

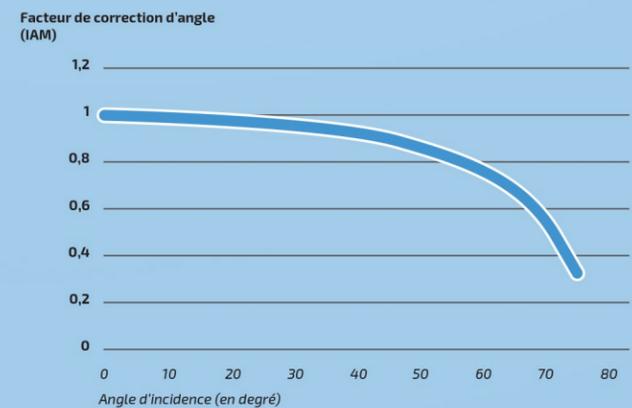
## Applications

**Heliolight4800** en production de chaleur pour les procédés industriels et la production d'électricité pour des centrales thermodynamiques ou ORC (Organic Rankine Cycle).

**Heliolight4800 en association** avec la machine à absorption **CSR** pour la climatisation et le chauffage des bâtiments industriels ou tertiaires.



## Pour en savoir plus



# helioclim

L'ambition d'**Helioclim** est de répondre aux défis énergétiques du XXI<sup>e</sup> siècle :

Comment limiter nos émissions carbonees ?

Comment assurer une transition énergétique économiquement et socialement viable ?

Comment optimiser nos ressources naturelles ?

Comment assurer le confort et la sécurité dans de bonnes conditions au plus grand nombre ?

**Helioclim, une entreprise locale agissant pour le climat, fabricant en France et créatrice d'emplois.**

## Contacts

### Helioclim

Mandelieu Technology Center  
Allée François Coli - Bât 2  
06210 MANDELIEU LA NAPOULE  
FRANCE

Tél. +33 (0)4 93 48 79 02  
Fax. +33 (0)4 93 48 23 17  
Email : [contact@helioclim.fr](mailto:contact@helioclim.fr)

[www.helioclim.fr](http://www.helioclim.fr)  
[www.facebook.com/helioclim](https://www.facebook.com/helioclim)  
<https://twitter.com/helioclim> ou @helioclim

# Heliolight 4800

Capteur solaire à concentration cylindro-parabolique

## LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE : UN ENJEU DE COMPÉTITIVITÉ ET DE PERFORMANCE



La volatilité du coût des énergies conventionnelles sensibles aux événements économiques, politiques, catastrophes naturelles, la pression environnementale des consommateurs conduisent les industriels à repenser leur stratégie énergétique.

Des techniques auparavant inenvisageables dans le contexte industriel, tant techniquement que financièrement, sont aujourd'hui disponibles.

Dans une optique d'indépendance et de maîtrise énergétique, **Helioclim** a conçu **Heliolight4800** pour répondre à tous les besoins de chaleur.

### Le capteur solaire le plus avancé dans le domaine de la production de chaleur à haute température (jusqu'à 200° C).

Composé de réflecteurs cylindro-paraboliques à concentration et d'un absorbeur à tube sous vide, **Heliolight4800** permet de capter l'énergie solaire avec un très haut rendement.

Chaque composant a été testé et optimisé pour obtenir le meilleur ratio coût / rendement / durabilité / facilité d'installation.

### Adaptation au bâti

La taille et le poids réduit du capteur solaire **Heliolight4800** permettent une adaptation aisée à tous les bâtiments.

Sa légèreté, 65 kg par module de 3m, permet son installation en toiture, au sol ou en couverture de parking de la plupart des bâtiments.

### Modularité

Pour répondre aux besoins et stratégies énergétiques de chaque industrie, une ligne de capteurs peut accueillir jusqu'à 10 modules **Heliolight4800** et composer un champ d'autant de lignes que nécessaire, jusqu'à plusieurs MW.

### Sécurité

En cas de fortes intempéries, **Heliolight4800** est équipé d'un dispositif de mise en sécurité automatique. Les capteurs peuvent ainsi se positionner « miroirs vers le sol » afin de protéger la face active des salissures, de la grêle et limiter la prise au vent.

### Rentabilité

**Heliolight4800** a non seulement une meilleure réflectivité et un meilleur rendement dès l'installation mais aussi une durée de vie supérieure à 20 ans autorisant un réel retour sur investissement.

### Zones aéroportuaires

Les réflecteurs **Heliolight4800** sont non éblouissants et peuvent être installés en zones aéroportuaires.

