



MAROC 2020

AMAROUCH



Sommaire

<i>Historique du projet : association eauSoleil</i>	<i>page 3</i>
<i>Contexte et situation actuel</i>	<i>page 4</i>
<i>Identification et rôle des partenaires locaux</i>	<i>page 5</i>
<i>Origine de la demande et identification des besoins</i>	<i>page 5</i>
<i>Implications des bénéficiaires</i>	<i>page 5</i>
<i>Description du projet</i>	<i>page 6</i>
<i>Repérage des points de puisage</i>	<i>page 7</i>
<i>Repérage GPS et dimensionnement réseau</i>	<i>page 8</i>
<i>Objectif général</i>	<i>page 9</i>
<i>Objectifs spécifiques</i>	<i>page 9</i>
<i>Schéma de principe du pompage au fil du soleil</i>	<i>page 10</i>
<i>Démarche du développement durable</i>	<i>page 11</i>
<i>Détails des actions</i>	<i>page 11</i>
<i>Recensement des habitants</i>	<i>page 11</i>
<i>Calendrier détaillé</i>	<i>page 13</i>
<i>Actions de sensibilisation</i>	<i>page 14</i>
<i>Auto évaluation et résultats attendus</i>	<i>page 15</i>
<i>Moyens mobilisés</i>	<i>page 16</i>
<i>Demande de la commune rurale</i>	<i>page 17</i>
<i>Budget prévisionnel</i>	<i>page 18</i>
<i>Chantiers réalisés</i>	<i>page 19</i>

Historique du projet ; l'association eauSoleil

L'association EAUSOLEIL œuvre au Maroc depuis 2002. Ces 17 ans de chantiers ont permis l'installation et la mise en service de 28 installations de pompage solaire photovoltaïque et de réseau de distribution d'eau.

La particularité de l'association est de réaliser les chantiers d'installation de matériel en impliquant des jeunes volontaires en formation dans des lycées professionnels.

Les projets d'adduction d'eau menés par eausoleil s'inscrivent dans un véritable schéma de développement durable :

- amélioration des conditions d'accès à l'eau de petites communautés rurales isolées
- amélioration des conditions de la femme.
- mise à disposition d'une technologie fiable et pérenne , l'énergie solaire.
- limitation de l'utilisation des énergies fossiles et réduction des émissions de carbone.
- viabilité du projet garantie par le soutien aux associations locales et formation d'agents de maintenance.

Avec notre savoir-faire et nos compétences nous avons essayé de répondre à certains des 17 objectifs de développement durable pour transformer notre monde.

Nous sommes rendus compte que dans certains pays les filles n'avaient pas la possibilité de se rendre à l'école primaire car elles devaient assurer la corvée, une certaine inégalité (objectif 5 égalité des sexes des ODD). (objectif 4 éducation de qualité)

Fort de ce constat nous avons réfléchi quelles solutions nous pouvions apporter à cette situation. Nous souhaitions garantir l'accès de tous à des sources d'eau. (Objectifs 6 eau propre).

Nous essayons de répondre à la cible 6.1 ; assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable.

L'utilisation de l'énergie solaire permet de diminuer les coûts d'exploitation du système de pompage. De plus la mise en place de point de puisage individuel au plus près de la consommation permet de fournir un accès équitable à l'eau potable à tous.

Chaque point de puisage est équipé d'un compteur d'eau individuel, ce qui permet de suivre la consommation d'eau de chaque foyer, et permet également une meilleure gestion de la ressource en eau (cible 6.5)

Nous envisageons également la construction et le raccordement en eau d'un bloc sanitaire public pour mettre fin à la défécation en plein air (cible 6.2)

Il semble judicieux et pertinent d'utiliser l'énergie solaire pour répondre à cette situation (objectif 7 énergie propre)

Contexte actuel

La réflexion sur l'eau potable dans le monde rural a été très tardive. Le problème de l'eau, de son exhaure, de son transport et de son stockage est une affaire de femmes et d'enfants.

Afin d'assurer un accès à l'eau, plusieurs solutions ont été envisagées par les collectivités, telles que le creusement de puits ainsi que l'installation de borne fontaine.

Le problème à résoudre, dans une perspective de généralisation de l'équipement en eau potable, est l'habitat dispersé.

Dans tous les plans de développement élaborés, le problème de l'habitat dispersé a été considéré comme l'obstacle majeur du développement des campagnes.

Comment améliorer l'habitat, apporter des équipements, rendre des services accessibles à la population quand non seulement les villages sont d'accès difficile, mais quand l'habitat à l'intérieur d'un même douar est dispersé sur un espace plus ou moins grand.

La technique du réseau se trouve complètement obsolète et la tentation est de vouloir regrouper la population pour faciliter la mise en place d'équipements collectifs.

