



Namasté Gumda Switzerland  
Association à but non lucratif reconnue  
d'utilité publique

**Projet d'alimentation électrique d'un nouveau  
quartier d'habitation à Gumda, district de Gorkha**



Auteur Alain Pipoz Président Namasté Gumda février 2019

Association Namasté Gumda – Rte de Céligny 58 – CH 1298 Céligny – Suisse  
Tel. 0041793013781 – contact@namastegumda.co - www.namastegumda.com

## Introduction

Namasté Gumda est une association Suisse à but non lucratif et reconnue d'utilité publique basée à Céligny (GE) Suisse. Notre objectif est d'aider les populations des régions reculées du Népal et avant tout de travailler en étroite collaboration avec elles, afin d'apporter une aide ciblée correspondant aux besoins réels. Nous sommes en contact permanent avec nos différents partenaires locaux qui connaissent parfaitement les besoins et coordonnent nos activités sur place. Les autorités locales sont également consultées et l'ambassade de Suisse au Népal régulièrement tenue informée de nos activités.

Nous nous rendons chaque année au Népal afin de suivre l'avancement des projets que nous soutenons, par la même occasion, nous rencontrons les autorités locales qui nous soumettent leurs demandes de projet. Bien entendu ces voyages ne sont pas pris en charge par l'association, chaque participant finance ses propres déplacements.



Le village de Yamgaon, reconstruit en provisoire après le tremblement de terre de 2015

*« Se réunir est un début; rester ensemble est un progrès;  
travailler ensemble est la réussite. »*

*Henry Ford*

## Table des matières

Introduction .....	2
Table des matières .....	3
1 Valeurs, but et objectif de l'association .....	4
1.1 Valeurs.....	4
1.2 But.....	4
1.3 Objectif .....	4
2 Le Népal.....	5
2.1 VDC Gumda.....	5
3 L'association .....	5
3.1 Création.....	5
4 Le Projet .....	6
4.1 Situation initiale.....	6
4.1.1 Autorisations.....	6
4.1.2 Offres .....	6
4.1.3 Coûts de réalisation.....	7
4.1.4 Analyse des forces et faiblesses du projet.....	7
4.1.5 Suivi du projet .....	8
4.1.6 Financement.....	8
4.1.7 Délai de réalisation.....	8
4.1.8 Réalisation.....	8
5 Conclusion .....	8
6 Tables des annexes.....	8

# 1 Valeurs, but et objectif de l'association

## 1.1 Valeurs

Namasté Gumda a la conviction que tous les êtres humains ont droit à un niveau de vie minimum. Nous défendons le principe d'une répartition des richesses de notre monde, de la diminution de la pauvreté, de l'accès à l'éducation et à la santé.

Il est pour nous primordial de faire participer les populations bénéficiaires aux processus de développement et à la réalisation de nos projets, car en les impliquant ils se sentiront pleinement concernés. Nous souhaitons que les hommes et les femmes de la communauté soient responsables dans la plus grande partie des cas de la décision, de la gestion et de l'évaluation des projets que nous finançons.

## 1.2 But

Notre but est avant tout de répondre aux besoins des populations locales du Népal, plus particulièrement dans le district de Gorkha et le VDC Gumda (village development committee) afin d'apporter notre soutien dans la réalisation de projets infrastructurels, éducatifs et sociaux.

Beaucoup d'ONG originaires de nombreux pays occidentalisés sont présentes au Népal et leurs coordinations n'est pas chose aisée. Pour cette raison, nous créons de nombreux contacts avec ces dernières, afin d'éviter au maximum les risques de doublons.

Bien que la situation politique au Népal soit difficile et susceptible de changer rapidement, il nous importe quand cela est nécessaire, d'obtenir l'acceptation et l'autorisation des autorités locales, car sans leurs consentements, notre action à long terme serait compromise.

Afin de nous soutenir dans ces démarches, nous pouvons compter sur l'aide et l'engagement de nos partenaires locaux qui connaissent parfaitement les besoins et coordonnent nos activités sur place.

## 1.3 Objectif

Notre objectif vise à améliorer la vie sociale et infrastructurelle des villages. Pour ce faire, nous réalisons des projets en lien avec la vie familiale et publique, l'éducation et la santé. Chaque projet que nous finançons doit répondre à des critères tels que ; utilité, coûts, délais, suivi, pour ne citer que les principaux. Ils doivent également correspondre à un besoin réel et apporter une plus-value pour les populations et la communauté.

