

# L'énergie solaire photovoltaïque

## Du soleil au courant



Consommer moins d'énergie et autrement : voilà bien une évidence qui s'impose tant d'un point de vue économique que d'un point de vue environnemental. L'inexorable augmentation des prix pétroliers et les effets néfastes des gaz à effets de serre sont là pour nous le rappeler. Cette évidence prend même une dimension éthique, tout simplement parce qu'elle nous rappelle naturellement notre devoir envers les générations futures.

La Wallonie a pris la mesure de cet impératif. Entre 2005 et 2007, la production d'électricité verte y a augmenté de 63 %. La production d'eau chaude sanitaire à partir des panneaux solaires thermiques a également connu une progression inédite : rien que pour l'année 2007, près de 18.000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques ont été installés. A la fin 2007, la surface totale installée avec l'appui de la Région wallonne était de près de 55.000 m<sup>2</sup>. Bref, qu'il s'agisse d'électricité ou de chaleur durable, la Wallonie se veut plus que jamais innovante.

Et c'est dans ce même souci de promouvoir l'innovation et de valoriser les filières favorables au développement durable que j'ai lancé dès le 1<sup>er</sup> janvier de cette année le plan SOLWATT, un plan destiné à promouvoir, grâce à un soutien exceptionnel - un des plus importants d'Europe -, la production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques.

Au bout du compte, en complétant ainsi la panoplie des mesures de soutien aux sources d'énergie alternatives, le plan SOLWATT aide significativement les ménages, les indépendants, les petites entreprises, les institutions publiques, les écoles ou encore les associations à produire tout ou une partie de l'électricité qu'ils consomment. Et c'est là tout profit pour leur propre budget et pour l'environnement.

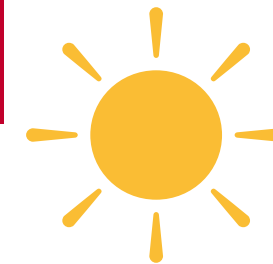
Je vous invite à consulter la présente brochure pour découvrir ce que SOLWATT peut vous apporter concrètement. Vous pouvez également consulter le site suivant : <http://www.plansolwatt.be>. Les Guichets de l'Énergie et des facilitateurs sont en outre à votre disposition pour répondre à vos questions.

Vous renseigner, c'est faire un premier pas pour la planète et pour votre portefeuille. Bonne lecture !

**André ANTOINE**

*Ministre du Logement, des Transports et  
du Développement territorial, en charge de  
l'Énergie.*

## 8 bonnes raisons d'installer des panneaux photovoltaïques chez soi



### RAISON 1

#### Je dispose d'une énergie inépuisable



Notre territoire reçoit chaque année 50 fois plus d'énergie solaire que notre consommation en énergie. En Belgique, une surface horizontale d'un mètre carré reçoit par an une quantité d'énergie d'environ 1.000 kWh, soit l'équivalent de 100 litres de mazout !

L'énergie solaire photovoltaïque est déjà présente dans de nombreux foyers wallons. Elle y alimente des calculatrices et quelques autres petits équipements domestiques. Les horodateurs de plusieurs villes wallonnes en sont également équipés. Et depuis quelques années, les panneaux photovoltaïques ont commencé à se répandre sur nos toits.

En Belgique, une surface de 8 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques (environ 1 kWc) peut produire annuellement environ 850 kWh, pour un système fixe dans des conditions optimales.

