



La chaleur solaire collective performante et durable

## La dynamique solaire thermique



[solaire-collectif.fr](http://solaire-collectif.fr)

# Les nouveautés sur l'application THMES pour la mise en service dynamique SOCOL

15 décembre 2025



# Introduction

**Edwige Porcheyre**

*Coordinatrice de projets*

[edwige.porcheyre@enerplan.asso.fr](mailto:edwige.porcheyre@enerplan.asso.fr)



# Enerplan / SOCOL

## Depuis 1983

Enerplan, le syndicat des professionnels de l'énergie solaire

- Représente et défend les intérêts des professionnels (PV + ST)
- Des membres sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur
- Missions : animer, structurer et développer la filière solaire française

SOCOL, la plateforme collaborative pour la chaleur solaire collective

## Depuis 2009

- Avec le soutien initial de l'ADEME, et de GRDF depuis 2013
- Des milliers d'acteurs mobilisés : experts du ST collectif et maîtres d'ouvrage
- Missions : élaborer des outils et diffuser les bonnes pratiques pour développer la chaleur solaire collective

# Site SOCOL : une page « Ressources » dédiée aux outils, en accès libre et gratuit

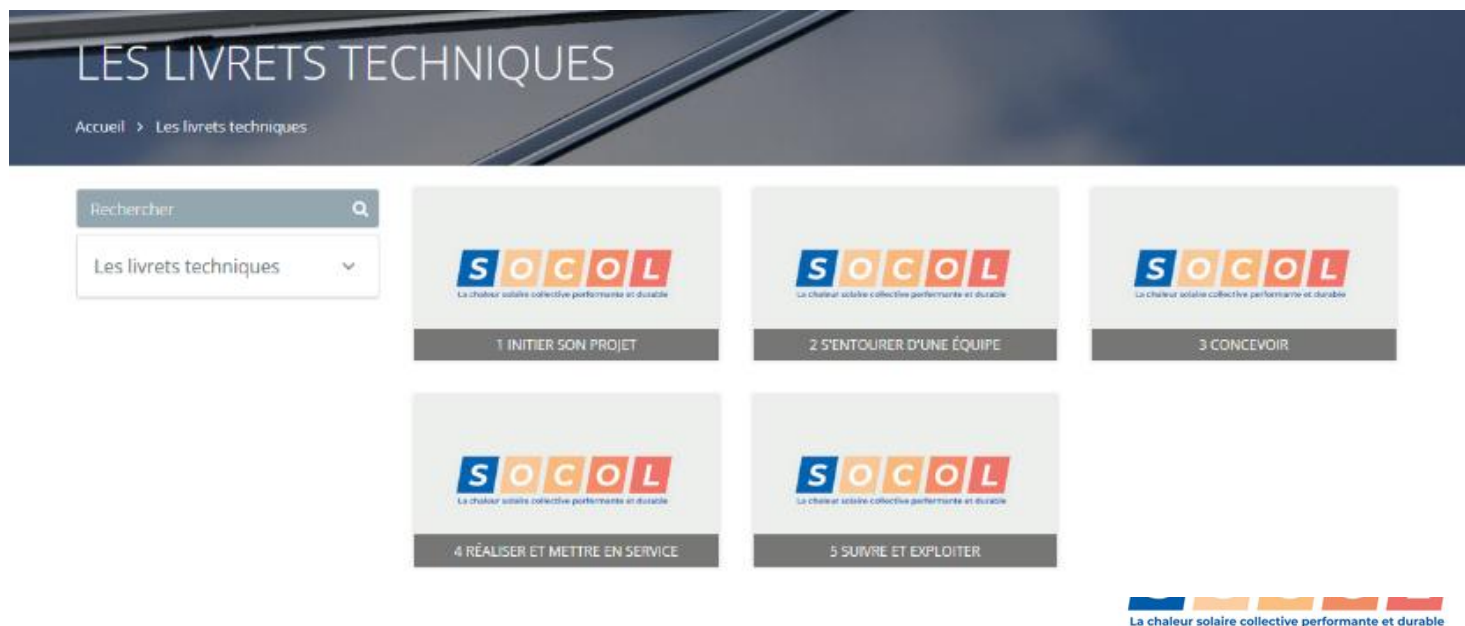
Outils et informations téléchargeables et disponibles pour tous :

