

# Environnement mondial

## Mettre fin au cercle vicieux de la pauvreté et de la destruction de l'environnement



Les objectifs concernés, parmi les huit OMD, sont indiqués en couleur.

Dans les pays en développement, un cercle vicieux se produit lorsque la destruction de l'environnement, qui est à la base de toute vie humaine, provoque une aggravation de la pauvreté. La destruction de l'environnement naturel, ce bien irremplaçable

dont l'homme a besoin pour vivre, se poursuit sans relâche. Il est donc impératif d'instaurer une société durable en s'appuyant sur le concept d'harmonie avec l'environnement. La JICA déploie de nombreux projets de coopération pour la protection de l'environnement mondial. Ses principales initiatives se concentrent sur la protection de la nature, la gestion de l'environnement, les ressources hydriques, la gestion et la prévention des catastrophes ainsi que le changement climatique.

## Protection de la nature

### Situation générale

Au cours des dernières décennies, le développement à grande échelle et la consommation excessive de ressources naturelles ont entraîné la destruction rapide de l'environnement mondial. Partout progressent la déforestation, la désertification et l'extinction d'espèces. On estime que la superficie forestière détruite chaque année (environ 13 millions d'hectares) équivaut à un tiers du territoire japonais. Cette destruction est due à l'exploitation des forêts, aux incendies, à la conversion en terre cultivable et à un recours excessif à la culture sur brûlis. Par ailleurs, on recense plus de 18 000 espèces sauvages menacées d'extinction.

La vie humaine dépend en dernier recours des écosystèmes de notre planète qui fournissent des biens essentiels tels que la nourriture, l'eau et l'air. La destruction des écosystèmes influe fortement sur la vie des populations. C'est d'autant plus vrai pour la plupart des populations pauvres des pays en développement qui dépendent des ressources naturelles pour leur vie quotidienne et dont le niveau de vie est dégradé par la destruction de l'environnement naturel.

Nous n'avons pas d'autres choix que de conserver et de gérer durablement l'environnement naturel, indispensable à la survie de l'humanité, notamment les forêts, la faune et la flore, les lacs, les zones humides et les mangroves qui disparaissent de notre planète à une vitesse inquiétante.

### Actions de la JICA

Outre la mise en œuvre d'activités comme la collecte de données sur les forêts, l'élaboration de plans de gestion et l'amélioration de la vie des résidents locaux, la JICA mène des actions de reboisement pour la restauration des forêts dans de nombreux pays. Afin de mettre fin au cercle vicieux de la détérioration environnementale et de la pauvreté, et de promouvoir la formation d'une société en harmonie avec l'environnement,

la JICA déploie une coopération pour la protection de la nature dans les trois domaines suivants, avec l'objectif de faciliter l'harmonie entre la préservation de l'environnement naturel et les activités humaines.

### 1. Utilisation durable des ressources naturelles par les résidents locaux

Nombre d'habitants des pays en développement exploitent les ressources naturelles pour les besoins de leur vie quotidienne. Or, l'accroissement rapide de la population entraîne une consommation supérieure à la capacité de régénération de ces ressources. Il en résulte une détérioration de l'environnement dont l'homme dépend pour subsister.

Animée par ce double objectif – protection de la nature et amélioration du niveau de vie – la JICA apporte une aide en adéquation avec les besoins locaux. Ces efforts portent notamment sur la mise en place d'activités de production durables, la restauration et la préservation de l'environnement, et l'amélioration de la gestion des services communautaires.



Les homologues remplissent les formulaires de surveillance. (Projet de renforcement des capacités de surveillance des récifs coralliens aux Palaos)

## 2. Protection de la biodiversité

Les apports de la biodiversité dans notre vie quotidienne prennent des formes diverses telles que l'alimentation, les vêtements, les médicaments, et les produits du bois. Cependant, à cause de l'utilisation excessive des ressources naturelles due à la déforestation, la surexploitation des pâturages et la production de bois de chauffage et de charbon, ainsi que de la chasse abusive des animaux sauvages, l'introduction d'espèces exotiques et la menace du changement climatique, on estime que près de 40 000 espèces sauvages, dont certaines n'ont même pas été découvertes, s'éteignent chaque année, et que les fonctions remplies par les écosystèmes se dégradent partout dans le monde.

Dans le but d'établir une société durable dans laquelle les activités humaines coexistent en harmonie avec l'environnement naturel, la JICA apporte une aide diversifiée sous forme de coopération technique pour l'amélioration des capacités des agents administratifs et des chercheurs, la sensibilisation des résidents locaux aux questions environnementales par des activités éducatives, l'introduction de l'écotourisme, ainsi que le développement et la diffusion des technologies agricoles qui peuvent aider à maintenir un équilibre entre l'accroissement de la productivité et la protection de l'environnement. La JICA mène plus particulièrement des activités de protection des réserves de biodiversité, telles que les forêts de mangrove et les récifs coralliens, qui abritent de nombreuses espèces animales et végétales.

