

⊙ **Enquête**

Panneaux

**lumière sur
l'installation**



solaires

Face à la multitude de panneaux solaires et d'installateurs, mieux vaut connaître le sujet avant de signer. Petit inventaire des pièges à éviter, mais aussi des occasions à saisir.

22 INSTALLATEURS SUR ... LE TOIT

Nous avons, en novembre et décembre 2010, utilisé quatre habitations – deux en Flandre (Ostende et Crainhem), deux en Wallonie (Arlon et Alleur) – pour y inviter différents installateurs de panneaux solaires.

22 DEVIS

Parmi les 28 installateurs sollicités, certains ne se sont pas déplacés et/ou n'ont pas remis de devis écrit. En fin de compte, nous avons quand même pu rassembler 22 offres complètes.

Le toit de ces habitations était raisonnablement bien orienté au sud, pour que les installateurs puissent établir un devis.

Concrètement, nous voulions découvrir quelles questions les installateurs posaient, quelles informations ils communiquaient, quels conseils ils prodiguaient, quelle production électrique ils pronostiquaient, quels délais, rendements et prix ils avançaient, etc.

Nous avons donc évalué s'ils fournissaient des informations et des avis corrects et complets au client.

Nos abonnés nous posent souvent des questions : l'investissement est-il vraiment rentable ? A quoi faut-il prêter attention ?

Pour y répondre, nous avons demandé à quatre de nos enquêteurs anonymes d'inviter chez eux une série d'installateurs pour faire établir un devis. Cette méthode nous a permis de récolter une foule d'informations intéressantes que nous avons évaluées au plan technique. De quoi vous offrir tous les éléments dont vous avez besoin pour prendre une décision en connaissance de cause.

L'habitation convient-elle ?

Idéalement, le toit de l'habitation doit être orienté plein sud, avec une inclinaison de 30 à 35°. Tout comme les pentes comprises entre 15 et 50°, les toitures exposées à l'ouest ou à l'est conviennent

aussi pour l'installation de panneaux solaires, mais elles généreront moins d'électricité.

Vous devrez poser davantage de panneaux ou choisir des modèles à plus haut rendement pour obtenir une production électrique identique. Par ailleurs, le moindre ombrage est à proscrire. Une simple bande d'ombre - cheminée ou tronc d'arbre, par exemple - peut affecter sensiblement la production totale. Même si tous les installateurs sollicités ont jeté un coup d'œil au toit, leurs offres consacraient trop peu d'attention à la situation réelle de la maison : 3 sur 10 n'ont fait absolument aucun cas de son orientation.

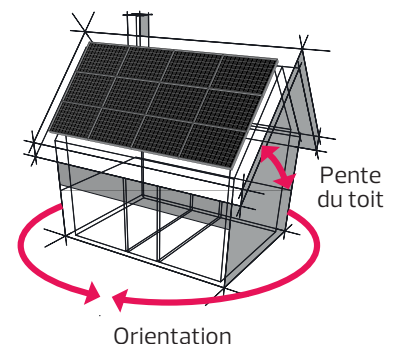
A une exception près, tous les installateurs ont proposé des panneaux en surimposition, posés au-dessus des tuiles ou des ardoises. Cette option est rapide et permet