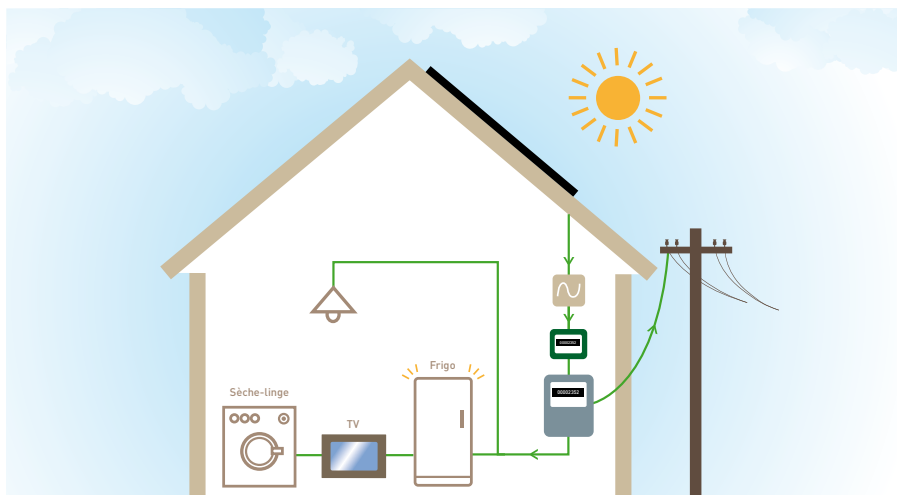
### RAISON 2

#### J'opte pour une technologie High Tech et mature sur le plan technologique

##### Le photovoltaïque : comment ça marche ?

Lorsque les rayons du soleil heurtent la surface d'un semi-conducteur, ils transfèrent leur énergie aux électrons de ce matériau. Ceux-ci se mettent alors en mouvement dans une direction particulière, créant ainsi un courant électrique qui est recueilli par des fils métalliques très fins. L'une des principales applications de cette découverte est l'électricité solaire photovoltaïque. Aujourd'hui, il s'agit d'une technologie éprouvée entre autres en Allemagne, en Espagne et au Japon. La Wallonie part à la conquête de cette filière mature avec le plan SOLWATT.

## Une installation photovoltaïque



Une installation solaire photovoltaïque se compose des éléments suivants :

### → La cellule



Dans une cellule photovoltaïque, la lumière du jour est directement transformée en électricité. Une cellule photovoltaïque est constituée d'une fine tranche de matériau semi-conducteur, le plus souvent du silicium. Selon le type de silicium utilisé, la part de lumière transformée en électricité est plus ou moins importante.

Il y a différents types de cellules.

- Les cellules de première génération sont fabriquées à partir de silicium cristallin. Elles sont toujours les plus répandues et les plus utilisées pour les installations domestiques puisqu'elles représentent, aujourd'hui encore, plus de 90 % de ce marché.
- Dans les cellules de deuxième génération, la couche de semi-conducteur est directement déposée sur un substrat (par exemple du verre). La production de ce type de cellules est moins coûteuse que la première génération mais leur rendement est moins élevé.

Les recherches se poursuivent vers une troisième génération et visent à augmenter le rendement des cellules.

### → Le panneau



Pour constituer un panneau (le terme technique est module), les cellules sont assemblées, reliées électriquement et encapsulées, afin d'obtenir une tension suffisante et de les protéger des chocs et de l'humidité.

La couche inférieure peut aussi être remplacée par une plaque de verre ; dans ce cas, les cellules sont légèrement écartées pour laisser passer de la lumière et cela constitue des panneaux semi-transparents.

Les panneaux les plus courants sont des panneaux rectangulaires de quelques centimètres d'épaisseur, d'une surface comprise entre 0,5 et 3 m<sup>2</sup> et pesant environ 15 kg/m<sup>2</sup>. Mais des produits plus élaborés arrivent maintenant sur le marché, tels que des tuiles, des ardoises ou des éléments de façade qui rendent l'intégration du photovoltaïque dans la couverture extérieure du bâtiment plus esthétique.

Le système photovoltaïque connecté au réseau comprend : les panneaux photovoltaïques en nombre suffisant pour assurer une production d'électricité déterminée, un ou plusieurs onduleurs, et des câbles spécifiques pour relier les panneaux aux onduleurs.

### → L'onduleur



L'onduleur a pour rôle de convertir le courant continu fourni par les panneaux photovoltaïques en courant alternatif synchronisé avec le réseau. Appareil de haute technologie géré par microprocesseur, il garantit que le courant produit répond aux normes fixées par le gestionnaire du réseau de distribution (GRD). Il se présente sous la forme d'un gros boîtier métallique. Il en existe de différentes puissances et certains sont spécialement conçus pour les applications photovoltaïques.

L'onduleur possède également une fonction de découplage du réseau qui empêche les surtensions dont les effets peuvent être désastreux pour vos appareils électriques. Il est généralement placé le plus près possible des panneaux photovoltaïques (souvent dans le grenier) pour éviter que des câbles en courant continu parcourent la maison (pour des raisons de sécurité et pour minimiser les pertes électriques).

