1.1.04_Solaire thermique

- Approche(s) méthodologique(s) de référence(s)
- Production des indicateurs territoriaux de la filière

Approche(s) méthodologique(s) de référence(s)

L’approche de référence retenue pour la réalisation du bilan physique de la filière solaire thermique repose sur **un croisement de deux méthodes** :

1. un **inventaire des installations de production** soumises à déclaration et/ou financées selon un principe d’agrégation annuel bottom-up simple des données du parc installé sur le territoire considéré ;
2. une **territorialisation des indicateurs** surfaciques et de production **établis à l’échelle régionale par modélisation** du parc en service dans son ensemble (domestique, et installations collectives et industrielles) sur la base de données statistiques et de ventes. Cette seconde approche peut être, selon les cas, issue de modèles externes aux structures d’observations régionales : établis par le SDES ou pour la diffusion du panorama chaleur.

Points de vigilances pour l'interprétation des indicateurs issus de l'application de l'approche de référence

Quelle que soit la méthode, il n’existe pas de données sur les productibles réels des installations en service. Les données de production doivent, aujourd'hui, nécessairement s’appuyer sur des estimations.

Le parc solaire thermique de plusieurs régions de France métropolitaine (Hauts de France, Ile de France, Normandie, Bretagne, Centre Val de Loire) est si faible qu’il se situe dans les limites de représentativité des données statistiques utilisées pour estimer sa taille. Du fait des incertitudes occasionnées, il est particulièrement délicat d’établir des données d’évolution fiables sur ces Régions

Il n’existe aucun moyen actuellement pour connaître l’état réel des installations mise en service mais aussi les arrêts ou les remplacements. Ces données sont en partie considérées dans les modélisations régionales à partir d’hypothèses.

Production des indicateurs territoriaux de la filière

Liste des indicateurs

Nom	Unité	Définition littérale
Surfaces installées	m²	Surfaces de panneaux solaires installées sur le territoire
Surface en fonctionnement	m²	En l'absence d'information sur l'état de fonctionnement des installations, surfaces en fonctionnement = surfaces installées (Cf. périmètre de comptabilité)
Puissance en fonctionnement	kW	Puissance thermique des installations en fonctionnement
Production brute de chaleur	kWh	Production de chaleur totale délivrée par les installations en fonctionnement
Consommation finale	kWh	= production brute de chaleur
Consommation utile	kWh	Chaleur issue de l'installation solaire réellement consommée pour assurer les besoins de chaleur

Périmètre de comptabilité

Toutes les installations installées ET en fonctionnement sur le territoire à l’année de référence considérée

> Les retours filières/installateurs font état de nombreuses installations individuelles qui, fautes d’entretien, ne seraient plus en état de fonctionnement. L’état actuel des données disponibles ne permet pas, aujourd’hui de les considérer. Toutes les unités installées sont donc considérées comme en état de fonctionnement.

Sources de données préconisées

Depuis la disparition des subventions régionales/départementales/locales accordées à cette filière, il n’existe pas de données fiables (installations, surfaces, production) sur le développement des installations à usage domestique et hors fond chaleur qui constituent l’essentiel du parc installé. Il n’existe pas, non plus de données sur le fonctionnement des installations en place (dont une part non négligeable pourrait être dysfonctionnelle faute d’entretien).

Exceptions : hors France Métropolitaine, il est possible d'obtenir des données sur le nombre de logements disposant d'un chauffe-eau solaire à partir du détail logement du Recensement Général de la Population.

Par défaut, la source de référence conseillée pour le calage des données à l'échelle régionale est actuellement le « panorama chaleur » dont les résultats régionaux sont en 2019 cohérents avec ceux diffusés par le SDES.

Pour autant, aucune valeur d'incertitude ne peut être associée à cette source et il est recommandé : de prévenir les utilisateurs des données de cet état de fait. Par ailleurs, il apparaît que le croisement entre les données du « panorama chaleur » et les données de ventes issues d'Observ'er ne donnent pas de résultats probants, rendant très hasardeux la constitution d'un historique.

