

HELIOFRANCE

Architectures d'implantations

■ CAPTEURS COPERNIC

SYSTÈMES SOLAIRES THERMIQUES COLLECTIFS ET INDIVIDUELS

La chaleur solaire: inépuisable, disponible partout et surtout gratuite.



Une gamme Complète

Verticaux ou Horizontaux
à connexions latérales
2,32 m² ou 2,72 m²
En sur-imposition
ou sur châssis

Attention



LISEZ, ET COMPRENEZ BIEN L'INTÉGRALITÉ DE CE DOCUMENT AVANT DE COMMENCER !

Le ou les capteurs sont parfois installés sur des hauteurs (toits, terrasses, ...). veuillez utiliser tous les organes de protection nécessaire afin de vous prémunir des risques éventuels (chutes, ...) liés au travail en hauteur.



Schémas 1 Capteur posé de façon unitaire

SCHÉMA 1a : 1 capteur en format paysage (H232 ou H272)

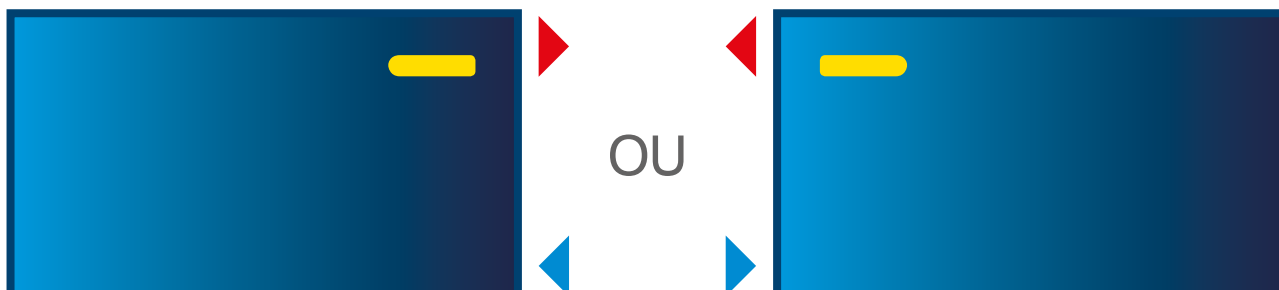
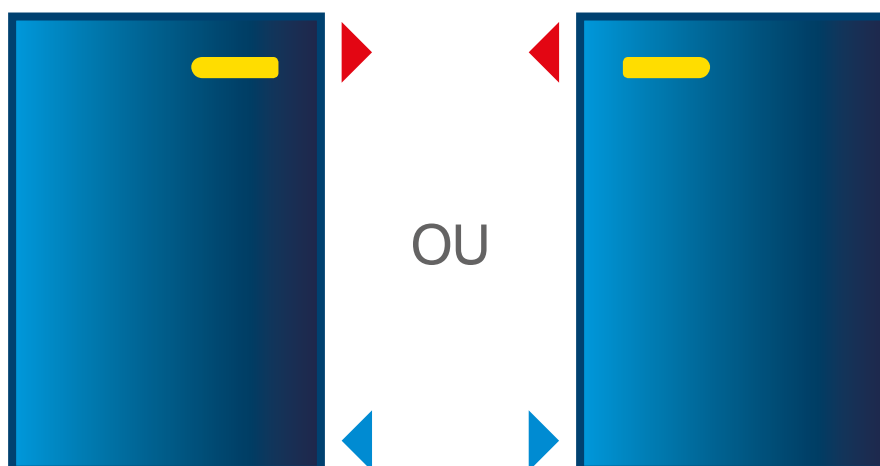


SCHÉMA 1b : 1 capteur en format portrait (V232 ou V272)



 Positions possible de la sonde de T° capteur.
(Se référer au document de mise en place de la sonde ou demander à HELIOFRANCE).

