



Ensemble, avançons vers une énergie plus verte !



Qui sommes nous ?

Thermo-Solar vous accompagne dans vos projets de transitions énergétiques.

Thermo-Solar est une entreprise Lorraine spécialisée dans les solutions solaires innovantes pour les particuliers et les professionnels. Nous accompagnons nos clients dans leur transition énergétique en proposant des installations photovoltaïques performantes avec batterie, des pompes à chaleur R290 et des radiateurs basse consommation.

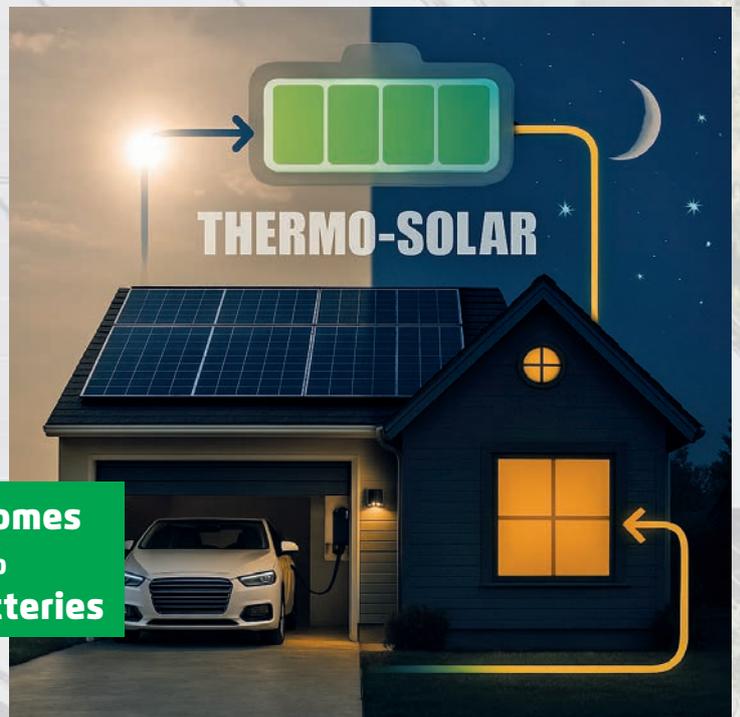
Votre Pompe à chaleur R290 :
Chauffage et climatisation économique avec un COP 5.28 & Panneaux solaires avec batterie, être autonome 24/24h en revendant le surplus non consommé !

L'énergie solaire : un choix rentable et durable

Produisez votre propre électricité et protégez l'environnement

Etre autonomes à 100% avec nos batteries

Revendez le surplus produits à EDF OA



Des économies sur vos factures certifiées



**Nos valeurs sont de vous conseiller
et nous adapter a vos besoins.**

**Un accompagnement pour toutes les
démarches administratives
(CEE, Anah, ma prime rénov, récupération de la TVA, EDFOA**

**Nous faisons les démarches pour vous auprès
de nos partenaires financier.**

**Vous pouvez être éligible au PTZ auprès de
votre banque**

**Nos panneaux sont garantis 25 ans , nos batteries 15 ans.
Les pompes a chaleurs sont garantie 10 a 15 ans
suivant modèles**

- ✓ Des solutions sur mesure adaptées à votre consommation
- ✓ Des technologies de pointe pour maximiser votre rentabilité
- ✓ Nos installations sont certifié RGE, QualiPV QualiPac
- ✓ Des garanties solides et un service après-vente réactif

