

tereva<sup>®</sup>



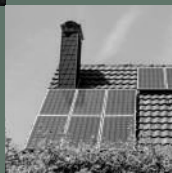
# LE PHOTOVOLTAÏQUE

ÉDITION ► 2022

[tereva-direct.fr](http://tereva-direct.fr)



# cette énergie qui se conjugue



**L'énergie solaire est une source d'énergie naturelle et illimitée qui dépend du soleil.**

La lumière du soleil captée par des panneaux photovoltaïques produit une électricité éco-responsable, réduisant considérablement l'empreinte carbone.

L'installation de panneaux solaires participe à la production d'énergie verte et décarbonée.

## **+** À SAVOIR

**95 %**

des composants des  
panneaux photovoltaïques  
sont recyclables  
ou réutilisables.



# au futur

## Un contexte national favorable au développement du photovoltaïque :

- / Pénuries énergétiques
- / Prise de conscience grandissante des problématiques environnementales : volonté de frugalité et d'autonomie
- / Hausses sensibles des prix de l'énergie et baisse des prix des équipements photovoltaïques
- / La France est un des pays les plus ensoleillés de l'UE.

**Parmi les Énergies Renouvelables, le solaire occupe encore un rang modeste mais connaît une très forte progression depuis quelques années.**

**En 2021**, l'électricité verte a représenté 3,7% de la production mondiale d'électricité.

**En 2022**, rien qu'en France, elle représentera plus de

**3%** de notre production.

L'installation de panneaux solaires permet de subvenir aux besoins en énergie d'un foyer et de réaliser des économies.

# cette énergie qui rime av

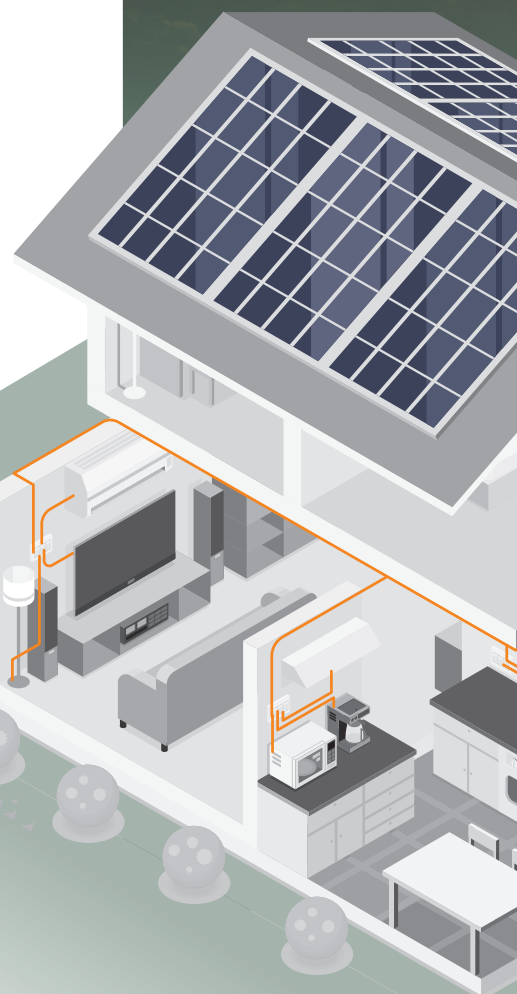
En effet le coût de l'électricité subit de fortes augmentations alors que le coût du KW solaire a été divisé par 10 en 10 ans. Dans 5 ans, il sera même près de 2 fois moins cher que le kWh réseau\*.

Il est aussi possible de revendre le surplus de production auprès du réseau électrique, ce qui permet d'optimiser l'amortissement de l'installation.

L'installation d'équipements photovoltaïques donne également de la valeur à un bien immobilier et facilite sa revente.

## **+** À SAVOIR

Plusieurs aides et avantages fiscaux existent : voir détail en page 19.