Cette solution, pratiquée dans beaucoup de pays en développement, a abouti à des échecs retentissants : déracinement de la population et recrudescence de l'exode rural, chute de la production, abandon des terres, désertification humaine de vastes espaces.

Les projets de mise en place de l'eau potable dans le monde rural, ne peuvent contourner cette difficulté majeure. Il est important d'étudier toutes les solutions, toutes les technologies permettant à la communauté du douar de fonctionner en matière d'équipement dans une totale autonomie.

Le projet de mettre à disposition de la population rurale une eau potable relativement accessible est un défi pour les générations présente, car cet objectif est à la fois une réponse à un besoin qui est apparu vital depuis les pénuries dues à la sécheresse, c'est aussi une manière de lutter contre la maladie en milieu rural.

En mars 2018, alors que les statistiques officielles annonçaient un taux d'accès à l'eau potable de 96,6 % en milieu rural, le directeur adjoint général de l'ONEE (Office National de l'Eau et de l'Électricité) révélaient que seuls 40 % des habitants du monde rural bénéficiaient de branchements individuels à l'eau potable et que pas moins de 60 % d'entre eux n'accédaient à l'eau par des fontaines publiques.

Projet eauSoleil

Le but recherché de nos projets est la généralisation de l'accès à l'eau potable en milieu rural dans de bonnes conditions permettant :

- * A la femme et à son enfant de ne plus s'occuper des tâches d'approvisionnement en eau ;
- * D'augmenter le taux de scolarisation de l'enfant et en particulier de la petite fille ;
- * L'amélioration des conditions sanitaires en milieu rural ;
- * La stabilité de la population rurale.

Identification et rôle des partenaires locaux

Les partenaires locaux sont :

– la commune rurale de Sidi Lamine en partenariat avec les villageois s’engage à réaliser un puits.

La commune s’engage à construire un château d’eau, un local technique et un bloc sanitaire.

La commune nous sollicite pour la réalisation d’un système de pompage solaire photovoltaïque, un réseau d’adduction d’eau ainsi que la réalisation de points de puisage individuels.

– l’association AIT LAHCEN qui va suivre la bonne réalisation des travaux avec l’ensemble de la population du village, va définir l’emplacement des points de puisage, suivre la maintenance et l’entretien du système.

.Ce projet émane d’une demande des villageois d’Amarouch, commune de SIDI LAMINE, province de KHENIFRA.

Le projet est étudié avec les villageois et la commune et s’inscrit dans un schéma d’équipement de distribution d’eau.

Origine de la demande et identification des besoins.

La demande émane des villageois du douar d’Amarouch et de la commune rurale de Sidi Lamine.

Ce projet répond aux besoins d’avoir accès à un point d’eau amélioré, c’est à dire un point de puisage individuel dans l’habitation ; un point d’eau qui se trouve sur le lieu d’usage, disponible quand cela est nécessaire, et qui n’est pas contaminé.

Cette définition est donné par la cible 6.1 de l’objectif 6 des Objectifs de Développement Durable (ODD) adopté en septembre 2015, par les états membres de l’ONU.

Implication des bénéficiaires dans la mise en œuvre du projet

Pour ce qui est de la ressource en eau, EAUSOLEIL se refuse par principe à prendre en charge le creusement d’un puits ou d’un forage ; ceci est du domaine des institutions Marocaines (services de la Province ou de la Commune Rurale éventuellement des villageois).

Il est en de même pour le génie civil à savoir la réalisation du château d’eau ,du local technique et du bloc sanitaire.

EAUSOLEIL peut participer financièrement à l’achat des matériaux nécessaires pour la construction

Les villageois s’engagent à réaliser les tranchées, pour le réseau de distribution et à remplir les tranchées après la pose.

Les bénéficiaires du projet sont les villageois du douar d’Amarouch.

A savoir 106 personnes ; 26 hommes, 28 femmes, 28 garçons et 24 filles.

