

Diffusion de la RRC japonaise dans le monde

Fort de l'expérience du Japon en matière de lutte contre les catastrophes naturelles, la JICA s'emploie à apporter une coopération continue de la prévention à la reconstruction en passant par l'intervention d'urgence. La diversité de ses activités permet à la JICA de répondre aux besoins spécifiques de chaque pays en développement.

 Indonésie

Augmenter la résistance des habitations aux séismes

Projet d'aide à la reconstruction après le séisme de Java

Le séisme de magnitude 6,3 survenu dans le centre de Java, le 27 mai 2006, a fait plus de 5 700 morts et 36 000 blessés et provoqué l'effondrement d'environ 140 000 habitations. Ces dégâts considérables sont dus, pour une grande part, à la fragilité structurelle des bâtiments. Dans les pays en développement, il est en effet extrêmement difficile pour les gouvernements de contrôler le respect des règlements et des normes de construction par les ouvriers sur le terrain. Tout au long du processus de reconstruction des habitations endommagées, la JICA a ainsi souligné l'importance de renforcer la résistance des bâtiments et présenté les « exigences fondamentales » à observer (qualité des matériaux, profil structurel des éléments principaux, assemblage et jointure des éléments de structure, etc.).

Chaque nouvelle reconstruction devait être conforme à ces exigences et le renforcement de l'organisme de certification a été primordial. La JICA a établi des procédures de mise en œuvre et de certification, assuré la formation des fonctionnaires en charge, tout en apportant des conseils techniques par le biais du centre d'assistance technique mis en place dans le cadre de la reconstruction communautaire (Posyanis).

Des opérations similaires ont été réalisées dans d'autres pays, notamment au Népal.



Exemple de constructions ayant résisté au séisme grâce à leur armature, quoique insuffisante, de barres et de traverses métalliques (à l'arrière-plan). Les bâtiments privés ne disposant d'aucun dispositif antisismique se sont effondrés (au premier plan). (Népal, mai 2015)

 Bangladesh

Grâce à l'aide apportée aux investissements, la mortalité due aux cyclones a diminué de plus de 98 %.

Seulement 20 % du territoire bangladais est situé à plus de 9 mètres au-dessus du niveau de la mer. Chaque année, le pays subit de violents cyclones et de graves inondations qui mettent en péril des vies humaines et détruisent les biens et le bétail.

Le Japon a apporté son soutien au Bangladesh en commençant, dans les années 1980, par une aide à la rénovation des infrastructures, et mène, depuis, des actions globales d'appui à long terme, notamment avec la construction d'abris anticycloniques, mais aussi en renforçant ses systèmes d'observation météorologique et d'alerte préventive.

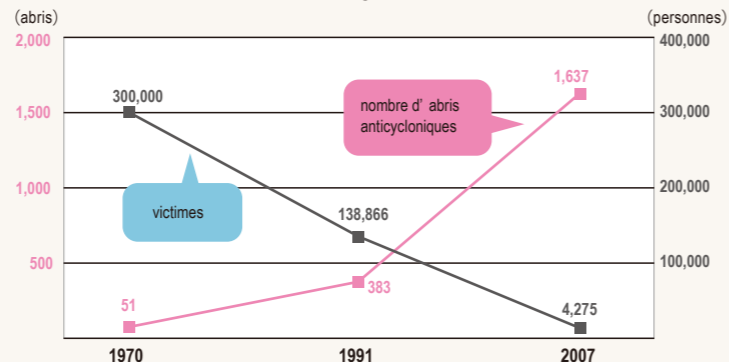
Le Japon a ainsi construit près de 120 abris anticycloniques en béton équipés d'un plancher surélevé, installé des équipements de réception d'images satellites météorologiques, un circuit de communication et 5 radars d'observation météorologique qui couvrent l'ensemble du pays. Parallèlement, le Japon a formé le personnel des services météorologiques et amélioré les systèmes de surveillance des cyclones et de diffusion des messages d'alerte et d'évacuation à destination des habitants. Conjointement au développement du Bangladesh, cette action a permis de réduire considérablement le nombre de victimes et les dégâts causés par les cyclones en 2007.