# avec économies

TRANSFORMER L'ÉNERGIE  
DU SOLEIL EN ÉLECTRICITÉ  
POUR SA CONSOMMATION

REVENDEUR  
LE SURPLUS  
DE PRODUCTION  
AU RÉSEAU

CONSOMMER L'ÉLECTRICITÉ  
DU RÉSEAU SI LA PRODUCTION  
EST INSUFFISANTE

## LES PANNEAUX

- / Stables et résistants aux aléas de la météo
- / Fiabilité de la production d'énergie
- / Durée de vie assurée par des garanties solides
- / Installation en ville comme en lieu isolé, sur de nombreux types de toits, plats ou inclinés et sur tout type de tuiles



## À SAVOIR

### LES PANNEAUX SOLAIRES HYBRIDES

produisent simultanément de l'électricité et de l'eau chaude. Une face avant au soleil pour produire l'électricité et une face arrière pour capter la chaleur et chauffer l'eau. Ces panneaux solaires mixtes permettent de profiter, avec une seule installation, des avantages de deux technologies solaires.

# NED

[Nouvelles Energies Distribution]



EN  
SAVOIR  
PLUS



## Leader de la de solutions photovol du marché résidentiel

### NOTRE MISSION

Faciliter l'accès aux énergies renouvelables,  
accompagner les installateurs professionnels  
dans leurs projets.

### DANS LE DÉTAIL

- / Une parfaite connaissance du marché du solaire
- / Des partenariats forts et des relations de confiance avec les marques leader et les entreprises les plus innovantes
- / Des produits testés en situation réelle avant d'être référencés



# distribution taïques français

## LE SERVICE AVANT TOUT

- / Un accompagnement par notre bureau technique tout au long du projet client, de la conception à l'installation
- / Un stock conséquent
- / Un accès à des formations techniques ou commerciales régulières
- / Une prise en charge des démarches administratives du client final via notre partenaire APEM ENERGIE (service lancé en septembre 2022)

## UN ENGAGEMENT FORT POUR L'ENVIRONNEMENT

NED est adhérent à PV Cycle, une organisation à but non lucratif qui propose des services pour la gestion des déchets et mise en conformités réglementaires auprès des entreprises du secteur photovoltaïque.

<https://pvcycle.org/?lang=fr>

## NED EN CHIFFRES

➤ **5 500 M<sup>2</sup>**  
de stockage dans toute la France.

➤ **3 000**  
références

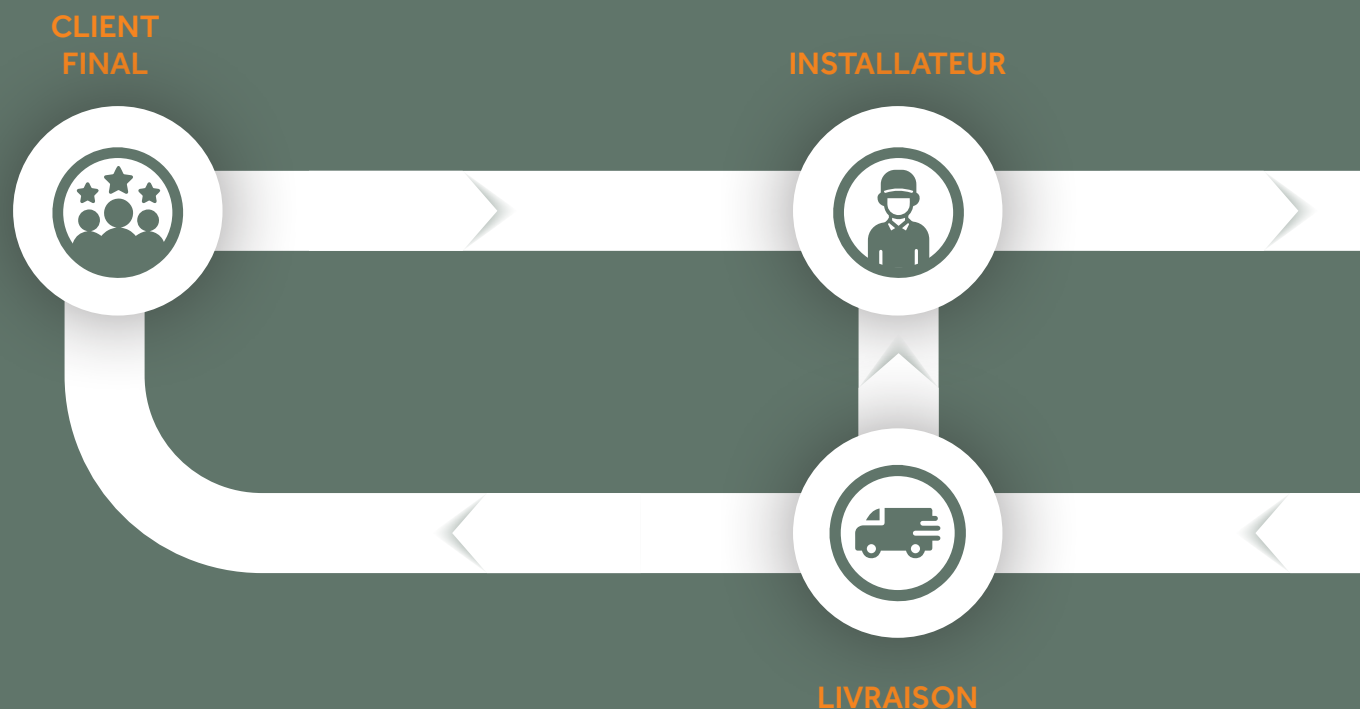
➤ **42 MILLIONS**  
de chiffre d'affaires en 2021.

