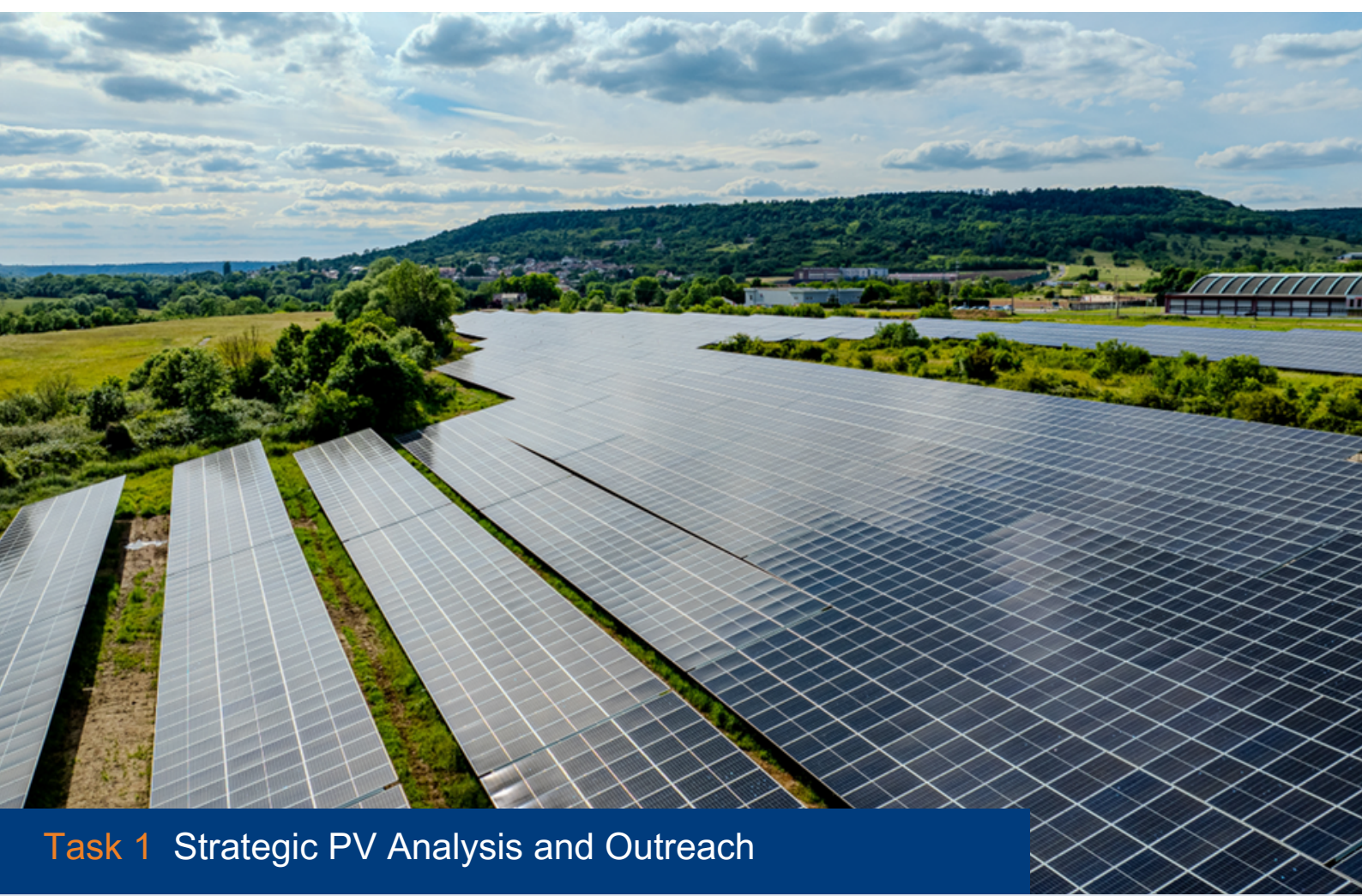




Task 1 Strategic PV Analysis and Outreach

S
A
V
E

FICHE D'INFORMATION

**Rapport National sur les
Applications de l'Énergie
Photovoltaïque en France
2024**

OCTOBRE 2025

Auteur :
Mélodie de l'Épine, Becquerel Institute, France



Rapport National sur les Applications de l'Énergie Photovoltaïque en France 2024



Installations et capacité : Un volume record de 6 GW de nouvelles installations PV a été raccordé, portant la capacité cumulée à environ 30 GW DC (25 GW AC). Plus des deux tiers de cette nouvelle puissance proviennent d'installations en toiture, réparties entre les secteurs résidentiel, commercial et industriel.