Schémas 2 Capteurs tête bêche par groupe de 2

SCHÉMA 2a : 2 capteurs en format paysage (H232 ou H272)

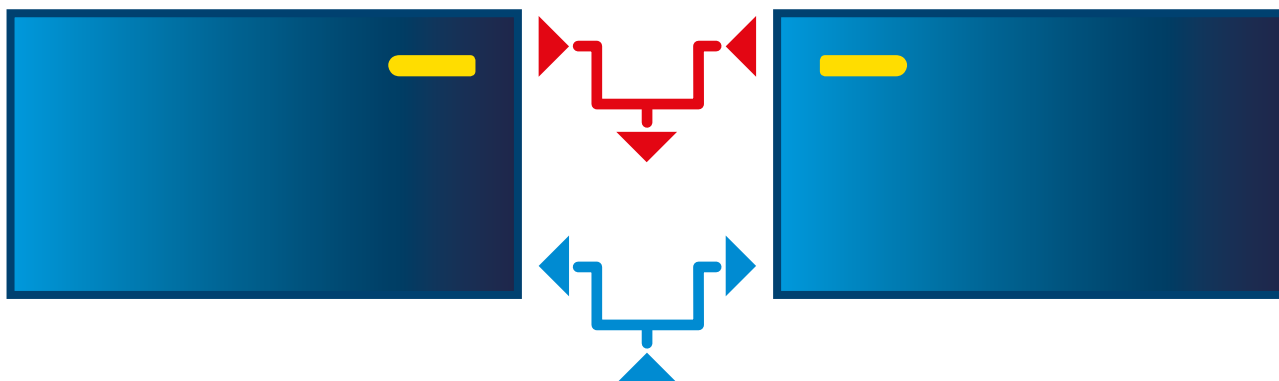
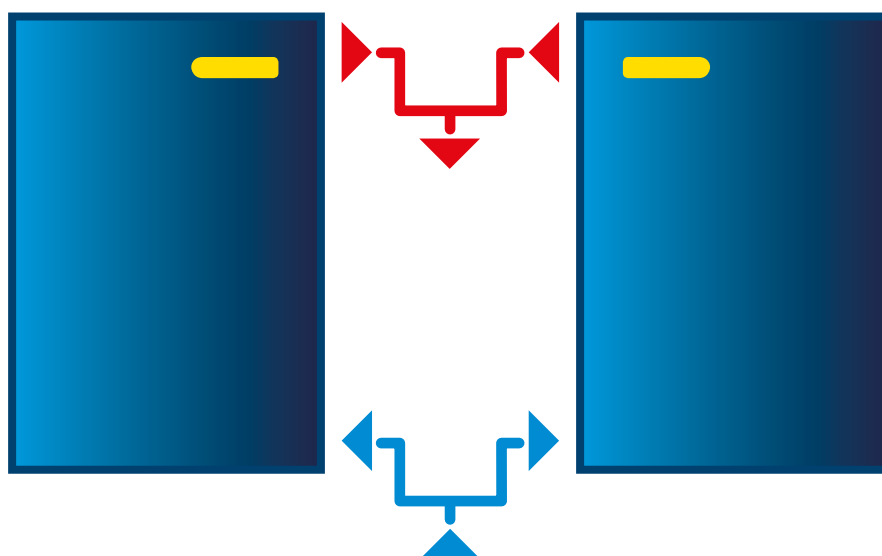


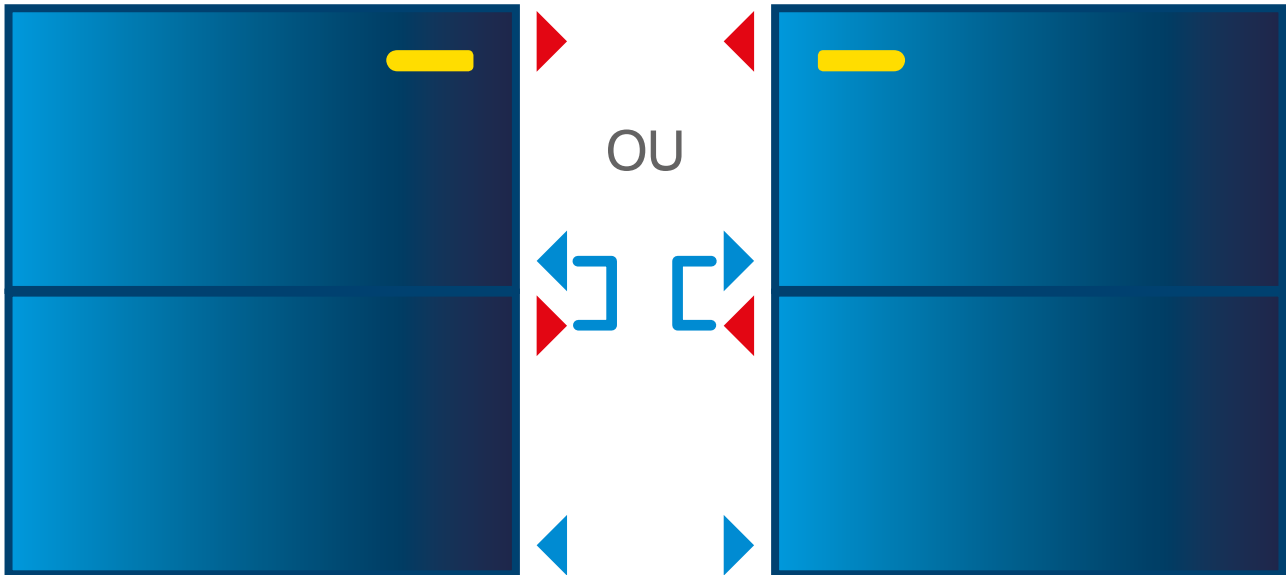
SCHÉMA 2b : 2 capteurs en format portrait (V232 ou V272)



