

# HÉLIOS - Tracker Solaire

## Catalogue des produits



« Produisez plus d'énergie, avec moins d'espace »



**EXERGETICA**  
Your efficient solution

[info.helios@exergetica.fr](mailto:info.helios@exergetica.fr)

[contact@exergetica.fr](mailto:contact@exergetica.fr)

# NOTRE MISSION

La mission d'EXERGETICA est de rendre le monde plus sûr, plus sain et plus efficace, en développant des **solutions innovantes de production d'énergies renouvelables** et de **conversion énergétique**.

- Nous œuvrons à la réduction de la consommation d'énergie fossiles afin de **préserver l'environnement des générations futures**.
- Nous améliorons **l'efficacité des systèmes thermiques** du quotidien, limitant ainsi les pertes et les gaspillages.
- Nous concevons et commercialisons des systèmes de production d'énergie renouvelable **fiables, robustes** et à **haute valeur technologique**, tout en veillant à limiter leur impact environnemental.



# EXERGETICA

Etablie en 2020, nous sommes guidés par nos valeurs **d'Excellence, Transparence, et Simplicité**.

Ce document présente nos systèmes de production d'énergie solaire, entièrement développés et commercialisés par nos soins. Nous sommes fiers de proposer des performances de conversion énergétique parmi les plus élevées du marché, grâce à une technologie innovante et modulaire. La solution Hélios en trigénération (électricité, chaud, froid) offre une flexibilité unique, capable de répondre à une large diversité de besoins énergétiques.

## PRODUITS ET SOLUTIONS

EXERGETICA a développé 3 versions modulaires de tracker solaires « Hélios », pouvant être couplées à des pompes à chaleur pour offrir une solution de trigénération unique : production d'électricité, de chaleur et de froid :

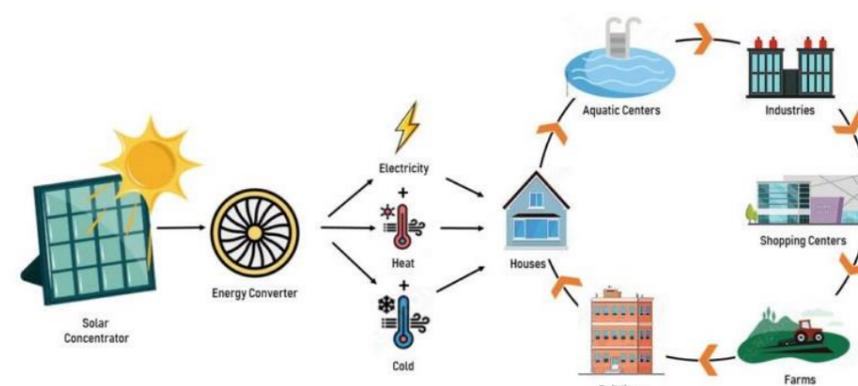
1. **Hélios PV** (production d'électricité en Autoconsommation) + PAC en option
2. **Hélios PVT** (production hybride électricité / énergie thermique) + PAC en option
3. **Hélios T** (stockage thermique restitué électriquement)

En maximisant l'efficacité du récepteur solaire et en assurant un suivi optimal de la trajectoire du soleil tout au long de la journée, nous parvenons à capter un maximum de rayonnement solaire tout en réduisant les coûts de production. Le retour sur investissement de nos produits s'inscrit dans une perspective de court terme.



## APPLICATIONS

Ces différentes versions trouvent leurs utilités dans diverses applications : construction, maisons individuelles, centres aquatiques, centres commerciaux, industrie, désalinisation ou encore méthanisation.



