

D PV 100310 STANDARD**3220 Wc - 14 Canadian Solar CS6P**

Nom du commercial

Pascal Arnould

Numéro contact client (GSM):

Coordonnées

| | | | |
|-----------------|-------------|------------------------|---------------------|
| Forme Juridique | Particulier | Date Offre | 11/03/2010 |
| Nom | | Pose | Toiture (Superposé) |
| Rue, N° | | Orientation (Sud = 0°) | 0 |
| Code Postal | 5030 | Inclinaison | 40 |
| Ville | Gemboux | Type de couverture | Ardoises |
| TVA | 6% | Hauteur Corniche | Moins de 10 m |

Consommation

| | | | |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------|
| Type Raccordement | Monophasé 230 V | Portion autoconsommée | 100% |
| Présence Différentiel | Oui | Valeur du kWh Autocons. (plein) | 0,190 € |
| Consommation Annuelle (Plein) | 3500 kWh | Valeur du kWh Autocons. (Réduit) | 0,150 € |
| Consommation Annuelle (Réduit) | 1500 kWh | Valeur du kWh Exédentaire | 0,05 € |

Données Installation

| | | | |
|---------------------------|---------------------|--|----------------------|
| Marque et Modèle Capteurs | Canadian Solar CS6P | Surface Totale couverte | 22,50 m ² |
| Puissance unitaire | 230 Wc | Onduleur | SB 3000TL Onduleur |
| Type de Capteurs | Polycristallin | Marque Onduleur | SMA |
| Dimensions | 1638 x 987 mm | Type Onduleur | Mono, avec Transfo |
| Nombre de Capteurs | 14 | Nbre Onduleurs | 1 |
| Dispositions Capteurs | Portait | Nombre de Strings/Onduleur | 2 |
| Nombre de Lignes | 2 | Puissance Totale Installée | 3220 Wc |
| Nombre de Rangées | 7 | Estimation de Production annuelle | 2769 kWh |

Longueur câbles

| | |
|----------------------------|------|
| Distance capteurs/onduleur | 25 m |
| Distance onduleur/boîtier | 10 m |

Valeur du Certificat Vert

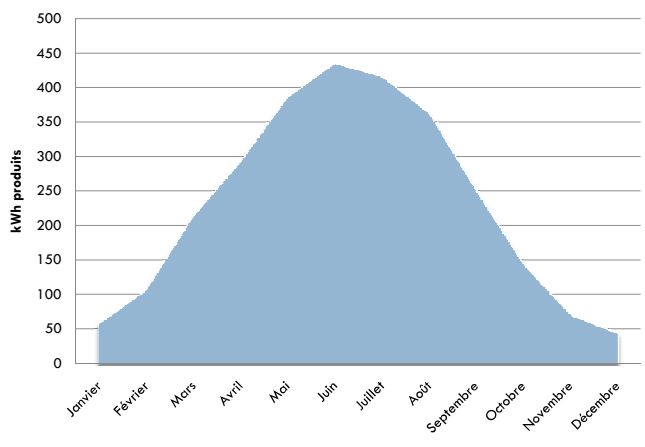
| | |
|-----------------|------|
| Valeur Minimale | 65 € |
| Valeur Marché | 85 € |

Garanties

| | |
|--------------------------|--------|
| Garantie capteurs | 6 ans |
| Garantie rendement à 90% | 10 ans |
| Garantie rendement à 80% | 25 ans |
| Garantie onduleur | 5 ans |
| Garantie installation | 10 ans |

Options

| | |
|------------------------------|-----|
| Ext. de garantie onduleur | Non |
| Remplacement du différentiel | Non |
| Protection antifoudre AC | Non |
| Protection antifoudre DC | Non |
| Module de communication | Non |
| Mise à la terre | Non |
| Coating Derbisilver | Non |
| Antivol électronique | Non |

Estimation de Production

Le présent devis sous-entend la présence des raccordements en eau et électricité à proximité des installations. Un acompte de 40% est demandé pour conclure l'accord, le solde sera réparti à raison de 40% à la livraison du matériel/date de démarrage du chantier et 20% à la réception par le maître d'ouvrage.