La durée de vie d'un système photovoltaïque dépend principalement des différents éléments qui composent le système, mais aussi des conditions auxquelles sont exposés ces éléments et de la maintenance.

Généralement, **on estime la durée de vie des panneaux photovoltaïques entre 30 et 40 ans**. La plupart des fabricants garantissent que le module produira encore **80 % de sa puissance crête nominale après 25 ans**.

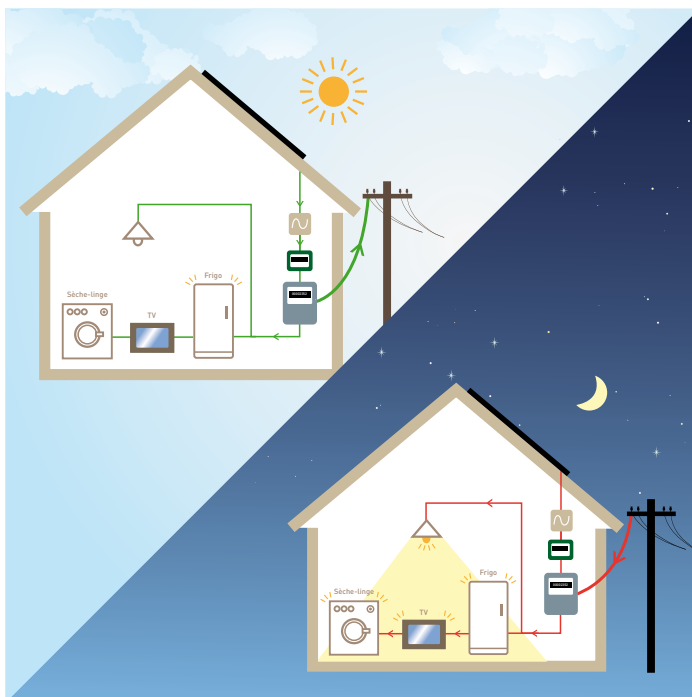
Pour les **onduleurs**, il y a eu beaucoup d'améliorations dans la technologie et leur **durée de vie est actuellement estimée à 15 ans**.

Pour les **systèmes isolés utilisant des batteries**, il faudra prévoir leur **remplacement complet au moins tous les 10 ans**. Cela dépendra principalement de l'adéquation entre la taille du système de batteries et le niveau de consommation.

### RAISON 3

#### Je réduis ma facture d'énergie

Grâce au principe de la «**compensation**» entre prélèvements et injections sur le réseau de distribution, qui s'applique aux **installations de moins de 10 kWc**, l'électricité produite par l'installation photovoltaïque et qui est consommée sur place permet une économie estimée à environ 170 €/MWh sur base des prix en vigueur fin 2006 (source : simulateur tarifaire de la CWaPE : <http://simulateur.ugr.be>).



En effet, votre compteur électrique peut maintenant «tourner à l'envers». Mais qu'est-ce que cela signifie ?

**Imaginez** : pendant la journée, la maison est vide, les consommations sont minimales. Mais vos panneaux solaires fonctionnent au maximum grâce à la lumière du jour. Les besoins de la maison (réfrigérateur, congélateur, circulateur...) sont couverts. Mieux, les panneaux produisent de l'électricité en excès, qui est réinjectée sur le réseau, à l'usage des autres consommateurs. Au passage de «votre» électricité, le compteur tourne à l'envers.



Le soir, quand vous rentrez à la maison, l'index du compteur est plus bas que le matin ! Pour vos besoins (éclairage, électroménagers, cuisine...) vous consommez «**votre**» électricité et vous en puisez aussi sur le réseau, car vos panneaux produisent de moins en moins à mesure que le soleil se couche. Le compteur tourne alors de nouveau dans le «**mauvais sens**», celui qui alourdit votre facture. Mais le lendemain matin, vos panneaux vont recommencer à faire tourner votre compteur à l'envers... et ainsi de suite tout au long de l'année. La facture finale s'en trouvera très allégée.

Ce mécanisme dit «de compensation» permet donc de «compenser» tout ou partie de votre consommation électrique par la production de vos panneaux photovoltaïques.

