

# PHOTOVOLTAÏQUE

- ÉVITER LES ARNAQUES
- BIEN DIMENSIONNER SON PROJET

DAVID TREBOSC  
PRÉSIDENT D'ASSO BDPV, MEMBRE DU GPPEP



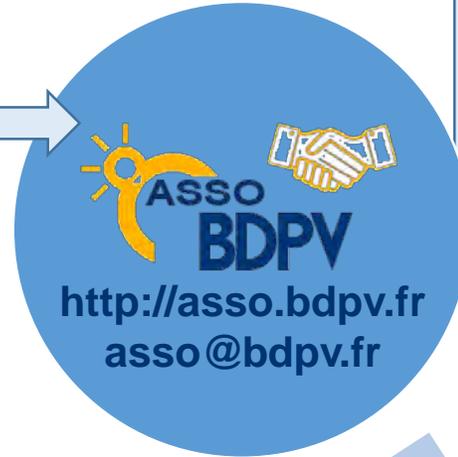
Salon de l'énergie  
Muret 2017



# LES ACTEURS DU PHOTOVOLTAÏQUE POUR LES PARTICULIERS

- Vérification de projet PV
- Surveillance et comparaison d'installations Photovoltaïques

Plus de 20 000 utilisateurs



- Fait la promotion du Photovoltaïque
- Fournit des données sur les installations des particuliers
- Favorise la transition énergétique vers le photovoltaïque



- Représente les producteurs photovoltaïques
- Aide les victimes de litiges
  - Fait la promotion du Photovoltaïque

Plus de 8 000 membres



- Communauté de passionnés du photovoltaïque
- Espace de discussion sur le photovoltaïque