Coûts des systèmes et des modules : Les prix des modules ont continué de reculer, enregistrant une baisse de 0,2 EUR/Wp dans le segment résidentiel. Cependant, l'augmentation des coûts liés au montage et aux autorisations a maintenu les coûts des systèmes à l'échelle industrielle quasiment stables, n'entraînant qu'une légère diminution du coût total.



Contrats d'achat d'électricité (PPA) d'entreprise : L'intérêt pour les PPA d'entreprise s'est réduit avec la baisse des prix de l'électricité sur le marché, entraînant en 2024 un volume de nouveaux contrats inférieur à celui enregistré en 2023.



Pipeline de projets : Le pipeline de projets en France reste particulièrement solide, avec plus de 6 GW en file d'attente de raccordement au réseau, assortis de contrats préliminaires signés avec les gestionnaires de distribution, ainsi que 19 GW supplémentaires de projets ayant déjà obtenu les autorisations d'urbanisme et environnementales. Ce portefeuille souligne le fort potentiel de croissance des mises en service dans les années à venir.



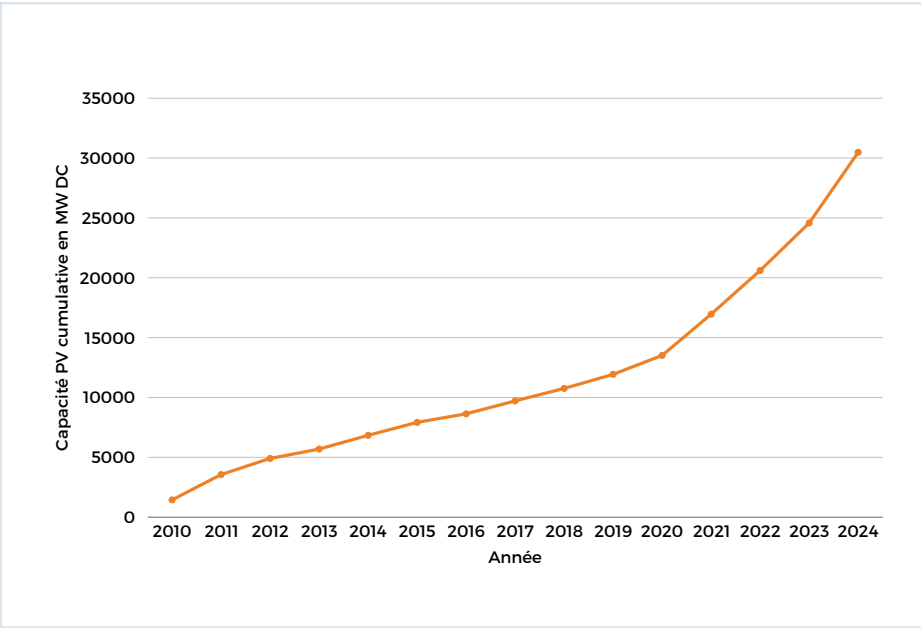
Politiques et mécanismes de soutien : Les changements attendus dans les dispositifs de soutien devraient entraîner un ralentissement des nouveaux projets résidentiels et C&I dès 2025, avec un impact sur les volumes de mises en service en 2026.

Répartition des installations

Type de système	Capacité ajoutée en GW DC (2024)	Capacité cumulative en GW DC
Décentralisé (Résidentiel, Commercial, Industriel)	4.1	16.6
Centralisé (Grandes installations)	1.9	13.8
Total	6.0	30.5