# HELIOS PV

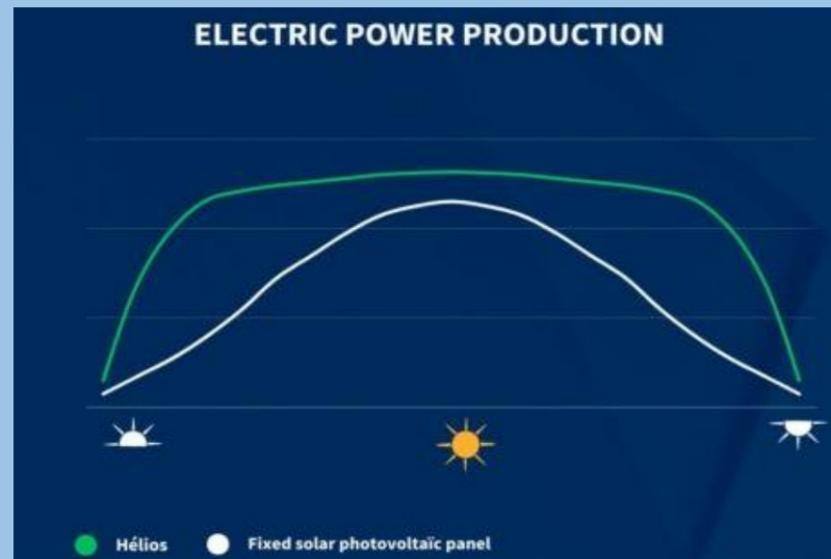


Un tracker solaire innovant qui **suit les mouvements du soleil** de la journée. Grâce à cette fonction Hélios PV optimise la capture des radiations solaires, ce qui permet **d'augmenter la production de 25% à 35%** par rapport à un système fixe classique. Hélios PV est donc un système haute performance low-cost pour produire de l'énergie électrique à partir du soleil.

Son design modulaire permet de disposer les panneaux solaires à la demande en fonction du projet et peut **remplacer la disposition classique** des champs de panneaux solaires tout en étant **plus efficace**.

## Avantages

- ✓ Aucun impact sur la toiture
- ✓ Autoconsommation optimisée
- ✓ Compatible avec batteries et PAC
- ✓ Production énergétique maximisée
- ✓ Installation en jardin ou toiture plate
- ✓ Pas besoin de fondations
- ✓ Garantie du système
- ✓ Couleur customisé



## HELIOS PV (Version PhotoVoltaïque)



Electricité 100% verte

0% de CO2 en production



Durabilité > 15 années

Résistance intempéries  
Matériaux Robustes



Haute efficacité

+35% d'énergie en plus qu'une système fixe !

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

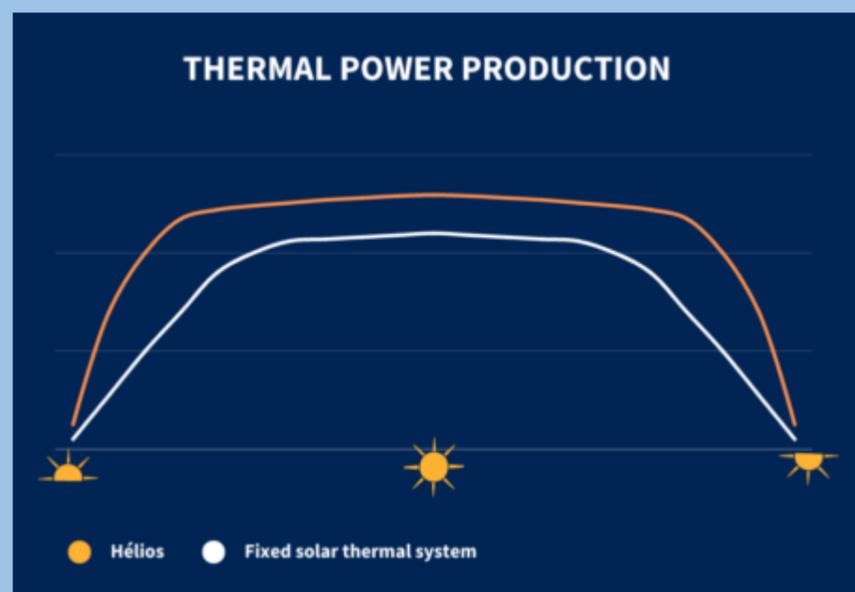
Caractéristiques	Valeur
Puissance électrique crêtes	3.3 kWc
Efficacité des panneaux solaires	21%
Surface panneaux	16 m <sup>2</sup>
Structure	Acier galvanisé
Couleur de la structure	Personnalisable selon les préférences
Suivi solaire	Double axe automatique - Azimut et élévation
Production annuelle	+30 à 40% par rapport aux systèmes fixes
Système de fixation	Sol / Toiture plate / massif
Système de sécurité au vent	Anémomètre pour détecter la vitesse
Batterie	Tubulaire ou Lithium (Pack batterie sur demande)
Pompe à chaleur (PAC)	PAC (12kWt ou plus) sur demande
Température de fonctionnement	-30°C – 55°C
Maintenance	Nettoyage régulier des panneaux recommandé
Garantie	Garantie pièces et main d'œuvre 2 ans Support téléphonique inclus pour 2 ans
Installation	Nos techniciens viennent installer vos systèmes Hélios Calibration du suivi solaire



