

Suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles



Ce document présente les résultats du suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles.

Ce rapport est librement téléchargeable depuis la partie « Les études d'Observ'ER » du site d'Observ'ER : www.energies-renouvelables.org

Cette étude a été réalisée par
Observ'ER avec le soutien
financier de l'ADEME



L'étude n'engage que la responsabilité d'Observ'ER et ne représente pas l'opinion de l'ADEME. Celle-ci n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y figurent.

Crédit photo :
©Freepik
Clipsol



- Chiffres clés p. 4
- Méthodologie p. 7
- Chiffres 2024 p. 13
- Structuration du marché p. 32
- Prix et chiffres d'affaires p. 38



Messages clés

Observ'ER 2025 - Suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles

Chiffres clés 2024



Le marché total métropolitain recule de **43 % en 2024**. Première baisse enregistrée depuis 2020.

CESI

18 500 m²

Le marché des chauffe-eau solaires individuels classiques recule de **36 %**

Systèmes auto-stockeurs

12 935 m²

Le marché des systèmes auto-stockeurs recule de **56 %**

Capteurs hybrides

5 600 m²

Le marché des capteurs hybrides recule de **67 %**

SSC

18 260 m²

Le marché des systèmes solaires combinés recule de **16 %**



1,64 TWh

Pour 2024, la production d'énergie de la filière en métropole est évaluée à **1,64 TWh**. Un chiffre qui n'est absolument pas en phase avec l'objectif de **6 TWh** en 2030.

Chiffres clés 2024



AURA, première région de France métropolitaine avec **20 % des CESI** et **36 % des SSC** en 2024

Installations dans l'existant

97 %

Une très large partie des opérations de CESI et SSC en métropole se fait dans des **opérations de rénovation**



40 745 m²

Net recul du marché des installations solaires individuelles dans les **DROM (-54 %)**



< 1 %

Moins de **1 % de croissance des prix** observée en 2024 en moyenne sur les CESI et SSC

Installateurs multimarques

80 %

Pour distribuer leurs équipements, les industriels passent **très largement par les réseaux des installateurs multimarques**



- 27 %

27 % de recul du chiffre d'affaires du secteur (qui passe de 77,9 m€ à 56,8 m€)



Méthodologie de l'étude

Observ'ER 2025 - Suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles

Méthodologie de l'étude

Le champ de la collecte réalisée

Le suivi des ventes du marché 2024 repose sur une collecte effectuée auprès des industriels (fabricants/importateurs) du secteur solaire thermique en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer. La collecte a été réalisée au cours de la période mars-mai 2025, sur la base d'un questionnaire envoyé à 38 sociétés intervenant sur le marché français.

Le questionnaire a porté sur les points suivants :

- ventes de CESI (chauffe-eau solaires individuels) pour 2024, en nombre et en mètre carré, en métropole et dans les départements d'outre-mer ;
- ventes de SSC (systèmes solaires combinés) pour 2024, en nombre et en mètre carré, en métropole et dans les départements d'outre-mer ;
- ventes de capteurs hybrides PVT/eau et PVT/air pour 2024, en mètre carré et en puissance électrique (kW), en métropole et dans les départements d'outre-mer ;
- répartition des ventes 2024 selon six canaux de distribution différents ;
- répartition géographique des ventes 2024 selon les nouvelles régions métropolitaines ;
- répartition du chiffre d'affaires 2024 entre les applications CESI et SSC.

Lors de la collecte 2025, des données d'activité ont été obtenues sur 19 entreprises.

Pour les départements d'outre-mer, les observatoires régionaux de l'énergie ainsi que les directions régionales Ademe ont été enquêtés.

Méthodologie de l'étude

Définition des applications suivies

CESI (chauffe-eau solaire individuel) : installation permettant de chauffer l'eau sanitaire d'une habitation grâce à l'énergie solaire. Le fluide caloporteur du panneau solaire transmet sa chaleur à l'eau sanitaire, en passant dans un échangeur thermique. Alors qu'il a cédé sa chaleur, il repart vers les capteurs où il sera de nouveau réchauffé. L'eau chaude sanitaire est stockée dans un ballon auquel on peut adjoindre un dispositif complémentaire (résistance électrique ou deuxième échangeur thermique relié à une chaudière traditionnelle au gaz, au fioul ou au bois), permettant de pallier un défaut d'ensoleillement.

SSC (système solaire combiné) : installation qui utilise le rayonnement solaire pour couvrir une partie des besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire de l'habitat. En plus de réchauffer l'eau sanitaire, le caloporteur transmet sa chaleur au réseau d'eau de chauffage également stockée dans un ballon, et toujours par le biais d'un échangeur thermique. C'est ensuite l'eau de chauffage qui circule dans les radiateurs pour réchauffer l'air ambiant. Là encore, il convient de conserver une chaudière classique pour prendre le relais en cas de besoin.

Méthodologie de l'étude

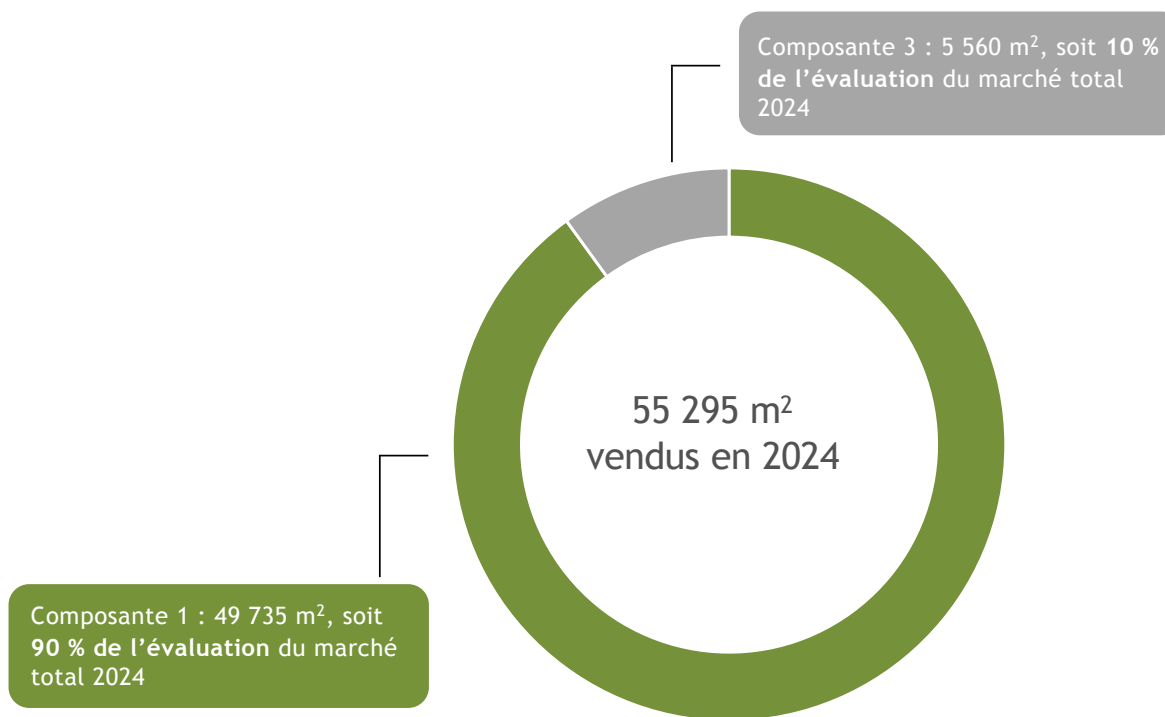
Reconstitution des chiffres de marché

Les chiffres de ventes pour le marché 2024 reposent sur trois composantes :

- **Composante n° 1** - Les données de ventes issues des questionnaires renvoyés et vérifiés en 2025 sur l'activité 2024. Un volume de 49 735 m² a été identifié sur la base des questionnaires retournés.
- **Composante n° 2** - L'évaluation de l'activité des entreprises n'ayant pas répondu à l'enquête 2025, mais l'ayant fait en 2024 ou 2023. Pour ces sociétés, la méthode a appliqué l'évolution moyenne observée pour la ou les deux années de collecte manquantes, afin d'évaluer leurs volumes pour le marché 2024. Tous les acteurs ayant répondu en 2024 ont également répondu en 2025.
- **Composante n° 3** - L'évaluation de l'activité des entreprises n'ayant jamais répondu à l'enquête Observ'ER. Pour cette étape, une collecte de données a été réalisée sur les chiffres d'affaires, les effectifs et les domaines d'activité de chacune de ces sociétés. Cette collecte a été effectuée essentiellement sur Internet, en consultant les sites des entreprises concernées, des sites de renseignements administratifs sur les sociétés (verif.com et societe.com), ou des sites d'institutionnels de la filière (Uniclima et Enerplan). Cette démarche a eu pour but de cerner le profil et l'envergure de chacune des entreprises ayant été identifiées comme actives sur le marché du solaire thermique, mais ne nous ayant jamais retourné de questionnaires. Ces profils ont ensuite été rapprochés de ceux de sociétés dont les ventes nous étaient connues (composantes 1 et 2), afin d'en évaluer l'activité. Un volume de 5 560 m² vendus a ainsi été estimé pour ce dernier groupe.

