

# Atout de la chaleur solaire en 2020

Richard Loyen– Enerplan  
7 novembre 2019

## Le syndicat des professionnels de l'énergie solaire

- **Créé en 1983**

- Représentatif de la filière solaire en France
- Des membres sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur (TPE, PME, PMI, grands groupes, institutionnels...)

- **Deux missions principales**

- Représenter les professionnels et défendre leurs intérêts
- Animer, structurer et développer la filière solaire française

- **Chaleur et électricité**

- PV : bâtiment et énergie
- ST : individuel et collectif (animation de l'initiative SOCOL)

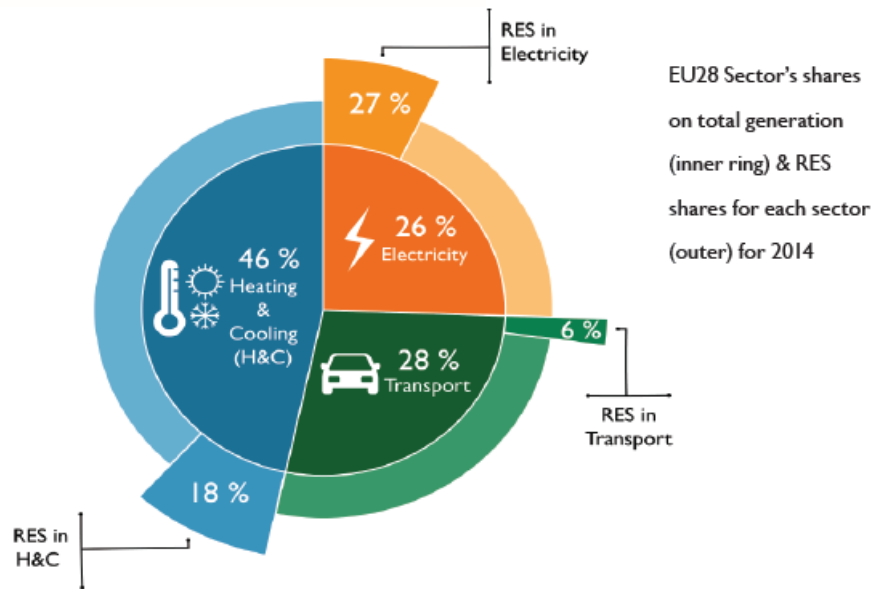
# Chaleur : 50% des besoins énergétiques

## Le solaire thermique apporte une réponse optimum

- **L'énergie restituée est élevée partout en France**

550 à 670 kWh an/m<sup>2</sup> capteur solaire thermique de Marseille à Paris

- **Le stockage est inclus : autoconsommation par essence**  
Calories restituées = disponibles stockables, prêtes à être distribuées



[http://www.estif.org/fileadmin/estif/content/publications/downloads/Online\\_version - Solar Thermal Markets in Europe - Summary - Final version.pdf](http://www.estif.org/fileadmin/estif/content/publications/downloads/Online_version_-_Solar_Thermal_Markets_in_Europe_-_Summary_-_Final_version.pdf)

# Une réponse pour chaque application

- **Technologies adaptées à toutes les applications**
  - Habitat individuel et collectif (CESI, SSC, CESC)
  - Médico-social (Eau Technique)
  - Tourisme, variations de puisage (autovidangeable)

## ⇒ **capteurs et schémas spécifiques**

- Industrie
- Réseaux de chaleur
- **Solutions économiques et juridiques adaptées**
  - Revente du kWh / tiers investisseur
  - Leasing
  - Contrat de Performance Energétique





**Préoccupation montante  
de réduire CO2 & une  
filière structurée pour la  
chaleur solaire de L à XXL**

# L'initiative SOCOL :

## La chaleur collective performante et durable



- **SOCOL pour « solaire collectif » : depuis 10 ans !**
  - Initiative ENERPLAN engagée en 2009
  - Avec le soutien initial de l'ADEME, et de GRDF depuis 2013



- **Les acteurs de la filière mobilisés**
  - Près de 3000 membres
  - Experts du ST collectif et maîtres d'ouvrage



- **Développer la chaleur solaire collective**
  - Diffuser les bonnes pratiques
  - Donner les clefs pour réussir son projet en solaire thermique collectif

