



LE SOLAIRE THERMIQUE EN PROVENCE-ALPES- CÔTE D'AZUR

Les Assises 2026 de la FRHPA PACA



Hôtellerie de plein air

15 janvier 2026

Contexte

SONDAGE n°1 :

D'après vous le(s)quel(s) de ces panneaux est/sont des capteurs solaires thermiques ?

- 1
- 2
- 3
- 4

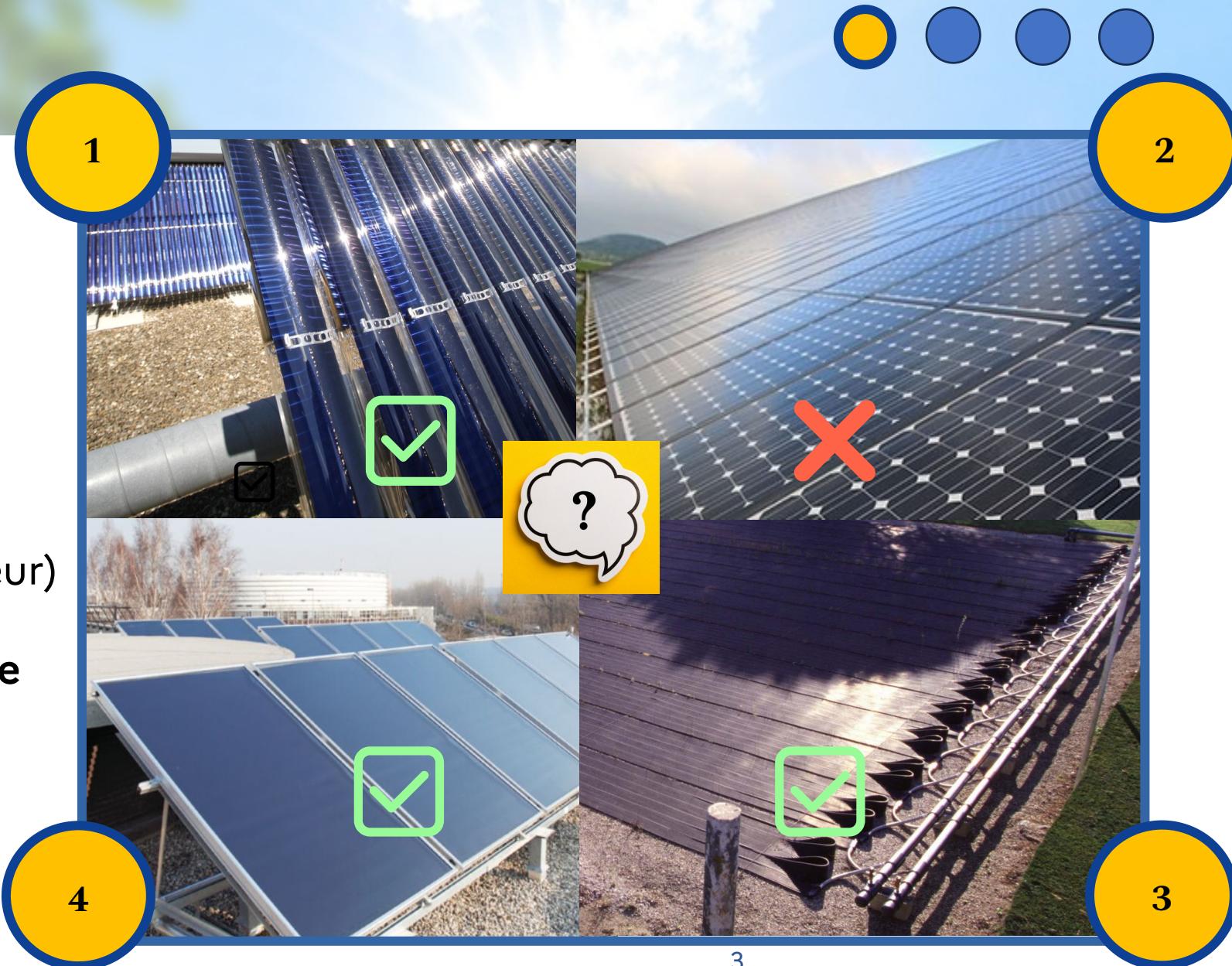


Contexte

RÉPONSE : 1, 3 et 4

⇒ Ne pas confondre :

- Capteur **solaire thermique**
(production d'eau chaude, chaleur)
- Panneau **solaire photovoltaïque**
(production d'électricité)



Le solaire thermique



2.1. Qu'est-ce qu'un capteur solaire thermique?



① Capteurs non vitrés



② Capteurs plans vitrés



③ Capteurs sous vide



Capteur PVT

- Les plus simples
- Eau jusqu'à 30 °C environ.

- Les plus répandus en Europe.
- Relativement faciles à installer
- Eau de 50 à 80 °C (90 °C pour les capteurs à double vitrage)

