



**Groupement des Particuliers
Producteurs d'Electricité Photovoltaïque**

DOSSIER DE PRESSE

CREATION DE L'ASSOCIATION GPPEP

Association représentant les particuliers
Français produisant de l'électricité
photovoltaïque (énergie renouvelable à
partir du soleil).

octobre 2009

Contacts presse

GPPEP 0970 440 345
Email contact@gppep.org
Site <http://gppep.org>

Ref : 00011

GPPEP

1, rue Cpt Fracasse
31320 CASTANET-TOLOSAN
Contact@gppep.org

Ensemble pour un futur Photovoltaïque

[HTTP://GPPEP.ORG](http://GPPEP.ORG)

SOMMAIRE

FICHE D'IDENTITE DE L'ASSOCIATION	5
L'ASSOCIATION GPPEP	6
Pourquoi le GPPEP ?	6
Ses missions	6
Son ouverture aux acteurs du photovoltaïque	7
Des cotisations adaptées et raisonnables	7
Les fondateurs	8
PARTENARIAT AVEC LE SITE BDPV.FR ET LE FORUM PHOTOVOLTAÏQUE	10
LE PHOTOVOLTAÏQUE	11



Communiqué de presse

Castanet-Tolosan, le 14 Septembre 2009

Création de l'association GPPEP

Groupement des Particuliers Producteurs d'Electricité Photovoltaïque

L'association GPPEP vient de naître avec pour principal objectif de rassembler et de défendre l'ensemble des particuliers producteurs photovoltaïques Français (produisant de l'électricité grâce à l'énergie du soleil).

Le contexte

En 2009, un nombre important de particuliers sont déjà producteurs d'électricité photovoltaïque (23 063) et un grand nombre d'installations sont en attente de raccordement (22 826 demandes en cours). Le besoin se fait sentir d'une association pour représenter et défendre, au niveau national, les particuliers producteurs d'énergie photovoltaïque.

L'association GPPEP

Créée en Septembre 2009, l'association loi 1901 GPPEP pour « Groupement des Particuliers Producteurs d'Electricité Photovoltaïque » a pour but premier de représenter et défendre ses adhérents, auprès des instances gouvernementales et des acteurs de la filière photovoltaïque (professionnels, ...). GPPEP est une association créée par des particuliers ayant des panneaux photovoltaïques, pour des particuliers ayant déjà une installation ou désirant en posséder une.

Nos actions sont multiples et sont inscrites au niveau des statuts :

- Représenter et défendre ses adhérents, tant au niveau local que national ;
- Promouvoir la production d'électricité photovoltaïque au détriment des énergies fossiles ;
- Accompagner et soutenir nos adhérents, tout au long du processus permettant d'être un producteur d'électricité photovoltaïque, que ce soit avant, pendant ou après ;
- Partager et diffuser des informations sur le photovoltaïque, à destination du public et principalement des particuliers désirant devenir ou étant déjà producteurs ;
- Encourager la réduction de la consommation d'électricité.

Notre association regroupe majoritairement des particuliers, mais nous invitons également les acteurs de la filière photovoltaïque à adhérer (les statuts le permettent) car nous devons faire abstraction de nos visions du monde pour croiser nos intérêts et ceux d'autrui. Pour le bien du photovoltaïque.

La genèse de l'association

Au cours du mois de mai 2009, un groupe d'utilisateurs du forum <http://forum-photovoltaïque.fr> fait le constat que les décisions concernant les producteurs particuliers (imposition, norme, ...) sont prises par des organismes ou sur des conseils de groupes qui ne contiennent aucun ou peu de particuliers ayant du photovoltaïque. Que la voix du petit producteur n'est pas suffisamment entendue.

Suite à ces discussions, un sondage est réalisé sur le mois de juin et presque 2000 personnes répondent présent.

