



KITS PHOTOVOLTAÏQUES PLUG & PLAY

SYNTHESE DE L'ESSAI COMPARATIF

© Institut national de la consommation
07/2025



iNC
INSTITUT NATIONAL
DE LA CONSOMMATION

SOMMAIRE

1 - Partenariat ADEME – INC	3
2 – Qu'est-ce qu'un kit photovoltaïques plug & play ?	3
3 – Echantillonnage des produits de l'essai.....	5
4 - Objectifs de l'étude.....	6
5 – Méthodologies des essais.....	6
6 - Qualité des composants du kit	7
7 – Production d'énergie	7
8 – Sécurité des utilisateurs	8
9 – Facilité d'utilisation	9
10 – Recommandations	11
11 – Conclusions	14



1 - PARTENARIAT ADEME – INC

Le partenariat INC-ADEME a commencé il y a plus de 15 ans et permet de mutualiser des compétences techniques et des moyens financiers en réalisant des essais comparatifs de produits afin d'offrir aux lecteurs des essais robustes et multithématiques (sécurité, prix, qualité, impacts sur l'environnement des produits, santé).

L'INC a une expertise forte sur un très grand nombre de produits. Son cœur de métier est également de réaliser des tests en ayant recours à des laboratoires indépendants, et l'INC a une très bonne connaissance des consommateurs.

De son côté, l'ADEME a une expertise forte en matière d'impacts sur l'environnement des produits, les labels environnementaux et allégations. Elle propose ainsi à l'INC des tests notamment sur la durée de vie des produits, l'entretien et la réparation, les substances dangereuses contenues dans les produits, la recyclabilité des produits, etc.

Ces tests vont permettre d'encore mieux informer les consommateurs. Ainsi le consommateur pourra, en suivant les recommandations d'achats publiées dans « 60 millions de consommateurs », réduire les impacts sur l'environnement de ses achats. Les compétences de l'INC et de l'ADEME œuvrent ensemble afin de donner la meilleure information aux consommateurs.

L'Institut national de la consommation (INC), en partenariat avec l'**ADEME** (Agence de la transition écologique), a mené une **étude comparative de 10 kits photovoltaïques Plug&Play**.

Ce comparatif a fait l'objet d'une publication dans le numéro 615 du magazine 60 Millions de consommateurs (publication : Juillet-août 2025).

2 – QU'EST-CE QU'UN KIT PHOTOVOLTAIQUE PLUG & PLAY ?

Les **kits photovoltaïques Plug&Play** sont conçus pour permettre aux particuliers de **produire leur propre électricité facilement**, sans nécessiter d'installation complexe.

Ils ont pour vocation à couvrir la consommation des appareils qui tournent en permanence dans le logement : réfrigérateur, congélateur, ventilation mécanique contrôlée, alarme, box Internet, horloge de four, appareils en veille.

Leur **faible puissance de sortie** (allant de 400 à 820 Wc pour l'échantillonnage de l'étude) assure que l'électricité produite sera généralement autoconsommée immédiatement sur place.

Malgré un tassemement des raccordements, le nombre de raccordements en autoconsommation avec

et sans injection de surplus reste d'un bon niveau comme l'indique France Territoire Solaire dans la 55ème édition de son « Observation de l'énergie solaire photovoltaïque en France ».