 Positions possible de la sonde de T° capteur.
(Se référer au document de mise en place de la sonde ou demander à HELIOFRANCE).

Schéma 3 Capteurs superposés par groupe de 2

2 capteurs superposés, en format paysage (H232 ou H272)

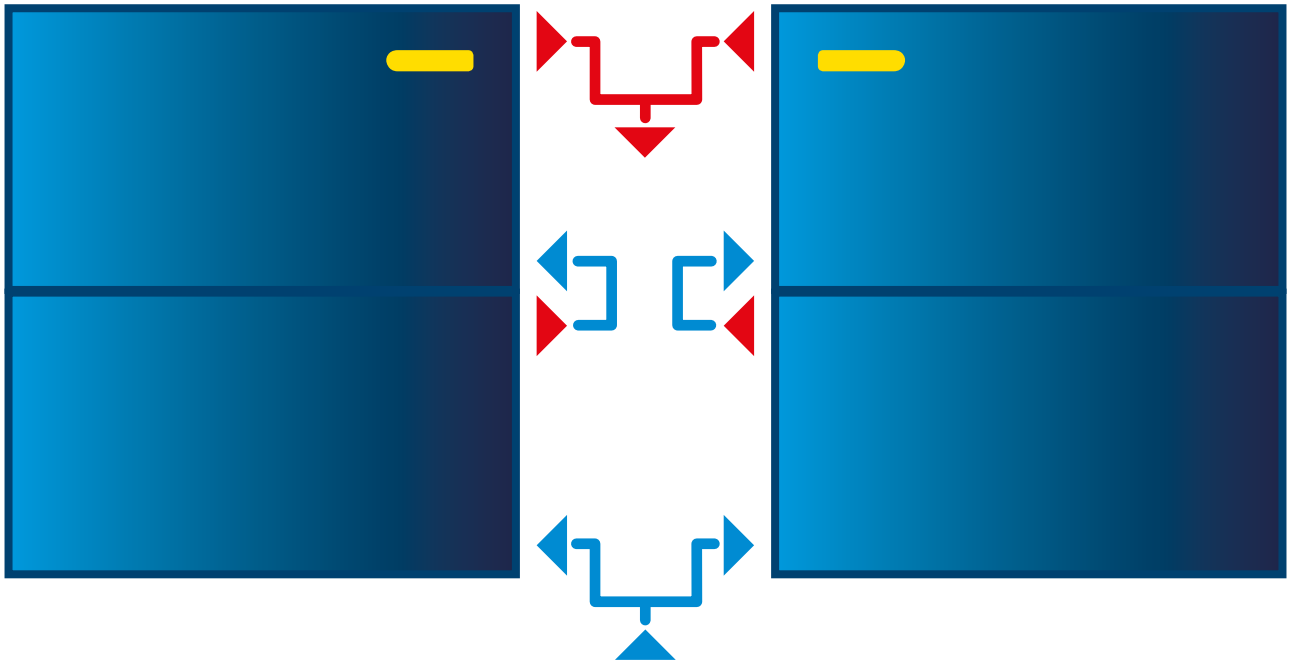


La superposition de capteurs verticaux (V232 ou V272) n'est pas recommandée.
Dans le cas d'un strict impératif, demander l'avis à HELIOFRANCE.


 Positions possible de la sonde de T° capteur.
(Se référer au document de mise en place de la sonde ou demander à HELIOFRANCE).

Schémas 4 Capteurs 2x2 superposés par groupe de 4

SCHÉMA 4A : 4 capteurs, 2x2 superposés, en format paysage (H232 ou H272)



La superposition de capteurs verticaux (V232 ou V272) n'est pas recommandée.
Dans le cas d'un strict impératif, demander l'avis à HELIOFRANCE.