Abris anticyclonique

Prévision de la trajectoire d'un cyclone sur une carte

● Corrélation entre le nombre d'abris anticycloniques et le nombre de décès dus aux cyclones



Une APD estampillée Japon

Contribution à la construction d'une société résiliente face aux catastrophes naturelles

BOSAI : Réduction des risques de catastrophe (RRC)



La réduction des risques de catastrophe se décline en une série d'efforts destinés à réduire les pertes physiques et économiques en cas de catastrophe naturelle, afin de préserver l'ensemble du processus de développement.

Les conditions géographiques, topographiques et climatiques du Japon exposent fortement le pays aux catastrophes naturelles, et de nombreux tremblements de terre,

cyclones et autres pluies diluviennes ont marqué son histoire.

Le premier projet RRC remonterait au 8e siècle, à l'époque de Nara, avec la construction d'une digue appelée « Manda-no-tsutsumi » pour lutter contre les inondations dans la plaine d'Osaka.

Depuis, la réduction des risques de catastrophe naturelle n'a cessé d'être une priorité pour les dirigeants du pays. Fort de son expérience et du savoir-faire acquis au fil de son histoire pour diminuer les dommages causés par ces événements, le Japon espère apporter sa contribution aux efforts similaires menés dans d'autres pays.



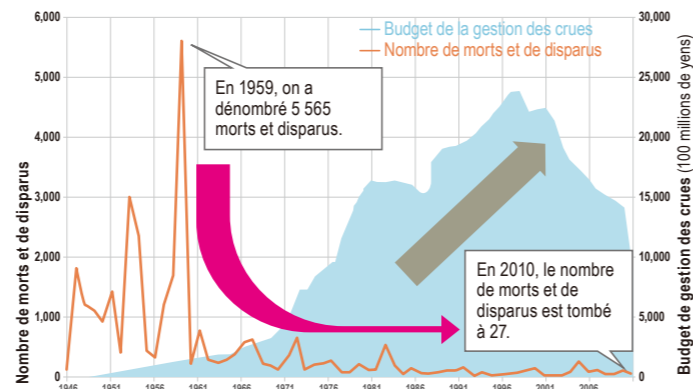
Le savoir-faire, l'expérience et la technologie du Japon transférés sur le terrain dans le cadre de la coopération internationale sont mis à profit dans de nombreux pays en développement. À travers cette coopération internationale estampillée Japon, la JICA diffuse et encourage l'utilisation de méthodes efficaces et de programmes modèles pour résoudre les problèmes rencontrés par les pays du monde entier.



Des efforts récompensés par une baisse de près de 99,5 % du nombre de morts (de 5 000 en 1959 à 27 en 2010)

Le typhon Vera, qui a tué plus de 5 000 personnes en 1959, a constitué un tournant majeur dans l'instauration d'un système de réduction des risques de catastrophe au Japon. À la suite de ce drame, le gouvernement japonais a en effet décidé d'établir un cadre national de réduction des risques de catastrophe basé sur la loi fondamentale relative à la lutte contre les catastrophes, (création du Conseil central de gestion des catastrophes, du plan de base pour la gestion des catastrophes, de la loi sur les aides financières spéciales en cas de catastrophe particulièrement dévastatrice, etc.) et de mettre en place des politiques de planification pour lutter contre les inondations dans la durée (loi sur les mesures d'urgence pour la conservation des sols et le contrôle des crues, plan opérationnel de dix ans pour la conservation des sols et le contrôle des crues). Ces efforts ont permis, en 50 ans, de réduire de près de 99,5 % la mortalité due aux inondations. Par ailleurs, après le séisme de Kobe survenu en 1995, le Japon a entrepris d'améliorer le cadre de prévention des tremblements de terre (réforme de la loi fondamentale relative à la lutte contre les catastrophes, loi sur les mesures spécifiques contre les séismes, etc.), et de promouvoir des dispositions antisismiques (loi visant à promouvoir la mise aux normes antisismiques des bâtiments, loi visant à promouvoir l'aménagement des zones résidentielles à forte densité, etc.). En mettant à profit les enseignements tirés des catastrophes passées, le Japon a ainsi, de manière constante, renforcé son système de réduction des risques de catastrophe.

