



# PHUGMOCHE

UNE ECOLE DANS LA MONTAGNE

## **1.- Introduction**

En 2014 j'ai réalisé une randonnée de plusieurs semaines au Népal, entre les montagnes de l'Himalaya. Sur la route vers le camp de base de l'Everest, lors d'une procession de moines, j'ai eu mon premier contact avec le monde bouddhiste. Cette procession se dirigeait vers la ville de Bhandar pour célébrer une rencontre religieuse et recevoir la bénédiction des lamas.

J'ai été interpellé par leur foi, amabilité et simplicité malgré les conditions de vie précaires et difficiles au sein de cet endroit peu hospitalier mais rempli d'une spiritualité débordante.

Ils m'ont expliqué que pour eux marcher est synonyme de purification, c'est pour cette raison que j'ai décidé de continuer à marcher les 3 semaines suivantes et à mon retour je me suis dirigé vers le village de Jumbesi. J'avais entendu parler d'une école située entre les montagnes, hébergeant un nombre important d'enfants.

Cette école, située à la périphérie du village de Jumbesi a été fondé il y a 24 ans par Anneliese Dietrich et Ngawang Jinpa Lama. Ce sont eux qui m'ont invité à participer aux activités de l'école. En échange de leur accueil et de leur enseignement, je leur ai offert mon aide dans ce que je sais faire le mieux, la charpenterie.

L'année suivante, à la fin de mon voyage j'y suis retourné comme une sorte d'élève en dette spirituelle face à une magnifique révélation de la vie.

Au mois d'avril 2015 le Népal a été touché par un tremblement de terre de grande magnitude, se transformant en un cataclysme pour le patrimoine architectural et culturel. Les conditions difficiles et l'accessibilité limitée aux différents monastères et villages anciens qui se trouvent sur la face est de l'Himalaya compliquent leur restauration.

Le petit monastère et son orphelinat/école restent pour l'heure complètement inhabitable, laissant dans le désarroi 105 enfants et moines qui tentent de maintenir dans des tentes improvisées leurs activités religieuses et éducatives.

## **2.- Description du contexte**

Phugmoche est un village de la communauté Sherpa, situé à 400 kilomètres au nord-est de Katmandou sur la route à pied vers l'Everest et le Tibet.

L'école a été fondé dans le village de Phugmoche à côté d'un petit monastère de moines bouddhistes. Elle accueille les fils d'agriculteurs de la communauté Sherpa et des communautés voisines.

Cet internat/école, dont l'entretien est à la charge de l'association Phugmoche Népal, héberge et alimente environ 105 enfants et adolescents.

La formation de ces enfants et adolescents est primordiale pour leur développement intellectuel, émotionnel et spirituel.

L'internat/école de Phugmoche, en plus d'enseigner toutes les matières du programme Népalais, conserve également les traditions Sherpa, basées sur la religion bouddhiste des ancêtres venants du Tibet oriental. Ceci implique, par exemple, que les enfants apprennent à parler et à écrire dans leur langue maternelle (le Sherpa) et dans la langue nationale (le népalais), caractéristique importante au sein d'un pays multi-éthnique.

Cela fait 10 ans que l'éducation des filles a été implantée et à l'heure actuelle elles représentent 50% des étudiants.

### **3.- Situation**

Le 25 avril 2015, le Népal a été secoué par un tremblement de terre d'une magnitude de 8.1 sur l'échelle de Richter et ayant pour épïcêtre le district de Lamjung.

Auparavant, les installations couvraient les besoins de bases : dortoir, alimentation et éducation. Après le tremblement de terre, les installations ont subi de sérieux dommages. Sans avoir fait préalablement une étude structurelle et géotechnique les installations sont inutilisables.

Cet endroit, difficile d'accès, est composé en plus du monastère et de l'internat, par d'anciennes maisons ont été également gravement endommagées par le tremblement de terre.

Actuellement les enfants vivent et étudient au sein de tentes aménagées, comme réfectoire, dortoir et salle de classe.

### **4.- Le projet**

#### **4.1.- Objectifs**

Objectif à long terme : Reconstruire l'école de Phugmoche avec la participation active des étudiants afin de permettre la poursuite des activités scolaires dans des conditions salubres.

Objectif à court terme : Travailler avec les étudiants et leur donner les outils nécessaires (connaissances et matériels) afin d'affronter de la manière la plus efficace possible le processus de reconstruction de l'école.

Dans ce but, nous souhaitons familiariser les étudiants à travailler sur des concepts de construction durable et respect de l'environnement, via l'enseignement de connaissances en planification et permaculture, afin de leur donner les outils nécessaires pour gérer leur propre projet, favorisant dans le même temps l'économie locale.

Sur le site, les anciennes constructions usées par les rigueurs du temps sont, en général, construites en murs de pierres, d'adobe et dans certains cas d'une structure de bois

porteuse, ce qui les a rendues vulnérables aux mouvements telluriques, les affectant gravement lors du tremblement de terre.