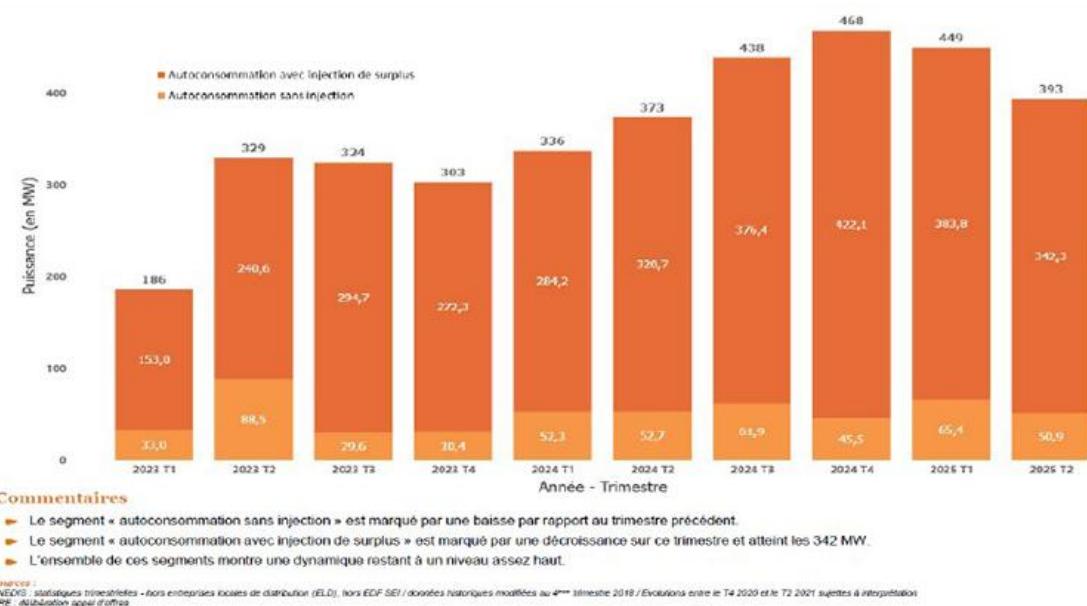


Figure 1 : Évolution trimestrielle des raccordements en MW (source France Territoire Solaire ¹

Ces kits sont généralement composés de panneaux photovoltaïques (PV), de leurs supports, d'un micro-onduleur (MO), de câbles de raccordement et d'une application de suivi de production d'énergie.

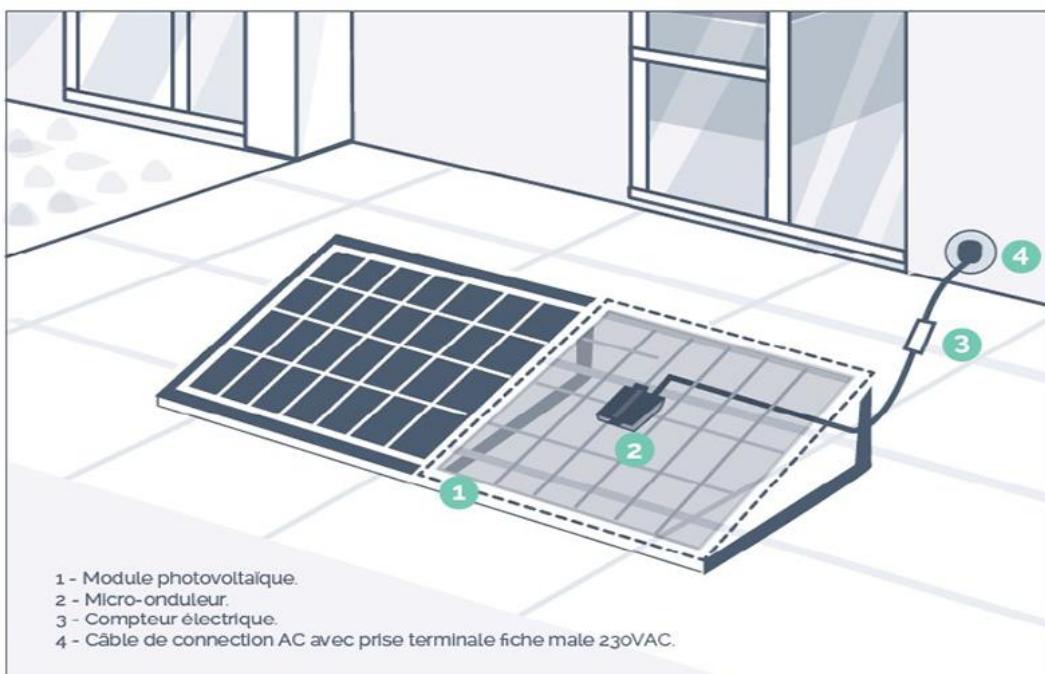


Figure 2 : Description et composition du kit photovoltaïque plug&play (source ADEME) ²

Le module photovoltaïque a pour rôles de capter l'énergie du rayonnement solaire et de la

¹ 55ème Observatoire de l'énergie solaire photovoltaïque de France (France Territoire Solaire)

² Guide kit photovoltaïque – Autoconsommation Plug & Play

transformer en énergie électrique ; plus précisément en courant continu. Ce dernier est récupéré par le micro-onduleur qui va le convertir en courant alternatif injectable dans le réseau électrique domestique.

