

# Suivi du marché français 2020 des applications individuelles solaires thermiques

Avec le soutien de :



Juin 2021

## Sommaire

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Préambule et méthodologie           | p. 3  |
| Partie 1 – Chiffres du marché 2020  | p. 11 |
| Partie 2 – Structuration du marché  | p. 24 |
| Partie 3 – Prix moyens 2020         | p. 27 |
| Partie 4 – Chiffres d'affaires 2020 | p. 33 |

## Préambule

Ce document présente les résultats du suivi du marché 2020 des installations 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](http://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.

## Points de synthèse de l'étude

- Malgré la crise sanitaire, le marché du solaire thermique pour les applications individuelles arrive à préserver une croissance en 2020 avec + 8 % par rapport à 2019.
- En matière de répartition géographique, Nouvelle-Aquitaines (20 %), Auvergne-Rhône-Alpes (18 %) et Occitanie (13 %) sont les principales régions métropolitaines pour les CESI. Pour les SSC, les premières régions sont Auvergne – Rhône-Alpes (36 %) puis Grand Est et Nouvelle-Aquitaine avec chacune 12 %.
- Les DROM restent un marché important du solaire thermique avec 90 545 m<sup>2</sup> en 2020. La Réunion et la Guadeloupe sont les premiers territoires en termes de surfaces installées en représentant 75 % de l'ensemble de l'activité des DROM.
- Le marché des capteurs hybrides (PV/T) est évalué en 2020 à 31 150 m<sup>2</sup> pour une puissance électrique PV de 5,9 MW. Ces chiffres portent à la fois sur des applications individuelles et collectives.
- En termes de diffusion, les capteurs solaires thermiques passent essentiellement par le réseau des grossistes (86 %) et sont, compte tenu du recul des constructions neuves en 2020, installés majoritairement dans l'existant (92 %).
- Les prix moyens des installations solaires sont en légère hausse (+ 2 %). Cela s'applique aussi bien aux CESI qu'aux SSC.
- Le chiffre d'affaires du segment des CESI est estimé à 22,5 millions d'euros en métropole et de 106,3 millions dans les DROM. Pour les SSC, le chiffre d'affaires de l'activité en métropole est évalué à 5 millions d'euros.

## 1. Le champ de la collecte réalisée

Le suivi des ventes du marché 2020 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 février – avril 2020, sur la base d'un questionnaire envoyé à 30 sociétés intervenant sur le marché français.

Le questionnaire a porté sur les points suivants :

- ventes de CESI (chauffe-eau solaire individuel) pour 2020, en nombre et en m<sup>2</sup>, en métropole et dans les départements d'outre mer ;
- ventes de SSC (système solaire combinés) pour 2020, en nombre et en m<sup>2</sup>, en métropole et dans les départements d'outre mer ;
- ventes de capteurs hybrides PV/T eau et PV/T air pour 2020, en m<sup>2</sup> et en puissance électrique (kW), en métropole et dans les départements d'outre mer ;
- répartition des ventes 2020 selon 6 canaux de distribution différents ;
- répartition géographique des ventes 2020, selon les nouvelles régions métropolitaines ;
- répartition du chiffre d'affaires 2020, entre les applications CESI et SSC.

Lors de la collecte 2020, des données d'activité ont été obtenues sur 16 entreprises.

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

### 2. La méthodologie de constitution des chiffres de marché pour 2020 (métropole et DROM)

Les chiffres de ventes pour le marché 2020 reposent sur trois composantes :

- **Composante n°1** - Les données de ventes issues des questionnaires renvoyés et vérifiés en 2020 sur l'activité 2019. Un volume de 105 765 m<sup>2</sup> 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 2019, mais l'ayant fait en 2018 ou 2019. 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 2020. Un volume de 8 000 m<sup>2</sup> vendus a été identifié pour ce groupe.
- **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, 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 questionnaire. 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 7 510 m<sup>2</sup> vendus a ainsi été estimé pour ce dernier groupe.

### 3. Synthèse de la méthodologie pour le marché dans son ensemble

**4 550 m<sup>2</sup> vendus, soit 3 % de l'évaluation**  
du marché total 2020 des installations solaires  
thermiques



Composante 3

**8 000 m<sup>2</sup> vendu, soit 6 % de l'évaluation**  
du marché total 2020 des installations solaires  
thermiques



Composante 2

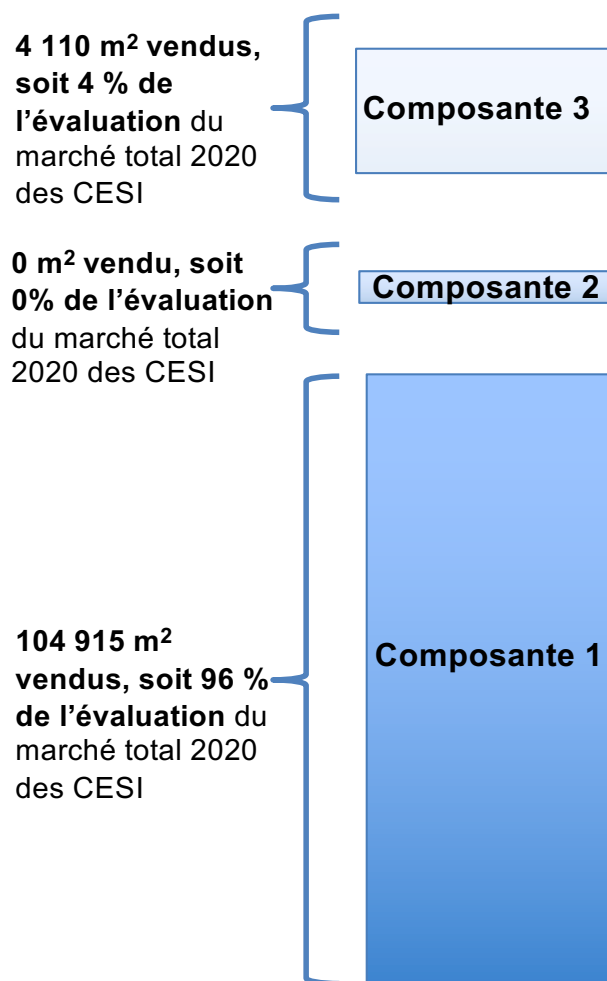
**131 675 m<sup>2</sup> vendus, soit 91 % de l'évaluation**  
du marché total 2020 des installations solaires  
thermiques



