

L'énergie solaire pour le secteur sanitaire & médico- social

Richard Loyen, DG d'Enerplan

Enerplan

- Créé en 1983
 - Représentatif de la filière solaire en France
 - Des membres sur l'ensemble de la chaîne 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, flexibilité et stockage
 - ST : individuel et collectif (animation de l'initiative SOCOL)



Enerplan

Syndicat des
professionnels de
l'énergie solaire

Rejoindre Enerplan :

- **Défendre** les intérêts des entreprises du solaire
- **Participer** à l'animation de la filière solaire française
- **Soutenir** le développement et la structuration du marché

www.enerplan.asso.fr



<https://www.linkedin.com/company/enerplan>

Décarbonation solaire du secteur médico-social, mobilisable partout pour tous les usages (🔥 & ⚡)

« ***Dans le photon, tout est bon, la calorie et l'électron*** » :

- Des solutions adaptées à l'usage,
- Adaptables aux besoins (de qqes kW à des MW),
- Combinables avec d'autres sources d'EnR&R,
- Compétitives sur le long terme (stabilité du coût de l'énergie décarbonée)
- Avec des tiers capables d'investir à votre place



La chaleur solaire collective performante et durable

SOCOL, 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 performante et durable, donner les clefs pour réussir son projet ST Collectif**
- Inscription gratuite, rejoignez la communauté engagée pour le ST Coll
Site internet et intranet <https://www.solaire-collectif.fr/>



<https://www.linkedin.com/company/socol-solaire-collectif/>



La chaleur solaire collective performante et durable




SOCOL, plateforme collaborative pour la chaleur solaire collective depuis 2009

- Des livrets techniques depuis la genèse du projet, avec la conception, la réalisation, la mise en service, jusqu'à l'exploitation/maintenance avec suivi des performances
- Une schémathèque évolutive et des ratios de dimensionnement selon le secteur
- L'application de Mise en Service Dynamique
- Le vademecum solaire
- ...

Chaleur solaire, quels objectifs ?

Objectif PPE pour le ST en 2035 : produire 10 TWh / an

**Passer de 2 GW installés en 2023 produisant 1,4 TWh / an, 8 GW en 2030 à plus de 16 GW en 2035
+1GW/an d'ici 2030**

 Résidentiel Individuel	 Moyennes Toitures	 Grandes Installations de Solaire Thermique
x3 Atteindre 6,5 millions m ² en 2035 (3TWh)	x4 Atteindre 4 millions m ² en 2035 (2TWh)	1 million m² par an d'ici 2030 Dépasser 10 millions m ² en 2035 (5TWh)

Cet essor nécessite un véritable changement de paradigme avec une forte mobilisation au sein des territoires

Chaleur solaire, quels objectifs ?

Si les objectifs de production de ST sont élevés (10 TWh en 2035), c'est en raison de ses avantages : technologie fiable et éprouvée ; bon pour le pouvoir d'achat des ménages, les coûts des entreprises et la balance commerciale du pays ; prévisible, stable, robuste et connectée IoT.

Non concurrent mais **complémentaire à l'électrification pour décarboner, en combinaison avec les autres EnR&R.**



Chaleur solaire : pourquoi se lancer ?

- ✓ **Pour répondre aux besoins d'Eau Chaude Sanitaire et de chauffage** des bâtiments ou de son activité
- ✓ Une filière qui a su se **remettre en question** et se **structurer pour être au rdv de la satisfaction clients** (performance durable)
- ✓ Un **dispositif d'aides € ADEME Fonds Chaleur "pour les études et l'investissement"**
- ✓ Des **retours d'expérience probants** techniquement et économiquement.
- ✓ Des **solutions techniques adaptées à vos besoins (de 40 à 100 °C)**,
- ✓ **Technologie agile** (« modularité » C de Perthuis), combinable avec d'autres EnR&R



La chaleur solaire collective performante et durable

Une filière qui s'est structurée

Des acteurs formés et qualifiés

- Bureaux d'études RGE (qualifications 20.10 et 20.14)
- Installateurs RGE Qualisol Collectif
- Formation SOCOL Exploitants



Des projets optimisés et facilités

- Outils SOCOL en accès libre et gratuit pour accompagner la filière depuis l'avant-projet jusque dans la vie de l'ouvrage