# HELIOS PVT



La solution modulaire hybride Hélios PVT combine des panneaux solaires photovoltaïques et concentration solaire thermique pour produire simultanément de l'électricité et de l'énergie thermique. Ce système innovant et **breveté** permet de stocker aussi la chaleur captée durant la journée et la restituer **à la demande, de manière autonome**. Polyvalente et ultra-efficace, cette solution répond à de nombreux cas d'usages : immeubles, maisons individuelles, centres aquatiques, exploitations agricoles, méthaniseurs etc.



## HELIOS PVT (Version PhotoVoltaïque et Thermique)

En plus de fournir de l'électricité, le système Helios Hybride intègre une innovation révolutionnaire brevetée, un récepteur solaire, capable de capter jusqu'à 80% du rayonnement solaires pour le convertir en énergie thermique. Ce récepteur solaire, associé au tracking / suivi solaire 2-axes, permet d'atteindre des performances exceptionnelles et inégalées.

**Un rendement thermique 4 fois plus efficace qu'un panneau solaire PV traditionnel !!!**

Helios PVT devient ainsi un système incontournable pour des applications complémentaires aux autres sources d'énergie thermique traditionnelles et énergivores, telles que le chauffage des habitations et de l'eau chaude sanitaire, le chauffage de l'eau des piscines, mais aussi le séchage ou la cuisson dans l'industrie.