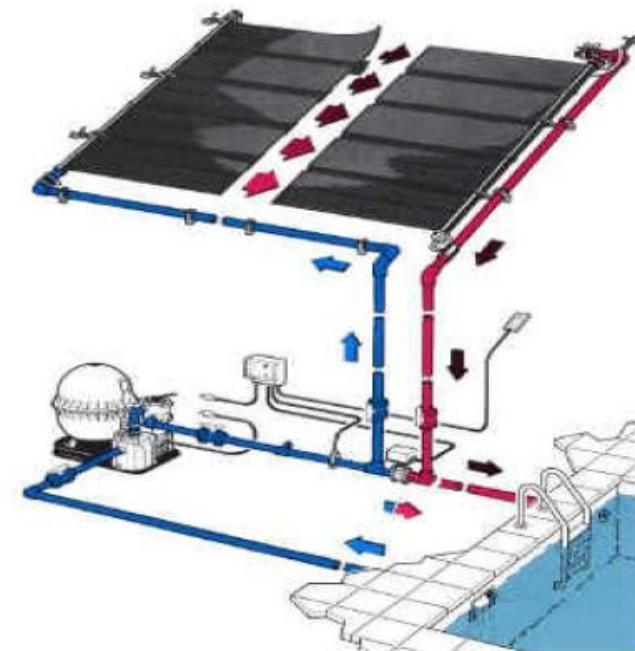
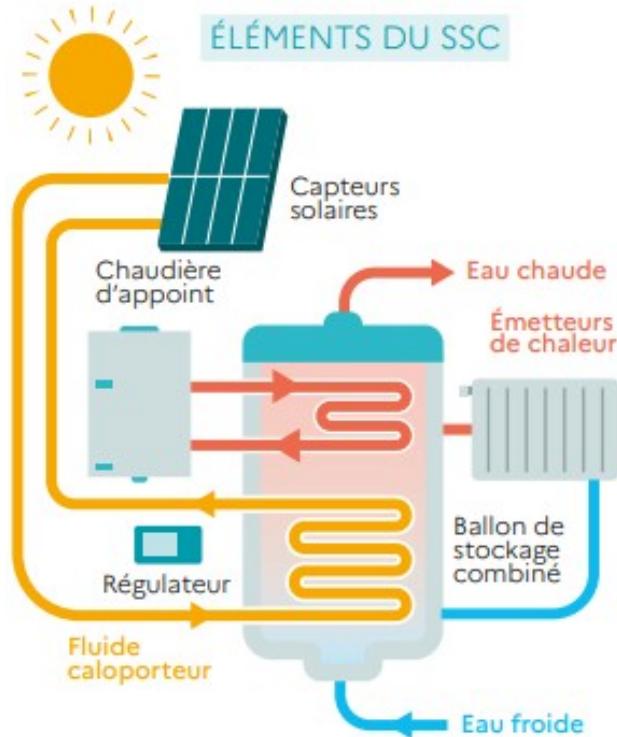
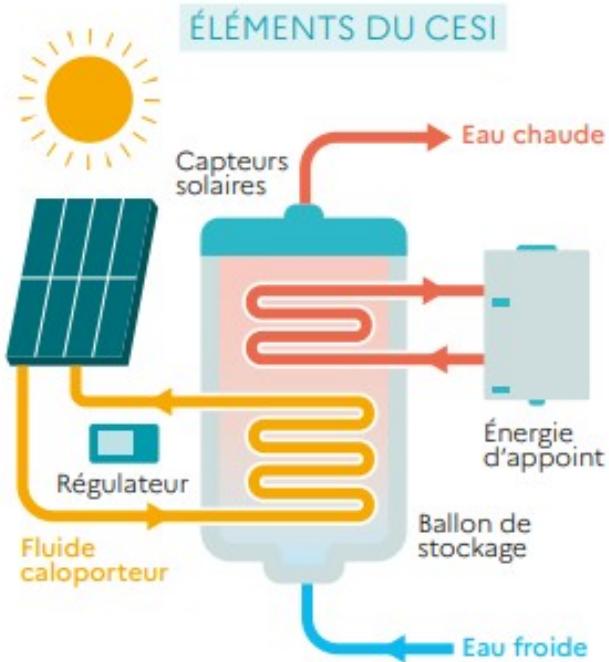
- Les plus efficaces
- Les plus chers.
- Eau de 60 à 85 °C (jusqu'à 120 °C dans certains cas).

- **Hybride:** électricité et thermique

Le solaire thermique



2.2. Comment ça marche



Le solaire thermique



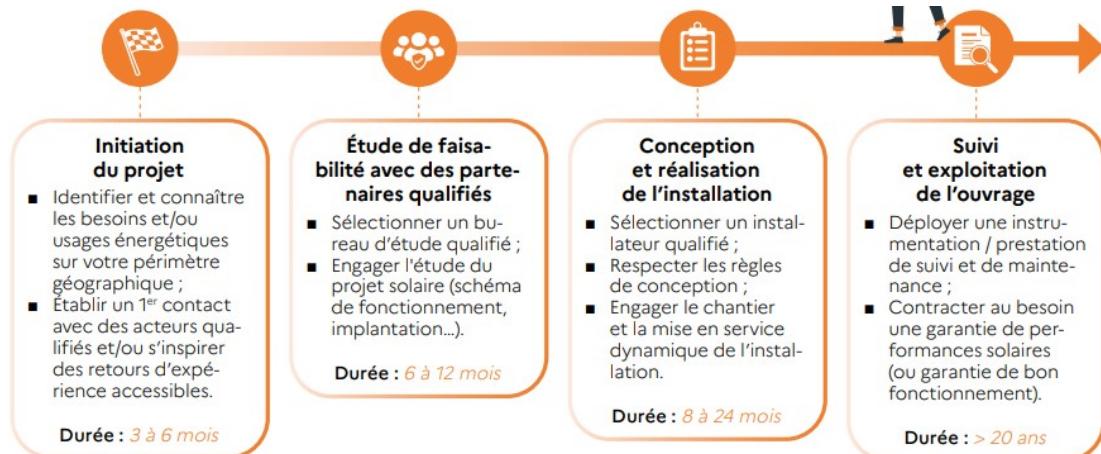
2.3. Quels ratios coûts/ temps de développement?

COÛTS INDICATIFS

ÉQUIPEMENT		COÛT MOYEN HORS TAXE, POSE INCLUSE*
CHAUFFE-EAU SOLAIRE INDIVIDUEL	CESI monobloc	900 à 1700 €/m ² de capteurs
	CESI à éléments séparés	
	CESI optimisé	1300 €/m ² de capteurs
SYSTÈME SOLAIRE COMBINE	Système à hydroaccumulation	1100 à 1300 €/m ² de capteurs
	Système solaire direct	

* Le coût d'une installation solaire peut varier largement en fonction de la localisation, du nombre de panneaux et de la composition de la famille.