Méthodologie de l'étude

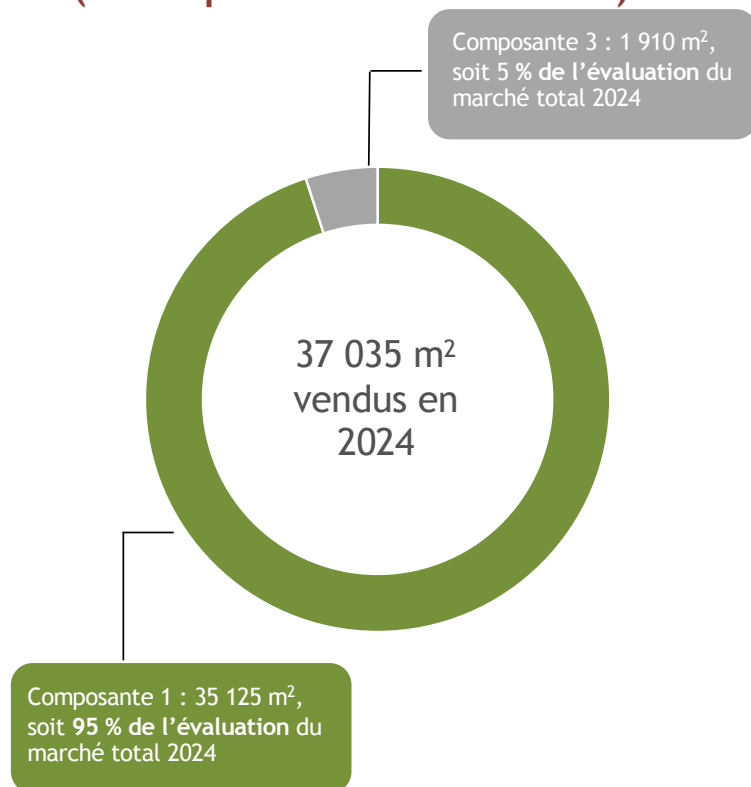
Reconstitution des chiffres de marché en métropole



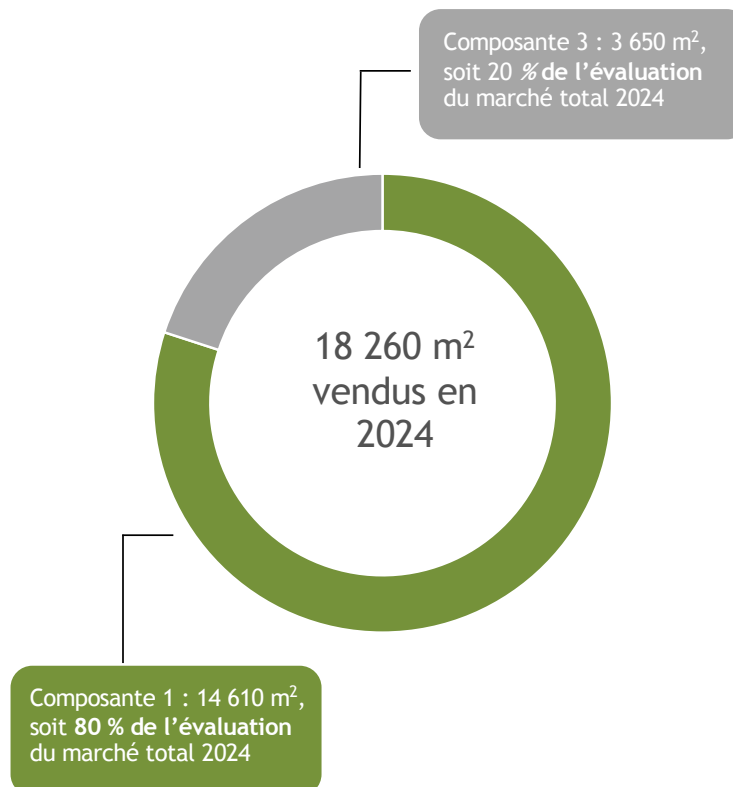
Méthodologie de l'étude

Reconstitution des chiffres de marché en France métropolitaine métropole

Segment des CESI (classiques + auto-stockeurs)



Segment des SSC





Le marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles

Observ'ER 2025 - Suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles

1. Le marché des chauffe-eau solaires thermiques individuels en métropole

1.1. Très fort recul du marché des CESI classiques

Marché en m ²	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
Chauffe-eau solaires individuels (CESI)	18 850	16 475	16 800	18 480	28 150	30 500	28 900	18 500	- 36,0 %

Le terme « CESI classiques » fait référence à une installation de production d'eau chaude sanitaire solaire comprenant des panneaux posés en toiture reliés à un ballon d'eau chaude situé à l'intérieur de la maison, et dans lequel se trouve un échangeur thermique.

- En 2024, le marché des CESI classiques a lourdement chuté avec un recul de 36 % des ventes par rapport à 2023.
- Après trois bonnes années, avec des surfaces comprises entre 28 000 et 30 500 m², le marché est revenu à des niveaux similaires à ceux de la période précédente. L'année 2024 a globalement été mauvaise pour les marchés des équipements EnR thermiques destinés aux particuliers : les pompes à chaleur comme les appareils de chauffage au bois ont également subi un net ralentissement. La persistance de la crise économique, l'instabilité politique du pays et les révisions du dispositif MaPrimeRénov' n'ont pas incité les particuliers à investir.

1.2. Les chauffe-eau solaires thermiques auto-stockeurs

Depuis 2020, le marché français a vu l'arrivée d'un nouveau type de systèmes solaires thermiques, dit « auto-stockeur ». Le principe de ce produit est d'associer un capteur solaire à une cuve d'eau chaude tampon accumulateur d'énergie dans lequel est placé un échangeur thermique contenant un fluide caloporteur.

Ces capteurs, qui peuvent être installés en toiture ou en terrasse, sont connectés au système hydraulique de la maison et peuvent recevoir chacun 150 litres d'eau. La surface du capteur-ballon étant recouvert d'un absorbeur, les rayons du soleil entraînent le réchauffement du fluide caloporteur qui va ainsi chauffer l'eau contenue dans le capteur-ballon. Cette eau chaude est ensuite utilisée en sortie par le système hydraulique de la maison en eau chaude sanitaire.

Ces systèmes sont donc différents des CESI classiques qui associent des panneaux solaire thermiques installés en toiture, qui sont raccordés au ballon d'eau chaude de la maison.

La technologie des panneaux solaires thermiques auto-stockeurs est plus particulièrement destinée aux régions les plus ensoleillées du pays.

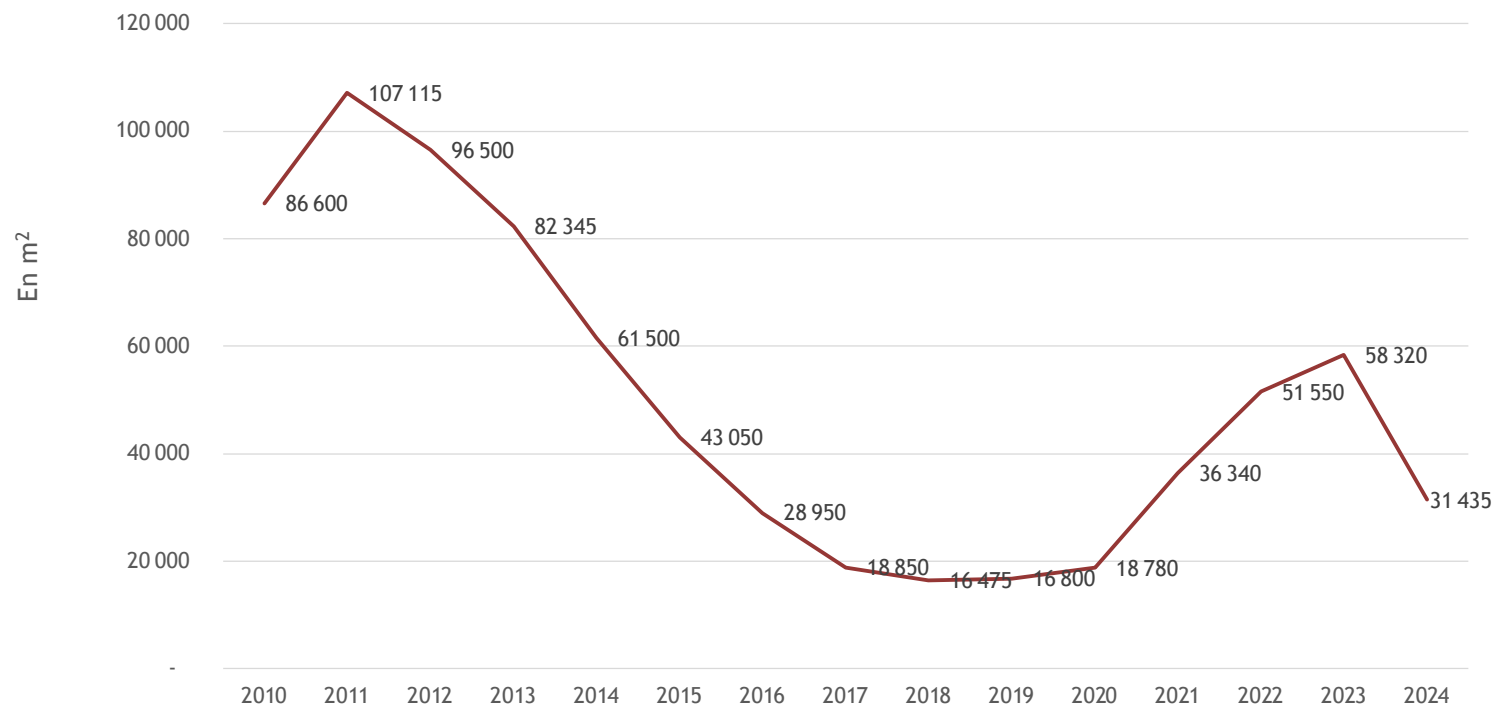
1.2. Les chauffe-eau solaires thermiques auto-stockeurs

Marché en m²	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
Systèmes solaires thermiques auto-stockeurs	300	8 190	21 050	29 420	12 935	-56,0%

Introduit en 2020, le marché des chauffe-eau solaires thermiques auto-stockeurs a réellement pris son essor en 2021. En 2024, le marché est estimé à 12 935 m², soit un recul de plus de 55 % par rapport à l'activité de 2023 (29 420 m²).

