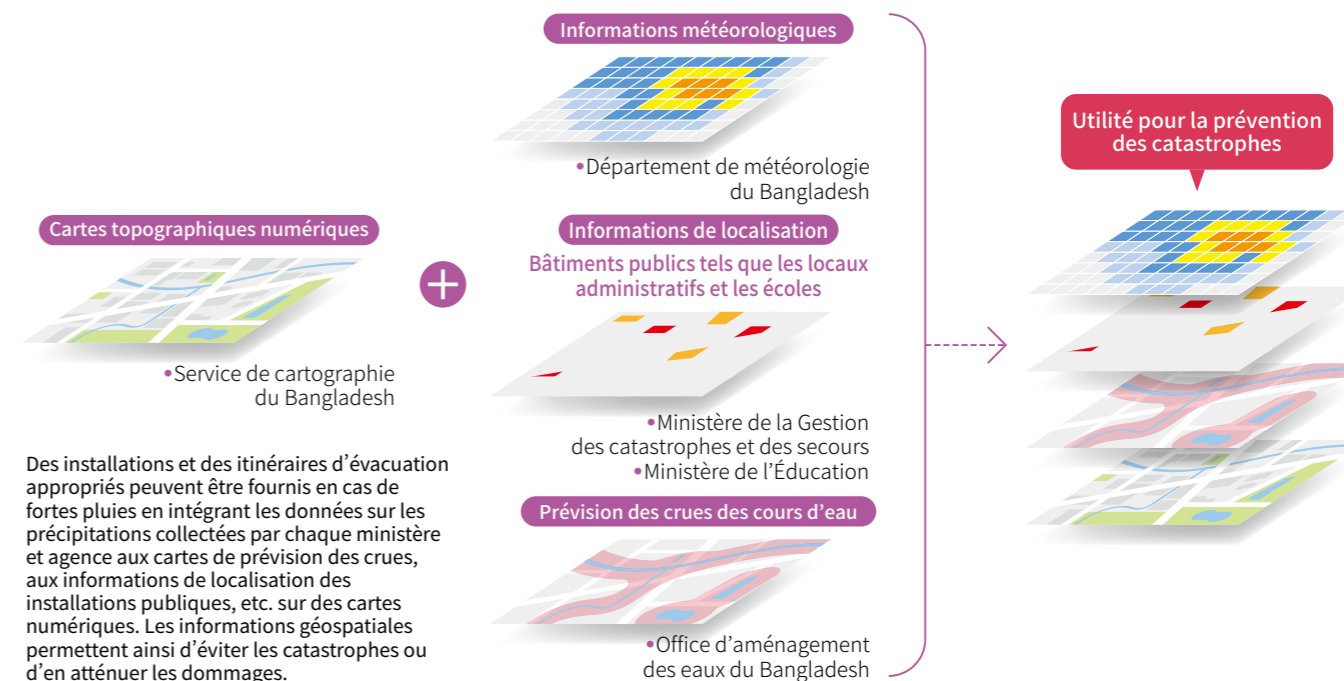




Gauche : URABE Bokuro fournit des conseils techniques sur l'arpentage aux techniciens bangladais. Haut : L'équipe technique du projet. Bas : Une des stations CORS GNSS installée à Dhaka, la capitale. Les informations de localisation sont plus précises par rapport aux points de contrôle géodésiques classiques. Il n'y a à l'heure actuelle que six stations CORS, mais il est prévu de généraliser leur installation dans tout le pays.



## Utilisation des informations géospatiales au Bangladesh



Des installations et des itinéraires d'évacuation appropriés peuvent être fournis en cas de fortes pluies en intégrant les données sur les précipitations collectées par chaque ministère et agence aux cartes de prévision des crues, aux informations de localisation des installations publiques, etc. sur des cartes numériques. Les informations géospatiales permettent ainsi d'éviter les catastrophes ou d'en atténuer les dommages.

### CAS ③ au Bangladesh

# Mener une vie plus sûre grâce aux informations géospatiales

Au Japon, les informations géospatiales sont utilisées dans la vie quotidienne et pour la prévention des catastrophes. Le savoir-faire acquis grâce à cette expérience est aujourd'hui appliqué au Bangladesh.