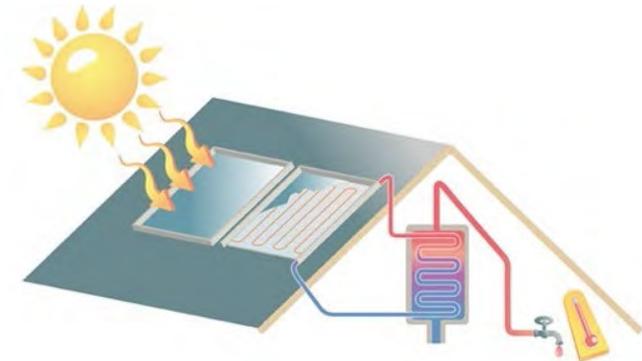
<http://forum-photovoltaïque.fr>

## DES ASSOCIATIONS À VOTRE SERVICE !

# INTRODUCTION AU PHOTOVOLTAÏQUE



**Solaire photovoltaïque**  
Transformation du soleil en électricité



**Solaire thermique**  
Transformation du soleil en chaleur  
(chauffe-eau solaire)

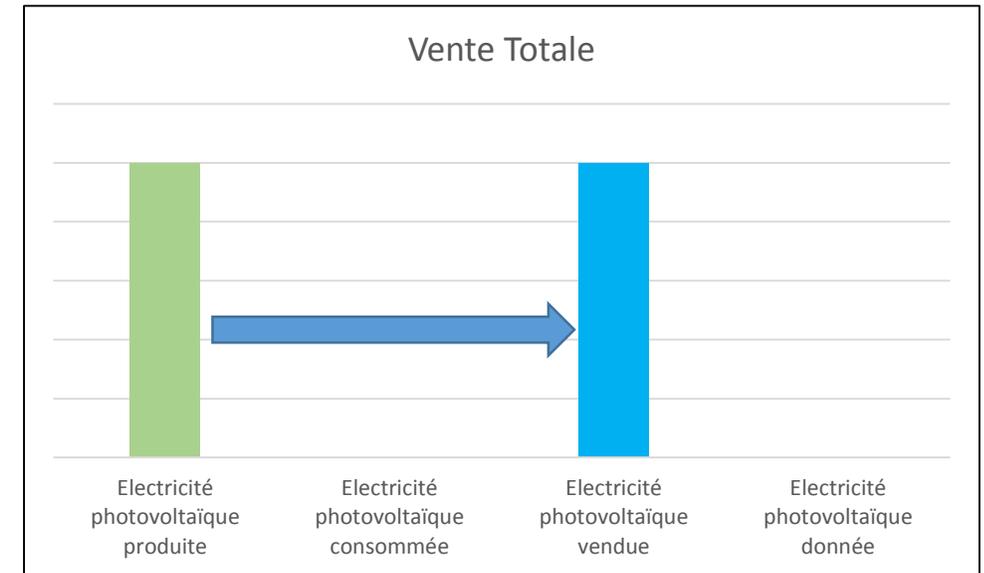
# INTRODUCTION AU PHOTOVOLTAÏQUE

- Production d'électricité
  - 20 m<sup>2</sup> produisent 2800 à 3900 kWh/an (3600 kWh/an à Toulouse)
  - Dépend de la région (<http://www.bdpv.fr/fr/classement.php>)
- Durée de vie > 30 ans - 80% de performance après 20 ans
- Empreinte carbone remboursée en 4 ans
- Recyclable à plus de 80% - Pas de métaux lourds.
- Watt-crête ou Wc
  - Différent des kWh (Kilowatt-heure) d'électricité
  - Unité de puissance d'un panneau, mesurée en laboratoire
  - Permet de comparer les panneaux

# 3 TYPES D'INSTALLATIONS

## 1-Vente totale

- Toute la production photovoltaïque est vendue
  - Quelle que soit votre consommation
  - Vous continuez à acheter toute votre électricité
- Contrat de vente 20 ans avec EDF OA
  - Installateur RGE obligatoire
  - Tarif achat entre 0,13 et 0,224€/ kWh
  - Turpe<sup>(1)</sup> de 60€/an



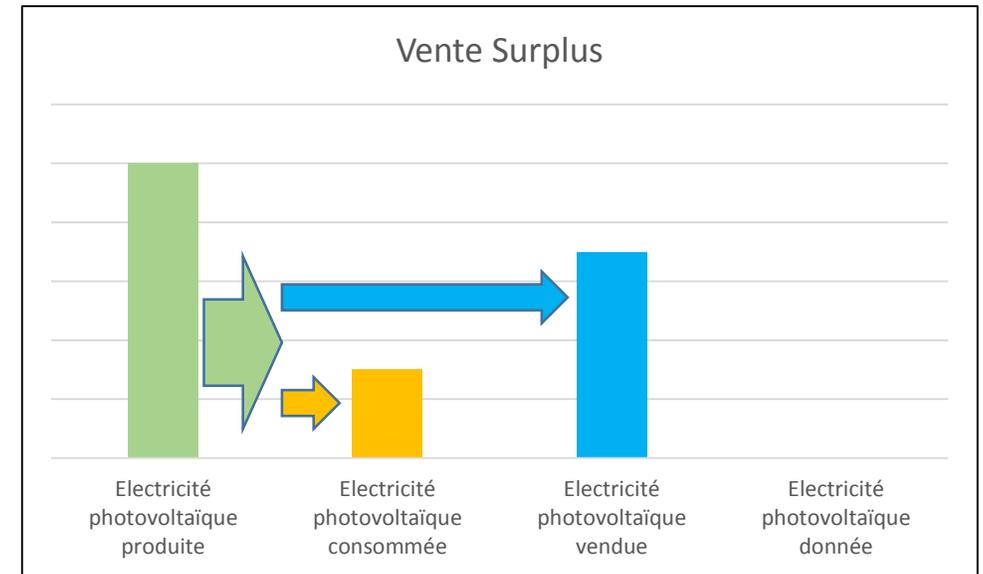
**Gains faciles à calculer sur les 20 ans du contrat avec EDF-OA**

<sup>(1)</sup> TURPE : Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité

# 3 TYPES D'INSTALLATIONS

## 2-Autoconsommation avec Vente surplus

- Electricité produite :
  - Une partie consommée / l'autre vendue
  - Et cela dépend de votre consommation
- Vous achetez moins d'électricité
- Contrat de vente 20 ans avec EDF OA
  - Installateur RGE obligatoire
  - Tarif achat de 0,10€/ kWh
  - Turpe<sup>(1)</sup> de 40€/an
  - Prime à l'installation