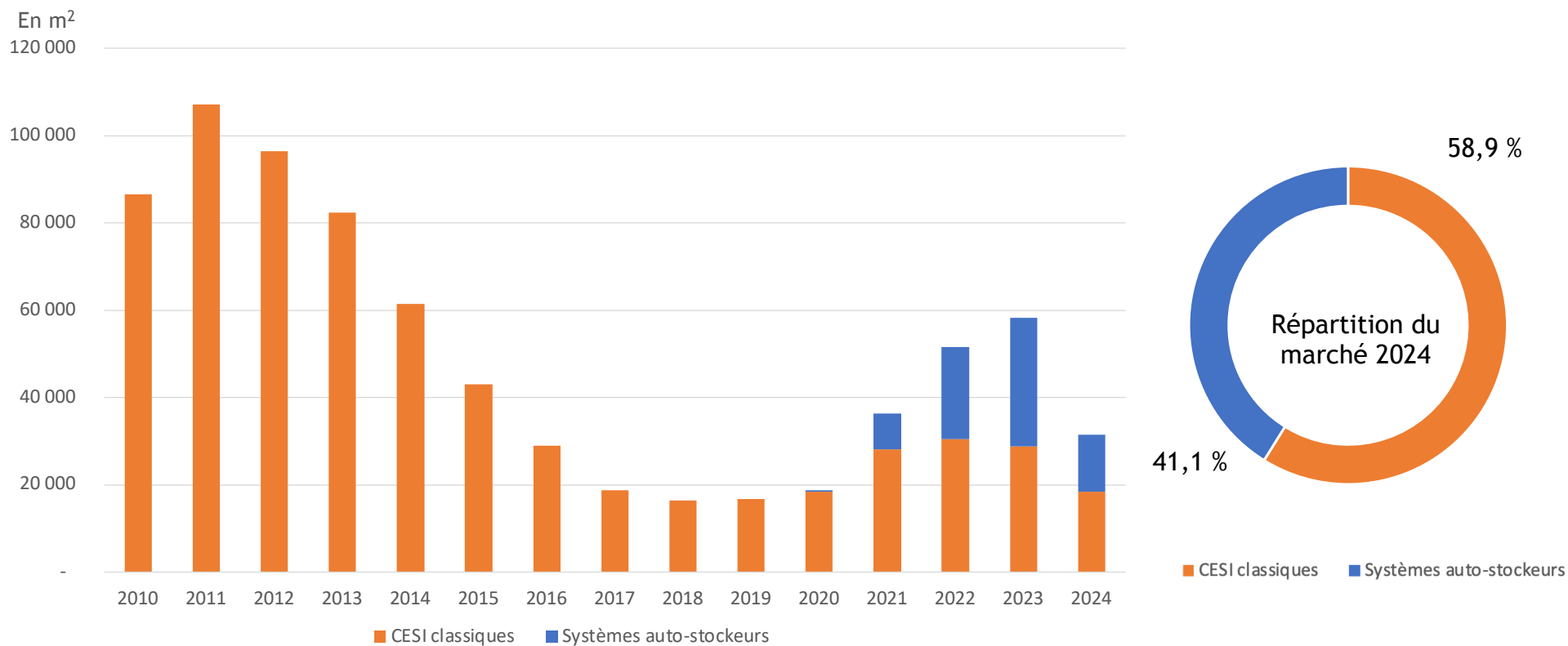
Ce type d'équipements est sorti du dispositif MaPrimeRénov' en septembre 2024 ce qui a eu un gros impact sur les ventes annuelles.

1.3. Évolution du marché des chauffe-eau solaires thermiques en métropole



- La courbe représente les chiffres annuels de marché des CESI classiques ainsi que ceux des systèmes solaires auto-stockeurs.
- Les nets reculs des ventes observés sur les deux segments de marché se traduisent par une rupture de la dynamique de la filière en 2024

1.3. Évolution du marché des chauffe-eau solaires thermiques en métropole



- Depuis 2021 le marché des CESI classiques stagnait alors que celui des systèmes auto-stockeurs était en forte croissance. En 2024, les CESI ont été plus nombreux mais dans un marché global en nette baisse.

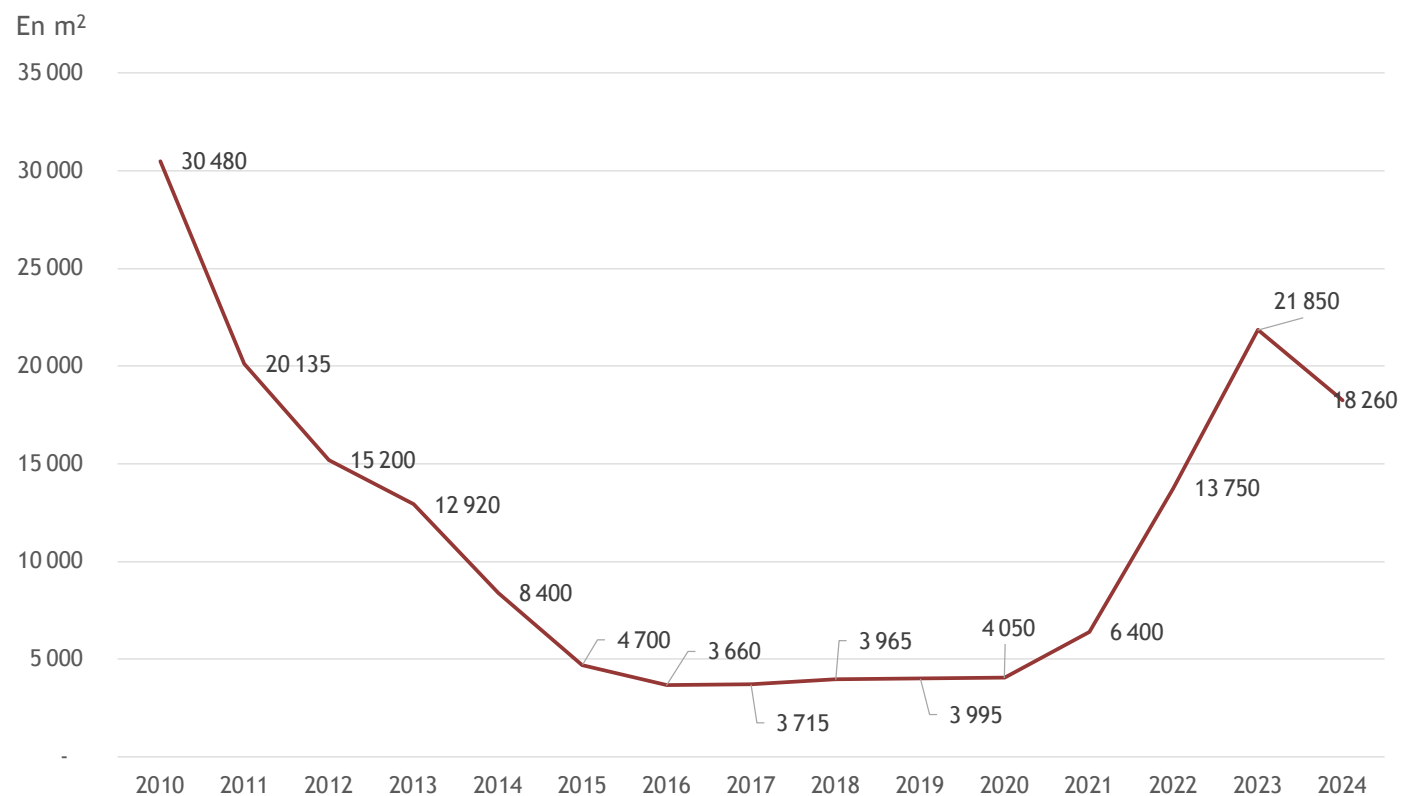
2. Le marché des systèmes solaires combinés

2.1. Le marché observe un recul en 2024, le premier depuis 2017

Marché en m ²	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
Systèmes solaires combinés (SSC)	3 715	3 965	3 995	4 050	6 400	13 750	21 850	18 260	-16,4 %

- À l'inverse du mouvement observé sur le secteur des CESI classique, la croissance initiée en 2021 s'est chaque année renforcée pour porter les ventes à 21 850 m² en 2023 (+58,9 % et 8 100 de mieux qu'en 2022). A l'image des autres segments, 2024 a vu son activité perdre du dynamisme. Cependant, à la différence du segment des CESI traditionnels, les gains enregistrés entre 2021 et 2023 n'ont pas tous été effacés.

Évolution du marché des SSC en m²



- L'inversion de la courbe descendante amorcée en 2019 s'est fortement accélérée depuis 2021. Le secteur n'avait pas dépassé la barre des 20 000 m² depuis 2011.

2.2. Marché des systèmes de chauffage individuel

Types d'appareils	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Part de marché en 2024
Systèmes solaires combinés (estimation en nombre)	350	380	385	630	1 350	2 185	1 660	0,1 %
Chaudières bois	12 135	18 650	17 800	36 420	46 270	19 095	10 750	0,8 %
PAC géothermiques	3 080	3 475	3 005	3 220	3 260	3 970	3 005	0,2 %
PAC air/eau	93 580	168 530	170 390	253 140	351 970	302 030	180 670	12,9 %
PAC air/air	498 120	646 870	729 680	758 270	750 780	865 940	757 850	54,2 %
Chaudières classiques gaz ou fioul	117 000	83 000	75 000	81 000	65 000	50 000	63 000	4,5 %
Chaudières à condensation gaz ou fioul	544 000	515 000	510 000	634 000	443 000	340 000	382 000	27,3 %
Total	1 268 265	920 905	1 506 260	1 766 680	1 661 630	1 583 220	1 398 935	100 %

- Arrivées en tête du classement en 2019, les PAC air/air restent les équipements les plus vendus dans le segment des systèmes de chauffage central individuel, malgré un léger recul de leur part de marché : elles sont passées de 54,7 % des ventes en 2022 à 54,2 % en 2024.
- L'ensemble des PAC aérothermiques (air/eau et air/air) représente 67,1 % des équipements de chauffage central individuel vendus en 2024, contre 63,9 % en 2023.
- Quant aux systèmes solaires combinés, qui nécessitent une énergie d'appoint pour fonctionner, leur comparaison avec les autres équipements reste délicate. Le couplage solaire + énergie d'appoint constitue une alternative possible, mais ce marché demeure encore très marginal.

3. Marché des capteurs solaires hybrides

Les équipements solaires hybrides combinent des panneaux solaires photovoltaïques avec des technologies utilisant l'énergie thermique émise par ses panneaux pour chauffer une habitation. Il existe aujourd'hui sur le marché deux technologies distinctes :

- Les capteurs, dits hybrides à eau (PVT/eau), sont des capteurs photovoltaïques pourvus d'un échangeur de chaleur à eau permettant à la fois de refroidir le panneau et de produire de l'eau chaude. Cette eau chaude peut être destinée à la production d'eau chaude sanitaire, voire de chauffage. Cette solution a l'avantage de combiner production d'électricité et de chaleur sur un seul et même panneau. Le refroidissement des panneaux grâce au circuit d'eau permet une légère augmentation de leur rendement par rapport à une installation intégrée « classique ».
- Les systèmes aérovoltaiques (PVT/air) sont des capteurs photovoltaïques, dont la face arrière est ventilée dans le but de récupérer et de diffuser de l'air chaud dans un logement et/ou dans la prise d'air d'un ballon thermodynamique. La ventilation des panneaux permet une augmentation de leur rendement par rapport à une installation intégrée « classique ».

