

Note de réalisation du projet Pompe à Corde pour Saint-éA-Kabadio



Ce projet avait pour but la conception, le financement, et l'installation sur place d'une pompe à godets dans le village de Kabadio dans la région de la Casamance au Sénégal. Ce Projet répondait à la demande de l'association IEFR (Il était une fois une rencontre) situé à Villefranche-sur-Saône (69). Il s'est réalisé dans le cadre des « Projets D'min » de l'école nationale supérieure des Mines de Saint-Etienne, projets de un an donnés à une équipe d'une dizaine d'élèves de première année. L'équipe comportait 8 élèves de l'école et après de nombreux efforts 5 membres de ce groupe sont allés monter la pompe dans le village du 04 juillet au 23 juillet 2011.

Informations complémentaires sur le projet

L'équipe projet fonctionnait ainsi :



Martel Tristan
• Chef de projet



Mathiolon Alexandra
• Communication



Laville Jonathan
• Responsable technique



Montfort Pierre
• Communication



Zely Jonathan
• Technique



Peretto Antoine
• Finances



Ouangoul Bader
• Technique



Sez nec Yann
• Sponsors
• Recherches de fonds

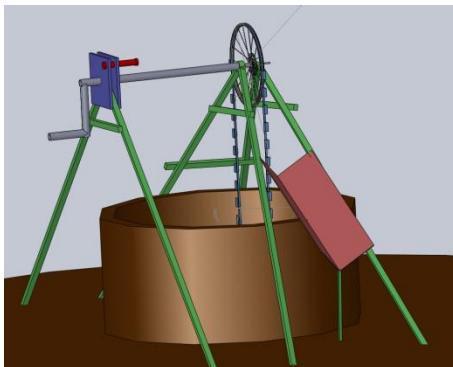
Un projet de ce type et dans cette région n'avait jamais été réalisé les années précédentes dans le cadre des Projets « D'min ». Il a donc fallu tout créer, dont l'association Saint-éA-Kabadio avec tout ce qui s'y rapporte (charte graphique, logo etc. ...), dès le début cette association est pensée pour durer dans le temps.



La pompe est destinée à être installée sur un puits de 20 mètres de profondeur, ce puits est situé dans un champ à 40 min à pied du village, il appartient à l'association Kambing, c'est une association d'agriculteurs qui ont choisi en plus de cultiver leur champ personnel de travailler de concert pour une meilleure production, ils y ont déjà planté une quarantaine d'orangers et les femmes de ces familles pourront venir cultiver une parcelle de ce champ pendant « l'hivernage » .

Les Kambings ont fait une demande de projet à l'association « lefr », qui travaille depuis plus de 10 ans dans ce village, lefr a retransmis ce projet à l'équipe.

Durant toute l'année 2010/2011 il a fallu réaliser les plans et tester grandeur nature la pompe :



Il a été nécessaire de trouver des partenaires indispensables à la bonne réalisation du projet, nous saluons encore leur participation. La coparticipation d'Eiffage Sénégal et d'Eiffage Rhône-Alpes/Auvergne qui ont contribué par une aide logistique sur place, le groupe Serfim de la région Lyonnaise avec ses deux filiales Albertazzi et Serpolet pour nous avoir fourni deux sangles pour la pompe.

L'équipe a de plus remporté deux concours internes à l'école des Mines organisés par Capgemini Consulting (3^{ème} prix 200€) et par Ernst & Young (1^{er} prix 1000€) :



Réalisation de la pompe



La première étape fut de souder les pièces de métal pour réaliser les trois pieds d'environ 2 m de haut, cette opération s'est réalisée dans la cour de la famille Souané du village, avec l'aide du soudeur de Kalfountine : Abdou Kasma et de ses apprentis. Le lendemain à l'aide de la charrue et des bœufs de Moïse, président de l'association Kambing, nous avons transporté les pièces au champ pour les sceller dans le béton, les parties bétonnées ont été réalisées par les membres de l'association qui ont pu apporter leur savoir-faire en la matière.



La seconde étape fut le rivetage des 150 godets en inox sur la sangle de 40 mètres, les utilisateurs ont pu eux même le faire ce qui assure les futurs remplacements.



Il ne restait plus qu'à monter l'ensemble, graisser les pièces (à l'aide d'une graisse à base graphite, 100% biodégradable) et admirer la joie des Kambing quand les premiers godets se sont déversés et que le premier seau fut rempli. En conclusion la pompe fonctionne sans problèmes toute fois devant le poids de la colonne d'eau à remonter et la hauteur de l'axe de la pompe, il est nécessaire d'être deux pour la faire fonctionner sans se fatiguer. Il reste à faire un podium en briques et à peindre avec de la peinture antirouille les parties qui prennent l'eau, ceci sera fait par les Kambing.