D'un prix accessible, ces kits promettent un retour sur investissement variable selon leurs performances, leur localisation d'exploitation et leurs modalités d'installation. Ils constituent également un moyen pour le grand public de s'initier à la production d'électricité et d'adopter de meilleures habitudes de consommation énergétique, contribuant ainsi à la transition énergétique.

3 – ECHANTILLONNAGE DES PRODUITS DE L'ESSAI

L'échantillonnage des produits comprenait 10 kits photovoltaïques destinés à être installés au sol, dont 5 étaient équipés de panneaux monofaciaux et 5 de panneaux bifaciaux. Le choix de ces modèles s'est appuyé sur une étude de marché préalable et les achats ont été réalisés anonymement fin 2024. Les prix des kits échantillonnés variaient de 300 € (Avidsen) à 1100 € (Anker). Certains kits testés sont des exclusivités de grandes enseignes telles que Boulanger, Leroy Merlin, Bricorama, Castorama ou Fnac/Darty.

Ci-dessous, les références achetées et leurs prix indicatifs au 18/03/2025 (prix affichés dans le dossier comparatifs publié) :

Marque	ANKER	DUALSUN	WE	EKWATEUR	SUNETHIC
Référence	Anker SOLIX RS40B PERC	PREASY	KITSOL600 - 410W (Boulanger/ Leroy Merlin)	Kit solaire plug and play 425Wc	F500
Prix indicatif	1 100 €	900 €	700 €	700 €	690 €

Marque	AVIDSEN	SUNOLOGY	BEEM	ULTRAWATT	POWUP
Référence	Soria (Leroy Merlin)	Play2	On Solo	Smart 400 (Castorama)	Plug And play 820 Wc (Brico Dépôt)
Prix indicatif	300 €	600 €	600 €	700 €	935 € (*)

(*) avec 2 supports à 59 € pièce par panneau pour une installation au sol

4 - OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'étude poursuivait plusieurs objectifs clés :

- Evaluer le niveau de qualité des composants des kits, leurs performances de production d'énergie et les économies réalisées par les utilisateurs.
- Evaluer la maturité des informations et recommandations données par les fabricants pour une mise en œuvre réfléchie.
- Evaluer le niveau de sécurité vis-à-vis de l'accessibilité aux parties sous tension potentiellement dangereuses des PV et la résistance aux impacts de grêlons.
- Evaluer la facilité d'installation des kits et de mise en œuvre des applications de production.

5 - METHODOLOGIE DES ESSAIS

Les essais s'appuient sur les normes NF EN IEC 61215-1/2 « Modules photovoltaïques (PV) pour applications terrestres – Qualification de la conception et homologation » et NF EN IEC 61730-1/2 « Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules photovoltaïques (PV) ».

Les puissances nominales (Wc) de chaque panneau photovoltaïque ont été mesurées dans les conditions standards d'éclairement (1000 W/m²) afin de la comparer avec les valeurs déclarées des fabricants. La qualité du signal alternatif en sortie du MO a été évaluée par une mesure de distorsion harmonique qui quantifie la pollution électrique occasionnée par la transformation du courant continu en courant alternatif. De plus, un essai de production électrique d'un mois a été réalisé dans le Sud-Est de la France pour quantifier le couple panneau/onduleur et permettre les calculs de rendement et de retour sur investissement.