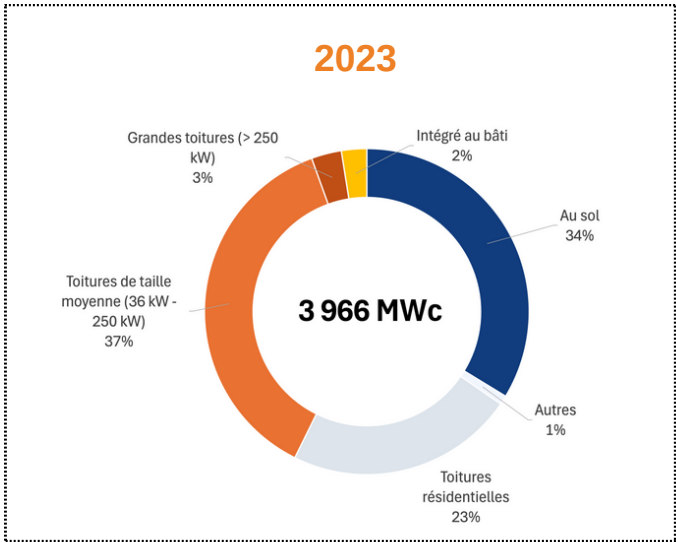
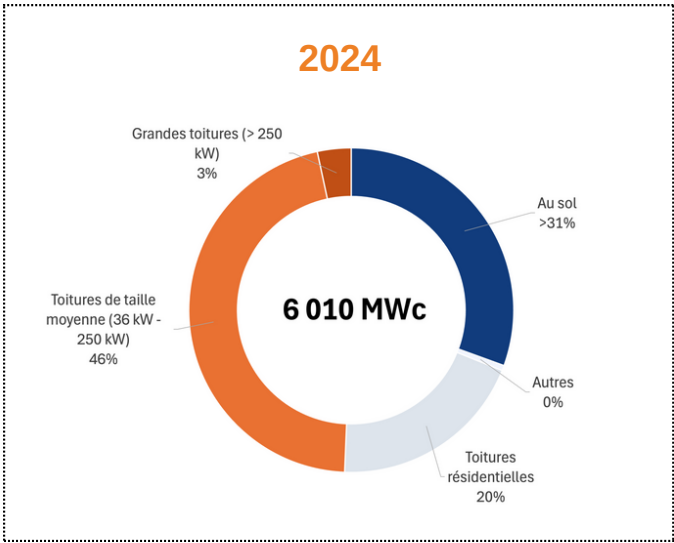


Puissance PV Cumulée en France (2010-2024)



Année	Capacité PV Installée (MW DC)
2010	1 400
2011	3 600
2012	4 900
2013	5 700
2014	6 800
2015	7 900
2016	8 600
2017	9 700
2018	10 800
2019	11 900
2020	13 500
2021	17 000
2022	20 600
2023	24 600
2024	30 500

Puissance Installée Additionnelle par Segment



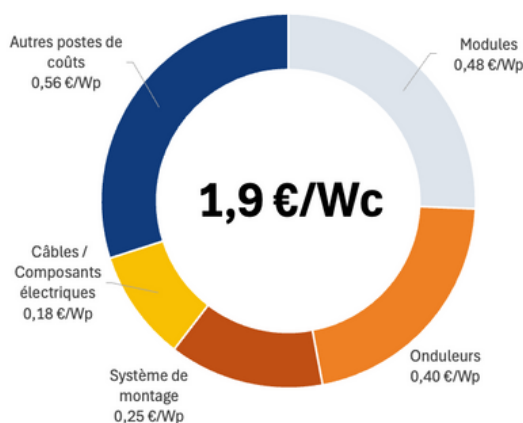
- En 2024, les systèmes photovoltaïques raccordés au réseau ont affiché des volumes nettement supérieurs à ceux de 2023.
- Le segment des toitures de taille moyenne a enregistré une forte progression cette année-là.



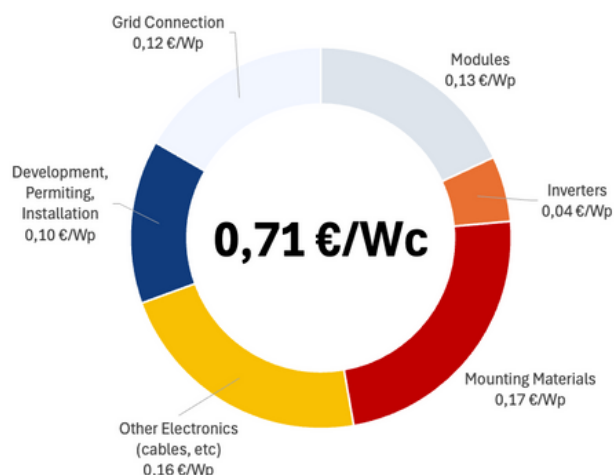
Compétitivité de l'électricité photovoltaïque

- En 2024, le prix des modules standards pour les centrales à grande échelle a reculé de 25 %, tandis que celui des modules destinés au secteur résidentiel a chuté jusqu'à 45 %.
- Cette baisse s'explique principalement par une capacité de production en Chine demeurant largement supérieure à la capacité d'absorption du marché. Face aux barrières commerciales en Amérique du Nord et en Inde, les modules chinois se sont majoritairement orientés vers le marché européen, où l'offre a largement excédé la demande.

