Info presse
17 mars 2026

# Solarothermie

## Après un an de monitoring,

## les premières installations Dualsun MAX surclassent les standards de la PAC Air/Eau

**Dualsun, leader français du solaire résidentiel et du solaire hybride, publie le premier bilan annuel de ses installations en solarothermie, mises au point avec le Guérandais Arkteos. Résultat : le système MAX surpasse de 30 % l'efficacité des pompes à chaleur (PAC) air/eau conventionnelles. Ces performances en conditions réelles placent MAX en tête des solutions en remplacement des chaudières fossiles, *a fortiori* dans une période de hausse des prix du gaz et du fioul.**

### Une méthodologie rigoureuse basée sur le "stress-test" climatique

Pour valider la robustesse de sa solution, Dualsun a monitoré plusieurs chantiers pilotes pendant un an. L'installation de Chavelot, mise en service fin février 2025, a été choisie comme site de référence car elle a été exposée aux températures les plus extrêmes **avec une température de base (T-base) de -15 °C.**




Afin d'assurer une comparaison scientifique équitable, **les performances ont été mises en perspective avec les données de l'ADEME** portant sur les pompes à chaleur air/eau. Le panel de comparaison comprend 9 installations sélectionnées selon des critères stricts :

- Zones climatiques équivalentes : T-base égale à -15 ou -16°C
- Configuration identique : Systèmes "double service" (chauffage et eau chaude) équipés de radiateurs moyenne température.

## Résultats : une performance annuelle 30% supérieure pour la solarothermie

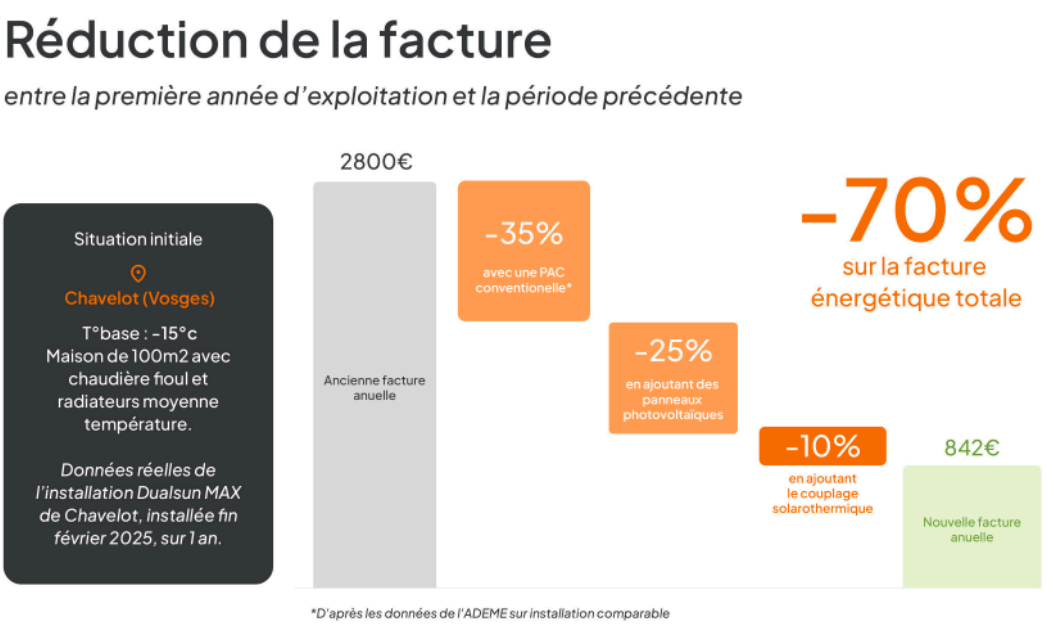
L'étude démontre que la solution Dualsun MAX surpasse significativement les installations classiques.

Premier constat : le système MAX a assuré sur l'année **100 % des besoins sans aucun recours aux appoints électriques,** même durant les vagues de froid de début 2026.