Les demandes émanant de nos partenaires locaux sont analysées et validées par le comité de l'association. Si elles répondent à nos critères, le processus de projet est alors engagé.



Figure 1 Construction à Yamgaon

## 2 Le Népal

### 2.1 VDC Gumda

Namasté Gumda tire son nom du VDC Gumda qui est un regroupement de 9 villages du district de Gorkha. L'association c'est concentrée sur cette région, car elle se situe à moins de 10km de l'épicentre du séisme et les destructions y ont été quasiment totales.

Le VDC Gumda totalisent 2500 habitants, pour la plupart de souche Gurung d'origine Tibéto-Birmane. Plusieurs siècles d'influences tibétaines ont amené nombre de Gurungs à adopter le bouddhisme tibétain. Les populations principalement composées de femmes, d'enfants et de personnes âgées vivent dans des conditions très difficiles, en presque totale autarcie. L'accès par la piste n'étant possible que quelques mois par années, les déplacements pour rejoindre la ville la plus proche sont compliqués et peuvent durer plusieurs jours. L'approvisionnement en produits de première nécessité n'est donc pas toujours garanti.

La culture du millet, du blé, du riz, des lentilles, ainsi que de légumes locaux constitue la base de la nourriture. Lors des fêtes de la communauté, la volaille vient agrémenter le Dal Bhat, repas traditionnel népalais.

Les hommes dans la force de l'âge, sont peu présents dans les villages. Dès leurs adolescences, beaucoup d'entre eux partent dans différentes directions pour gagner l'argent indispensable à leurs familles. Certains deviennent porteurs pour les trekkings nombreux dans cette région, d'autres se rendent dans les grandes villes comme Katmandou ou Pokhara pour y trouver de petits travaux ou tenter leurs chances dans la création de petites entreprises. Enfin, un grand nombre s'expatrie à l'étranger, notamment en Malaisie ou dans les pays du Golf Persique. Ces deniers sont souvent exploités et beaucoup ne rentrent jamais au pays. Enfin, une minorité d'hommes s'engage dans l'armée et plus particulièrement dans les régiments Gurkhas de l'armée britannique et indienne.

Par chance, quelques ONG sont déjà présentes dans la région, raison pour laquelle les villages disposent d'écoles et de quelques infrastructures. Bien entendu l'éducation y est sommaire, mais, l'enseignement dispensé permet aux enfants d'acquérir le minimum de bases nécessaires.

## 3 L'association

### 3.1 Création

L'association a été créée en juin 2015 suite au tremblement de terre. C'est sur l'initiative de Alain & Nicole Pipoz que l'aventure a débuté. Le couple amoureux du pays, y a de nombreux contacts et a été très touché par cette catastrophe. Ne pouvant rester inactifs après ce désastre, ils décidèrent de fonder Namasté Gumda. Leur ami de longue date, Rajesh Khadgi, fait partie de l'association depuis sa création. Lui-même et sa famille ont été épargnés par le tremblement de terre, mais choqué par l'ampleur des dégâts dans la région de Gumda et le désespoir des habitants de cette région; il nous a proposé d'y être actif, de là est né Namasté Gumda.



Figure 2 Dégâts à Yamgaon



## 4 Le Projet

### 4.1 Situation initiale

Le village de Gumda est le chef lieu du VDC Gumda (Village Community Développement). Situé dans le district de Gorkha, il se trouve à 75 Km à vol d'oiseau de Katmandou et à une dizaine d'heures de 4x4 par la route. Environ 1000 habitants y résident à l'année, se sont principalement des paysans qui vivent de leurs cultures et de quelques artisans qui participent au développement du village.

Le 25 avril 2015, un tremblement de terre d'une magnitude de 7,9 provoqua une véritable catastrophe au Népal ou plus de 8000 personnes y perdirent la vie. L'épicentre situé à 10Km de Gumda détruisit la quasi totalité des habitations et infrastructures de la région. Gumda et les villages avoisinants furent coupé du monde pendant plusieurs jours et la seule piste d'accès ne pût être rouverte qu'après de nombreuses semaines.

Au vu des dégâts, les survivants s'installèrent dans des abris de fortune au bord du village, vient ensuite le temps de la reconstruction. Quelques habitations des moins touchées furent réparées les mois suivants mais la plupart sont restées en l'état jusqu'au paiement d'une subvention de reconstruction par le gouvernement. Cette somme libérée fin 2017 permis à un grand nombre d'habitants de reconstruire leurs maisons selon les normes antisismiques édictées par les architectes officiels Népalais.