**N'attendez plus :
faites le choix de l'énergie solaire et
commencez à économiser
dès aujourd'hui !**

**Contactez-nous pour une étude
gratuite**



www.thermo-solar.fr
contacts@thermo-solar.fr
Tél. : 07 67 86 99 08



- Produisez votre énergie solaire, consommez-la jour et nuit
- Votre maison autonome et éco-responsable
- Grâce à l'installation de panneaux photovoltaïques avec batterie, vous produisez de l'électricité en journée et la stockez pour l'utiliser la nuit. Une solution idéale pour réduire vos factures, gagner en autonomie et faire un geste pour la planète.
- ProWarm : une pompe à chaleur 3-en-1 pour un confort toute l'année. Un seul système, trois usages essentiels :
 - ✓ Chauffage en hiver : une chaleur douce et homogène dans toutes les pièces, même lors des périodes les plus froides.
 - ✓ Rafraîchissement en été : une fraîcheur agréable dans votre intérieur, sans besoin de climatisation classique.
 - ✓ Eau chaude sanitaire : répondez à tous vos besoins quotidiens en eau chaude (douche, bain, vaisselle) de manière économique et écologique.
- Batterie de stockage haute performance - Ne gaspillez plus un seul rayon de soleil. Notre batterie compacte permet de stocker l'énergie produite par vos panneaux solaires. Design moderne, pratiques et écran de contrôle digital : elle s'adapte à tous les environnements et vous offre une énergie disponible à tout moment.
- Une production solaire performante en été comme en hiver. Les panneaux photovoltaïques Thermo-Solar sont conçus pour fonctionner toute l'année.
 - ✓ En été, la production peut atteindre jusqu'à 11 kWh/jour, idéale pour alimenter toute votre maison.
 - ✓ En hiver, elle reste efficace avec une moyenne de 5 à 6 kWh/jour, surtout combinée à une batterie.
- Radiateurs intelligents ULOW E2
 - ✓ Mode chauffage : diffusion de chaleur rapide et homogène avec un contrôle précis de la température.
 - ✓ Mode rafraîchissement : innovation réversible pour garder votre maison fraîche en été sans installer de climatisation supplémentaire.
- Esthétique moderne, faible consommation, contrôle intelligent.



Les dernières innovations en énergie solaire

L'énergie solaire évolue rapidement, Thermo-Solar vous propose les technologies les plus avancées pour maximiser votre production et rentabilité



Panneaux solaires haute performance

Grâce aux dernières avancées en matière de photovoltaïque, nos panneaux solaires offrent un rendement optimisé, captant plus d'énergie même en faible lumière



Autoconsommation et stockage d'énergie solaire

Nos solutions vous permettent d'utiliser votre électricité 24h/24 tout en revendant à EDF, réduisant votre dépendance au réseau électrique.



Panneaux solaires esthétiques et intégration architecturale

Avec les nouvelles générations de panneaux solaires, profitez de solutions discrètes et design qui s'intègrent parfaitement à votre toiture, sans compromis sur l'efficacité.



Pompe à chaleur R290 : Chauffage et climatisation économique

Les pompes à chaleur R290 de Thermo-Solar offrent une solution innovante et écologique pour chauffer et rafraîchir votre habitat tout en réduisant vos dépenses énergétiques.

Grâce à leur technologie avancée, elles ont un rendement de 5.28/1 (COP) : elles consomment 5.28 fois moins d'énergie électrique tout en garantissant un confort thermique optimal en toute saison jusqu'à 75°.

Thermo-Solar est une entreprise Lorraine spécialisée dans les solutions solaires innovantes pour les particuliers et les professionnels.

Nous accompagnons nos clients dans leur transition énergétique en proposant des installations photovoltaïques performantes avec batterie, des pompes à chaleur R290 et des radiateurs basse consommation.

Pompe à chaleur : divisez votre facture de chauffage par 5 !

