

Feuille8

WATTISERE analyse économique du projet 2021

Hypothèses :

- 6 sites entre 25 et 36 kWc, total 193 kWc, tarifs OA 4 trim 2020 (11,35 cts/ kWh)
- investissement + charges an 1= 243297 €, charges 5762€, revenus 24890€
- fonds propres 65000€, 0€ subvention, prêt 15 ans 1%
- tx actualisation 1,80%

▼ SYNTHÈSE DES COÛTS ET HYPOTHÈSES DE CALCUL

Coût total du projet photovoltaïque (€ HT)				Charges totales annuelles de la SAS (€HT / an)				Charges externes (€HT)							
amortissement				Assurances (€/an)				Année							
Coût total du matériel PV	117564	Linéaire	20 ans	Maintenance (hors changement onduleurs)	1200			Frais d'immatriculation et de publication	1	500	Montant				
Coût total de la pose	41092	Linéaire	20 ans	Somme des TURPE (€/an)	210			Frais de dossier prêts bancaire	1	300					
Coût total des onduleurs	42245	Linéaire	20 ans	Somme des loyers versés	1200			Extension garantie onduleurs	1	2546					
Coût total des raccordements	7842	Linéaire	20 ans	Frais de personnel				Renouvellement investissement							
Coût total coffrets et tranchées	2000	Linéaire	20 ans	Frais de tenue de compte bancaire				Changement onduleurs (si pas d'ext. garantie à 20	11	0					
Coût boîtiers monitoring	2226	Linéaire	10 ans	Honoraires comptables	950			Renouvellement monitoring années 11-20	11	0					
Coût des travaux induits pas le PV	9000	Linéaire	20 ans	Dépôt des comptes au greffe du TC	45			Coût total des charges externes (€HT)							
Travaux des propriétaires, déduits des loyers	0	Linéaire	20 ans	Divers (déplacements, communication)	1011			Année 1	3346						
Frais de notaire (baux)	0	Linéaire	20 ans	Coût total des charges annuelles (€ HT / an)				5762	Année 1	0					
Autres coûts (Bureau de contrôle, développement)	17982	Linéaire	20 ans	Investissement + charges an 1 :				243297							
Total investissement initial	239951	Subventi	0	Hypothèses diverses											
Montant total de l'investissement	239951	Fiscalité				Distribution des bénéfices				Recettes					
Disponibilité de la centrale				Zone de Revitalisation Rurale				Réserve légale (% du résultat)				Vente annuelle d'électricité (€ HT/an)			
98,5 %				Non				5 %				24 890			
Perte de production / an				CSG				Réserve statutaire (% du résultat)							
0,50 %				17,2 %				0 %							
Indexation tarif d'achat (L)				CFE (€ HT / an)				Distribution années 1 à 3				Cotisation à l'association des Centrales Villageoises			
0,50 %				500				0,0 %				Moyenne années 1 à 5 (€/an)			
Indexation du SMIC horaire				CVAE (€ HT/an)				Distribution années 4 et 5				387			
1,60 %				0				30,0 %				Moyenne années 6 à 20 (€/an)			
Taux d'inflation								Distribution années 6 à 20				545			
1,00 %								30,0 %							
Taux d'actualisation								NB : hypothèse de distribution, celle ci sera déterminée par l'AG des actionnaires							
1,79 %															

▼ FINANCEMENT

Fonds propres				Quasi fonds propres			
Montant d'une part	50			Montant	Durée	Taux	Remb. principal
Nb de parts détenues par personnes physiques & ass	1300	100 %		Comptes-courants associés			
Nb parts personnes morales	0	0 %		Taux fiscalement déductible	2,07 %		
				Ecart au taux fiscalement déductible	0,00 %		
Part FP / (sans aide) Investissement	27 %			Part CCA / Investissement	0 %		
Total apports en capital	65000			Total CCA	0		

Dettes							
	Montant	Taux	Durée	Type remboursement	% dette	Différé re	Coût diff.
Emprunt bancaire 1	185 596	1,00 %	15	Annuité constante	100 %	8 mois	
Emprunt bancaire 2	0						
Total emprunts bancaires	185596						
Avance remboursable 1							
Avance remboursable 2							
Total avances remboursables	0						
Total dette	185 596						
Part dette / Investissement	77 %						

Montant total du financement			
Montant	250 596		

DIMENSIONNEMENT DU PRÊT

Couverture min. de l'emprunt:	103 %
Emprunt minimal à contracter	185596

Au regard de la trésorerie mensuelle à 36 mois :
Au regard de la trésorerie annuelle à 20 ans :

montant suffisant

montant suffisant

Couverture de la dette (DSCR) : Supérieur à 120%

▼ RATIOS ECONOMIQUES

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Flux nets de trésorerie actualisés	12 784	15 401	14 853	14 638	14 427	14 219	14 014	13 813	13 615	13 420	13 200	13 011	12 826	12 644	12 464	12 287	12 028	11 773	11 523	11 278	
VAN	-227 167	-211 766	-196 914	-182 276	-167 849	-153 631	-139 617	-125 804	-112 189	-98 769	-85 570	-72 558	-59 732	-47 089	-34 625	-22 337	-10 310	1 463	12 986	24 264	
Calcul du TRI Projet	-239951	14 640	17 417	17 014	16 946	16 877	16 808	16 738	16 667	16 595	16 523	16 416	16 343	16 268	16 193	16 117	16 040	15 983	15 925	15 867	15 808
Calcul du TRI Fonds propres	-65000	1254	4032	3628	3560	3491	3422	3352	3281	3209	3137	3031	2957	2882	2807	2731	16040	15983	15925	15867	15808

Dettes		Coût de l'argent		Ratios économiques	
Ratio moyen de couverture de la dette	128 %	CMPC nominal	0,79 %	Valeur Actualisée Nette (VAN)	24 264 viable
Taux d'intérêt moyen	1,00 %	CMPC réel	-0,2 %	TRI Fonds Propres	5,08 %
				TRI Projet	3,18 % suffisant
				Rentabilité financière moyenne sur 20 ans	5,54 %
				Rentabilité économique moyenne sur 20 ans	1,99 % effet de levier
				Temps de Retour Actualisé (TRA)	17 amorti en 20 ans
				Rémunération moyenne des fonds propres	1,17 % inférieur à 3%

Ratios techniques	
Ratio coût PV / puissance (€HT / Wc)	1,04
Ratio hors sub coût total / puissance (€ / Wc)	1,24
Ratio avec sub coût total / puissance (€ / Wc)	1,24