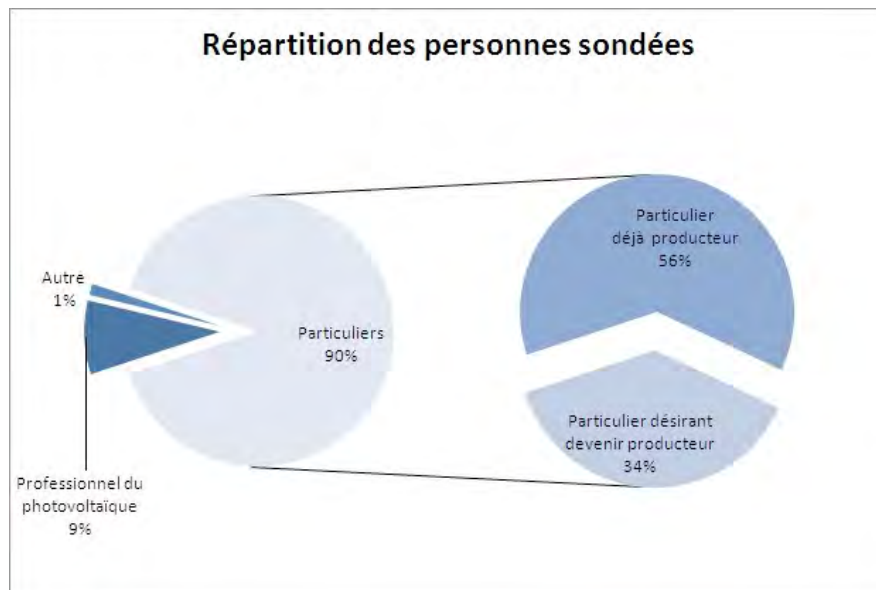


Ensemble pour un futur Photovoltaïque

[HTTP://GPPEP.ORG](http://gppep.org) - CONTACT@GPPEP.ORG

3/12





90% des sondés sont des particuliers, 56% ayant déjà une installation

1500 personnes, dont 60% sont déjà équipées d'une installation, envisagent de rejoindre l'association si elle se crée.

Le nombre de réponses au sondage, aussi bien que le nombre de personnes désirant adhérer, donne l'étincelle qui fera que quelques mois plus tard, l'association voit le jour.

L'énergie photovoltaïque

« Théoriquement, il suffirait en France de réaliser le seul côté sud des toits en modules photovoltaïques pour produire toute l'énergie électrique nationale. »

Patrick Jourde et Jean-Claude Muller, chercheurs au Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) et au CNRS.

L'énergie solaire photovoltaïque est une énergie électrique produite à partir du rayonnement solaire. C'est une énergie renouvelable.

Le photovoltaïque raccordé au réseau est un système de production d'électricité qui injecte sa production sur le réseau EDF. Un système photovoltaïque est constitué d'un ensemble de modules (panneaux) solaires photovoltaïques reliés et branchés sur un (ou plusieurs) onduleur(s) qui eux sont connecté(s) au réseau de distribution ou de transport d'électricité.

De manière courante, les modules photovoltaïques sont installés sur un pan de toiture qui est exposé au sud. Ils peuvent également être intégrés à la structure du bâtiment, en toiture, en façade, en brise-soleil, etc....

Contacts presse et demande de dossier de presse

GPPEP 0970 440 345
 Email contact@gppep.org
 Site http://gppep.org

Ref : 00010

Fiche d'identité de l'association

Date de création :

15 septembre 2009

Statut :

Association déclarée Loi 1901

Objet :

Représentation, défense des particuliers producteurs d'électricité photovoltaïque.
Promotion de l'énergie photovoltaïque vers les particuliers.

Bureau :

David Trebosc	Président
Didier Michaud	Secrétaire
Roger Zenss	Trésorier

Siège social :

Association GPPEP
1, rue du Capitaine Fracasse
31320 Castanet-Tolosan

Coordonnées :

<http://gppep.org>
contact@gppep.org



Ensemble pour un futur Photovoltaïque

[HTTP://GPPEP.ORG](http://gppep.org) - CONTACT@GPPEP.ORG

L'association GPPEP

Pourquoi le GPPEP ?