➤ **plus de 70** collaborateurs engagés pour offrir le meilleur service

➤ **25** marques partenaires

## À SAVOIR

Retrouvez en page 16 nos 3 solutions :  
Kit ACCESS • Kit EQUILIBRE • Kit PREMIUM



## FORMATIONS

**En France, le cadre légal impose aux installateurs d'être qualifiés au RGE afin de pouvoir proposer à vos clients une prestation d'installation de panneaux photovoltaïques.**

Les organismes délivrant la certification:

**QualitENR**

<https://www.qualit-enr.org/qualifications/qualipv/>



## À SAVOIR

- **Si vous réalisez une installation en surimposition :**  
Vous devez obligatoirement posséder la qualification RGE Quali PV Electricité
- **Si vous réalisez une installation en intégration :**  
Vous devez obligatoirement posséder la qualification RGE Quali PV Electricité  
Vous devez obligatoirement posséder la qualification RGE Quali PV Bâtiment
- **Nous vous conseillons vivement d'être également formé par les marques à l'installation de leurs panneaux.**

## OBLIGATIONS

**CONSUEL - Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité**

**Consuel :** <https://www.consuel.com/>

Vous êtes tenu de faire une déclaration au Consuel :

C'est une demande de visa auprès de l'organisme via une attestation de conformité.

**Déclarations de travaux en Mairie**

Vous devez faire une déclaration en préalable de travaux en Mairie.

Retrouvez le Cerfa n°13703\*08 sur le site Service-Public.fr

**Garantie décennale des constructeurs**

Vous devez posséder une police d'assurance décennale spécifique à l'installation de panneaux photovoltaïques.



## AGENCE



### OFFRE TÉRÉVA BY NED

- / Le formulaire de qualification du projet est complété en Agence Téréva
- / Le projet est dimensionné par le Bureau Technique NED
- / Le devis incluant un bilan solaire et un retour sur investissement est remis à l'installateur en Agence Téréva
- / La commande de l'installateur est validée auprès de Téréva
- / La prestation de prise en charge des démarches administratives peut aussi être confiée à Téréva
- / La commande est livrée directement par NED, chez le client final ou chez l'installateur.

## NOTRE ACCOMPAGNEMENT

### TEREVA By NED vous accompagne pour toutes les démarches administratives

Pour des installations photovoltaïques de moins de 18 kW, TEREVA By NED propose un service de prise en charge des démarches administratives à travers son partenariat avec APEM ENERGIE (service lancé en septembre 2022).

**Forfait de 220€ HT** quel que soit le nombre d'aller-retours avec l'administration

#### En option le Consuel :

- **55€ HT** (sans batterie)
- **80€ HT** (avec batterie)



## À SAVOIR

### NOTRE OFFRE :

- Accompagnement déclaration de travaux en Mairie
- Demande de raccordement jusqu'à mise en service



### MODULE PHOTOVOLTAÏQUE

**Il s'agit d'un système capable de convertir l'énergie solaire en électricité.**

Un panneau solaire est constitué de cellules photovoltaïques reliées entre elles. Il existe des modules photovoltaïques de dimensions variables, notamment par rapport à leur puissance crête.