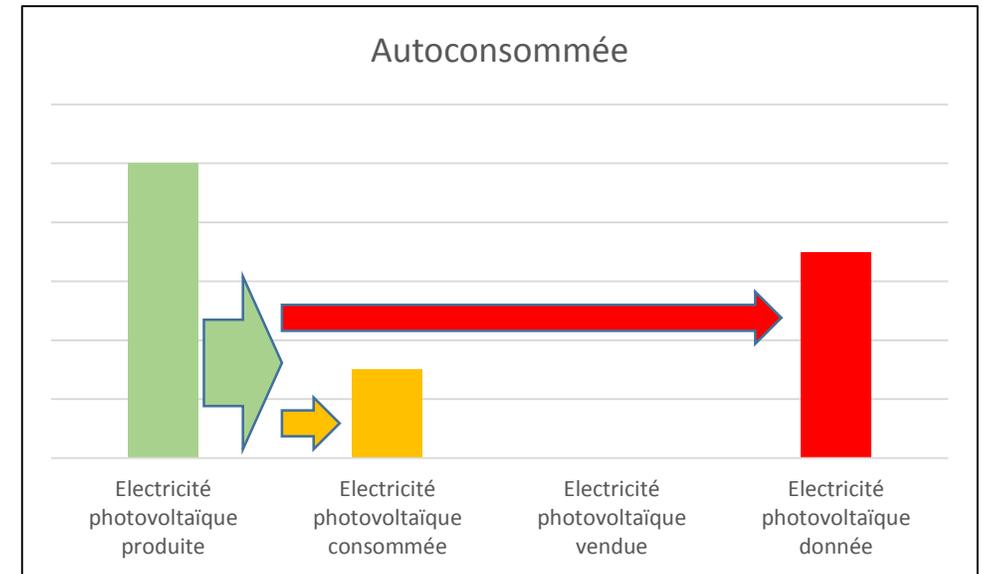
**Gains ou économies dépendent de votre consommation**

<sup>(1)</sup> TURPE : Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité

# 3 TYPES D'INSTALLATIONS

## 3-Autoconsommation SANS Vente surplus

- Electricité produite :
  - Une partie consommée / l'autre **donnée**
    - Et cela dépend de votre consommation
- Vous achetez moins d'électricité
- Convention de raccordement nécessaire
- Auto installation possible

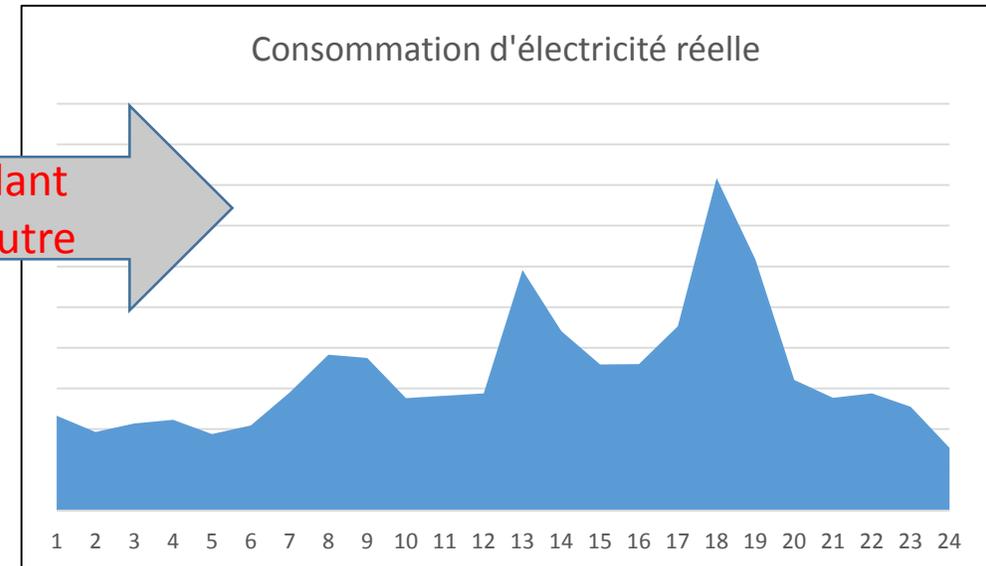
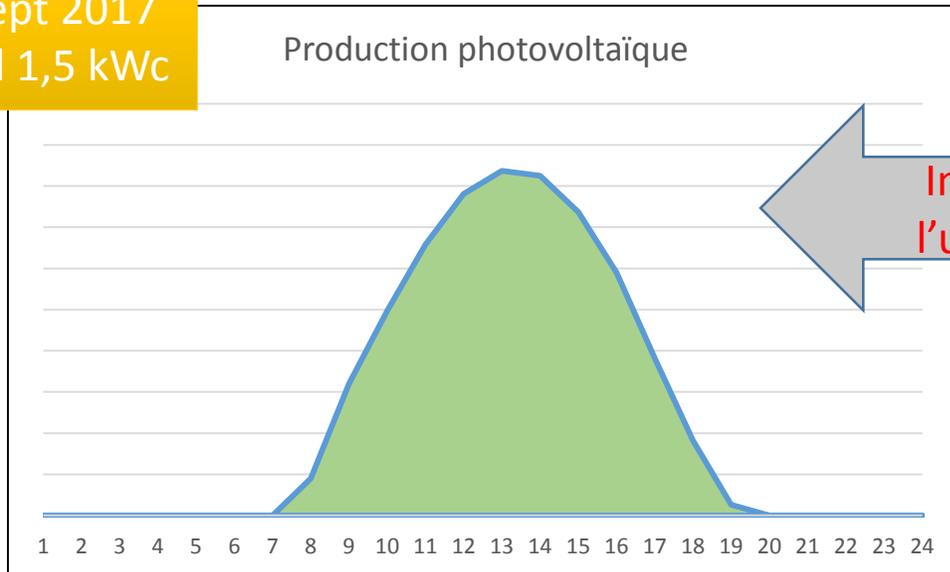