Malheureusement les finances du Népal étant ce qu'elle sont, les réparations des infrastructures n'ont pas été prises en charge par l'état. Pour cette raison en 2017, Namasté Gumda a financé la réparation de l'usine hydroélectrique du village. Cette réparation a permis de rétablir le courant électrique indispensable à la vie sociale, familiale et éducative du village.

Pour diverses raisons, notamment géologique, une partie du village n'a pas pu être reconstruite au même emplacement, un nouveau quartier a donc vu le jour. Ce quartier de 60 maisons est situé dans une zone du village qui n'est pas alimenté en électricité et le comité responsable de la centrale électrique du village nous a sollicité pour financer l'alimentation électrique du nouveau quartier

Le projet prévoit d'équiper les 60 habitations du village de Gumda en courant électrique. Bien entendu il n'est ni possible, ni souhaitable d'offrir les mêmes puissances électriques que dans les pays industrialisés. Le but est avant tout de fournir de la lumière ainsi qu'un courant basse tension pour la recharge d'appareils divers comme les téléphones portables, seuls moyens de communication dans ces régions reculées. Un des paradoxes de ce petit pays et que les peuples des montagnes vivent dans des conditions extrêmes de pauvreté et ne disposent de pratiquement aucunes commodités, mais beaucoup d'entre eux ont un Smartphone et un accès internet. En effet, les opérateurs ont installé des relais dans de nombreuses régions ce qui permet aux populations de rester en contact avec leurs proches partis travailler dans d'autres régions du pays ou à l'étranger.

Notre projet prévoit également d'illuminer les principaux sentiers et chemins du quartier. À la nuit tombée, surtout en hiver et par mauvais temps, les villageois doivent se déplacer dans la nuit noire pour aller aux toilettes ou vaquer à leurs occupations. Le terrain particulièrement accidenté dans cette région est source de risque de chutes et qui dit chutes, dit blessures avec les conséquences qu'elles peuvent avoir dans des régions si reculées.

#### 4.1.1 Autorisations

Afin de répondre à nos critères et exigences, nous n'entreprenons jamais de travaux sans nous assurer d'avoir l'autorisation des autorités locales. Nos contacts locaux sont en charge de présenter le projet aux autorités et de s'assurer de recevoir l'autorisation de réalisation du projet. Cette autorisation doit-être rédigée en Anglais ou « Sanscrit » Népalais. Dans ce dernier cas une traduction sera réalisée sur mandat de Namaste Gumda Nepal au centre de traduction de l'alliance française de Katmandou.

#### 4.1.2 Offres

La société « Appropriate Enginnering » spécialisée dans la réalisation de micro usine hydroélectrique et avec laquelle nous avons travaillé pour la construction de l'usine hydroélectrique de Yuwamai Khola a été mandatée pour réaliser une offre afin d'alimenter un nouveau quartier de 60 maisons dans le village de Gumda.

Cette entreprise fait partie de l'association Népalaise de développement de l'hydroélectricité <http://microhydro.org.np> qui supervise au niveau national ce domaine d'activité.

Le devis comprend la pose des poteaux électriques, le tirage de lignes électriques, le raccordement à l'installation existante et le raccordement aux nouvelles maisons du quartier.

Les travaux seront réalisés par les habitants du village sous la supervision de l'ingénieur et du personnel d'Appropriate Engineering.

#### 4.1.3 Coûts de réalisation

L'offre du bureau d'ingénieur prévoit un coût de réalisation de NPR 999'980.- soit au 15 février 2019, l'équivalent de CHF8'795.- .

Les coûts de construction sont répartis de la manière suivante :

(Taux de change au 15.02.2019 1 CHF = 113.673 Rs)

Description	Montant NPR	Montant CHF
Fournitures	729'980.-	6'421.-
Transports	120'000.-	1'055.-
Installation	150'000.-	1'319.-
<b>Total</b>	<b>NPR 999'980.-</b>	<b>CHF 8'795.-</b>

Nous devons également tenir compte des imprévus ! Nous avons constaté de grandes fluctuations du taux de change pouvant affecter le coût du projet, à la hausse comme à la baisse de plusieurs milliers de francs. Les conditions climatiques ainsi que la situation politique peuvent également jouer un rôle important. Pour cette raison, nous prenons en compte une variation du coût 5% à 10%.

