

Chaleur solaire, enjeux d'une filière mobilisée pour la transition énergétique : créer 20 000 emplois et économiser plus d'un milliard d'euros/an d'ici 2025

1/ L'état de la filière chaleur solaire en France

La **filière du solaire thermique en France** représente aujourd'hui **3 000 emplois directs** (industrie/installation/ingénierie/maintenance) pour un **CA de l'ordre de 300 M€/an**. Avec ses quatre principaux fabricants de capteurs, **la France est aujourd'hui exportatrice net d'équipements solaires thermiques**. La filière du solaire comprend des milliers de bureaux d'études, intégrateurs, installateurs, formateurs. Ces PME/PMI et filiales de grands groupes sont présentes sur l'ensemble de la chaîne de valeur pour tous les segments. Le syndicat ENERPLAN les représente.

Avec la régression du marché solaire thermique dans le résidentiel individuel depuis 2009, et le recul dans le collectif depuis 2013, **le secteur est aujourd'hui « sous tension »**. **L'outil industriel solaire thermique français est menacé, tandis que l'ensemble de la filière perd des emplois et des compétences**. Alors qu'entre 2000 et 2008 nous avons mobilisé et formé plus de 13 000 entreprises d'installation de chauffe-eau solaires, les emplois locaux créés pour la mise en œuvre disparaissent au fur et à mesure que le nombre d'installateurs Qualisol baisse (2181 au 27/05/14).

2/ Constat 2014 : niveau d'équipement encore faible et marché décroissant

La France a un **objectif officiel de 927 ktep de chaleur solaire en 2020**, soit l'installation de **14 GWth (20 millions m²)** avec 2.1 GWth (3 millions de m²) de marché annuel à cette échéance. **Nous avons totalement décroché de la trajectoire d'objectif**. Ceci **dès 2009 pour le résidentiel**, qui a régressé de 250 000 m² installés en 2008 à moins de 100 000 en 2013, alors que le **secteur collectif en progression constante depuis 1999** jusqu'à atteindre **120 000 m² installés en 2012**, a vu son marché revenir sous les 100 000 m² en 2013.

Comme l'a souligné l'étude ADEME de 2013, **les causes du recul du marché solaire thermique métropolitain sont connues et en partie circonstancielles :**

- ✓ **Dans l'individuel**, le solaire thermique a été « éclipsé » par la dynamique du solaire photovoltaïque, avec un déficit d'image en terme de compétitivité alors que la qualité globalement était bien maîtrisée et en amélioration constante grâce à la qualification QUALISOL (cf évolution résultats audits). La progression récente du chauffe-eau thermodynamique, vient par ailleurs concurrencer le chauffe-eau solaire en neuf comme en rénovation,
- ✓ **Dans le collectif**, la croissance forte de plus 20% par an depuis 2009 a été tirée par l'effet « label BBC » pour le logement collectif défiscalisé dans le neuf, et en partie par le fonds chaleur dans la rénovation. Le retournement du marché en 2013 avec -15%/ à 2012 se confirme malheureusement en 2014. La filière du solaire thermique collectif (STColl) continue à se structurer et gagne en maturité, pour progresser en compétitivité.

3/ Les atouts de la filière pour renouer avec la croissance

L'énergie solaire thermique :

- ✓ **est extrêmement performante, transforme 70% du rayonnement solaire (ressource gratuite et locale) en chaleur utilisable pour l'eau chaude, le chauffage ou le froid,**
- ✓ **traite la production et le stockage, avec un usage différé de la chaleur jusqu'à 3 à 4 jours,**
- ✓ **permet à chaque site d'auto consommer** pour répondre à ses besoins et faire des économies,
- ✓ **est une technologie mature et fiable, qui s'engage sur des performances et mesure ses résultats,**
- ✓ **participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre** pour lutter contre le changement climatique,
- ✓ **sera compétitive (sans aide) à partir de 2016/17 pour les installations les plus performantes, et d'ici à 2020 pour quasiment l'ensemble des applications,**
- ✓ **permettra de réduire le déficit commercial de la France de plus d'un milliard d'euros/an d'ici 2025** grâce aux économies de pétrole et de gaz.