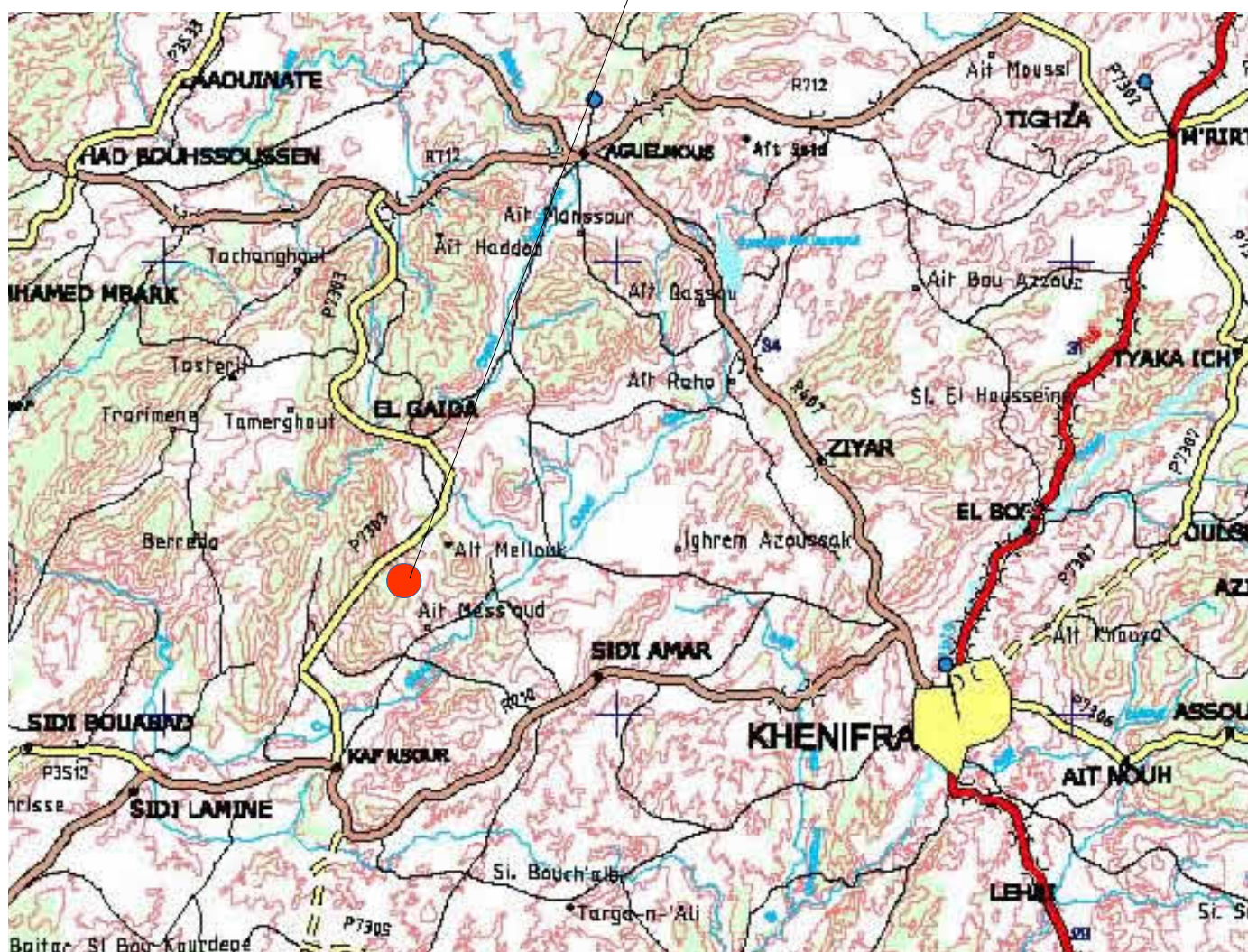
DESCRIPTION DU PROJET

Pays d'intervention	Région/Province	Département	Ville/Village
MAROC	Région : Meknes-Tafilalet. Province : Khénifra	Commune : Sidi Lamine	Amarouch

Intitulé du projet

Maroc 2020 ;

Installation et mise en service d'un système de pompage solaire photovoltaïque et d'un réseau d'adduction d'eau pour le village d'AMAROUCHE,