=> Environ 1250€/m² HT



Temps moyen de développement d'un projet

1 à 2 ans
(petites et moyennes installations)

3 à 5 ans
(grandes installations)

Le solaire thermique



2.4. Les points de vigilance

- **Température d'usage de la chaleur**: conditionne le type de capteur et la performance
- **Profil de l'usage de chaleur (saisonnalité)**: Les usages de la chaleur doivent être présents a minima en période estivale.
- **Surface**: S'il y a une surfaces disponibles adaptées aux besoins (toitures, parking, sol) et ensoleillées (pas ou peu d'ombrage).
- **Analyse du dimensionnement énergétique** : le surdimensionnement génère des risques et des baisses de performance. Nécessité de solutions d'appoint à prendre en compte



Retour d'expérience



Présentation du camping

Ouest des Hautes-Alpes, à Veynes, 800m d'altitude

Camping 4 étoiles, 146 emplacements, 56 locatifs, 5 ha

Création en 2005, Acheté en 2009. Camping indépendant

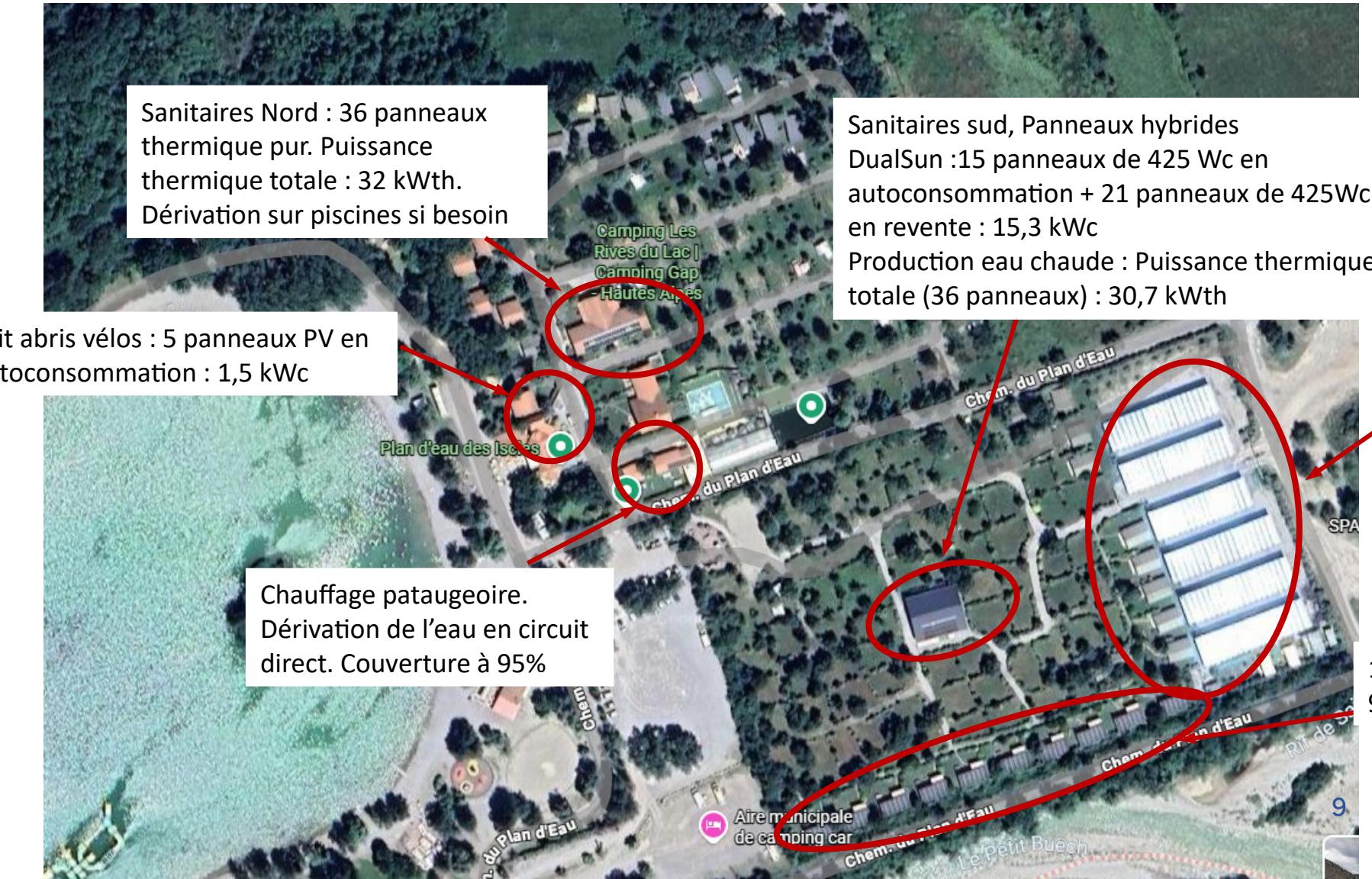
CA 2024 : 1400 k€ (yc restaurant).

Développement axé sur respect environnemental :

- Ecolabel (2011), LPO (2011), Clef verte (2025)
- Camping piéton (2019)
- Parking couvert avec ombrières PV (2019)
- Production ECS des sanitaires solaire/gaz



