

# Le changement climatique et ses effets au Bangladesh

Avec une densité de 1 173 hab./km<sup>2</sup> et un IDH de 0,543 en 2017, le Bangladesh est un pays densément peuplé et parmi les plus pauvres du monde. Ce PMA (Pays les Moins Avancés) fait face à de nombreux aléas qui constituent des risques importants pour les populations, majoritairement rurales et agricoles. Dans ce pays où l'eau est abondante et la terre rare, le changement climatique bouleverse les milieux.

➤ Dans quelle mesure le changement climatique accroît-il la vulnérabilité d'un espace densément peuplé comme le Bangladesh ?

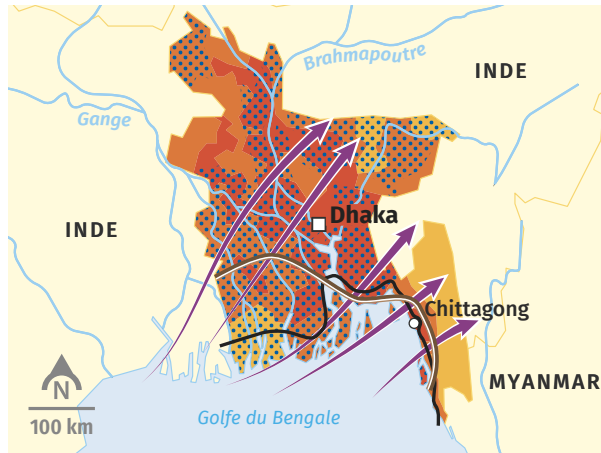
## Bangladesh

- **Superficie :** 144 000 km<sup>2</sup>
- **Population :** 169 millions d'habitants
- **Capitale :** Dhaka
- **PIB/hab :** 1 500 \$
- **IDH :** 0,543 (Rang : 146)



## A Des risques accentués par le changement climatique

### 1 Le Bangladesh : une forte exposition aux aléas



Densité de population, en nombre d'habitants par km<sup>2</sup>

- supérieure à 1 000
- entre 500 et 1 000
- inférieure à 500
- Capitale, comptant plus de 15 millions d'habitants et en forte croissance démographique
- Au sud de cette ligne, l'altitude est inférieure à 8 mètres
- Érosion littorale
- Trajectoire des cyclones et de la mousson
- Zone inondable
- Cours d'eau principaux

### Vocabulaire

- **Char :** Île temporaire et très fertile qui se déplace selon l'érosion provoquée par les mouvements du fleuve.
- **Mousson :** Vent en provenance de l'Océan Indien, très chargé en humidité. À son arrivée sur le continent, il s'élève en rencontrant les montagnes, se condense et déverse d'importantes quantités d'eau entre juin et septembre.

### 2 Abondance de l'eau, rareté de la terre

Environ 80 % de la population du Bangladesh vit dans les zones où seulement 40 % possèdent des terres cultivables. L'érosion provoquant une destruction massive des terres, les habitants sont forcés de quitter leur lieu de résidence. [...] Plus de cinq millions de personnes habitent ces îles [les chars] sur les trois principaux fleuves. Constituées de sable et de limon, et remaniées par les courants lors de chaque mousson, ces îles sont toutes aussi fertiles que précaires. À l'apogée de la saison pluvieuse, il faut parfois seulement quelques jours pour dissoudre un char de plusieurs centaines d'hectares. La fonte des glaciers de l'Himalaya, amplifiée par le réchauffement climatique, en plus d'accroître les inondations dans la région deltaïque, accentue de manière significative l'érosion des terres le long des berges. Lorsqu'elle arrive dans les lits de rivières non adaptés à ce nouvel afflux d'eau qui heurte la berge très violemment, elle détruit et emporte sur son passage les cultures, les maisons et engloutit des hectares de terre. Les paysans des chars craignent cette érosion qui crée de nombreux dommages, même si elle ne cause que très rarement des pertes humaines. « Il arrive souvent de s'endormir riche propriétaire terrien et de se réveiller sans-abri », souligne un habitant de char. Bien que le phénomène existe depuis longtemps, sa fréquence a considérablement augmenté ces dernières années.

Alice Poncelet, « Bangladesh, un pays fait de catastrophes », *Hommes et migrations*, n°1284, 2010.



3 Les inondations des exploitations agricoles après le passage d'un cyclone, le 17 septembre 2018



4 Un bidonville à Dhaka

### 5 Les conséquences du changement climatique au Bangladesh

L'Asie méridionale figure certainement parmi les régions du monde les plus touchées par les changements climatiques. En particulier d'après le 4<sup>e</sup> rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 2007, les principaux événements enregistrés dans cette aire géographique ont été les suivants : 1) augmentation de la fréquence des sécheresses et des inondations avec effets négatifs sur les populations locales ; 2) élévation du niveau de la mer causant des inondations d'eau salée et exposition des territoires à un risque aggravé d'érosion côtière, avec pour conséquence une pression démographique le long des zones littorales ; 3) fonte progressive des glaciers de l'Himalaya dont résulte une augmentation des inondations et des avalanches. La portée de ces événements sera telle que vers la moitié du XXI<sup>e</sup> siècle leur conjugaison pourrait provoquer une réduction de 30 % des récoltes en Asie centrale et méridionale par rapport à la production actuelle.

Qazi Kholiquzzaman A., « Changement climatique, inondations et gestion des crues : le cas du Bangladesh », *Hérodote*, n°121, 2010.

