



Version: 22/07/2013

Calcul approximatif de la rentabilité d'une installation photovoltaïque pour la Région de Bruxelles-Capitale

- Encodage des données relatives à votre situation dans les cases bleues.
 - Encodage des variantes au scénario d'évolution des prix, données facultatives
 - Les résultats sont repris dans les cases blanches; les formules qu'elles contiennent peuvent être modifiées.

Nom de l'établissement :

Dimensionnement de l'installation photovoltaïque

Etape 1 : Déterminer votre consommation électrique

Secteur d'activité

Maison individuelle

Consommation annuelle d'électricité du site

Selon Facture Estimation

3 500

kWh/an

Etape 2 : Déterminer la puissance de l'installation

Surface disponible de toiture

19.0 m²

Type de montage

En surimposition sur une toiture inclinée

Orientation des panneaux

Sud

Inclinaison des panneaux

45°

Type de technologie

Polycristallin

Voir Potentiel Maximum

13.0 %

Facteur de production solaire

912 kWh/(kWc*an)

Puissance photovoltaïque maximale

2.47 kWc

Puissance de générateur photovoltaïque souhaitée

2.40 kWc

Surface capteur

18 m²

Estimation de l'énergie utile produite

2 189 kWh/an

Ce logiciel ne calcule pas l'impact des ombres sur la production des panneaux. Il est important de vérifier s'il y a, à un ou plusieurs moments de la journée, un ou des obstacles entre le soleil et les panneaux solaires. 10% d'ombrage sur le panneau et toute la puissance électrique s'écroule.

Rentabilité de votre projet photovoltaïque

Etape 1 : Calculer le gain sur la facture électrique

Tarif de l'électricité

0.25 0.20 €/kWh

Tarif de rachat de l'électricité

0.05 €/kWh

Augmentation du prix de l'électricité (hors inflation)

5.87% /an

Taux d'auto-consommation

100%

Gain sur la facture d'achat de l'électricité

547 €/an

Gain issu de la vente d'électricité

0 €/an

Etape 2 : Calculer le gain sur les certificats verts (CV)

Coefficient d'émission en CO₂ de l'installation de référence

394.5 kg CO₂/MWh

Economie en CO₂ de l'installation PV

864 kg CO₂/an

Energie primaire économisée

3 980 kWh/an

Nombre annuel de certificats verts attribué

5

Valeur d'un Certificat Vert (sur le marché)

85 €

Le prix garanti par ELIA est de 65€/CV

Gain issu de la vente des certificats verts

447 €/an

Etape 3 : Calculer les dépenses en entretien et assurance

Coût annuel de l'entretien

1.0% de l'investissement initial

Coût annuel de l'assurance (vol, dégâts, etc.)

0.0 €/an et par kWc

Dépense en entretien et assurance

60 €/an

Etape 4 : Estimer le montant d'investissement

Niveau énergétique du bâtiment

Bâtiment standard

TVA

Assujéti ou exempté de TVA

Catégorie de revenu

Catégorie de base

Estimation du coût financier brut

Devis installateur Estimation 6 000.0 € (HTVA)

Montant des primes énergies

0 €

Aides régionales (MBRC) pour les entreprises

0 €

Aucune

Taux d'aide 0%

Autres primes (communales, subsides...)

0 €

Déductions fiscales (entreprises)

0 €

Coût de l'installation par Wc

2.5 €/Wc (HTVA)

Investissement financier net

6 000 € (HTVA)

Etape 5 : Estimer la rentabilité du projet

Taux d'imposition

Par défaut 0.00%

Taux d'actualisation (hors inflation)

Par défaut 0.0%

Gain annuel du projet photovoltaïque

933.8 €/an

Temps de Retour Simple

6.4 ans

Taux de rentabilité interne après 10 ans

11.8%

20 ans

16.5%

Valeur actualisée nette des gains après 10 ans

4822 €

20 ans

15569 €

Temps de retour dynamique

5.9 ans

Voir VAN