Remarque: Les critères de réception des organismes agréés prévoient la conformité de l'installation électrique actuelle ainsi que, potentiellement, une adaptation de celle-ci (différentiels et câblage de coffret). AlterEco.be sa peut prendre en charge d'éventuels travaux de mise en conformité avec accord préalable de votre part.

D PV 100310 STANDARD

Offre

| Poste | Quantité | Unité | Prix Unitaire (HTVA) | Montant (HTVA) |
|--|----------|---------|----------------------|----------------|
| Capteurs Photovoltaïques Polycristallins Canadian Solar CS6P | 14 | Pce | 532,29 € | 7.452,00 € |
| Connecteurs DC Capteurs | 14 | Pce | 5,00 € | 70,00 € |
| Fixations pour installation sur Toiture (Superposé) | 14 | Pce | 58,00 € | 812,00 € |
| Longueur de câble DC (Capteurs/Onduleurs) | 100 | Mètre | 1,50 € | 150,00 € |
| Onduleur SMA SB 3000TL Onduleur Mono, avec Transfo | 1 | Pce | 1.530,00 € | 1.530,00 € |
| Longueur Equipotentiel | 35 | Mètre | 1,80 € | 63,00 € |
| Longueur de câble AC (Onduleurs/Coffret) | 10 | Mètre | 1,35 € | 13,50 € |
| Coffret - Disjoncteurs - Compteur de Certificats Verts | 1 | Forfait | 175,00 € | 175,00 € |
| Petit Matériel (fixations, tubes, étanchéité...) | 1 | Forfait | 125,00 € | 125,00 € |

| | | |
|--------------------------------|------|-------------------|
| Sous Total Matériel | | 10.390,50 € |
| Remise sur Matériel | 5% - | 519,53 € |
| Sous Total Matériel net | | 9.870,98 € |

| | | |
|--|-----------|------------|
| Installation des capteurs - Toiture (Superposé) | | 1.238,68 € |
| Raccordements DC et AC, formalités administratives | | 740,00 € |
| Réception par organisme agréé | 1 Forfait | 125,00 € |

| | | |
|--------------------------------|--|-------------------|
| Sous Total Main d'Œuvre | | 2.103,68 € |
|--------------------------------|--|-------------------|

| | | |
|-------------------|----|--------------------|
| Total HTVA | | 11.974,66 € |
| TVA | 6% | 718,48 € |
| TOTAL TVAC | | 12.693,13 € |

| | | |
|---------------------------|--|---------------|
| Prix au Watt crête | | 3,72 € |
|---------------------------|--|---------------|

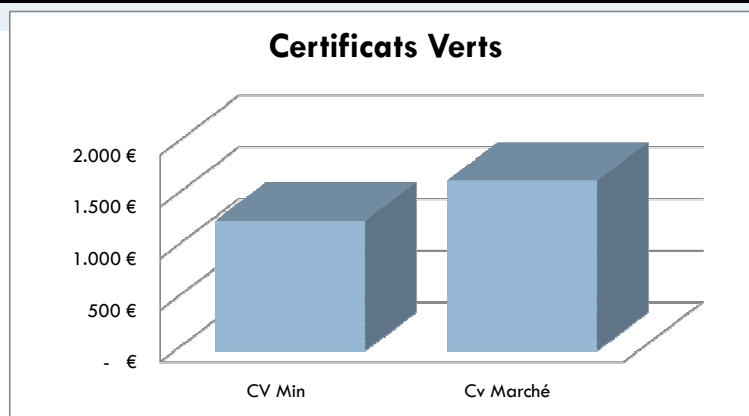
D PV 100310 STANDARD

Incitants

| Subsidiation et fiscalité | Qté | Montant Unitaire | Montant |
|----------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------|
| Primes et Subsidies | | | |
| Prime Régionale | | | - € |
| Prime Provinciale | | | - € |
| Prime Communale | | | - € |
| | | Sous-total subsidies | - € |
| Avantages fiscaux | | | |
| Réduction d'impôts | | | 5.077,25 € |
| Impact fiscalité communale | | | 406,18 € |
| | | Sous-total avantages fiscaux | 5.483,43 € |
| TOTAL | | | 5.483,43 € |