L'information géospatiale combine des données liées à l'emplacement à divers types d'informations. Votre téléphone, par exemple, peut associer des données de localisation, une carte, une adresse et un type de restaurant afin de trouver votre destination pour le déjeuner.

Grâce aux récents progrès de numérisation de l'information, on peut facilement relier une variété de données provenant des gouvernements et des entreprises à une information géospatiale. Dans les années à venir, cette technologie devrait être utilisée dans le monde entier pour les véhicules autonomes, la prévision des catastrophes et la logistique des drones, entre autres applications.

« Au Japon, l'utilisation de l'information géospatiale a considérablement progressé suite au grand séisme de Kobe en 1995 », explique URABE Bokuro de l'Autorité de

l'information géospatiale du Japon. « À cette époque, il était difficile pour le gouvernement de partager des informations sur les dommages et les évacuations, car les divers départements concernés utilisaient différents types de cartes. Nous avons donc décidé de standardiser les données cartographiques en utilisant des informations agrégées. Nous avons ensuite créé un système utilisable par tous, rédigé des lois et des règlements pertinents, et installé des stations de référence CORS (Continuously Operating Reference Stations) fonctionnant par satellite (de type GNSS) pour les mesures de localisation. »

URABE participe actuellement en tant qu'expert de la JICA au projet de création d'une infrastructure nationale de données spatiales pour le Bangladesh afin d'utiliser le savoir-faire japonais en matière d'informations géospatiales dans ce

pays.

Le Service de cartographie du Bangladesh a commencé à développer un réseau national de contrôle géodésique dans les années 1990. Environ 4 000 points de contrôle ont été installés avec la coopération de la JICA. Des photos aériennes ont été prises et des études de terrain menées sur la base de ces données, puis la création de cartes topographiques numériques à une échelle de 1 : 25 000 pour l'ensemble du pays a été achevée en 2018. L'objectif du projet est de créer une « infrastructure nationale de données spatiales » (INDS) afin d'utiliser efficacement ces cartes.

La première étape a consisté à identifier les données détenues par chaque ministère et organisme. Un groupe de travail composé d'une quinzaine d'organisations a été créé - comprenant le département d'ingénierie des gouvernements locaux (LGED pour Local Government Engineering Department), qui supervise le développement des infrastructures, la Dhaka City Corporation, l'autorité chargée de l'approvisionnement en eau et des égouts et le département de météorologie du Bangladesh - et une liste des données détenues par ces institutions a été dressée. Le LGED a partagé des données altimétriques et des cartes routières du département des routes et autoroutes (RHD pour Roads and Highways Department) pour créer des simulations d'entretien et de planification des routes dans les zones dont il a la gestion.

« Les normes d'arpentage du LGED et du RHD sont encore différentes, y compris les données altimétriques utilisées par les deux organisations. On espère que ce problème pourra

être résolu et que la planification pourra se faire selon les mêmes normes, ce qui permettra de gagner en efficacité », indique URABE.

FUJITA Hiroto, employé d'Asia Air Survey et consultant sur ce projet, estime que le système sera très utile dans le domaine de la prévention des catastrophes. « Le Bangladesh est régulièrement victime de catastrophes naturelles telles que des inondations. La superposition d'informations sur l'évolution du débit des cours d'eau et les zones sujettes à un risque d'inondation avec des informations sur les installations publiques permettra de déterminer les meilleurs sites et itinéraires d'évacuation. » FUJITA est persuadé du grand intérêt de l'expérience japonaise sur les informations géospatiales dans le domaine de la prévention des catastrophes.

Le projet vise à créer un environnement où chacun peut utiliser librement et facilement l'information, tout en démontrant l'efficacité de l'utilisation des informations géospatiales dans divers contextes. Dans l'INDS, l'information géospatiale sera développée comme une infrastructure sociale. C'est pourquoi il est nécessaire d'utiliser l'information, de rédiger des lois et de former des ingénieurs pour assurer la maintenance du système », explique URABE.

Sous la bannière du programme « Digital Bangladesh », le pays accélère la numérisation de ses services administratifs. L'utilisation efficace des informations géospatiales va sans aucun doute rationaliser le travail administratif, ce qui permettra à terme de créer des villes sûres et sécurisées.