>>

L'IMPACT DE L'ORIENTATION

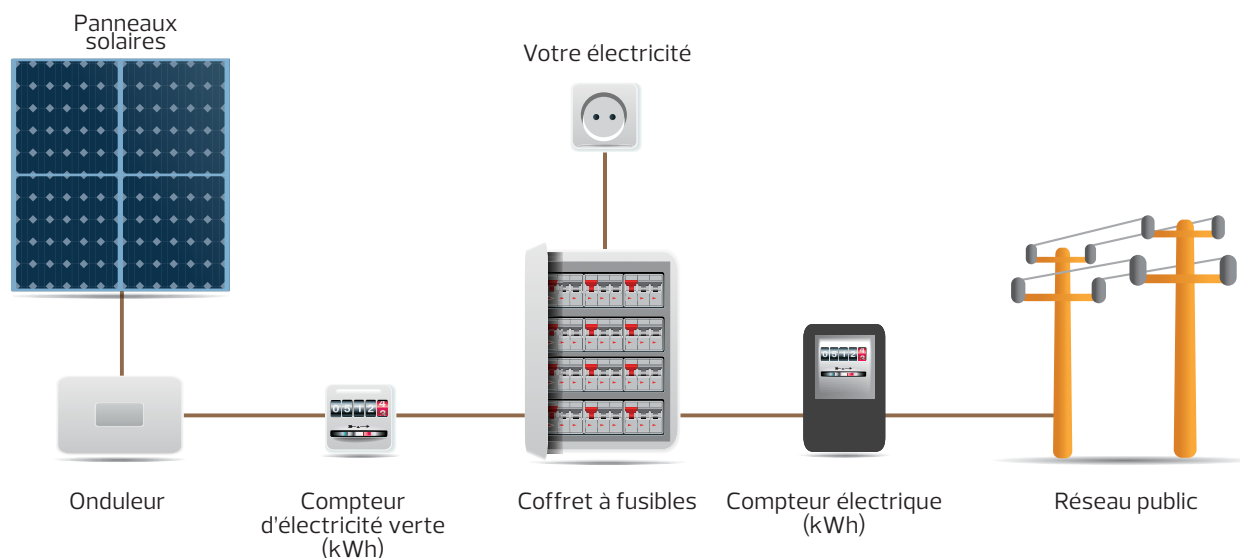
Lorsque l'orientation ou la pente du toit est moins favorable, la production des panneaux solaires diminue.

Orientation	Pente du toit	
	30°	45°
Sud	100 %	98 %
Sud-est ou sud-ouest	96 %	93 %
Est ou ouest	85 %	79 %



Les éléments de base d'une installation photovoltaïque

Outre les composants de base ci-dessous, certains éléments doivent notamment assurer la sécurité de l'installation : un interrupteur différentiel, une mise à la terre correcte, une éventuelle protection contre les surtensions.



LA FACTURE POUR UN TIERS ?

Certaines entreprises proposent de vous aider à financer l'installation sur votre toit.

Durant notre enquête, nous avons rencontré des entreprises qui proposent de cofinancer vos panneaux solaires. En contrepartie, elles prennent (une fraction) des certificats verts tout en vous laissant le produit de l'électricité générée. Selon nos calculs, il apparaît que le principe sous-tendant ce genre de transaction n'est généralement pas avantageux pour le consommateur. Mieux vaut financer vous-même l'installation, le cas échéant via un emprunt. Bien sûr, chaque cas est différent et les propositions varient considérablement. Mais seules les personnes ne disposant pas de suffisamment de ressources et ne pouvant/voulant pas emprunter trouveront avantage à s'engager dans un tel scénario. Vous pourrez en lire davantage à propos de ce système dans le numéro 217 de Budget & Droits (juillet/août 211).



L'ombre est l'ennemie jurée des panneaux solaires

» une ventilation suffisante pour éviter la surchauffe des panneaux et une baisse de rendement durant l'été. L'incorporation des panneaux PV au toit, que certains jugent esthétiquement plus réussie, peut éventuellement être envisagée en cas de construction neuve ou de rénovation de la toiture. Mais son rendement est plus faible (la perte peut aller jusqu'à 5 %) parce que les panneaux chauffent davantage. Autre élément à prendre en considération : sachez qu'en Flandre, une isolation de 9 à 12 cm de la toiture de votre logement est impérative si vous voulez bénéficier des certificats verts.

Quelle puissance ?