**Pompe à chaleur :
une solution 2-en-1 pour
chauffer et rafraîchir
votre intérieur**

**Chauffez votre maison
tout en réduisant votre
consommation d'énergie
jusqu'à 75°**

**Garantie 15 ans.
Thermostat mobile
connecté en wifi**

**Une solution tout-en-un pour
un confort optimal toute l'année**



Pompe à chaleur R290 : Performance, économie et écologie

Caractéristiques techniques

- ✓ Fluide frigorigène R290 – 100% naturel, il possède un faible potentiel de réchauffement global (PRG = 3), bien inférieur aux fluides classiques (R32, R410A).
- ✓ Coefficient de Performance (COP) > 5.28 – Produit 5.28fois plus d'énergie thermique qu'elle n'en consomme, garantissant un excellent rendement.
- ✓ Plage de fonctionnement large – Performante même en hiver, avec une efficacité maintenue jusqu'à -20°C.
- ✓ Technologie Inverter – Adapte automatiquement la puissance selon vos besoins pour éviter les surconsommations.
- ✓ Silencieuse et compacte – Niveau sonore réduit, adaptée aux maisons individuelles comme aux logements collectifs.
- ✓ Pilotage intelligent wifi – Contrôle à distance via une application mobile, avec programmation et gestion en temps réel.
- ✓ Installation flexible – Compatible avec radiateurs basse température, plancher chauffant et ventilo-convecteurs.



Un investissement rentable et éco-responsable

- ✓ Un impact environnemental réduit grâce au fluide R290, non nocif pour la couche d'ozone.
- ✓ Éligible aux aides financières – Profitez de MaPrimeRénov', des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) et d'une TVA réduite pour amortir rapidement votre investissement.
- ✓ Autonomie énergétique – Peut être couplée avec une installation solaire photovoltaïque pour maximiser votre indépendance vis-à-vis du réseau chauffant et ventilo-convecteurs.





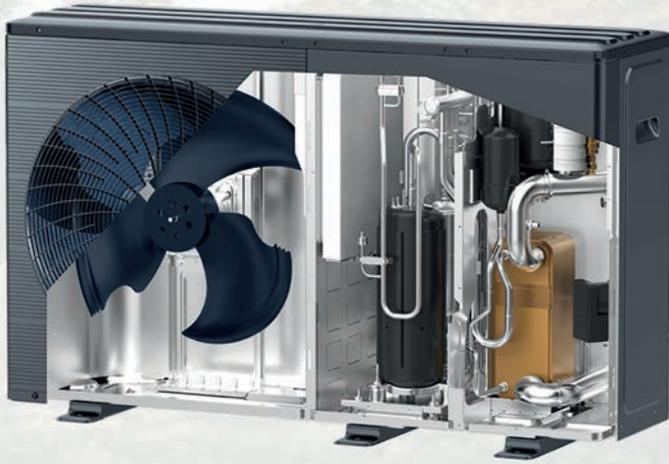
Pompe à chaleur air/eau haute performance

Chauffez efficacement, même en plein hiver

Cette pompe à chaleur air/eau capte les calories de l'air extérieur, même par températures négatives, pour chauffer votre maison et produire de l'eau chaude sanitaire.

- ✓ Fonctionnement garanti jusqu'à -20°C
- ✓ Idéale pour les climats froids
- ✓ Faible consommation d'électricité
- ✓ Compatible avec planchers chauffants et radiateurs basse température
- ✓ Installation intérieure et extérieure





À l'intérieur de la performance : pompe à chaleur haute technologie

Conception optimisée, composants premium

Cette vue interne révèle la sophistication de nos pompes à chaleur :

- ✓ Compresseur à haut rendement
- ✓ Ventilateur ultra-silencieux
- ✓ Échangeur de chaleur performant
- ✓ Structure anti-corrosion et matériaux durables
- ✓ Chaque élément est conçu pour maximiser la performance, la longévité et l'économie d'énergie.