Budget et nombre de morts et de disparus rapportés au plan de gestion des crues à long terme



La forte diminution des décès rapportée à l'importante affectation budgétaire qui a suivi le typhon Vera illustre les efforts du gouvernement.

Une population plus sensible aux risques après des catastrophes

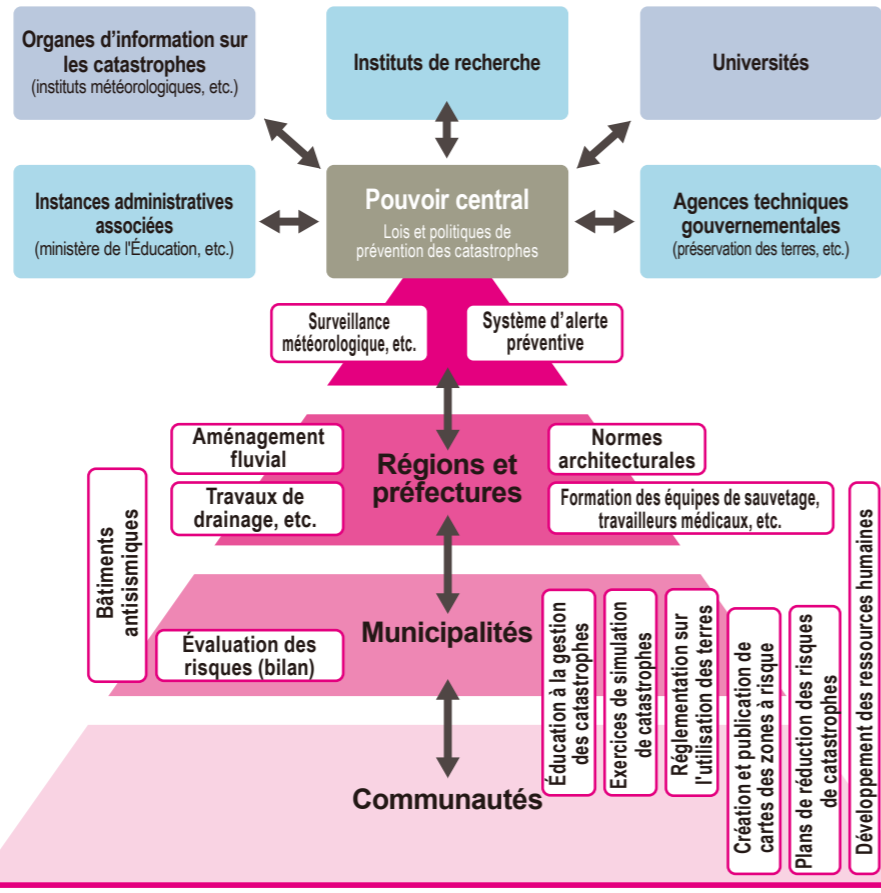
La gestion des catastrophes au Japon ne s'est pas mise en place du jour au lendemain. Le fait d'avoir surmonté d'importantes catastrophes naturelles a conduit la population à reconnaître la nécessité de mesures préventives. Aujourd'hui, la notion de réduction des risques de catastrophe est profondément ancrée dans l'esprit de chaque citoyen japonais. Les mesures administratives ou la consolidation des bâtiments ne suffisent pas pour se préparer et intervenir en cas de catastrophe. Au Japon, le gouvernement, l'administration, les communautés et les individus sont tous mobilisés pour prévenir les risques. Le Japon poursuit ses efforts pour augmenter ses capacités de résistance en étendant la réduction des risques de catastrophe à d'autres secteurs publics.

