

<https://www.youtube.com/watch?v=MByn8-uMhxo>

INSTALLATION D'UNE STATION DE POMPAGE SOLAIRE







SOMMAIRE

- Localisation du projet
- Description du projet
- Nos partenaires
- Objectifs humanitaires
- Situation actuelle
- Les besoins
- Fonctionnement
- Réalisation
- Vue satellite
- Photos du village
- Budget
- Circuits électriques
- Socle en maçonnerie
- Structure métallique
- Structure métallique détaillée
- Exemple : fixation des modules
- Bassin fini avec les modules et orifices (entrées et sortie d'eau)



LOCALISATION DU PROJET



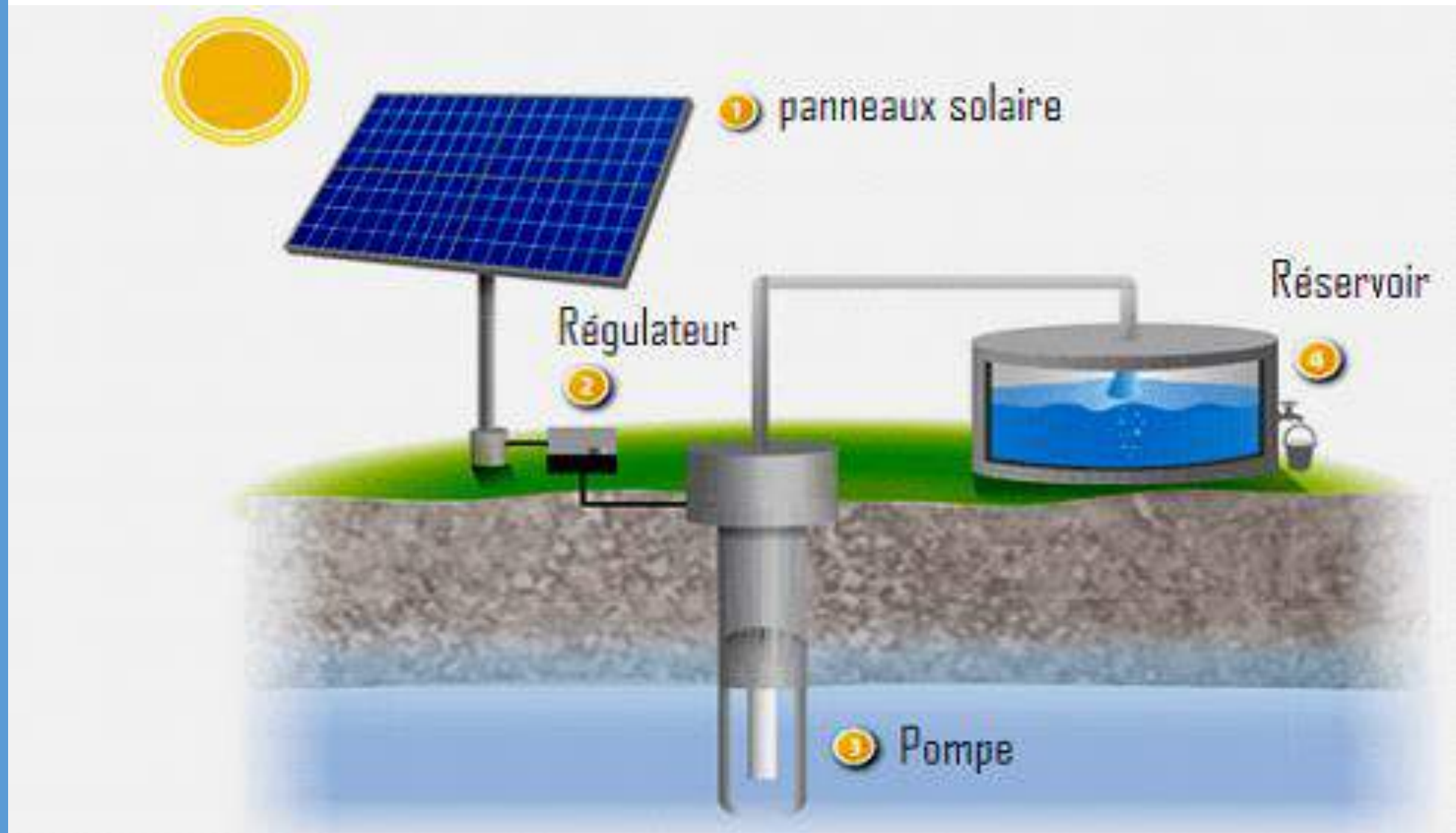
PARTENAIRE

[NOUS DÉCOUVRIR](#)[NOTRE ACTION](#)[AGIR ENSEMBLE](#)[ÉCLAIRAGES](#)[FAIRE UN DON](#)