L'objectif du projet est donc parfaitement rempli, la collaboration de l'école des Mines avec iefr et les Kambing ne s'arrête pas ici puisque un aménagement de cette pompe avec la construction de bassins avec un micro-château d'eau (environ 1,5 m de haut) est à l'étude pour l'année suivante.

Déroulement du voyage

Notre parcours a été semé d'embûches tout au long du voyage, ce qui l'a rendu plus palpitant.

Dès le début (lundi 04 juillet, Paris Orly 18 Heures) la Royal Air Maroc, qui essayait de nombreux problèmes depuis le début du Week-end avec pour cause l'avion Lyon Casablanca du vendredi soir qui n'était jamais arrivé, nous annonce qu'il y a surbooking pour notre vol ainsi nous devons prendre le vol suivant. Dans l'avion Casablanca-Dakar nous avons les places 108 ,99 etc. Mais l'avion s'arrêtait à la place 96 ...

Arrivé à Dakar vers 4 H 30 nous étions, comme prévu, attendu par un douanier (Etienne Sambou) qui nous a fait passer rapidement les postes de l'immigration. Nous récupérons nos bagages, sauf une, et la valise en question contenait la roue de vélo et une tige en aluminium spécialement taillé par l'atelier de l'école, ceci mettait donc totalement en péril notre projet. Après réclamation faite avec l'aide d'Etienne, nous sortons de l'aéroport, il est environ 5 h 30, et nous attendons devant l'aéroport environ 1 H 30 les personnes sensées venir nous récupérer.



Le soir nous prenons la route pour la Casamance, Afin de sortir facilement de Dakar, le lendemain matin nous traversons à pied le fleuve Gambie, la voiture et le chauffeur étant sensés suivre. Nous l'avons attendu 7 heures dans un kiosque sur l'autre rive, sans savoir que le carburateur était en fait cassé...

Nous étions logés dans une case appelée « la Bindoula » à Kabadio, elle avait été construite par lefr des années avant pour accueillir les groupes qui venait au village.

Nous avons été prévenus que la valise perdue était arrivée à Dakar, Kalifa Souané, appelé Papis notre guide est donc remonté à Dakar (non sans encombres, crevaison du bus et immobilisation de l'un des deux bacs par le président Gambien). Il a aussi acheté les 150 godets.

Pendant ce temps nous sommes allés discuter avec le soudeur pour commencer la pompe. Le devis malgré négociations était très élevé et sortait vraiment de nos budgets (plus de 100 000 Fcfa). Nous avons alors contacté M Samuel Demolliens d'Eiffage Sénégal pour avoir un avis sur les prix des matières premières, son aide et celle d'Eiffage fut plus que précieuse, le lendemain nous nous sommes rendus à Zinguinchor, et une équipe du chantier de Zinguinchor dont le magasinier Djibil Mané, a amené Tristan Martel à travers la ville pour trouver l'ensemble des pièces de métal. Nous avons donc put rentrer complètement dans nos budgets.



Enfin la pompe a pu être montée sans trop de péripéties (la perceuse de qualité médiocre ayant évidemment cassé).

Et au regard de l'aller, le retour s'est bien passé.

Remerciements

Nos premiers remerciements vont à Papis, qui fut notre guide durant tout le voyage, nous remercions les personnes qui sont restées à nos coté pour ce voyage : Alhiou, Général, Kaltine et l'ensemble des villageois pour leur accueil.

Nous remercions l'ensemble de l'association IEFER et particulièrement, Benjamin Jayr son président ainsi que Lucille Lejczyk, Saliou Konté et Marco Allaria ainsi que Monsieur Paul Jouffrey, notre tuteur école pour nous avoir permis et aidé à vivre une telle aventure.

Enfin nous remercions l'ensemble de nos partenaires :

-Eiffage Sénégal, avec son président directeur général Monsieur Gérard Sénac ainsi que Monsieur Samuel Demolliens, Djibril Mané, « Jacky » et « Toch »

-Albertazzi avec son directeur général M Michel Réguillon

-Eiffage Rhône-Alpes/ Auvergne avec son directeur Monsieur Laurent Girou

-Le cabinet Ernst & Young

-La banque LCL

-Capgemini Consulting

-L'entreprise Serpolet, l'entreprise Vans Fautras, la carrosserie Moll.

Sans qui tout cela n'aurait pas pu être possible.