| Incitants de production | | | |
|--|----------|--|-------------------|
| Economie de facture d'électricité | | | |
| Compensation | 2769 kWh | 0,190 € | 526,15 € |
| Revente de l'énergie excédentaire | 0 kWh | 0,050 € | - € |
| | | Sous-total économies de facture d'électricité | 526,15 € |
| Certificats Verts | | | |
| < 5 kW | 19,38 | 85 € | 1.647,67 € |
| 5 - 10 kW | 0,00 | 85 € | - € |
| > 10 kW | 0,00 | 85 € | - € |
| | | Sous-total revenus des Certificats Verts | 1.647,67 € |
| Impact fiscal des Certificats Verts | | | - € |
| TOTAL | | | 2.173,82 € |

| | |
|---|----------------|
| Prix de revient du kWh produit sur 20 ans (hors revenus des Certificats Verts) | -0,06 € |
| <i>rem.: un prix de revient négatif signifie un bénéfice net</i> | |



Les estimations de production correspondent aux résultats de modèles théoriques et peuvent être influencés par des éléments extérieurs (ex. ombrage non constaté, salissures, conditions atmosphériques défavorables,...)

Les données relatives aux incitants sont données sur base des informations à notre disposition au moment de la rédaction de cette proposition et peuvent évoluer en fonction de décision hors de notre périmètre de contrôle.

D PV 100310 STANDARD

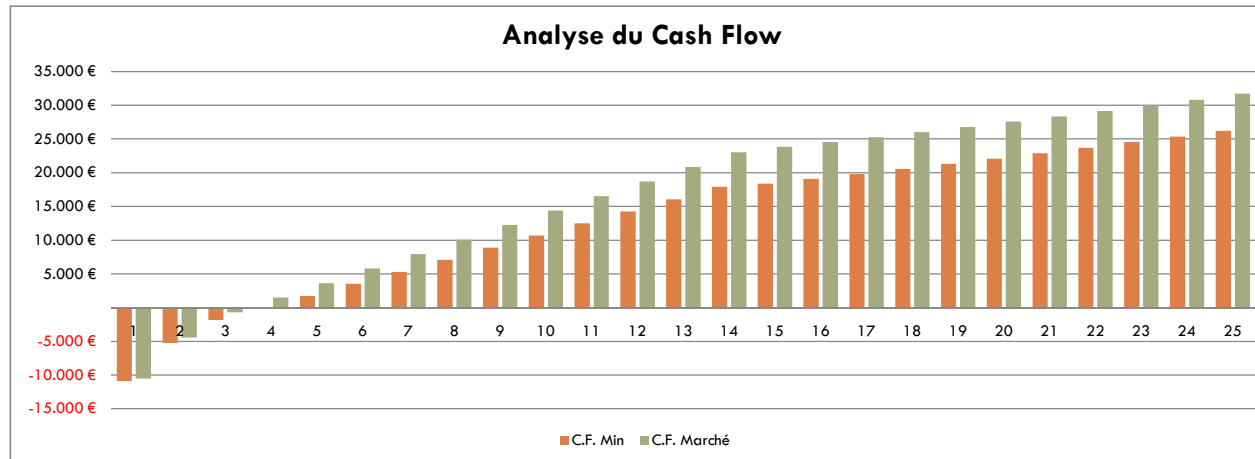
Etude de rentabilité de l'investissement (hypothèse Investissement sur Fonds Propres)

| | | | | |
|-----------------------------|-------|-------------|----|-------------|
| Valeur Actualisée Nette: | entre | 14.561,76 € | et | 18.501,88 € |
| Taux de Rentabilité Interne | entre | 25,43% | et | 31,91% |
| Payback Period | entre | 3 ans | et | 4 ans |