L'essai de résistance à la grêle vise à évaluer la résistance des modules photovoltaïques aux impacts de grêle. Il consiste à projeter des grêlons artificiels, généralement en glace, sur la surface du PV à des vitesses et énergies spécifiées, simulant ainsi les conditions réelles d'un orage de grêle. Le test d'accessibilité évalue les risques d'électrocution en vérifiant l'accessibilité des parties sous tension des panneaux photovoltaïques. Il consiste à déterminer si les connexions électriques non isolées (bornes, câbles, connecteurs, boîtes de jonction, joint de cadre, parties métalliques) sont accessibles sans outil pendant l'installation, l'utilisation ou la maintenance, en simulant les conditions réelles d'interaction humaine.

L'installation des kits et le suivi de production via les applications compagnons ont été évalués conformément aux notices d'emploi. Un soin particulier a été apporté à la vérification des informations et recommandations concernant les démarches administratives obligatoires, l'optimisation de la production et les points de vigilance relatifs à l'installation électrique du foyer. Une analyse des garanties légales et commerciales a complété cette étude.

6 – QUALITE DES COMPOSANTS DU KIT

L'étude a d'abord mesuré les performances électriques des composants principaux des kits que sont le panneau (module) et le micro-onduleur :

- **Puissances Wc** : La puissance Wc représente la puissance produite par le panneau sous un ensoleillement standard. Les mesures ont montré que certains kits respectent bien les valeurs déclarées, avec un écart de moins de 5 % pour Beem, Sunology, Ekwateur, Dualsun et Anker. En revanche, le kit Avidsen a montré un écart de près de **15 %** par rapport à la valeur annoncée, ce qui est significatif. Le rendement du panneau, indiquant la quantité de puissance produite par mètre carré de panneau, a également été évalué.
- **Qualité du signal électrique alternatif** : Le micro-onduleur est responsable de la conversion du courant continu en courant alternatif. Les harmoniques introduites par cette conversion peuvent dégrader la qualité du signal électrique et entraîner des pertes d'énergie ou des interférences. Le taux de distorsion harmonique (THD) est l'indicateur clé pour quantifier cette "pollution électrique". L'étude a révélé que les MO d'Avidsen et de Pow'up (BricoDepôt) présentent des THD très élevés, respectivement de **24,4 % et 26 %**. La plupart des autres MO maintiennent leur THD en deçà de 5 %, avec Solenso d'Ultrawatt affichant le meilleur résultat à 1,4 %.

7 – PRODUCTION D'ENERGIE

Un essai de production électrique en situation réelle en extérieur a été mené pendant 28 jours en région Sud-Est. Tous les kits ont été installés plein Sud avec une inclinaison de 30°.

- **Production d'énergie**

Les productions ont été relativement faibles en raison des conditions météorologiques lors des essais. Les kits à un seul panneau n'ont pas dépassé 45 kWh, tandis que ceux à deux panneaux (Pow'up et Anker) n'ont pas dépassé 70 kWh. Pour une même puissance annoncée de 400 Wc, Avidsen a produit 22,7 kWh, tandis qu'Ultrawatt a produit 36,5 kWh, soit **61 % d'énergie en plus**. Sunethic, Beem, Sunology, Ekwateur ont montré de bonnes productions (proches de 40 kWh pour les kits à un seul panneau). Pow'up (58,9 kWh) et Avidsen (22,7 kWh) ont sous-performé par rapport à leurs puissances installées.

- **Performance ratio (PR)**

Le PR est le rendement global du kit, comparant l'énergie produite à l'énergie escomptée selon le rayonnement solaire. Sunethic, Beem et Sunology ont affiché de "Très bon PR" proches de 90 %, suivis par Ekwateur. Avidsen et Pow'up ont obtenu les moins bons ratios, avec moins de 75 %. Les mesures de performance électrique avaient déjà laissé présager que Pow'up et Avidsen seraient les moins performants.