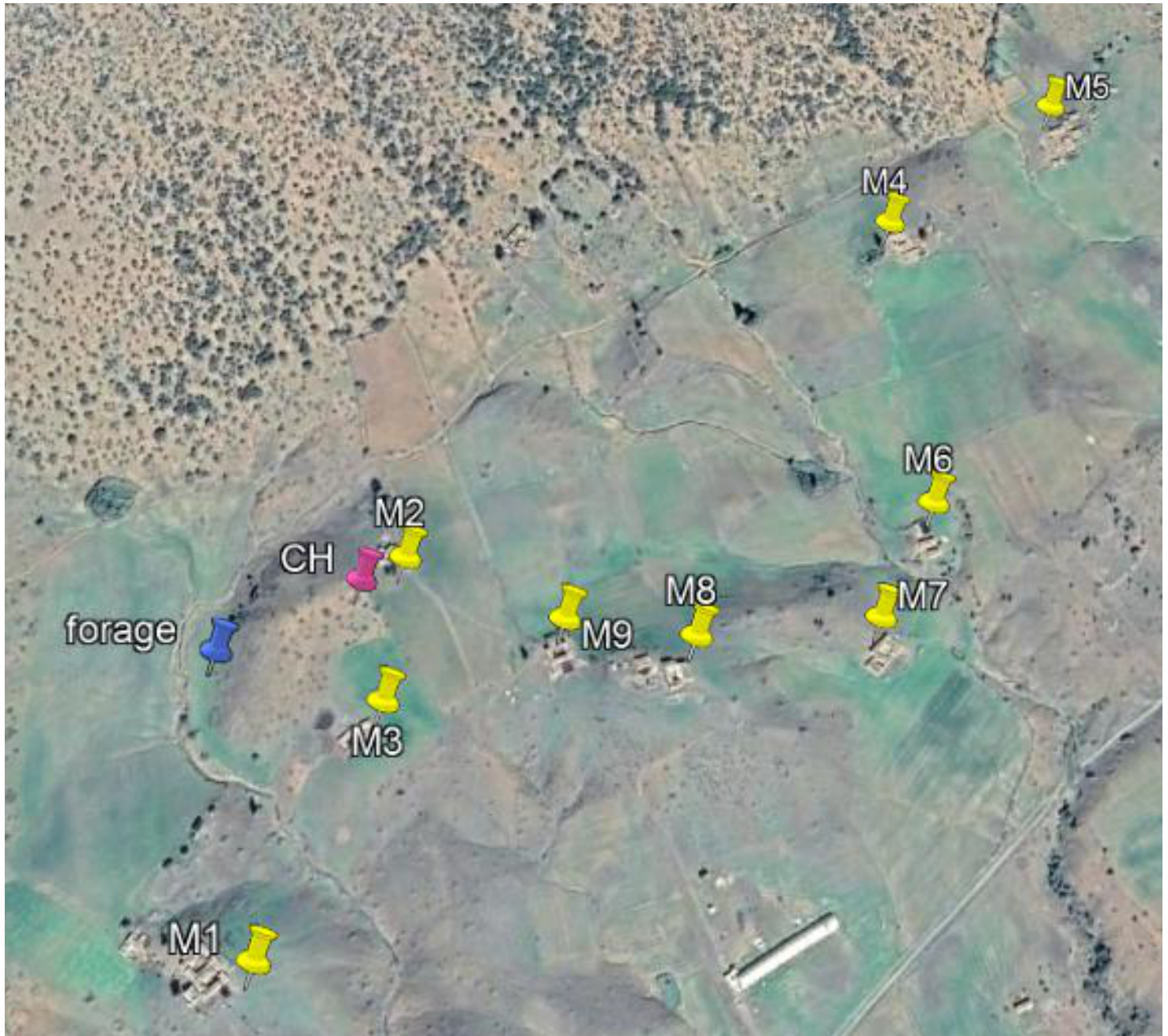


Chantier AMAROUCH – Maroc 2020 -

Repérage du Forage

Implantation du château d'eau.

Repérage des différents points de puisage : Maison de M1 à M9



Chantier AMAROUCH – Maroc 2020 -

Repérage du Forage

Implantation du château d'eau.

Repérage des différents points de puisage : Maison de M1 à M9

Repère	Nord N	Ouest W	Altitude
Forage de 40 m	32°57'01.9''N	05°56'39.0''W	827
Château d'eau	32°57'03.7''N	05°56'35.1''W	843
M1	35°56'54.4''N	05°56'37.0''W	831
M2	32°57'4.98''N	05°56'34.05''W	831
M3	32°57'0.40''N	05°56'34.72''W	823
M4	32°57'14.33''N	05°56'19.07''W	826
M5	32°57'17.83''N	05°56'13.88''W	825
M6	32°57'5.79''N	05°56'18.83''W	812
M7	32°57'2.77''N	05°56'25.96''W	809
M8	32°57'2.00''N	05°56'25.96''W	824
M9	32°57'2.57''N	05°56'29.15''W	827

Point	Distance en ml	DN	DN40	DN32	DN25
Forage – château	115,43	40	115,43		
CH – M3	102,43	32		102,43	
M3 - M1	195,55	32		195,55	
CH – M2	49,68	40	49,68		
M2 – M9	147,40	40	147,40		
M9 – M8	85,35	40	85,35		
M8 – M7	155,23	40	155,23		
M7 - M6	99,22	32		99,22	
M6 - M4	263,33	32		263,33	
M4 – M5	174,09	25			174,09
	1387,71		553,09	660,53	174,09

Objectif général du projet :

L'objectif général rejoint le thème de la journée mondiale de l'eau de 2019 ; « de l'eau pour tous ».

L'une des cibles de l'objectif de développement durable n°6 consiste à assurer, d'ici à 2030, l'accès de tous à l'eau et une gestion durable des ressources en eau.

A l'heure actuelle, des milliards de personnes ne disposent toujours pas d'eau chez elles, à l'école et luttent pour survivre et se développer.

L'accès à l'eau est l'un des fondements de la santé publique, ; il s'agit par conséquent d'un élément crucial pour le développement durable ainsi que pour la stabilité et la prospérité des sociétés.