La puissance électrique des panneaux solaires est exprimée en kilowatts crête (kWc). Lorsque les conditions sont optimales, 1 kWc correspond à une production d'électricité de 850 kWh par an. De combien de kWc avez-vous besoin ? Grâce aux aides financières actuelles, il

vaut la peine de chercher à couvrir l'intégralité de votre consommation électrique annuelle à l'aide de vos panneaux photovoltaïques. Vous obtiendrez la puissance requise de votre installation en divisant votre consommation annuelle par 850 (voire un peu moins si l'orientation ou la pente de votre toit n'est pas optimale - voir encadré p. 13).

A titre informatif, un ménage moyen consomme 3 500 kWh d'électricité par an et a donc besoin de 4 kWc environ. Les installateurs devraient toujours indiquer en fonction de quels éléments ils déterminent la puissance théorique (en kWc). Lors de notre enquête, à peine 1 sur 5 s'est référé à la consommation annuelle de courant. Tous ont toutefois donné une estimation de la production annuelle des panneaux solaires, sans la surestimer.

Quid du tarif bihoraire ?

Plusieurs installateurs ont proposé une installation ne couvrant que 70 % de la consommation annuelle. Peut-être se sont-ils basés sur la consommation de pointe des logements considérés - tous équipés d'un compteur bihoraire - mais cela ne transparait pas dans leur devis. Si vous bénéficiez d'un tarif bihoraire et si vous voulez que le rendement de vos

panneaux couvre votre consommation totale, ceux-ci risquent de produire "trop" durant les heures de pointe et trop peu les heures creuses (uniquement le week-end). Votre installateur peut cependant vous proposer de configurer votre installation en fonction de votre consommation de pointe. Dans ce cas, les panneaux couvriront une plus petite surface et vous ne devrez pas changer de compteur. Mais à moins que les dimensions limitées de votre toit vous y obligent, vous n'avez aucun intérêt financier à opter pour une installation de dimensions réduites, en raison du système de subventions actuel. Lors des visites, 1 installateur sur 3 a conseillé de changer de compteur, mais cela n'a presque jamais été renseigné dans le devis.

Monocristallins ou polycristallins ?

Les panneaux solaires monocristallins offrent un rendement supérieur, de sorte que vous pouvez vous contenter de 5 à 7 m² par kWc contre 7 à 8 m² en cas de panneaux polycristallins. Cela peut

22 400 installations
photovoltaïques de petite puissance,
début 2011 en Wallonie.

s'avérer important si votre toiture est plutôt petite. Les installateurs ne privilégient pas un type par rapport à l'autre, et au total, 25 marques de panneaux solaires ont été proposées. Devez-vous craindre que votre installateur vous fournisse de "mauvais" panneaux ? Sur la base des informations disponibles, nous pouvons affirmer qu'il n'existe pas de gros écarts de rendement entre les panneaux des différents fabricants pour un même type. Le choix sera surtout dans les mains de l'installateur.

Vous pouvez cependant veiller à ce que les encadrements des panneaux soient en aluminium. Les fixations, elles, doivent être en matériau résistant à la corrosion. La plupart des installateurs remettent spontanément les fiches techniques de leurs produits.

Si ce n'est pas le cas, n'hésitez pas à les réclamer. Consultez aussi les références des installateurs et de leurs installations, par exemple sur leur site web ou chez une personne possédant déjà des panneaux de cette marque.

INTERVIEW



Monsieur André Waegeneers, Activity Manager Electricity chez Vinçotte

"Installer des panneaux solaires, un double métier"

"Quand on parle de panneaux solaires, le client pense surtout à l'installation électrique, mais l'étanchéité du toit est tout aussi importante", explique André Waegeneers (Vinçotte). La société Vinçotte est l'un des organismes agréés pour contrôler ces installations dans notre pays. "Le client ferait bien de s'assurer que l'installateur est qualifié dans les deux domaines. Ce qui n'est pas toujours le cas."