 Positions possible de la sonde de T° capteur.
(Se référer au document de mise en place de la sonde ou demander à HELIOFRANCE).

Schémas 4 Capteurs alignés, connectés par groupe de 2

SCHÉMA 4b : 4 capteurs alignés, en format paysage (H232 ou H272)

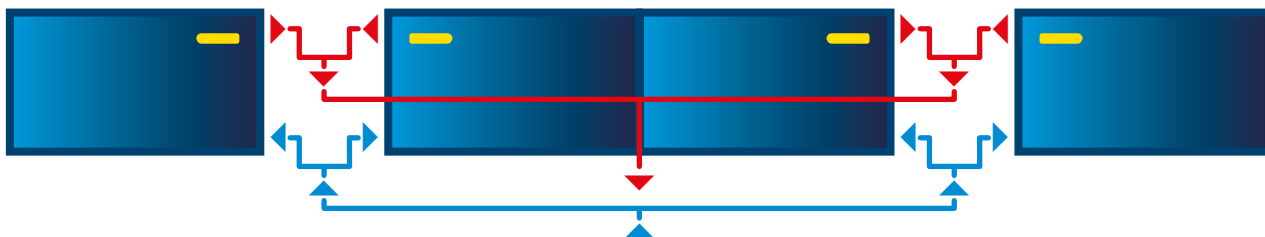
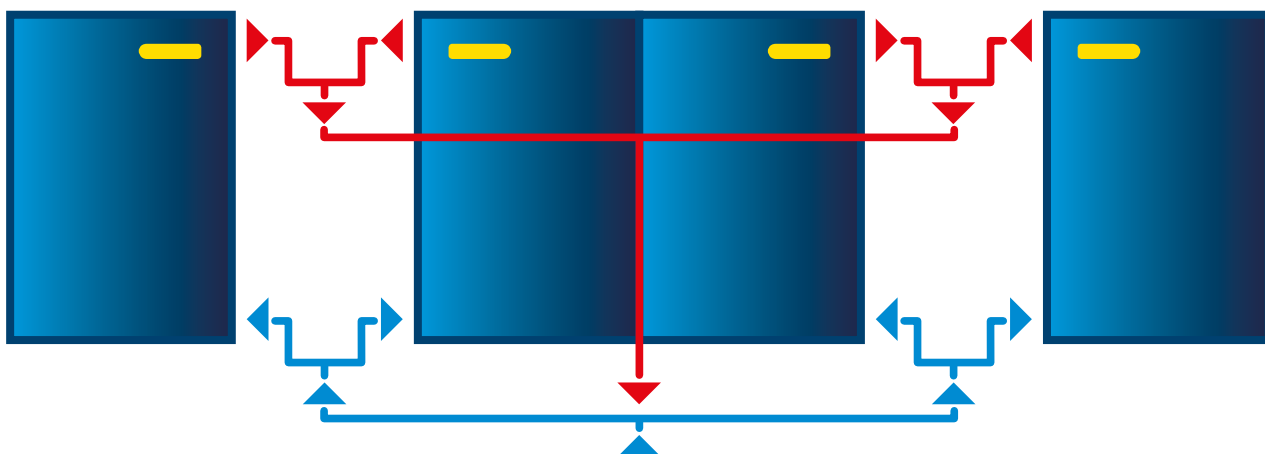


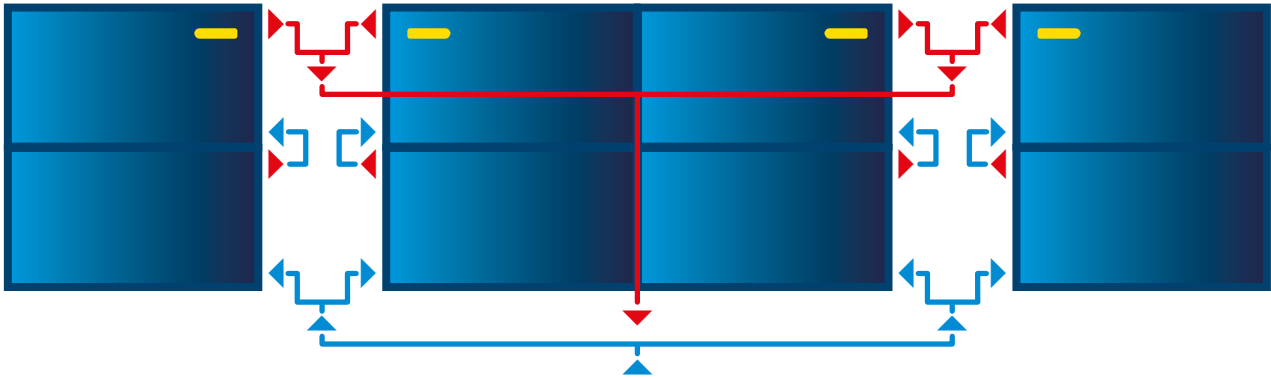
SCHÉMA 4b : 4 capteurs alignés, en format portrait (H232 ou H272)