### À SAVOIR

**Contrairement aux idées reçues, le rendement d'un panneau est optimal lorsque la température est de 20°C.**

**Quelle que soit la durée de garantie, le panneau produit encore 85 % de sa puissance nominale après 20 ans.**



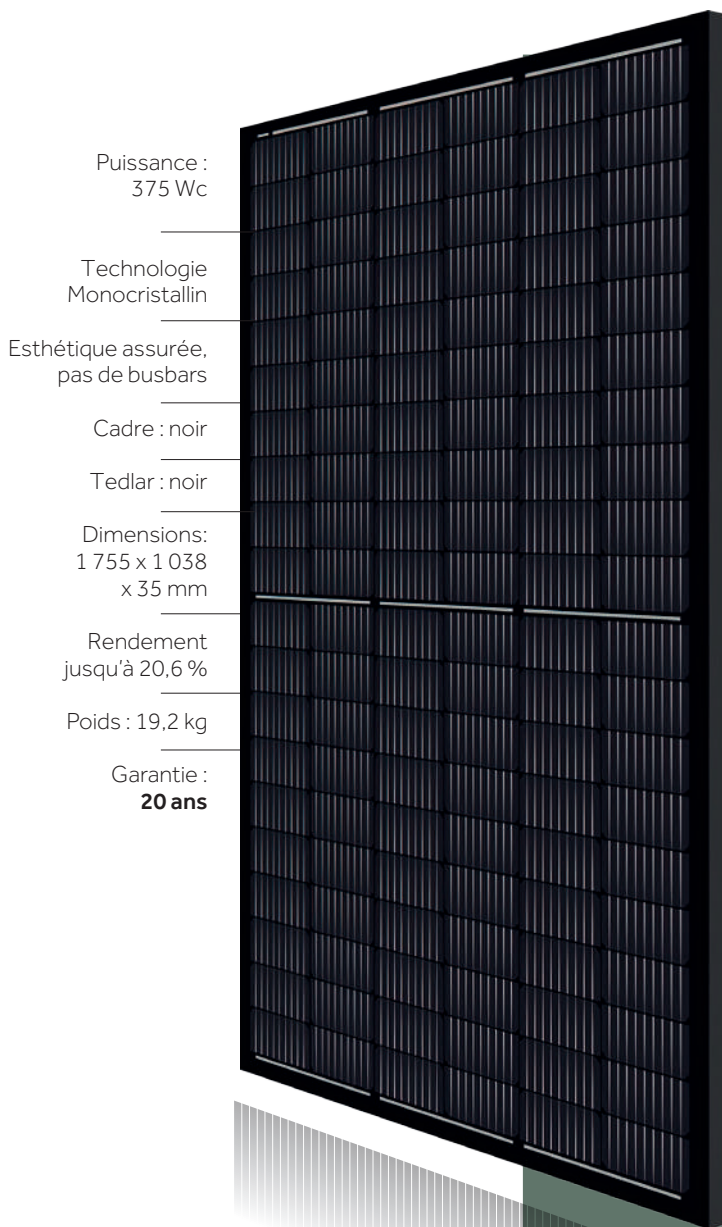
### MODULE HYBRIDE

**Il s'agit d'un panneau solaire capable de produire simultanément de l'électricité et de l'eau chaude.**

La chaleur produite par le soleil à l'arrière des panneaux est transmise ensuite à un fluide caloporteur qui va permettre la production d'énergie en utilisant le rayonnement solaire pour chauffer l'eau sanitaire ou celle des radiateurs.



Fabricant historique de modules photovoltaïques, EURENER évolue sur le marché depuis près de 20 ans.



Puissance :  
375 Wc

Technologie  
Monocristallin

Esthétique assurée,  
pas de busbars

Cadre : noir

Tedlar : noir

Dimensions:  
1 755 x 1 038  
x 35 mm

Rendement  
jusqu'à 20,6 %

Poids : 19,2 kg

Garantie :  
**20 ans**

Recouvert d'un verre trempé antireflet de 3,2mm d'épaisseur, ce panneau robuste résiste à toutes les conditions météorologiques.

## À SAVOIR



NED est le distributeur exclusif de la marque Eurener en France depuis 2013.