« Reconstruire mieux » pour bâtir une société plus résiliente face aux catastrophes

En cas de catastrophe, le gouvernement applique également une stratégie visant à « reconstruire mieux », qui permet de corriger les faiblesses du système et d'améliorer les capacités de prévention et d'intervention pour les prochaines catastrophes. Le système de prévention des catastrophes au Japon a été amélioré après chaque grande catastrophe. Ainsi, après le séisme de Kobe, un cadre de prévention des catastrophes sismiques a été établi (réforme de la loi fondamentale relative à la lutte contre les catastrophes, loi sur les mesures spécifiques contre les séismes, etc.) et des dispositions antisismiques ont été prises (loi visant à promouvoir la mise aux normes antisismiques des bâtiments, loi visant à promouvoir l'aménagement des zones résidentielles à forte densité, etc.).

Approches et initiatives collaboratives

La réduction des risques de catastrophe exige un effort concerté de toutes les parties prenantes et à tous les niveaux (pouvoir central, autorités locales, communautés). Le gouvernement japonais poursuit son soutien au renforcement des mesures structurelles et non structurelles, et aux instituts de recherche et organismes techniques et administratifs, tout en encourageant le développement des technologies et l'amélioration de l'observation, de la prévision et des systèmes d'alerte et d'évacuation. Ces efforts contribuent à augmenter leur efficacité tout en corrigeant les manques et les faiblesses.



Stagiaires indonésiens observant un modèle hydraulique expérimental. Pour les pays en développement, l'expérience et le savoir japonais sont des références précieuses pour les aider à élaborer leur propre système de réduction des risques de catastrophe.

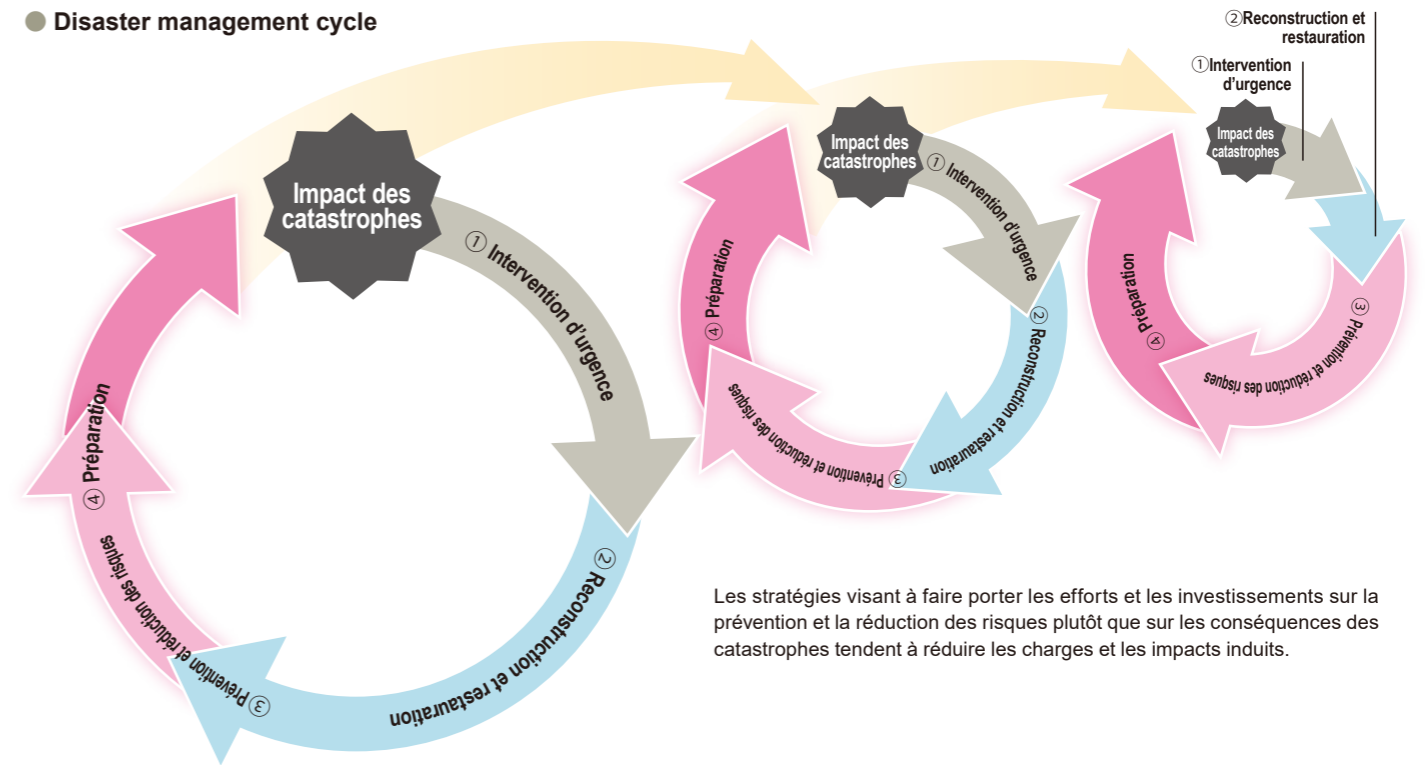
Leader mondial de la réduction des risques de catastrophe - Contribution à la 3e Conférence mondiale des Nations unies sur la réduction des risques de catastrophe-