Deuxième constat : à Chavelot, le système MAX atteint une performance annuelle nettement supérieure aux pompes à chaleur conventionnelles. Il affiche un **Indice de Performance (SPF) de 3,19, contre un SPF moyen de 2,47** pour les PAC sélectionnées pour cette étude et suivies par l'ADEME. Soit une **surperformance de +30%**.

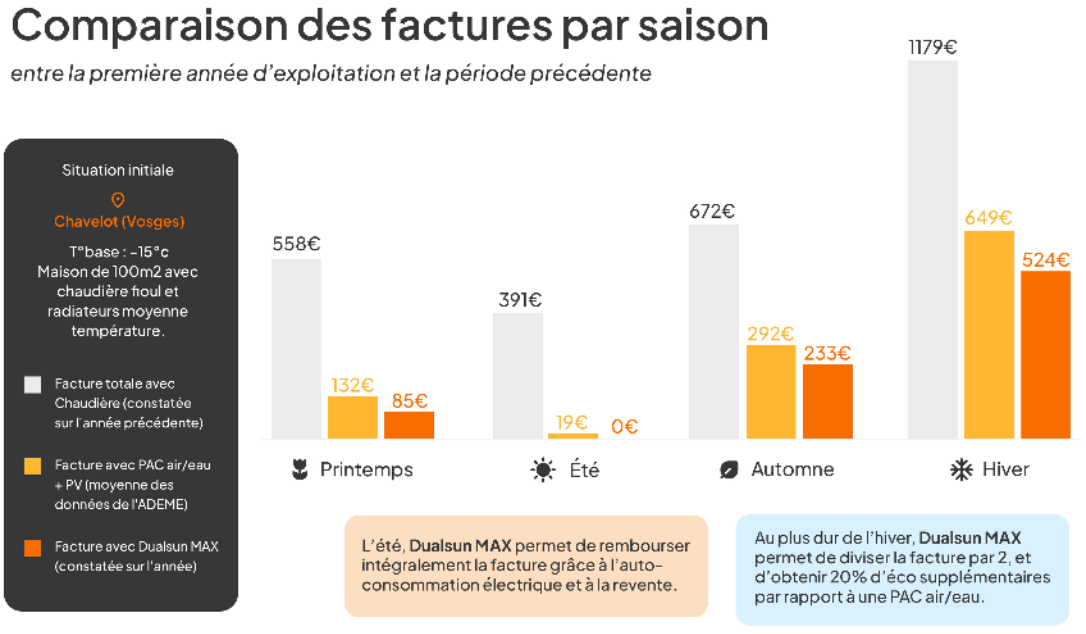
## -70% sur la facture énergétique

La première année d'exploitation de l'installation de Chavelot a permis de constater les économies générées par cette performance. La facture annuelle a été diminuée de 70% par rapport à l'année précédente.




C'est 10% d'économies supplémentaires par rapport aux 60% d'économies qu'aurait permis la pose d'une pompe à chaleur air/eau conventionnelle et d'une puissance photovoltaïque similaire en toiture (toujours selon les données moyennes de l'ADEME).

**Un écart de performance entre les deux solutions qui se creuse surtout l'hiver.** L'été, dans les deux cas, l'autoconsommation solaire et la revente du surplus permettent de couvrir 100% de la facture. L'hiver, le gain de performance de la solarothermie permet de réduire de 20% la facture globale du logement.




*« Voir les performances réelles confirmer, jour après jour, que le système MAX tient ses promesses théoriques est une immense satisfaction, et l'aboutissement d'un très long travail de développement. La solarothermie s'impose enfin comme*

*une solution de référence pour une rénovation énergétique haute performance.* » - **Mohamad Ali, Responsable Systèmes R&D**

## La clé de la performance : une meilleure résistance au givre

Trois ans de collaboration étroite ont permis à Dualsun et Arkteos d'adapter le couplage entre leurs deux produits. Le travail s'est concentré sur deux points :

- L'ajout d'ailettes sur le panneau SPRING MAX pour obtenir une **capacité d'échange avec l'air bien supérieure** au bloc ventilé d'une unité extérieure.
- L'optimisation du seuil de dégivrage : parce qu'elle dispose d'une **surface d'échange bien moins compacte**, la pompe à chaleur INVELIA peut faire l'économie de nombreux cycles de dégivrage.