- Livrets techniques
- Fiches d'opérations exemplaires
- Vidéothèque
- Photothèque



# Les étapes de bonne pratique SOCOL

1. Initier son projet en étant bien informé
2. S'entourer d'une équipe formée et qualifiée
3. Concevoir l'installation suivant les règles de l'art
4. Réaliser l'installation en rassemblant l'équipe de professionnels
5. Suivre et maintenir l'ouvrage de façon adaptée



# Historique

## 2016 : Création de la procédure de mise en service dynamique

- Une fiche pédagogique
- Des documents juridiques
- Un support technique (PDF imprimable)

## 2023 - 2024 : Création d'une application dédiée : THMES

- Disponible sur Android
- Qui a déjà évolué pour intégrer de nouvelles typologies

## 2025 : Evolutions de THMES demandées par les utilisateurs

- Ajout de fonctionnalités
- Une version pour Iphone
- Une version PC

**Julie RUDY**

*Experte Solaire Thermique*

**INES PFE**

[julie.rudy@ines-solaire.org](mailto:julie.rudy@ines-solaire.org)





# Quel est le principe de la démarche De mise en service ?



8

Conception



Réalisation

Réception  
statique



Mise en service  
dynamique et  
démarrage du  
suivi/exploitation

Suivi durant  
plusieurs mois



[Lien pour télécharger l'application](#)

Pour Android



# La réception statique

9



- **Le but ?** Vérifier que le matériel est correctement installé, conforme au schéma et à ce qui était prévu
- **Quand ?** A la fin de l'installation et avant la mise en eau de l'installation
- Liste de points de vérifications à définir en fonction du type d'installation en place

Source : <https://www.solaire-collectif.fr/catalogue/les-livrets-techniques/4-realiser-et-mettre-en-service.htm>

[Lien pour télécharger l'application](#)  
Pour Android

## 1) Vérification du matériel (étape statique)

Cette étape « statique » consiste à vérifier que les équipements posés sont conformes au dossier d'exécution validé par visa et peuvent être mis en marche. Il est recommandé aux professionnels de prendre connaissance de ces points de contrôle avant la réalisation de l'installation.

Conformité des travaux d'installation	Pressurisé	Eau technique	Autovidangeable	CESCI		
	C	NC	Sans Objet			
1. Critères généraux de choix des matériaux respectés (température, pression*, compatibilité avec le liquide caloporteur) <i>* température maximale de service supérieure à celle pouvant être atteinte par l'installation (fonction du paramétrage du régulateur. Pression de service maximale fonction de la hauteur statique générée par le volume de fluide.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Installation des capteurs solaires</b>						
2. Présence d'un dispositif adapté pour la traversée de toiture (châtière supplémentaire notamment)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Préconisations de la notice de montage du fabricant et/ou l'avis technique du procédé respectées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Partie de la toiture terrasse, où sont installés les capteurs, considérée comme terrasse technique (zone technique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ensemble support-capteur conforme aux règles NV 65 et N84	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Distance entre rangées de capteurs suffisante (ne se portent pas mutuellement ombrage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Raccordement conforme à la notice de montage du fabricant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Capteurs de type et de marque identiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Capteurs posés de manière identique (paysage ou portrait)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Capteurs au-dessus du local technique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Vidange complète des batteries de capteurs assurée (raccords inter capteurs sans réduction) et confirmée par le fabricant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Batterie de capteurs la plus éloignée équipée d'un bouchon démontable sur collecteur bas (à l'extrémité opposée à l'entrée) pour la phase de remplissage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# La mise en service dynamique