**!** **Si vous voulez produire significativement plus que vos besoins de consommation et valoriser votre production d'électricité, vous devrez équiper, à vos frais, votre installation d'un compteur «bi-directionnel» permettant de comptabiliser de façon distincte les flux entrants et sortants. Pour plus d'informations sur l'utilité d'un tel investissement, renseignez-vous auprès de votre gestionnaire de réseau de distribution (GRD).**

### RAISON 4

#### Je fais un geste pour ma planète

Les arguments environnementaux en faveur de l'énergie solaire photovoltaïque sont nombreux.

Bien sûr, comme tout produit industriel, les panneaux photovoltaïques ont un impact sur l'environnement. Dans le cas du photovoltaïque, cet impact sur l'environnement

provient essentiellement de sa fabrication qui nécessite une consommation d'énergie et l'utilisation de produits chimiques toxiques. Mais, il faut savoir que le temps de retour énergétique est favorable car une cellule solaire rembourse l'énergie nécessaire à sa fabrication en 2 à 3 ans, selon la technologie employée et le lieu d'implantation, alors que sa durée de vie est de 20 à 30 ans.

Le fonctionnement des installations photovoltaïques, lui, n'a pas d'impact sur l'environnement. Car il ne dégage ni CO<sub>2</sub>, ni NO<sub>x</sub>, ni SO<sub>x</sub>. De plus, il est silencieux et totalement inoffensif pour l'environnement, aucun mouvement, pas de pollution directe ou indirecte, aucune perturbation pour l'environnement de proximité. Le photovoltaïque est donc bien un moyen de production d'électricité durable, même en tenant compte de son cycle de vie complet.

Chaque Méga Watt heure produit par vos panneaux photovoltaïques permet d'éviter l'émission de 456 kg de CO<sub>2</sub>. Cela correspond au CO<sub>2</sub> qui aurait été émis par une centrale classique Turbine Gaz Vapeur pour produire la même quantité d'électricité. Vous participez donc concrètement à l'effort auquel la Belgique s'est engagée en signant le Protocole de Kyoto et vous aidez à atteindre les objectifs fixés par la Commission européenne.



## RAISON 5

### Je participe au développement de l'activité économique et de l'emploi en Wallonie

Le photovoltaïque, comme d'autres filières d'énergies renouvelables, offre d'importantes possibilités de création d'emplois et de richesses. Il s'insère parfaitement dans la philosophie du plan Marshall. L'expérience de nos voisins allemands est de ce point de vue édifiante. En Allemagne, la filière photovoltaïque occupe plus de 30.000 personnes.

Si la réduction des gaz à effet de serre est parfois vue comme une contrainte et une menace pour la compétitivité des entreprises, elle représente aussi de formidables opportunités pour l'émergence de nouvelles filières industrielles dans les énergies renouvelables mais aussi la mise au point de nouveaux matériaux, produits et services qui trouveront des débouchés bien au-delà de ces secteurs et hors de nos frontières.

La Région wallonne a d'ailleurs mis en œuvre une série d'actions permettant aux entreprises, universités et centres de recherche de s'inscrire dans la perspective de ces nouveaux débouchés : programmes mobilisateurs en R&D dédiés à l'énergie ou encore facilitateur visant à favoriser en Wallonie le développement de biens et services liés aux énergies renouvelables.

#### → Renewables Business Facilitator asbl

La plateforme industrielle des énergies renouvelables  
Avenue Comte de Smet de Nayer 28 bte 2 - 5000 Namur

## RAISON 6

### Je peux bénéficier d'un des systèmes les plus généreux d'Europe

Le plan SOLWATT, c'est surtout un système d'aide à l'investissement particulièrement intéressant et qui, combiné aux réductions fiscales, rend l'investissement dans les panneaux solaires photovoltaïques très rentable.

#### Prime de la Région wallonne

Une prime est octroyée par la Région wallonne aux personnes physiques (y compris en qualité de commerçant ou profession indépendante), aux micro-entreprises et aux syndicats d'immeuble qui font installer un système photovoltaïque. Cette prime s'élève à **20 %** du montant de l'investissement avec un plafond à **3.500 €** par point d'accès (plus de détails page 13).



→ <http://www.plansolwatt.be>

#### Réduction d'impôts pour les particuliers

Pour toute installation de panneaux solaires photovoltaïques, une réduction d'impôts de **40 %** du montant des travaux est accordée par le Ministère des Finances, avec un montant plafonné par période imposable et par habitation.