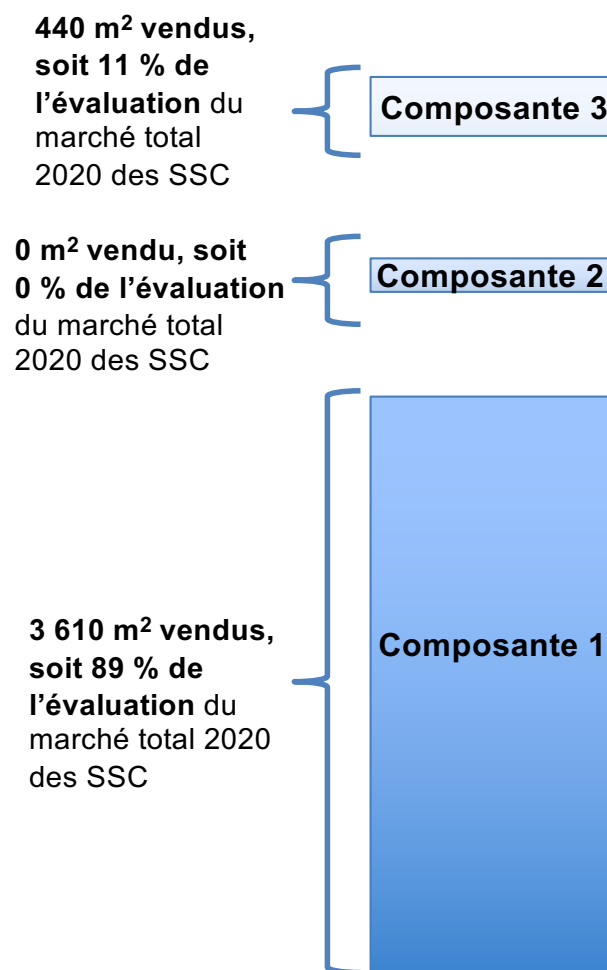
Composante 1

# Méthodologie de l'étude

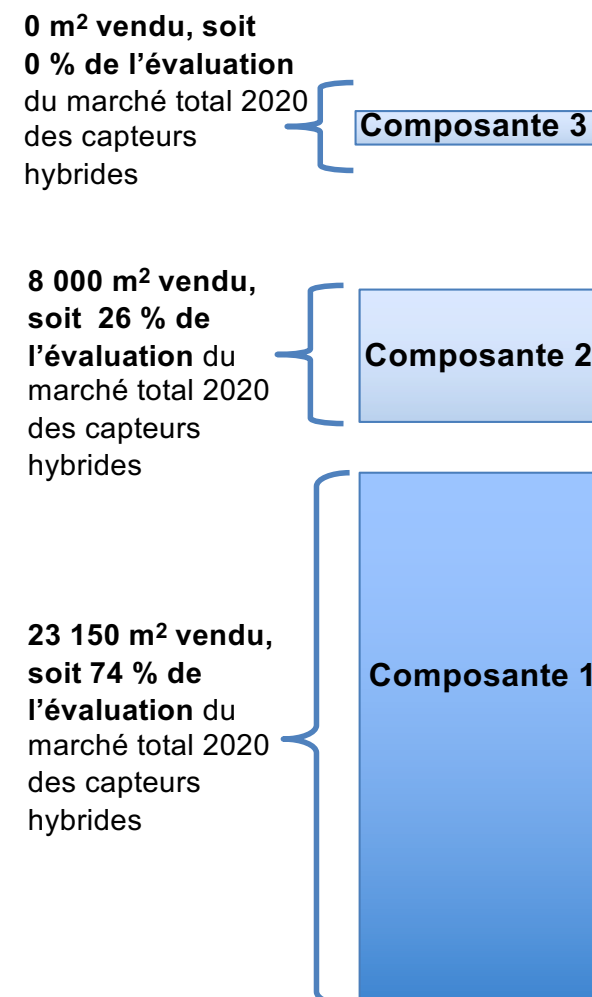
## Segment des CESI



## Segment des SSC



## Segment des capteurs hybrides



### 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.

# Partie 1 – Les chiffres du marché 2020

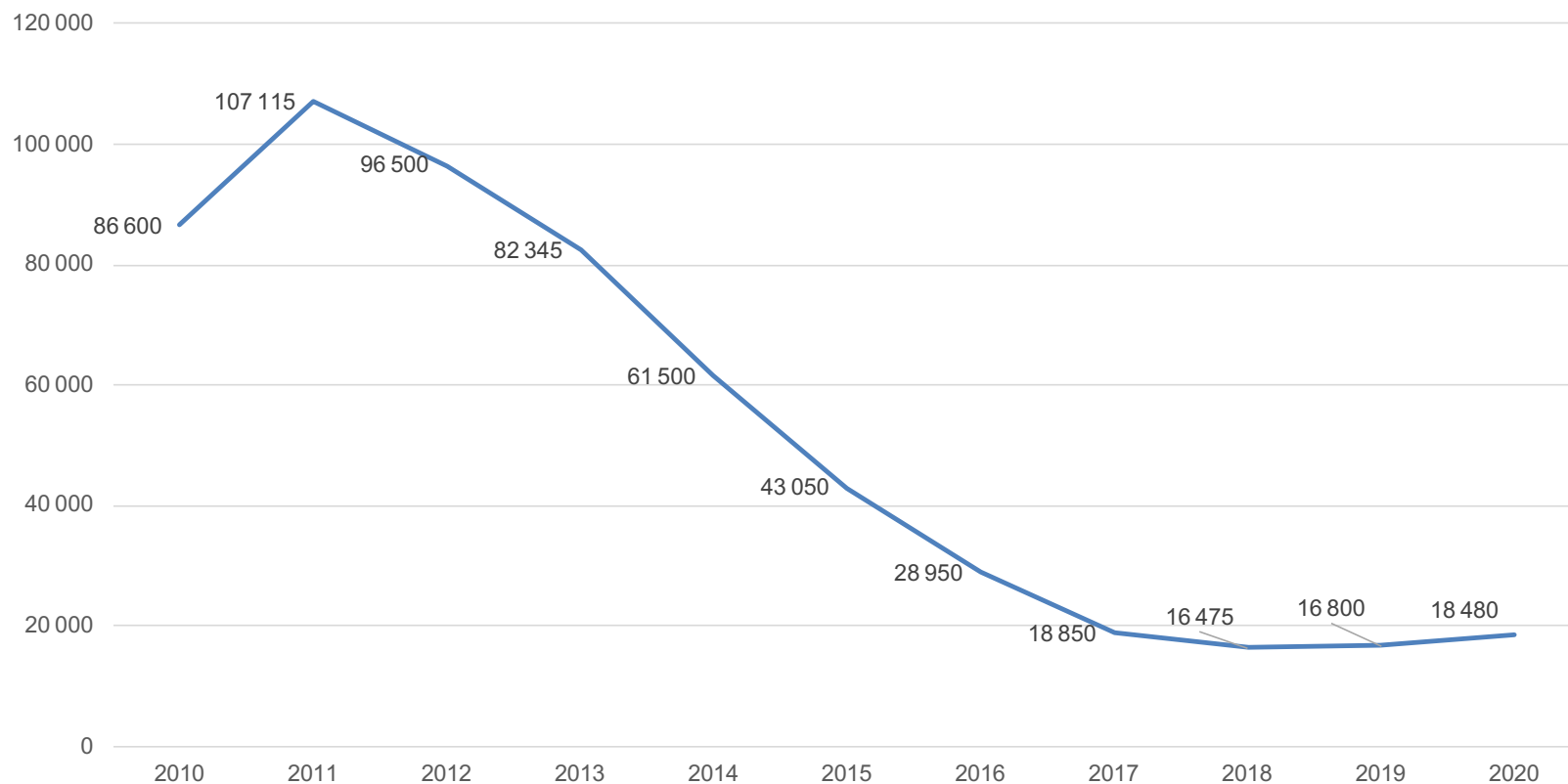
## 1.1. Une croissance significative en 2020

| Applications | 2015   |                   | 2016   |                   | 2017   |                   | 2018   |                   | 2019   |                   | 2020   |                   | Evolution<br>2019– 2020<br>sur les m <sup>2</sup> |
|--------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|---------------------------------------------------|
|              | Nombre | En m <sup>2</sup> | Nombre | En m <sup>2</sup> | Nombre | En m <sup>2</sup> | Nombre | En m <sup>2</sup> | Nombre | En m <sup>2</sup> | Nombre | En m <sup>2</sup> |                                                   |
| CESI         | 11 300 | 43 050            | 7 620  | 28 950            | 5 960  | 18 850            | 4 580  | 16 475            | 4 200  | 16 800            | 4 950  | 18 480            | + 10 %                                            |
| SSC          | 435    | 4 700             | 325    | 3 660             | 335    | 3 715             | 350    | 3 965             | 380    | 3 995             | 385    | 4 050             | + 1 %                                             |
| Total        | 11 735 | 47 750            | 7 945  | 32 610            | 6 295  | 22 565            | 4 930  | 20 440            | 4 200  | 20 795            | 5 335  | 22 530            | + 8 %                                             |

- Malgré la crise sanitaire, le marché des applications individuelles solaires thermiques progresse de 8 % dans son ensemble.
- Après une année 2019, qui avait surtout été marquée par l'arrêt du recul des ventes, l'activité des chauffe-eau solaire individuels (CESI) enregistre en 2020 une hausse significative du marché, la première depuis près de 10 ans.
- Le marché des systèmes solaires combinés (SSC) ne progresse plus depuis 2018.