Courant mai 2009, un groupe d'utilisateurs du forum <http://forum-photovoltaïque.fr> fait le constat que les décisions concernant les producteurs particuliers (choix, normes, imposition, ...) sont prises par des organismes ou sur des conseils de groupes qui contiennent peu de particuliers possesseurs de panneaux photovoltaïques, que la voix du petit producteur photovoltaïque n'est pas entendue.

L'envie de créer une structure se fait sentir avec l'objectif de pouvoir :

- Etre ensemble pour être plus fort
- Ne plus être un ensemble d'individus, mais un tout pour parler d'une seule voix
- Aider les producteurs (futurs ou actuels) à n'importe quel moment de leur vie de producteur

Créée en septembre 2009, l'association loi 1901 GPPEP pour « Groupement des Particuliers Producteurs d'Électricité Photovoltaïque » répond à cette problématique et a pour but premier de représenter et défendre ses adhérents, auprès des instances gouvernementales ou des différents acteurs du photovoltaïque (professionnels, ...).

Une association créée par des particuliers ayant des panneaux photovoltaïques, pour des particuliers ayant déjà une installation ou désirant en posséder une.

GPPEP est l'acronyme de « Groupement des Particuliers Producteurs d'Électricité Photovoltaïque ».

- **Groupement** : Le but est de rassembler afin d'être reconnu au niveau national et de pouvoir porter des projets. C'est la raison d'être de l'association : rassembler, fédérer.
- **Particuliers** : Les professionnels disposent de nombreux groupements ou associations, mais les particuliers individuels étaient seuls face aux différents acteurs. Ce sont eux nos principaux adhérents.
- **Producteurs d'Électricité Photovoltaïque** : L'énergie renouvelable peut provenir de différentes sources (géothermie, solaire, vent, ...) et servir différents buts (électricité, eau chaude, chauffage, ...). Nous entendons nous focaliser sur un seul de ces domaines afin d'en avoir la meilleure connaissance possible et donc d'être le plus efficace possible.

Ses missions

Nos actions sont multiples et sont inscrites aux statuts :

- **Représenter et défendre ses adhérents, tant au niveau local que national** : La raison première d'être du GPPEP est de fédérer et de rassembler les particuliers qui s'intéressent au photovoltaïque ou qui ont déjà une installation photovoltaïque. Etre ensemble pour être plus fort, pour qu'une seule voix s'élève au nom de tous. Pour que les acteurs du photovoltaïque et les instances publiques puissent s'adresser à un représentant des particuliers. Afin de représenter au mieux les intérêts de ses adhérents, le GPPEP organisera des sondages réguliers, des groupes de travail, des discussions thématiques, ...
- **Promouvoir la production d'électricité photovoltaïque au détriment des énergies fossiles** : Notre avenir énergétique doit être renouvelable et le GPPEP fera tout pour que le photovoltaïque occupe une part importante de la production d'électricité verte, au détriment des énergies fossiles (pétrole, gaz, uranium). Bien que son action soit principalement tournée vers l'électricité photovoltaïque, le GPPEP apportera son soutien à toutes les autres énergies vertes (hydraulique, biomasse, éolien, ...) afin qu'elles fassent également partie de l'alternative aux énergies non renouvelables



