

Présentation CMS

Solutions Photovoltaïques

SUNSWITCH S.A.



- Installateur de systèmes photovoltaïques
 - Pour les particuliers, les agriculteurs, les entreprises et le secteur public, principalement en Wallonie et à Bruxelles
 - Depuis juillet 2007 (3 ans)
- Réalisations
 - 2200 installations
 - Puissance installée en 2009 : 4,7 MWc
- Chiffre d'affaires
 - 2008 : 10 M€
 - 2009 : 19 M€
- **Approche Professionnelle, Produit de Qualité et Porté sur l'Innovation**

LE PHOTOVOLTAÏQUE, C'EST NOTRE MÉTIER !

FAUX DÉBAT

Le photovoltaïque en Wallonie: une gabegie?

14/10/10

Laurent Minguet, président de TWEED, dénonce l'opération de soutien à l'investissement photovoltaïque en Wallonie, chiffres en mains.

Panneaux solaires. Que peuvent-ils réellement vous rapporter ?

■ Politique | Région bruxelloise
Un dérapage de 22 millions

Itinera critique sur les panneaux solaires

► La gestion des primes énergie par Evelyne Huytebroeck agace.

Interpellation de Michel Lebrun, Député, au Ministre Nollet au sujet de la suppression des primes à l'installation de panneaux photovoltaïques
Séance publique du Parlement wallon du 21 octobre 2009

ANALYSER LES MOYENS ... SANS REGARDER LES OBJECTIFS ?



VRAI DÉBAT 1 : OBJECTIFS PV 2020?

- EU : 20% de l'énergie à partir du renouvelable
- Belgique:
 - 13% de l'énergie à partir du renouvelable
 - $\pm 30\%$ d'électricité issue du renouvelable
 - $\pm 10\%$ d'électricité renouvelable issue du photovoltaïque
 - $\pm 3.440\text{MW}$ de PV
- En Région wallonne
 - $\pm 1.500\text{ MW}$ de PV (70 MW mi-2010)
 - Croissance moyenne du marché du 18% par an

VRAI DÉBAT 2 : PAR QUELS MOYENS?

Pas besoin de compétitions entre les sources d'énergie renouvelables

→ elles sont toutes nécessaires

Changer les mentalités ET inciter à devenir producteur :

- ⊕ Particuliers
- ⊕ Entreprises: TPE, PME, GE
- ⊕ Pouvoirs Publics

=> Sur toutes les surfaces stériles : toits, terrils, nœuds d'autoroutes, ...

Moyens:

- Communication (bienfaits écologiques)
- Mécanismes de soutien pour l'électricité verte (intérêt financier)

QUELS INCITANTS SONT NÉCESSAIRES ?

ASPECTS ECOLOGIQUES ET MACRO

Les aspects Ecologiques :

- ⊕ Son carburant est gratuit
- ⊕ L'énergie solaire photovoltaïque ne génère ni bruit, ni émissions nocives, ni gaz polluants
- ⊕ Les systèmes photovoltaïques sont très fiables
- ⊕ Les modules photovoltaïques sont recyclables
- ⊕ L'énergie solaire photovoltaïque exige peu de maintenance
- ⊕ Le temps de retour énergétique d'un module est entre 1,5 et 3 ans.

Les Aspects Macro-Economiques:

- ⊕ L'énergie solaire photovoltaïque permet la création d'emplois.
- ⊕ L'énergie solaire photovoltaïque contribue à améliorer la sécurité de l'approvisionnement énergétique de l'Europe

C'EST ÉCOLOGIQUE ET ÇA CRÉE DE LA RICHESSE

ASPECTS ECONOMIQUES

- ➊ L'investissement de départ (cash out initial)
=> Idéalement 0 : prêts bancaires, leasing, 1/3 Investisseurs, ...
- ➋ Temps de retour sur investissement (Payback)
=> Particulier: Essentiel vu sa capacité d'emprunt et sa vision court-terme
=> Société : moins essentiel que l'IRR
- ➌ Le retour sur investissement (ROI)
=> Particulier: moins essentiel que le Payback
=> Société : essentiel au niveau des banquiers

LES ASPECTS ÉCONOMIQUES SONT LES LEVIERS

CASH OUT INITIAL

Mettre la pression sur l'investissement de départ (cash out initial)