1 INITIER SON PROJET

2 S'ENTOURER D'UNE ÉQUIPE

3 CONCEVOIR

4 RÉALISER ET METTRE EN SERVICE

5 SUIVRE ET EXPLOITER



Etape clef : la mise en service dynamique

Les acteurs du projet réunis par la charte d'engagements de MeSDyn qui :

- Assure un lien technique entre la réception et la mise en service
- Garantit un suivi sur les premiers mois et le renseignement des réglages techniques
- Fournit au maître d'ouvrage et à l'exploitant un rapport précis sur le fonctionnement
- Engage sur la performance dans le cadre de la Garantie de Parfait Achèvement

Téléchargez l'application (sur Android) :



Une appli gratuite à votre disposition pour une MeSDyn facile



La chaleur solaire collective performante et durable

Pas de success story sans un maître d'ouvrage informé et impliqué

Dès le début du projet

- Prévoir la mise en service dynamique (clause-type et charte [en ligne](#))
- Prévoir un suivi et une maintenance adaptées

Durant la vie de l'ouvrage

- Ne pas interrompre le dispositif de suivi
- Poursuivre une maintenance régulière

De nombreuses installations ST fonctionnent depuis des décennies !



Des retours d'expérience probants

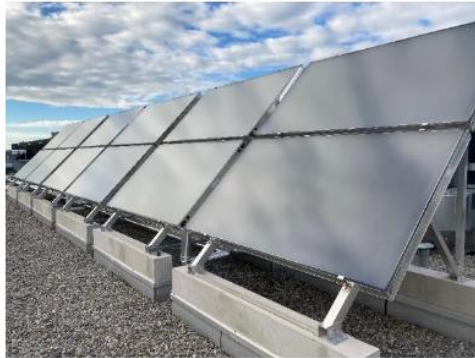
**Fioul exit pour l'EHPAD Les Agapanthes à la Croix Valmer (83), avec
chaudière bois énergie + solaire thermique**





Des retours d'expérience probants

Eau chaude solaire pour l'Hôpital Saint Joseph-Montval (13)





Des retours d'expérience probants

Systeme solaire combiné pour couvrir plus de 50% des besoins de chaleur (chauffage, ECS, Balnéo) de [l'Hôpital Martel de Janville \(74\)](#)





Des retours d'expérience probants

EHPAD L'Oustalet à Montagnac (34)



Electricité solaire, des objectifs PPE ambitieux & accessibles

Objectif PPE pour le PV : 54 à 60 GW en 2030, 75 à 100 GW en 2035, partant de moins de 19 GW à fin 2023

- **Ambition industrielle: 2 giga-usines produisant 10GW / an** d'ici 2030 en complément des industriels déjà présents
- **Ambition marché : 5,5 à 7 GW de solaire PV / an** (partant de plus de 4 GW installés en 2024)
- **Reconnaissance de l'autoconsommation PV**

➤ **Ventilation proposée des segments:**

- ➔ S21: 55% sur petites et moyennes toitures
- ➔ S24: 10+ sur petites installations au sol
- ➔ Appels d'offres: 35% de grands projets répartis en 30% sur grandes toitures et 70% au sol et en agriPV

Electricité solaire, des modèles économiques différents, valorisation du circuit court

Si de grandes centrales solaires se développent au sol et sur bâtiments dans le cadre l'Obligation d'Achat avec complément de rémunération, nous voyons émerger la valorisation du circuit-court avec l'autoconsommation individuelle et collective.

Cela permet de transformer l'obligation de solariser les bâtiments et parkings, en opportunité de renforcer la résilience économique des territoires

Convergence entre PV & e-mobilité

« En France, on n'a pas de pétrole mais on a du soleil !

=> Roulons au solaire »

En France, la production d'1 kW de PV pendant 1 an permet de rouler de 5 000 à 10 000 km en VE.

Convergence entre PV & e-mobilité

- Nouvelle ère énergétique : **bâtiments et parkings vont devenir des hubs d'énergie solaire** (collecte pour répondre à une part du besoin élec étendu à l'e-mobilité) **reliés / smartgrids.**
- **Consommer son électricité solaire est devenu économique, valoriser son surplus au niveau local le devient.**
- **Des enjeux forts / au réseau électrique** (pour l'insertion du PV & de la charge de VE, bornes standards de 7 kw et 11 kw équivalent à la puissance appelée d'un appartement ou maison).