## Partie 1 – Les chiffres du marché 2020

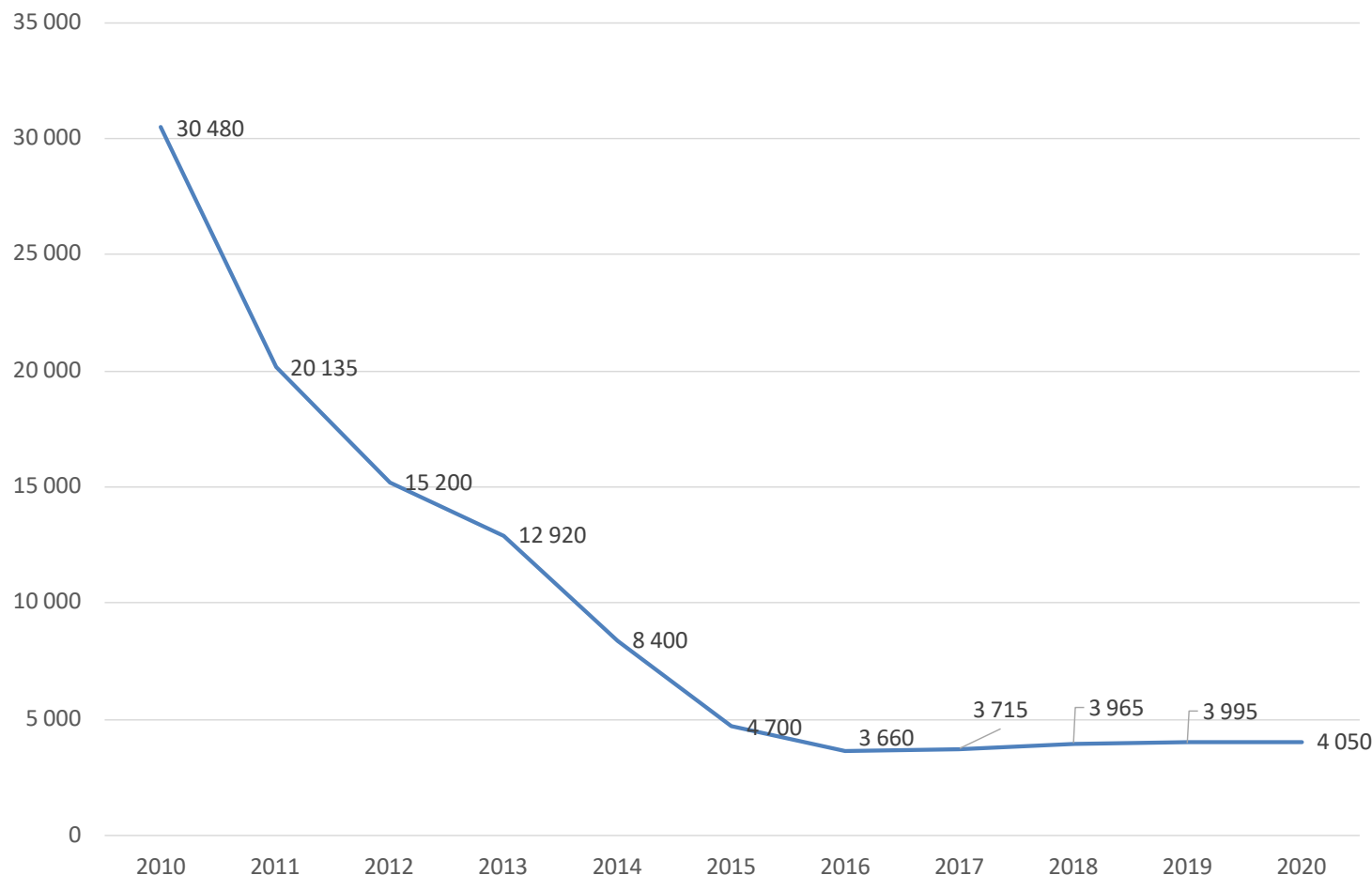
### Evolution du marché des CESI depuis 2010 (en m<sup>2</sup>)



- Entre 2011 et 2020, le volume du marché des chauffe-eau solaires individuels a été divisé par près de six.

## Partie 1 – Les chiffres du marché 2020

### Evolution du marché des SSC depuis 2010 (en m²)



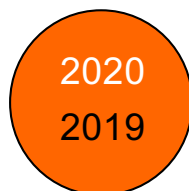
- Le marché des systèmes solaires combinés a stabilisé ses ventes depuis 2016 mais les volumes annuels restent très bas comparés au niveau de 2010. Sur ce segment, l'activité a été divisé par plus de sept en dix ans.

## 1.2. Répartition géographique de l'activité en métropole

| 2020                       | CESI | SSC  |
|----------------------------|------|------|
| Auvergne Rhône-Alpes       | 18 % | 36 % |
| Bourgogne Franche-Comté    | 11 % | 6 %  |
| Bretagne                   | 5 %  | 6 %  |
| Centre-Val de Loire        | 2 %  | 1 %  |
| Corse                      | 2 %  | 0 %  |
| Grand Est                  | 7 %  | 12 % |
| Hauts-de-France            | 2 %  | 1 %  |
| Ile-de-France              | 4 %  | 1 %  |
| Normandie                  | 2 %  | 1 %  |
| Nouvelle-Aquitaine         | 20 % | 12 % |
| Occitanie                  | 13 % | 8 %  |
| Pays de la Loire           | 4 %  | 6 %  |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 9 %  | 10 % |

| 2020 (en m2)               | CESI  | SSC   |
|----------------------------|-------|-------|
| Auvergne Rhône-Alpes       | 3 340 | 1 460 |
| Bourgogne Franche-Comté    | 1 980 | 245   |
| Bretagne                   | 1 010 | 245   |
| Centre-Val de Loire        | 435   | 40    |
| Corse                      | 380   | 0     |
| Grand Est                  | 1 250 | 490   |
| Hauts-de-France            | 425   | 40    |
| Ile-de-France              | 695   | 40    |
| Normandie                  | 390   | 40    |
| Nouvelle-Aquitaine         | 3 640 | 485   |
| Occitanie                  | 2 425 | 325   |
| Pays de la Loire           | 815   | 240   |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 1 695 | 400   |

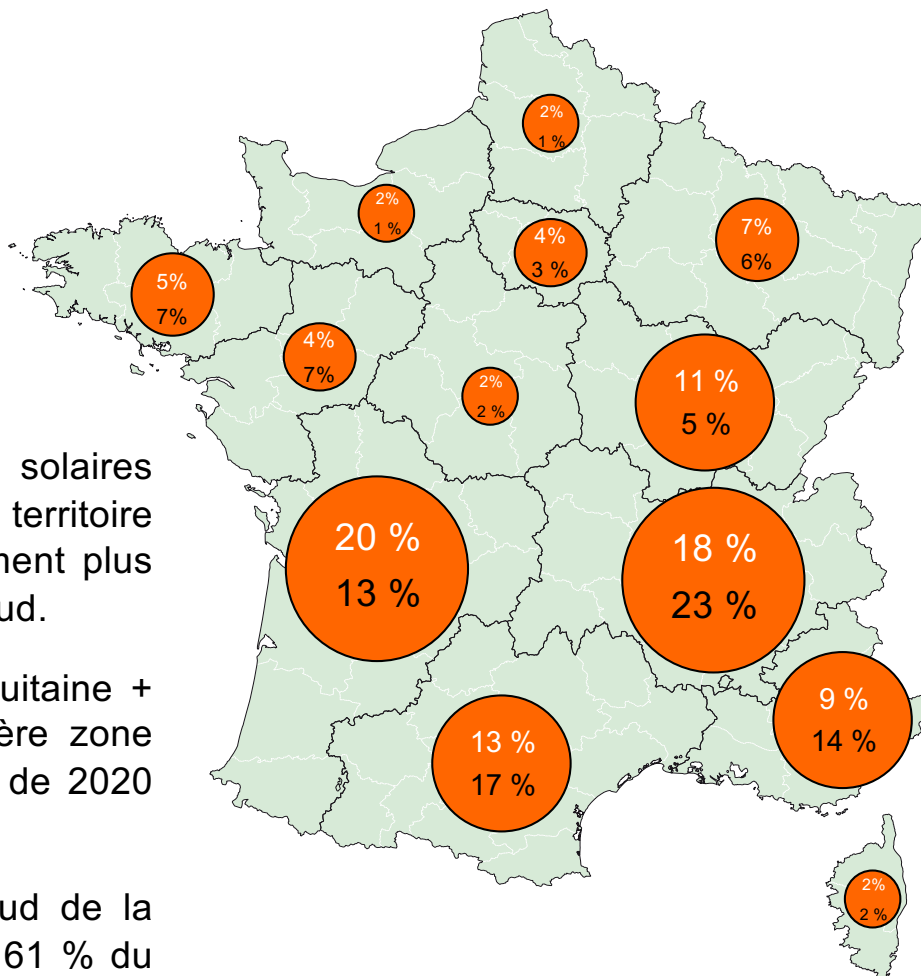
## Cartographie du marché 2020 des CESI en métropole



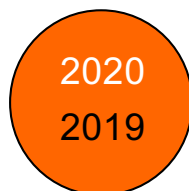
Le marché des chauffe-eau solaires individuels couvre l'ensemble du territoire métropolitain mais il est logiquement plus actif dans les régions situées au sud.