### LES PLUS EURENER

20 ANS  
DE GARANTIE  
PRODUITS

25 ANS  
DE GARANTIE  
RENDEMENT

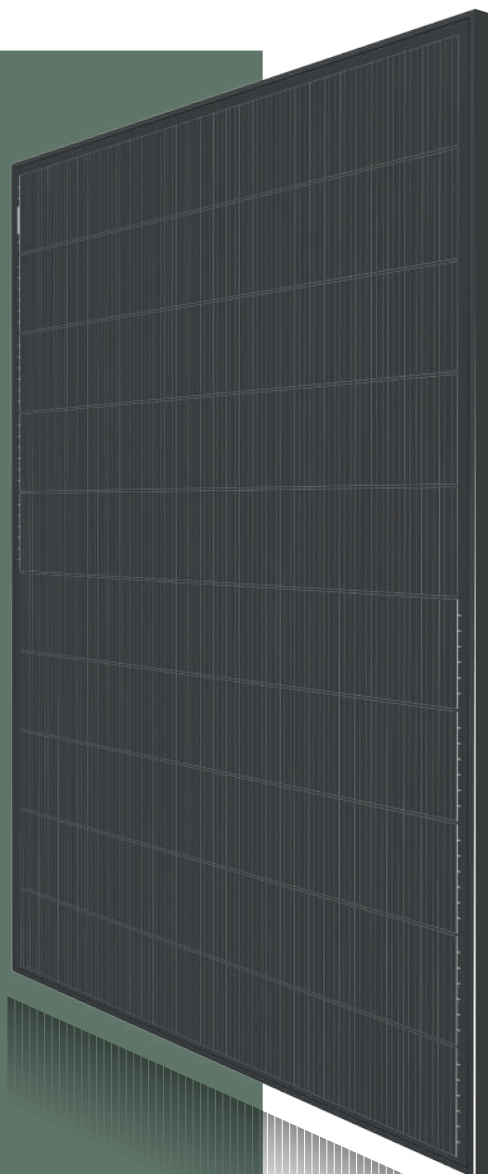
QUALITÉ  
DES FINITIONS  
DES PRODUITS

## PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



Fabricant français de panneaux solaires, DUALSUN est le concepteur du premier panneau solaire hybride certifié au monde.

Le panneau solaire FLASH® Half-Cut Black de DualSun est conçu pour des projets d'autoconsommation sans compromis sur l'esthétisme et le rendement afin de conserver toute l'élégance du bâtiment.



Puissance :  
375 Wc

Technologie :  
Monocristallin

Cadre :  
Noir

Tedlar :  
Noir

Dimensions :  
1755 x 1038 x 35 mm

Rendement :  
20,59%

Poids :  
21 kg

Garantie :  
**25 ans\***

### À SAVOIR



NED référence la gamme de panneaux solaires DUALSUN, ainsi que son module hybride, et dispose d'un stock permanent conséquent.



### LES PLUS DUALSUN

MARQUE FRANÇAISE

PERFORMANCE


INNOVATION

\*Projets unitaires <500kWc. Après déclaration de l'installation à DualSun.



SunPower est un acteur majeur  
de l'industrie photovoltaïque  
mondiale depuis 1985.

## SUNPOWER®



Puissance :  
420 Wc

Technologie :  
Monocristallin

Cadre :  
Noir

Tedlar :  
Blanc

Dimensions :  
1032 x 1872 x 32 mm

Rendement : 21,7 %

Poids : 21,8 kg

Garantie :  
**40 ans**

Les panneaux SunPower Maxeon sont couverts par une garantie de 40 ans qui s'appuie sur de nombreux tests indépendants et des données de terrain collectées sur plus de 33 millions de panneaux installés dans le monde entier.

### À SAVOIR



NED référence une large gamme de produits SunPower et dispose d'un des stocks les plus importants en France.



**LES PLUS  
SUNPOWER**

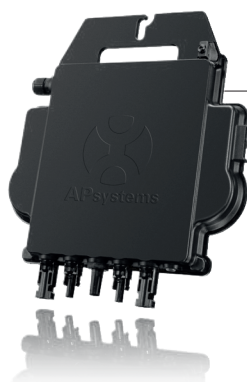
FIABILITÉ

QUALITÉ DE  
RENDEMENT

DESIGN SOBRE  
ET ÉLÉGANT

## MICRO-ONDULEURS

SOUS CHAQUE PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE SE TROUVE UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE NOMMÉ MICRO-ONDULEUR QUI PERMET DE CONVERTIR LE COURANT CONTINU PRODUIT PAR LES PANNEAUX EN COURANT ALTERNATIF POUR QUE L'ÉNERGIE PUISSE ÊTRE CONSOMMÉE OU REVENDEUE.