**Economies dépendent de votre consommation**

# AUTOCONSOMMATION

## Production ↔ Consommation

Chiffres réels  
29 Sept 2017  
Install 1,5 kWc



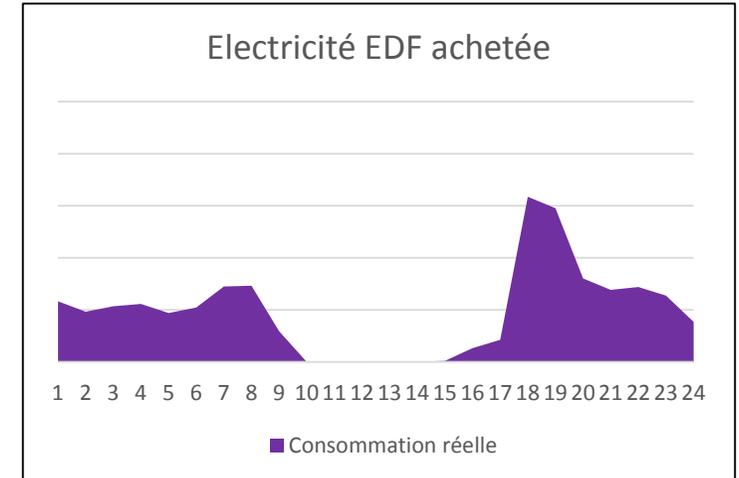
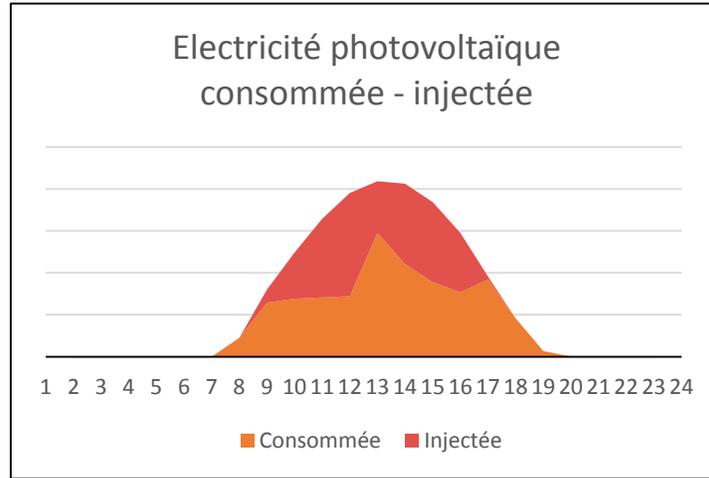
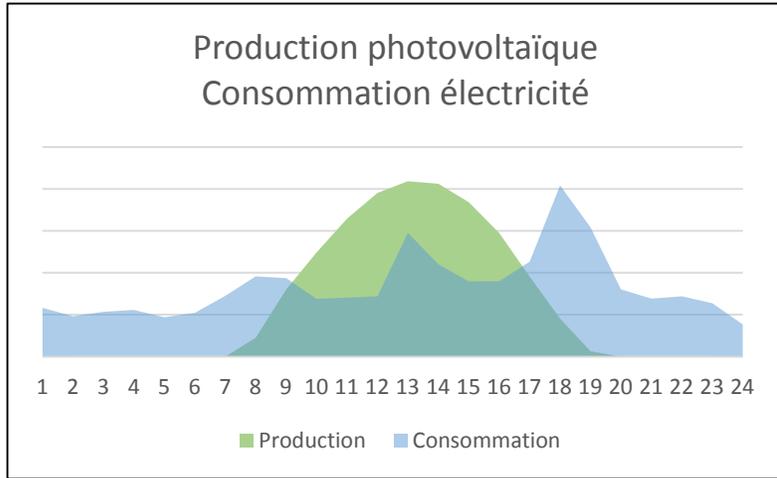
Indépendant  
l'un de l'autre