Ce projet considère cependant qu'il est primordial de maintenir et sauvegarder la ligne architecturale du lieu, dans le but de préserver le patrimoine caractéristique de cette zone de l'Himalaya. Pour atteindre l'objectif principal de ce projet, nous pensons également qu'il est essentiel d'intégrer les techniques traditionnelles de travail du bois et de construction. Pour cela, nous souhaitons nous associer à des constructeurs, artisans et charpentiers locaux, qui pourront également donner de la continuité au projet.

## **4.2.- En pratique**

### Durée

L'atelier sera divisé en deux parties, une partie théorique et une partie pratique. En fonction des dons que nous pourrions collecter l'atelier durera entre 3 et 6 mois.

### Bénéficiaires

Le projet est destiné aux étudiants de l'école de Phugmoche. L'atelier sera divisé en deux groupes en fonction de l'âge :

- Les adolescents (de 11 à 16 ans)
- Les enfants (de 5 à 10 ans)

Il est important d'inclure les enfants dans le projet afin qu'ils se sentent concernés et valorisés par ce dernier et également afin de stimuler de manière ludique leurs capacités d'apprentissage.

### Contenu de l'atelier

Nous considérons les professeurs de l'école et les charpentiers locaux comme un appui essentiel au développement et à la continuité du projet. Leur implication est importante tant dans la préparation de l'atelier, que durant les classes théoriques et pratiques.

- Partie théorique
  - Avec les adolescents :

Les cours théoriques auront pour but l'enseignement de notions basiques de charpenterie, de techniques locales du travail du bois, du fonctionnement des différents types d'outils et machines et des principes basiques de construction. Les étudiants travailleront en groupe dans l'idée de développer de manière pratique leurs capacités de communication, réflexion, planification et organisation.

- Avec les enfants :

Dans la partie théorique nous travaillerons leurs capacités à suivre des instructions simples au travers d'exercices de dessin et de peinture, nous stimulerons leurs capacités à observer, reproduire, assembler, à imaginer et à mettre une idée sur papier. L'objectif, de développer de manière récréative les capacités de réflexion, d'organisation et de manipulation manuelle des enfants.

- Atelier pratique

- Avec les adolescents

Durant l'atelier pratique s'appliqueront les notions apprises durant la théorie : techniques de charpenterie, l'utilisation sans danger de machines, la géométrie, la lecture de plans et notions d'architectures élémentaires sur base de construction à échelle réelle. Par exemple : mobilier, toilette écologique, serre, dôme, moulin, etc. Ces constructions auront une relation directe avec le processus de reconstruction.

- Avec les enfants

Avec ces derniers, nous sélectionnerons des jouets simples à construire et ayant une visée didactique et avec une application pratique. Suite à la sélection des jouets au sein d'un porte folio mis à leur disposition, les enfants seront guidés dans l'élaboration de patrons en papier, ils traceront ensuite les plans sur le bois. Après la découpe prise en charge par adultes, ils pourront assembler, poncer, vernir et finalement apprendre le fonctionnement et jouer.

## Logistique

En fonction de la quantité de donations, nous pourrons soit construire un espace dédié à l'enseignement et à l'entrepôt des outils et machines soit trouver un lieu dans le village qui pourra servir à cet effet durant toute la durée de l'atelier.

L'atelier sera donné en langue anglaise, traduit en népalais par un professeur accompagnant.

Toutes les activités seront accompagnées d'un enregistrement photo et vidéo, afin de documenter le travail, garder en mémoire le processus afin de voir son évolution dans le temps, évaluer ses bénéfices et son application à d'autres secteurs.

## Plan de travail à long terme

Après avoir réalisé et finalisé l'atelier avec les étudiants, il sera nécessaire de mettre sur pied un plan de travail et une carte Gantt afin de poursuivre le processus initié, dans le but de réhabiliter ou reconstruire l'école.

## Donations

Nous diviserons le projet en diverses étapes, qui pourront se développer les unes après les autres en fonction de la quantité de dons que nous collecterons.

**Projet Everest** : Si nous pouvons collecter 15 000 euros ou plus, nous pourrions construire un espace au sein duquel aura lieu l'atelier qui servira à terme d'atelier de charpenterie pour les étudiants. Nous apporterons tout le matériel nécessaire à la réalisation de ce dernier. Les étudiants bénéficieront de 6 mois de classes théoriques et pratiques de construction.

**Projet Lhotse** : entre 12000 et 14000 euros, nous apporterons le matériel nécessaire à la réalisation d'un atelier de 6 mois où les étudiants bénéficieront de classes théoriques et pratiques de construction.

**Projet Ama Dablam** : entre 10000 et 11000 euros, nous apporterons le matériel nécessaire à la réalisation d'un atelier de 4 mois où les étudiants bénéficieront de classes théoriques et pratiques de construction.