Simulation du Retour sur Investissement et Économies Réalisées

Les simulations de production annuelle et de durée de retour sur investissement ont été réalisées

en utilisant le logiciel AutoCalSol³ de pré-dimensionnement développé par L'Institut National de l'Energie Solaire Plateforme Formation & Evaluation (INES PFE), sur quatre villes françaises (Lille, Brest, Lyon, Marseille). Les hypothèses économiques incluaient le prix d'achat du kit, un prix de l'électricité économisée de 0,20 € TTC/kWh et une augmentation annuelle de 3 % du prix de l'électricité.

- **Rentabilité**

À Lyon, le kit Sunology produirait annuellement 669 kWh (équivalent à 134 € TTC d'économies), tandis qu'Avidsen produirait 331 kWh (équivalent à 66 € TTC). Les kits Beem et Sunology respectivement 460 et 450 Wc), Pow'up et Anker (deux panneaux de 820 Wc) sont rentabilisés rapidement et génèrent une production d'énergie importante.

- Bien que le coût par Wc installé puisse sembler favorable à Avidsen (0,88 €/Wc) par rapport à Sunology (1,16 €/Wc), les performances réelles montrent que **Sunology est bien plus économique sur le long terme**. Par exemple, après 5 ans d'amortissement à Lyon, Sunology continuera à produire environ 655 kWh/an, générant environ 150 € d'économies par an, contre 324 kWh/an et 75,5 € pour Avidsen.
- Anker, bien que plus cher à l'achat (1 100 €), est également rentabilisé en 5 ans à Lyon et permet ensuite des économies annuelles d'environ 210 €. Les kits gros producteurs d'énergie, comme Anker, permettent les meilleures économies sur des durées de 10 ou 15 ans.
- Il n'existe pas de recommandation d'achat unique, le choix dépendant du talon de consommation et de la localisation du foyer. Cependant, il est conseillé de choisir un kit qui produit beaucoup d'énergie et s'amortit rapidement. Les kits Anker, Beem, Pow'up, Sunology et Ekwateur sont identifiés comme rentables et gros producteurs d'énergie. Le kit Avidsen produit "trop peu d'énergie". Les **panneaux bifaciaux sont à privilégier** car ils augmentent la production sans que cette caractéristique impacte nécessairement le prix d'achat. Les kits Sunethic et WE ont l'avantage de disposer d'une entrée libre sur leur micro-onduleur pour ajouter un second panneau, facilitant l'extension de l'installation à moindre coût.

8 – SECURITE DES UTILISATEURS

Des essais de sécurité ont été réalisés spécifiquement sur les panneaux photovoltaïques :

- **Essai de résistance à la grêle**

Cet essai évalue la capacité des modules à résister aux impacts de grêle. L'étude a utilisé un test plus sévère que la norme (grêlons de 35 mm de diamètre au lieu de 25 mm). Seul le kit **Sunology n'a pas résisté visuellement** à l'impact, mais la détérioration a eu un faible impact sur sa production d'énergie future, lui valant une appréciation "Acceptable".

³ AutoCalSol est un logiciel de pré-dimensionnement pour les installations solaires photovoltaïques en autoconsommation

- **Essai d'accessibilité des parties sous tension**

Cet essai vérifie que les connexions électriques ne sont pas accessibles sans outil, afin de prévenir les risques d'électrocution. Les kits Pow'up et Anker ont échoué à ce test au niveau des connecteurs, obtenant l'appréciation "Très Insuffisant".

9 – FACILITE D'UTILISATION

INSTALLATION DES KITS

La simplicité de montage est un critère important. Les kits avec des éléments prémontés, comme Ekwateur, Dualsun, Sunethic et Beem, se distinguent par leur facilité d'installation.

À l'inverse, Avidsen (beaucoup de visserie, documentation trompeuse) et Pow'up (montage difficile, difficile à déplacer une fois lesté) présentent des difficultés de montage. Tous les fabricants, à l'exception d'Anker, mentionnent la nécessité de lester les panneaux au sol pour les maintenir. La nécessité de nettoyer le panneau n'est mentionnée que par Beem et WE. Le recyclage et les points de collecte ne sont généralement pas mentionnés dans la documentation des kits.

RECOMMANDATIONS DU FABRICANT

Les fabricants manquent de recommandations essentielles pour l'utilisateur.