Nous ne pouvons pas aller de l'avant en tant que société alors qu'autant de personnes ne disposent pas d'eau potable.

En 2010, les Nations Unies ont reconnu que « le droit à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme, essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme »

Le droit à l'eau signifie que chacun, sans discrimination, a le droit à un approvisionnement suffisant, physiquement accessible, et à un coût abordable, d'eau potable et de qualité acceptable pour les usages personnels et domestiques.

Objectifs spécifiques :

Les projets d'adduction d'eau menés par eausoleil s'inscrivent dans un véritable schéma de développement durable ;

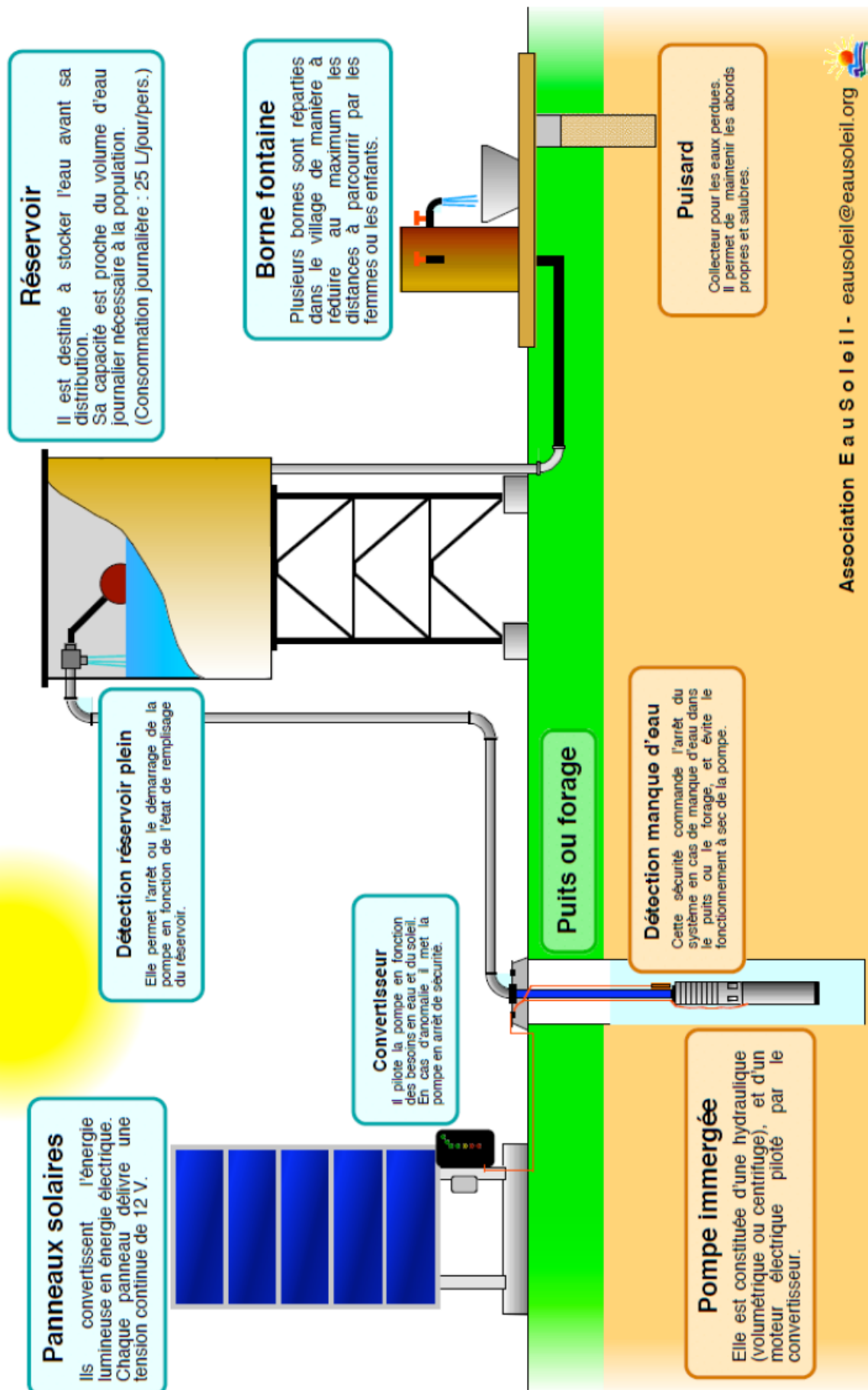
- l'amélioration des conditions d'accès à l'eau de petites communautés rurales isolées
- l'amélioration des conditions de la femme en réduisant très fortement la pénibilité de la corvée d'eau et le temps qui lui est imparti.
- de donner un accès à un assainissement et à une hygiène convenable et équitables pour tous, et de permettre aux filles de gérer leurs besoins sanitaires et hygiéniques avec dignité.
- améliorer la scolarisation des filles
- sensibiliser la population à l'hygiène et à la qualité de l'eau afin d'améliorer la santé de la population.
- la mise à disposition d'une technologie fiable et pérenne ; l'énergie solaire.
- limitation de la consommation des énergies fossiles et réduction des émissions de carbone.
- le soutien aux associations locales et la formation d'agents de maintenance

Ce type d'installation de pompage solaire photovoltaïque est dit « au fil du soleil » car il fonctionne sans stockage de batterie électrique, ce qui diminue le coût d'investissement mais également et surtout les coûts de maintenance.