En octobre 2010, la dixième réunion de la Conférence des parties de la convention sur la diversité biologique (COP 10) s'est tenue à Nagoya, au Japon [ → voir l'étude de cas, page 10]. Conformément à l'adoption du protocole de Nagoya sur l'accès et le partage des avantages (APA) lors de la COP 10, une initiative pour le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques, la JICA soutient les efforts des pays en développement pour la protection de leurs ressources liées à la biodiversité ou à l'APA, qui joue un rôle important pour la promotion d'une utilisation durable de ces ressources.

### 3. Gestion durable des forêts

Ressources naturelles des plus précieuses, les forêts jouent un rôle essentiel en interceptant l'eau des précipitations, limitant ainsi le ruissellement et l'érosion des sols. Elles captent également le  $\text{CO}_2$  de l'atmosphère, ce qui contribue à limiter le réchauffement planétaire. Il importe par conséquent de planter des arbres sur les surfaces déboisées, mais surtout d'entretenir et d'aménager les forêts existantes de façon à enrayer l'épuisement de ces ressources.

La JICA réalise des études sur l'état des forêts, contribue au développement de techniques de boisement pour la régénération des superficies boisées, et mène des actions de sensibilisation à l'importance des forêts, de leur entretien et de leur gestion. En outre, la JICA assure une coopération pour la protection des forêts, afin de contribuer à l'établissement d'un mécanisme pour réduire les émissions de  $\text{CO}_2$  provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD-plus), une initiative entreprise ces dernières années par la communauté internationale pour lutter contre le changement climatique [ → voir l'étude de cas, page 13].

## Gestion de l'environnement

### Situation générale

Les problèmes environnementaux qui étaient auparavant



Les résidents locaux plantent des arbres dans le cadre du projet participatif de gestion de la terre et de la forêt pour la réduction de la déforestation (Laos).

limités aux pays développés, comme la pollution de l'eau et de l'air et les déchets solides non traités, se sont étendus aux pays en développement. Ils représentent une menace pour la santé et la survie des êtres humains et, plus globalement, du monde vivant, et ils empêchent les activités économiques de se développer sainement. Il convient de traiter ces problèmes en amont, sans attendre qu'ils aient des répercussions manifestes sur les écosystèmes et sur la santé des populations. Il faut également mettre l'accent sur la prévention, et pour ce faire, renforcer les capacités à répondre aux problèmes environnementaux.

### Actions de la JICA

Les questions environnementales mettent en jeu des processus complexes, sur plusieurs niveaux et étalés dans l'espace. D'où la difficulté d'y apporter des solutions rapides. Pour minimiser l'ampleur des dégâts sur l'environnement tout en poursuivant le développement, la « gestion environnementale » est un moyen efficace de réduire le fardeau que représente l'activité humaine sur l'environnement et le maintien de celui-ci dans un état sain.

La JICA apporte une aide sous diverses formes en fonction du stade de développement du pays ou de la région concernée. Dans cette optique, la JICA reconnaît qu'il est essentiel de renforcer la capacité des organisations et des individus qui participent à la gestion environnementale pour faire face à ces problèmes. C'est pourquoi la JICA s'est employée ces dernières années à consolider ses efforts en matière de développement des capacités de gestion environnementale.

#### 1. Pollution de l'eau

La JICA appuie la mise en place de politiques destinées à prévenir la pollution des cours d'eau, des zones humides et des océans. L'Agence contribue notamment à renforcer les capacités de surveillance de la qualité de l'eau, d'élaboration des plans de gestion et de proposition de politiques. Elle appuie également l'élaboration de plans, l'exploitation et la gestion des installations nécessaires au traitement des eaux usées d'origine domestique et industrielle, ainsi que l'amélioration de l'environnement sanitaire, notamment en modernisant les installations d'assainissement.

#### 2. Pollution de l'air

La JICA soutient les mesures de prévention de la pollution atmosphérique, notamment par le développement des capacités en matière de surveillance de la qualité de l'air et d'élaboration de plans de gestion et de proposition de politiques. La JICA appuie également le développement d'installations d'élimination des



polluants atmosphériques et de nouvelles méthodes de mesure des contaminants.