Le « Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe », adopté lors de la 3e Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe, a identifié quatre domaines prioritaires :

- 1) Une meilleure compréhension de la réduction des risques de catastrophe
- 2) Un renforcement de la gouvernance en matière de prévention des risques de catastrophe
- 3) Des investissements dans la prévention des risques de catastrophe pour mieux résister
- 4) Une meilleure préparation pour une réaction plus efficace et pour « reconstruire mieux »

Ces derniers ont fortement contribué à l'avènement du « miracle économique japonais ». Par ailleurs, dans la plupart des pays en développement, les ressources humaines en ingénierie restent très insuffisantes. À cet égard, le nombre de chercheurs dans ces pays est assez éloquent : de 0,1 à 1 pour 1 million d'habitants contre plus de 10 dans les pays développés. C'est ce déficit qui est à l'origine du manque d'infrastructures industrielles, de la faible productivité et de la fragilité du système économique, comme l'a montré la crise monétaire asiatique survenue à la fin des années 1990. Il semble donc tout à fait nécessaire d'y développer un enseignement supérieur capable de former les ingénieurs et les chercheurs de demain.

Disaster management cycle



Les stratégies visant à faire porter les efforts et les investissements sur la prévention et la réduction des risques plutôt que sur les conséquences des catastrophes tendent à réduire les charges et les impacts induits.

Évolution dans le temps



Soutien conjoint des secteurs public et universitaire pour améliorer le cycle de gestion des catastrophes :

Le Pérou, situé comme le Japon sur la ceinture de feu du Pacifique, est régulièrement soumis à des catastrophes naturelles telles que les séismes et les tsunamis. Depuis près de 40 ans, la JICA aide le Pérou à réduire les risques de catastrophes sismiques. La JICA apporte aussi un soutien global à l'ensemble du cycle de gestion des catastrophes : « évaluation », « prévention », « réduction », « préparation », « intervention », « reconstruction » et « restauration ». La JICA travaille également avec des organismes d'analyse scientifique des tremblements de terre qui permettent au gouvernement de disposer de données précises. De plus, des campagnes de sensibilisation du public sont régulièrement organisées dans les écoles primaires et les collèges afin d'expliquer en termes simples les risques sismiques. Enfin, le soutien conjoint des secteurs public et universitaire est encouragé : par exemple, de retour dans son pays, un étudiant péruvien formé aux mesures de lutte contre les séismes au Japon a lancé un projet de recherche sur ce thème conjointement avec une université japonaise.



Brochure expliquant au public les résultats de la recherche. Ces pages décrivent le processus d'évacuation en cas de tsunami et montrent en quoi la qualité des briques affecte la résistance d'un bâtiment.