



## Une route qui résiste aux catastrophes

Le Népal est un pays enclavé situé entre l'Inde et la Chine. Le pays est tributaire de l'importation de diverses marchandises, principalement d'Inde, qui sont transportées par la route. La plaine du Terai, située près de la frontière avec l'Inde, est le centre agricole du pays. La route qui part de la capitale Katmandou et traverse la région du Terai en Inde est une véritable ligne de vie pour le Népal. Autrefois, il n'y avait qu'une seule route reliant ces zones. Une fermeture de route due à des glissements de terrain ou à d'autres catastrophes causait de sérieux problèmes, car elle paralysait complètement la logistique.

C'est pourquoi la construction de la route de Sindhuli en tant que voie alternative, d'une longueur de 158 km et financée en partie par une aide de la JICA, a commencé en 1995. La nouvelle route, achevée en 2015, a été conçue pour résister à diverses catastrophes, notamment les glissements de terrain et les coulées de boue.

La route de Sindhuli a montré sa valeur lorsqu'un grand séisme a frappé le Népal dans le mois suivant son achèvement. Elle est devenue la route principale pour transporter des marchandises vers les régions frappées par le tremblement de terre. Le projet a été reconnu non seulement au Népal, mais aussi au Japon, où il a reçu en 2016 un prix d'ouvrage de génie civil d'exception. La JICA a également entrepris un projet de coopération technique visant à améliorer la capacité d'entretien des routes pour la réduction des risques de catastrophe. Le Japon continue de travailler à l'amélioration des infrastructures afin d'atténuer les dommages causés par les catastrophes.



Les entreprises japonaises s'attaquent à l'entretien, techniquement difficile, des routes de montagne en utilisant une technologie de pointe.

Les petites boutiques sur le bord de la route de Sindhuli témoignent du fait que la logistique soutient les moyens de subsistance de la population locale.



## Des transports plus sûrs au quotidien

La circulation s'est considérablement détériorée à Bangkok avec la croissance économique de la ville. Les embouteillages de plus en plus importants imposent une amélioration urgente de la situation, non seulement gênante, mais également dangereuse à cause de la pollution de l'air.

Pour pallier ce problème, un système souterrain, la ligne bleue du système de transport en commun rapide (MRT), a été développé en coopération avec la JICA. L'objectif principal du système est d'améliorer les conditions de vie et la commodité des transports pour les résidents de Bangkok. Simultanément, ce système souterrain est conçu pour résister aux catastrophes. Par exemple, les stations de métro de Bangkok sont plus spacieuses que celles du Japon, en stricte conformité avec les normes de sécurité de la National Fire Protection Association des États-Unis. Conformément à cette norme, tous les passagers doivent pouvoir évacuer la station dans les six minutes suivant une catastrophe.

De plus, l'entrée de la gare est surélevée à une hauteur d'environ 1,2 mètre de la route, une conception qui tient compte de l'exposition de Bangkok aux inondations. Cela correspond au niveau record de l'inondation des « 200 ans » qui, comme son nom l'indique, ne se produit qu'une fois tous les deux siècles. Cette hauteur devrait permettre de faire face à la plupart des fortes pluies. La station est également équipée d'une barrière de protection contre les inondations pour empêcher l'eau de pénétrer à l'intérieur de la station.

Ce mode de transport public résilient procure un sentiment de sécurité et d'assurance même en cas d'événements inattendus, soutenant l'activité quotidienne en plein boom de Bangkok.



Entrée de la station Bang Sue de la ligne bleue du MRT. L'entrée de la station est surélevée par rapport à la route pour prévenir les inondations.

L'intérieur de la station est spacieux afin de faciliter l'évacuation en cas de catastrophe.



# Construire des infrastructures résilientes face aux catastrophes



## Les écoles primaires utilisées comme abris pour protéger les populations contre les cyclones



Le rez-de-chaussée est conçu pour que l'eau puisse facilement s'écouler pendant une onde de tempête. La communauté locale peut se réfugier au deuxième étage et sur le toit.

Le bâtiment scolaire est conçu de manière à pouvoir accueillir un nombre accru d'élèves et améliorer leur environnement d'étude.

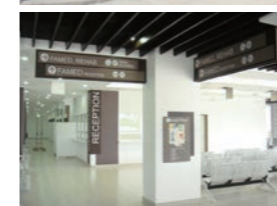
Les cyclones se forment dans la baie du Bengale entre l'Asie du Sud-Est et le sous-continent indien. En avril 2008, le terrible cyclone Nargis a frappé le Myanmar, l'un des pays les plus pauvres du monde à l'époque. Le pays était dirigé par un régime militaire et les mesures de réduction des risques de catastrophe n'étaient pas suffisantes. Les dégâts causés par le cyclone ont été parmi les pires de l'histoire du Myanmar, avec plus de 140 000 morts et disparus.

Une étude de suivi menée par la suite a révélé qu'il n'y avait pas d'abris anticyclones dans la région. Les écoles primaires détruites par le cyclone étaient par ailleurs restées en l'état. Par conséquent, il semblait logique de construire des écoles primaires qui puissent servir d'abris anticyclones pour la communauté. La région du delta de l'Irrawaddy, est régulièrement frappée par des inondations et des ondes de tempête pendant la saison de la mousson. C'est pourquoi la construction de nouvelles écoles primaires a été pensée pour résister à diverses catastrophes, et le rez-de-chaussée a été conçu pour drainer rapidement l'eau en cas d'inondation.

La région du delta de l'Irrawaddy est fertile et propice à l'agriculture. La population, soutenue par la JICA, prend diverses mesures pour construire une société résiliente, y compris la plantation de mangroves pour la protection contre les vents violents et les lames de fond.



## Un hôpital résilient face aux catastrophes pour protéger la vie des personnes



Le tout nouveau bâtiment des consultations externes a été conçu pour résister aux catastrophes.

Salle d'attente lumineuse et ouverte

Le typhon Haiyan a frappé les Philippines en novembre 2013. La région des Visayas orientales, qui a été directement touchée par le typhon, a subi des dégâts considérables : 80 % des maisons se sont effondrées. À cette époque, la JICA mettait en œuvre un projet de coopération technique pour le renforcement des services de soins maternels et infantiles à l'est des Visayas, avec le Centre médical régional des Visayas orientales (EVRMC). Le Centre, également gravement endommagé par le typhon, a été inondé au niveau du rez-de-chaussée.

Chaque fois qu'une catastrophe frappe, le besoin de services médicaux augmente. Quand Haiyan a frappé les Philippines, le Japon, avec d'autres pays et organisations internationales, a fourni des services médicaux et soutenu les agences administratives chargées des services de santé afin que les prestations de services médicaux ne s'arrêtent pas. En outre, le Japon a soutenu la reconstruction du bâtiment des consultations externes de l'EVRMC, endommagé par le typhon. Des paravents ont été installés à l'extérieur du bâtiment pour atténuer la lumière du soleil et pour protéger les ouvertures contre les débris volants emportés par les typhons.

Une cérémonie de remise du bâtiment de l'EVRMC a eu lieu en septembre 2017. L'objectif du Centre est de continuer à protéger la santé de la population locale.