Par temps ensoleillé, l'installation est toujours sous tension

André Waegeneers insiste sur l'importance d'utiliser un câble solaire ou PV approprié pour connecter les panneaux à l'onduleur. Au dos des panneaux, la température peut atteindre des niveaux très élevés auxquels un tel câble peut résister. De plus, sa section doit être suffisante. Un câble de plus grande section occasionnera moins de pertes d'énergie, surtout dans le cas d'un câble de grande longueur. Tant que le soleil illumine les panneaux, le câble qui les relie à l'onduleur est toujours sous tension, même si vous mettez celui-ci et le dispositif de sectionnement principal hors service. "Pour pouvoir isoler l'onduleur en toute sécurité, il est recommandé d'installer un interrupteur-sectionneur (judicieusement placé), mais ce n'est pas toujours obligatoire, même si les pompiers le réclament avec insistance."

L'onduleur requiert un soin particulier
C'est l'un des éléments les plus sensibles

de l'installation. "Mieux vaut l'installer dans un endroit frais, par exemple dans un garage. L'espace libre qui l'entoure doit être suffisant pour assurer sa ventilation. Idéalement, l'onduleur et le sectionneur doivent être accessibles aisément, ce qui permet de mettre rapidement le premier hors tension. Et si l'appareil affiche la tension et les autres caractéristiques de production – la puissance, par exemple –, vous pourrez aussi vérifier si l'installation fonctionne toujours correctement."

Adaptation de l'installation électrique

Le montage de panneaux solaires est le moment idéal pour remettre toute l'installation électrique à jour. Si l'on ne connaît pas d'électricien confirmé, André Waegeneers suggère de faire procéder à une première vérification par l'organisme de contrôle et de lui demander d'énumérer ce qui doit être modifié. "Avec ce document, vous pourrez demander un devis à plusieurs électriciens. Vous éviterez des frais inutiles, et pourrez même parfois récupérer assez vite le coût d'un second contrôle."

Dossier incomplet ?

Le consommateur doit pouvoir soumettre à l'organisme de contrôle un dossier complet comportant notamment une description technique de l'installation. Si certaines pièces font défaut, le contrôleur n'exécute qu'une vérification partielle et il faut convenir d'un second rendez-vous – payant lui aussi. "Si c'est le client lui-même qui demande le contrôle, il arrive que l'installateur ne remette pas tous les documents tant qu'il n'a pas été intégralement payé. Pour éviter cela, mieux convenir de tous ces éléments dès le départ. D'ailleurs, tant que l'installation n'a pas été contrôlée, elle ne peut pas être mise en service. Mais dans la pratique, tout le monde ne s'en tient pas à cette règle."

Les installations actuelles sont-elles plus sûres ?

André Waegeneers estime que pour ce qui a trait aux installations photovoltaïques dans les habitations particulières, la matière est désormais fortement réglementée et bien maîtrisée. "En fait, les installations actuelles sont plus sûres que certaines premières installations photovoltaïques", conclut-il.