Ensemble pour un futur Photovoltaïque

[HTTP://GPPEP.ORG](http://gppep.org) - CONTACT@GPPEP.ORG

- **Accompagner et soutenir nos adhérents, tout au long du processus permettant d'être un producteur d'électricité photovoltaïque, que ce soit avant, pendant ou après :** Devenir un producteur d'électricité photovoltaïque est un processus long et complexe. Le GPPEP s'est donné pour mission d'aider les futurs producteurs, que ce soit dans leurs recherches de retours d'expérience que sur leur futur matériel ou installateur. Ceci est réalisé grâce aux partenariats avec le forum photovoltaïque (<http://forum-photovoltaïque.fr>), mais également grâce à la base de données de nos adhérents ou au site BDPV (<http://www.bdpv.fr>). Le GPPEP sera également présent au côté de ses adhérents durant l'installation et pourra intervenir ponctuellement en cas de litige. Enfin, durant les dizaines d'années de production d'électricité verte, le GPPEP suivra ses adhérents et mènera des enquêtes de satisfactions, des études statistiques sur les pannes,... Le GPPEP fera également tout son possible pour que les acquis législatifs ou tarifaires soient conservés ou évoluent dans le bon sens.
- **Partager et diffuser des informations sur le photovoltaïque, à destination du public et principalement des particuliers désirant devenir ou étant déjà producteurs :** Afin de mieux sensibiliser aux apports et aux bienfaits de l'électricité photovoltaïque, le GPPEP mènera des opérations de sensibilisation et de communication. Différents moyens seront utilisés tel que son partenariat avec le forum photovoltaïque, la présence à des salons, la communication de guides, ...
- **Encourager la réduction de la consommation d'électricité :** Nous ne perdons pas de vue qu'un avenir renouvelable passe aussi par la réduction des consommations. Bien que nous soyons producteurs d'électricité nous avons conscience que pour aider la planète notre premier réflexe doit être de consommer l'énergie de manière réfléchie et rationnelle. Le GPPEP incite à la production d'électricité verte, il prône également la nécessité de changer notre mode de vie et de revoir à la baisse notre consommation d'électricité. « Nous ne sommes plus dans une société de consommation où l'on gaspille parce que l'on sait produire ».

Son ouverture aux acteurs du photovoltaïque

Notre association regroupe majoritairement des particuliers, mais nous invitons également les acteurs de la filière photovoltaïque à adhérer (les statuts le permettent) car nous devons faire abstraction de nos visions du monde pour croiser nos intérêts et ceux d'autrui pour le bien du photovoltaïque et de la planète.

Un système de Collèges a été mis en place. Bien que le collège prépondérant soit celui des particuliers producteurs, ce système permet à tous les acteurs du monde photovoltaïque d'être représenté et de pouvoir s'exprimer.

Ainsi on retrouve un collège pour :

- les particuliers producteurs
- les particuliers non producteurs
- les producteurs non particuliers
- les syndicats professionnels du Photovoltaïque (ou associé)
- les associations Photovoltaïque (ou associé)
- l'état

Non seulement nous nous proposons de travailler avec ces entités, mais par ce principe et par une représentation au Conseil d'Administration, nous leur assurons que leur avis soit entendu et pris en compte au sein du GPPEP. Ainsi les associations travaillant déjà dans les énergies renouvelables et plus particulièrement sur le photovoltaïque (HESPUL, ...) et les agences de l'état (ADEME, point infos-énergies,...) auront une tribune vers les particuliers producteurs d'électricité photovoltaïque.

Des cotisations adaptées et raisonnables

Afin d'accueillir le plus grand nombre, le tarif des cotisations annuelles a été adapté au profil des adhérents, la cotisation de base pour un particulier producteur étant de 20€ soit environ 1% du revenu de l'électricité produite. Pour les personnes qui n'ont pas encore de projet validé ou qui désirent encourager notre action, la cotisation n'est que de 5€



Les fondateurs

Bien que le projet ait été réalisé grâce à l'aide de nombreuses personnes, faisant ou non partie du forum photovoltaïque, quatre personnes se sont particulièrement investies tout au long de la création de l'association et sont considérées comme membres fondateurs. Cela n'enlève rien à l'aide de tous les autres participants auquel le GPPEP doit énormément et que nous remercions.

Rapide présentation de ces personnes...

David TREBOSC découvre réellement le photovoltaïque en 2006 quand il entreprend de devenir producteur d'électricité verte, une suite logique de son engagement dans les énergies renouvelables après l'installation d'un chauffe-eau solaire. C'est en 2007 qu'il crée le forum photovoltaïque pour répondre au manque de discussion sur le sujet. En 2008, c'est BDPV qui voit le jour sous son impulsion. Partisan des économies d'énergies, il va au travail en vélo électrique et pilote sa maison grâce à la domotique pour une efficacité maximum. Sa devise "partageons notre savoir avec tous, sans contre partie.