10



- **Le but ?** Vérifier que l'installation fonctionne correctement une fois remplie de fluide
- **Quand ?** Après la validation de la réception statique et lorsque le bâtiment est occupé à au moins 50 % de sa capacité maximale.
- Liste de points de vérifications avec tests divers sur l'installation pendant que le fluide circule
- Par la suite, ne pas oublier le suivi de l'installation grâce au comptage pendant au moins 6 mois

Source : <https://www.solaire-collectif.fr/catalogue/les-livrets-techniques/4-realiser-et-mettre-en-service.htm>

[Lien pour télécharger l'application](#)

Pour Android



Remplissage et mise sous pression de l'installation			
Marque, type et % de glycol du fluide caloporteur			
Liquide caloporteur avec avis favorable de l'ANSES	Oui	<input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Couleur initiale			
Température lors du remplissage	°C		
Volume de liquide introduit	Spécifié :	Mesuré :	
<b>Pression de gonflage du vase d'expansion (système pression)</b>			
Pression de gonflage	Spécifiée [bar] :	Réglée [bar] :	
<i>Après avoir reconnecté le vase au réseau, la poignée de la vanne d'isolement est retirée</i>			
<b>Pression de remplissage du réseau</b>			
Pression de service (à froid)	Spécifiée [bar] :	Réglée [bar] :	
<b>Circulateurs</b>			
<b>Débit</b>			
Circulateur primaire	Spécifié :	Réglé	
Circulateur secondaire	Spécifié :	Réglé	

# Application THMES

11



## Bilan :

- Application existe depuis 2023 sur Android uniquement
- Aujourd'hui :
  - ≈ **115 comptes créés**
  - ≈ **150 rapports générés**

### Accompagner / Faciliter

- Suivre la démarche pas à pas
- Automatiser la saisie et l'ajout de photos dans le rapport
- Détailler les vérifications pour faciliter et structurer le travail de l'opérateur

### Uniformiser

- Proposer des rapports uniformes et détaillés
- Générer automatiquement les rapports

### Partager / Diffuser entre les acteurs

- Impliquer tous les acteurs
- Envoyer les rapports à tous les acteurs en 1 clic !

[Lien pour télécharger l'application](#)

Pour Android





## • 3 versions disponibles :

- Version Android
- Version IOS
- Version Windows → avantage : pouvoir ajouter des images depuis votre ordinateur.



**Pour accéder à votre dossier sur l'ordinateur après une saisie sur téléphone, pensez bien à synchroniser les dossiers pour récupérer la dernière version !**  
**Pour cela, cliquez sur le bouton de synchronisation en bas à gauche de l'accueil de l'application.**



[Lien pour télécharger l'application](#)

Pour Android



Aides diverses

Aidez-nous !



Dossiers



**Test1** Synchro le 21/11/2025 14:34  
Modifié le 08/12/2025 09:20

Statique 11 Dynamique 11 Comptage 4

**73000 MONTAGNOLE test** Synchro le 16/10/2025 13:44

Statique 3 Dynamique 0 Comptage 0

**73000 LE BOURGET DU LAC exemple** Synchro le 20/03/2025 15:41  
Modifié le 29/11/2024 14:55

**Actions:**

- Archiver Supprimer
- Récupérer une sauvegarde
- Commencer la configuration
- Aller directement à la saisie des MES

Compte (informations à saisir)  
Archives  
Paramètres  
→ Déconnexion

Créer un nouveau dossier

Synchroniser



Affichage d'un dossier





## Prise en compte de nouveaux systèmes :

- Production ECS (CESC, CESCO, CESCAI)
- Systèmes solaires combinés collectifs (SSC)
- Pompes à chaleur solaires

Type d'installation

? (1)

Chauffe-eau solaire collectif (CESC)

Chauffe-eau solaire collectif individualisé (CESCI)

Système solaire combiné Collectif (SSC)

PAC solaire

Chauffe-eau solaire collectif appoint individualisé (CESCAI)

# Ajouter un résumé global de votre intervention



## Dans l'application

Mise au point

Remarques Mise au point  
Test de remarques pour la mise au point.