INSTALLATEUR	INSTALLATION PROPOSÉE		ÉVALUATION DU DEVIS			PRIX
	Puissance de l'installation (en kWc)	Marque des panneaux	Analyse et rapport de la situation	Information sur l'installation	Information sur le volet financier et administratif	Par kWc (TVA 6 % incluse)
HABITATION À OSTENDE						
ACR BELGIUM Loppem	3,8 - 4,1	Aleo-Mage-Suntech-Upsolar	☐	+	+	3 127 - 3 498
QUANTUMSOLAR Torhout	3,4 - 3,8	Sanyo-Sunlink	☐	+	+	3 012 - 3 866
CLEMACO TRADING Ostende	3,8	Enfinity	+	☐	+	3 229
SANISOLAR Gavere	2,9 - 3,7	Evergreensolar	-	+	+	3 593 - 3 940
SOLAR CENTER Assebroek	3,8	Scheuten	-	+	+	3 604
HABITATION À CRAINHEM						
RENOVE-ELECTRIC Ganshoren	4,1	Tenesol	+	⊕	+	3 657
AVDE Jette	4,2	REC	+	⊕	+	3 593
BELPOWER Bruxelles	4,2 - 5,1	Solarwatt-Sunpower	+	+	+	3 532 - 3 993
TWINERGY SUN TILE Beerse	4,2	non renseigné	☐	+	+	3 286
ACDC-ELEC Auderghem	4,1	REC	☐	+	+	4 723
SOLAR TOTAL Hasselt	4,8	JA Solar	☐	☐	☐	3 286
HABITATION À ALLEUR						
SOLERIS Liège	4,9	Suntech	⊕	+	☐	3 452
SOLIC Alleur	4,7	Issol	☐	+	☐	4 388 - 4 900
SRM Seraing	4,3	PZM	-	+	☐	3 555
SUNÉLEC Liège	5,6	Kyocera	☐	☐	+	3 334
SERASOL Grivegnée	5,3	Bisol	-	+	☐	3 786
POWECO Heppignies	5,1 - 6	NAPS	-	+	+	3 961 - 4 056
ECOSOLIS Liège	5,8	Enfinity (ou équivalent)	☐	-	☐	5 014
HABITATION À ARLON						
IDÉVY Virton	6,2	Soluxtec	+	+	+	3 915
JAUMOTTE DOMINIQUE Attert	6,7	Sanyo	☐	+	+	4 516
NATURAL ENERGY Marche-en-Famenne	7,4	GH Solar	+	+	☐	3 608
LÉONARD GÉOTHERMIE Neufchâteau	8,1	Viessmann	-	☐	☐	3 599

COMMENT LIRE LE TABLEAU

Installateur Solic et Ecosolis offrent également une possibilité d'aide au financement de l'installation (voir p. 14).

Analyse et rapport de la situation Etude et description du toit (surface, pente, orientation, isolation), de l'installation électrique, de la consommation électrique, du compteur, de l'installation de terre.

Information sur l'installation Quels panneaux ? Quel onduleur ? Quelle production électrique + pourcentage de couverture de la consommation annuelle totale ? Le compteur doit-il être remplacé ? Etc.

Information sur le volet financier et administratif Information sur l'amortissement, la rentabilité, l'avantage fiscal, les certificats verts, le contrôle, etc.

Prix par kWc A l'automne 2010, sur la base d'une TVA à 6 %. Chez certains installateurs, le prix englobe des suppléments : une adaptation du coffret, un interrupteur différentiel, une protection contre les surtensions...

⊕ Très bon
+ Bon
☐ Moyen
- Médiocre
⊖ Mauvais

>>

Toutes les garanties ne se valent pas

La plupart des fabricants garantissent un rendement minimal de 80 % après 25 années de service. Parallèlement, on trouve aussi la garantie classique contre les défauts, c'est-à-dire sur les panneaux, l'onduleur (qui convertit le courant généré pour qu'il puisse être injecté sur le réseau électrique) et les travaux effectués. En général, la garantie est de 5 à 10 ans sur les panneaux (5 ans dans 60 % des cas, 10 ans dans 25 %) et l'onduleur.

Ce dernier est l'un des composants les plus délicats de toute l'installation. Sa longévité est évaluée à 10 ans (contre 25 à 30 ans pour les panneaux proprement dits). Nous estimons que 5 ans est un minimum pour l'onduleur - mais une garantie de 10 ans peut être intéressante quand on sait que son remplacement peut coûter 2 000 €. Dans certains cas, vous pouvez prolonger la garantie de 5 ans moyennant un surcoût (300 €, par exemple) - l'idéal étant bien sûr de négocier un prolongement sans frais. Attention : la garantie doit être là quand vous en avez besoin. Si le fabricant disparaît, elle risque de perdre toute valeur, sauf si vous avez convenu un accord explicite avec l'installateur. C'est généralement ce dernier qui détermine quel onduleur convient pour votre installation. De votre côté, vous pouvez vous renseigner sur la marque et la garantie. Un onduleur redoute la chaleur et sera idéalement installé dans un endroit frais. Pas dans un grenier, par exemple.

