

• Les 25 avril et 12 mai 2015, le pays himalayen était frappé par deux violents séismes.

• Un an après, la reconstruction traîne en longueur, malgré des initiatives privées et l'aide des ONG.

• La catastrophe a aussi dopé le trafic d'enfants.

# Au Népal, les lendemains ne chantent pas

## Des sacs de terre pour résister aux séismes

Reportage **Alice Bomboy**  
Correspondante au Népal

Quand la terre a tremblé il y a un an, le district de Dhadhing, à l'ouest de Katmandou, a subi de lourdes pertes : plus de huit maisons sur dix ont été endommagées ou détruites, 96% des écoles publiques ont été touchées et la région a pleuré 678 victimes. Dans le petit village de Mankhu, les bâtiments de Her Farm, un centre communautaire accueillant des femmes victimes d'abus domestiques, ont miraculeusement résisté aux secousses. Au nord de Katmandou, à Sindhupalchok, la même histoire s'est répétée : alors que la quasi-totalité des maisons étaient inhabitées, le centre de formation de l'organisation First Steps Himalaya, dont la construction avait été terminée moins d'une semaine avant le tremblement de terre, a lui aussi tenu bon.

Ces "miracles" émergent au milieu de paysages de dévastation ont forcément attiré l'attention. Leur secret ? Plutôt que d'utiliser des techniques traditionnelles, majoritairement à base de pierres assemblées et maintenues par un mélange de terre et d'eau, ces bâtiments avaient été construits avec des "earthbags" – littéralement des "sacs de terre".

### Des sacs bien adaptés au Népal

La méthode n'a rien de nouveau. Elle a été développée il y a 250 ans pour construire rapidement des abris résistants aux balles et aux bombes sur les terrains militaires. Elle est aussi utilisée pour prévenir les inondations depuis des décennies. Aujourd'hui, on construit donc même des maisons ou des bâtiments collectifs. Cette méthode requiert quelques matériaux seulement : des sacs de riz remplis de

terre ou de graviers, tassés et empilés les uns sur les autres, ainsi que du fil barbelé pour les assembler, des pelles et des seaux.

"Les 'earthbags' sont bien adaptés au Népal", assure l'ingénieur Owen Geiger, fondateur de l'Institut de recherche en construction durable qui porte son nom. "Les maisons les plus endommagées par le séisme sont situées dans des zones isolées où il est difficile voire impossible de transporter du béton ou de l'acier. Il y a peu d'alternatives offertes dans ces terrains éloignés et accidentés. Les sacs, qui permettent de prendre le matériau principal – la terre – sur le site même de construction, sont une solution." Sans compter que la méthode est adaptée aux régions sismiques. Ces sacs "sont très résilients. Du fait de leur composition, ils peuvent absorber les chocs bien mieux que les matériaux rigides comme les briques ou le béton", constate Owen Geiger.

### Ne pas attendre

Alors que la reconstruction peine à se mettre en route au Népal, certains ont décidé de ne pas attendre le feu vert des autorités, quitte à tirer une croix sur de futures compensations publiques. C'est le cas d'Endra Bahadur Rai, directeur d'une compagnie de rafting après avoir été employé dans le bâtiment. "Face à l'étendue des destructions, j'ai vite compris que la faiblesse de nos constructions, peu solides et parfois mal réalisées du fait de la pauvreté, était en grande partie responsable des dégâts. Quand j'ai décidé de mettre ma compagnie en sommeil quelques mois pour

aider les victimes à reconstruire leurs maisons, je me suis dit qu'on ne pouvait pas réutiliser des méthodes qui avaient coûté la vie à tant de Népalais."

Intéressé par les "earthbags", il a participé à un atelier organisé par Scott MacLennan, directeur de The Mountain Fund et instigateur du projet Her Farm, dont le centre en sacs de terre a résisté aux secousses. Une fois appris les fondamentaux, Endra Bahadur Rai a pu aider une famille de Sindhupalchok à reconstruire une petite maison.

### Moins cher que le béton

Comme lui, plusieurs centaines de personnes ont été formées au Népal à cette technique depuis le tremblement de terre. Owen Geiger n'en revient toujours pas de l'engouement qu'il a observé sur place. "J'ai été surpris. Je n'avais encore jamais vu ça !" L'ONG First Steps Himalaya, précurseur des "earthbags" dans la région de Sindhupalchok, a lancé un audacieux programme mêlant forma-

tions et travaux pratiques avec la reconstruction d'écoles en sacs de terre.

Outre les atouts sismiques, une des raisons expliquant ce succès est d'ordre économique : les estimations réalisées sur plusieurs projets au Népal montrent qu'une construction en sacs de terre coûte trois fois moins environ qu'en blocs de béton. Comme presque tout se fait localement, 86% du budget des constructions restera aussi dans des communautés. Les maisons en sacs de terre semblent bien parties pour continuer de pousser sur les pentes de l'Himalaya.



### Épinglé

#### Une reconstruction très laborieuse

"Au rythme des progrès réalisés, la reconstruction du pays pourrait prendre des décennies." Le Premier ministre népalais, K.P. Sharma Oli, l'a lui-même reconnu le mois dernier. Son pays a échoué à assurer un toit à toutes les victimes des séismes des 25 avril et 12 mai 2015. Un an après, pas loin de 4 millions de personnes sont toujours sans abri, a chiffré la Croix-Rouge jeudi dernier.