Mise au point

11 / 36

Reprendre Mise au p

Documents

6 / 6

Reprendre gestion des d

Signatures

0 / 2

Validation

Générer le rapport Mise au point

## Dans le rapport

08/12/2025

2 MISE AU POINT

Test de remarques pour la mise au point.

2.1.1. Remplissage

78	Pression de gonflage du vase d'expansion recommandée		
	11 bar	Commentaire	
79	Pression de gonflage du vase d'expansion réglée		
	11 bar	Commentaire	
80	Pression statique de remplissage du réseau recommandée		





- Différenciation entre la MES dynamique et le comptage
- Création d'un rapport propre au comptage

Comptage énergétique ? (14)

Comptage énergétique

0 / 12

Comptage énergétique

Générer le rapport Comptage

? (8)

Nouveau comptage

[< Back](#)

Liste comptages

[🏠](#) > [Profil](#) > [Configuration](#) > [Etapas](#) > **Comptage**[?](#) (8)

Nouveau comptage

24/07/2025 Ratio: 0.06 (Faible) →

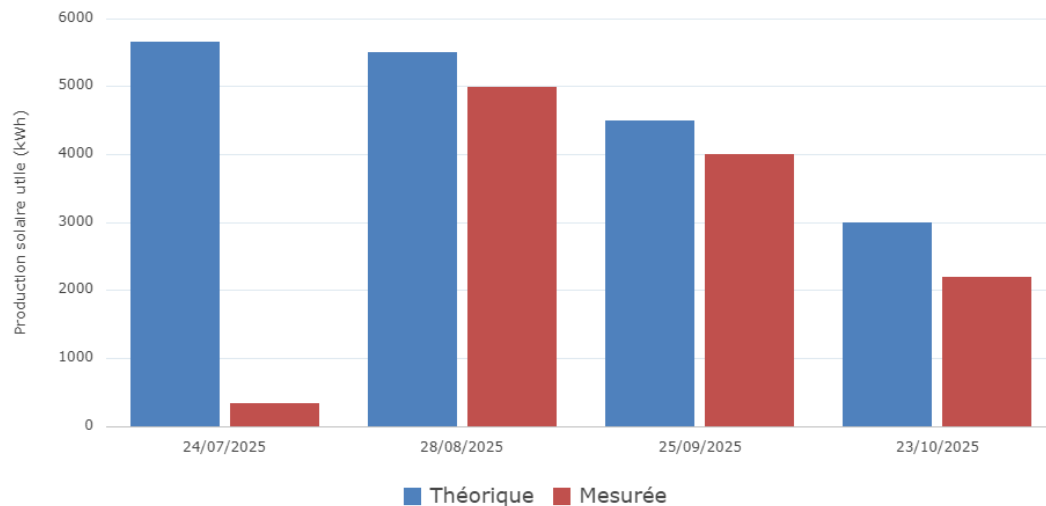
28/08/2025 Ratio: 0.91 (Bon) →

25/09/2025 Ratio: 0.89 (Bon) →

23/10/2025 Ratio: 0.73 (Moyen) →

[?](#) (9)

Energie solaire utile



■ Théorique ■ Mesurée

Suite

**Affichage de codes couleurs pour identifier les dérives au niveau des ratios de productivité solaire utile**

# Comptage : Ajout des saisies des consommations ECS



Date du relevé

8 déc. 2025

?

(11)

Energie solaire mesurée (kWh)

Energie solaire théorique (kWh)

Ratio Solaire

N/A

Consommation ECS réelle (m³)

8

Consommation ECS théorique (m³)

Ratio ECS

N/A

Compteur

Comptage Appoint

×

Valeur

—

Compteur

Comptage bouclage solaire

×

Valeur

—

Compteur

Compteur 11

×

Valeur

—

+ Ajout champ

1. Téléchargez l'application (sur Android) :  
[Plus d'infos ici](#)



2. Faites vos retours via l'application ou en nous contactant par mail :  
[mes\\_th@info.ines-solaire.org](mailto:mes_th@info.ines-solaire.org)

# ÉCHANGES