- La concurrence s'en occupe
- Prix bas ↔ incompatible avec des garanties et services LT
- Prix bas ↔ incompatible avec investissements dans l'innovation
- Prix bas => recherche des produits au prix le plus bas sans analyse de la qualité

	Résidentiel	Entreprises	
Puissance de référence kWc	4	250	1,000
Coût par kWc (€)	3,580	2,900	2,750
% matériel	67%	70%	75%
% main d'oeuvre	33%	30%	25%

LA QUALITÉ N'EST PAS UNE OPTION

PARTICULIERS < 10 KVA

- Montants et durées de remboursement sont fixés sur la base des durées maximales légales par la CBFA

Montant emprunté	Durée maximum
1.250 EUR - 2.500 EUR	12 mois
> 2.500 EUR - 3.700 EUR	30 mois
> 3.700 EUR - 5.600 EUR	36 mois
> 5.600 EUR - 7.500 EUR	42 mois
> 7.500 EUR - 10.000 EUR	48 mois
> 10.000 EUR - 15.000 EUR	60 mois
> 15.000 EUR - 20.000 EUR	84 mois
> 20.000 EUR	120 mois

LE PAYBACK DOIT ÊTRE LIÉ À LA DURÉE D'EMPRUNT : 5 MAX 7 ANNÉES sunswitch 
the bright choice

INCITANTS PARTICULIERS

Critères	maison de < 5 ans	maison de > 5 ans
TVA	21%	6%
Réduction d'impôts	40%	40%
Plafond	3,600 €	3,600 €
Etallement	non	3 ans complémentaires
Certificats Verts	7CV par 1000 KWh si <5kWc	
	5CV par 1000 KWh entre 5 et 10	

LES ASPECTS ÉCONOMIQUES SONT LES LEVIERS

SOCIÉTÉS > 10 KVA

- ➊ IRR recherché de l'ordre de 12%
- ➋ Nombreux secteurs exclus à la prime à l'investissement (lois d'expansion économique)
- ➌ Lourdeur administrative
 - 1) Technique => Analyse de raccordement par le GRD pourrait être optimisé
 - 2) Administrative => Audit Cogen, Autoconsommation, ...
- ➍ Paliers de 250 kWc peut être augmenté par étape
(500 kWc en 2011, ... 1MW en 2015 , ... 3 MW en 2020)

LES ASPECTS ÉCONOMIQUES SONT LES LEVIERS

INCITANTS ENTREPRISES

Critères	PME: secteur exclu	PME: secteur inclus	GE: secteur exclu	GE: secteur inclus
Déduction d'impôts	13,5 % de la valeur d'investissement			
Prime à l'invest	0%	30%	0%	12 à 18% si Zone de Développement E
Cerrificats Verts	7CV par 1000 KWh si <5kWc 5CV par 1000 KWh entre 5 et 10kWc 1 ou 4CV par 1000 kWh entre 10 et 250 kWc (si 50% autoconsommé, audit cogen)			

Notamment comme secteurs exclus:

- les secteurs de l'extraction de produits énergétiques
- la production et la distribution d'énergie ou d'eau
- les institutions financières et assimilées
- l'enseignement
- la santé et les soins de santé
- les activités sportives, de loisirs et de distribution de produits culturels
- la grande distribution
- les professions libérales

ASPECTS ECONOMIQUES



- ⊕ **Puissance** : 4 kWc
- ⊕ **Surface** : environ 30 m²
- ⊕ **Production annuelle d'électricité** : environ 3400 kWh (plein sud sans ombrage)
- ⊕ **Lieu** : Habitation de plus de 5 ans => TVA de 6%
- ⊕ **Coût TVAC** : 15 200 € (3,8 €/Wc)
tout compris sur toiture inclinée en tuiles

RENTABILITÉ D'UN PROJET PV



Caractéristiques du système photovoltaïque

Puissance du système photovoltaïque	4,000	
Estimation de la production annuelle d'électricité (Plein SUD, 35°)	3,400	
Estimation du nombre de certificats verts octroyés annuellement (coef 7)	24	
Maison de plus de 5 ans => TVA de		6%
Coût d'investissement moyen en €/Wc (hors options, TVAC)	3.80	
Investissement total (TVAC) :	15,200	