La partie sud-ouest (Nouvelle-Aquitaine + Occitanie) du pays est la première zone d'activité, avec 33 % des ventes de 2020 (contre 30 % en 2019).

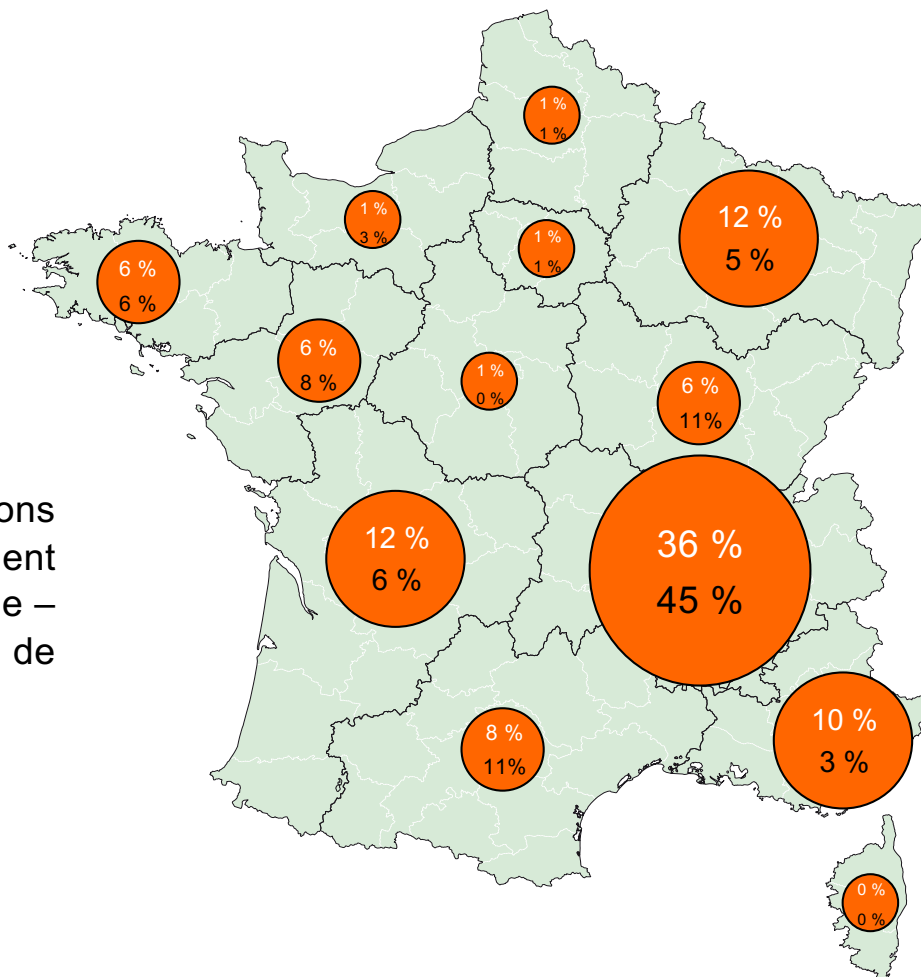
Les quatre régions situées au sud de la France continentale représentent 61 % du marché 2020 (contre 67 % en 2019).



## Cartographie du marché 2020 des SSC en métropole



Le marché des installations combinées est essentiellement centralisé sur la région Auvergne – Rhône-Alpes où plus d'un tiers de l'activité se concentre.



## 1.3. Une reprise dans le marché des DROM

| Marché des CESI* | 2015          |                   | 2016          |                   | 2017          |                   | 2018          |                   | 2019          |                   | 2020          |                   | Evolution 2019 – 2020 sur les m <sup>2</sup> |
|------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------|
|                  | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> |                                              |
| Guadeloupe       | 3 420         | 9 570             | 3 330         | 9 000             | 7 000         | 15 750            | 17 600        | 40 500            | 11 700        | 26 325            | 14 900        | 33 525            | 27 %                                         |
| Guyane           | 890           | 2 500             | 1 120         | 3 020             | 670           | 2 460             | 670           | 2 460             | 650           | 2 400             | 650           | 2 400             | 0 %                                          |
| Martinique       | 2 050         | 5 750             | 2 415         | 6 520             | 3 350         | 9 063             | 3 700         | 10 000            | 7 630         | 14 750            | 10 545        | 19 140            | 30 %                                         |
| Mayotte          | 210           | 590               | 230           | 620               | 300           | 822               | 360           | 1000              | 300           | 800               | 300           | 800               | 0 %                                          |
| Réunion          | 7 950         | 22 260            | 8 920         | 24 088            | 11 800        | 31 920            | 9 680         | 38 730            | 8 530         | 34 100            | 8 670         | 34 680            | 2 %                                          |
| <b>Total</b>     | <b>14 520</b> | <b>40 670</b>     | <b>16 015</b> | <b>43 248</b>     | <b>23 120</b> | <b>60 015</b>     | <b>32 010</b> | <b>92 690</b>     | <b>28 810</b> | <b>78 375</b>     | <b>35 065</b> | <b>90 545</b>     | <b>16 %</b>                                  |

- Contrairement au marché métropolitain, l'activité du solaire thermique individuel dans les DROM reste importante avec plus de 90 000 m<sup>2</sup> vendus en 2020.
- La Réunion et la Guadeloupe sont les premiers territoires en terme de surfaces installées en représentant 75 % de l'ensemble de l'activité des DROM.

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

## 1.4. Chiffres du marché total français (métropole et DROM)

| Applications | 2015          |                   | 2016          |                   | 2017          |                   | 2018          |                   | 2019          |                   | 2020          |                   | Evolution<br>2019– 2020<br>sur les m <sup>2</sup> |
|--------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------------------------------------------|
|              | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> | Nombre        | En m <sup>2</sup> |                                                   |
| CESI         | 25 820        | 83 720            | 23 635        | 72 198            | 29 080        | 78 865            | 36 860        | 109 165           | 33 010        | 95 175            | 40 015        | 109 025           | 15 %                                              |
| SSC          | 435           | 4 700             | 325           | 3 660             | 335           | 3 715             | 350           | 3 965             | 380           | 3 995             | 385           | 4 050             | 1 %                                               |
| <b>Total</b> | <b>26 255</b> | <b>88 420</b>     | <b>23 960</b> | <b>75 858</b>     | <b>29 415</b> | <b>82 580</b>     | <b>37 210</b> | <b>113 130</b>    | <b>33 390</b> | <b>99 170</b>     | <b>40 400</b> | <b>113 075</b>    | <b>14 %</b>                                       |

- Depuis 2015, le marché français du solaire thermique pour les applications individuelles évolue de façon irrégulière entre 75 000 et 113 000 m<sup>2</sup>.
- Depuis 2015, les DROM ont représenté en moyenne 70 % du marché solaire thermique national.

## 1.4. Synthèse des marchés CESI et SSC en 2020

Bien qu'en croissance de 8 % en 2020, le marché des installations solaires thermiques individuelles en France métropolitaine est resté à un niveau d'activité très bas en 2020 (22 730 m<sup>2</sup>).

Cependant, les industriels ont le sentiment qu'une nouvelle dynamique peut s'enclencher pour leur filière. Les efforts faits sur les prix, qui sont restés très stables au cours des dernières années alors que celui des énergies fossiles a augmenté, commencent à porter leurs fruits. Dans le même temps, le développement des référencements RGE d'installateurs, tels que QualiSol, ont joué pleinement leur rôle de tiers de confiance auprès des particuliers.