### Questions

1. Quels sont les risques auxquels est exposé le Bangladesh ? (**Doc. 1 et 2**)
2. Pourquoi le changement climatique augmente-t-il les risques au Bangladesh ? (**Doc. 5**)
3. Pourquoi peut-on dire que le Bangladesh est un espace particulièrement vulnérable ? (**Doc. 3, 4, 5**)
4. Justifiez l'affirmation suivante en proposant au moins deux arguments : l'eau au Bangladesh est à la fois une ressource et un risque pour les populations.

### Changer d'échelle

5. **Du local au mondial.** Donnez des exemples d'autres territoires soumis aux aléas du changement climatique.
6. **Du mondial au local.** Expliquez les conséquences du changement climatique sur l'un de ces territoires.



## B Les adaptations face aux risques

### 6 De l'agriculture à l'aquaculture, une solution durable ?

Mais, désormais, on assiste de plus en plus souvent à de méga-inondations, comme ce fut le cas en 1988 et 1998, où 70 % du pays a été inondé, une superficie exceptionnelle jamais observée (les inondations recouvrent en moyenne, chaque année, 20 % du territoire bangladais). À chaque fois, les terres sont inondées, les récoltes perdues, et les hommes meurtris... Tout le schéma agricole est en train de se modifier.

Durant la mousson, lors des inondations, les intrusions d'eau salée deviennent plus fortes, et les cultures de riz qui poussent en eau douce reculent. À l'inverse, les élevages de crevettes, qui grossissent dans l'eau salée, avancent. Les crevettes repoussent les rizières !

Dans cette région, l'aquaculture a été multipliée par un facteur 100 en l'espace de trente ans. Les crevettes sont vouées à l'exportation par les riches propriétaires qui tentent d'étendre leurs élevages. Les inondations s'en chargent : lors de la mousson, les zones de crevettes débordent et amènent de l'eau salée sur les rizières environnantes, ce qui réduit encore le rendement des rizières, et incite les petits producteurs à louer leurs terres. Année après année, le recul des rizières s'accélère dans cette région du Bangladesh.

Gaël Dérive, « COP 21 : Bangladesh : le pays inondé », *Le Point*, 17 novembre 2015.

### 7 Les mobilités comme principale adaptation



Un camp de réfugiés climatiques à Kuakata au sud du Bangladesh.

Combien de fois a-t-il déménagé ? Ibrahim Khalilullah, 60 ans, ne sait plus. « Trente ? Quarante ? s'interroge-t-il à voix haute. Quelle importance ? » Ces chiffres sont sans doute inférieurs à la réalité, car il estime avoir déménagé environ une fois par an au cours de sa vie... Ils [sa famille] apprendront par le bouche-à-oreille que leurs amis se sont installés sur un nouvel îlot qui a surgi à quelques kilomètres en aval, qu'ils ont construit

leur maison en un jour et planté un jardin avant la nuit. Vivre sur les terres chars équivaut à remporter la médaille d'or olympique de l'adaptation. Leurs habitants sont sans doute les plus résistants de la planète. Il existe des astuces à connaître pour vivre sur une terre char, prévient Khalilullah. Sa maison est composée de différents éléments qui peuvent être démontés, déplacés et remontés en quelques heures. Elle se situe sur un terrain surélevé d'au moins 2 mètres. Les murs extérieurs sont revêtus de plaques de tôle ondulée et le toit, de panneaux de chaume. Les valises de toute la famille sont rangées au pied du lit, pour parer à toute urgence. Khalilullah a hérité de son père les documents prouvant qu'il a le droit de s'installer sur les nouvelles terres qui émergent ; cela fait partie d'un système complexe de lois et de coutumes destiné à empêcher qu'un million de migrants du Sud, par exemple, ne squattent les îles.

Don Belt, « Comment les Bangladais s'adaptent aux variations du climat et aux inondations », *National Geographic*, novembre 2018.



### 8 Les actions face aux inondations

Dans le golfe du Bengale, les populations sont fortement exposées aux crues. Elles construisent des digues de boue pour se protéger face aux inondations.

### 9 Financer les reconstructions

C'est notamment à Dhaka que se trouve le siège de BRAC [*Bangladesh Rural Advancement Committee*], la plus grande organisation à but non lucratif des nations émergentes ; elle est montrée en exemple pour la façon dont son armée de travailleurs sociaux fournit des soins médicaux et autres services de première nécessité à la population. C'est aussi au Bangladesh qu'est né le microcrédit, lancé par le lauréat du prix Nobel de la paix Muhammad Yunus. [...] Des ONG comme BRAC aident les populations rurales à trouver les moyens de survivre dans un environnement dégradé. « Nous cherchons avant tout à éviter que les gens viennent à Dhaka. Nous les poussons donc à s'adapter et à rechercher de nouvelles sources de revenus dans leurs villages, confirme Babar Kabir, responsable de la gestion des changements climatiques et des catastrophes naturelles au sein de BRAC. Des grosses tempêtes comme Aila les arrachent à la vie qu'ils connaissaient jusque-là. »

Don Belt, « Comment les Bangladais s'adaptent aux variations du climat et aux inondations », *National Geographic*, novembre 2018.



### 10 Reconstruire après le cyclone Roanu (2016)

#### Questions

- Comment les populations s'adaptent-elles pour faire face à ces risques ? (**Doc. 6 et 7**)
- À quelle(s) nouvelle(s) difficulté(s) sont-elles confrontées ? (**Doc. 9 et 10**)
- Quel autre moyen est proposé ici pour aider les populations ? Quel acteur agit ici ? (**Doc. 8**)
- Expliquez en quoi le changement climatique accroît la vulnérabilité d'un espace densément peuplé et pauvre comme le Bangladesh. (**Doc. 1 à 10**)

#### Changer d'échelle

- Du local au mondial.** Expliquez quelles conséquences les stratégies de prévention et de prévision de l'État peuvent avoir à la Nouvelle-Orléans, aux États-Unis.