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

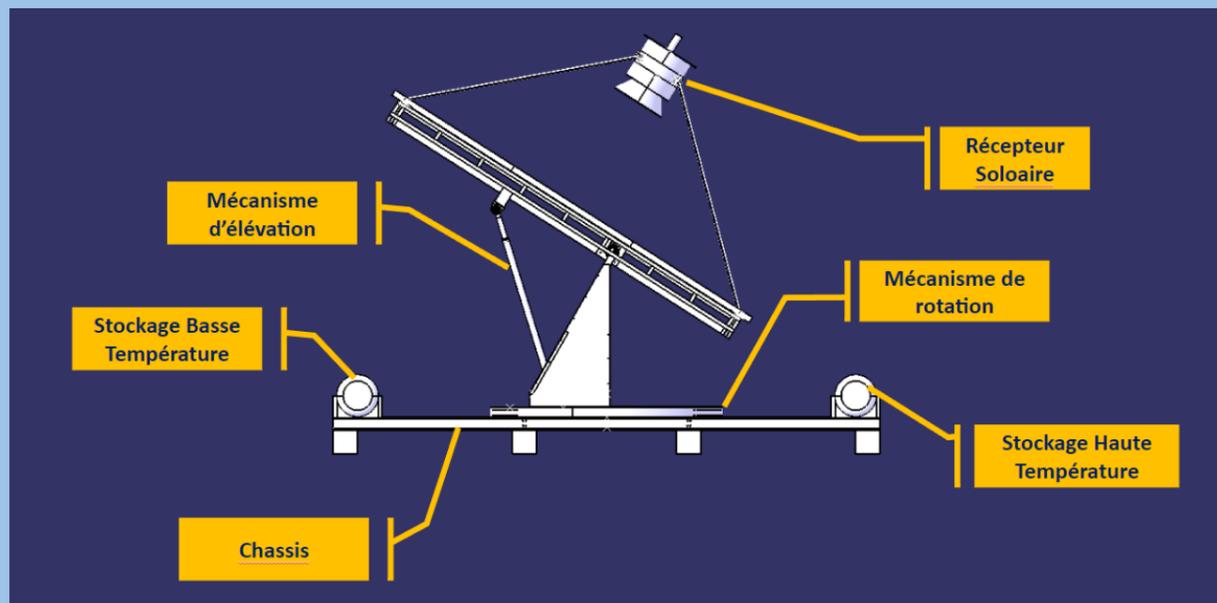
Caractéristiques	Valeur
Puissance électrique crête	1.6 kWe
Puissance thermique	5 kWt
Efficacité thermique	≈ 80%
Poids de la structure	400 kg (+ 600 kg contre-poids)
Structure	Acier galvanisé
Couleur de la structure	Personnalisable selon les préférences
Suivi solaire	Double axe automatique - Azimut et élévation
Production annuelle	+30 à 40% par rapport aux systèmes fixes
Système de fixation	Sol / Toiture plate / massif
Système de sécurité au vent	Anémomètre pour détecter la vitesse
options	Batterie (Tubulaire ou Lithium), PAC, Télésurveillance
Température de fonctionnement	-30°C – 55°C
Maintenance	Nettoyage régulier des panneaux recommandé
Garantie	Garantie pièces et main d'œuvre 2 ans Support téléphonique inclus pour 2 ans
Installation	Nos techniciens viennent installer vos systèmes Hélios Calibration du suivi solaire



# HELIOS T



La version Hélios Thermique incarne une nouvelle génération de production de **chaleur solaire**, pensée pour les applications les plus exigeantes. Grâce à un récepteur solaire innovant et un design breveté, elle atteint des températures de fonctionnement pouvant aller **jusqu'à 1000 °C**. Cette technologie unique permet de couvrir un large éventail de besoins, qu'il s'agisse de procédés industriels à haute température, de systèmes de cogénération ou de cycles thermodynamiques avancés. Modulaire et facilement intégrable, Hélios Thermique s'adapte aux contraintes spécifiques de chaque site tout en garantissant un rendement exceptionnel, une grande fiabilité et une autonomie énergétique inégalée. Une solution puissante, durable et intelligente pour décarboner la chaleur dans l'industrie comme dans le secteur tertiaire.



## HELIOS T (Version Thermique)

La version Hélios Thermique est spécialement conçue pour répondre aux besoins de production de chaleur dans des applications exigeantes. Grâce à son récepteur solaire innovant et à un design breveté unique, elle permet d'atteindre des températures de fonctionnement pouvant aller jusqu'à 1000 °C.

Cette performance exceptionnelle fait d'Hélios Thermique une solution idéale pour alimenter :

- des procédés industriels (séchage, cuisson, pyrolyse, transformation de biomasse...),
- des systèmes de cogénération,
- ou encore des cycles thermodynamiques haute efficacité (Brayton, Rankine...).

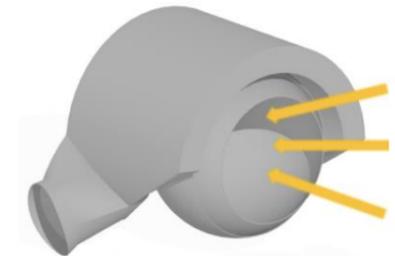
Son architecture modulaire permet une adaptation fine aux contraintes de chaque site, tout en assurant un rendement thermique maximal et une parfaite intégration aux installations existantes.

