

A- Définition de l'idée du projet

Projet:	Conception, de dimensionnement et d'installation de systèmes dans les immeubles et maisons « verts » : capteurs photovoltaïques et capteurs thermiques vitrés sur les façades des immeubles et de construction à usage collectif.
Nature de projet	Ce projet permet de concevoir, d'installer et de mettre en œuvre des systèmes de production d'électricité ou de l'eau chaude sanitaire dans les immeubles et les constructions à usage collectif par exploitation de leurs façades exposées au soleil.
Secteur d'activité	Industrie Chimique
Gamme de produits	La gamme des produits à fabriquer s'établit comme suit: - Production d'eau chaude sanitaire dans les immeubles d'habitation et de collectivité - Production d'électricité
Matières premières	- Capteurs photovoltaïques vitrés ; - Câbles, fils électriques et accessoires; - Batteries de stockage, stabilisateurs - capteurs thermiques vitrés ; - Tubes cuivre et accessoires (robinets, coudes, tés, raccords, etc.) ; - Fluides caloporteurs (huiles, glycélines, etc.) - Cuves de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire ; - Equipement d'adoucissement et de traitement anti-corrosion de l'ECS.
Principaux fournisseurs	- Plusieurs fournisseurs en Allemagne et en Scandinavie (pays verts);
Processus de fabrication	Le procédé de fabrication s'établit en différentes étapes: - Production d'électricité : Après les travaux de conception, de dimensionnement et des calculs nécessaires du système, les capteurs photovoltaïques vitrés sont installés en juxtaposition l'un à côté de l'autre et sur les façades des immeubles afin de produire de l'électricité. Cette dernière est stockée dans des batteries de stockage. A l'usage, cette électricité est stabilisée. Selon la surface des façades et la puissance électrique utilisée, l'électricité produite peut satisfaire une partie ou la totalité du besoin des occupants de l'immeuble. - Production d'eau chaude sanitaire : Après les travaux de conception, de dimensionnement et des calculs nécessaires du système, les capteurs thermiques vitrés sont installés en juxtaposition l'un à côté de l'autre et sur les façades des immeubles les plus ensoleillées afin de produire de l'électricité. L'énergie thermique captée est transmise à des absorbeurs métalliques qui réchauffent un réseau de tuyaux en cuivre et dans lesquels circule un fluide caloporteur. Les tuyaux en cuivre sont en circuit fermé. Ils représentent ainsi un échangeur de chaleur puisqu'ils chauffent de l'eau stockée dans des cuves de cumuls. Ces derniers sont alimentés en appoint par de l'eau préalablement traitée. L'eau, ainsi chauffée peut être utilisée par les occupants de l'immeuble.
Liste des équipements:	Matériel roulant 100 000 DT Matériel informatique 25 000 DT Logiciel de calcul et de conception 3D 20 000 DT Logiciel de simulation de transfert thermique par rayonnement 20 000 DT Logiciel de dimensionnement systèmes thermiques et réseaux électriques 120 000 DT Logiciels de gestion de projets 7 000 DT Caisses à outils 5 000 DT Equipements de mesure et de contrôle sur site 15 000 DT Matériel informatique 25 000 DT Logiciel de gestion (commercial, paie, comptabilité) 7 000 DT
Capacité de production	- 15 installations électriques/an (toutes types de constructions confondues) - 20 installations thermiques/an (toutes types de constructions confondues)
Emploi	4 Cadres dont un ingénieur chimiste 3 Agents de maîtrise 10 Agents d'exécution

B- Marché

B.1 Clientèle cible	B.2 Répartition des ventes
Promoteurs immobilier: Immeubles et constructions à usage collectif neuves et en utilisation : - Immeubles d'habitation ; - Cliniques et hôpitaux; - Hôtels ; - Immeubles usage bureaux et administrations ;	- Local : 80% ; - Export : 20%.

B.3 Evolution du marché

Malgré la crise mondiale, le secteur de l'immobilier en Tunisie continue à évoluer. D'autre part, le souci d'économie d'énergie et de l'utilisation des énergies renouvelables reste une des priorités de notre pays. Ce projet vient d'en faire le lien entre le secteur de l'immobilier et l'utilisation des énergies renouvelables.

C- Schéma d'investissements et de financement

Investissement	Montants	Financement	Montants
Terrain	-	Capital social	161 600
Aménagement	-	Crédit à long et à moyen terme	242 400
Equipement industriel	212 000	Autres	
Equipement de bureau et informatique	32 000		
Matériel de transport	100 000		
Besoin en fonds de roulement	60 000		
Autres.....	-		
Total	404 000	Total	404 000

D- Schéma de rentabilité

D.1 Structure des coûts

Exploitations prévisionnelles						
Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Ventes	600 000	630 000	661 500	694 575	729 304	765 769
Achats matières premières/consommables	318 000	333 900	350 595	368 125	386 531	405 858
Marge Brute sur coût Matière	282 000	296 100	310 905	326 450	342 773	359 911
Autres charges d'exploitation	60 000	61 200	62 424	63 672	64 946	66 245
Valeur ajoutée	222 000	234 900	248 481	262 778	277 827	293 667
Charges sociales	108 000	110 160	112 363	114 610	116 903	119 241
Excédant Brut d'Exploitations	114 000	124 740	136 118	148 167	160 924	174 426
Amortissements	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600
Résultat Brut d'exploitation	57 400	68 140	79 518	91 567	104 324	117 826
Charges financières	20 604	18 544	16 689	15 020	13 518	12 166
Résultat des activités ordinaires avant impôts	36 796	49 596	62 829	76 547	90 806	105 659
Is	8 831	9 273	9 736	10 223	10 734	11 271
Résultat net de l'exercice	27 965	40 324	53 092	66 324	80 072	94 388
Cash flows	84 565	96 924	109 692	122 924	136 672	150 988

D.2 Principaux ratios

Taux de rentabilité interne	22%
Valeur actuelle nette	157 523
Délai de récupération	4 Ans et 2 Mois

E- Conseils