Pompe à chaleur installée en façade
Installation propre, discrète et performante

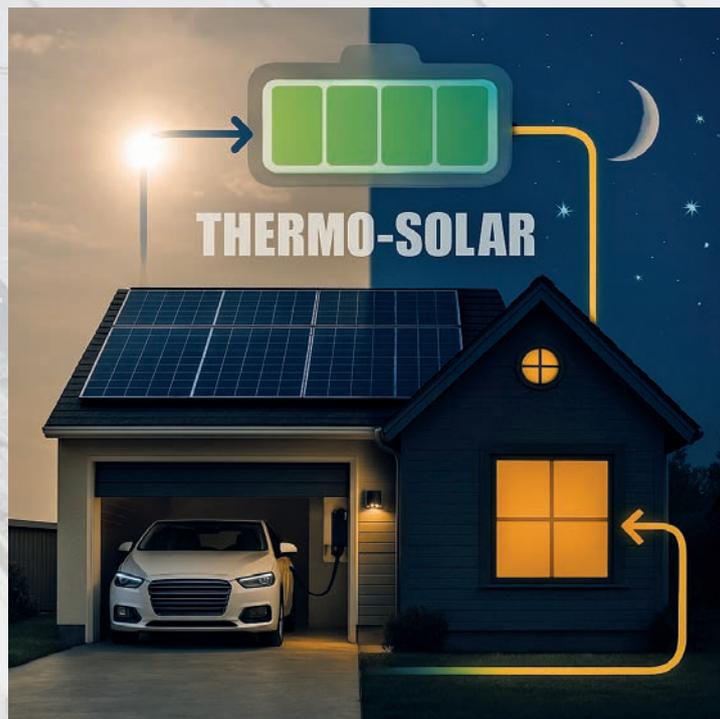
Notre équipe installe des pompes à chaleur de dernière génération, discrètement intégrées à votre habitation.

- ✓ Fonctionnement silencieux
- ✓ Mise en service rapide
- ✓ Écologique et économe en énergie



Pourquoi choisir nos batteries de stockage ?

- ✓ Autonomie maximale – Ne dépendez plus du réseau électrique, économisez jusqu'à 80% sur votre facture.
- ✓ Sécurité et fiabilité – Nos batteries sont dotées d'un système de protection avancé contre les surtensions et les décharges profondes.
- ✓ Installation facile et évolutive – Ajoutez des batteries à votre installation selon vos besoins.
- ✓ De 5 à 40 kw d'autonomie
- ✓ Monitoring intelligent – Gérez votre production et votre consommation via une application intuitive mobile et wifi



Stockez l'énergie solaire, utilisez là à tout moment ! Grâce à nos solutions photovoltaïques avec batteries, vous produisez votre propre énergie le jour et l'utilisez même la nuit.

Autonomie, économies et écologie : votre maison devient intelligente et durable.



Performances et durabilité

- ✓ Production maximale garantie pendant 25 ans – Dégradation linéaire limitée (<0,5% par an).
- ✓ Résistance aux conditions climatiques – Certifications IEC 61215 et IEC 61730 pour assurer une protection contre la grêle, le vent et la neige.
- ✓ Onduleur à haut rendement – Taux de conversion DC/AC supérieur à 98%, minimisant les pertes énergétiques.
- ✓ Installation adaptable – Système de montage sur toiture inclinée, toit plat ou au sol, optimisé pour chaque type de projet.
- ✓ Éligible aux subventions et aides financières – MaPrimeRénov', CEE, TVA réduite pour maximiser votre retour sur investissement.

Caractéristiques techniques :

- ✓ Technologie monocristalline PERC – Rendement élevé grâce à une absorption optimisée de la lumière solaire.
- ✓ Haute efficacité – Facteur de performance (PR) supérieur à 20%, garantissant une production stable sur le long terme.
- ✓ Compatibilité avec batteries de stockage – Possibilité d'intégrer une batterie lithium-ion pour une autonomie 24h/24.
- ✓ Optimisation énergétique – Onduleur intelligent qui ajuste la production et la consommation en temps réel.
- ✓ Production stable même en faible luminosité – Facteur de température amélioré pour un rendement optimal.
- ✓ Surveillance à distance – Application connectée pour analyser et suivre votre production en temps réel.
- ✓ Matériaux robustes et certifiés – Cadre en aluminium anodisé, verre trempé anti-reflet et résistance aux conditions climatiques extrêmes



- Batterie murale élégante et performante
- Design épuré, technologie avancée
- Cette batterie de stockage murale s'intègre parfaitement dans votre intérieur ou votre garage grâce à son design moderne et minimaliste.
- Elle stocke l'énergie solaire produite en journée pour une utilisation optimisée le soir, la nuit ou lors des coupures de courant.