Didier MICHAUD, éconologiste¹ convaincu, auto rénovateur d'une ferme centenaire (ou comment marier l'ancien et les économies d'énergies), aimerait laisser le coin de verdure où il habite aussi propre et naturel que quand il l'a trouvé.

Dominique MOUTON, converti aux problèmes du développement durable et à l'éconologie¹ (véhicule GPL, vélo, isolation amélioré de son domicile puis panneaux solaires CES et photovoltaïques), motivé par le côté éco-citoyen, l'avenir de ses enfants et les économies à long terme. Passionné de jeux de stratégie et de société.

Joël MERCY, après des années d'insouciance, découvre les bienfaits de l'éco citoyenneté. Passionné de nouvelles technologies et de photovoltaïque.

¹ éconologiste = néologisme associant les préoccupations écologiques et les économies financières via un comportement responsable mais sans rejeter les bienfaits du progrès.

Rejoignez-nous au sein du GPPEP

Devenir adhérent, c'est partager notre idée d'un futur photovoltaïque et bien plus encore ...

L'association GPPEP a pour objectif de rassembler et de défendre l'ensemble des particuliers producteurs photovoltaïques. Elle fait la promotion du photovoltaïque et fera le maximum pour que les décisions des acteurs de la filière photovoltaïque, concernant ses adhérents (imposition, normes, ...) soient prises en tenant compte de leurs avis.

GPPEP : Groupement des Particuliers Producteurs d'Electricité Photovoltaïque

GPPEP a été créé par des particuliers possédant des panneaux photovoltaïques, pour des particuliers étant ou désirant devenir producteurs photovoltaïque. GPPEP est au service de ses adhérents pour les informer, représenter leurs intérêts et promouvoir le photovoltaïque.

Pourquoi adhérer ?

Pour défendre vos convictions, pour faire entendre votre voix auprès des acteurs de la filière PV.

Que vous ayez ou non une installation, vous avez votre place au sein du GPPEP : nous désirons autant aider les futurs producteurs que les actuels car nos intérêts sont communs.

Adhérer au GPPEP, c'est avoir accès à :

- Des documents guides vous permettant de comprendre les démarches, de relire ou de comparer vos devis ;
- Des listes d'installateurs qui ont réalisé les installations de nos adhérents ;
- Des retours d'expérience de nos adhérents.

Adhérer, c'est avoir le support du GPPEP pour

- Une éventuelle médiation face à votre installateur, à ERDF, à votre mairie, ... ;
- Pouvoir contacter d'autres adhérents proches de chez vous ;
- Défendre vos intérêts auprès des services de l'état (imposition, normes, délais,...).

Adhérer, c'est aussi :

- Rejoindre une association qui partage vos idées, vos convictions sur le photovoltaïque ;
- Soutenir l'approche visant à produire soi-même son électricité "verte" sans déchet, ni émission, une démarche pour les générations futures ;
- Promouvoir votre vision du photovoltaïque en participant à des forums, réunions, manifestations, expositions ... ;
- Partager votre expérience et votre connaissance du photovoltaïque ;
- Participer aux réflexions et analyses au sein de groupes de travail ;
- Prendre part à la vie juridique de l'Association c'est-à-dire pouvoir voter lors de l'AG et présenter des candidatures pour faire partie du Conseil d'Administration.

Comment devenir adhérent ?

En remplissant un bulletin d'adhésion que vous pouvez trouver sur notre site web (<http://gppep.org>) ou en le demandant par email (contact@gppep.org) ou courrier (GPPEP – 1, rue du capitaine Fracasse – 31320



Ensemble pour un futur Photovoltaïque

[HTTP://GPPEP.ORG](http://gppep.org) - CONTACT@GPPEP.ORG

9/12

Castanet-Tolosan).

Partenariat avec le site bdpv.fr et le forum Photovoltaïque

Bien que l'idée de réaliser un forum propre à l'association GPPEP ait été évoquée, nous avons trouvé plus judicieux de faire un partenariat avec le forum <http://forum-photovoltaïque.fr>.

