



LE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE APPLIQUÉ AU LOGEMENT COLLECTIF

Depuis 2009, l'électricité produite par 200 m² de panneaux solaires photovoltaïques (PV) permet de répondre partiellement aux besoins en électricité des locataires de 10 appartements qui jouxtent le Théâtre Marni à Ixelles.

L'INSTALLATION EN QUELQUES CHIFFRES

Panneaux en surimposition de toiture

- Surface : 200 m²
- 120 modules PV monocristallins
- Puissance crête : 26,4 kWc
- Production : 21.100 kWh/an
- Mise en service et certification de l'installation : 2 février 2009



Sensible à l'augmentation du coût des charges pour les locataires, le propriétaire de l'immeuble à appartements et du Théâtre Marni a placé les notions de développement durable au cœur de sa démarche. Celle-ci a abouti en 2009 à la mise en service de panneaux solaires photovoltaïques sur la toiture du Théâtre Marni afin d'alimenter un immeuble à **10 appartements**. Le choix s'est porté sur la technologie monocristalline dont l'un des avantages est d'avoir un rendement élevé. C'est ainsi que 200 m² de capteurs photovoltaïques de marque Trina correspondant à une puissance installée de 26,4 kWc ont été placés en surimposition de toiture. L'installation qui a été mise en service en février 2009 produit environ 21.100 kWh par an soit plus des trois quarts de la consommation électrique des appartements.

Sur le plan financier, l'investissement net s'élève à 165.000 € TVA_c (6%) avec un temps de retour sur investissement (ROI) de 4,7 ans. Outre l'impulsion donnée par le propriétaire, l'intérêt pour cet investissement a été catalysé par l'octroi d'incitants publics. Ainsi ce projet a non seulement bénéficié des certificats verts et de la prime énergie de la Région de Bruxelles-Capitale, mais aussi d'une réduction fiscale. Mais attention : à l'exception des dépenses relatives à l'isolation des toits, cette réduction d'impôt a été supprimée par le Gouvernement fédéral dès le 1er janvier 2012. Malgré cette suppression, la rentabilité des panneaux solaires photovoltaïques reste au rendez-vous avec un temps de retour maximal de 7 ans.

Sur le plan environnemental, ces modules solaires photovoltaïques produiront de l'électricité propre durant 30 ans et permettront ainsi d'éviter l'émission d'environ 225 tonnes de CO₂. Cette économie correspond aux émissions de CO₂ équivalent à 66 allers et retours Bruxelles-New-York en avion.

CERTIFICATS VERTS ET IMMEUBLES A APPARTEMENTS

Les logements collectifs représentent un enjeu majeur pour le développement du **photovoltaïque** en milieu urbain. En s'engageant dans un projet d'installation PV, des (co)propriétaires d'immeubles à appartements peuvent devenir producteurs d'électricité provenant d'une source d'énergie renouvelable.

Dans le cas présent, le système se compose de 10 installations indépendantes d'une puissance individuelle de 2,64 kWc, qui chacune sont connectées au compteur de chacun des locataires.

Le propriétaire des installations bénéficie du régime de certificats verts qui était d'application avant le 1er juillet 2011. Dans ce système, le nombre moyen de certificats verts diminuait avec la surface de panneaux installée. Ainsi, par site de production où une ou plusieurs installations photovoltaïques étaient installées, les 20 premiers m² de panneaux installés bénéficiaient de 7,27 CV/MWh d'électricité produite, les 40 m² suivants de 5,45 CV /MWh et enfin 3,63 CV/MWh étaient octroyés pour une surface supérieure à 60 m². Dans le cas d'une copropriété, ce système favorisait le premier investisseur au détriment des suivants et ainsi de suite.

Depuis le 1er juillet 2011, le mécanisme des CV a été revu. Les certificats verts sont octroyés indépendamment de la surface installée. Dans le cas d'une installation collective, les CV sont attribués à l'ensemble des propriétaires. Par contre, pour des installations individuelles chaque propriétaire reçoit des CV selon sa contribution. Le nouveau système de certificats verts est détaillé sur le [site de Bruxelles Environnement](#).

Dans l'exemple suivant, nous n'avons qu'un seul propriétaire qui se voit octroyé l'ensemble des certificats verts, la totalité de la prime et de l'abattement fiscal. Quant aux locataires, ceux-ci bénéficient de l'électricité photovoltaïque injectée sur leur compteur individuel. Ils bénéficient ainsi du principe de compensation, c'est-à-dire que leur compteur électrique tourne à l'envers quand l'installation PV produit l'électricité..

CHOISIR SON MODE DE FINANCEMENT

D'une manière générale, plusieurs modes de financement des panneaux solaires photovoltaïques peuvent se présenter. Le choix du mode de financement variera selon que le projet est porté par un ou plusieurs propriétaires. Dans ce dernier cas, le challenge du porteur de projet est de convaincre l'ensemble des copropriétaires et le syndic sur les avantages financiers de l'investissement, mais aussi des bienfaits environnementaux de l'initiative. Dans notre exemple, le propriétaire est unique ce qui a simplifié la démarche. Celui-ci a signé le contrat d'achat de l'installation et se charge des frais de réparation et d'entretien.

DONNÉES TECHNIQUES

- Puissance crête du système PV: 26,4 kWc
- Capteurs : 200 m² de panneaux photovoltaïques monocristallins
- Inclinaison : 15° pour 72 modules et 20° pour 48 modules
- Orientation: Sud-ouest
- Couplage au réseau par 10 onduleurs de 2500 W
- Rendement spécifique : 800 kWh/kWc
- Production solaire attendue: 21.100 kWh/an
- Mise en service et certification de l'installation: 2 février 2009
- Durée de vie des modules PV: 30 ans
- Durée d'octroi des certificats verts : 10 ans

BILAN ECONOMIQUE

- Investissement : 165.000 € TVA_c (TVA 6%)
- Primes énergies : 79.200 € TVA_c (3€/Wc avec un plafond de 50% de la facture)
- Réductions d'impôts estimées : 10 x 3.440 € = 34.400 €
- Revenu estimé des certificats verts 2010 : 91 CV * 79 €/CV = 7.189 €
- Temps de retour estimé de l'installation : 4,7 ans

BILAN ENVIRONNEMENTAL

- Production d'électricité verte estimée: 21.100 kWh/an
- Emissions de CO₂ évitées : 8,5 tonnes de CO₂/an

CONTACTS

| | | |
|-------------------------|-------------------|---|
| Installateur | Selfsun S.A. | Avenue de Broqueville, 66 1200 Bruxelles |
| Maître d'ouvrage | Monsieur D. Weckx | Rue de Namur, 43 1000 Bruxelles |

Facilitateur Bâtiment Durable: 0800 85 775 - facilitateur@environnement.irisnet.be