3. Marché des capteurs solaires hybrides

PVT/eau	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Surfaces installées (en m ²)	3 750	8 000	8 170	10 870	31 040	22 000	16 730	5 600
Puissance électrique (en KW)	560	1 370	1 400	2 035	6 280	4 550	3 660	1 220

- Après une montée en puissance régulière jusqu'en 2021, le marché des capteurs hybrides PVT/eau est en recul depuis trois ans. En 2024, l'activité est estimée à 5 600 m², pour une puissance électrique photovoltaïque équivalente à 1,2 MW.
- Ces chiffres de capteurs solaires hybrides portent à la fois sur des applications individuelles et collectives.

PVT/air	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Surfaces installées (en m ²)	115 000	75 000	58 200	20 280	8 000	3 000	-	-
Puissance électrique (en KW)	17 300	12 680	11 120	3 875	1 530	580	-	-

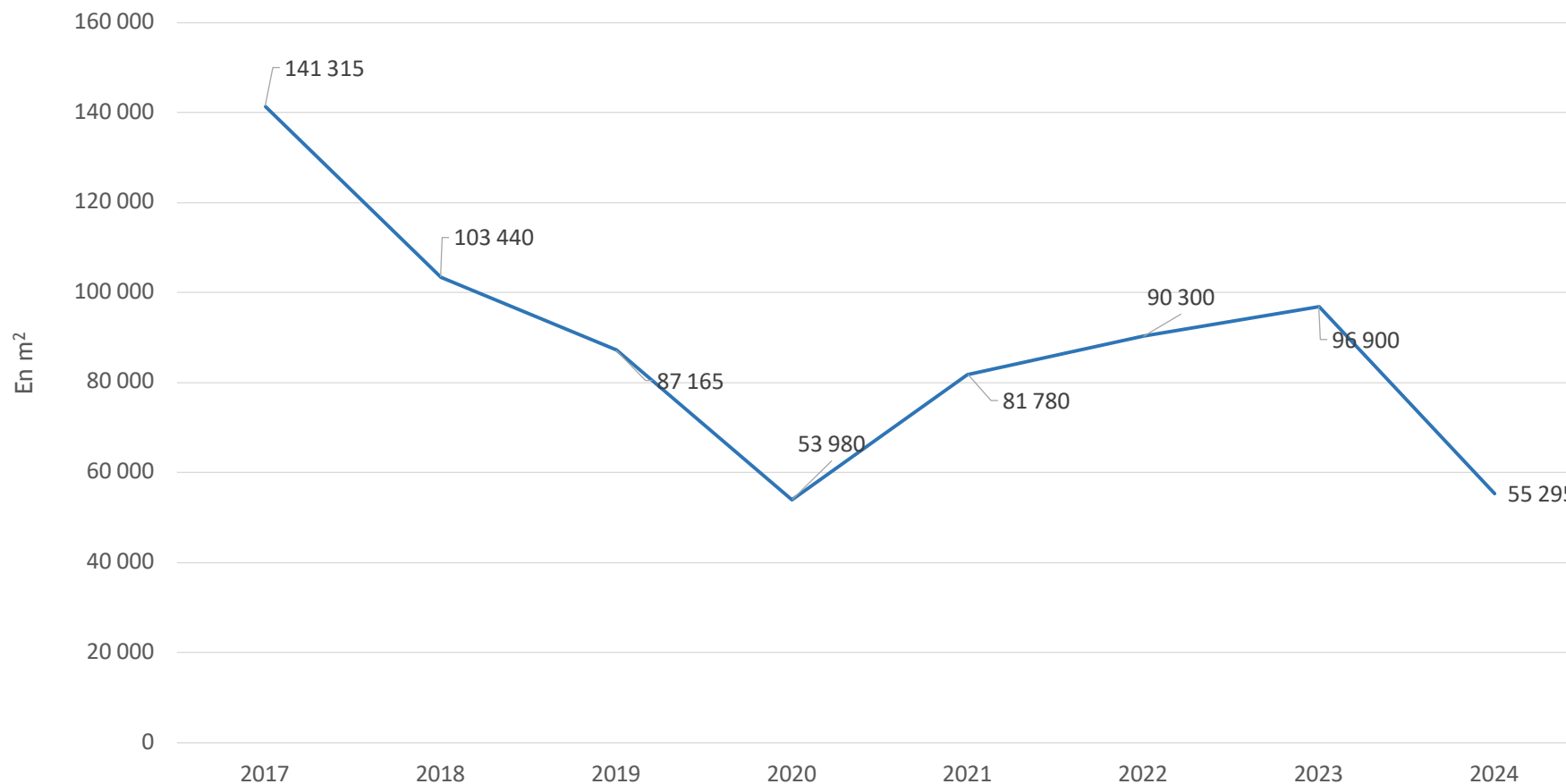
- Depuis 2018, le marché des capteurs PVT/air était en forte diminution, jusqu'à représenter de très faibles volumes en 2022. La sortie de ce type de capteurs du dispositif MaPrimeRénov' en 2020 a accéléré la chute du secteur. Pour 2024, aucun volume de capteurs PVT/air n'a été reporté.

4. Le marché solaire thermique individuel total en France métropolitaine

Marché en m ²	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
CESI classiques	18 850	16 475	16 800	18 480	28 150	30 500	28 900	18 500	- 36 %
Systèmes auto-stockeurs	-	-	-	300	8 190	21 050	29 420	12 935	- 56 %
Systèmes hybrides (PVT/eau + PVT/air)	118 750	83 000	66 370	31 150	39 040	25 000	16 730	5 600	- 67 %
SSC	3 715	3 965	3 995	4 050	6 400	13 750	21 850	18 260	- 16 %
Total	141 315	103 440	87 165	53 980	81 780	90 300	96 900	55 295	- 43 %

- Le tableau ci-dessus reprend l'ensemble des différents systèmes solaires thermiques individuels pour le marché français en métropole.
- Tous les segments du marché ont enregistré une baisse en 2024. Pour l'ensemble du secteur du solaire thermique en métropole, les ventes ont reculé de 43 %. Le marché est ainsi revenu à son niveau de 2020. Entre 2015 et 2018, les bons résultats du marché étaient principalement portés par les capteurs hybrides PVT/air qui ont depuis disparu.
- La Stratégie française pour l'énergie et le climat table sur une forte montée en puissance du solaire thermique avec notamment une multiplication par trois du marché des applications individuelles (voir p. 26). La filière n'est définitivement pas dans la bonne dynamique.

4. Le marché solaire thermique individuel total en France métropolitaine



5. Marché des applications individuelles dans les DROM

Marché des CESI* en m ²	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
Guadeloupe	15 750	40 500	26 325	33 525	29 990	44 750	31 800	4 450	-86 %
Guyane	2 460	2 460	2 400	14 760	9 290	8 630	11 740	2 200	-81 %
Martinique	9 063	10 000	14 750	18 050	20 140	17 500	14 250	3 575	-71 %
Mayotte	822	1000	800	270	840	770	240	440	83 %
Réunion	31 920	38 730	34 100	34 680	28 790	33 770	32 725	30 080	-8 %
Total	60 015	92 690	78 375	101 285	89 050	105 420	85 070	40 745	-54 %

- En 2024, le marché du solaire thermique individuel a fortement reculé, avec plus de 44 000 m² en moins par rapport à 2023. Cela a essentiellement été causé par l'effondrement du marché dans les Antilles et en Guyane. Historiquement très subventionné, ce marché a connu un nouveau cadre en 2024. Les dispositifs de défiscalisation, qui avaient largement soutenu les CESI en outre-mer aux cours des années passées, n'intègrent désormais plus les applications solaires thermiques individuelles.

* Le marché solaire thermique individuel des DROM ne concerne que les CESI. Aucune vente de SSC n'est recensée dans les DROM.

6. Evaluation du marché solaire thermique individuel total en France (métropole + DROM)

Marché en m ²	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
CESI classiques	78 865	109 165	95 175	119 765	117 200	135 970	119 655	59 245	-50 %
Systèmes autostockeurs	-	-	-	300	8 190	21 050	29 420	12 935	-56 %
Systèmes hybrides (PVT/eau + PVT/air)	118 750	83 000	66 370	31 150	39 040	25 000	16 730	5 600	-67 %
SSC	3 715	3 965	3 995	4 050	6 400	13 750	21 850	18 260	-16 %
Total	201 330	196 130	165 540	155 265	170 830	195 770	187 655	96 040	-49 %

- Le tableau ci-dessus reprend l'ensemble des différents systèmes solaires thermiques individuels pour le marché français dans son ensemble (métropole et DROM).
- Tous les segments de marché ont fortement reculé en 2024. l'activité perd plus de 91 000 m² en une année avec à la fois une nette baisse du marché en métropole ainsi que de celui des DROM.
- La Stratégie française pour l'énergie et le climat table sur une forte montée en puissance du solaire thermique avec notamment une multiplication par trois du marché des applications individuelles (voir p. 28). La filière n'est absolument pas dans la bonne dynamique.

7. Le marché solaire thermique français au sein de l'Union européenne

- Pour l'ensemble des applications (individuelles + collectives), le marché français a été le quatrième au sein de l'Union européenne en 2024.
- Cependant, au cours des dernières années, le marché européen s'est nettement contracté. Alors qu'en 2008, plus de 4 620 000 m² de capteurs avaient été installés au sein des pays de l'Union européenne, ce chiffre n'a pratiquement jamais cessé de se réduire pour s'établir à 1 244 519 m² en 2024 (soit un recul de 73 %).
- Le cas de l'Allemagne illustre parfaitement ce recul. Véritable locomotive du secteur européen à la fin des années 2000 (près de 2 millions de mètres carrés de capteurs vendus en 2008), le pays est tombé à moins de 200 000 m² en 2024 et a cédé sa place de leader à la Grèce.
- Le secteur solaire thermique a évolué dans un contexte européen où les énergies renouvelables thermiques ont généralement eu moins de soutien que les filières renouvelables électriques, et la très forte montée en puissance des pompes à chaleur aérothermiques a laissé peu de place pour les équipements solaires.

⁽¹⁾ France métropolitaine (applications individuelles + évaluation du collectif) + DROM (évaluation des applications individuelles et collectives).