Ceci permettra :

- à chacun des partenaires de bénéficier de la visibilité de l'autre ;
- d'éviter que plusieurs sites portent le même but et la même information (avis sur les devis, nouveautés, information réglementaires ...)
- de créer une galaxie de sites sur le photovoltaïque qui vivent en cohérence.

Le forum garde son indépendance mais une section sera réservée au GPPEP.



VENEZ DISCUTER AVEC DES PRODUCTEURS PHOTOVOLTAÏQUES

Ce **forum de discussion** s'adresse à tous ceux qui s'intéressent, ont déjà ou aimeraient avoir une installation photovoltaïque.

Différentes sections couvrent tous les aspects du photovoltaïque :

- Actualité du solaire
- Informations sur le matériel
- Détails techniques
- Présentation d'installateurs
- Avis sur les devis

Et bien plus !

Dans le même ordre d'idée, nous avons décidé de nous appuyer sur le site BDPV afin d'échanger des informations, des liens, des statistiques sur le photovoltaïque.



VENEZ TROUVER D'AUTRES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

BDPV permet *aux propriétaires de panneaux photovoltaïques* de suivre l'évolution de leur production d'électricité au fil des mois, de la comparer aux installations proches et de savoir si leur système réagit comme celles-ci, ...

Pour ceux n'ayant pas encore de panneaux solaires, il permet de visualiser les installations proches, les graphiques de production, d'accéder à des statistiques de rendement par région, de trouver des installateurs ayant travaillé à côté de chez soi, ...

Le photovoltaïque

Les explications de cette page sont extraites de Wikipedia et du « Rapport d'information sur l'énergie photovoltaïque » S. POIGNANT (<http://bit.ly/11kCQr>)

Les panneaux photovoltaïques utilisent les propriétés des cristaux de siliciums (ou d'autres matériaux semi-conducteurs) qui génèrent de l'électricité grâce au rayonnement solaire.

Ils fournissent une énergie renouvelable et serviront plus de 30 ans.

Même si la France n'est pas le pays européen le plus méridional, le potentiel en ressource solaire n'est pas négligeable. D'après Patrick Jourde et Jean-Claude Muller, chercheurs au Commissariat de l'énergie atomique (CEA) et au CNRS. « *Théoriquement, il suffirait en France de réaliser le seul côté sud des toits en modules photovoltaïques pour produire toute l'énergie électrique nationale (550 terawatt-heures par an)* ».

L'installation "standard" pour les particuliers est d'environ 3 kiloWatt crête (kWc)² et de 18 à 28 m2 de toiture en fonction du modèle de panneau utilisé. Elle sera constituée d'un ensemble homogène de panneaux (de 10 à 20) d'une puissance unitaire de quelques centaines de watts (ex : 14 panneaux de 210 watts pour 2940 Wc). Les panneaux génèrent du courant continu qui devra être converti via un onduleur pour fournir du courant alternatif standard en 230V.

La puissance crête ne sera approchée que dans des conditions optimales. La puissance réellement fournie dépendra de la saison, de la position du soleil sur l'horizon, de la température ambiante et des performances de l'onduleur. Dans de bonnes conditions, la production journalière estivale dépassera 15 kWh pour une douzaine d'heures d'ensoleillement.

Les installations de particuliers font habituellement 3 kWc car les bénéfices de la revente à EDF deviennent imposables au delà de cette puissance. Mais il est possible de réaliser des installations de plus de 3 kWc. Il suffit d'ajouter des panneaux et de les associer à un onduleur plus puissant.

Suivant la région une installation de 3 kWc produira entre 2500 et 4000 kWh annuels.

Plus d'informations sur le photovoltaïque
<http://photovoltaïque.info>

Dix raisons qui plaident en faveur de l'électricité solaire photovoltaïque

1. Son carburant est gratuit. Le soleil est la seule ressource dont a besoin un panneau solaire. Et le soleil brillera jusqu'à la fin des temps. De plus, la plupart des cellules photovoltaïques sont fabriquées à base de silicium, un matériau abondant et non toxique (second matériau le plus abondant sur Terre).