> *Résultat* : le ratio d'énergie nécessaire au dégivrage est quasi nul pour le système MAX. À l'inverse, les PAC air/eau consomment jusqu'à 11 % en moyenne de leur énergie pour cette seule fonction.



*La face arrière du panneau SPRING MAX : l'ajout d'ailettes sur l'échangeur permet d'obtenir plus de 6m² d'échange avec l'air par panneau de 2 m².*

**La disparition de l'unité extérieure offre d'autres avantages considérables** : le système élimine les nuisances sonores et permet de loger l'électronique à l'intérieur de l'habitat, prolongeant la durée de vie de l'équipement.

## Un levier de croissance pour les installateurs

### Une seule journée de formation

Le système de solarothermie Dualsun MAX est une installation clé en main : pour un artisan disposant déjà des expertises QualiPAC et QualiPV, une simple journée de formation suffit pour acquérir les gestes spécifiques à la solarothermie. **Près de 150 installateurs** ont déjà été formés sur cette offre par la Dualsun Académie.

"*Le produit est pensé pour les installateurs. La pose en toiture est simplifiée par les raccords hydrauliques robustes. Le reste, c'est de la plomberie à la portée*

*de tous les plombiers/chauffagistes*.” - **David Calmet, référent pédagogique et responsable des formations en solarothermie.**

> *Résultat :* un temps de pose observé similaire à une installation contenant pompe à chaleur classique et panneaux en toiture (environ 100 heures/homme), pour un produit plus performant et à plus forte valeur ajoutée pour le client final.



*Banc de formation à la Solarothermie à la Dualsun Académie de Lyon*

## Un investissement soutenu par l’Etat et rentable pour le particulier

Dans un contexte de forte volatilité des prix de l'énergie, l'investissement dans cette solution énergétique s'affirme comme un levier de rentabilité important pour les particuliers. Cette dynamique étant appuyée par le **maintien des dispositifs de soutien public tels que MaPrimeRénov’ et les CEE**.

En outre, l'introduction d'une **préférence européenne** au sein du dispositif des CEE valorise directement l'excellence industrielle française. Ici, la production est assurée localement avec une pompe à chaleur Invelia conçue à **Guérande** et un échangeur thermique Dualsun fabriqué dans l'**Ain.**

---

**A propos de Dualsun :**
Dualsun est le leader français du solaire résidentiel, pionnier de l'innovation avec plus de 10 brevets en solaire hybride et en IA prédictive. Fondée à Marseille, l’entreprise conçoit des solutions solaires performantes et durables pour accélérer l’autoconsommation énergétique. Avec plus de 100 000 installations dans une trentaine de pays, Dualsun équipe 1 foyer sur 4 raccordé au solaire en France (étude HelloWatt 2025). Sa gamme comprend : le panneau SPRING, premier panneau hybride certifié au monde, qui produit à la fois de l’électricité et de la chaleur, le panneau photovoltaïque FLASH, haute

performance et garanti 30 ans, et des technologies d'IA prédictive pour optimiser l'autoconsommation et la maintenance des installations. Dualsun s'est associé à Arkteos pour lancer en 2025 la première solution de solarothermie adaptée au résidentiel en France. Dualsun forme également les professionnels du secteur avec sa Dualsun Académie (certifiée Qualiopi). Début 2026, Dualsun et Dualsun Académie lancent SunAcademy et le portail SunConnect.

**Télécharger le dossier de presse Dualsun**

---

👉 **Accéder au Communiqué de presse Solarothermie**
**Accéder aux visuels presse (crédits : Dualsun)**

---

📩 **Contact presse : presse@dualsun.fr**

**Florentine Collette - 06 58 72 21 42**
**Sarah Hachemi - 06 15 45  80 39**

This email was sent to {{ contact.EMAIL }}

Se désinscrire