La filière entraînée par ENERPLAN, se mobilise :

- ✓ **Deux mille entreprises d'installation sont déjà qualifiées RGE (Qualisol)** pour le marché résidentiel avec une dizaine de milliers d'entreprises mobilisables, des professionnels compétents relancent le marché du collectif, des offres de formation pour les BE, installateurs et exploitants se développent dans les régions,
- ✓ **La filière, avec « l'équipe de France de la chaleur solaire » propose un plan d'action pour relancer le marché et gagner en compétitivité**, tandis que plusieurs actions sont d'ores et déjà mises en œuvre par Enerplan et ses partenaires.

En résidentiel, une nouvelle offre avec des produits optimisés et compacts, comprenant l'énergie solaire et la chaudière à condensation intégrés dans un même kit, se propage. Ces **solutions « plug and play »** développées pour le neuf, progressent maintenant **sur le marché de la rénovation pour atteindre un niveau de performance maximal lors du changement de chaudière**. Enerplan s'implique par ailleurs dans le dispositif « vivonsolairenpaca.fr », pour **promouvoir une offre « systèmes installés » proposée par un ticket « industriel/installateur » au meilleur rapport qualité/prix**. Si le dispositif fait ses preuves, il pourra être étendu dans d'autres régions ou au niveau national le cas échéant.

En collectif, le potentiel de marché est plus important et la compétitivité progresse :

- ✓ Aujourd'hui il faut **investir de 1 à 2,5 € HT/kWh.an**, soit un coût de revient du **kWh utile entre 10 et 18 cts** selon la méthode LCOE (*Levelized Cost of Energy*). Pour des installations de **plus de 100 m², ce coût tombe à moins de 10 c€/kWh**,
- ✓ L'apparition de nouvelles techniques (généralisation de kits préassemblés en usine, solutions dites auto-vidangeables, ...) et une bonne maîtrise de la conception, de la pose et de l'exploitation, permettent de viser **un objectif de 7 c€/kWh avant 2020**. Ceci place **le solaire thermique collectif parmi les applications les plus performantes et compétitives (production et stockage inclus) pour la production d'eau chaude en collectif**,
- ✓ **Une multitude d'usages nouveaux pour le ST Collectif s'ouvrent**: réseau de chaleur, industrie, agriculture, industries pharmaceutique et alimentaires, à savoir tous ceux qui consomment de l'eau ou des calories entre 30 et 85 degrés.

4 Perspectives à court et moyen termes grâce au plan de relance et compétitivité de la filière

La chaleur solaire a vocation à répondre au besoin de chaleur compétitive et à préserver le pouvoir d'achat des français. D'ici à 2020, le solaire thermique sera compétitif (sans aide) pour quasiment l'ensemble des applications, sous réserve de la mise en œuvre du plan de filière. Vu les très faibles niveaux d'équipements solaires thermiques de la France par rapport à nos voisins européens, **l'objectif de multiplier par 8 à 10 le CA d'ici 2025 est à notre portée à conditions de renverser la dynamique actuelle**. La filière française pourrait **créer 15 à 20 000 emplois d'ici 2025** pour un **CA de 2,5 à 3 milliards d'euros/an**, avec un marché national de 3 millions de m²/an.

La relance du marché est possible; les leviers d'action sont identifiés. Enerplan avec « l'équipe de France de la chaleur solaire » propose un « **plan de relance et de compétitivité de la chaleur solaire** » à la Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services du ministère de l'Economie et du Redressement productif. Il s'agit d'**une stratégie de filière** sur trois ans **autour d'objectifs partagés, avec des actions concrètes déclinées autour de deux axes :**

- ✓ **Faciliter la mise sur le marché des produits et développer de nouvelles opportunités pour la chaleur solaire compétitive,**
- ✓ **Structurer l'offre par la performance et la qualité.**

Le **plan inclut par ailleurs un volet commun aux filières ST et PAC, avec la mise en place d'une plateforme mutualisée d'innovation** qui couvrira les systèmes hybrides, en plus des sujets propres à la R&D spécifiques des filières ST et PAC

Le secteur recèle un fort potentiel d'innovation pour gagner en compétitivité. Nous avons toutefois **besoin d'un marché en croissance**, pour que l'industrie française investisse ce potentiel et le transforme en création de valeur et d'emploi pour l'ensemble de la filière.