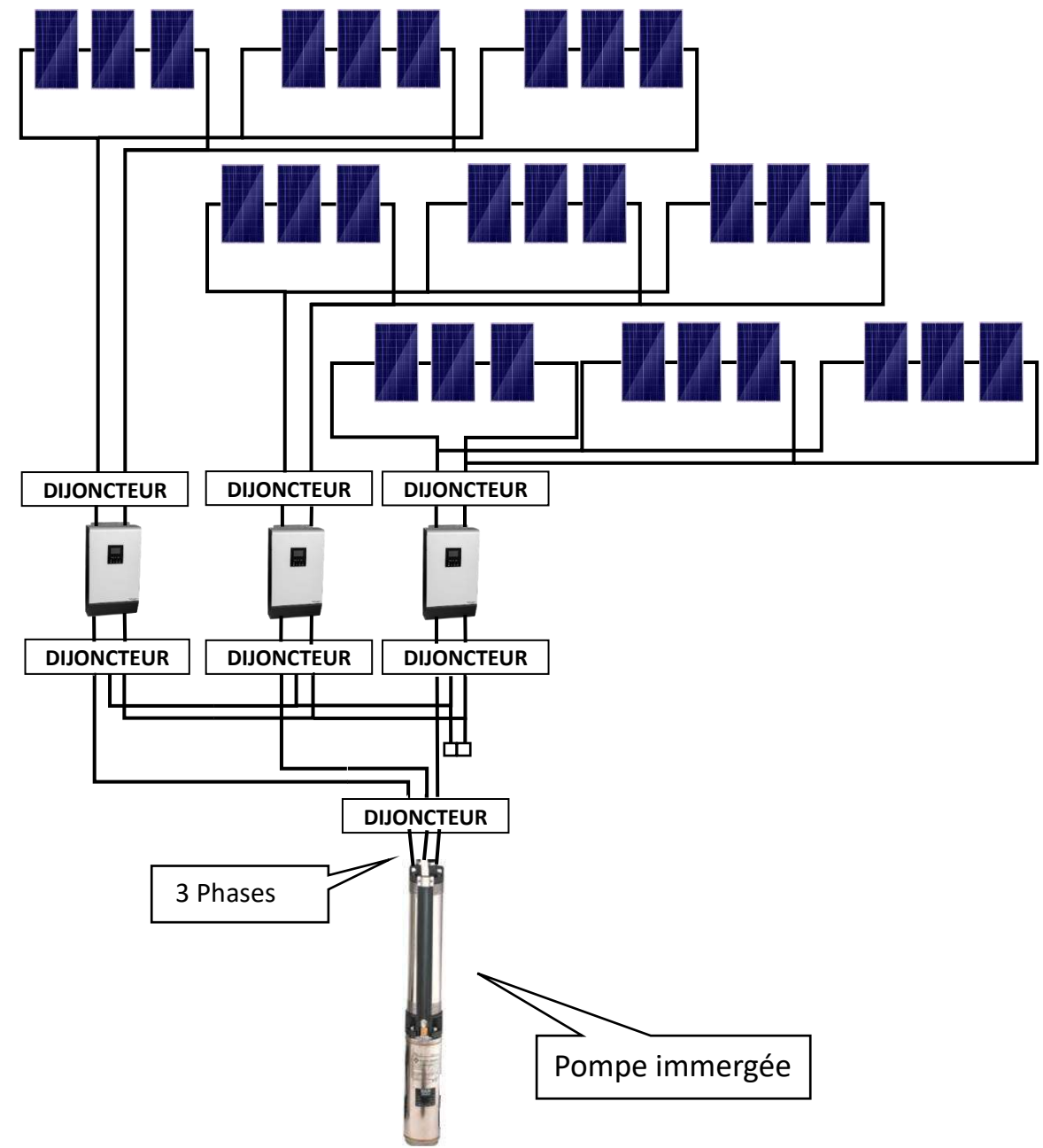
COVID-19 : OPÉRATION 1000 LAMPES SOLAIRES

Le manque d'accès à l'énergie ou à l'eau, qui était déjà dramatique pour près d'un milliard de personnes, va aggraver encore les conséquences de l'épidémie....

[EN SAVOIR +](#)



SCHÉMAS DE PRINCIPE



LOCALISATION DU PROJET



DESCRIPTION DU PROJET

Le village KIRIWT est équipé d'une station de pompage électrique. Cette station fonctionne toujours, elle est maintenue et entretenue par l'association locale.

Actuellement, le débit d'eau fourni par la station n'est plus suffisant pour répondre au besoin de la population.

D'autre part le prix du kWh a augmenté et les villageois ont du mal à payer la facture d'électricité.