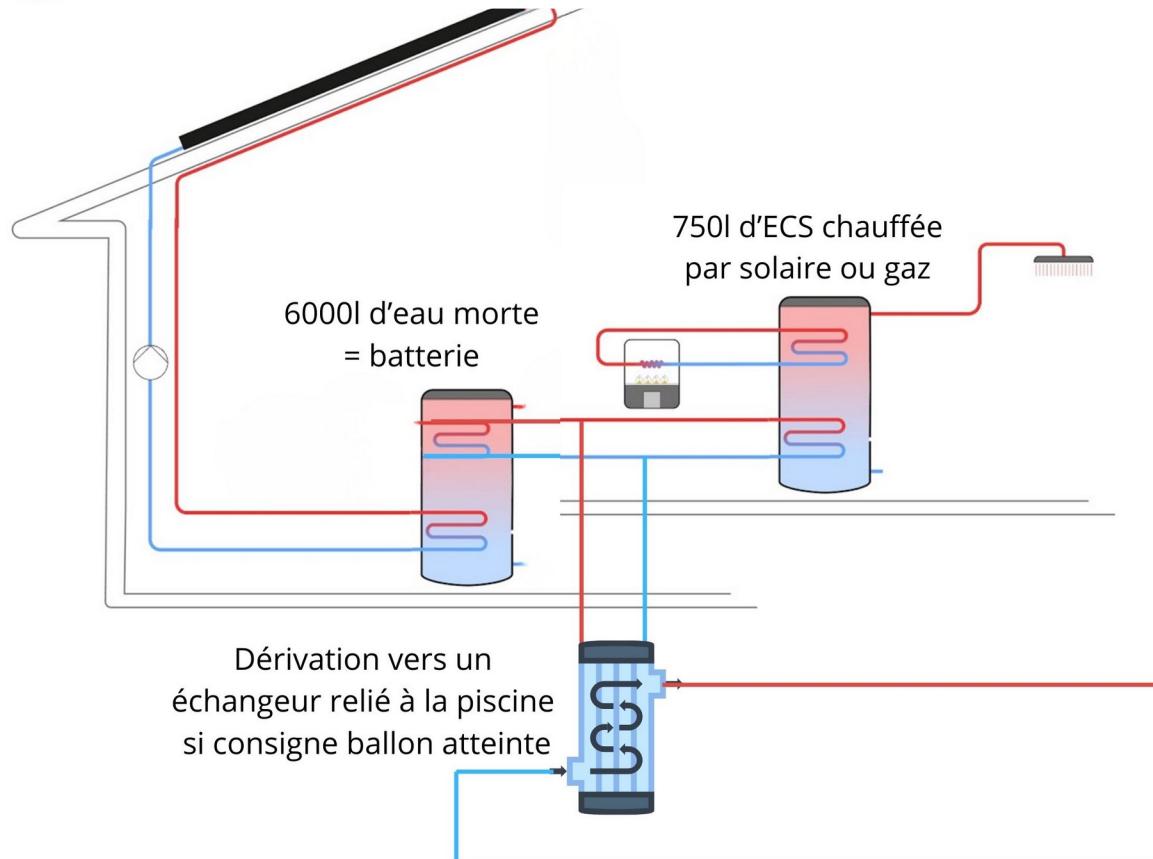
Retour d'expérience



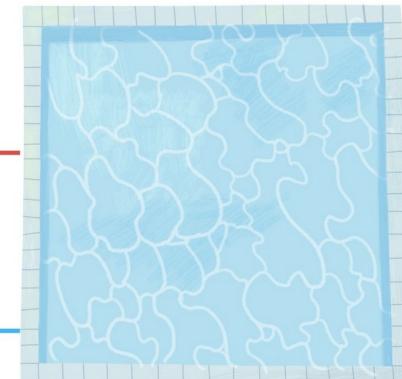
Retour d'expérience



● Installation sanitaire nord (2011)



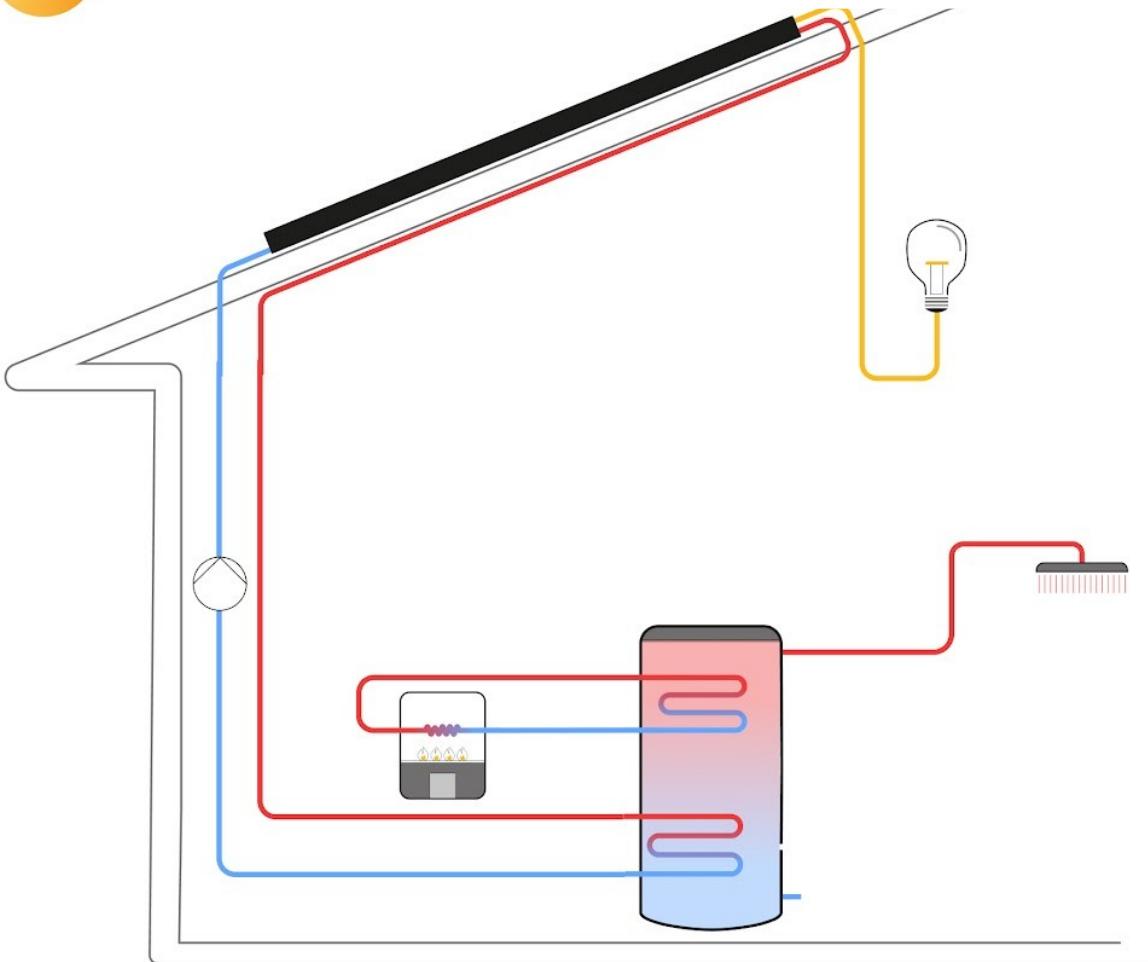
- Couverture à 80% du besoin
- Surface : 69 m²
- Coût de l'opération : 62 610 €
- Subvention ADEME : 32 351 € (environ 55 %)



Retour d'expérience



Installation sanitaire sud (2025)



Panneaux hybrides DualSun : 15 panneaux de 425 Wc en autoconsommation + 21 panneaux de 425Wc en revente : 15,3 kWc
Production eau chaude : Puissance thermique totale (36 panneaux) : 30,7 kWth

- Coût de l'opération : 45000 €
- Subvention Région : 14400 € (environ 33 %)