Répartition moyenne des coûts d'investissement en €/W (hors taxes) pour une installation en toiture de 5 à 10 kWc en 2023.



Répartition moyenne des coûts d'investissement en €/W (hors taxes) pour une installation au sol de plus de 1 MWc.



Objectifs nationaux

- **Stratégie à long terme** : La politique photovoltaïque de la France s'appuie sur la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC), qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050, ainsi que sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui fixe les objectifs énergétiques pour la prochaine décennie.
- **Objectifs** : La PPE confirme l'objectif d'atteindre 44 GW (AC) de capacité photovoltaïque installée d'ici 2028. Les consultations publiques concernant cette révision sont encore en cours.
- Le **Plan national intégré énergie-climat (PNIEC)** révisé propose de porter la capacité installée jusqu'à 60 GW d'ici 2030, avec un rythme annuel compris entre 5,5 et 7 GW. La priorité serait donnée aux projets à grande échelle, suivis par les systèmes commerciaux et industriels.



Politiques de soutien au photovoltaïque

- **Tarifs d'achat ouverts pour le BAPV** : Les tarifs d'achat et les mécanismes de net-billing sont différenciés en fonction de la taille des systèmes et varient chaque trimestre. En 2024, 3 312,8 MW de systèmes bénéficiant du tarif d'achat ont été mis en service, soit près de 80 % de plus qu'en 2023.
- **Développement marchand et PPA d'entreprise** : Le développement du photovoltaïque marchand et des contrats d'achat d'électricité d'entreprise se sont consolidés en 2024, porté par l'évolution des cadres réglementaires, les pressions économiques changeantes et une responsabilité croissante des entreprises en matière de durabilité et d'indépendance énergétique. Les PPA sont restés le principal mécanisme.
- **Autoconsommation collective** : Le nombre de projets avec comptage virtuel a doublé en 2024, atteignant un total de 73,6 MW AC (+ 50,9 MW en 2024), répartis sur 698 projets et impliquant 7 232 consommateurs.
- **Appels d'offres** : En plus des mécanismes classiques d'appels d'offres, 2024 a vu le lancement d'un dispositif innovant visant le déploiement du photovoltaïque le long du réseau autoroutier national.

Perspectives

Après la forte croissance de 2024, les mécanismes de soutien ont été révisés début 2025, avec une baisse de certains tarifs d'achat et le passage prévu à des appels d'offres simplifiés pour mieux contrôler le volume de projets. Cela devrait réduire la croissance du nombre d'installations résidentielles en 2025. Des assouplissements des obligations solaires sont envisagés, tandis qu'un important portefeuille de projets à grande échelle est en cours.

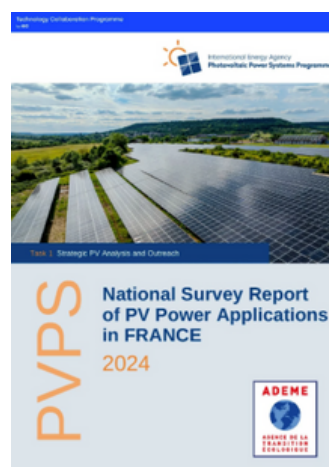
Vous voulez en savoir plus ?

Si vous souhaitez approfondir et accéder à des données détaillées, consultez le rapport complet : ["National Survey Report of PV Power Applications in France"](#).

À propos de la Task 1 de l'IEA PVPS

La Task 1 de l'IEA PVPS facilite l'échange mondial d'informations techniques, économiques, environnementales et sociales sur les systèmes photovoltaïques. Elle contribue à renforcer le rôle de l'énergie solaire photovoltaïque dans les transitions énergétiques durables, en fournissant des analyses de marché et des perspectives sectorielles de référence à travers ses rapports annuels. Ces travaux jouent un rôle essentiel pour orienter les décisions politiques et les stratégies industrielles, favorisant ainsi l'adoption et le développement de l'énergie solaire à l'échelle mondiale.

Suivez-nous pour ne rien manquer



*Photo de couverture :
Système de 11,8 MW installé sur 12 hectares de friche militaire à Écrouves (France), financé par un investissement public-privé avec une gouvernance citoyenne et publique.*