- Production en « cloche »
- Dépend du temps (soleil / nuage)

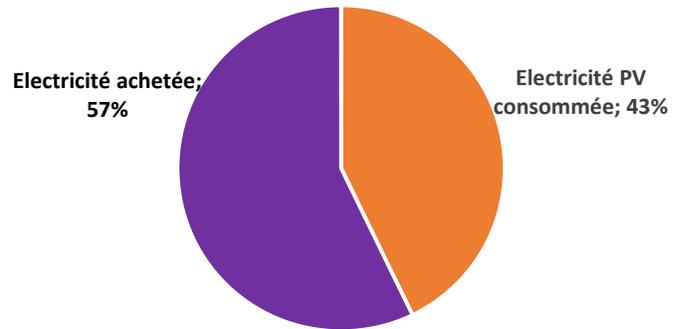
- Dépend de la « vie » de l'habitation

**La consommation d'électricité et la production photovoltaïque sont indépendantes**

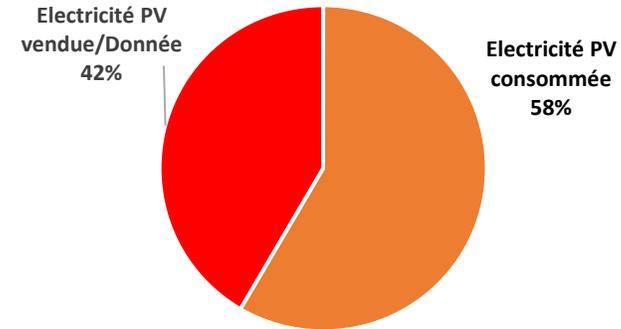
## Electricité photovoltaïque consommée / injectée



Chiffres réels  
29 Sept 2017  
Install 1,5 kWc



Electricité consommée  
achetée VERSUS photovoltaïque



Production Photovoltaïque  
consommée VERSUS vendue/donnée

- Aide de l'état
  - Crédit d'impôt
    - Aucun pour le photovoltaïque
    - Maximum 1200€ pour l'Aérovoltaïque et Dualsun <sup>(1)</sup>
  - Prime à l'autoconsommation (vente surplus)
    - 390€/ kWc < 3kWc
    - 290€/ kWc de 3 à 9 kWc
- Frais hors matériel et pose
  - Raccordement pour la vente totale (≈ 600 €)
  - Turpe (Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité)
    - ≈ 60 € / an pour la vente totale
    - ≈ 40 € / an pour la vente en surplus

*(1) Ces deux matériels produisent de l'électricité mais l'Aérovoltaïque chauffe aussi de l'air et Dualsun chauffe de l'eau. Les avis sont très partagés sur l'efficacité réelle de ces produits au vu de leur surcoût.*