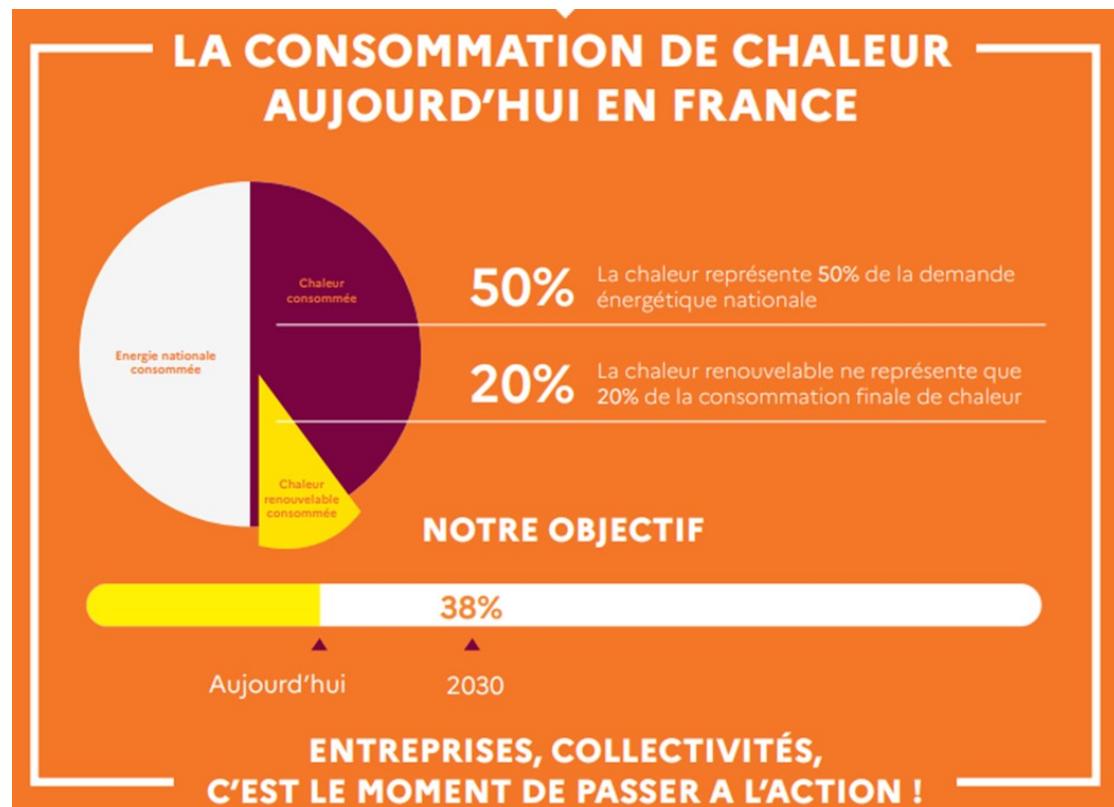
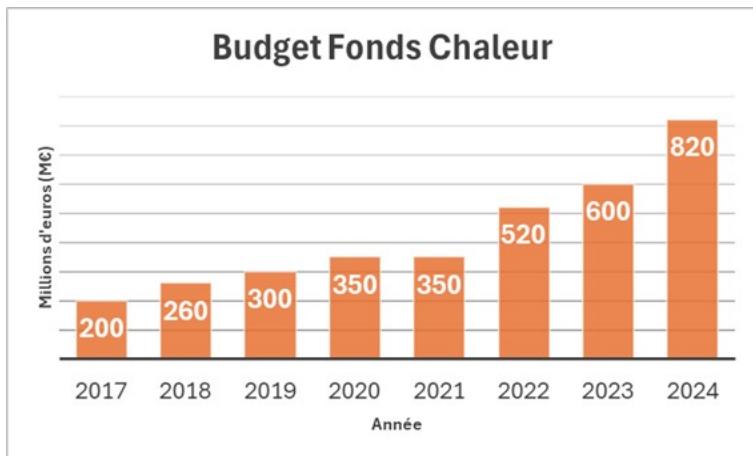
Les aides disponibles



Contexte

Fonds Chaleur : dispositif majeur mis en œuvre en 2009 pour accompagner collectivités, associations, copropriétés et entreprises dans le développement de la chaleur renouvelable.