#### Plus d'infos

→ **SPF Economie, PME, Classe Moyennes et Energie**

☎ **0800/12033**

<http://mineco.fgov.be> > Energie > Réduction d'impôt > Pour les habitations

→ **SPF Finances**

Tél. 02/572 57 57 - <http://fiscus.fgov.be>

## Les certificats verts : une aide essentielle à la production d'électricité

Le mécanisme des certificats verts est un système de soutien à la production d'électricité à partir de sources renouvelables d'énergie dont toute installation située en Wallonie peut bénéficier (que l'électricité soit auto-consommée ou injectée sur le réseau).

Ces certificats verts ont une valeur minimale de 65 €, garantie par la législation pendant 15 ans. Ces certificats verts peuvent aussi se vendre aux producteurs et fournisseurs d'«électricité grise», voire à des intermédiaires (voir infra «Compagnons d'Eole»), en général à une valeur plus élevée (le prix moyen du certificat vert sur la période 2004-2007 s'est élevé à environ 90 €). C'est le régulateur wallon du marché de l'énergie (la CWaPE) qui est chargé de l'octroi des certificats verts aux installations certifiées.

En pratique, votre installation recevra :

- 7 certificats verts/MWh produit pour les 5 premiers kilowatts crête (puissance) de votre installation
- + 5 certificats/MWh pour les 5 kWc suivants
- + 4 certificats/MWh pour les 240 kWc suivants (si certaines conditions sont respectées)
- et encore 1 certificat vert/MWh au-delà de 250 kWc.

**Pour plus d'infos sur le mécanisme des certificats verts :** <http://www.cwape.be>

**Pour vous aider à vendre vos certificats :** ASBL Compagnons d'Eole

Tél. 060/51 18 45 - <http://www.compagnons-eole.be>

## RAISON 7

### Je m'assure pour l'avenir

Le prix des énergies augmente, la situation internationale est préoccupante, les réserves s'épuisent. Dans un tel contexte, installer un système photovoltaïque sur son toit, c'est produire, pendant un quart de siècle au minimum, une partie au moins de son électricité à un prix stable et garanti !

En effet, vous ne payez que l'investissement et des frais de maintenance mineurs puisque la source d'énergie (le soleil !) est disponible et gratuite. Le coût de production de votre électricité est donc quasi-indépendant de l'évolution du prix de l'énergie sur le marché mondial.



## RAISON 8

### Des démarches urbanistiques allégées

En vertu du Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, du Patrimoine et de l'Energie (CWATUP), modifié par l'Arrêté du Gouvernement wallon du 27 octobre 2005 (publié au MB le 23 novembre 2005), **l'installation de panneaux solaires photovoltaïques, n'est pas soumise à permis d'urbanisme (Art. 262, alinéa 2)**, pour autant que les conditions suivantes soient respectées :

- l'ensemble des panneaux doit être fixé sur - ou incorporé dans - la toiture.
- l'ensemble des panneaux ne doit présenter aucun débordement par rapport au bâtiment sur lequel ils seront placés.

Lorsque l'aménagement ne répond pas à ces conditions, la délivrance du permis d'urbanisme :

- ne nécessite ni avis conforme du fonctionnaire délégué (Art. 264, point 14), ni intervention d'un architecte (Art. 265, point 5) si les capteurs sont placés sur le bâtiment;
- nécessite l'avis conforme du fonctionnaire délégué et l'intervention d'un architecte dans les autres cas (placement des capteurs au sol, par exemple dans un jardin).



### ! Ces régimes simplifiés sont d'application pour autant que l'aménagement :

- n'implique aucune dérogation à des dispositions légales, décrétales ou réglementaires existantes (plan de secteur, PCA, permis de lotir, règlement communal ou régional d'urbanisme...);
- ne porte pas sur un bien protégé (cfr Art.84, §2 du CWATUP);
- ne nécessite pas d'actes et travaux préparatoires soumis au permis d'urbanisme.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès de la DG de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine, du Ministère de la Région wallonne, auprès des Maisons de l'Urbanisme ou auprès de votre commune :

<http://mrw.wallonie.be/dgatlp> > Rubriques spécifiques > Directions Extérieures

## QUELQUES CONSEILS JUDICIEUX

### 1 Dimensionner votre installation photovoltaïque.

De façon générale, on retiendra que l'installation d'1 kWc occupe environ 8 m<sup>2</sup> et produit plus ou moins 850 kWh par an, soit environ 1/4 de la consommation annuelle moyenne d'un ménage. Un tel système coûte entre 6.000 et 8.000 € (HTVA, onduleur, câbles et installation compris).