- ✓ **Jusqu'à plusieurs jours d'autonomie**
- ✓ **Installation facile et gain de place**
- ✓ **Fonctionnement silencieux**
- ✓ **Pilotage à distance via application**





Batteries LiFePO₄ haute performance – de 5 à 40 kW

Modulables, puissantes et sécurisées

Les batteries LiFePO₄ sont idéales pour stocker l'énergie produite par vos panneaux solaires. Leur conception modulaire permet d'adapter la capacité selon vos besoins :

Maison individuelle, local professionnel, atelier, site isolé...

- Capacité évolutive de 5 à 40 kW
- Longue durée de vie (jusqu'à 6000 cycles)
- Technologie Lithium Fer Phosphate, plus stable et plus sûre
- Écran digital de contrôle
- Installation intérieure ou extérieure abritée



**Stockage intelligent,
énergie toujours
disponible**

**Notre batterie dernière
génération s'intègre
facilement à votre
installation photovoltaïque.**

**Compacte, mobile et performante,
elle garantit une alimentation
stable de vos équipements, même
en cas de coupure de réseau**



CHARGE RAPIDE AVEC PANNEAU SOLAIRE MONO



Recharge rapide et optimisée grâce au solaire

**Avec une exposition plein soleil à 45°,
votre batterie lithium fer phosphate (LiFePO₄)
se recharge à 100 % en moins de 4 heures**

**Le support inclinable améliore la performance
de +20 % comparé à une pose plate**

- Garantie 10 ans
- Haute efficacité de charge
- Sécurité et longue durée de vie



Chauffe-eau thermodynamique



**Économique, compact
et écologique**

**Produisez votre eau chaude
sanitaire à moindre coût !**

**Ce chauffe-eau nouvelle
génération capte les calories
de l'air ambiant pour chauf-
fer l'eau, réduisant ainsi votre
consommation électrique
jusqu'à 70 % par rapport à un
ballon classique**

- Jusqu'à 300 L d'eau chaude
- Silencieux et compact
- Parfait pour les familles
- Fonctionne toute l'année, même en hiver
- Installation discrète dans un garage, une buanderie ou un local technique

Expertise technique sur mesure

Adaptation à tous types de configurations

**Même dans les espaces les plus exigus,
Thermo-Solar installe vos équipements
avec soin et efficacité**



Nous intervenons sur :

- Chauffage centralisé
- Ballons de stockage
- Systèmes combinés
- Rénovation ou amélioration énergétique
- Un travail propre, fiable, réalisé par des professionnels qualifiés.

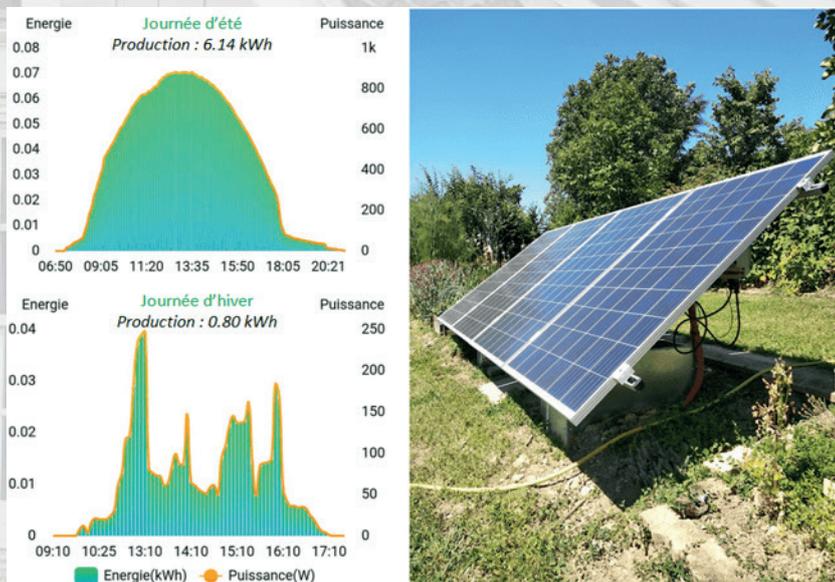




Panneaux solaires

Une production solaire efficace toute l'année

Nos panneaux solaires assurent
une production optimale, été comme hiver.
Avec une installation bien orientée
et une batterie adaptée, profitez de l'énergie
solaire même pendant les périodes moins ensoleillées