Ce type de pompage solaire « au fil du soleil » est particulièrement adapté aux régions à fort ensoleillement.

Le matériel solaire ne nécessite aucun entretien et une maintenance réduite pour une durée de vie de 10 ans pour la pompe et son électronique et de plus de 30 ans pour les modules solaires photovoltaïques.

LE POMPAGE AU FIL DU SOLEIL



Démarche de développement global et durable

Nos actions et nos projets sont étudiés avec les communes, et s'inscrivent dans un schéma d'équipement de distribution d'eau.

Il est important de souligner que dans tous les plans de développement élaborés, le problème de l'habitat dispersé a été considéré comme l'obstacle majeur de développement des campagnes.

La question qui se pose est de savoir comment améliorer l'habitat, apporter des équipements, rendre des services accessibles à la population quand non seulement les villages sont d'accès difficile, mais quand l'habitat à l'intérieur d'un même douar est dispersé sur un espace plus ou moins grand.

La technique du réseau public de distribution se trouve complètement obsolète et la tentation est de vouloir regrouper la population pour faciliter la mise en place d'équipement collectif.

Cette solution, pratiquée dans beaucoup de pays a abouti à des échecs retentissants : déracinement de la population, recrudescence de l'exode rural, désertification humaine de vastes espaces, telles sont quelques conséquences des politiques de regroupements de la population.

Les projets de mise en place de distribution d'eau que nous proposons dans les zones rurales permettent de contourner cette difficulté majeure.

Détail des actions

Dimensionnement et définition des caractéristiques du système de pompage solaire photovoltaïque.

Dimensionnement du réseau de distribution d'eau, rédaction du quantitatif du matériel pour les points de puisage et le raccordement du bloc sanitaire.

Commande et envoi du matériel.

Rédaction et signatures des conventions de partenariat entre les différents acteurs.

Réalisation du chantier.

Bilan et restitution.

Bénéficiaires (recensement village Amarouch au 1 mars 2019)

Les bénéficiaires du projet sont les villageois du douar d'Amarouch.

A savoir 106 personnes ; 26 hommes, 28 femmes, 28 garçons et 24 filles.

Maison	Famille	Famille	Personnes	Hommes	Femmes	Garçons	Filles
M1	F1	Amahrouch M'Hammed	13	3	3	3	4
M1	F2	Amahrouch Driss	10	2	3	2	3
M2	F3	Amahrouch Ahmed	5	1	1	3	0
M3	F4	Oucha Abdelkader	2	1	1	0	0
M4	F5	Akittouch Abdellah	11	3	3	3	2
M5	F6	Amahrouch Tijani	7	2	2	2	1
M5	F7	Kharbach Moha N'Ali	12	3	4	3	2
M5	F8	Achichaou Abdelaziz	8	1	1	4	2
M6	F9	Manhari Moha	5	1	1	1	2
M7	F10	Manhari Maloud	6	2	2	2	0
M8	F11	Akhittouch Elhoussain	14	4	4	2	4
M8	F12	Akhittouch Abdelghani	4	1	1	2	0
M9	F13	Amahrouch Lahcen	5	1	1	0	3
M9	F14	Amahrouch Elhoussain	4	1	1	1	1
			106	26	28	28	24

Le réseau de distribution alimente 14 familles réparties sur 9 logements.

Le réseau de distribution comprendra 14 points de puisage.

Calendrier détaillé des réalisation du projets

Avril 2018	Première prise de contact avec les villageois. Présentation de l'association
Avril 2019	Mission préparatoire (relevé de terrain, recensement population, définition des besoins). Mission EAUSOLEIL (information population, implantation de l'installation solaire et du réseau de distribution, protocole d'accord avec village et services de la province...).Mission de terrain.
Septembre 2019	Dimensionnement de l'installation de pompage solaire. Réalisation du plan du réseau d'adduction d'eau.
Novembre 2019	Signature des conventions entre les différents partenaires du projet. Lancement des travaux de génie-civil. Commande du système de pompage solaire.
Janvier 2020	Commande du matériel pour la réalisation du réseau de distribution (canalisations, vannes...).
Février 2020	Acheminement des matériels sur le site de AMAROUCH
Mars 2020	Chantier d'installation du système de pompage et du réseau de distribution de l'eau.
Mai 2020	Restitution du projet. Rédaction du compte rendu.
Fin 2020	Mission EAUSOEIL d'évaluation.