L'installation électrique est-elle OK ?

L'installation d'un des logements concernés par l'enquête devait être rénovée, notamment par le montage d'un interrupteur différentiel et le remplacement du coffret à fusibles. Sur les 7 installateurs qui se sont rendus sur place, 3 n'en ont pas tenu compte dans leur devis. Il était pourtant impératif d'y signaler ces modifications.

Un installateur sur 5 ne précise pas non plus que lorsque l'on place des panneaux solaires, il faut installer un compteur supplémentaire pour mesurer la production d'électricité de l'installation. C'est cette mesure qui détermine a posteriori le nombre de certificats verts que vous recevrez. Certains installateurs proposent un système permettant de suivre à distance le bon fonctionnement de l'installation et, éventuellement à Bruxelles et en Wallonie, d'aider à gérer les certificats verts. Enfin, il se peut que le compteur électrique doive être remplacé (c'est systématiquement le cas à Bruxelles). Le compteur doit dans tous les cas pouvoir tourner dans les deux sens.

Une telle installation est-elle sûre ?

Les câbles posés sur le toit, entre les panneaux et l'onduleur, doivent résister aux UV s'ils risquent d'être exposés au soleil. Il faut aussi qu'ils soient résistants aux températures élevées

(de 90 à 120°C). Le plus sûr consiste à choisir un câble solaire ou un câble PV. Sa section doit être adaptée. L'installateur ne doit pas hésiter à choisir du 4, voire du 6 mm². Lors de notre enquête, seuls 7 installateurs (1 sur 3) ont parlé de ce câble.

Vous devrez aussi installer un interrupteur différentiel (de type A) pour vous prémunir des chocs électriques et détecter les pertes de courant éventuelles, qui peuvent vous coûter plusieurs centaines d'euros par an. Sans oublier une bonne mise à la terre : si nécessaire, il vous faudra enfouir des piquets de terre supplémentaires dans le sol. Rares sont les devis à s'y référer, mais la résistance de terre a néanmoins été mesurée dans deux cas. Un autre installateur a proposé d'effectuer le relevé, mais uniquement après la signature du contrat.

Une fois l'installation complète en place, un organisme de contrôle agréé doit se rendre sur place pour la contrôler et en vérifier la sécurité électrique. Le coût de ce contrôle est généralement compris dans l'offre - expressément dans 3 cas sur 4. Si rien n'est mentionné, mieux vaut demander à l'installateur qui supportera ce coût (comptez 90 à 150 €) et qui se chargera de prendre le rendez-vous. En Flandre, vous pouvez mettre l'installation en service dès que le contrôle a été effectué. En Wallonie, vous avez besoin de l'autorisation de votre gestionnaire de réseau, que vous devez obtenir dans le mois. L'installateur peut vous aider à ce niveau, tout comme pour la demande des certificats verts et la réduction d'impôts. Certains devis prévoient une assistance de l'installateur, mais sans entrer dans les détails.

5 à 8 ans

c'est le délai moyen d'amortissement d'une installation photovoltaïque

Des écarts de prix importants

Dans les devis établis pour notre enquête, les prix de l'installation variaient de 3 000 € à 5 000 € le kWc, avec une moyenne de 3 750 € (TVA 6 % incluse). Pour une consommation annuelle moyenne de 3 500 kWh, vous avez besoin de 4 kWc environ, ce qui représente un investissement total de 12 000 à 20 000 €. Bien entendu, les offres ne sont jamais totalement comparables. Il existe en effet



Privilégiez une garantie de 10 ans sur l'onduleur



L'onduleur de votre installation sera idéalement monté dans un local frais, par exemple un garage.

différentes marques de panneaux et l'installateur peut proposer des postes supplémentaires (l'adaptation de l'installation électrique ou un dispositif de protection contre les surtensions, p.ex.). Informez-vous donc le plus complètement possible.