Pour dimensionner techniquement un système photovoltaïque raccordé au réseau, il faut principalement se baser sur deux aspects : votre consommation d'électricité ainsi que votre surface disponible. Le plus intéressant est d'essayer de produire, sur base annuelle, l'équivalent de sa consommation. Vous trouverez cette information sur votre facture annuelle. Une fois les besoins annuels déterminés, une contrainte doit encore être prise en compte, la surface utile disponible sur votre toit. Si elle est supérieure à la surface de panneaux utile pour couvrir vos besoins limitez-vous à cette valeur. Si elle est inférieure vous pouvez l'utiliser entièrement.

### 2 Bien orienter et incliner votre installation photovoltaïque.

Il est important d'orienter et d'incliner les panneaux par rapport à la position du soleil.

Afin de maximiser la production d'électricité d'un système photovoltaïque, les panneaux doivent être orientés entre le sud-est et le sud-ouest (en passant par le sud) avec une inclinaison comprise entre 15 et 50° par rapport à l'horizontale. Ces facteurs dépendront aussi du type d'installation (autonome ou raccordée au réseau) ainsi que de l'intégration de l'installation avec le bâtiment.

Pour obtenir un résultat adapté, il faut déterminer votre gisement solaire. En moyenne, un système photovoltaïque d'1 kWc produira 850 kWh, s'il est orienté au sud avec une inclinaison de 35° par rapport à l'horizontale (optimum). Si on s'écarte de cette position, il faut multiplier 850 kWh par un facteur de correction. Ce facteur de correction est déterminé par l'inclinaison et l'orientation réelles du toit. Par exemple, si un système photovoltaïque de 1 kWc est installé avec une orientation sud-est et une inclinaison de 15°, ce système produira environ 850 kWh/kWc (valable pour la Wallonie) x 0,93 (obtenu dans le tableau ci-dessous) = 790 kWh par an.

INCLINAISON PAR RAPPORT À L'HORIZONTALE (°)

	0	15	25	35	50	70	90	
ORIENTATION	est	88 %	87 %	85 %	83 %	77 %	65 %	50 %
	sud-est	88 %	93 %	95 %	95 %	92 %	81 %	64 %
	sud	88 %	96 %	99 %	max 100 %	98 %	87 %	68 %
	sud-ouest	88 %	93 %	95 %	95 %	92 %	81 %	64 %
	ouest	88 %	87 %	85 %	82 %	76 %	65 %	50 %

SOURCE : [www.ef4.be](http://www.ef4.be)

### ! Attention aux ombrages !

Les panneaux photovoltaïques ne peuvent être occultés. En effet, la perception de la lumière par l'œil humain est différente de celle d'un module photovoltaïque. Ainsi, un arbre dont le feuillage est peu dense peut faire chuter de manière très notable la quantité d'énergie produite alors que la perception d'éclairage n'est que peu modifiée.

De plus, comme les cellules et les panneaux sont raccordés en série, une ombre même partielle peut faire chuter de manière significative la puissance fournie. Par exemple, une demi cellule ombragée peut réduire de 50 % la puissance d'un panneau.

Si des obstacles présents autour d'une installation photovoltaïque ne peuvent être évités, la conception du système devra permettre d'atténuer les conséquences de ces obstacles sur le rendement.

### 3 Pour bénéficier de la prime de la Région wallonne, il y a des conditions !

L'arrêté ministériel du 20 décembre 2007, relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie, prévoit l'octroi d'une prime de la Région wallonne pour les installations photovoltaïques. Elle peut atteindre jusqu'à 3.500 €.

### ! Une seule prime sera accordée par compteur.

La facture finale de l'installation photovoltaïque doit être postérieure au 31 décembre 2007.

Pour bénéficier de la prime, l'installation photovoltaïque doit être reconnue par la CWaPE (<http://cwape.be>) comme site de production d'électricité verte (certificat de garantie d'origine) et les panneaux doivent être certifiés conformes aux normes IEC 61215 (panneaux classiques) et IEC 61646 (couches minces).