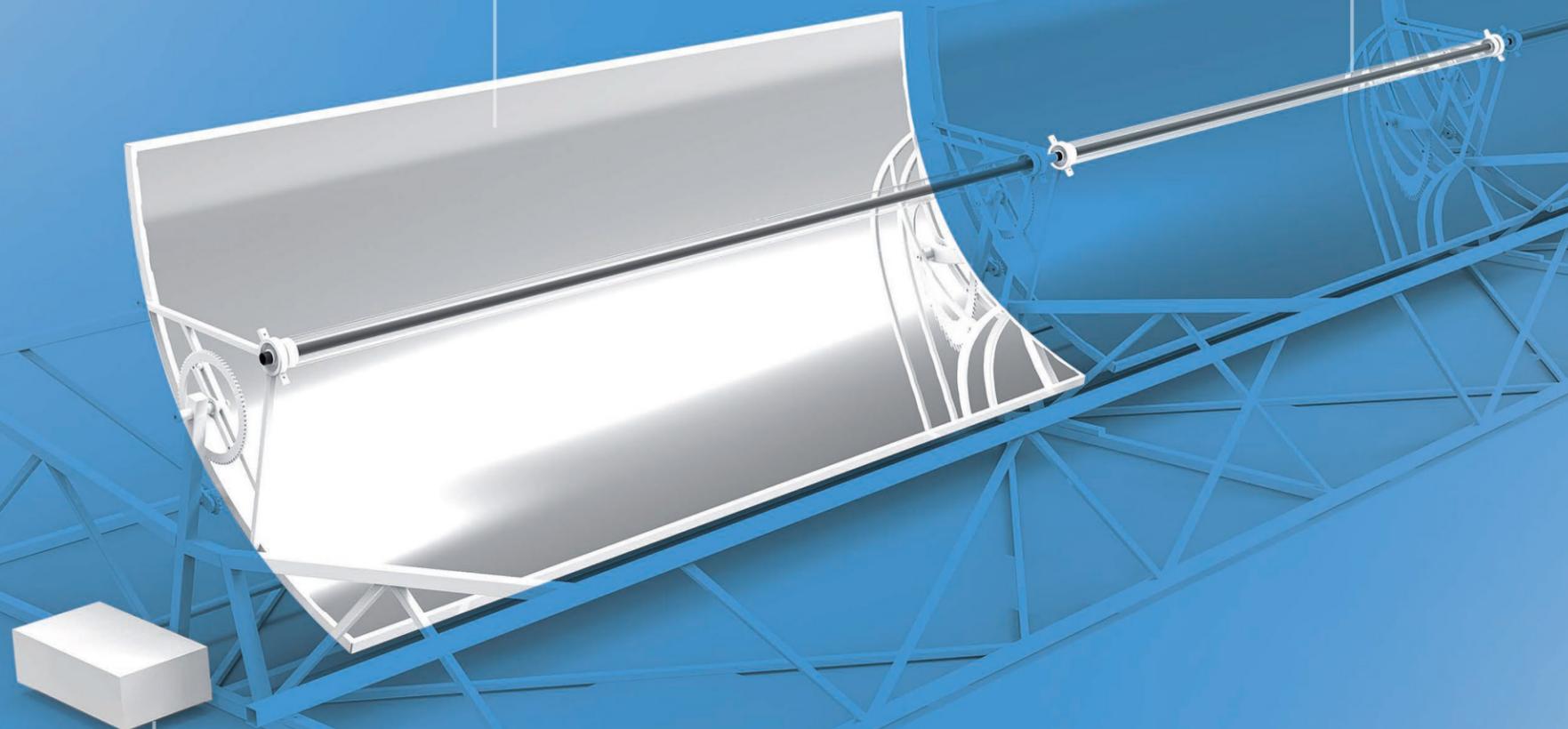
#### Le réflecteur

Miroir cylindro-parabolique en verre pour l'efficacité de la captation et la durabilité de la performance.



#### L'absorbeur

Technologie à tube sous vide. Revêtement sélectif à très forte absorbance solaire et très faible émissivité permettant d'obtenir une captation maximale indépendante de la température extérieure.



#### Le système de tracking solaire

Le capteur **Heliolight4800** suit la course du soleil grâce à son système de tracking associé à une motorisation sur un axe. Chaque ligne de réflecteurs possède son propre système de tracking afin de s'orienter de façon optimale.



Pyranomètre

#### Caractéristiques générales

Longueur module : **3407 mm**

Hauteur module : **1520 mm**

Surface d'ouverture : **4,68 m<sup>2</sup>**

Diamètre tube absorbeur : **34 mm**

Facteur de concentration : **50**

Masse d'un module : **65 Kg**

Fluide caloporteur : **eau**

Pression nominale : **16 bars**

Temp° de service : **200°C**

Vitesse vent en service : **75 km/h**

Vitesse vent maximale : **220 km/h**

Durée de vie : **> 20 ans**

#### Performances

|                              | n0          | n1          | n2               |
|------------------------------|-------------|-------------|------------------|
| Coefficients de performances | <b>0,79</b> | <b>0,02</b> | <b>1,100E-03</b> |

Déterminés par essais selon la norme prEn 12975-2:2006

#### Capacité de Production

| Ville  | Nice        | Casablanca  | Riyadh      | Munich      |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ensoleillement DNI annuel (MWh/m <sup>2</sup> /an) | <b>1,7</b>  | <b>1,89</b> | <b>2,4</b>  | <b>1,12</b> |
| Productible à 180°C (MWh/module/an)                | <b>4,03</b> | <b>4,85</b> | <b>6,83</b> | <b>2,44</b> |

Calculés sur la base de fichiers Meteonorm

# Dimensions principales d'une double ligne

Les capteurs Heliolight4800 sont organisés sous forme de double lignes. de 2 fois 10 capteurs.

Ces doubles lignes peuvent être installées en toiture ou sur un terrain dégagé.

Suivant les contraintes du site d'installation, le nombre de capteurs par double ligne peut être réduit.

Le nombre de capteurs à installer dépend des besoins et de l'ensoleillement du site; Helioclim propose une pré étude d'implantation pour chaque nouveau projet.