De plus la sécheresse a causé une très importante diminution de l'unique source d'eau qui desserve les 60ha de la palmeraie.

L'association KIRIWT DEVELOPPEMENT DURABLE a été sollicité par les villageois pour l'installation d'une station de pompage solaire qui aura pour but de remplir les 5 bassins éparpillés dans la palmeraie pour sauver cette dernière d'une mort certaine.

Cette installation permettra aux villageois d'avoir de l'eau potable et de l'eau pour irriguer la palmeraie et les jardins potagers.

Valoriser les ressources du village, lutter contre la sécheresse, la pauvreté et la désertification.

Il facilitera la vie de tous les jours des habitants, permettra de mettre en valeur les énergies renouvelables et contribuer ainsi à la protection de l'environnement.

Nous espérons que ce projet ouvrira une voie aux développements durables du village et limitera la migration des jeunes vers les villes déjà surpeuplées ou le chômage existe, en contribuant à l'essor de l'agriculture locale.



SITUATION ACTUELLE

Le village KIRIWT est un village pauvre, les gens ont juste l'eau à boire. La seule et unique source que le village possède n'a plus le bon débit qui permettait d'irriguer la palmeraie.



LES BESOINS

4	Onduleurs solaires (monophasés 2KW-240V) dont un de plus de secours
30	Modules photovoltaïques (200W – 30V) dont 3 de secours
120 m	Câble électrique 4x16mm ² + accessoires
100 m	De conducteur rouge 4mm ² + accessoires
100 m	De conducteur bleu 4mm ² + accessoires
120 m	De tuyaux 2" + Vanne et raccords
1	Motopompe immergée standard (4 KW- 3x400V -9,2A).
3	Coffrets électriques courant continu 125V -25A (Pour panneaux solaires).
1	Coffret électrique : 3 disj. Courant alternatif 240V-25A + 1 disj. Tri 400V-12A
1	Prise Terre
1	Support pour panneaux solaire en structure métallique
10 m	de fer IPN 100x35
58 m	de fer T 40x40
12 m	de cornière 50x50x5 mm
120 m	Tuyaux 2" + vannes, raccords et accessoires

Quincaillerie (boulons, écrous, rondelles, baguettes de soudure, disques pour meuleuse, forets pour perceuse, peinture, pinceaux, ...)

La province de TATA assurera le forage du puit.

4 Onduleurs solaires (monophasés 2KW-240V) dont un de plus de secours



30 Modules photovoltaïques (200W – 30V) dont 3 de secours



Support métallique

1 Motopompe immergée standard (4 KW3x400V -9,2A).



Création d un local technique



FONCTIONNEMENT

L'installation de la centrale électrique solaire alimentera en électricité (convertie : courant continu en courant alternatif sinusoïdal) la motopompe qui remplira 6 bassins d'eau pour l'irrigation. A cause du manque d'eau dans la source, le village a décidé de renforcer l'irrigation par l'eau d'un puit.

Distribution d'eau d'irrigation :

Les palmiers doivent être **irrigués** une fois tous les **18 jours**.

La palmeraie possède **11 bassins** et chaque bassin à une capacité d'environ **300 m³**.

Pour 8 heures d'ensoleillement par jour, **1 pompe** de débit fournie 13m³ / heure, soit **104 m³ / jour**.

Il faudra **3 jours** de pompage pour remplir **1 bassin**. L'installation pourra alimenter et remplir **6 bassins en 18 jours**.

Avec cet équipement solaire, nous pouvons soulager la fonction de **la source d'eau existante** : **au lieu d'alimenter 11 bassins, elle n'en alimentera que 5.**

BUDGET PREVISIONNEL

MATERIEL

PU.€

NBRE

PRIX TOTAL €

• PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES	270	30	7500
• ONDULEUR	920	3	2500
• ARMOIRE ELECTRIQUE	800	1	750
• CABLE	200	7	840
• SUPPORT METTALIQUE			230
• POMPE IMMERGE 400V 4 Kw	820	1	700
• FOURNITURE ACCESOIRE	200	1	150
• FABRICATION DES SUPPORTS PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES	450	1	
• PREPARATION TERRAINS : NIVELAGE, TERASSEMENT....	2400	1	2300
• CIMENT, FER ROND, MATERIAUX DE CONSTRUCTION (MACONNERIE)	3800	1	3000
• FRAIS TRANSPORT / DEPLACEMENT	800		500

TOTAL

21530



KIRIWT DEVELOPPEMENT DURABLE

R&O&S&+

Manque au devis :

- Château d' eau
- Alarme
- Grillage (Ciment, structure metalique...)
Tuyaux pour la distribution du goutte à goutte
- Les vannes et robinets pour la dstribution des lignes de culture