# Optimiser le niveau de maintenance

## Le dernier chaînon dans le maillage qualité filière

- Un système bien conçu
  - ☑ schémas, ratios et guides SOCOL / RGE Etudes OPQIBI 20.14
- Une mise en œuvre dans les règles de l'art
  - ☑ Recommandations SOCOL, RGE Installateurs (QualiSol Collectif, Qualibat)
- Un suivi systématique
  - ☑ guides SOCOL sur le suivi
- La remise d'une installation fonctionnant bien et documentée à l'exploitant
  - ☑ procédure de mise en service dynamique SOCOL
- Des exploitants formés et connaissant les bonnes pratiques SOCOL
  - ☑ formation SOCOL Exploitants

# L'ADEME soutien la chaleur solaire

Avec fonds chaleur de l'ADEME, profitez aide € pour réduire vos émissions de CO2 et faire économie €

	Mission d'audit	Travaux de réhabilitation – Mise en service dynamique	Exploitation/maintenance
CAS 1	Bureau d'étude Ingénierie (RGE 20.14 ou équivalent)	Bureau d'étude (MOe) (RGE 20.14 ou équivalent)	
	Exploitant (formation SOCOL exploitant)		
CAS 2	Bureau d'étude Ingénierie (RGE 20.14 ou équivalent)	Bureau d'étude (MOe) (RGE 20.14 ou équivalent)	
	Installateur qualifié (5131 ou 5132 + formation Qualisol Collectif)		
CAS 3	Installateur (5131 ou 5132 + formation Qualisol Collectif)		
	Exploitant (formation SOCOL exploitant)		Exploitant (formation SOCOL exploitant)
CAS 4	Bureau d'étude Ingénierie (RGE 20.14 ou équivalent)	Bureau d'étude (MOe) (RGE 20.14 ou équivalent)	
		Installateur (5131 ou 5132 + formation Qualisol Collectif)	
	Exploitant (formation SOCOL exploitant)		Exploitant (formation SOCOL exploitant)