Réduction d'impôts (fédéral)

Année 1	3,600
Année 2	2,480
Année 3	-
Année 4	-
TOTAL des réductions d'impôts	6,080
Réductions des impôts communaux (8%)	486

Investissement net après réductions d'impôts	8,634
---	--------------

Economie annuelle d'électricité (0,20 EUR/kWh)	680
---	------------

1 Gain annuel en certificats verts- à 80 EUR/CV – durée d'octroi :15 ans	1,920
---	--------------

Temps de retour sur investissement	3.3
---	------------

Gains cumulés sur 15 ans

2 - sur la facture d'électricité (prix fixe)	10,200
3 - certificats verts de 85 à 65 EUR/CV	25,379

Retour simple (-1 +2+3)	26,945.80
---------------------------------	------------------

RENTABILITÉ D'UN PROJET PV



Caractéristiques du système photovoltaïque

Puissance du système photovoltaïque	4,000
Estimation de la production annuelle d'électricité (Est ou OUEST à 35°)	2,822
Estimation du nombre de certificats verts octroyés annuellement (coef 7)	20
Maison de < 5 ans => TVA de	21%
Coût d'investissement moyen en €/Wc (hors options, TVAC)	4.34
Investissement total (TVAC) :	17,351

Réduction d'impôts (fédéral)

Année 1 (pas d'étalement pour les habitations <5ans)	3,600
Année 2	-
Année 3	-
Année 4	-
TOTAL des réductions d'impôts	3,600
Réductions des impôts communaux (8%)	288

Investissement net après réductions d'impôts	13,463
---	--------

Economie annuelle d'électricité (0,20 EUR/kWh)	564
---	-----

1 Gain annuel en certificats verts- à 80 EUR/CV – durée d'octroi :15 ans	1,600
---	-------

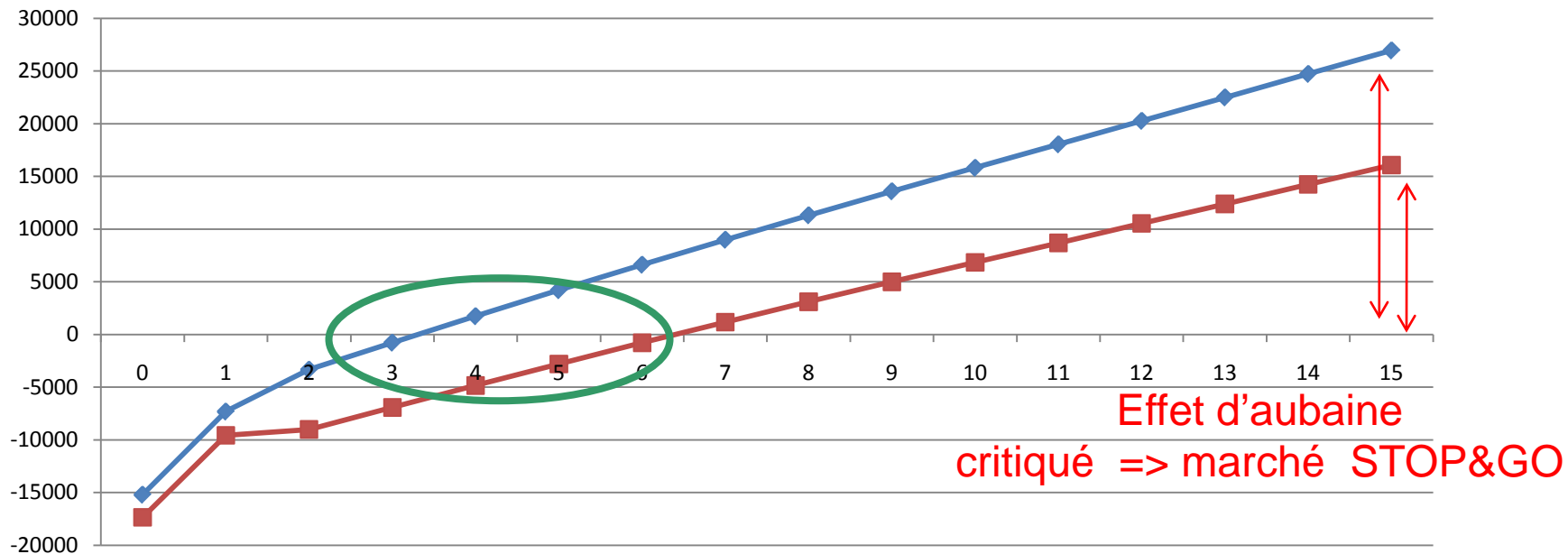
Temps de retour sur investissement	6.2
---	-----