Lors de la définition du projet entre les acteurs Marocains et EAUSOLEIL (c'est l'objet d'une convention), les villageois s'engagent à fournir la main d'œuvre pour creuser les tranchées, construire le local technique, le château d'eau, le bloc sanitaire et le remplissage des tranchées après la mise en place des réseaux de distributions.

Nos référents EAUSOLEIL au Maroc sont en contact avec tous les villageois puisque c'est grâce à leurs connaissances de la région que les associations de villages et les communes nous adressent leur demandent d'intervention.

Actions de sensibilisation et d'information envisagées dans le pays bénéficiaire

Mise en place d'une formation, destinés aux personnes référentes dans chaque village, sur le principe d'une installation de pompage solaire, le suivi du bon fonctionnement.

Définition des opérations d'entretien et de maintenance à effectuer et leur périodicité.

Action de sensibilisation à l'hygiène et à l'assainissement.

Actions de sensibilisation et d'information envisagées sur le territoire breton

1 – Avant la réalisation de vos projets (préparation)

Action de sensibilisation à la problématique de l'accès de tous à l'eau et à assainissement.

Éducation à l'environnement et au développement durable.

Animation d'atelier lors de la journée mondiale de l'eau (22 mars) .

2 – Après sa réalisation (restitution)

Lors d'une réunion publique présentation de la réalisation du chantier.

Bilan entre les objectifs et les résultats.

□ **Auto évaluation du projet**

Nous nous fixons des indicateurs qui peuvent être qualitatifs ou quantitatifs et que nous utilisons comme des outils qui nous aident au bon déroulement de l'action et de la réussite du projet.

Méthode d'évaluation et indicateurs choisis au regard des objectifs du projet:

	<u>Situation actuelle (contexte)</u>	<u>Résultats attendus de l'action</u>	<u>Indicateurs de résultats</u>	<u>Risques (non liés au porteur de projet)</u>
<u>Action 1</u>	<i>Les villageois disposent d'un point d'eau communal (un puits creusé par la commune)</i>	<i>Installation de points de puisage d'eau, sur le lieu d'usage, disponible au besoin.</i>	<i>Satisfaction des femmes quant à la qualité des installations, l'implantation des points de puisage</i>	
<u>Action 2</u>	<i>Peu d'entretien ou de surveillance du point d'eau</i>	<i>Mise en place d'un schéma de surveillance et de petite maintenance des installations</i>	<i>Une personne formée assurée la surveillance et le bon fonctionnement des installations</i>	

□ **Le projet sera une réussite si ; résultats attendus :**

Fourniture d'une quantité d'eau suffisante pour couvrir les besoins journaliers des personnes et ce tout au long de l'année.

Satisfaction des femmes quant à la qualité des installations, l'implantation des points de puisage, et le gain de temps lors de l'approvisionnement en eau de leur ménage.

Mise en place du schéma de surveillance et de petite maintenance des installations par l'association des usagers de l'eau.

Mise en place de la participation financière des bénéficiaires au service de l'eau.

Adhésion importante des bénéficiaires au schéma financier.

Désignation des personnes destinées à recevoir la formation technique au pompage solaire et à la petite maintenance des équipements.

MOYENS MOBILISES

Moyens matériels

Système de pompage solaire

Type SQFlex, produit par la société GRUNDFOS.

Débit journalier de 5 m³ et hauteur manométrique totale de 25 mCE.

Il consiste en un champ de panneaux de silicium (8 modules photovoltaïques d'une puissance unitaire de 90 Wc) qui convertissent l'énergie lumineuse en énergie électrique.

Puissance totale : 720 Wc

Les besoins journaliers sont estimés en tenant compte de la population locale et des besoins journaliers :

$V : 106 \text{ pers} \times 45 \text{ L/pers/jour} = 4,77 \text{ m}^3/\text{jour}$

Refoulement de l'eau

300 m de canalisation polyéthylène en diamètre 1 ¼ pouce entre le puits et le réservoir.

Stockage de l'eau

Réservoir béton à une hauteur de 8 mètres de 8 m³.

Distribution de l'eau

14 points de puisage à 1 robinet, équipé de vannes d'isolement et de coupure, compteur d'eau.

Distribution : 2500 m de canalisation polyéthylène en diamètre 40, 32 et 25.

Protection des installations

Réalisation d'un local technique pour la protection de la ligne de refoulement, du coffret de commande et pour l'implantation des modules en toiture terrasse.

Outillage

Outils d'électricien et de plombier pour l'installation des matériels.