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Taux d'inflation du coût de l'énergie | 3% |
| Taux d'actualisation | 4,50% |

| Année | Investissement | Primes et Subsidés | Réduction d'impôts | Impact fiscalité communale | Compensation | Certificats Verts (65 €) | Certificats Verts (85 €) | Cash Flow Min | Cash Flow Marché | Cash Flow Cumulé Min | Cash Flow Cumulé Marché |
|-------|----------------|--------------------|--------------------|----------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|---------------|------------------|----------------------|-------------------------|
| 0 | -12.693 € | | | | 526 € | 1.260 € | 1.648 € | -10.907 € | -10.519 € | -10.907 € | -10.519 € |
| 1 | | | 3.600 € | 288 € | 537 € | 1.249 € | 1.633 € | 5.674 € | 6.058 € | -5.233 € | -4.461 € |
| 2 | | | 1.477 € | 118 € | 548 € | 1.237 € | 1.618 € | 3.381 € | 3.762 € | -1.852 € | -700 € |
| 3 | | | | | 560 € | 1.226 € | 1.604 € | 1.786 € | 2.163 € | -66 € | 1.463 € |
| 4 | | | | | 571 € | 1.215 € | 1.589 € | 1.786 € | 2.160 € | 1.720 € | 3.624 € |
| 5 | | | | | 583 € | 1.204 € | 1.575 € | 1.787 € | 2.158 € | 3.507 € | 5.782 € |
| 6 | | | | | 595 € | 1.193 € | 1.561 € | 1.789 € | 2.156 € | 5.296 € | 7.937 € |
| 7 | | | | | 607 € | 1.183 € | 1.547 € | 1.790 € | 2.154 € | 7.086 € | 10.091 € |
| 8 | | | | | 620 € | 1.172 € | 1.533 € | 1.792 € | 2.153 € | 8.878 € | 12.244 € |
| 9 | | | | | 633 € | 1.162 € | 1.519 € | 1.794 € | 2.152 € | 10.672 € | 14.396 € |
| 10 | | | | | 646 € | 1.151 € | 1.505 € | 1.797 € | 2.151 € | 12.469 € | 16.547 € |
| 11 | | | | | 659 € | 1.141 € | 1.492 € | 1.800 € | 2.151 € | 14.269 € | 18.698 € |
| 12 | | | | | 673 € | 1.130 € | 1.478 € | 1.803 € | 2.151 € | 16.073 € | 20.850 € |
| 13 | | | | | 687 € | 1.120 € | 1.465 € | 1.807 € | 2.152 € | 17.880 € | 23.001 € |
| 14 | | | | | 701 € | 1.110 € | 1.452 € | 482 € | 824 € | 18.362 € | 23.825 € |
| 15 | | | | | 716 € | | | 716 € | 716 € | 19.078 € | 24.541 € |
| 16 | | | | | 731 € | | | 731 € | 731 € | 19.809 € | 25.272 € |
| 17 | | | | | 746 € | | | 746 € | 746 € | 20.555 € | 26.017 € |
| 18 | | | | | 761 € | | | 761 € | 761 € | 21.316 € | 26.779 € |
| 19 | | | | | 777 € | | | 777 € | 777 € | 22.093 € | 27.556 € |
| 20 | | | | | 793 € | | | 793 € | 793 € | 22.886 € | 28.349 € |
| 21 | | | | | 810 € | | | 810 € | 810 € | 23.695 € | 29.158 € |
| 22 | | | | | 826 € | | | 826 € | 826 € | 24.522 € | 29.985 € |
| 23 | | | | | 843 € | | | 843 € | 843 € | 25.365 € | 30.828 € |
| 24 | | | | | 861 € | | | 861 € | 861 € | 26.226 € | 31.689 € |