Gains cumulés sur 15 ans

2 - sur la facture d'électricité (prix fixe)	8,466
3 - certificats verts de 85 à 65 EUR/CV	21,079

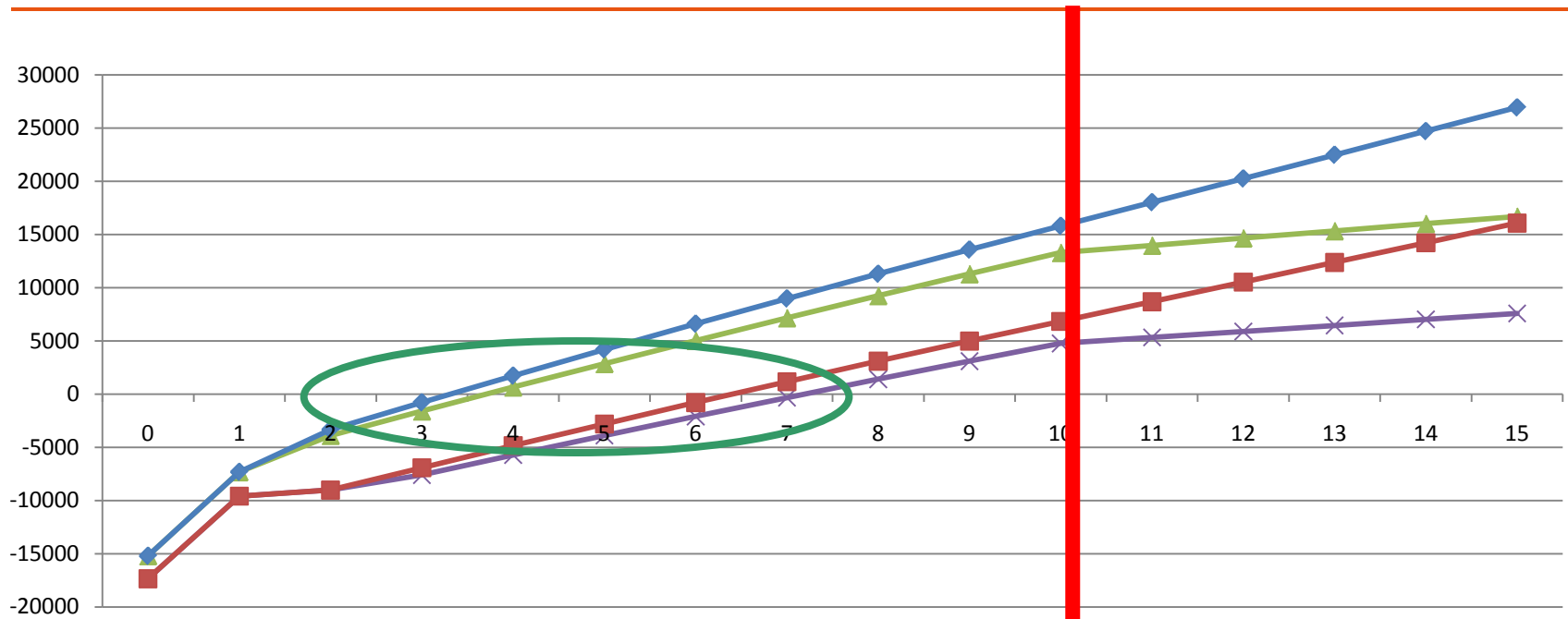
Retour simple (-1 +2+3)	16,082.54
---------------------------------	-----------