**Projet Base Camp** : entre 5000 et 10000 euros, nous apporterons le matériel basique à la réalisation d'un atelier de 3 mois où les étudiants bénéficieront de classes théoriques et pratiques de construction.

Nous vous invitons à consulter les détails des coûts engagés dans le point 6. Les donations peuvent se faire en argent ou en apports matériels.

## **5.- Organisation**

Ce projet, qui est à l'origine d'une incitative personnelle, est coordonné par les personnes suivantes :

Leonardo Vergara Trujillo, designer industriel chilien, diplômé en stratégie et gestion de projets, spécialisé en architecture durable.

Emmanuelle Bastian, ergothérapeute française, formée en volontariat de solidarité internationale en France.

Anneliese Dietrich, cofondatrice allemande de l'école de Phugmoche Népal, directrice de l'ONG Phugmoche Nepal.

Se joindront, de manière active et volontaire, un nombre réduit de personnes présentant les compétences techniques nécessaires à la réalisation du projet ainsi que les professeurs et charpentiers locaux.

L'organisation compte également sur l'appui de l'ONG Phugmoche Népal et l'école de Phugmoche.

## 6.- Détail des frais

Contribution de l'équipe au projet :

Détail des contributions	quantité	Coût en euros
Ticket d'avion aller-retour	2	3200
Camera GOPRO HERO 2	1	240
Appareil photo canon EOS 650D + objectifs	1	2460
Caisse à outils	1	680
Tripode Manfrotto	2	435
<b>TOTAL en Euro</b>		<b>7014</b>

Matériel nécessaires et coûts correspondants :

L'achat du matériel suivant dépendra du montant des donations que nous recevrons.

Descriptif des machines	Quantité	Coût en euro
Perceuse électrique Makita	2	400
Scie sauteuse Makita	2	180
Scie sauteuse à batterie Makita	2	320
Raboteuse électrique Makita	2	200
Fraiseuse électrique Makita	1	100
Scie de table Makita	1	250
Ponceuse à bande électrique Makita	2	160
Ponceuse circulaire Makita	2	130
Scie radiale makita	1	250
<b>Kit combo Makita batterie 18V :</b>	1	1500
Scie électrique à batterie	1	x
Scie égoïne à batterie	1	x
Chargeur et sac de rangement	1	x
Perceuse à batterie	1	x
Tournevis à batterie	1	x
Lanterne à batterie	1	x
<b>TOTAL</b>		<b>3.935</b>

<b>Description des outils</b>	<b>Quantité</b>	<b>Coût en euro</b>
Marteau	5	30
Pince	5	26
Ciseaux à bois	15	80
Mètre (3m)	10	80
Mètre (25m)	1	30
Niveau	5	44
Cordeau traceur	2	9
Barre à mine	2	18
Masse	3	26
Tournevis	10	30
Equerre	5	26
Ciseaux	5	13
Cutter	10	17
Embout de vissage	xxx	62
Pelle	10	150
Pioche de terrassier	5	57
Clou	xxx	132
Vis	xxx	132
Crayons	50	17
Compas	5	16
Grande scie égoïne	5	62
Petite scie égoïne	5	44
Serre joints	5	50
Pistolet serre joint	10	132
Maillet à tête en caoutchouc	2	11
Niveau laser	1	70
Goniomètre	2	100
Limes et râpes	5	31
Raboteuse manuelle	2	40
Gants de protection	40	51
Lunette de protection	10	15
<b>TOTAL</b>		<b>1.600</b>

<b>Description du matériel informatique</b>	<b>Quantité</b>	<b>Coût en euro</b>
Ordinateur portable	1	680
Imprimante	1	135
Projecteur	1	200
<b>TOTAL</b>		<b>1.015</b>



<b>Description du matériel de classe</b>	Quantité	Coût en euro
Crayons	500	x
Equerres 90	10	x
Equerres 45	10	x
Règles 60 cm	10	x
Règles T	10	x
Rapporteur	10	x
Compas	10	x
Papier	xxx	x
<b>TOTAL</b>		<b>434</b>

<b>Description des charges opérationnelles</b>	Temps	Personnes	Coût en euro
Transfert de matériaux a Katmandou			255
Transfert de matériaux de Katmandou a l'école de Phugmoche			128
Alimentation des coordinateurs de l'équipe	6 mois	2	770
Assurance des coordinateurs de l'équipe	6 mois	2	255
Logement des coordinateurs de l'équipe	6 mois	2	770
Visas		2	80
Transport des coordinateurs de l'équipe Katmandou/Jumbesi/Katmandou			128
<b>TOTAL</b>			<b>2386</b>

<b>Description des construction de salles de classe</b>	Quantité	Coût en euro
Construction de salles de classe et la charpenterie. Matériaux et Transport	1	<b>5.000</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5.000</b>



Nous vous remercions  
sincèrement pour votre  
participation et votre  
soutien dans la réalisation  
de ce projet.



Phugmoche School



Leonardo Vergara Trujillo  
REACCIONA