- **Démarches avant installation**

La déclaration obligatoire CACSI (Convention d'Autoconsommation Sans Injection) auprès du gestionnaire de réseau est rarement indiquée, bien qu'obligatoire. Certains fabricants comme Pow'up, Beem et Sunology fournissent des informations utiles à ce sujet. À l'opposé, Avidsen, Anker et Ultrawatt n'informent que très peu ou pas du tout sur cette obligation.

- **Optimisation de la production d'électricité**

L'orientation (plein sud) et l'inclinaison (ajustable selon les saisons) sont cruciales pour optimiser le rendement. Les recommandations d'EDF pour l'inclinaison varient de 60° en hiver à 10-20° en été. Certains kits ont des inclinaisons fixes (Pow'up 15°, Anker 22°, Dualsun 30°, Avidsen 28°), limitant l'optimisation. Seuls Ekwateur et Beem fournissent des informations instructives sur l'optimisation de l'inclinaison.

- **Recommandations électriques**

Les informations sur les caractéristiques électriques minimales de l'installation domestique pour une intégration sécurisée et conforme sont rares. Peu de fabricants se conforment aux recommandations de l'ADEME⁴ concernant le type de prise, la mise à la terre ou la protection par disjoncteur différentiel. Les conseils sont souvent vagues et ne précisent pas les normes électriques applicables (par exemple, NF C15-100). Anker, Sunethic et Ultrawatt n'offrent aucune information précise sur le raccordement électrique.

⁴ Guide kit photovoltaïque – Autoconsommation Plug & Play

Malgré quelques efforts notables comme ceux de Beem, les utilisateurs ne sont pas correctement accompagnés lors des différentes phases d'installations mécanique et électrique de leur kit.

Les documents associés sont à revoir de fond en comble dans une approche grand public et pédagogique. Au-delà de l'optimisation de sa production, tous les points liés aux demandes d'autorisations obligatoires et aux interventions sur le circuit électrique du foyer doivent constituer des points de vigilance et être développés correctement. Des compétences en électricité seront un plus compte tenu de l'indigence des documentations en ce domaine.

APPLICATION DE SUIVI DE PRODUCTION

Tous les kits sont accompagnés d'une application mobile pour suivre la production d'électricité en temps réel. Ces applications offrent des fonctionnalités de suivi instantané, d'historique de production, de calcul des économies réalisées ou de l'équivalent CO2 évité.

- Les applications de Beem ("Beem Energy - Mon énergie"), Anker et Sunethic (AP EasyPower) ont été les plus appréciées pour leur conception intuitive et leurs informations claires.
- En revanche, les applications de WE et Ultrawatt sont jugées "minimalistes" et manquent de clarté sur certaines fonctionnalités dont celles du contrôle vocal, tandis que celle de Sunology présente une visualisation de l'historique perfectible et une interface encombrée.

GARANTIES : INFORMATION ET CONTENU

L'étude des garanties a révélé des lacunes importantes dans l'information et le contenu des garanties légales et commerciales.

- **Garanties légales**

Le vendeur professionnel est tenu par les garanties légales de conformité et des vices cachés, et le consommateur doit en être informé de manière claire. Les grandes surfaces de bricolage respectent généralement ces obligations dans leurs Conditions Générales de Vente (CGV). Cependant, les revendeurs ou fabricants proposant la vente directe respectent partiellement cette obligation, avec des informations résumées ou difficiles d'accès sur leurs sites internet. Anker et Dualsun sont particulièrement problématiques à cet égard, avec des clauses illégales ou des délais de déclaration de non-conformité non conformes à la loi.

- **Garanties commerciales**

Ces garanties facultatives peuvent être proposées par le vendeur ou le fabricant. Elles ne se substituent pas aux garanties légales et doivent être clairement détaillées dans un contrat spécifiant leur contenu, leurs exclusions, leurs modalités, leur durée, leur étendue territoriale et les coordonnées du garant. Les fabricants ne respectent pas toujours ces exigences réglementaires, et l'information sur ces garanties est souvent fragmentée et difficile à trouver.