DONNÉES FINANCIÈRES : PARTICULIERS



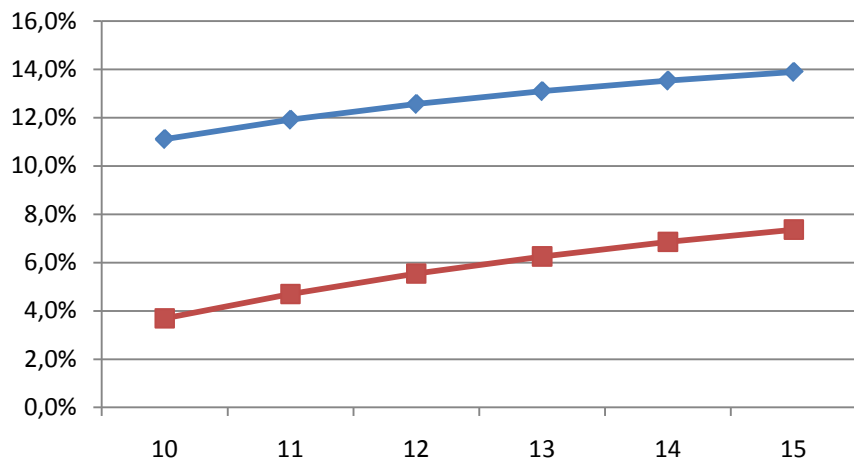
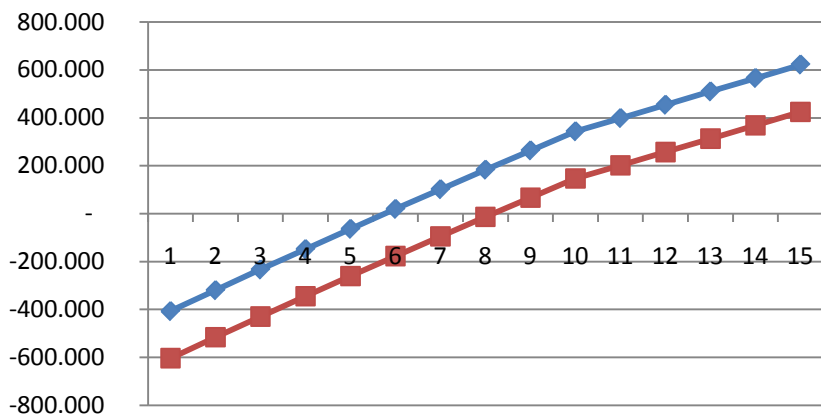
	Investissement de départ (€)	Payback (années)	IRR (%)
Cas 6% bien orienté	-15,200	4	24%
Cas 21% mal orienté	-17,351	7	12%

PROPOSITION: 6 CV/MWH SUR 10 ANS



	Investissement de départ (€)	Payback (années)		IRR (%)	
		Actuellement	Proposé	Actuellement	Proposé
Cas 6% bien orienté	-15,200	4	4	24%	20%
Cas 21% mal orienté	-17,351	7	8	12%	8%

200 KWC : ENTREPRISES AVEC ET SANS PRIMES



En faisant l'hypothèse que les entreprises ont accès normal au crédit, les banques financent sur base de l'IRR

Pour éviter les effets d'aubaine et une surchauffe:

- ☛ Garder 4 CV sur 15 ans
- ☛ Pour les PME éligibles : diminuer les primes à l'investissement graduellement (de 30% à 25 puis 20%)

PROPOSITIONS POUR CONSOLIDER UN SECTEUR WALLON TRÈS FRAGILE

- ➊ Etablir les incitants en fonction des objectifs LONG TERME
=> arriver aux objectifs de 1 CV/ MWh à l'horizon 2020 sans autres incitants
=> redéfinir les niveaux de soutien tous les 6 mois en fonction de l'évolution du marché sur base d'un mécanisme de dégressivité préétablie
- ➋ Bien communiquer les changements et éviter les STOP&GO
=> le prochain choc tuera le secteur très fragile
- ➌ Supprimer les freins administratifs : Audit cogen & Autoconso => de facto
- ➍ Protectionnisme pour les sociétés installatrices régionales si promotion de petites installations <250kWc aujourd'hui puis <500kWc, ...

Merci de votre attention

SunSwitch s.a.

Centre Monnet

Avenue Jean Monnet 1

1348 Louvain-la-Neuve

Tél: 010/471 271

info@sunswitch.be

www.sunswitch.be

Solutions Photovoltaïques