



## **Projet:**

### **Energie renouvelable «solaire»**

**Le projet est financé par Ingvar Kamprad (Fondateur d'IKEA)**

#### **TYPE D'ECLAIRAGE**

Eclairage à énergie renouvelable. Type retenu pour l'éclairage extérieur: **Le solaire**

#### **AVANTAGES:**

- L'investissement initial est plus faible que l'investissement dans un système d'éclairage utilisant le réseau électrique
- Gratuité de l'énergie pendant la durée de vie de la batterie (10 ans)
- La construction et installation est plus rapide que les lampadaires classiques.
- Pas besoin de maintenance pendant les 10 premières années
- Les principaux composants sont importés des pays du G7 et d'autres pièces sont fabriquées au Vietnam

#### **BUTS:**

- Utiliser l'énergie solaire pour éclairer l'extérieur de notre orphelinat
- Réduire les dépenses de fonctionnement de l'orphelinat
- Réduire les impacts sur l'environnement



#### **CONTEXTE:**

Khanh Hoa est une province située dans le sud central du Vietnam avec 385 km de côte. Le climat se divise en 2 saisons : la saison sèche qui dure 7 mois, de janvier à août, et la saison des pluies de septembre à janvier.

Pendant la période des pluies, le soleil est présent pendant la journée. Les pluies durent juste d'1 à 2 heures, puis le soleil apparaît de nouveau. Il est très rare où il fait sombre pendant toute la journée. Pour cette raison, le rayonnement solaire est presque existant pendant la plus grande partie de l'année, d'où une excellente rentabilité des équipements utilisant de l'énergie solaire.

#### **Principal problème**

C'est une région rurale où il n'y a aucune usine, les villageois vivant à 85% de la culture des rizières. Pour cette raison, les coupures d'électricité sont fréquentes et vont devenir de plus en plus fréquentes, surtout en été, ceci pour les raisons suivantes :

- Les centrales existantes n'arrivent pas à satisfaire les besoins en électricité du pays car il n'y a aucun investissement pour construire des centrales en diesel;
- A cause de la sécheresse estivale due à la déforestation, il n'y a pas assez d'eau pour faire fonctionner les barrages en été.

- Le Vietnam importe de l'électricité de la Chine qui arrête l'approvisionnement en été car la Chine en a besoin aussi
- Le réseau distributeur d'électricité étant surchargé, le câble de transmission et le transformateur tombent en panne fréquemment d'où le rationnement d'électricité (coupures électriques) qui est d'autant plus accentué dans les zones rurales que dans les zones industrielles.

### Présentation de notre projet

Nous avons construit sur le même site notre dispensaire qui est ouvert depuis février 2011 et l'orphelinat qui est en cours de construction. Ce dernier sera achevé fin 2013 et accueillera 36 – 40 enfants du plus jeune âge jusqu'à 12 ans.

De grands besoins électriques sont nécessaires au fonctionnement de l'orphelinat : Cuisine, Eclairage, Eau chaude, buanderie, etc.

Nous sommes donc obligés de trouver une autre source d'énergie pour ne pas dépendre entièrement du réseau électrique.

Nous voulons privilégier en priorité les énergies renouvelables pour notre projet.

### Caractéristiques du lampadaire solaire

- Fabrication et fournisseur: Vietnam
- Puissance: 30W, 45W, 60W, 75W, 90W, 115W (selon la commande)
- Tension électrique utilisée: 24VDC
- Ampoules Led Cree, importées des USA
- Super économiques
- Flux lumineux excellent
- Durée de vie >50.000 heures
- Maintenance: 24 mois

COÛT:	Lampadaires solaires	Quantité (pcs)	Prix unitaire VND	Montant VND	Montant CHF
	Eclairage du chemin d'accès	4	21'000'000	84'000'000	Montant CHF
	Eclairage de la cour devant	2	21'000'000	42'000'000	Taux VND 22'000/CHF
	Eclairage aux 4 coins du bâtiment	4	21'000'000	84'000'000	
	Eclairage des toilettes (situées derrière l'orphelinat)	2	21'000'000	42'000'000	
	Sub-total 1:	12		252'000'000	11'455
	<b>Chauffe-eau solaire</b>	<b>Quantité (pcs)</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Montant VND</b>	<b>Montant CHF</b>
	Chauffe-eau solaire, capacité 300 litres	2	12'900'000	25'800'000	1'173
	Sub-total 1:	2		25'800'000	1'173
				<b>TOTAL CHF:</b>	<b>12'627</b>

Les coûts mentionnés ci-dessus sont des prix approximatifs dépendant du financement proposé par le donateur ou le partenaire pour ce projet qui nous tient à cœur.

--	--

### Implantation des lampadaires

Le projet pourra être suivi en permanence sur:  
[www.offriruntoit.org](http://www.offriruntoit.org)

Pour l'association:  
Michel Moor / Kim Gutbrod

Avril 2013