Caractéristiques techniques Panneau solaire TWMND 54HB415-435W

- ✓ Puissance maximale : de 415 à 435 W
- ✓ Technologie : N-Type monocristallin demi-cellule – haut rendement
- ✓ Rendement module : jusqu'à 22,3 %
- ✓ Tension maximale système : 1500 V DC
- ✓ Cadre : Aluminium anodisé noir
- ✓ Verre : Trempé 3,2 mm haute transparence (AR coating)
- ✓ Dimensions : 1722 x 1134 x 30 mm
- ✓ Poids : 20,5 kg
- ✓ Tolérance de puissance : 0 ~ +3 %
- ✓ Connecteurs : MC4 ou équivalent
- ✓ Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- ✓ Résistance vent/neige : 2400 / 5400 Pa
- ✓ Indice de protection : IP68

Garantie

1ère année : moins de 1 % de perte

Ensuite : dégradation linéaire
de 0,40 % par an

Garantie de puissance : 25 ans à 87,4 %
minimum

Garantie produit : 15 ans

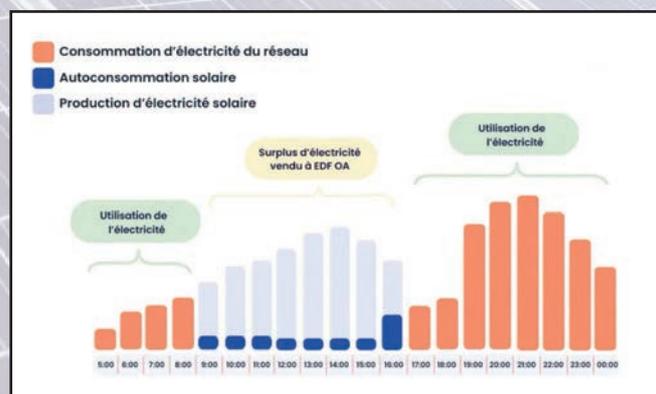
Certifications

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

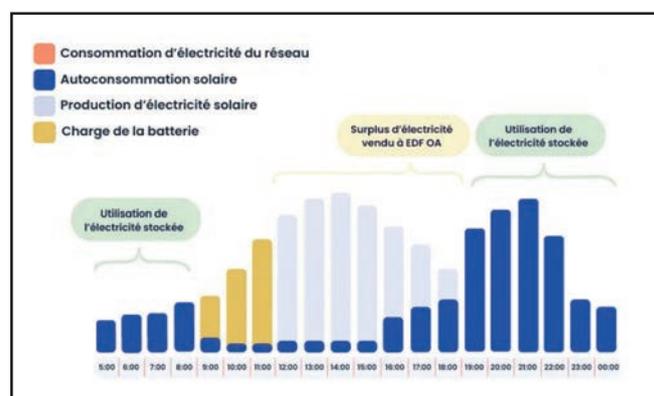
IEC 61215 / 61730 / 61701

Conforme aux normes
européennes CE et TUV

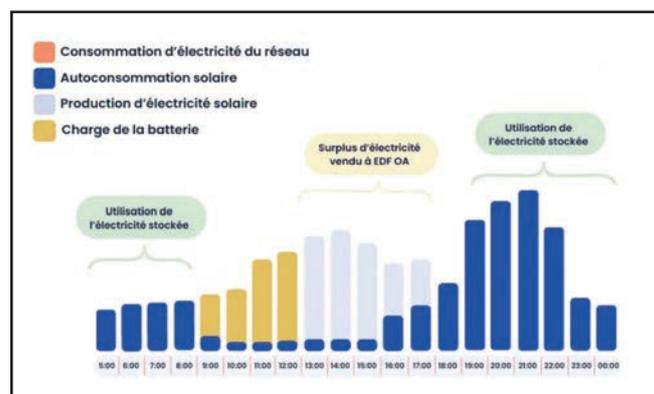
Auto consommation sans batterie solaire hiver



Consommation avec batterie solaire été



Auto consommation avec batterie solaire hiver





Kit de Fixation

Les kits de fixations pour tuiles offrent une solution de montage rapide, sécurisée et durable pour les installations solaires sur toitures en tuiles.