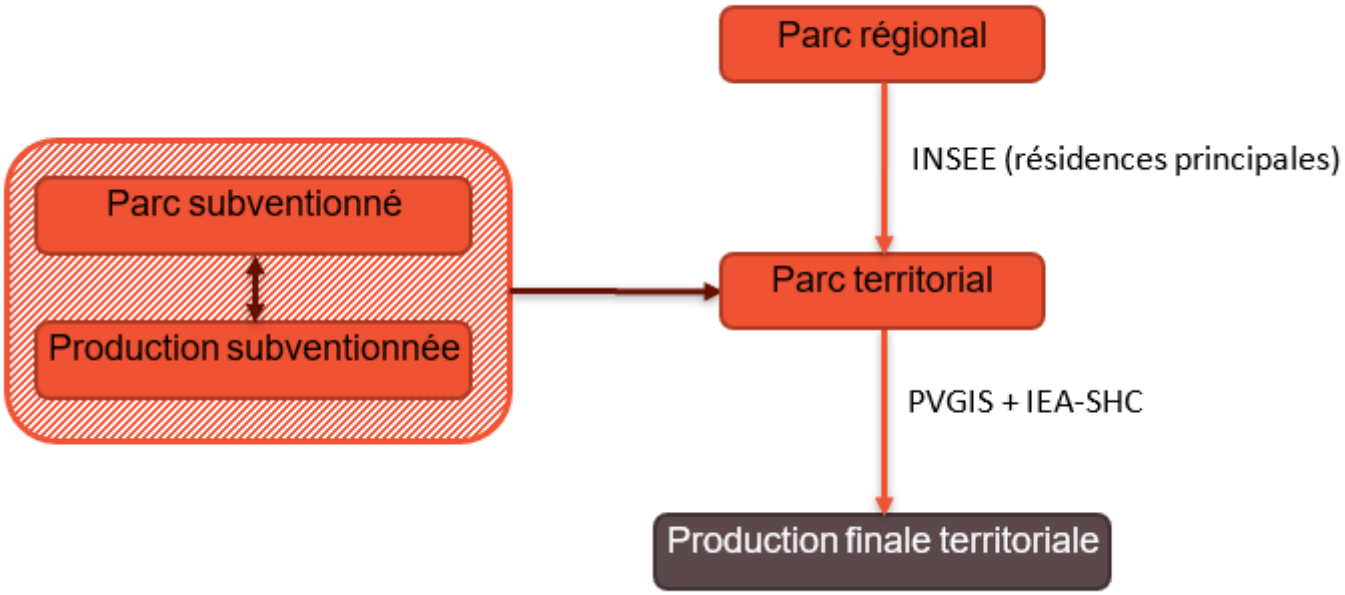
Source	Fréquence	Granulométrie	Années disponibles	Type donnée	Producteur	Accès
Panorama de la chaleur renouvelable et de récupération		Régionale	> 2018	Calage	Syndicat des énergies renouvelables (SER)	https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/publications/
Données sur les énergies renouvelables en France (chiffres clés des énergies renouvelables)		Régionale*	> 2011	Calage	SDES	https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-energies-renouvelables-edition-2021

Suivi du marché Français 2017 des applications individuelles solaires thermiques		Régionale	> 2016	Complémentaire	Observ'er	http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/etudes.asp
Dossiers des installations financées par le fond chaleur		Installations	> 2009	Complémentaire	Ademe	Sur demande auprès des DR
Subventions régionales, départementales ou locales			Variable, généralement < 2012	Socle	Conseils régionaux/départementaux/ALECs	Demande au cas par cas auprès des institutions territoriales

*La valeur régionale est diffusée sous forme de carte uniquement depuis l'édition 2013 jusqu'à l'édition 2018

Procédure de traitement des données sources

Schéma général de traitement



Les données de production issues de sources directes (fond chaleur, subventions régionales ou locales) ne doivent pas être intégrées directement. Les surfaces identifiées par ce biais servent à décomposer le parc total. La production sera, elle, basée sur le même calcul afin d’éviter des biais potentiels.