⁽²⁾ Les capteurs hybrides et les systèmes auto-stockeurs ne sont pas comptabilisés.

Marché en m ²	2023
Grèce	461 000
Allemagne	268 000
Italie	244 500
France ⁽¹⁾⁽²⁾	180 335
Pologne	130 800
Espagne	99 487
Chypre	66 740
Portugal	51 410
Autriche	43 891
Hongrie	42 000
Pays-Bas	19 870
Bulgarie	19 556
Tchéquie	15 333
Roumanie	13 500
Danemark	13 000
Slovaquie	12 800
Croatie	12 473
Reste de l'UE27	28 468
Total EU27	1 723 163

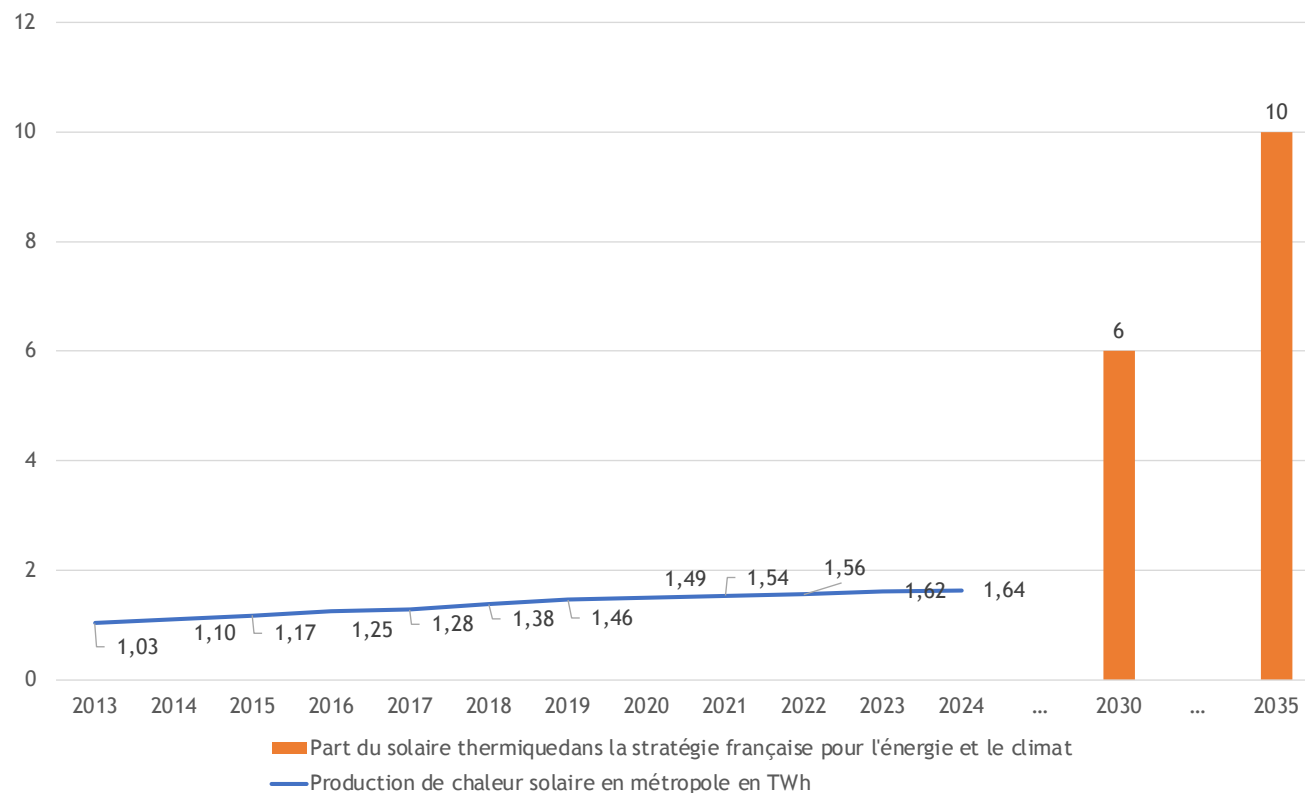
Marché en m ²	2024
Grèce	343 500
Allemagne	161 500
Italie	156 500
France ⁽¹⁾⁽²⁾	125 265
Pologne	74 556
Espagne	68 699
Chypre	68 124
Autriche	44 161
Portugal	43 650
Danemark	37 573
Hongrie	33 600
Bulgarie	15 600
Tchéquie	12 510
Roumanie	10 800
Slovaquie	10 240
Croatie	9 978
Pays-Bas	8 265
Reste de l'UE27	19 998
Total EU27	1 244 519



8. Quelles perspectives pour le solaire thermique en métropole ?

- La Stratégie française pour l'énergie et le climat a fixé des objectifs pour la participation du solaire thermique en termes de production de chaleur.
- Un premier objectif est fixé à fin 2030 avec un seuil de 6 TWh de chaleur issue de solaire thermique. Un second objectif est fixé à fin 2035 avec, cette fois, un seuil visé de 10 TWh. Concrètement, ces objectifs signifient des efforts très significatifs dans tous les domaines d'application, et ce dès à présent :
 - ✓ une multiplication par trois du marché du résidentiel individuel (CESI et SSC) ;
 - ✓ porter à 100 000 m² par an le marché du solaire dans les domaines de l'habitat collectif, du tertiaire et de la petite industrie ;
 - ✓ porter à 1 000 000 m² par an les surfaces pour les grandes installations (réseaux de chaleur et solaire thermique sur site industriel).

8. Quelles perspectives pour le solaire thermique en France métropolitaine ?



Pour 2024, les premiers chiffres font état d'un marché total métropolitain (individuel + collectif) de 70 295 m² pour un parc total en activité de 3,01 millions de m² et une production de chaleur de 1,64 TWh⁽¹⁾. Le secteur du solaire thermique n'est donc définitivement pas en phase avec les objectifs de la Stratégie française pour l'énergie et le climat.

⁽¹⁾ Ces chiffres intègrent les capteurs hybrides mais pas les systèmes solaires auto-stockeurs.

9. Synthèse du marché solaire thermique individuel en 2024

En métropole le secteur du solaire thermique, dans ses applications individuelles, se décline selon différents types de technologies qui ont connu, en 2024, une dynamique commune de recul de leur activité.

Après trois années (2021-2023) à plus de 28 000 m² de capteurs, le segment des chauffe-eau solaires individuels a connu un fort recul en perdant 36 % de ses volumes en 2024. Cette baisse est comparable à ce qui a été observé sur les chaudières à bois (-43 %) ou sur les PAC air-eau (-40 %). Le mouvement qui, à la sortie des confinements de 2020, avait porté les marchés des applications d'énergie renouvelable pour les particuliers, semble désormais épuisé. La crise économique et le climat d'instabilité politique et économique qui ont caractérisé 2024 n'ont pas incité les particuliers à investir. L'an passé, le marché des CESI standard est revenu à un niveau qui était le sien avant les années 2020 et les premières tendances pour 2025 s'orientent vers une nouvelle année à moins de 20 000 m².

Même mouvement de baisse des ventes pour les systèmes solaires auto-stockeurs, qui perdent 56 % de leurs volumes par rapport à 2023. Simples d'installation, moins chers qu'un CESI standard (environ 2 000 euros TTC pour un panneau-réservoir de 150 litres) et portés par l'aide MaPrimeRénov', les systèmes auto-stockeurs avaient rapidement pénétré le marché pour devenir, en 2023, le premier segment en termes de ventes. En 2024, ces équipements ont pâti à la fois de la morosité économique, mais également de leur sortie du dispositif MaPrimeRénov' à partir de septembre 2024.

Le dernier segment du marché des applications solaires thermiques individuelles en métropole est celui des systèmes combinés (eau chaude sanitaire + chauffage), où l'accélération du marché, initiée en 2021, a également connu un coup d'arrêt en 2024. Avec 18 260 m², le segment perd 16 % de ses volumes en un an, mais c'est le recul le moins fort observé sur l'ensemble des différentes technologies du marché métropolitain. Portés par le même mouvement observé sur les CESI, les systèmes combinés ont trouvé un nouveau public qui n'a cessé de croître jusqu'en 2023. Cependant, même si l'activité a été multipliée par cinq entre 2020 et 2023, le marché n'en reste pas moins encore confidentiel au niveau national. En 2024, les mêmes causes, liées à un climat économique peu rassurant, ont conduit à une baisse des investissements.

Le marché des DROM a longtemps constitué un bastion du solaire thermique, avec des volumes de panneaux variant entre 80 000 et plus de 100 000 m² par an. La réforme du dispositif de défiscalisation, désormais centrée sur les investissements professionnels, a écarté les CESI en 2024. Cette évolution a eu des effets immédiats et marqués : le marché a enregistré une baisse globale de plus de 53 %.



La structuration du marché

Observ'ER 2025 - Suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles

La structuration du marché

1. La répartition géographique de l'activité en métropole

2024	CESI ⁽¹⁾	SSC
Auvergne-Rhône-Alpes	20 %	36 %
Bourgogne Franche-Comté	4 %	12 %
Bretagne	6 %	2 %
Centre-Val de Loire	2 %	2 %
Corse	1 %	0 %
Grand-Est	6 %	8 %
Hauts-de-France	4 %	2 %
Île-de-France	4 %	4 %
Normandie	2 %	2 %
Nouvelle-Aquitaine	10 %	6 %
Occitanie	17 %	10 %
Pays de la Loire	11 %	6 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	13 %	10 %

2024 (en m ²)	CESI ⁽¹⁾	SSC
Auvergne-Rhône-Alpes	3 700	6 575
Bourgogne Franche-Comté	740	2 190
Bretagne	1 110	365
Centre-Val de Loire	370	365
Corse	260	-
Grand-Est	1 110	1 460
Hauts-de-France	740	365
Île-de-France	740	730
Normandie	370	365
Nouvelle-Aquitaine	1 850	1 100
Occitanie	3 070	1 825
Pays de la Loire	2 035	1 095
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 405	1 825