Les dirigeants népalais, plutôt que de se concentrer sur la reconstruction des zones dévastées, ont préféré mettre à l'agenda l'adoption d'une Constitution, en souffrance pourtant depuis huit ans. Son vote, qui plus est, a déclenché la violente contestation de minorités défavorisées et conduit à une rupture d'approvisionnement en carburant pendant quatre mois.

L'autorité nationale de reconstruction n'a toujours pas procédé à l'évaluation des habitations détruites ni fourni l'aide nécessaire pour les rebâtir. Des Népalais ont dès lors entrepris de se débrouiller seuls, mais d'autres s'apprentent à subir une nouvelle mousson dans des conditions déplorable. 5.Vt.



Le D<sup>r</sup> Pierre Soete, orthopédiste belge, part plusieurs fois par an au Népal pour y opérer des patients éloignés de tout.

## Le chirurgien belge au chevet des patients himalayens

Rencontre **Sabine Verhest**

L'hôpital doit sortir de l'incertitude sous peu." Et sera désormais résistant aux séismes. Le D<sup>r</sup> Pierre Soete, orthopédiste et traumatologue belge, amoureux de la montagne népalaise, a entrepris de reconstruire l'hôpital de Phaplu qui, au sud de l'Everest, avait été édifié grâce à l'aide de l'alpiniste Edmund Hillary. Ébranlé lors du tremblement de terre du 25 avril 2015 (Richter 7,4), le bâtiment de pierres sèches, qui accueillait les salles d'opération, d'accouchement et de radiographie, les consultations et la pharmacie, n'a pas résisté à la réplique du 12 mai (Richter 7,2). Ce mardi-là, le chirurgien belge se trouvait au Népal.

Il s'était envolé au plus vite pour Katmandou après le premier séisme. L'argent n'avait jamais autant afflué, en deux, trois jours, sur le compte de son association, Nepal Mountain Mobile Hospital. "Je suis parti immédiatement." Légers et forts de leur expérience du terrain himalayen, lui et son équipe ont pu atteindre "des régions où les ONG internationales étaient trop lourdes pour aller". Il organise des camps médicaux sous tente, distribue des bâches, des couvertures, de la nourriture, des vêtements. "On motivait aussi la population à aller planter le riz parce que, sinon, elle n'aurait pas eu à manger l'hiver suivant."

C'est alors que la grosse réplique frappe le pays. "Les Népalais criaient à la fin du monde!" Capitalisant sur ses contacts et les années passées sur place à soigner les populations montagnardes, il capte un hélicoptère qui l'emmène dans le district du Solukhumbu "où l'on avait

entendu qu'un hôpital, celui de Phaplu, était inutilisable". L'équipe l'installe sous tente, avant de s'aventurer plus à l'est, dans le district d'Okhaldhunga, pour mener un camp aux confins de trois vallées. Le Belge restera deux mois au Népal, pour parler à l'urgence.

### Le D<sup>r</sup> Pierre Soete a entrepris de reconstruire l'hôpital qu'avait financé Edmund Hillary, le vainqueur de l'Everest.

Le médecin n'abandonne pas le Népal pour autant. Parce qu'il a une autre idée en tête : monter un hôpital mobile – très léger, donc – permettant d'approcher au plus près les patients des zones reculées de l'Himalaya. En général, l'équipe termine d'ailleurs son approche à pied. La structure, qui voit le jour grâce à 120 000 euros de la coopération belge, tourne grâce aux dons. Le D<sup>r</sup> Soete et son équipe partent ainsi six fois par an environ. Médecine générale, dentisterie, ophtalmologie, orthopédie traumatologique, gynécologie : à chacun des camps d'une dizaine de jours, un millier de pa-

tients consultent un médecin, tandis qu'entre cinquante et septante sont opérés, majoritairement des enfants traitant des séquelles de fracture ou de brûlure, des infections osseuses, des malformations congénitales.

### Encore un peu d'argent nécessaire

Lorsque le tremblement de terre a frappé le Népal, les fonds ont donc afflué sur le compte de l'ASBL. Une fois l'urgence passée, il restait de l'argent dans les caisses. "Les gens avaient donné pour le tremblement de terre, pas pour faire tourner l'hôpital mobile." Il ne veut pas les tromper. "On a alors décidé de reconstruire un hôpital", celui qu'il avait placé sous tente à Phaplu.

La démolition du bâtiment, entamée il y a cinq mois, est désormais terminée. "Tout a dû être évacué manuellement. Imaginez : 120 m<sup>3</sup> à transporter dans des papiers, cela ne se fait pas comme avec une pelleuse !" Le médecin retourne régulièrement sur place, pour opérer en montagne, mais aussi suivre les travaux. Pour être honnête, il compte encore sur la générosité de ses donateurs : avec 100 000 euros, l'hôpital pourra rouvrir ses portes, sans crainte de nouvelles secousses qui, immanquablement, afflueront à nouveau l'échelle de Richter.

→ Pour en savoir plus et soutenir le projet : [www.nmmh.chic](http://www.nmmh.chic)