#### 4.1.4 Analyse des forces et faiblesses du projet

Il nous est apparu important de réaliser une analyse des forces et faiblesses du projet (SWOT) afin de bien prendre en considération tous les éléments.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation géographique et géologique particulièrement bien adaptée</li> <li>- Volonté de la population locale</li> <li>- Participation active de l'ensemble des villageois</li> <li>- Bureau d'ingénieur local reconnu et compétant</li> <li>- Mise à contribution de l'économie locale (transport, hébergement)</li> <li>- Amélioration de la vie sociale et familiale</li> <li>- Développement de l'éducation</li> <li>- Accès au numérique</li> <li>- Opportunité de développement personnel</li> <li>- Ouverture au monde</li> <li>- Réduction des risques d'accidents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'aide financière de l'état</li> <li>- Difficulté à obtenir le financement</li> <li>- Difficulté à communiquer avec nos partenaires locaux</li> <li>- Difficulté à suivre l'évolution des travaux</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aide au développement</li> <li>- Modèle de modernité</li> <li>- Sensibilisation des autorités et des populations aux énergies renouvelables, particulièrement l'énergie hydroélectrique</li> <li>- Renforcement des liens entre le Népal et l'Europe (pas uniquement l'Inde et la Chine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refus de l'autorisation de construire des autorités locales</li> <li>- Instabilité politique</li> <li>- Problèmes d'approvisionnement (pièces de rechange)</li> <li>- Risques environnementaux (éboulements, mousson)</li> <li>- Perte des partenaires locaux</li> <li>- Taux de change fluctuant</li> </ul>

L'analyse démontre l'utilité et l'importance du projet. Les risques sont relativement modérés et ne remettent pas en question la réalisation du projet.

#### 4.1.5 Suivi du projet

Un suivi constant de l'avancement du projet est nécessaire. Nos partenaires et représentants locaux auront la mission de nous rapporter régulièrement l'état des travaux.

Un état de situation dûment documenté et contenant des photographies des travaux devra être envoyé au président de Namasté Gumda au minimum une fois par quinzaine.

Sur la base de ce rapport, nous tiendrons informés nos membres et bailleurs de fonds de la situation du projet à intervalles réguliers par le biais de notre site internet et nos Newsletter.

Nous nous rendrons également sur place à l'automne 2019 afin de vérifier par nous même la bonne réalisation du projet.

#### 4.1.6 Financement

Coût du projet: CHF 8'795.-

Durée du projet: Environ 6 mois

**Fonds propres :** Dons de particuliers, cotisations, marchés, repas de soutien, etc.

**Fonds publics :** Commune de Céligny, Collectivités locales, administrations

**Fonds privés :** Fondations, associations, entreprises

Nous débuterons le projet dès que nous aurons pu récolter le 50% des fonds nécessaire soit CHF 4'400.- La fortune de l'association permettrait le cas échéant de financer le solde du projet, toutefois nous souhaitons conserver un minimum de CHF 5000.- en cas de besoin exceptionnel, notre recherche porte donc sur le montant total du projet

#### 4.1.7 Délai de réalisation

Comme mentionné au point 4.1.1, une des conditions pour réaliser le projet est l'obtention de l'autorisation des autorités locales. Cette demande a été faite début 2019 et est toujours en cours. Nous devons également nous assurer d'avoir les fonds nécessaires. Nous avons bon espoir de répondre à ces deux critères d'ici ce printemps et lancer les travaux dans la foulée. Dès lors nous pouvons envisager une réalisation complète du projet pour l'été 2019.

#### 4.1.8 Réalisation

Le projet a été proposé à l'association Namasté Gumda par le comité de l'électricité du VDC Gumda en charge de l'usine hydroélectrique de Maglung Khola. Après avoir demandé les autorisations et une offre au bureau d'ingénieur, celui-ci a été soumis au comité de Namasté Gumda qui a donné son feu vert à l'unanimité pour sa réalisation et a mandaté son président pour en assurer le suivi.

## 5 Conclusion

Le projet d'alimentation électrique du nouveau quartier de Gumda correspond pleinement aux critères fixés par Namasté Gumda. Grâce à cette réalisation, les habitants pourront bénéficier de l'électricité dans leurs logements et les ruelles du village seront éclairées.