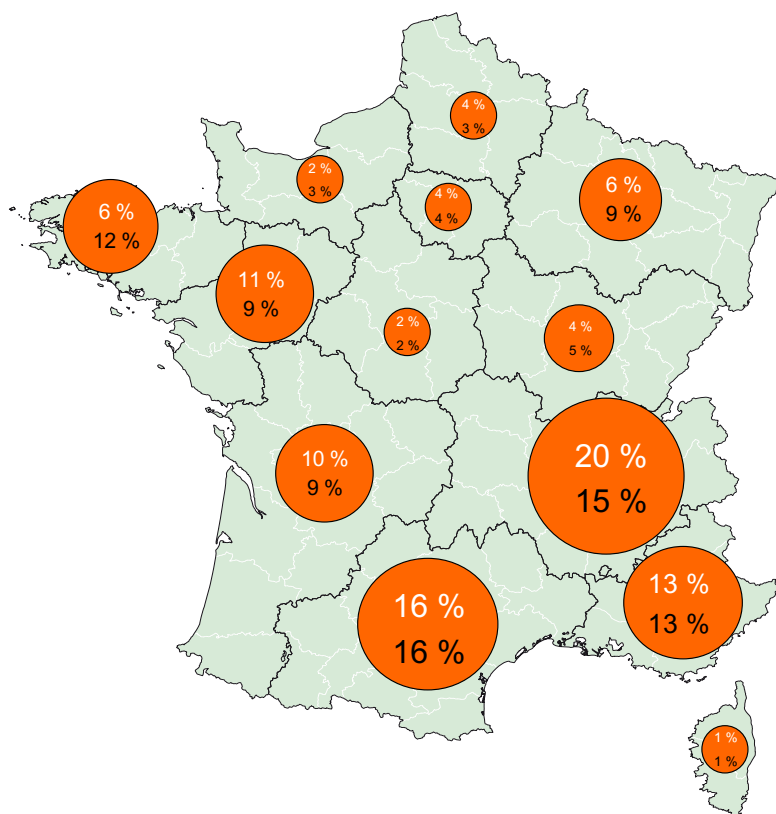
⁽¹⁾ La répartition ne porte que sur le marché des CESI classiques. Les systèmes autostockeurs et les capteurs hybrides ne sont pas inclus.

Observ'ER 2025 - Suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles

La structuration du marché

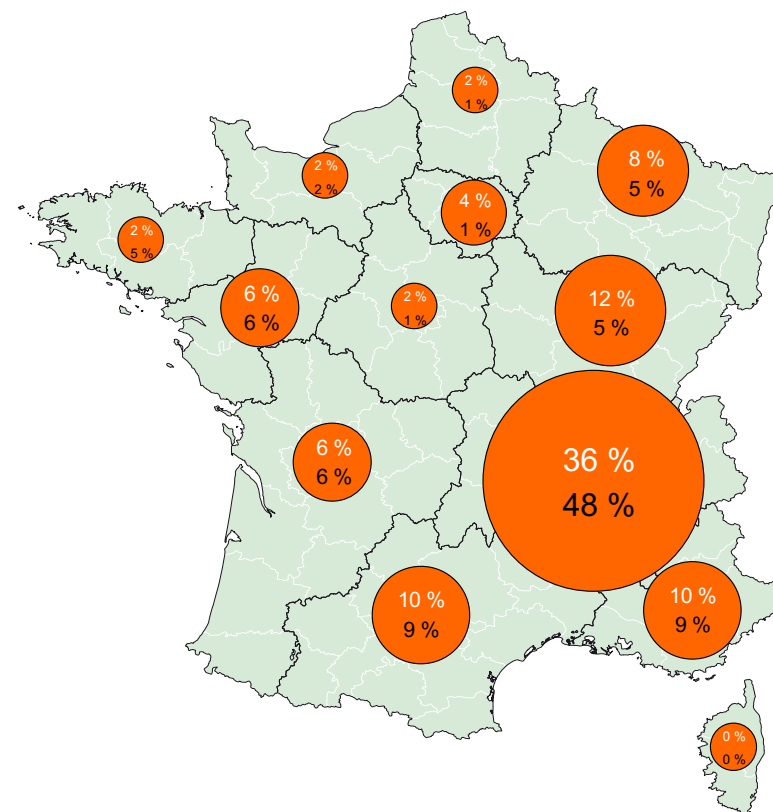
1. La répartition géographique de l'activité en métropole

Segment des CESI



2024
2023

Segment des SSC



La structuration du marché

2. Les canaux de distribution

Les acteurs ont été interrogés sur six canaux de distribution distincts :

Ventes directes : le fabricant vend directement ses produits, en général dans des boutiques ou showrooms situés à proximité des usines de production.

Grossistes : le fabricant est en relation avec un ou plusieurs distributeurs/grossistes pour la distribution de ses produits.

Installateurs : le fabricant est en relation avec un ou plusieurs réseaux d'installateurs (sans passer par un grossiste) qui peuvent, par ailleurs, proposer d'autres marques.

Réseaux d'installateurs exclusifs : le fabricant diffuse ses produits à travers son propre réseau d'installateurs ou avec des professionnels qui ont avec lui un contrat d'exclusivité.

GSB : le fabricant diffuse ses produits en passant par des grandes surfaces de bricolage (GSB) qui, elles-mêmes, peuvent avoir leur propre réseau d'installateurs à disposition du client final.

Internet : le fabricant diffuse ses produits en passant directement par des sites Internet de distribution.

A noter : La répartition par canaux ne porte que sur le marché des CESI classiques métropolitains et des SSC.

La structuration du marché

2. Les canaux de distribution

Segments	Ventes directes	Grossistes	Installateurs multimarques	Réseaux d'installateurs exclusifs	GSB	Internet
Chiffres 2024	> 1 %	20 %	80 %	0 %	0 %	0 %

Le réseau des artisans installateurs multimarques est désormais solidement installé en tant que principal canal de distribution des équipements individuels solaires thermiques.

Années précédentes	Ventes directes	Grossistes	Installateurs multimarques	Réseaux d'installateurs exclusifs	GSB	Internet
Rappel chiffres 2023	> 1 %	21 %	79 %	0 %	0 %	0 %
Rappel chiffres 2022	0 %	29 %	71 %	0 %	0 %	0 %
Rappel chiffres 2021	0 %	52 %	48 %	0 %	0 %	0 %
Rappel chiffres 2020	0 %	86 %	13 %	1 %	0 %	0 %
Rappel chiffres 2019	1 %	79 %	19 %	1 %	0 %	0 %

La structuration du marché

3. Les types d'opérations

Année 2024	Réalisations dans des maisons neuves	Équipements dans l'existant	Renouvellement dans l'existant
CESI classiques	5 %	90 %	5 %
SSC	1 %	95 %	5 %
Total 2024	3 %	92 %	5 %

Années précédentes	Maisons neuves	Habitat existant
Rappel total 2023	4 %	96 %
Rappel total 2022	7 %	93 %
Rappel total 2021	6 %	94 %
Rappel total 2020	8 %	92 %
Rappel total 2019	12 %	88 %

Depuis plusieurs années, les réalisations faites dans le neuf ne représentent qu'une faible part du marché annuel des installations solaires individuelles. La crise du secteur de la construction de la maison individuelle, amorcée en 2022, n'a pas arrangé la situation.

Dans l'existant, seul environ 5 % des opérations sont des remplacements d'anciens équipements solaires thermiques par de plus récents. Un chiffre qu'on aurait pu attendre plus important. En effet, il y a 20 ans (période que l'on peut considérer comme déclenchant une vague de remplacements) le marché annuel des CESI en métropole était l'ordre de 50 000 m².

À noter : La répartition par types d'opérations ne porte que sur le marché des CESI classiques métropolitains et des SSC.



Prix moyens et chiffres d'affaires

Observ'ER 2025 - Suivi du marché 2024 des applications solaires thermiques individuelles

1. Le segment des chauffe-eau solaires individuels (CESI classiques)

Évolution des prix moyens métropolitains en € HT par m²

Les prix moyens de matériel de cette partie de l'étude comprennent les panneaux solaires, le système de circulation du fluide caloporteur et le ballon d'eau chaude avec échangeur thermique. Au niveau de la pose, les capteurs sont en surimposition de la toiture.

€/m ²	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019 ¹	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
Matériel	1 155	1 165	1 200	1 170	1 065	990	960	955	950	940	900	920	1 000	1 100	1 190	1 200	<1 %
Pose	290	270	270	265	265	260	280	280	290	305	295	300	305	330	355	360	1 %
Total	1 445	1 435	1 470	1 435	1 330	1 250	1 240	1 235	1 240	1 245	1 195	1 220	1 305	1 430	1 545	1 560	1 %

Autour des prix moyens de 2024, les fourchettes hautes et basses observées ont été les suivantes :

Prix du matériel en € HT par m²

- ✓ fourchette haute : 1 840 €
- ✓ fourchette basse : 900 €

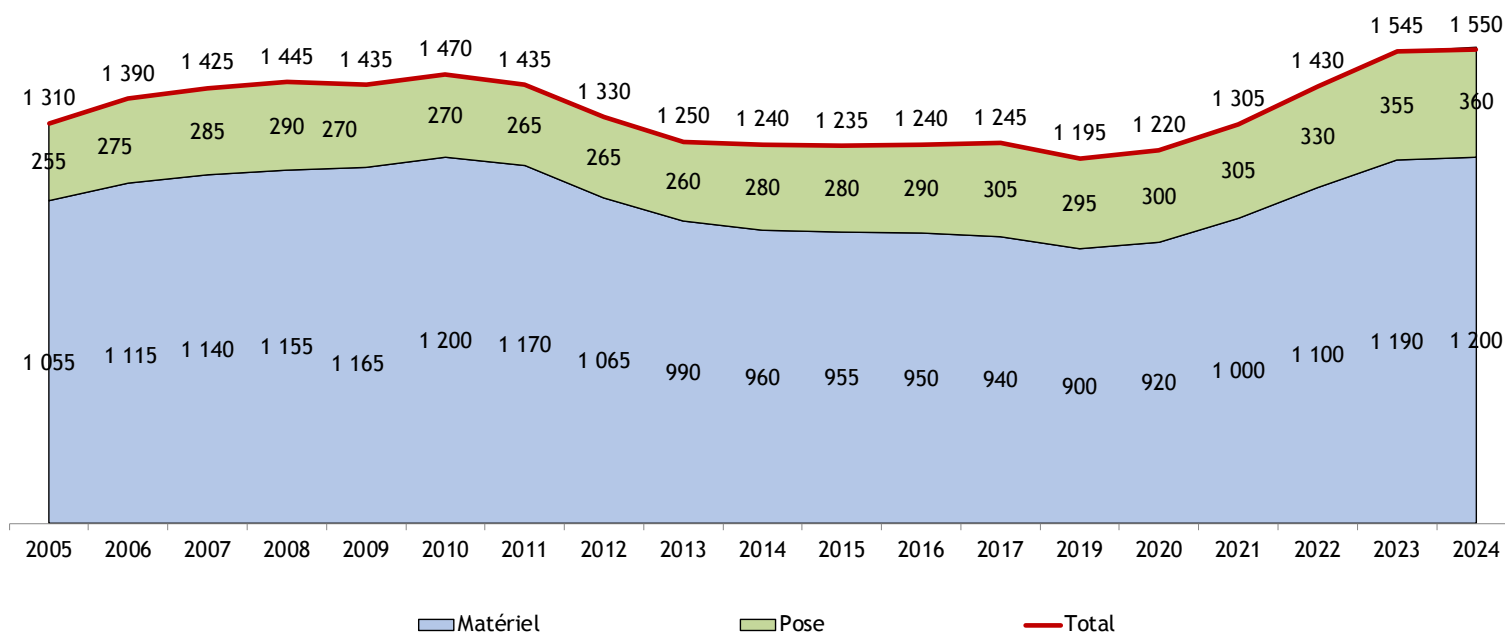
Prix de la pose en € HT par m²

- ✓ fourchette haute : 525 €
- ✓ fourchette basse : 205 €

⁽¹⁾ Les prix moyens n'avaient pas été suivis pour l'année 2018.