Nous avons également constaté que les installations étaient un peu plus chères - de l'ordre de 15 % - en Wallonie. Notre enquête est trop limitée pour pouvoir dégager une

tendance générale, mais on peut se demander si le fait que les subventions accordées en Région wallonne étaient plus généreuses à l'époque n'y était pas pour quelque chose.

Un triple soutien financier

Des aides financières permettent de supporter plus facilement la lourdeur de l'investissement. Il y a bien sûr l'électricité

>>

LES PANNEAUX SOLAIRES À LA PORTÉE DE TOUS

Le soutien important accordé aux panneaux photovoltaïques (via les certificats verts) a récemment été très critiqué. Cette aide financière va-t-elle disparaître ?

Le débat a récemment fait rage en Flandre, où les gestionnaires de réseau ont augmenté le prix de l'électricité pour financer les certificats qu'ils gèrent pour le compte des pouvoirs publics. La facture des ménages a donc grimpé sous l'effet des investissements massifs consentis au bénéfice des installations photovoltaïques industrielles. La note est supportée par tous, mais surtout par les particuliers ne possédant pas de panneaux. Etant donné le coût élevé de l'énergie solaire, ce mode de production devrait servir avant tout à couvrir la consommation électrique domestique. Les installations trop volumineuses ne doivent pas empêcher les autres de se doter de panneaux solaires au seul prétexte que les primes sont épuisées ou que le réseau électrique est déjà sursaturé. Une limitation trop drastique des mesures de soutien menacerait le

jeune secteur du photovoltaïque. Ne pourrait-on se montrer plus créatif au niveau des aides en les modulant selon le type de consommation (priorité aux particuliers) et la puissance de l'installation (ne pas encourager la surconsommation d'électricité) ? Les panneaux solaires constituent l'une des rares solutions permettant au consommateur de réduire lui-même sa facture d'électricité. Et les installations sont de moins en moins chères, de sorte que la nécessité de recourir aux subsides va s'estomper d'elle-même. Une directive européenne entend imposer le critère d'énergie (pratiquement) nulle pour les habitations neuves à l'horizon 2020. Dans cette perspective, le secteur photovoltaïque doit devenir l'un des piliers permettant de satisfaire à cette exigence de l'Europe.

DÉLAIS FIXÉS OU PROMIS LORS DE NOTRE ENQUÊTE



temps d'attente avant
d'obtenir une offre

le jour même –
jusqu'à 23 jours

temps écoulé entre la signature de
l'offre et l'installation

4 à 12 semaines

durée du montage
pour 16 à 28 panneaux

1/2 jour à 5 jours

>> produite par votre installation et que vous ne devez plus acheter à votre fournisseur. Elle vous permet d'économiser 18 à 20 cents par kWh produit. Ensuite, vous pouvez éventuellement bénéficier d'un avantage fiscal de 40 % - en fait, un petit peu plus (2 à 4 %) en raison des centimes additionnels communaux. Il va de soi que vous pourriez patienter jusqu'à 2 ans avant de profiter de cet avantage. Concrètement, vous pouvez défalquer jusqu'à 3 680 € par an (revenus 2011, déclaration 2012), ce qui correspond à un montant facturé de 9 200 € TVAC. De plus, si votre habitation a au moins 5 ans, vous pouvez répartir le montant total de la facture sur 4 ans maximum. Dans le cas d'un logement neuf, si vous voulez profiter d'un avantage fiscal maximal, vous devrez verser un acompte une année et le solde l'année suivante. A une exception près, tous les installateurs ont effectivement fait mention de l'avantage fiscal potentiel. La troisième mesure de soutien financier, ce sont les fameux certificats verts, grâce auxquels les régions promeuvent l'électricité verte. Il s'agit d'une somme fixe que vous recevez pendant 10 à 20 ans pour le courant produit par vos panneaux. A la mi-2011 (juillet), la somme versée pour 1 000 kWh s'élève à :