Enfin, la mise en place en 2020 du dispositif gouvernemental MaPrimeRénov' propose des aides réellement incitatives. Une simulation portant sur l'installation d'un CESI en Ile-de-France pour un ménage de 4 personnes appartenant à la tranche de revenus la plus faible (< 42 381 €) affiche une aide de 88 % de l'investissement. Combiné à un prêt à taux zéro pour le reste du financement, ou à des aides locales, cela peut signifier un CESI gratuit compte tenu des gains en consommation d'énergie pour le foyer.

## 1.4. Synthèse des marchés CESI et SSC en 2020

Comme à son habitude depuis 2016, le marché des systèmes solaires combinés n'a pas fortement reculé en 2020. Avec 1 % de croissance, le secteur reste très proche du niveau de 2019 (4 050 m<sup>2</sup>).

Même si le coût de l'investissement a tendance à décroître, il dissuade la plupart des particuliers d'investir et le profond manque de notoriété auprès du grand public restent un problème rédhibitoire. En revanche à l'instar des CESI, les systèmes combinés peuvent profiter d'un niveau d'aide très intéressant de la part de MaPrimeRenov'. L'important est que cette information soit communiquée au grand public pour qu'il puisse y avoir un effet sur le marché.

Dans les départements d'outre mer, la situation reste bien meilleure qu'en métropole. Les ventes y ont une nouvelle fois dépassé la barre des 90 000 m<sup>2</sup> avec la Réunion et la Guadeloupe comme principaux marchés. Dans ces régions, la loi de transition énergétique pour la croissance verte a mis particulièrement l'accent sur la précarité énergétique en multipliant par trois la valeur des CEE provenant d'opérations de maîtrise de l'énergie chez les ménages en situation de précarité énergétique par rapport aux CEE hexagonaux. Le CESI solaire thermique est souvent l'équipement choisi dans le cadre de ce dispositif.

## 1.5. Le 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 (PV/T 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 (PV/T 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 ».

## 1.5. Le marché des capteurs solaires hybrides

### Les chiffres de marché

| PVT/air                                  | 2017    | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
| Surfaces installées (en m <sup>2</sup> ) | 115 000 | 75 000 | 58 200 | 20 280 |
| Puissance électrique (en KW)             | 17 300  | 12 680 | 11 120 | 3 875  |

| PVT/eau                                  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020   |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Surfaces installées (en m <sup>2</sup> ) | 3 750 | 8 000 | 8 170 | 10 870 |
| Puissance électrique (en KW)             | 560   | 1 370 | 1 400 | 2 035  |

- Le suivi d'Observ'ER du marché des capteurs hybrides fait état de volumes de l'ordre de 31 150 m<sup>2</sup> en 2020 pour une puissance électrique photovoltaïque de 5,9 MW.
- Les chiffres du marché des capteurs solaires hybrides portent à la fois sur des applications individuelles et collectives.

## 1.5. Le marché des capteurs solaires hybrides

Apparue il y a une dizaine d'années, la filière des capteurs solaires hybrides est plus récente que celle des capteurs solaires thermiques vitrés. Les installations de ces équipements se font essentiellement dans le résidentiel qui représente environ 70 % de l'activité du secteur. Le profil type sont des maisons ayant un bon rendement énergétique et qui cherchent des solutions complètes pour améliorer leur autonomie thermique. Les régions principales d'installations sont les plus ensoleillées, notamment Auvergne – Rhône-Alpes et PACA, mais la solution reste pertinente pour toutes les régions françaises.

En 2017, le marché des capteurs aérovoltaiques représentait 115 000 m<sup>2</sup>, soit près de cinq fois celui des installations individuelles de capteurs plans vitrés en métropole. Depuis cette date le marché s'est grandement dégradé pour être évalué à un peu plus de 20 000 m<sup>2</sup> en 2020. Selon l'un des principaux acteurs de ce segment, le fort recul des ventes a été causé par le fait que ce type d'équipements n'a plus été inclus dans le dispositif d'aide MaPrimeRenov' mis en place en 2020. Par ailleurs, ces solutions sont concurrencées par la technologie des pompes à chaleur air/air qui connaît une très forte croissance depuis trois ans.

Concernant le segment des capteurs PV/T eau, le marché national progresse en 2020 pour s'établir à un peu moins de 11 000 m<sup>2</sup>. Ce chiffre représente à la fois les opérations faites chez des particuliers ainsi que celles réalisées dans le collectif. Les éléments collectés permettent d'évaluer à environ 70 % la part des opérations faites dans l'individuel en 2020.

## Partie 2 – Structuration du marché métropolitain

### 2.1. Les canaux de distribution

Les acteurs ont été interrogés sur 6 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.

## Les grossistes deviennent le principal canal de distribution

| Segments             | Ventes directes | Grossistes | Installateurs | Réseaux d'installateurs exclusifs | GSB | Internet |
|----------------------|-----------------|------------|---------------|-----------------------------------|-----|----------|
| Chiffres 2020        | 0 %             | 86 %       | 13 %          | 1 %                               | 0 % | 0 %      |
| Années précédentes   | Ventes directes | Grossistes | installateurs | Réseaux d'installateurs exclusifs | GSB | Internet |
| Rappel chiffres 2019 | 1 %             | 79 %       | 19 %          | 1 %                               | 0 % | 0 %      |
| Rappel chiffres 2018 | 0 %             | 65 %       | 33 %          | 2 %                               | 0 % | 0 %      |
| Rappel chiffres 2017 | 0 %             | 35 %       | 63 %          | 2 %                               | 0 % | 0 %      |
| Rappel chiffres 2016 | 0 %             | 33 %       | 67 %          | 0 %                               | 0 % | 0 %      |
| Rappel chiffres 2015 | 0 %             | 44 %       | 56 %          | 0 %                               | 0 % | 0 %      |

## 2.2. Les types d'opérations: le basculement vers la rénovation continue de s'affirmer

| Année 2020        | Réalisations dans des maisons neuves | Réalisations dans des maisons existantes |
|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| CESI              | 8 %                                  | 92 %                                     |
| SSC               | 4 %                                  | 96 %                                     |
| <b>Total 2020</b> | <b>8 %</b>                           | <b>92 %</b>                              |

|                          |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|
| <i>Rappel total 2019</i> | <b>12 %</b> | <b>88 %</b> |
| <i>Rappel total 2018</i> | <b>22 %</b> | <b>78 %</b> |
| <i>Rappel total 2017</i> | <b>27 %</b> | <b>73 %</b> |
| <i>Rappel total 2016</i> | <b>43 %</b> | <b>57 %</b> |
| <i>Rappel total 2015</i> | <b>54 %</b> | <b>46 %</b> |

- Pour les deux segments de marché solaire thermique, un basculement s'est effectué du neuf vers la rénovation au cours des dernières années. En 2020, la crise sanitaire a fait reculer les constructions neuves résidentielles de 7 %. Par conséquent la taux d'installation dans le neuf a nettement diminué.

## Partie 3 – Les prix moyens

### 3.1. Le segment des chauffe-eau solaires individuels (CESI)

#### Evolution des prix moyens métropolitains en € HT par m<sup>2</sup>

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 en surimposition de la toiture.

| €/m <sup>2</sup> | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2019         | 2020         | Evolution 2019- 2020 |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| Matériel         | 1 140        | 1 155        | 1 165        | 1 200        | 1 170        | 1 065        | 990          | 960          | 955          | 950          | 940          | 900          | 920          | 2 %                  |
| Pose             | 285          | 290          | 270          | 270          | 265          | 265          | 260          | 280          | 280          | 290          | 305          | 295          | 300          | 2 %                  |
| <b>Total</b>     | <b>1 425</b> | <b>1 445</b> | <b>1 435</b> | <b>1 470</b> | <b>1 435</b> | <b>1 330</b> | <b>1 250</b> | <b>1 240</b> | <b>1 235</b> | <b>1 240</b> | <b>1 245</b> | <b>1 195</b> | <b>1 220</b> | <b>2 %</b>           |

Autour des prix moyens de 2020, les fourchettes hautes et basses observées ont été les suivantes :