Garantie :  
**10 à 20 ans**

APsystems est un fournisseur de micro-onduleurs mondialement reconnu. Leurs micro-onduleurs multi-modules sont les plus vendus au monde.

Fondée dans la Silicon Valley en 2010, APsystems englobe 4 unités commerciales mondiales au service de clients dans plus de 120 pays. Avec des millions d'unités vendues, produisant plus de 2,5 TWh d'énergie propre et renouvelable, APsystems continue d'être un leader dans le segment en pleine croissance des équipements solaires à grande échelle.

### À SAVOIR

NED référence le produit star de la marque APsystems, le DS3, le micro-onduleur le plus puissant au monde.

### LES PLUS APSYSTEMS

INTELLIGENCE  
MULTI-MARQUES  
INNOVATION



Garantie  
**25 ans**

Enphase est le leader mondial, reconnu pour son innovation en matière de technologie énergétique.

Enphase a révolutionné le solaire en rendant indépendant chaque module photovoltaïque (un panneau solaire momentanément ombragé ou défaillant sera le seul impacté). Même si un micro-onduleur s'arrête, le courant continu peut circuler.

### À SAVOIR

NED est partenaire de la marque Enphase depuis ses débuts et l'un de ses plus importants distributeurs en France.

### LES PLUS ENPHASE

INNOVATION  
RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE  
FIABILITÉ DES PRODUITS

## SYSTÈMES DE MONTAGE

Depuis 2004, Esdec fournit des systèmes de montage universels pour les installations photovoltaïques sur les toits plats et inclinés. Avec plus de 15 ans d'expérience et plus de 7GW de panneaux solaires installés, ESDEC est aujourd'hui leader sur le marché international.

**ESDEC**  
INNOVATIVE MOUNTING SYSTEMS

Esdec a été fondée par et pour des installateurs. La facilité d'utilisation est donc toujours primordiale dans la conception de leurs produits. Les systèmes de montage ESDEC sont constitués de composants légers et solides, faciles et rapides à assembler.

Garantie :  
**20 ans**



### À SAVOIR

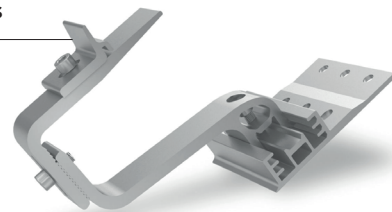
**LES PLUS ESDEC**  
FIABILITÉ  
SIMPLICITÉ D'UTILISATION  
RAPIDITÉ D'INSTALLATION

**NED référence les 3 gammes de fixation ESDEC et dispose d'un large stock.**

Acteur incontournable du photovoltaïque depuis 2004, K2 Systems développe des systèmes de montage fonctionnels et innovants.

Conçus par leur propre service de développement, les produits proposés **sont optimisés et adaptés** aux conditions d'un marché en perpétuelle évolution.

Garantie :  
**12 ans**



### À SAVOIR

**LES PLUS K2 SYSTEMS**  
FACILITÉ DE MONTAGE  
ADAPTATION DES PRODUITS  
AUX ÉVOLUTIONS RAPIDES  
FIABILITÉ (GARANTIE DÉCENNALE  
DES SYSTÈMES DE MONTAGE)

**NED référence l'ensemble des solutions K2 Systems adaptées à tous les types de toit et de couverture (tuile, tôle, fibrociment...)**