## Type d'installation suivant la puissance installée et gain/rendement associés

Puissance	m <sup>2</sup>	Nombre panneaux	Install conseillée	Coût TTC <sup>(1)</sup>	Taux autoconso	Retour Investis.	Rendement sur 30 ans
0,5 kWc	3	2	Autoconso Auto installé	1000 € <sup>(2)</sup>	90%	9 ans	5,50%
1 kWc	6	4	Auto installé	1500 à 2000€	75%	8 / 12 ans	4,90%
			ou Vente surplus				
2 kWc	12	8	Vente surplus	4000€	65%	11 ans	4,30%
3 kWc	18	12	Vente surplus	6500 €	50%	16 ans	5,04%
6 kWc	36	24	Vente totale	16 000 €		15 ans	6,00%
9 kWc	54	36	Vente totale	20 000 €		15 ans	6,50%

Epargne disponible : 5 000€ - Crédit sur 10 ans à 3% quand nécessaire.

Augmentation annuelle de l'électricité EDF : 5% - Perte de performance annuelle des panneaux : 1%

<sup>(1)</sup> Prix moyens pratiqués en Septembre 2017 – Comprend suivant les cas, la prime et le raccordement

<sup>(2)</sup> Matériel hors pose

En résumé, comment choisir un type d'installation :

- Autoconso sans vente surplus
  - Pour absorber uniquement le bruit de fond
  - Maximum 1 kWc (petit budget)
- Autoconso avec vente surplus
  - Pour une installation entre 1 et 3 kWc
- Vente totale
  - 3 kWc ou plus
  - Dépend de la taille de votre toit et de vos capacités financière

- L'autoconsommation ce n'est pas un produit magique
  - Mais on vous entraine vers la vente surplus :
    - Surtout pour l'argument de la prime
  - Ou on vous attire vers l'autoconso sans vente surplus :
    - Pour le côté « on pose, on branche et c'est tout »
    - Pour ne pas payer la TURPE
- Mais il y a des pièges :
  - Penser que l'on peut utiliser le réseau électrique sans contrat
  - Croire que l'on n'achètera plus d'électricité
  - Prendre un pack de batterie pour ne rien injecter
  - Payer une box domotique pour faire des économies
- Besoin de plus d'informations sur l'autoconsommation ?
  - ➔ Guide GPPEP (format pdf, téléchargeable gratuitement)  
<http://gppep.org/node/109>

- Ne pas faire une confiance aveugle dans les commerciaux
  - Même ceux qui se présentent comme des techniciens
  - Surtout ceux disant agir pour l'ADEME, EDF, ministère de l'écologie, ....
  - Ceux qui vous démarchent par téléphone
- Le photovoltaïque n'est pas gratuit
  - Les projets ne sont pas obligatoirement auto-financés
  - Vous allez encore payer votre électricité
  - Ce n'est pas une martingale
- **Ne signez rien sans vous renseigner**
  - Même une pré-étude ou un avis de passage
  - Faites réaliser des devis par plusieurs sociétés
  - Demandez l'avis de passionnés sur le forum <http://forum-photovoltaique.fr>
  - Vérifiez les chiffres annoncés (Verif devis BDPV)

1- Saisissez les informations de votre devis photovoltaïque

Gratuit  
Sans collecte d'infos perso

2- BDPV analyse

- La production théorique
- Les revenus potentiels
- Le financement

3 - Vous obtenez un avis sur la rentabilité de votre projet

L'analyse des informations fournies et de la production des installations proches de l'adresse indiquée nous permet de faire le bilan suivant :

- **Gain sur 20 ans :** Sur 20 ans du contrat, la vente de l'électricité ne permettra sans doute PAS de rembourser le coût de l'installation.

**Nos conseils :**

Suivant votre situation, nous vous conseillons de :

- Si n'avez pas encore signé de devis : Ne signez rien et prenez le temps d'étudier un peu plus votre futur achat. N'hésitez pas à demander un avis sur votre devis à des passionnés de photovoltaïque qui se feront un plaisir de vous aider GRATUITEMENT sur le forum photovoltaïque (<http://www.forum-photovoltaïque.fr>).
- N'oubliez pas de surveiller régulièrement votre production pour éviter des pertes de revenus ou d'économies avec le site gratuit BDPV (<http://www.bdpv.fr>).