1. Le segment des chauffe-eau solaires individuels (CESI classiques)

Évolution des prix moyens métropolitains en € HT par m²



- Après trois années de hausse sensible des prix des installations CESI (2021-2023), les indicateurs montrent une quasi-stagnation en 2024. Les prix catalogues des équipements n'ont pratiquement pas évolué l'an passé et, pour la majorité des installateurs interrogés, il n'est pas possible d'augmenter le coût de la pose, car le prix total d'un CESI est déjà jugé « onéreux ». Au total seul 1 % d'augmentation des prix est relevé.

2. Le segment des systèmes solaires combinés (SSC)

Évolution des prix moyens métropolitains en € HT par m²

€/m ²	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019 ¹	2020	2021	2022	2023	2024	Évolution 2023-2024
Matériel	1 020	1 050	1 060	1 000	1 020	1 010	940	960	960	975	960	980	1 080	1 180	1 240	1 240	-
Pose	215	200	200	200	195	200	220	220	240	300	250	255	255	275	280	280	-
Total	1 235	1 250	1 260	1 200	1 215	1 210	1 160	1 180	1 200	1 275	1 210	1 235	1 335	1 455	1 520	1 520	-

Autour des prix moyens de 2024, les fourchettes hautes et basses observées ont été les suivantes :

Prix du matériel en € HT par m²

- ✓ fourchette haute : 1 560 €
- ✓ fourchette basse : 1 000 €

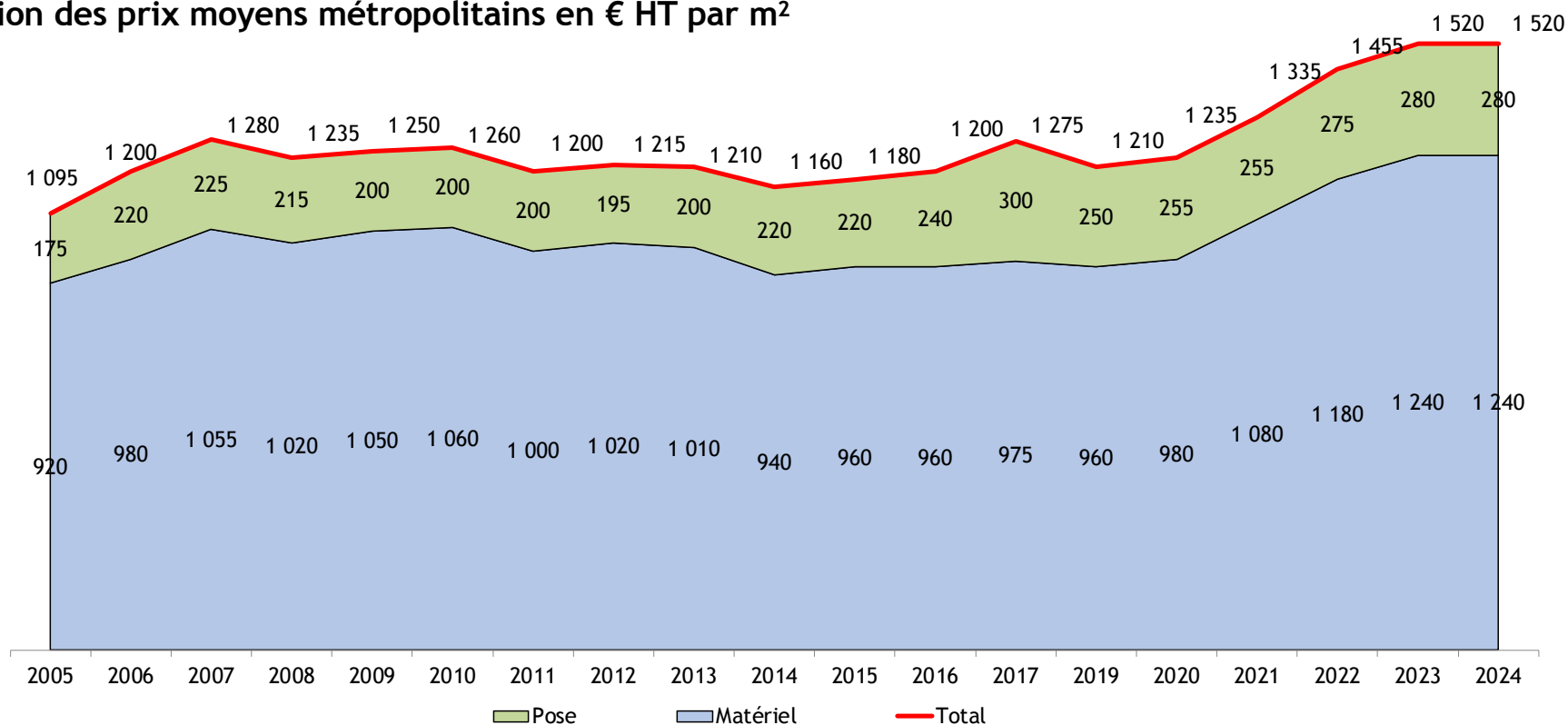
Prix de la pose en € HT par m²

- ✓ fourchette haute : 400 €
- ✓ fourchette basse : 180 €

⁽¹⁾ Les prix moyens n'avaient pas été suivis pour l'année 2018.

2. Le segment des systèmes solaires combinés (SSC)

Évolution des prix moyens métropolitains en € HT par m²



Du côté des systèmes solaires combinés la tendance est très proche de celle des CESI. C'est une stabilité des prix qui est observée.

3. Synthèse sur les prix

Après plusieurs années de stabilité, les prix des applications solaires thermiques individuelles sont repartis à la hausse en 2021 (+7 % en moyenne), sous l'effet des tensions mondiales sur plusieurs matières premières. Ce phénomène s'est prolongé au cours des deux années suivantes, avec +10 % en 2022 puis +6 % en 2023 (chiffres moyens englobant les CESI et les SSC).

L'année 2024 est venue stopper cette tendance de façon nette : seule une hausse de 1 % a été relevée sur les CESI, tandis qu'une parfaite stagnation a été observée pour les systèmes combinés. Pour les chauffe-eau individuels, les industriels pouvaient difficilement introduire de nouvelles hausses tarifaires en 2024 sur un segment dont les ventes ont reculé tout au long de l'année par rapport à 2023. Pour les systèmes combinés, les volumes importants enregistrés en 2022 et 2023 ont permis d'obtenir, en 2024, des réductions sur les prix de vente catalogue, notamment chez le leader du segment : SolisArt.

Cependant, l'ensemble de la filière reste conscient que les prix moyens des solutions solaires individuelles demeurent élevés. La conjoncture économique et sociale difficile en France constitue toujours un obstacle majeur à la relance d'un secteur (CESI + SSC en métropole) qui a perdu 17 % de son activité en deux ans.

4. Les chiffres d'affaires en 2024 - Méthodologie

Les indicateurs portent sur les deux points suivants :

- le chiffre d'affaires réalisé sur la production et la distribution d'équipements solaires thermiques en France métropolitaine en 2024 ;
- le chiffre d'affaires réalisé sur la pose des équipements solaires thermiques en France métropolitaine en 2024.