### Des designs brevetés de récepteurs solaires innovant

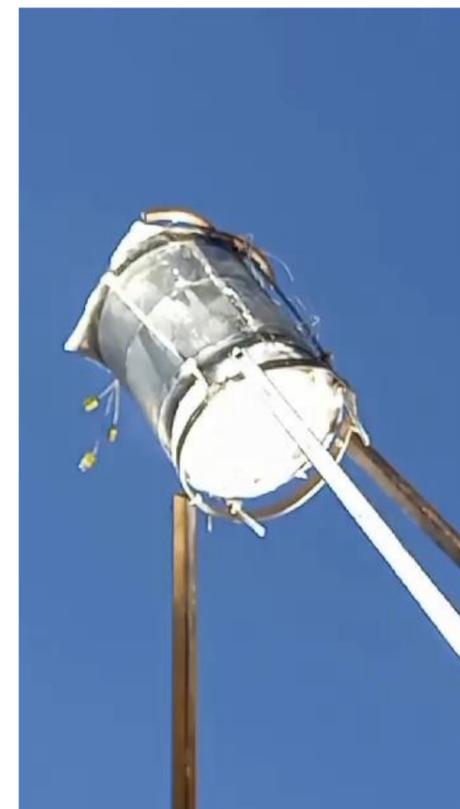
#### Applications basse température



#### Applications haute température



Récepteur solaire haute efficacité



## Résidentiel

Hélios fournit à la fois de l'énergie électrique et thermique pour des applications résidentielles, répondant efficacement à des besoins énergétiques modérés. Grâce à son design optimisé, il permet une réduction de 30 % de la surface occupée par rapport aux systèmes photovoltaïques classiques, à production électrique équivalente. Il offre en outre l'avantage de générer de l'énergie thermique sans coût additionnel.



## Solutions sur mesure pour des exigences spécifiques

Chez Exergetica, nous savons que chaque application est unique. C'est pourquoi nous proposons des solutions de trackers solaires entièrement personnalisables, conçues pour répondre aux exigences spécifiques de chaque client. Notre équipe d'ingénierie travaille en étroite collaboration avec eux afin de concevoir la solution la plus adaptée à leurs besoins.

## Approche de design collaborative

Du concept au produit final, nous nous engageons dans une approche de conception collaborative avec nos clients. Grâce à des boucles de communication et de rétroaction ouvertes, nous garantissons que le tracker solaire que nous fournissons, son intégration et son fonctionnement sont précisément alignés sur les objectifs de nos clients, ce qui se traduit par des performances et une satisfaction optimale.