 Positions possible de la sonde de T° capteur.
(Se référer au document de mise en place de la sonde ou demander à HELIOFRANCE).

Schémas 5 Capteurs 4x2 superposés par groupe de 8

8 capteurs, 4x2 alignés/superposés, en format paysage:

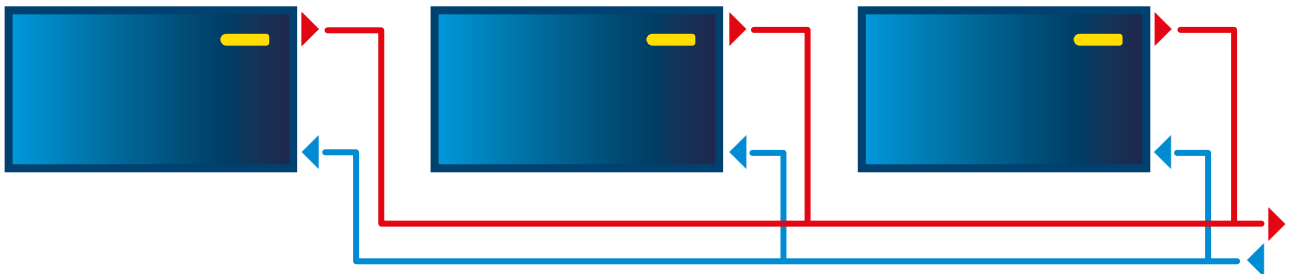


La superposition de capteurs verticaux (V232 ou V272) n'est pas recommandée.
 Dans le cas d'un strict impératif, demander l'avis à HELIOFRANCE.

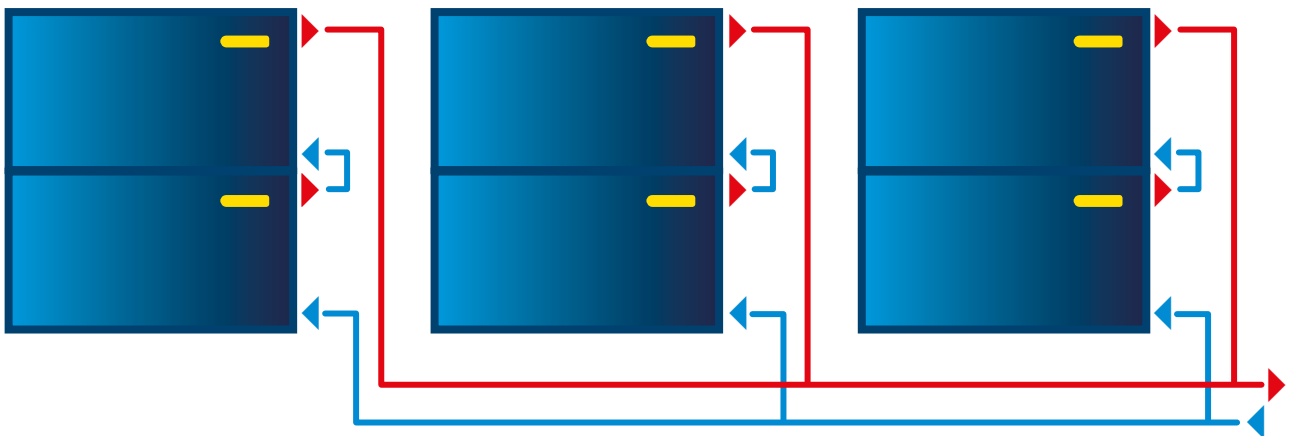
 Positions possible de la sonde de T° capteur.
 (Se référer au document de mise en place de la sonde ou demander à HELIOFRANCE).

Schémas 6 Plus de 2 groupe de capteurs

SCHÉMA 6 : Plus de 2 groupes de capteurs, en format paysage



Exemple avec des capteurs posés unitairement.