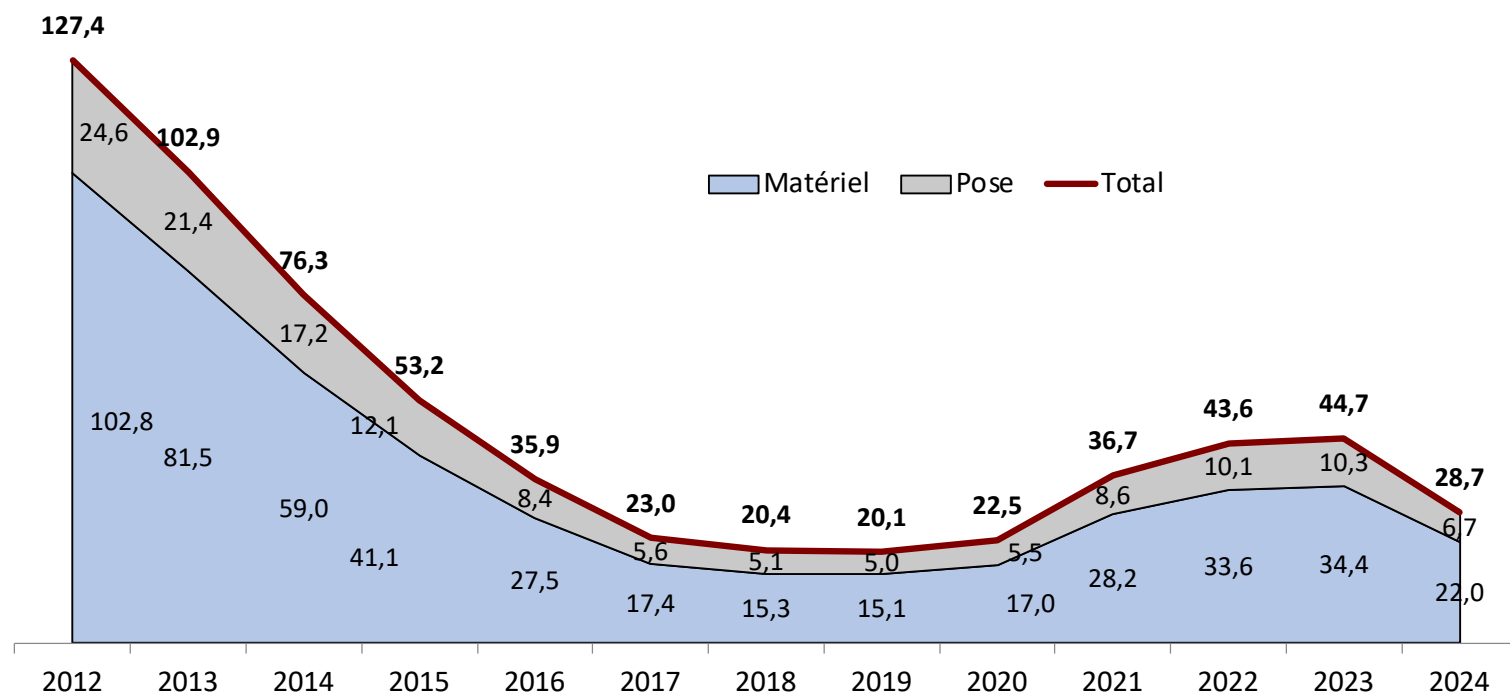
Les indicateurs de chiffres d'affaires pour la production et la distribution ont été évalués à partir des données collectées dans les questionnaires remplis par les industriels du secteur.

Les indicateurs de chiffres d'affaires pour la pose des équipements ont été évalués à partir des données collectées dans les questionnaires remplis par des installateurs du secteur.

Ce travail a été fait de façon distincte pour les applications CESI et SSC.

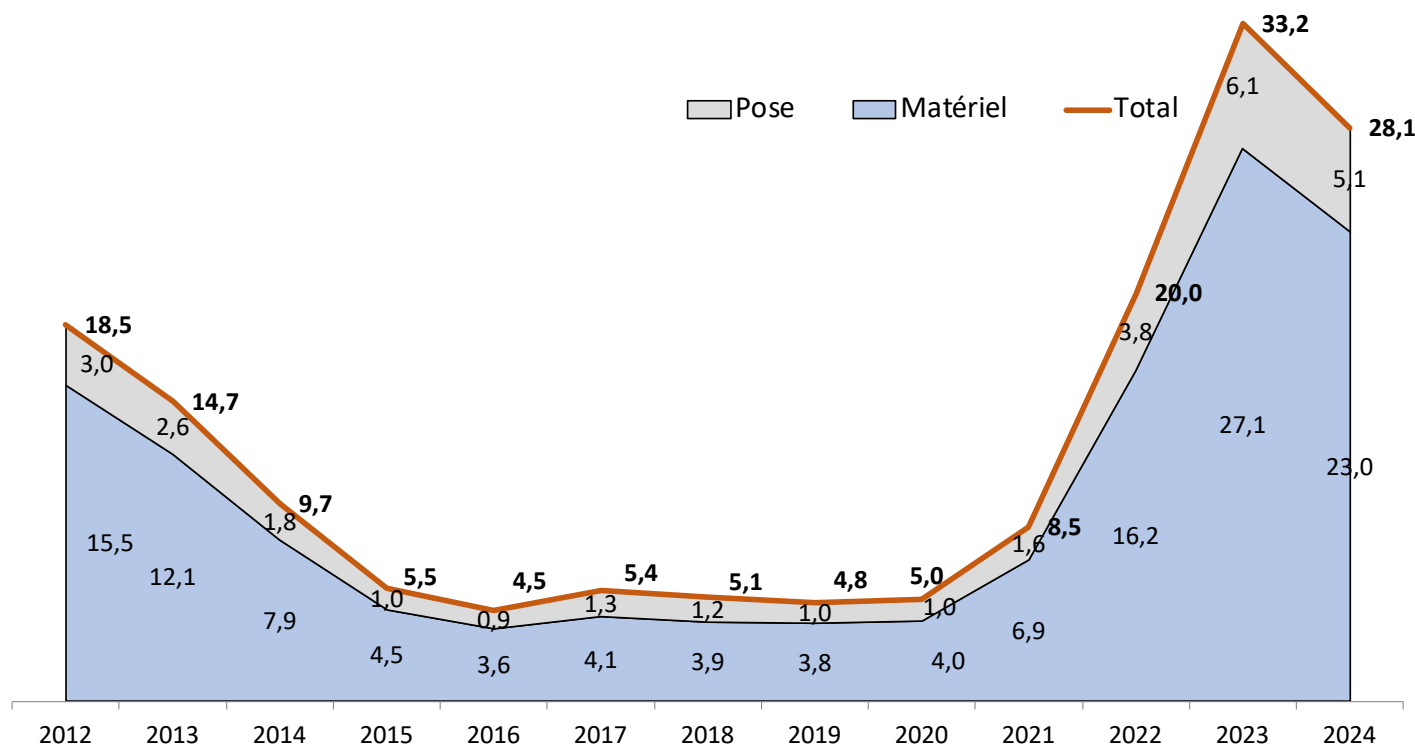
4. Les chiffres d'affaires en 2024 - Le segment des CESI classiques en métropole

- Chiffre d'affaires 2024 pour la production et distribution des équipements : **22 millions d'euros**
- Chiffre d'affaires 2024 pour l'activité de pose des équipements : **6,7 millions d'euros**
- Chiffre d'affaires 2024 issu de l'activité globale des CESI : **28,7 millions d'euros**



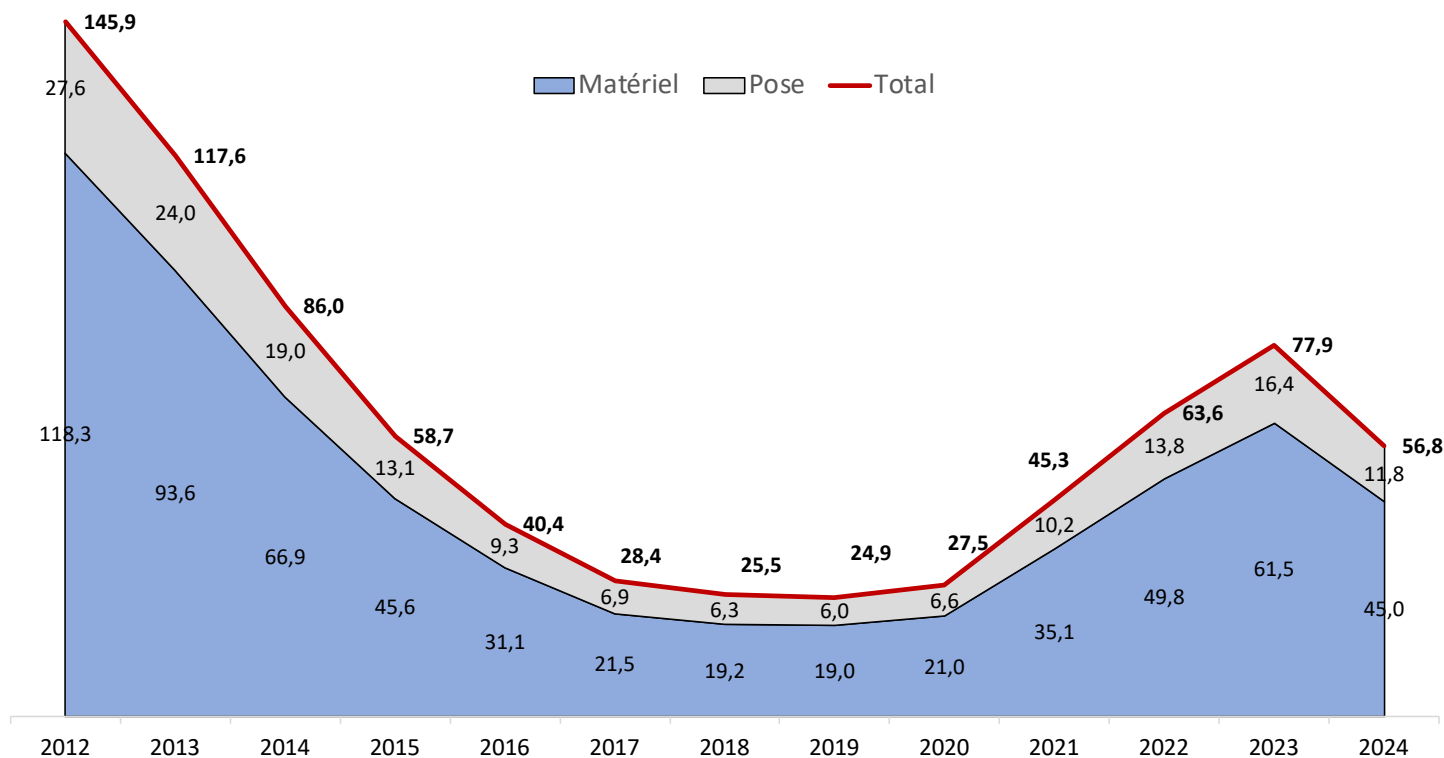
4. Les chiffres d'affaires en 2024 - Le segment des SSC en métropole

- Chiffre d'affaires 2024 pour la production et distribution des équipements : **23 millions d'euros**
- Chiffre d'affaires 2024 pour l'activité de pose des équipements : **5,1 millions d'euros**
- Chiffre d'affaires 2024 issu de l'activité globale des SSC : **28,1 millions d'euros**



4. Les chiffres d'affaires en 2024 - Ensemble des segments en métropole

- Chiffre d'affaires 2024 pour la production et distribution des équipements : **45 millions d'euros**
- Chiffre d'affaires 2024 pour l'activité de pose des équipements : **12,8 millions d'euros**
- Chiffre d'affaires 2024 issu de l'activité globale du marché métropolitain : **56,8 millions d'euros**





Observ'ER

Observatoire des énergies renouvelables

146, rue de l'Université
75007 Paris

Tél. : + 33 (0)1 44 18 00 80
www.energies-renouvelables.org