**Production d'électricité estimée**

Cette estimation est basée sur la pente et l'orientation indiquée et sur la production réelle de 591 installations se trouvant dans un rayon de 50 kms autour de la position indiquée (voir la carte des installations).

- Production annuelle estimée : 3 500 kWh/an
- Comparaison avec un positionnement optimal : 3 500 kWh/an

Perte annuelle due à la position des panneaux : 100 kWh/an (soit 20€/an)

**Analyse financière estimée**

- Production annuelle estimée : 3 500 kWh/an
- Coût de l'installation (facture) : 21 000€
- Tarif d'achat @ : 0.1870 €/kWh (18,70 c€/kWh)
- Prime Vente Surplus : 0 €
- Revenu vente d'électricité annuel : 650 €
- Coût TURPE annuel @ : 65 €
- Revenu NET annuel : 500€ (650€ - 0€ - 0€ - 65€ = revenu\_vente\_annuel - impôt\_annuel - CSG\_annuel - cout\_TURPE)
- Revenu vente d'électricité sur 20 ans : 13 000€
- Revenu NET sur 20 ans : (PERTE) : 9 200€ (20\*500€ + 0€ + 0€ - 21 000€ = 20\*revenu\_net\_annuel\_SansCredit + TVA\_récupérée + crédit\_impôts - prix\_installation)

Si vous recherchez des installateurs fiables, avez besoin d'avis sur le photovoltaïque, des conseils, ... visitez le forum photovoltaïque (<http://forum-photovoltaïque.fr>) où des passionnés de photovoltaïque se feront un plaisir de vous aider GRATUITEMENT.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter ou nous envoyer un e-mail : [contact@bdpv.fr](mailto:contact@bdpv.fr).

N'oubliez pas que cette analyse est proposée gratuitement par l'association ASSO BDPV et que tout don, adhésion ou soutien contribue à maintenir ce service.

<http://www.bdpv.fr/verifDevis>

- Vous avez signé un devis trop rapidement ?
- Le commercial avait exagéré la rentabilité ?
- Vous avez un soucis avec votre installateur ?

**Contactez au plus tôt le GPPEP**

Ses bénévoles feront tout pour vous aider

[aide@gppep.org](mailto:aide@gppep.org)

<http://victime-photovoltaique.fr>

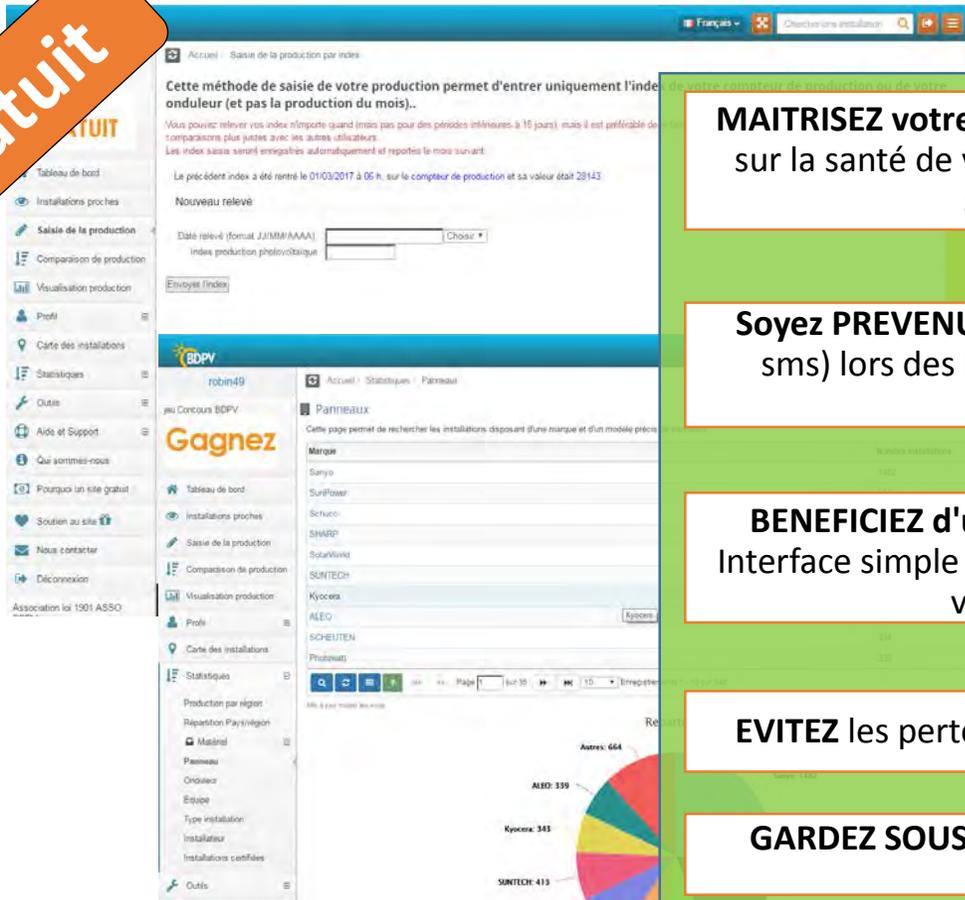
*Le GPPEP est une association Loi 1901 sans but lucratif, reconnue d'intérêt général.*