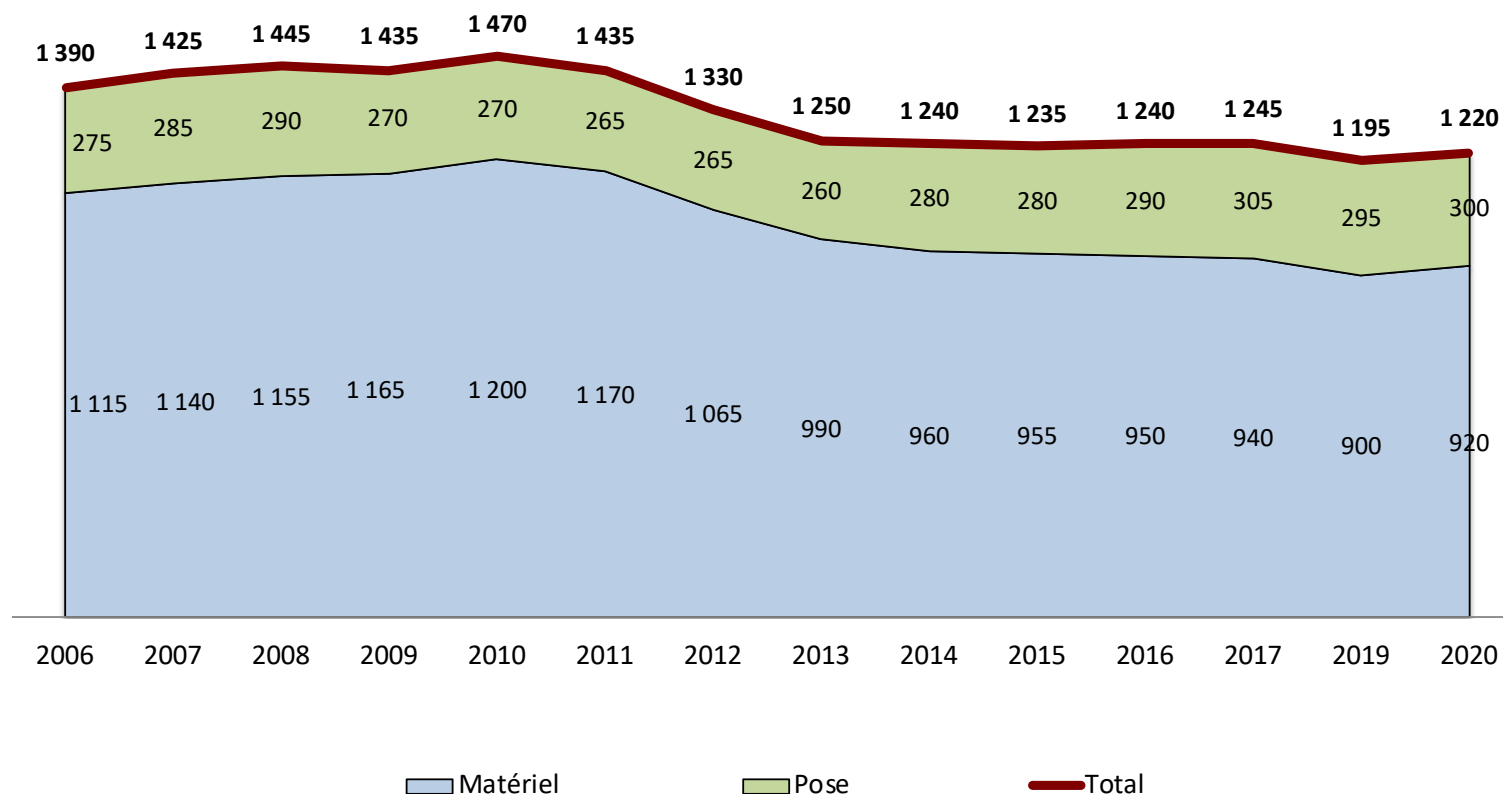
#### **Prix du matériel en € HT par m<sup>2</sup>**

- ✓ fourchette haute : 1 310 €
- ✓ fourchette basse : 700 €

#### **Prix de la pose en € HT par m<sup>2</sup>**

- ✓ fourchette haute : 650 €
- ✓ fourchette basse : 160 €

### 3.1. Evolution des prix métropolitains des CESI en € HT par m<sup>2</sup>



- Depuis 2013, le prix moyen d'une installation solaire thermique pour le chauffage de l'eau chaude domestique est relativement stable entre 1 200 et 1 250 euros le m<sup>2</sup>.
- Malgré une baisse significative du prix depuis 2010, de l'avis de professionnels de la construction (bureaux d'études, installateurs, promoteurs immobilier) le coût d'un CESI (entre 4 000 et 4 500 euros) reste encore trop important pour le seul poste eau chaude en comparaison aux autres technologies disponibles.

### 3.2. Prix moyens des CESI dans les DROM

#### Prix moyens H.T des équipements pour un CESI dans les DROM en 2020

##### Martinique

1 800 € H.T le CESI de 2 m<sup>2</sup> avec un ballon de 200 litres

##### Guadeloupe

1 800 € H.T le CESI de 2 m<sup>2</sup> avec un ballon de 200 litres

##### Réunion

Entre 1 900 et 2 000 € H.T le CESI de 2 m<sup>2</sup> avec un ballon de 200 litres

##### Guyane

Entre 2 000 et 2 500 € H.T le CESI de 2 m<sup>2</sup> avec un ballon de 200 litres

##### Mayotte

2 500 € H.T le CESI de 2 m<sup>2</sup> avec un ballon de 300 litres

### 3.3. Le segment des systèmes solaires combinés individuels (SSC)

#### Evolution des prix moyens métropolitains en € HT par m<sup>2</sup>

| €/m <sup>2</sup> | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2019         | 2020         | Evolution<br>2019-<br>2020 |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|
| Matériel         | 1 055        | 1 020        | 1 050        | 1 060        | 1 000        | 1 020        | 1 010        | 940          | 960          | 960          | 975          | 960          | 980          | 2 %                        |
| Pose             | 225          | 215          | 200          | 200          | 200          | 195          | 200          | 220          | 220          | 240          | 300          | 250          | 255          | 2 %                        |
| <b>Total</b>     | <b>1 280</b> | <b>1 235</b> | <b>1 250</b> | <b>1 260</b> | <b>1 200</b> | <b>1 215</b> | <b>1 210</b> | <b>1 160</b> | <b>1 180</b> | <b>1 200</b> | <b>1 275</b> | <b>1 210</b> | <b>1 150</b> | <b>2 %</b>                 |

Autour des prix moyens de 2020, les fourchettes hautes et basses observées ont été les suivantes :