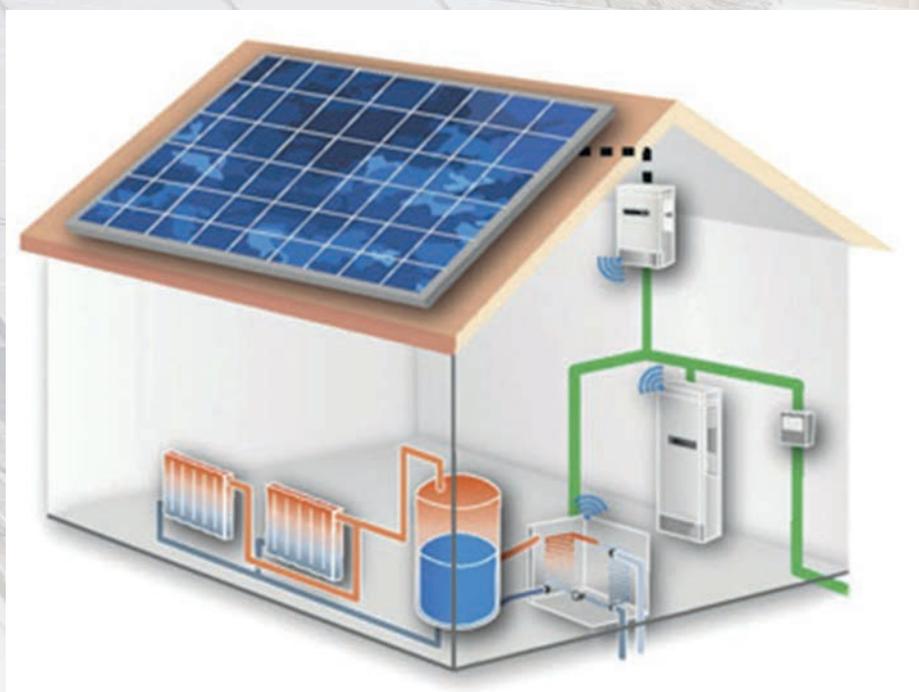
Le principal avantage de ce système réside dans sa simplicité et sa rapidité d'installation : grâce au mécanisme de clic innovant, les panneaux peuvent être montés sans perçage, minimisant ainsi les risques d'endommagement de la toiture et réduisant considérablement les risques d'infiltrations d'eau ainsi que temps de pose



Une maison intelligente et autonome grâce à Thermo-Solar

Production, stockage et confort réunis dans une seule installation

L'illustration ci dessous montre la synergie de nos solutions :



- Panneaux photovoltaïques pour produire votre électricité
- Batterie de stockage pour l'utiliser quand vous en avez besoin
- Pompe à chaleur pour chauffer la maison et l'eau sanitaire
- Gestion intelligente pour optimiser vos consommations en temps réel
- Solution globale
- Confort toute l'année
- Économies garanties
- Zéro émission directe Solution globale



Une installation solaire complète réalisée par Thermo-Solar



- Une installation solaire complète, performante et esthétique
- Production + Stockage = Autonomie
- Des panneaux solaires élégants et performants intégrés à la toiture
- Une batterie de stockage connectée placée en toute discrétion dans le garage
- Un onduleur dernière génération pour une gestion optimale de l'énergie

Une solution complète, efficace et durable pour réduire vos factures et devenir acteur de votre transition énergétique



**Merci de nous avoir lus,
ensemble, avançons vers une
énergie plus verte !**

**Notre équipe est disponible pour vous accompagner
dans votre transition énergétique !**

**Contactez-nous dès maintenant
pour une étude gratuite !**



07 67 86 99 08



contacts@thermo-solar.fr



www.thermo-solar.fr



**27 rue du champs de mars
57200 SARREGUEMINES**