The screenshot shows the GPPEP website interface. At the top, there is a navigation menu with links: Accueil, Vérifiez votre devis, Qui sommes-nous?, Besoin d'aide?, Contact, and a search icon. Below the navigation is a large banner image featuring a man in a suit holding his head in his hands, looking distressed, next to a model of a house with solar panels on its roof. The text "Des soucis avec votre installation ?" is overlaid on the image. Below the banner, there is a text block: "Vous pensez être victime d'une arnaque au photovoltaïque ? Nous sommes là pour vous accompagner et aider toutes les victimes d'escroqueries concernant des panneaux solaires." To the right of this text is a green button that says "Besoin d'aide ? Cliquez ici !". Below this are four small thumbnail images with captions: "Qui sommes-nous ?" (a hand holding a blue globe), "Témoignages" (a man speaking), "Des résultats chiffrés" (a scale of justice), and "Ils parlent de nous" (a person reading a newspaper). At the bottom of the page, there is a section titled "Victimes, contactez nous GRATUITEMENT" with two icons: an envelope for "Par email" and a telephone for "Par Téléphone". The GPPEP logo is prominently displayed at the bottom right, with the text "Groupement des Particuliers Producteurs d'Electricité Photovoltaïque" and contact information: "http://www.gppep.org - ☎ : 0970 440 345 - Association loi 1901".

<http://victime-photovoltaique.fr>

Gratuit



Accueil - Suivi de la production par index

Cette méthode de saisie de votre production permet d'entrer uniquement l'index de l'onduleur (et pas la production du mois)...

Vous pouvez relever vos index n'importe quand (mais pas pour des périodes inférieures à 10 jours), mais il est préférable de les relever plus juste avec les autres utilisateurs. Les index saisis seront enregistrés automatiquement et reportés le mois suivant.

Le précédent index a été rentré le 01/03/2017 à 06 h, sur le compteur de production et sa valeur était 28143

Nouveau relevé

Date relevé (format JJ/MM/AAAA) [ ] Choisir

Index production photovoltaïque [ ]

Envoyer l'index

BDPV

rotind9

Accueil / Statistiques / Panneaux

Panneaux

Cette page permet de rechercher les installations disposant d'une marque et d'un modèle précis

Marque

- Sanyo
- SunPower
- Schuco
- SHARP
- SolarWinks
- SUNTECH
- Kycora
- ALEO
- SCHULTEN
- Protosun

Autres: 664

ALEO: 339

Kycora: 343

SUNTECH: 413

**MAITRISEZ** votre performance en étant proactif sur la santé de votre installation pour garantir son rendement

**Soyez PREVENUS** en temps réel (alertes mail, sms) lors des baisses de production, fin de garantie, ...

**BENEFICIEZ** d'un tableau de bord complet : Interface simple et claire ... pour tout savoir sur votre installation

**EVITEZ** les pertes de revenus photovoltaïques

**GARDEZ SOUS CONTRÔLE** votre installation photovoltaïque

<http://www.bdpv.fr>