La demande de prime se fait auprès du gestionnaire de réseau de distribution d'électricité, dans les 4 mois à partir de la notification d'acceptation par la CWaPE de la demande préalable d'octroi de certificats verts.

Comme le rappelle l'article 2 de l'arrêté, les prestations et travaux visés doivent être réalisés conformément à l'arrêté royal du 29 janvier 2007 relatif à la capacité professionnelle pour l'exercice des activités indépendantes dans les métiers de la construction et de l'électrotechnique, ainsi que de l'entreprise générale.

### Où trouver les formulaires ?

<http://formulaires.wallonie.be> > Citoyens > Primes Energie 2008-2009

### Cela vous paraît peut-être compliqué ? Voici une check-list qui vous aidera aux différentes étapes de votre projet :

- ☀️ **Estimez la surface de panneaux nécessaires** sur base de votre consommation. Corrigez cette surface en fonction de l'orientation et l'inclinaison de la toiture ainsi que de sa surface disponible sans ombrage. Veillez à ne pas surdimensionner votre installation par rapport à votre consommation annuelle.
- ☀️ **Vérifiez** auprès de votre commune **si l'habitation se trouve dans une zone qui nécessiterait un permis d'urbanisme.**
- ☀️ **Demandez et comparez des devis** auprès d'installateurs enregistrés disposant des accès à la profession d'électricien et/ou de couvreur. Inclure dans les devis la nécessité de travaux de mise en conformité de l'installation électrique si cela est nécessaire. Renseignez-vous auprès d'un Guichet de l'Énergie pour bien **vérifier que votre projet répond aux conditions d'obtention de la prime** de la Région wallonne et pour en déterminer le montant *a priori*.
- ☀️ **Informez** votre gestionnaire de réseau de distribution d'électricité de **votre intention d'installer des panneaux photovoltaïques.**
- ☀️ **Commandez l'installation de production d'électricité photovoltaïque** après avoir analysé toutes les options. Attention, pas de mise en service à ce stade !
- ☀️ **Demandez la réception de l'installation photovoltaïque** y compris les transformations de l'installation existante par un organisme/électricien agréé. Attention, pas de mise en service à ce stade !
- ☀️ **Remplissez le formulaire de demande d'autorisation de mise en service**, qui doit être adressé à votre gestionnaire de réseau de distribution (GRD).
- ☀️ **Remplissez le formulaire de demande de certificat de garantie d'origine (CGO) et d'obtention des certificats verts** (ainsi que des labels de garantie d'origine), qui doivent être adressés à la CWaPE.
- ☀️ Vous pouvez **mettre en service votre installation dès réception de l'autorisation** de mise en service par le GRD.
- ☀️ **Remplissez le formulaire de demande de prime** et adressez-le, dûment complété, à votre GRD, dans les 4 mois de la notification d'acceptation par la CWaPE de la demande préalable d'octroi de certificats verts.

- ☀️ **Gardez** précieusement **vos factures pour attester de votre investissement** auprès de l'administration fiscale fédérale à l'occasion de votre déclaration d'impôts l'année suivant votre investissement.
- ☀️ **Négociez vos certificats verts et labels de garantie d'origine** auprès de votre fournisseur d'électricité ou confiez-les au courtier mis en place par la Région wallonne (asbl Les Compagnons d'Eole).
- ☀️ **Assurez-vous du bon fonctionnement de l'installation.**

### And last but not least :

- ☀️ Avant de vouloir produire votre électricité d'une façon plus propre, il est utile de rappeler que la meilleure énergie est évidemment celle qu'on ne consomme pas. Les économies sur la facture d'électricité seront directes et les gestes sont souvent simples.