10 – RECOMMANDATIONS



1 - RECOMMANDATION A DESTINATION DES FABRICANTS

Pour améliorer l'acte d'achat

- Communiquer avec des informations de productions électriques voire économiques permettant aux consommateurs de comparer facilement les performances les différentes offres de kits Plug&Play du marché.
- Créer une méthode d'évaluation de la production prenant ne compte les éléments principaux que sont le(s) panneau(x) photovoltaïque(s) et le micro-onduleur d'un kit.
- Informer proactivement sur les démarches administratives obligatoires avant achat et mise en route telle que déclaration CACSI (Convention d'Autoconsommation Sans Injection) à faire obligatoirement auprès de son gestionnaire de réseau, de son assureur en assurance multirisque habitation et, si nécessaire, auprès de sa mairie.
- Fournir les documents nécessaires aux déclarations tels que le certificat de conformité du micro-onduleur, la déclaration CACSI et le CERFA N°13702*01 pour une installation à 1,8 m de hauteur.
- Informer du pays de fabrication des éléments du kit que sont le panneau et son support ainsi que le micro-onduleur.
- Faciliter l'accès et la consultation des garanties légales et commerciales pour une meilleure information aux consommateurs.
- Respecter les obligations légales ⁵ d'information sur les garanties.

⁵ « [Achat d'un produit : garantie légale de conformité](#) » (Service-Public.fr)

- Clarifier le contenu et les modalités des garanties commerciales ; indiquer : les exclusions ou tout facteur d'exclusion de la garantie, les modalités de mise en œuvre, les coordonnées du garant, etc.
- Détailler les exigences techniques du circuit électrique domestique qui devra accueillir le kit.
- Indiquer les inclinaisons permises par le support du panneau.

Pour une meilleure mise en œuvre

- Améliorer la qualité et l'accessibilité de la notice d'installation pour un meilleur accompagnement du consommateur : utilisation de photos et de vidéos encadrant les étapes d'installation du kit et de mise en œuvre de l'application de suivi de production, rappel systématique des informations de déclarations, de sécurité et d'optimisation de la production électrique du kit installée, etc.
- Centraliser les informations de mise en œuvre du kit et de son application compagnon ainsi que les recommandations (positionnement, installation, électricité, lestage, entretien).
- Rappeler certaines exigences techniques du circuit électrique du foyer ; par exemple :
 - o le branchement doit se faire sur un socle de prise murale 230V AC 16A 2P+T, de degré de protection IP44 minimum si celle-ci est soumise aux intempéries,
 - o le circuit électrique sur lequel la prise murale est reliée doit être protégé en amont dans le tableau électrique par un interrupteur différentiel 30mA et un disjoncteur ou par un disjoncteur différentiel 30mA.
- Faire référence à la norme NF C15-100 (Installations électriques à basse tension) dont la stricte mise en œuvre garantie une installation sécurisée et conforme à la réglementation française.
- Préciser les raccordements à éviter (exemple : branchement sur multiprise, dépassement par multiplication de kits de la puissance admissible par la ligne électrique, etc.).
- Fournir des conseils détaillés pour l'optimisation de la production.

2 - RECOMMANDATION A DESTINATION DES ACHETEURS

- Demander au vendeur si le kit est conforme aux recommandations relatives à la sécurité électrique des logements.
- S'informer sur le produit pour savoir si l'installation de ce dernier demande des compétences particulières en électricité ou en bricolage, vérifier si les consignes de mise en œuvre sont claires.
- Evaluer la consommation électrique de base de votre logement (celle correspondant aux équipements consommant en votre absence (réfrigérateur / congélateur, ventilation, box...)) et acheter un kit correspondant à cette consommation de base.
- Adapter sa consommation au profil de production de son installation (en déplaçant sa consommation quand cela est possible pendant la période d'ensoleillement maximale donc de

production électrique maximale).