3 NIVEAUX  
DE GAMME  
POUR RÉPONDRE  
À TOUS VOS PROJETS



## KIT ACCESS

Esthétique et qualité  
européenne



8 PANNEAUX

**eurener**  
energía solar

Garantie : **20 ans**



4 MICRO-ONDULEURS

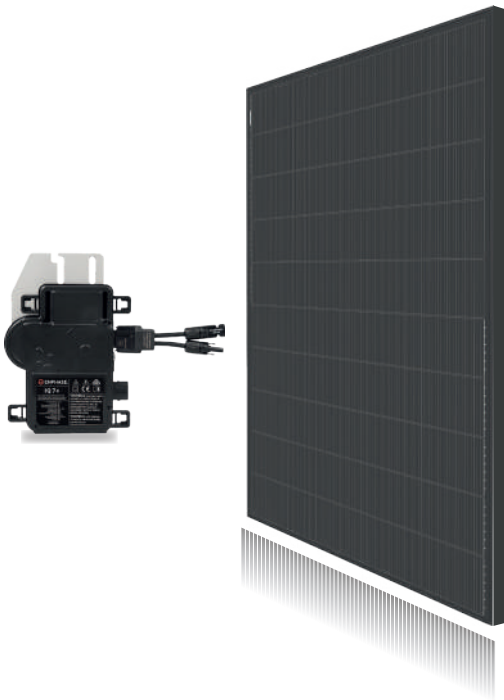
**APsystems**  
ALTERNATIVE ENERGY POWER

Garantie : **10 à 20 ans**



## KIT ÉQUILIBRE

Qualité garantie supérieure avec des panneaux de marque française dans une démarche éco-responsable



**8 PANNEAUX**



Garantie : **25 ans\***



**8 MICRO-ONDULEURS**



Garantie : **25 ans**

## KIT PREMIUM

Des marques historiques et reconnues sur le marché pour être à la pointe de la technologie et de la fiabilité



**7 PANNEAUX**

**SUNPOWER®**

Garantie : **40 ans**



**7 MICRO-ONDULEURS**



Garantie : **25 ans**



### ACCESSOIRES DISPONIBLES EN AGENCE

Imprévu sur votre chantier ? Besoin d'un accessoire de dépannage ?

Retrouvez les accessoires de supportage indispensables à vos installations dans toutes les Agences Téréva.

\*Après déclaration de l'installation à Dualsun, pour projets unitaires <500 kWc.

## MONITORING

NED sélectionne les meilleurs équipements pour vous permettre de piloter et superviser votre production et consommation d'électricité.



Les plateformes d'AP systems et d'Enphase permettent de suivre précisément les performances de production d'énergie, de consommation voire de stockage.

## GESTION SURPLUS D'ÉNERGIE

Selon votre utilisation de l'énergie produite en surplus, nous vous conseillons les démarches suivantes :

### / Autoconsommation et revente surplus d'énergie

Vous êtes en autoconsommation et vous souhaitez faire la revente de votre surplus d'énergie. Faites une demande de raccordement sur le site d'Enedis :

**ENEDIS** : <https://www.enedis.fr/>

### / Stockage Virtuel d'énergie

URBAN SOLAR ENERGY est un fournisseur d'électricité 100% verte qui vous propose le stockage virtuel de votre surplus énergie. En pleine journée, vous auto-consommez votre production d'électricité et votre surplus est stocké sur batteries virtuelles. Votre surplus d'énergie vous est ensuite restitué lorsque vous consommez la nuit ou pendant les périodes de faible ensoleillement.

NED travaille en partenariat avec Urban Solar Energy

**Urban SOLAR – stockage virtuel :**

<https://www.urbansolarenergy.fr/stockage-virtuel/>



### PRIME À L'AUTOCONSOMMATION

Choisir l'auto-consommation, c'est utiliser l'électricité de votre installation photovoltaïque pour votre propre consommation.

Pour favoriser ce type d'installation, l'Etat propose une prime à l'autoconsommation photovoltaïque.

Elle s'étend sur les 5 premières années de votre installation en fonction de la puissance installée.

**Au 1<sup>er</sup> trimestre 2022,**

voici les montants de la prime qui étaient accordés :

- **380 €/kWc** pour les installations inférieures ou égales à 3 kWc
- **280 €/kWc** pour les installations entre 3 et 9 kWc
- **160 €/kWc** pour les installations entre 9 et 36 kWc
- **80 €** pour les installations entre 36 et 100 kWc.



### À SAVOIR

En fonction de votre lieu de résidence, vous pouvez également bénéficier d'aides de vos collectivités locales pour vos projets d'installations solaires.

Il existe également des primes spécifiques aux panneaux hybrides.





# LE PHOTOVOLTAÏQUE