Pour **2026**, le Fonds Chaleur est doté d'un budget de **800 M€**



Les aides disponibles

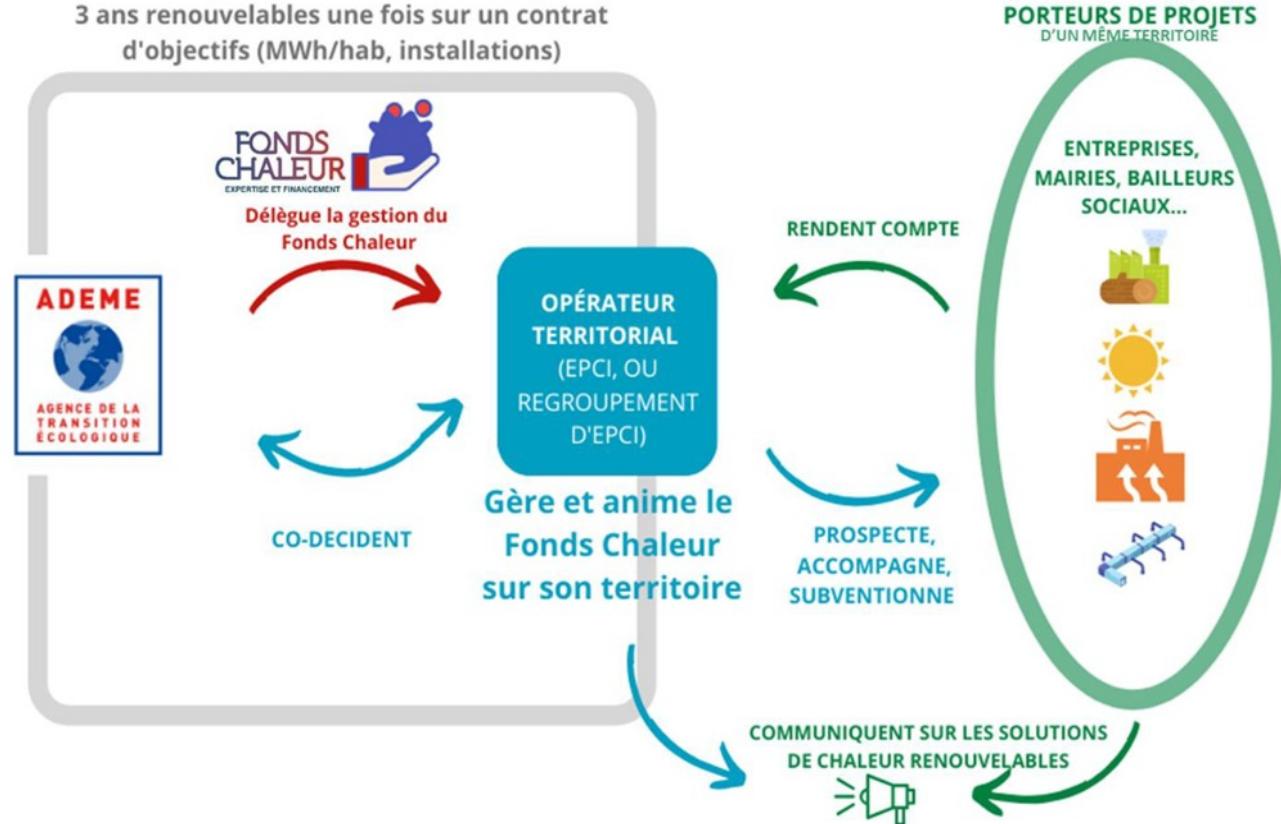


Des acteurs pour vous accompagner



Les opérateurs de Contrat Chaleur Renouvelable territorial (CCRt) et la Région Sud

L'ADEME et l'Opérateur territorial s'engagent pour 3 ans renouvelables une fois sur un contrat d'objectifs (MWh/hab, installations)



lea.chenavierdiani@ademe.fr / cramos@maregionsud.fr

Les aides disponibles



Carte des CCRt



05 : contrat en cours, opéré par Territoire d'Energie Hautes-Alpes (TE05).
Contact: chaleur.renouvelable@syme05.fr



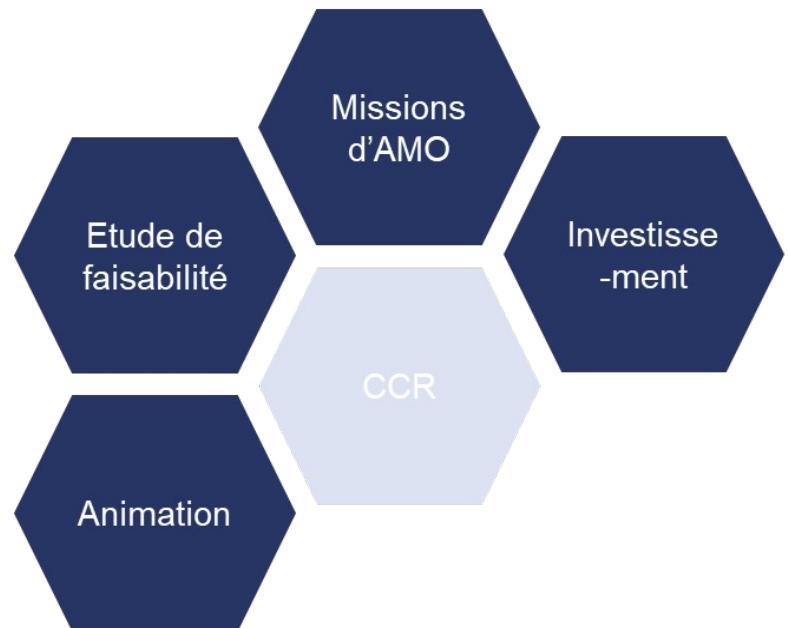
Les aides disponibles



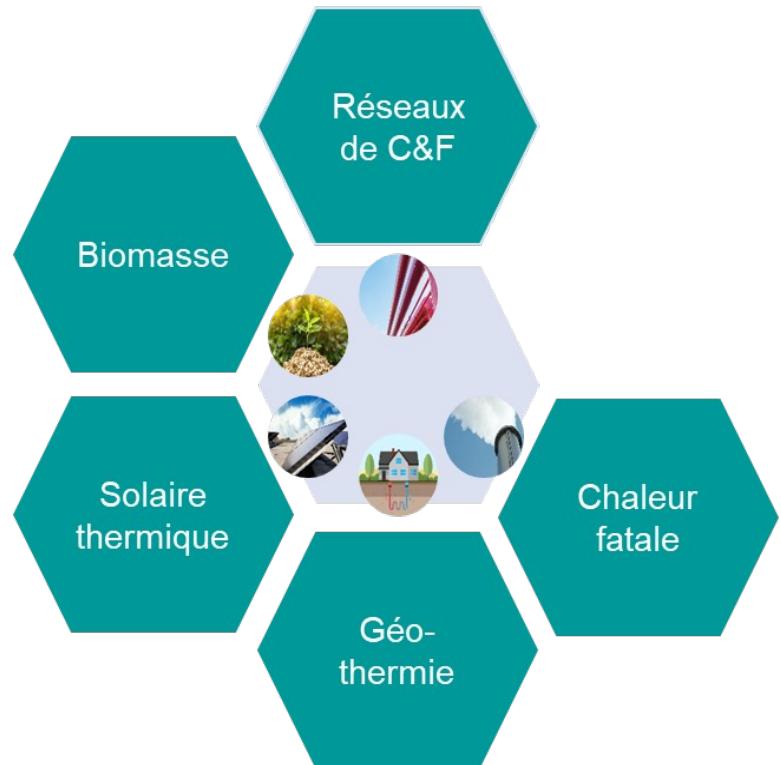
Les Contrats Chaleur Renouvelable, ce sont...

Pour qui ? Toutes
cibles hors
particuliers

...des aides gratuites à différentes étapes des projets, pour développer...