- Conserver les références et documents relatifs aux garanties légales et commerciales.
- Vérifier si vous disposez d'un endroit suffisamment adapté pour installer votre futur kit (exposition, encombrement, positionnement).
- Réaliser l'ensemble des démarches administratives et des déclarations dont celle auprès d'ENEDIS et auprès de son assurance habitation.
- Que faire quand mon kit photovoltaïque ne fonctionne plus ?
 - o Avant de mettre au rebut votre kit photovoltaïque qui ne fonctionne plus, ayez les réflexes suivants :

Si le produit a été acheté il y a moins de deux ans, contacter le vendeur et parlez-lui de la garantie légale de conformité. En effet, en cas de défaillance du kit photovoltaïque dans les 2 ans qui suivent l'achat de votre produit, le consommateur peut faire appliquer la garantie légale de conformité pour se faire rembourser ou remplacer le produit non-conforme ou défaillant

➤ En savoir plus sur [la garantie légale de conformité](#).

Si la garantie légale de conformité est dépassée (achat qui date de plus de 2 ans), vérifier que le problème constaté n'est pas couvert par la garantie commerciale. Sinon essayer de faire réparer votre kit par un professionnel

- o Si le kit n'est pas réparable, déposez-le dans [un point de collecte le plus proche de chez-vous](#).



11 - CONCLUSIONS

Beem est de loin le grand gagnant de ce comparatif avec un seul panneau de 460 Wc. L'association du panneau 460 Wc, du micro-onduleur Hoymiles HMS-400BM et d'un support inclinable donnent un très bon système de production d'énergie. Il s'installe réellement en 3 min et son application de suivi de production est une réelle réussite. On sent une réelle réflexion sur les informations à donner à l'utilisateur pour installer et exploiter pleinement son kit.

Malheureusement, ce produit n'est plus disponible sur le site du fabricant. Ce dernier n'a pas modifié le nom de la référence ON SOLO mais a changé le panneau pour un panneau plus puissant 500 Wc tout en baissant le prix. Au 13/05, deux autres fabricants ont réalisé des changements de leurs références :

- Ekwateur : la référence testée « Kit solaire plug and play 425Wc » est devenue « Kit solaire plug and play 500 Wc » à 699 € sans promotion.
- Anker : la référence testée « Anker SOLIX RS40B PERC » (panneau de 410 Wc) est devenue « Anker SOLIX RS40T Bifacial » (panneau de 435W avec fixation sol) à 1099 € sans promotion.

Ces trois produits ne figureront pas dans le tableau comparatif publié par 60 Millions de consommateurs compte tenu des changements de caractéristiques de leur kit. Ils feront l'objet d'une citation dans un encadré intitulé « La course à la puissance ».

Beem précède le trio Ekwateur Sunology et Sunethic. Ces 3 kits, de bonne facture, sont prémontés en usine facilitant de fait leur installation avec un support permettant de modifier l'inclinaison de leur panneau afin d'optimiser la production d'énergie selon la saison. Difficile de les départager ; chacun ayant des points forts différents :

- Sunology et Ekwateur proposent de panneaux bifaciaux qui boostent leurs productions d'énergie.
- Le micro-onduleur de Sunethic propose une entrée libre pour un second panneau photovoltaïque. C'est un réel atout puisqu'il suffit d'acheter uniquement un panneau pour augmenter la production d'énergie de l'installation ; les deux autres kits du groupe de tête devront associer pour cela un nouveau kit complet soit PV + MO. Le coût de l'extension ne sera pas le même !

Le kit d'Anker avec ces deux panneaux est un gros producteur d'énergie. Sa rentabilité est atteinte aussi vite que le trio de tête mais il continuera à produire bien plus d'énergie que ces derniers. C'est un bon produit qui pêche dans la phase d'installation même si on saluera la qualité de son application compagnon. La facilité d'accès et le contenu des garanties associées ne sont également pas au rendez-vous. Mais surtout, le panneau a échoué à notre essai de sécurité électrique.

Pour en savoir plus, consultez l'essai comparatif « Kits photovoltaïques : Les plus performants au meilleur prix... », [publié dans le numéro 615 \(07-08/2025\)](#) de 60 Millions de consommateurs.