← Remplacement onduleur(s)



D PV 100310 STANDARD

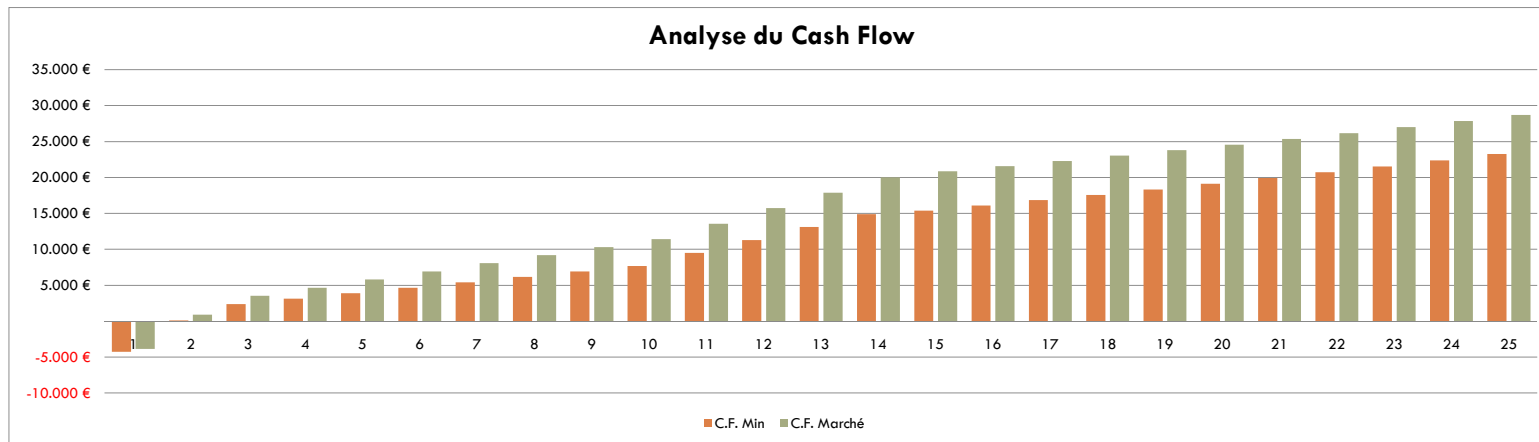
Etude de rentabilité de l'investissement (hypothèse Investissement avec Financement)

| | | | | |
|---------------------------------|-------|-------------|----|-------------|
| Valeur Actualisée Nette: | entre | 13.439,49 € | et | 17.379,61 € |
| Payback Period | entre | 1 ans | et | 1 ans |

| | | |
|---------------------------------------|--------|---------|
| Taux d'inflation du coût de l'énergie | 3% | |
| Taux d'actualisation | 4,50% | |
| Portion financée | 60,00% | Intérêt |
| Durée emprunt | 10 ans | |