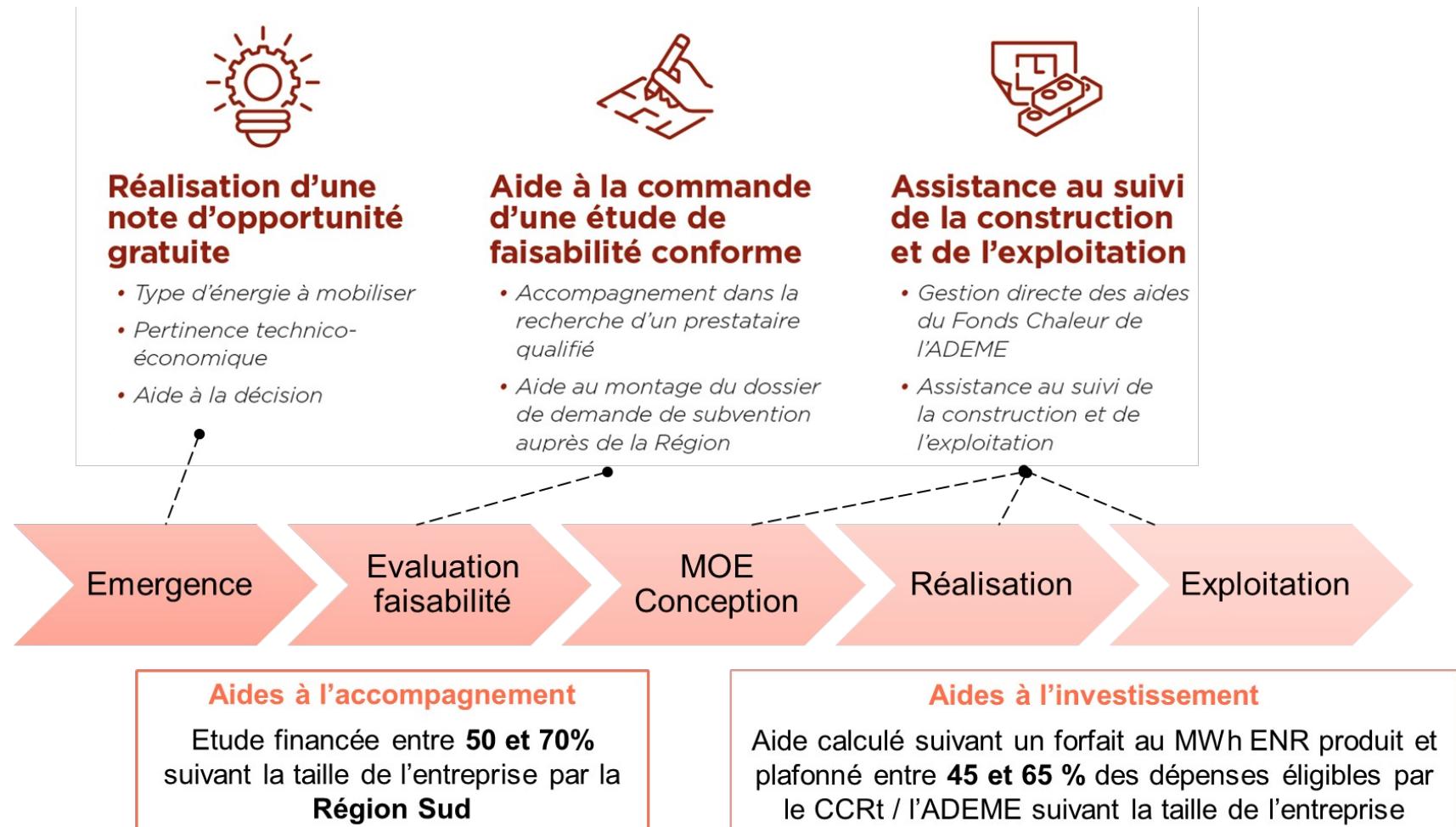
... les filières renouvelables thermiques et les réseaux de chaleur



Les aides disponibles



Un appui technique et financier de l'émergence à la réalisation

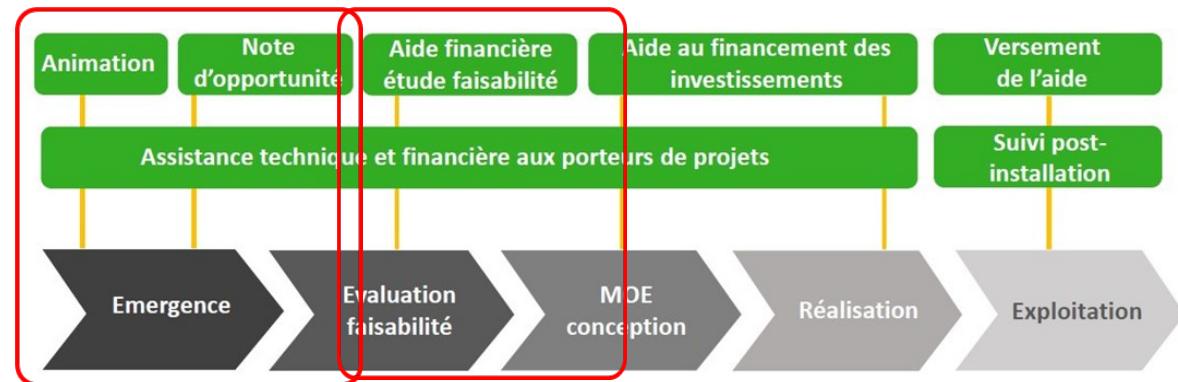


Les aides disponibles



1- Aide à la décision - focus solaire thermique

- ✓ Étude d'opportunité - s'appuyer sur le réseau CCRt.
- ✓ Étude de faisabilité nouvelle installation et audit installation en panne ou en dysfonctionnement
Entre 50 et 70% de financement par la Région Sud
- ✓ Étude PAC solaire, solaire à concentration, multiENR ou innovation : cas par cas



Les aides disponibles



2-Aide à la réalisation - focus solaire thermique

Capteur	Usage	Aide-ADEME	Aide région
	Audit et réhabilitation	 Max 50 % du système et de l'audit Plafond 30 000€	OU Max 50% du système Plafond 10 000€ (*pas de cumul possible ici)
	CESC	 Max 56 €/MWh sur 20 ans	Max 50% du système Plafond 1200€/m ² (cumul*)
	SSC	 Max 94 €/MWh sur 20 ans	Max 50% du système Plafond 1200€/m ² (cumul*)
	PAC Solaire	 Max 30 €/MWh sur 20 ans	Au cas par cas dispositif Solaire innov' (cumul)*
	GIST	 Analyse économique	Au cas par cas dispositif Solaire innov' (cumul)*

Conditions d'éligibilité principales (études et travaux) :

- Productivité minimale selon la zone climatique: **400 (ou 450 kWh/m².an zone med ADEME)**
- Professionnels **qualifiés RGE** obligatoires
- Respect des schémas SOCOL
- Capteurs solaires certifiés QB39 ou SolarKeymark obligatoires
- **Mise en service dynamique obligatoire à prévoir**
- Aides Région : auto