### 3. Gestion des déchets

La JICA appuie les mesures d'amélioration de la gestion des déchets, notamment de renforcement des capacités administratives pour la collecte, le transport, le traitement intermédiaire et l'élimination finale des déchets, ainsi que des capacités d'élaboration de plans de gestion et de proposition de politiques. Depuis quelque temps, la JICA contribue aussi à promouvoir le concept des 3R (réduction, réutilisation, recyclage), pour favoriser l'instauration d'une société fondée sur un cycle rationnel des matériaux [ → voir les études de cas, pages 42, 76 et ci-dessous].

### 4. Gestion d'autres aspects environnementaux

La JICA soutient l'élaboration d'un plan de base pour la gestion environnementale.

## Ressources hydriques

### Situation générale

Un tiers de la population mondiale est confronté au manque d'eau, et plus d'un milliard d'individus n'a pas accès à de l'eau de boisson salubre. Par ailleurs, de nombreux enfants meurent de maladies d'origine hydrique. Les pays en développement souffrent d'une multitude de problèmes liés à l'eau, notamment de pénuries alimentaires provoquées par les inondations et la répartition inéquitable des ressources hydriques.

### Actions de la JICA

Lors du Troisième Forum mondial de l'eau organisé au Japon en 2003, la JICA annonçait les grandes lignes de sa politique de

coopération dans ce domaine, axée autour du développement de l'approvisionnement en eau salubre, politique qu'elle a par la suite appliquée de manière constante. Par ailleurs, en 2008, lors de la quatrième conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD IV), des engagements en faveur d'un soutien accru au secteur de l'eau et de l'assainissement en Afrique ont été pris, et la JICA s'emploie à traduire ces engagements en actions concrètes. Grâce à la construction d'installations d'approvisionnement en eau par une aide sous forme de dons, entre 2005 et 2009, la JICA a permis à près de 22 millions de personnes à travers le monde d'accéder à une eau de boisson salubre.

Il est également essentiel d'évaluer l'état des ressources hydriques dans un pays ou une région donnée afin d'apporter une aide adaptée aux besoins locaux.

### 1. Promotion d'une gestion intégrée des ressources hydriques

Afin de gérer de manière adéquate et d'utiliser durablement les ressources hydriques, la JICA privilégie l'approche intégrée, qui permet de prendre en compte les différents problèmes liés à l'eau : maîtrise des inondations, usage de l'eau, protection du milieu aquatique. Concrètement, l'Agence appuie l'élaboration de plans de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins versants, la mise en place de systèmes de collecte et d'analyse de données sur les ressources hydriques, et l'élaboration de systèmes de gestion des bassins versants.

### 2. Approvisionnement en eau des zones urbaines

Outre son aide à l'élaboration de plans pour les systèmes d'approvisionnement en eau et à l'amélioration des installations hydrauliques, la JICA soutient le renforcement des capacités de gestion des services d'approvisionnement en eau afin d'assurer l'exploitation, l'entretien et la gestion efficaces des installations. L'Agence contribue également au développement des capacités

## Étude de cas Région Océanie Projet de promotion d'une initiative régionale sur la gestion des déchets solides

### Réduire l'impact environnemental dans les pays insulaires

Le traitement des déchets solides est un problème commun aux pays insulaires océaniques, dotés de petites surfaces et de systèmes de propriété foncière traditionnels. En février 2011, la JICA a commencé une coopération technique à l'échelle régionale afin d'appliquer, aux pays océaniques, les résultats obtenus dans le cadre de ses activités d'aide à la gestion des déchets solides. La JICA travaille en collaboration avec le Secrétariat du programme régional océanique de l'environnement (PROE), avec lequel elle avait déjà établi une stratégie de gestion des déchets solides dans la région Océanie pour la période 2010-2015.

### Effets de synergie attendus de la collaboration

Ce projet se caractérise par son utilisation de l'expérience des administrations locales japonaises ainsi que par une combinaison de divers types de coopération.

En se basant sur une expérience entreprise à Samoa, le projet vise à promouvoir une méthode d'enfouissement semi-aérobie (méthode Fukuoka) qui peut être réalisée avec des déchets ou des matériaux disponibles localement et dont l'entretien et la gestion sont simplifiés. Grâce à une collaboration active avec les volontaires envoyés dans chaque pays pour mettre en œuvre des activités d'éducation environnementale et de gestion des usines d'élimination finale des déchets, la JICA promeut le concept des 3R (réduction, réutilisation, recyclage des déchets) auprès des résidents locaux.

Dans la préfecture de Kagoshima, le modèle de la ville de Shibushi a montré qu'il était possible d'utiliser les usines d'élimination des déchets sur le long terme en se basant sur le tri rigoureux des déchets solides permettant une réduction du volume de ces derniers. La JICA a l'intention de déployer une coopération technique au niveau local, en collaboration avec l'administration, pour diffuser ce modèle dans la région. La conjonction de ce projet et de la coopération technique au niveau local devrait générer un effet de synergie

non négligeable.

