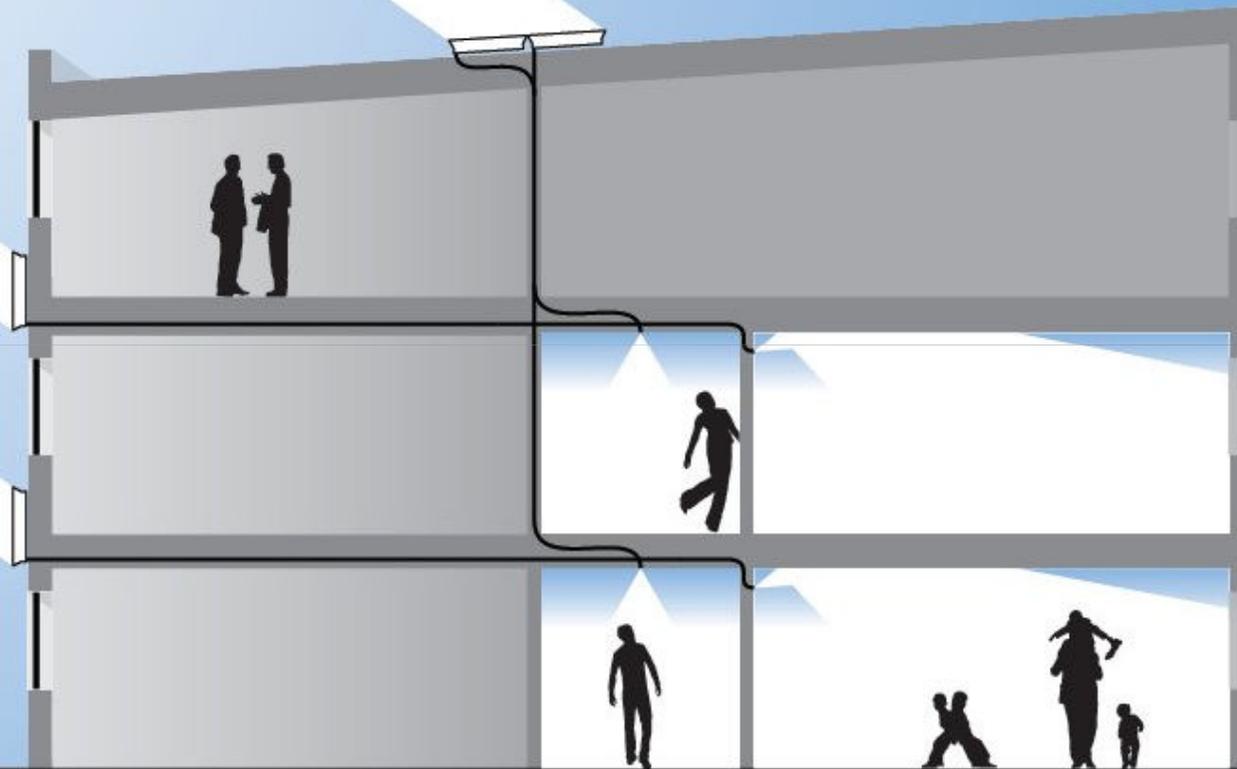
HIGHLIGHT Sehp



Puits

PUITSOLAIRE.CH

Un luminaire solaire
de haute technologie



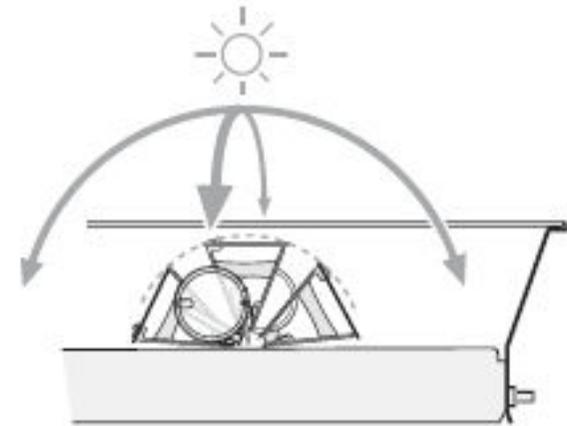
THE PARANS SYSTEM



Le panneau capteur Parans peut se poser en toiture comme en façade.



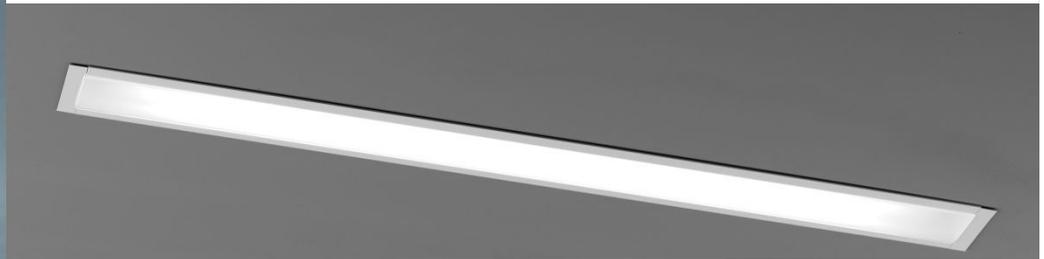
Les 64 lentilles de Fresnel vont suivre automatiquement la course du soleil.



THE PARANS SYSTEM

THE PARANS SYSTEM

Les lentilles de Fresnel concentrent le rayon solaire dans la fibre optique qui achemine la lumière vers l'endroit à éclairer. La lumière est restituée par des luminaires destinés à cet usage



La
lumière
solaire est
transmise
dans la
pièce à
éclairer
sans
altération
du
spectre.



THE PARANS SYSTEM



Les performances
sont directement
liées à la météo.
Le système Parans
capte uniquement
les rayons solaires
direct.

THE PARANS SYSTEM



Un précieux lien avec l'extérieur peut être créé dans les endroits les plus difficiles d'accès.

THE PARANS SYSTEM