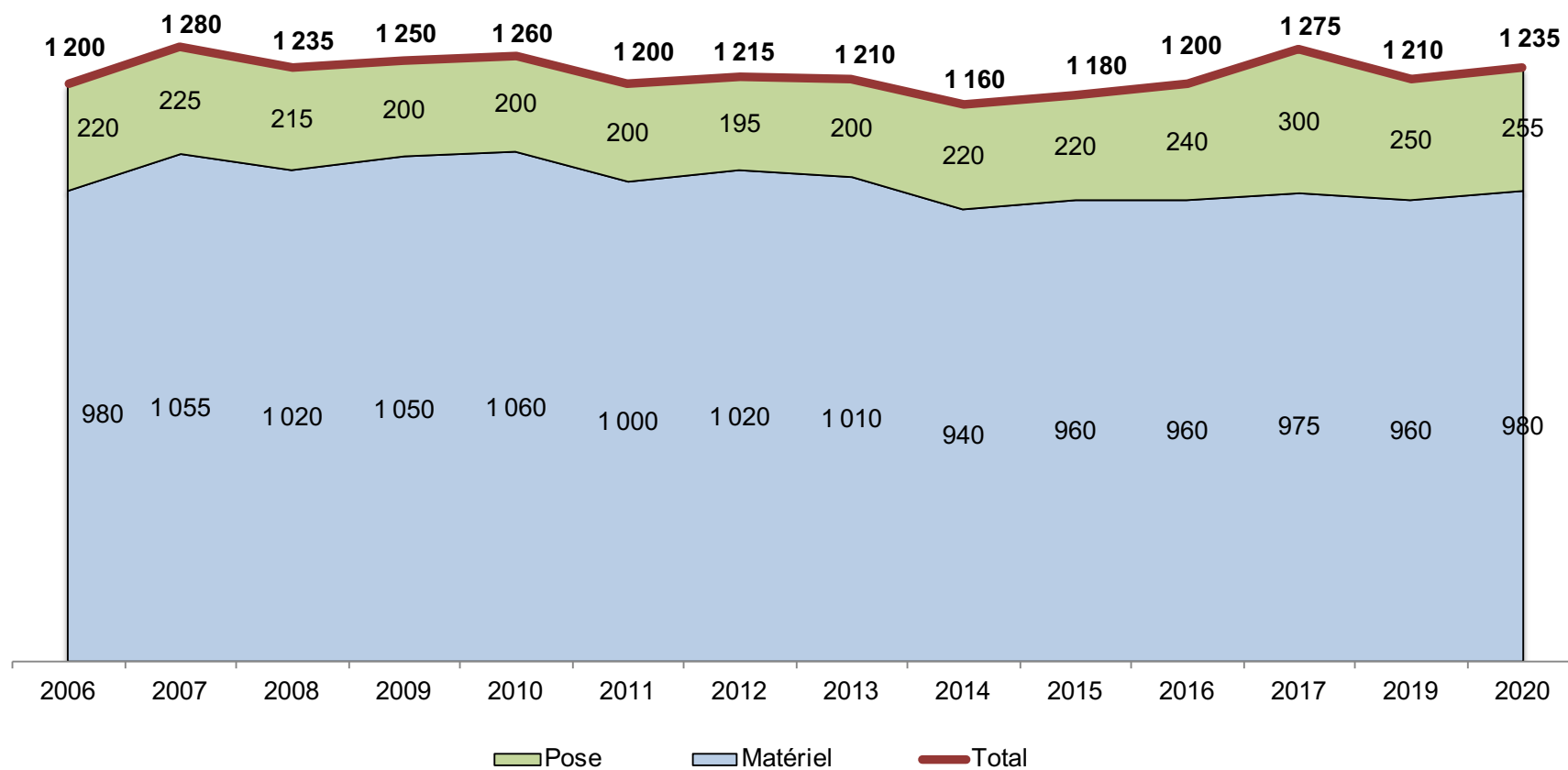
#### **Prix du matériel en € HT par m<sup>2</sup>**

- ✓ fourchette haute : 1 090€
- ✓ fourchette basse : 620 €

#### **Prix de la pose en € HT par m<sup>2</sup>**

- ✓ fourchette haute : 300 €
- ✓ fourchette basse : 170 €

### 3.3. Evolution des prix métropolitains des SSC en € HT par m<sup>2</sup>



## Synthèse sur les prix

En 2020, les prix moyens du solaire thermique pour des applications individuelles enregistrent des hausses modérées de l'ordre de 2 % en moyenne. Cela s'est observé aussi bien pour les chauffe-eau solaires individuels que pour les systèmes solaires combinés.

Les efforts entrepris par les industriels pour rationaliser les coûts sont importants, cela peut s'expliquer par la crise sanitaire qui les a incité à rogner sur les marges afin de maintenir un des prix stables par rapport à 2019 et ainsi soutenir l'activité du secteur. Pour certains industriels, la modération des prix vient également du fait qu'une partie du marché porte sur la vente de CESI optimisés ou de colonnes solaires, soit des équipements moins chers qu'un CESI standard.

L'important pour le secteur est désormais de voir si cette baisse va se poursuivre en 2021, sachant que plusieurs secteurs industriels ont été impactés par des hausses des prix des matières premières au cours du premier trimestre. Cumulé à l'aide *MaPrimeRénov'* dans l'habitat ancien (voir page 21 de cette étude), un impact durable sur les ventes pourrait se faire sentir à condition que le grand public soit bien informé sur les niveaux d'aides proposées.

## Partie 4 – Les chiffres d'affaires

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 2020 ;
- le chiffre d'affaires réalisé sur la pose des équipements solaires thermiques en France métropolitaine en 2020.

Les indicateurs de chiffre 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.

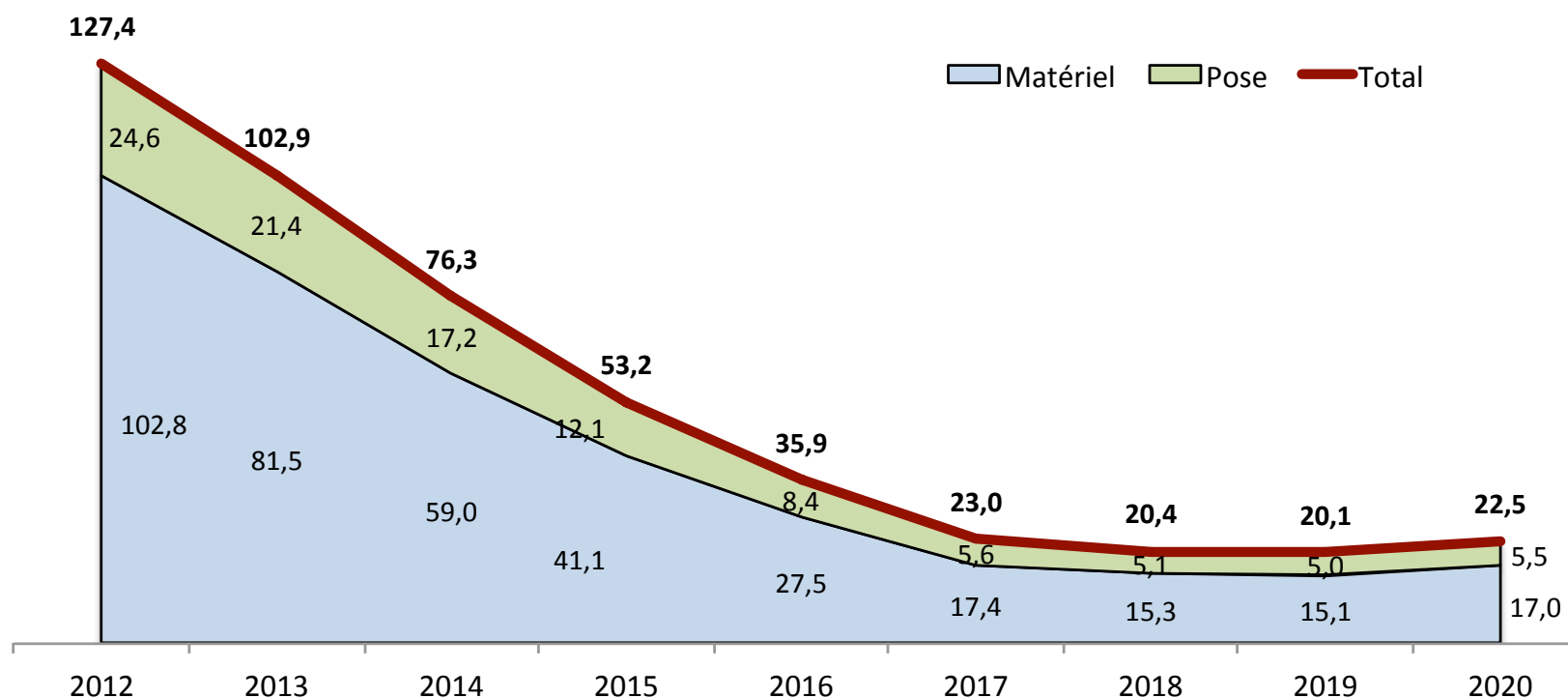
Les indicateurs de chiffre d'affaires pour la pose des équipements ont été évalués à partir des données collectées dans les questionnaires remplis par d'installateurs du secteur.

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

Les pages suivantes détaillent les résultats pour les années 2012 à 2020.