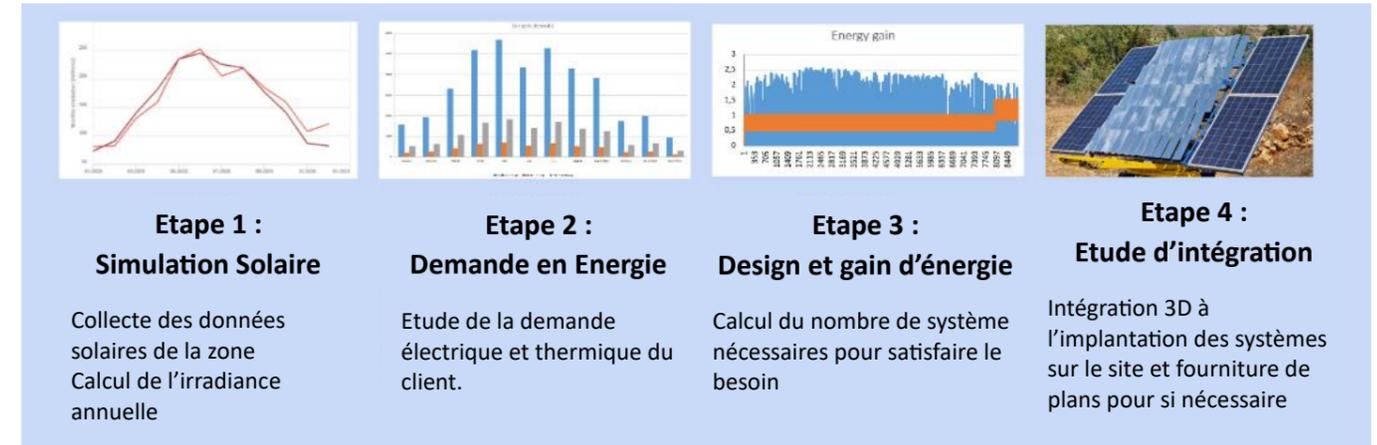


## Centres Aquatiques et Piscines

Dans les applications nécessitant à la fois de l'énergie électrique et thermique, et intégrant des systèmes de stockage thermique existants, Hélios offre un rendement exceptionnel ainsi qu'un retour sur investissement particulièrement compétitif.

## Fermes et industrie agro-alimentaire

Ces secteurs nécessitent à la fois de l'énergie électrique et thermique. Dans les procédés de stérilisation, une chaleur dépassant les 100 °C est requise, ce qui fait d'Hélios un candidat idéal pour répondre à ces besoins.



## Normes et Conformité

La qualité et la fiabilité sont des priorités fondamentales chez Exergetica. Nos produits sont conçus dans le respect des normes internationales les plus strictes, garantissant que chaque tracker solaire est fabriqué avec le plus haut niveau d'exigence, de précision et de durabilité.

## Tests de validation

Chaque tracker solaire fait l'objet de tests approfondis et d'une validation rigoureuse tout au long du processus de fabrication. Ces protocoles stricts garantissent une conformité systématique aux normes de performance et de sécurité les plus exigeantes.

## ✓ AVANTAGES DE NOS TRACKERS SOLAIRES :

1. **Suivi solaire double axe** : capte jusqu'à +40 % d'énergie par rapport à une installation fixe
2. **Production nocturne** possible (version hybride avec stockage thermique intégré)
3. **Résistance renforcée** : structure conçue pour supporter les intempéries, tempêtes et conditions extrêmes
4. **Maintenance minimale** : composants robustes, système autodiagnostic
5. **Installation sans impact toiture** : montage au sol, sur massif ou structure légère
6. **Stockage thermique intégré** : permet un décalage entre captation solaire et usage de l'énergie
7. **Compatible batteries et PAC** : pour une autonomie électrique ou thermique étendue
8. **Fabrication française** : conception et assemblage local, SAV rapide
9. **Design modulaire et évolutif** : une même base peut évoluer du PV seul vers le mode hybride ou thermique selon les usages
10. **Intégration simplifiée** : pour crèches, piscines, fermes, maisons, industries légères ou biométhanisation
11. **Couleur personnalisable** : selon les préférences du client ou les contraintes architecturales
12. **Technologie brevetée** : protection industrielle des modules clés (récepteur solaire, boucle thermique, système de concentration)

## Zones isolées

Par rapport aux champs d'héliostats traditionnels, Hélios permet une production d'énergie plus élevée — à la fois électrique et thermique — pour une même surface au sol. Chaque unité étant autonome et diagnostiquée individuellement, cela se traduit par un meilleur taux de disponibilité et une réduction significative des temps de maintenance. De plus, grâce à des coûts d'investissement plus faibles, Hélios offre un retour sur investissement nettement amélioré.



**Contactez Nous !**

[Info.helios@exergetica.fr](mailto:Info.helios@exergetica.fr)

[contact@exergetica.fr](mailto:contact@exergetica.fr)

+33 (0) 7 44 78 82 57



***Rejoignez la transition énergétique intelligente et  
produisez plus, durablement.***