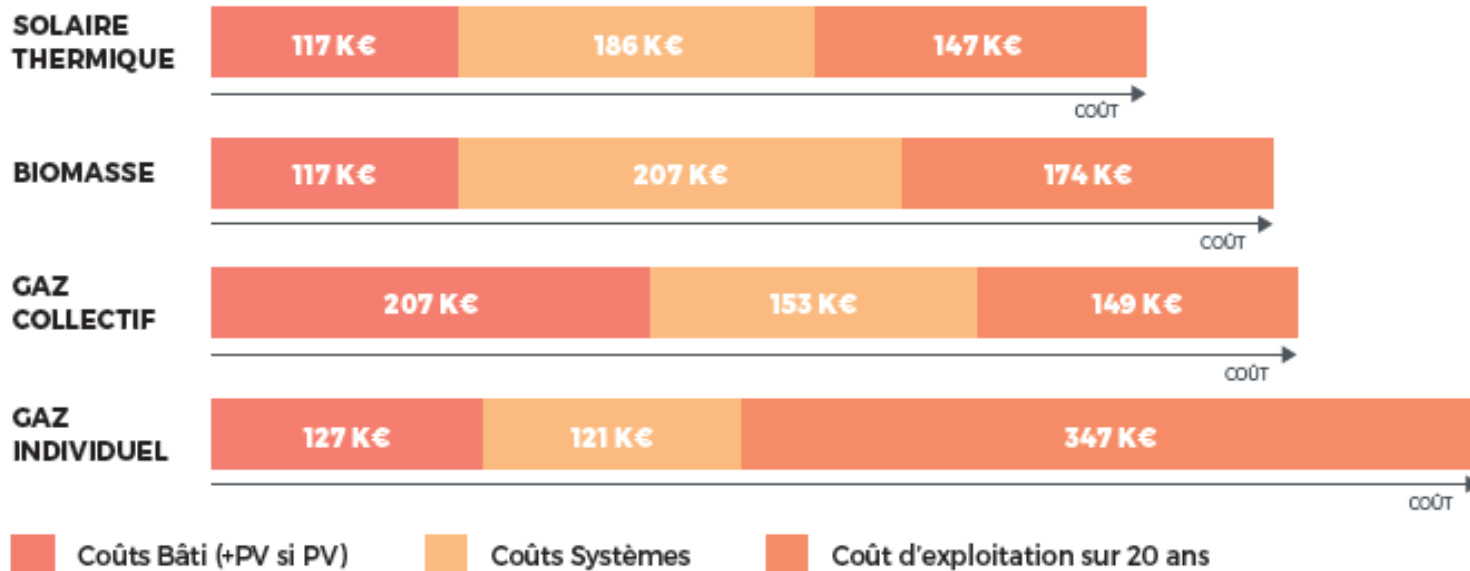


**Dans le neuf comme en  
rénovation, un  
investissement rentable  
dès aujourd'hui**

# Dans le neuf

## Etude CRIGEN : RT – 20%

### COÛT GLOBAL SUR 20 ANS HORS AIDES



Source : étude Crige



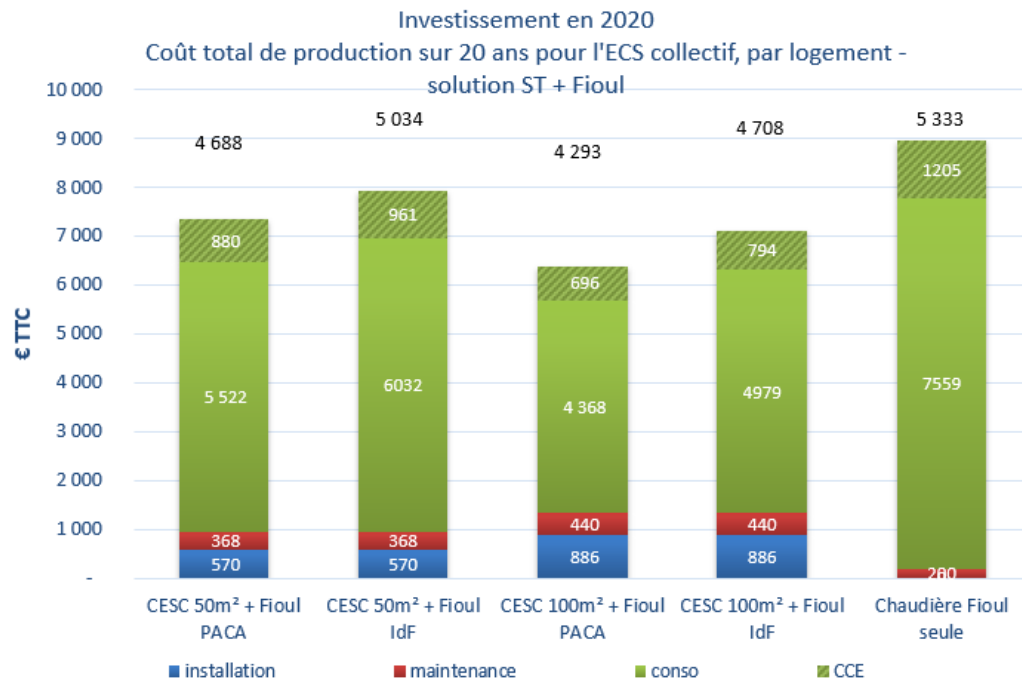
**SUR 20 ANS, L'INVESTISSEMENT SOLAIRE D'UNE INSTALLATION EST REMBOURSÉ GRÂCE AUX ÉCONOMIES RÉALISÉES.**

**INI ERCLIMA**

Confort et efficacité énergétique

# Dans la rénovation

## Etude Icare & Consult



Base : 50 logements

# Dans le neuf / en rénovation

- Une réduction durable des charges
- Utilisable pour réduire les consommations du bouclage sanitaire
- Pratique et fiable : démarche SOCOL
- Compétitif
- Une énergie verte, propre, inépuisable, disponible et stockable



# L'ADEME soutien la chaleur solaire



Avec fonds chaleur de l'ADEME et son AAP « grandes installations », passez au MWth pour l'industrie et réseaux de chaleur. Solaire XL to XXL en progression.



SOCOL : pour accompagner les projets  
dans une démarche de performance, de  
fiabilité et de durabilité

Outils en accès **libre et gratuit**  
*[www.solaire-collectif.fr](http://www.solaire-collectif.fr)*



**Révision du CITE 2020,  
risques (9<sup>e</sup> & 10<sup>e</sup> déciles)  
et des opportunités (aide  
renforcée / précarité)  
Attente issue PLF2020**

# Arbitrages structurants de la RE 2020

## **REX E+C- => arbitrages structurants de DHUP pour RE2020 :**

- Cep max fixée sur 5 usages (exit 6<sup>e</sup> usage mobilier)
- **Ratio de Chaleur Renouvelable**
- Pour PV, seule part autoconsommée valorisée

## **Quels arbitrages en Juin 2020 sur les niveaux d'exigence de performance Cep ?**

Forte probabilité pas niveau BEPOS, Bâtiment à Energie Positive (loi Grenelle en 2007)

Niveau RT2012 avec plus de chaleur EnR suffirait / conformité NZEB.

## **Quid de la prise en compte du carbone ?**

Indicateurs

Calendrier ?





[Merci de votre attention  
www.enerplan.asso.fr](http://www.enerplan.asso.fr)