### 3.1. Le segment des CESI en métropole

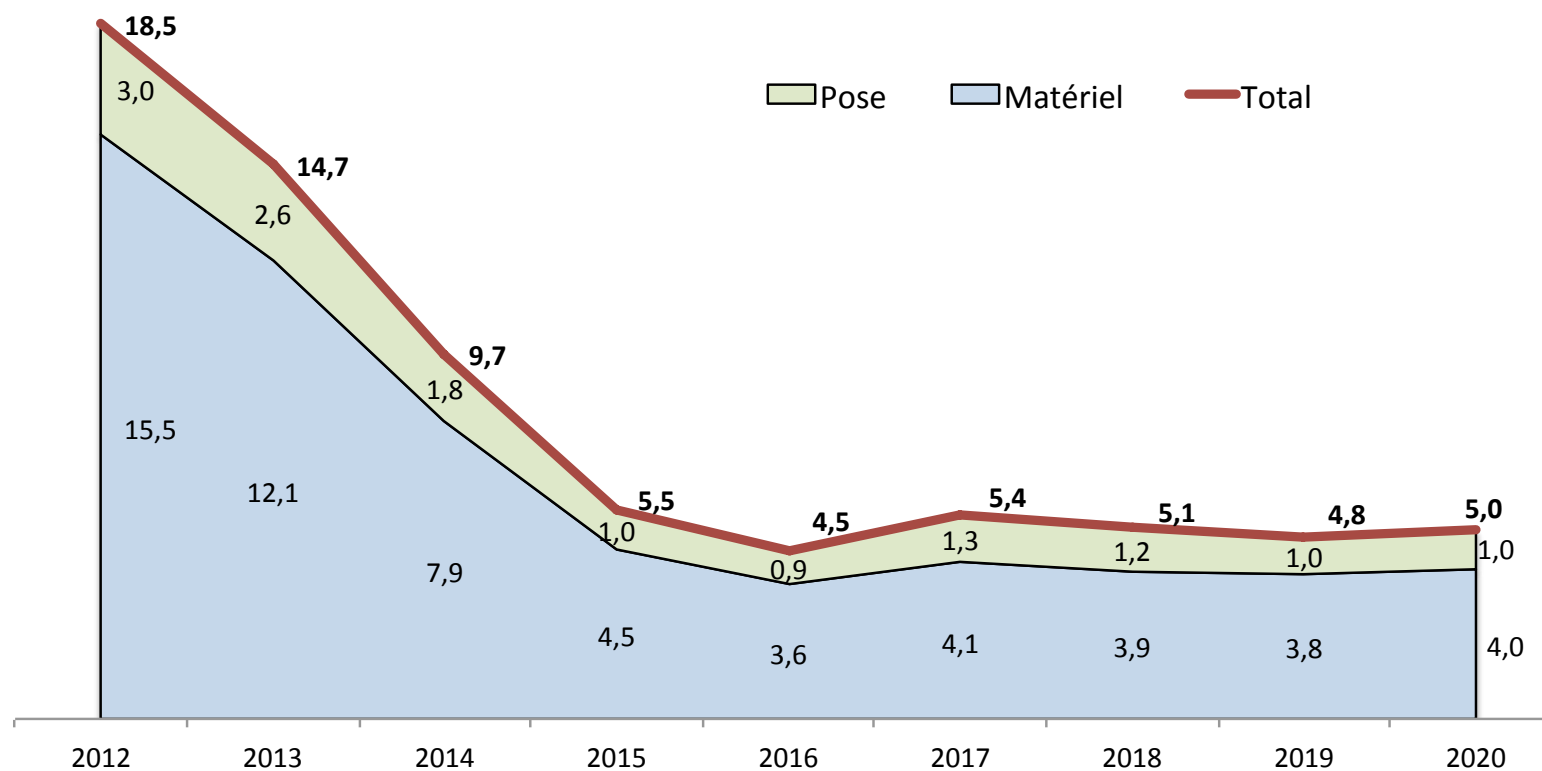
- Chiffre d'affaires 2020 pour la production et distribution des équipements : **17 millions d'euros**
  - Dont 9,4 millions d'euros pour la seule partie fabrication des équipements*
- Chiffre d'affaires 2010 pour l'activité de pose des équipements : **5,5 millions d'euros**
- Chiffre d'affaires 2020 issu de l'activité globale des CESI : **22,5 millions d'euros**



- En huit ans, le segment des CESI a perdu près de 80 % de son chiffre d'affaires total

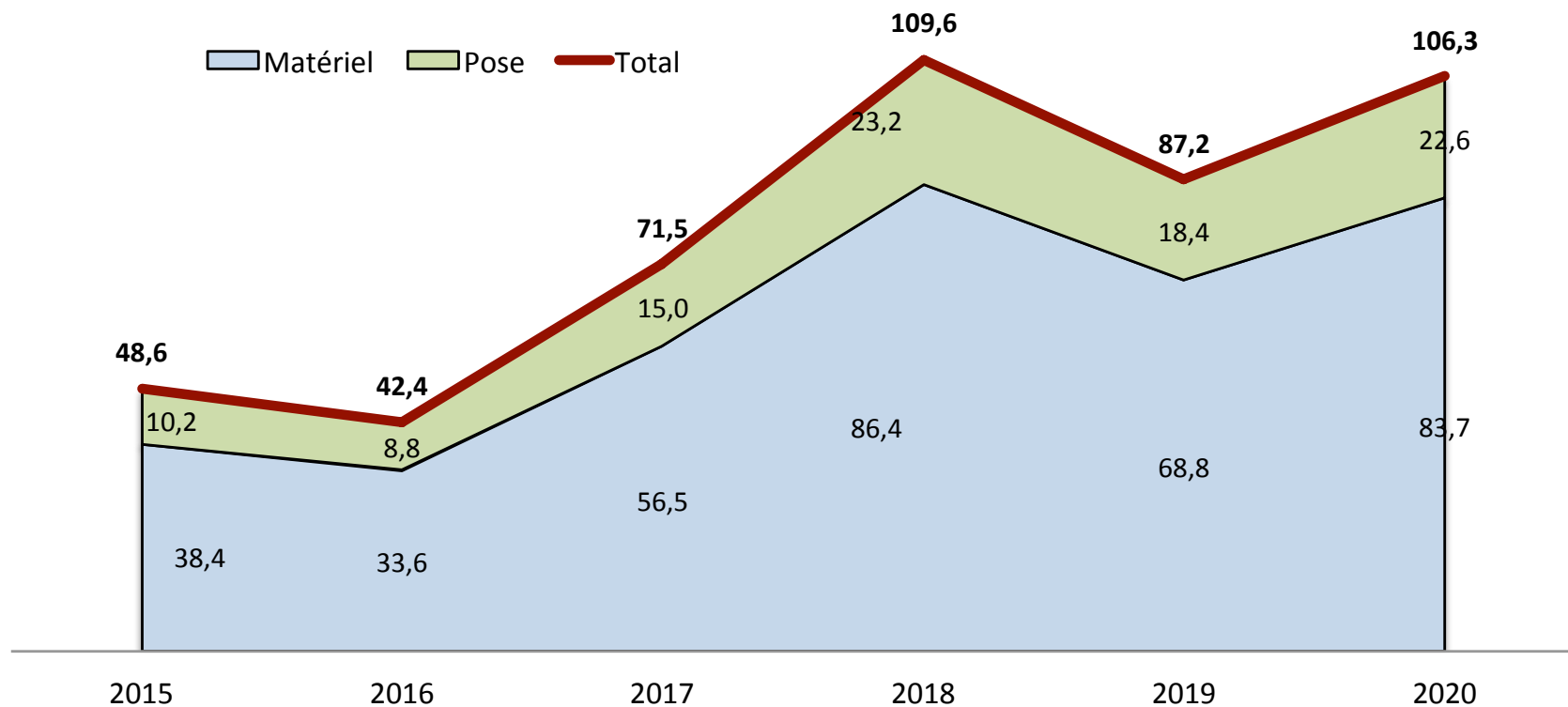
## 3.2. Le segment des SSC en métropole

- Chiffre d'affaires 2020 pour la production et distribution des équipements : **4,0 millions d'euros**
  - Dont 2,7 millions d'euros pour la seule partie fabrication des équipements*
- Chiffre d'affaires 2020 pour l'activité de pose des équipements : **1,0 million d'euros**
- Chiffre d'affaires 2019 pour l'activité globale des SSC : **5,0 millions d'euros**



### 3.3 Le segment CESI dans les DROM

- ✓ Chiffre d'affaires 2020 pour la production et distribution des équipements : **83,7 millions d'euros**
- ✓ Chiffre d'affaires 2020 pour l'activité de pose des équipements : **22,6 million d'euros**
- ✓ Chiffre d'affaires 2020 pour l'activité globale des CESI : **106,3 millions d'euros**





**Observ'ER**

Observatoire des énergies renouvelables

146, rue de l'Université  
75007 Paris

Tel. : + 33 (0)1 44 18 00 80  
[www.energies-renouvelables.org](http://www.energies-renouvelables.org)