Moyens humains

Génie civil

La mise en conformité du puits est prise en charge par la Commune de SIDI LAMINE

Les villageois se chargent de :

- la réalisation des 2500 m de tranchées nécessaires au passage des canalisations ;
- la construction du local technique de pompage ;
- la construction du château d'eau.

Réseau de distribution :

L'installation de la pompe, des panneaux solaires, des canalisations secondaires et des bornes fontaines sera réalisée lors d'un chantier organisé par EAUSOLEIL, en partenariat avec le lycée professionnel Du Blavet de Pontivy encadrés par deux volontaires de l'association EAUSOLEIL.

Moyens financiers

Le coût global du projet est estimé à 36550 €

**ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DE L'INTERIEUR
PROVINCE DE KHENIFRA
CAIDAT DE KAF NSOUR
COMMUNE DE SIDI LAMINE**

**De Monsieur le Président de la commune de Sidi Lamine khénifra Maroc
A'**

Monsieur le président de l'association eau et soleil de Bretagne France

**Objet : Demande d'aide pour réalisation d'un système d'adduction de
l'eau Potable au village Amhrouch commune sidi lamine**

Monsieur,

**J'ai l'honneur de solliciter de votre haute bienveillance de bien
vouloir nous porter de l'aide pour la réalisation et la mise en service d'un
système de pompage solaire photovoltaïque, ainsi pour la mise en place
d'un réseau de distribution de l'eau au village Amhrouch.**

Khénifra Maroc le 29 Mars 2019

Signature

 **Signé**
AHMED DROUSSI


BUDGET PRÉVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT (1) EN EUROS	RECETTES (préciser si le financement est acquis ou sollicité)	MONTANT EN EUROS
INVESTISSEMENT		Subventions	
Travaux (à détailler)		État (à détailler) : agence de l'eau	13000,00
Château d'eau	8712,00	Région :	5000,00
Local technique	4647,00	Département(s)	
Bloc sanitaire	5518,00	Syndicat des eaux du Morbihan	5000,00
Acquisition de matériels (à détailler)		Commune(s) :	
Système de pompage	2726,00	Organismes sociaux (à détailler) :	
Accessoires hydrauliques	2268,00	Fonds européens	
Canalisation	2934,00		
Accessoire électrique	300,00	ROTARY	3500,00
Outils	200,00		
		Partenaires du Sud	6000,00
Support de communication	500,00	Actions d'autofinancement	3855,00
Frais de réception	200,00		
<i>Autres dépenses</i>			
Transports internationaux	3500,00		
Transports nationaux	1350,00		
Frais de restauration/hébergement	3500,00		
Frais généraux liés au projet			
Frais RH de l'association liés au projet			
Autres (à détailler)			
COUT TOTAL DU PROJET	36355,00	TOTAL DES RECETTES	36355,00

Chantiers réalisés :

2002 : Ouzina –	180 personnes –	commune TAOUZ -
2003 : Jdayd –	200 personnes –	commune TAOUZ – AES
2004 : Elbegaa –	200 personnes –	commune TAOUZ
2005 : Hassilabiad	dispensaire –	commune TAOUZ
2006 : El Marech –	190 personnes –	commune TAOUZ
2006 : Merzane –	320 personnes –	commune RISSANI
2007 : Tafroukht –	560 personnes –	commune RISSANI
2008 : Tisserdmine –	150 personnes –	commune RISSANI
2008 : Soufgmar –	120 personnes –	commune N’ZALA
2009 : Imzdar –	175 personnes -	commune N’ZALA
2010 : Tassoufant –	320 personnes -	commune SIDI AYAD
2010 : Jdyad –	220 personnes –	commune de TAOUZ
2010 : Aabari –	320 personnes	commune N’ZALA
2011 : Imiter –	170 personnes	commune N’ZALA
2011 : Ait Ouajjout –	225 personnes –	commune N’ZALA
2012 : Ait ben akki –	70 personnes –	commune MZIZEL
2013 : Mirzgane –	180 personnes –	commune ZAOUIT SIDI HAMZA
2014 : Amouguer –	80 personnes –	commune SIDI AYAD - AES Franche Comté
2014 : Taboufrouit –	70 personnes –	commune AMOUGUER – AES Franche Comté
2015 – Derk -	80 personnes -	commune SIDI AYAD – AES Bourgogne Franche Comté
2016 – Tamaoute –	90 personnes -	commune N’ZALA – AES Bretagne
2017 - Ait Lahcen –	120 personnes -	commune SIDI LAMINE – AES Bretagne
2018 – Amarok –	110 habitants -	commune SIDI LAMINE – AES Bretagne
2019 – Arouou -	140 habitants -	commune AGUELMOUS – AES Bretagne

soit 24 chantiers réalisés pour que 4240 personnes bénéficient d’un accès à l’eau.