2. L'énergie solaire photovoltaïque ne génère ni bruit, ni émissions nocives, ni gaz polluants. La combustion de ressources naturelles pour fabriquer de l'énergie engendre de la fumée, provoque des pluies acides, pollue l'eau et l'air. Cela génère aussi du dioxyde de carbone (CO2), l'un des principaux gaz à effet de serre. L'électricité solaire utilise seulement l'énergie du soleil comme carburant. Elle ne crée aucun co-produit nocif et contribue activement à réduire le réchauffement climatique.

3. Les systèmes photovoltaïques sont très sûrs et d'une grande fiabilité. L'espérance de vie d'un module solaire est d'environ 30 ans. La performance des cellules photovoltaïques est généralement garantie par les fabricants pour une durée de 20 à 25 ans. Au-delà, la puissance d'une cellule reste néanmoins

² Une puissance crête de 3kWc maximum est fortement imposée par la loi.

supérieure à 80 % de la puissance initiale. Le photovoltaïque est donc une technologie fiable sur le long terme. De plus, la fiabilité des produits est garantie aux consommateurs par des standards de qualité très élevés au niveau européen.

4. Les modules photovoltaïques sont recyclables et les matériaux utilisés pour leur production (silicium, verre, aluminium, etc.) peuvent être réutilisés. Le recyclage n'est pas seulement bénéfique pour l'environnement, il contribue également à réduire l'énergie nécessaire pour produire ces matériaux et ainsi à réduire leur coût de fabrication.

5. L'énergie solaire photovoltaïque exige **peu de maintenance**. Les modules solaires ne nécessitent pratiquement aucune maintenance et sont faciles à installer.

6. L'énergie solaire photovoltaïque fournit de l'électricité aux **zones rurales les plus isolées**. Les systèmes photovoltaïques apportent une valeur ajoutée aux zones rurales (en particulier dans les **pays en développement où il n'y a pas de réseau électrique** disponible). L'éclairage domestique, les systèmes de réfrigération des hôpitaux et le pompage de l'eau font partie des nombreuses applications possibles des systèmes non connectés au réseau. Les systèmes de télécommunications en zones isolées utilisent également des panneaux solaires.

7. L'énergie solaire photovoltaïque peut être intégrée de manière esthétique dans les bâtiments. Les modules solaires peuvent couvrir toits et façades, contribuant ainsi à l'autonomie énergétique des bâtiments. Ils sont silencieux et peuvent être intégrés de manière très esthétique. Les législations européennes sur les bâtiments sont en cours de révision afin d'intégrer des impératifs d'énergies renouvelables pour les édifices publics et les logements. Celles-ci permettent d'accélérer le développement des éco-bâtiments et des bâtiments à énergie positive et ouvrent la voie vers une meilleure intégration des systèmes photovoltaïques dans le bâti.

8. Le temps de retour énergétique d'un module diminue constamment. Cela signifie que **le temps mis par un module photovoltaïque pour générer autant d'énergie qu'il en a fallu pour le produire est très court ; il varie entre 1,5 et 3 ans**. Sur sa durée de vie, un module produit donc entre 6 et 18 fois plus d'énergie qu'il n'en faut pour le fabriquer

9. L'énergie solaire photovoltaïque permet la **création de milliers d'emplois**. Avec une croissance annuelle moyenne de 40 % ces dernières années, le secteur photovoltaïque contribue de plus en plus à la création de milliers d'emplois en Europe et dans le monde.

10. L'énergie solaire photovoltaïque contribue à améliorer la **sécurité de l'approvisionnement énergétique de l'Europe**. Pour répondre à 100 % de la demande européenne en électricité, il suffirait de recouvrir 2 % de la superficie totale de l'Europe de panneaux solaires. Le photovoltaïque peut donc jouer un rôle important dans l'amélioration de la sécurité de l'approvisionnement énergétique de l'Europe.