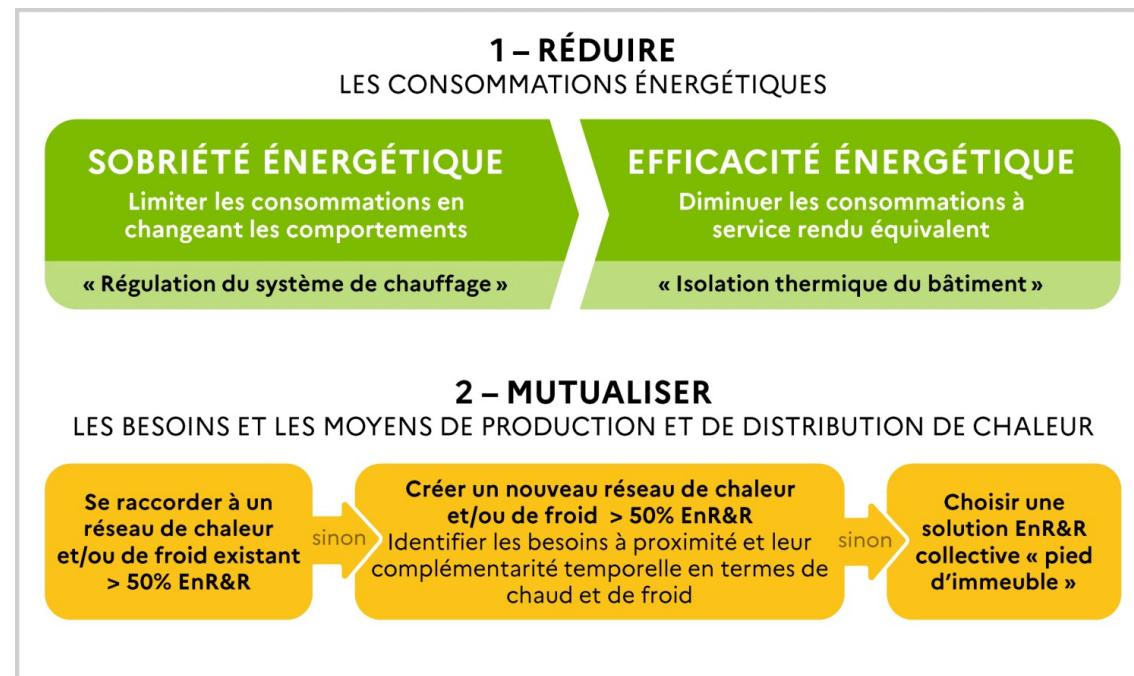


Cofinancement possible dans la limite du taux max d'aide publique (45% si GE entrepreneur et 55% si PME, 65% si TPE)* microentreprise non éligibles

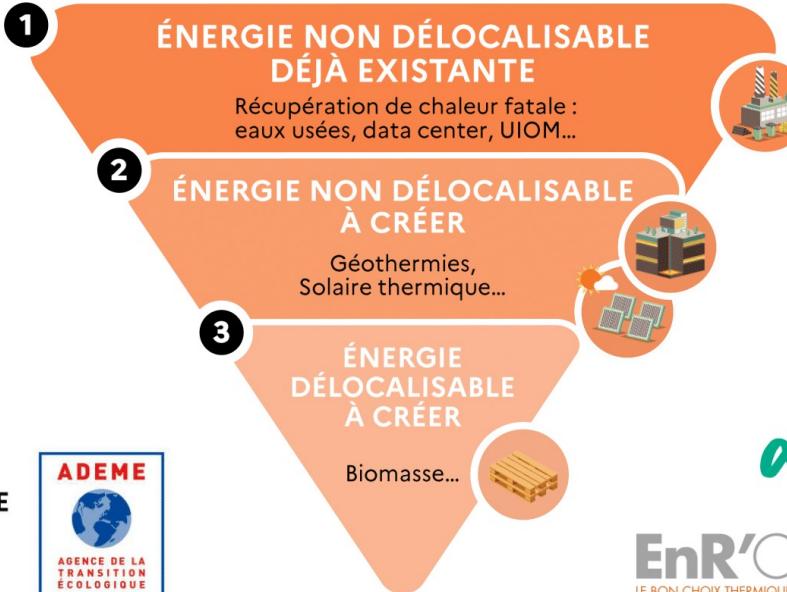
Les aides disponibles



L'ENR CHOIX : le bon choix thermique pour votre projet



3 – OPTIMISER ET PRIORISER LES RECOURS AUX ÉNERGIES DE RÉCUPÉRATION ET RENOUVELABLES



agir
POUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE

EnR'CHOIX
LE BON CHOIX THERMIQUE POUR VOTRE TERRITOIRE



lea.chenavierdiani@ademe.fr / cramos@maregionsud.fr

RESSOURCES

DOCUMENTS CLEFS

Pour comprendre

- [Tout comprendre : le solaire thermique - La librairie ADEME](#)
- [Énergies renouvelables : le solaire thermique - Réussir la transition écologique de mon territoire](#)



Retours d'expérience

- [Chauffe-eau solaire au camping de Pen Palud à Ploemeur \(56\) - La librairie ADEME](#)
- [Fiches_d_operation_hotel_Ibis_Saran_Vnum17_GRS_ss_debord.pdf](#)
- [FICHE-CAMPING-DE-LA-POINTE_VF.pdf](#)



DÉMARCHE RÉGIONALE

Redynamiser le solaire thermique en PACA :

<https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/redynamiser-le-solaire-thermique-en-provence-alpes-a16246.html>

CONTACTS

Contact ADEME PACA

- Mme CHENAVIER DIANI : lea.chenavierdiani@ademe.fr

Contact CCRT du PETR du Pays d'Arles

- Mme SOUSSAN-RABETTE : fonds-chaleur@pays-arles.fr

Contact DREAL

- M. DAVIOT : aurelien.daviot@developpement-durable.gouv.fr

Contact Région Sud:

- Mme RAMOS : cramos@maregionsud.fr

Contact ENERPLAN

- Mme PORCHEYRE : edwige.porcheyre@enerplan.asso.fr

**Merci pour
votre écoute!
Rejoignez-nous sur notre
stand!**