Exemple avec des capteurs posés superposés 2 par 2.

Ce montage permet un équilibre des débits dans les champs en raccordant chaque capteur ou chaque groupe de capteurs sur 2 collecteurs. Les collecteurs sont d'un diamètre supérieur à celui du circuit primaire l'alimentation des capteurs.

La liaison extérieure est donc composée de 2 ou 3 sections de cuivre différentes :

- Raccordement de chaque capteur ou chaque groupe de capteurs sur les collecteurs : 10 mm intérieur.
- Collecteurs : $n \times$ la section du raccordement du capteur ou du groupe de capteurs. Ici, le diamètre intérieur des collecteurs devra être d'environ 16 mm.
- Circuit primaire: se référer aux préconisations des schémas précédents en fonction du nombre de capteurs installés.

 Positions possible de la sonde de T° capteur.
(Se référer au document de mise en place de la sonde ou demander à HELIOFRANCE).

Pose des tuyauteries d'alimentation

En auto-vidangeable, a totalité de la tuyauterie d'alimentation et de retour doit être installée en pente permanente du champ de capteurs vers le ballon.

LA PENTE MINIMALE DEVANT ÊTRE DE 3% TOUT AU LONG DU PARCOURS DES TUYAUTERIES POUR UNE INSTALLATION EN «AUTO-VIDANGEABLE», AUSSI BIEN EN ALLER QU'EN RETOUR.

Pour les capteurs Horizontaux, les canalisations doivent être **IMPERATIVEMENT** en cuivre.

Pour les capteurs verticaux, en Auto-vidangeable, sur des systèmes HELIOFRANCE de type C3 (Cuve CALYSSEE), les canalisations doivent être **IMPERATIVEMENT** en cuivre au moins sur les 3 premiers mètres en partant des capteurs. Elles peuvent ensuite être réalisées en matériaux synthétiques de type PERT (Demander le liste de matériels possibles à HELIOFRANCE).

En Boucle fermée pressurisée, les canalisations peuvent être, à défaut, en inox ondulé. Dans tous les cas, il est impératif de s'assurer de la perte de charge de la liaison. Se reporter page suivante pour les ordres d'idée de pertes de charge.

Section des tuyauteries d'alimentation (cuivre)

N° de Schéma	Section extérieure recommandée (mm)	
	Boucle fermée pressurisée	Auto-vidangeable
1	14	12
2	16	12
3	16	12
4.1	16	14
4.2	18	14
5	28	18
6	voir schéma	voir schéma

Sections recommandées pour des usages «classiques», sans longueur exagérée entre le champ solaire et le ou les ballons.

Attention



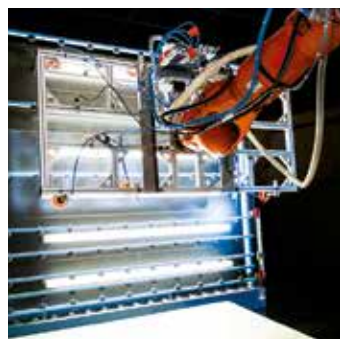
Aucun tronçon du circuit primaire solaire ne doit être réalisé en matière synthétique (per, pert, ...) pour **LES CAPTEURS HORIZONTALS**. Le fluide caloporteur du circuit solaire peut atteindre des température bien au delà des seuils maximums admissibles par les matériaux synthétiques.

Se référer à l'Avis Technique CSTB n°14-14/2024.



Garanties & Maîtrise de la fabrication

Société



À savoir :

HELIOFRANCE, entreprise toulousaine, produit localement sa gamme de capteurs solaires thermiques, ses accumulateurs synthétiques et ses régulateurs.

L'entreprise est détentrice de ses outils de production
(*Découpe, assemblage, cintrage, soudure, collage, moussage, ...*)

et assure à tous ses produits des performances et des garanties maximales.

Notre équipe technique et commerciale est à la disposition des distributeurs, installateurs, chauffagistes et solaristes pour tout projet de chauffage de l'eau chaude sanitaire et le chauffage de l'habitat, que cela soit pour
des réalisations individuelles ou pour des ensembles collectifs.

HELIOFRANCE produit également en OEM pour tout industriel souhaitant combiner proximité, réactivité et disponibilité sur des produits performants.

HELIOFRANCE

2862, route de Toulouse F-31370 BERAT - Tel. : +33 (0) 561 444 689
www.heliofrance.com - SARL au capital de 1.570.000 euros - RCS TOULOUSE 50894589600027