Pour vous y aider, vous pouvez consulter la brochure : **101 idées futées**



<http://energie.wallonie.be> > Médiathèque > Collections grand public et professionnels > Tout public > Isolation, ventilation, chauffage > Brochure > 101 idées futées pour faire des économies d'énergie dans le ménage

- ☀️ Sachez que vous pouvez comparer votre consommation d'électricité par rapport à la consommation de 4 profils types pour des clients résidentiels. Ces informations sont disponibles dans le document suivant : **Consommation des clients résidentiels types en Région wallonne (CWAPE)**  
<http://www.cwape.be>
- ☀️ La Région wallonne met un système particulièrement généreux à votre disposition. Devenir producteur d'électricité photovoltaïque, ce n'est certes pas aussi facile que d'acheter une chemise et cela exige une réflexion et des efforts de renseignement et de suivi. D'autres pays européens, avec pourtant moins d'incitants et d'accompagnement, ont réussi ce pari sur l'avenir. Nul doute que la Wallonie pourra elle aussi, grâce au plan SOLWATT, s'inscrire dans le mouvement et relever, avec vous, le défi de l'énergie durable.



## PLUS D'INFORMATIONS ?

### Ministère de la Région wallonne

Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Énergie  
Division de l'Énergie

Avenue Prince de Liège, 7 • 5100 Jambes

Tél.: 081/33 55 19

Fax : 081/33 55 11

<http://energie.wallonie.be>



Région wallonne : 0800/11901

<http://www.cwape.be> - <http://www.compagnons-eole.be> - <http://www.plansolwatt.be>

<http://www.ef4.be> - <http://mineco.fgov.be> - <http://fiscus.fgov.be>

## LES 12 GUICHETS DE L'ÉNERGIE DE LA RÉGION WALLONNE 078/ 15 15 40

**Les Guichets sont ouverts du mardi au vendredi, de 9h00 à 12h00 ou sur rendez-vous.**

### ARLON

Rue de la Porte Neuve, 19 - 6700 ARLON

Tél. 063/24.51.00 - Fax : 063/24.51.09

[guichet.arlon@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.arlon@mrw.wallonie.be)

### BRAINE-LE-COMTE

Rue Mayeur Etienne, 4 - 7090 BRAINE-LE-COMTE

Tél. 067/56.12.21 - Fax : 067/55.66.74

[guichet.brainelecomte@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.brainelecomte@mrw.wallonie.be)

### CHARLEROI

Centre Héraclès

Avenue Général Michel 1E - 6000 CHARLEROI

Tél. 071/33.17.95 - Fax : 071/30.93.10

[guichet.charleroi@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.charleroi@mrw.wallonie.be)

### EUPEN

Rathausplatz, 2 - 4700 EUPEN

Tél. 087/55.22.44 - Fax : 087/55.22.44

[guichet.eupen@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.eupen@mrw.wallonie.be)

### HUY

Place Saint-Séverin, 6 - 4500 HUY

Tél. 085/21.48.68 - Fax : 085/21.48.68

[guichet.huy@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.huy@mrw.wallonie.be)

### LIEGE

Rue des Croisiers, 19 - 4000 LIEGE

Tél. 04/223.45.58 - Fax : 04/222.31.19

[guichet.liege@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.liege@mrw.wallonie.be)

### MARCHE-EN-FAMENNE

Rue des Tanneurs, 11 - 6900 MARCHE

Tél. 084/31.43.48 - Fax : 084/31.43.48

[guichet.marche@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.marche@mrw.wallonie.be)

### MONS

Avenue Jean d'Avesnes, 10-2 - 7000 MONS

Tél. 065/35.54.31 - Fax : 065/34.01.05

[guichet.mons@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.mons@mrw.wallonie.be)

### MOUSCRON

Rue du Blanc Pignon, 33 - 7700 MOUSCRON

Tél. 056/33.49.11 - Fax : 056/84.37.41

[guichet.mouscron@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.mouscron@mrw.wallonie.be)

### NAMUR

Rue Rogier, 89 - 5000 NAMUR

Tél. 081/26.04.74 - Fax : 081/26.04.79

[guichet.namur@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.namur@mrw.wallonie.be)

### OTTIGNIES

Avenue Reine Astrid, 15 - 1340 OTTIGNIES

Tél. 010/40.13.00 - Fax : 010/41.17.47

[guichet.ottignies@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.ottignies@mrw.wallonie.be)

### TOURNAI

Rue de Wallonie, 19-21 - 7500 TOURNAI

Tél. 069/85.85.34 - Fax : 069/84.61.14

[guichet.tournai@mrw.wallonie.be](mailto:guichet.tournai@mrw.wallonie.be)

LA LISTE DES GRD EST DISPONIBLE SUR <http://www.plansolwatt.be>