Le coût du projet est somme toute modeste en rapport aux bénéfices qu'en retireront les habitants, nous avons bon espoir de récolter les fonds ce printemps et réaliser les travaux d'ici l'été 2019.

## 6 Tables des annexes

ANNEXE 1 Offre Appropriate Engineering

ANNEXE 2 Lettre du comité de Gumda

ANNEXE 3 Autorisation (à venir)





**APPROPRIATE  
ENGINEERING**

Based on Appropriate Technology

Re:

Date:

**Maglung Khola Micro Hydropower Project  
Dharce Rural Municipality-05, Gorkha**

**Quotation of Line Extension for 60 Households**

S.N	Particulars	Unit	Quantity	Rate	Amount
1.	7m Steel Tubular Pole	Nos	20	10500	210000
2.	D-iron and Insulators	Set	100	350	35000
3.	Earthing Plate (600x600x3)mm	Nos	5	16500	82500
4.	Service wire 6mm sq.	Mtr	1000	35	35000
5.	ACSR: Squirrel	Mtr	5000	29	145000
6.	Stay set	Set	15	1850	27750
7.	Stay wire	Kg	40	250	10000
8.	Stay insulator	Nos	20	250	5000
9.	Earthing wire	Mtr	100	160	16000
10.	Lighting arrestor 0.5KVA	Nos	15	1350	20250
11.	MCCB with box (40 Amp)	Set	2	15500	31000
12.	4 core Al armored cable	Mtr	20	975	19500
13.	Salt (for earthing)	Kg	300	20	6000
14.	Earthing pipe	Mtr	100	30	3000
	Sub-Total				646000
	vat@13%				83980
	Total				729980
15.	Transportation (Butwal to site)				120000
16.	Installation charge				150000
	Grand Total				999980

In words: NRS. Nine lakhs ninety-nine thousands nine hundreds eighty only.

Note:

Quotation Valid for only 60 days.

.....  
Ramesh Bahadur  
Appropriate Engineering  
Butwal-9

Date: - 2075/09/03



## **Maglung Khole Micro Hydro Electricity Project**

**Working Committee**

Gumda, Gorkha

Estd. 2066

Gandaki Zone

Dispatch No.: 027

Letter No.: 075/076

Date: December 12, 2018 A.D.

**Subject: Regarding for cooperation.**

To  
Alain Pipoz  
Chairperson  
Namaste Gumda  
Swiss Association for International Cooperation

Dear Sir,

We are glad and feel grateful to you as we are able to use electricity facility from your financial and technical assistance produced from Maglung Khola Micro Hydro Project which was damaged by devastating Gorkha earthquake that hit in Nepal on April 25, 2015 A.D. We want to notify you that the electricity consumer household no. before the earthquake was just 200 but after the earthquake the no. has increased to 260. To manage poll, wire, earthing wire, installation charge etc for additional electricity consumers the purpose of line extension and distribution, we have frequently requested to District Coordination Committee, related offices and organizations but none of them have helped us in this regard. Therefore, we hereby request to you seeking for financial and technical assistance in this regard. Attached herewith is cost estimate for the project.

Thanking you!

**Applicant**

.....  
**Maila Gurung**

**Chairperson**

**Working Committee**

**Maglung Khole Micro Hydro Electricity Project**

# **Maglung Khola Micro Hydr Electricity Project**

Commission de travail  
Gumda, Gorkha  
Estd 2066

Sujet : Concerne coopération

Pour  
Alain Pipoz  
Président  
Namasté Gumda  
Association Suisse pour la coopération internationale

Cher Monsieur,

Nous sommes heureux et reconnaissants envers vous car nous sommes en mesure d'utiliser l'installation électrique suite à votre assistance technique et financière concernant l'usine Hydro électrique Maglung Khola qui a été endommagé par le séisme dévastateur du 25 avril 2015.

Nous vous informons que les ménages consommateur d'électricité étaient au nombre de 200 avant le séisme. Après le séisme le nombre a augmenté à 260.

Nous avons fréquemment demandé au Comité de coordination de district et aux bureaux et organisations concernés de financer les coûts de raccordement des ménages supplémentaires, mais aucun d'entre eux n'a répondu favorablement à notre demande.

Par conséquent, nous vous sollicitons par la présente afin d'obtenir une assistance financière et technique. Vous trouverez ci-joint une estimation des coûts du projet.

Avec nos remerciements

Demandeur

Mail Gurung  
Président  
Comission de travail  
Maglung Khola Micro Hydro Electricity Project