- 300 € pendant 20 ans en Flandre ;
- de 460 à 620 € pendant 10 ans à



Aucun installateur n'a demandé de quel budget le "faux" client disposait

Bruxelles ;
- de 480 à 560 € pendant 15 ans en Wallonie.
En Flandre, le montant est fixe et est appelé à diminuer systématiquement et de façon accélérée. A terme, il ne sera plus versé que pendant 15 ans. A Bruxelles et en Wallonie, le niveau de soutien diminue quand la puissance de l'installation augmente. De plus, le montant n'est pas fixe : vous devez vous-même trouver acquéreur pour vos certificats. En Wallonie, vous recevez 40 certificats verts d'avance. Pour une installation de 5 kWc, cela équivaut à environ 3 200 €. Enfin, vous pouvez parfois solliciter l'aide de la commune ou d'une autre instance, comme la province, pour l'installation de vos panneaux solaires.

Un investissement rentable

Le délai de retour sur investissement indiqué par les installateurs oscille entre 3 et 6 ans. Nos calculs font plutôt état d'un

amortissement sur 5 à 8 ans. Les prix des panneaux solaires ont fortement baissé : en 2008, on comptait encore plus de 6 000 € par kWc alors que la moyenne révélée par notre enquête à l'automne 2010 ne faisait plus état que de 3 750 € par kWc. Si l'on compare la rentabilité d'une installation moyenne au rendement financier d'un livret d'épargne, on obtient actuellement un rendement de 4,5 à 6 % en Flandre, contre 5 à 6 % à Bruxelles (dans le meilleur des cas) et 6 à 7 % en Wallonie, sur un délai de 20 ans. Mais sans mesures de soutien financier, les panneaux photovoltaïques ne sont pas rentables, à moins d'avoir encore une forte baisse de prix de l'installation. Bien entendu, une série d'incertitudes demeurent à plus long terme : l'inflation, les prix de l'énergie, mais aussi l'installation proprement dite. Certains postes de frais peuvent parfois augmenter, par exemple à la suite d'une panne, même si notre enquête en 2009 a révélé que les panneaux photovoltaïques étaient extrêmement fiables. A l'époque, quand un problème se posait, il concernait l'onduleur dans la moitié des cas. Un remplacement prématuré risque de vous coûter 0,5 % de rendement. Détail étonnant : aucun installateur interrogé n'a demandé quel était le budget de nos enquêteurs... ●



LE MOIS PROCHAIN DANS BUDGET & DROITS

Des contrats et conditions équitables ?

Notre équipe de Budget & Droits a examiné les devis et conditions contractuelles des installateurs de panneaux solaires ayant participé à notre enquête sous l'angle juridique. Vous pourrez découvrir cette étude détaillée le mois prochain, dans le numéro 217 de B&D (juillet/août 2011).

Informez-vous et comparez



Nous avons analysé l'information fournie par les installateurs de panneaux solaires à leurs clients potentiels. Pour éviter tout malentendu, nous n'avons pas évalué les installateurs ni leurs panneaux, mais uniquement les informations et les conseils donnés. Nous avons alors compilé tous les renseignements utiles pour vous permettre de décider si vous

faites le pas... ou pas.

N'oubliez cependant pas qu'avant d'installer des panneaux photovoltaïques, une série d'autres travaux sont prioritaires dans votre maison : l'isolation de votre toit, de vos murs et/ou de votre sol, la pose de vitrages super-isolants, l'installation d'une chaudière à haut rendement, l'achat d'appareils électriques économiques, etc.