| Année | Investissement | Montant Prêté | Remboursement Capital | Intérêts | Primes et Subsidés | Réduction d'impôts | Impact fiscalité communale | Compensation | Certificats Verts (65 €) | Certificats Verts (85 €) | Cash Flow Min | Cash Flow Marché | Cash Flow Cumulé Min | Cash Flow Cumulé Marché |
|-------|----------------|---------------|-----------------------|----------|--------------------|--------------------|----------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|---------------|------------------|----------------------|-------------------------|
| 0 | -12.693 € | 7.616 € | -620 € | -343 € | | | | 526 € | 1.260 € | 1.648 € | -4.254 € | -3.866 € | -4.254 € | -3.866 € |
| 1 | | | -648 € | -315 € | | 3.600 € | -52 € | 537 € | 1.249 € | 1.633 € | 4.371 € | 4.756 € | 118 € | 890 € |
| 2 | | | -677 € | -286 € | | 1.477 € | -54 € | 548 € | 1.237 € | 1.618 € | 2.246 € | 2.627 € | 2.364 € | 3.517 € |
| 3 | | | -707 € | -255 € | | | -57 € | 560 € | 1.226 € | 1.604 € | 767 € | 1.144 € | 3.131 € | 4.661 € |
| 4 | | | -739 € | -223 € | | | -59 € | 571 € | 1.215 € | 1.589 € | 765 € | 1.139 € | 3.896 € | 5.799 € |
| 5 | | | -772 € | -190 € | | | -62 € | 583 € | 1.204 € | 1.575 € | 763 € | 1.134 € | 4.659 € | 6.933 € |
| 6 | | | -807 € | -155 € | | | -65 € | 595 € | 1.193 € | 1.561 € | 761 € | 1.129 € | 5.420 € | 8.062 € |
| 7 | | | -843 € | -119 € | | | -67 € | 607 € | 1.183 € | 1.547 € | 760 € | 1.124 € | 6.180 € | 9.186 € |
| 8 | | | -881 € | -81 € | | | -71 € | 620 € | 1.172 € | 1.533 € | 759 € | 1.120 € | 6.939 € | 10.305 € |
| 9 | | | -921 € | -41 € | | | -74 € | 633 € | 1.162 € | 1.519 € | 758 € | 1.116 € | 7.698 € | 11.421 € |
| 10 | | | | | | | | 646 € | 1.151 € | 1.505 € | 757 € | 1.112 € | 8.455 € | 12.542 € |
| 11 | | | | | | | | 659 € | 1.141 € | 1.492 € | 756 € | 1.108 € | 9.263 € | 13.663 € |
| 12 | | | | | | | | 673 € | 1.130 € | 1.478 € | 755 € | 1.104 € | 10.067 € | 14.784 € |
| 13 | | | | | | | | 687 € | 1.120 € | 1.465 € | 754 € | 1.100 € | 10.863 € | 15.905 € |
| 14 | | | | | | | | 701 € | 1.110 € | 1.452 € | 753 € | 1.096 € | 11.650 € | 17.026 € |
| 15 | | | | | | | | 716 € | | | 752 € | 1.092 € | 12.428 € | 18.147 € |
| 16 | | | | | | | | 731 € | | | 751 € | 1.088 € | 13.206 € | 19.268 € |
| 17 | | | | | | | | 746 € | | | 750 € | 1.084 € | 13.975 € | 20.389 € |
| 18 | | | | | | | | 761 € | | | 749 € | 1.080 € | 14.734 € | 21.510 € |
| 19 | | | | | | | | 777 € | | | 748 € | 1.076 € | 15.483 € | 22.631 € |
| 20 | | | | | | | | 793 € | | | 747 € | 1.072 € | 16.222 € | 23.752 € |
| 21 | | | | | | | | 810 € | | | 746 € | 1.068 € | 16.951 € | 24.873 € |
| 22 | | | | | | | | 826 € | | | 745 € | 1.064 € | 17.670 € | 26.004 € |
| 23 | | | | | | | | 843 € | | | 744 € | 1.060 € | 18.389 € | 27.135 € |
| 24 | | | | | | | | 861 € | | | 743 € | 1.056 € | 19.108 € | 28.266 € |

↙ Remplacement onduleur(s)



Résumé de l'offre

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| 0 | 14 Canadian Solar CS6P | |
| - 5030 Gembloux | Puissance Totale (Wc) | 3.220 Wc |
| 0 | Quantité d'électricité produite annuellement | 2.769 kWh |

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Montant de l'investissement (TVAC) | 12.693,13 € |
| Soit un prix HTVA au Wc de | 3,72 €/Wc |
| Primes et Subsidés | - € |
| Impact fiscal | - 5.483,43 € |
| Economie d'électricité après 20 ans | 12.877 € |
| Montant total des Certificats Verts | 23.217 € |
| Gains totaux après 20 ans | 27.556 € |

| | |
|----------------|-------------|
| VAN | 18.501,88 € |
| IRR | 31,91% |
| Payback period | 3 ans |