Le projet utilisera également dans une large mesure le manuel WARM (Apprentissage du travail pour recycler et gérer les déchets), élaboré par l'Organisation internationale du travail (OIT) et la JICA dans le cadre d'un projet de coopération technique aux Fidji.



Un responsable de la ville de Lautoka, aux Fidji, vérifie une poubelle à compost, dont l'utilisation est encouragée au niveau domestique. Le transfert des technologies de compostage est en cours dans le cadre des 3R.



Un expert japonais prodigue des conseils techniques dans un laboratoire. (Projet de développement des techniques de surveillance de la qualité de l'eau (phase 2) au Panama)

relatives à l'eau non comptabilisée et à la collecte des redevances auprès des usagers.

### 3. Approvisionnement en eau des zones rurales

La JICA appuie la réalisation d'études hydrogéologiques pour l'aménagement de puits, l'amélioration des systèmes d'exploitation et d'entretien des installations hydrauliques existantes, et l'amélioration de l'assainissement en milieu rural [→ voir les études de cas, page 60 et ci-dessous].

### 4. Lutte contre les inondations

L'Agence participe à la mise en œuvre de mesures de lutte contre les inondations englobant la totalité des bassins versants, de la partie supérieure à la partie inférieure des cours d'eau. Cela implique

une approche diversifiée combinant les aspects structurels et non structurels. Les projets portent notamment sur la planification du développement des installations pour la prévention des inondations, sur le renforcement des organisations communautaires et sur la mise en place de systèmes d'alerte.

### 5. Protection du milieu aquatique

La JICA apporte une aide pour le renforcement des systèmes de protection du milieu aquatique à travers diverses activités qui englobent l'élaboration de normes environnementales, le suivi, la maîtrise des sources de pollution, et des activités de sensibilisation.

## Prévention des catastrophes

### Situation générale

La prévalence et la puissance destructrice des catastrophes ont augmenté ces 30 dernières années. Cyclones suivis d'inondations, tremblements de terre, éruptions volcaniques et autres catastrophes frappent presque quotidiennement la planète. Or, les habitants des pays en développement y sont particulièrement vulnérables, en raison du phénomène d'urbanisation qui accélère la concentration de population dans des villes, où les infrastructures sociales ne suivent pas. Non seulement les catastrophes naturelles provoquent des pertes en vies humaines, mais elles détruisent les moyens de subsistance, ce qui a pour effet d'aggraver la pauvreté. Si l'approche classique de l'aide se concentre sur des mesures structurelles comme la construction de barrages et de digues, il convient également de déployer une panoplie de mesures de type

## Étude de cas Burkina Faso Programme d'amélioration de l'eau et de l'environnement sanitaire

### Améliorer la vie des populations par une aide intensive

L'aide intensive de la JICA dans le domaine de l'eau et de l'assainissement pour les régions du Plateau Central et du Centre-Sud du Burkina Faso a permis de construire de nombreux puits et d'offrir un accès à une eau salubre à environ 450 000 personnes. Afin d'intensifier les efforts entrepris pour atteindre l'un des objectifs du Millénaire pour le développement consistant à « réduire de moitié, d'ici 2015, la proportion de personne qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable salubre et à des services d'assainissement », la JICA assure une coopération combinant des projets de coopération, des dons, l'envoi de volontaires et un partenariat pour la recherche scientifique et technologique.

#### Vivre avec une eau salubre et des services d'assainissement

Afin de faciliter la gestion durable des puits construits grâce aux dons, la JICA entend promouvoir la « réforme » impulsée par le gouvernement burkinabé qui confère, aux résidents et au gouvernement local, un rôle central dans la maintenance, l'entretien et la gestion des installations d'approvisionnement en eau. À cette fin,

la JICA appuie le développement des capacités pour permettre aux agents administratifs et aux résidents locaux d'établir des règles de fonctionnement et de maintenance, et de fixer notamment les tarifs de l'eau.

Simultanément, la JICA déploie des activités de sensibilisation en sélectionnant, au niveau des villages, les personnes les plus motivées pour en faire des « vulgarisateurs » dont la tâche consiste à discuter avec les autres habitants des maladies liées à l'eau et des comportements hygiéniques et à les initier aux bons gestes. En outre, les volontaires japonais pour la coopération à l'étranger (JOCV), notamment l'équipe Action pour l'eau\*, qui travaillent dans le domaine de la santé, des soins médicaux et de l'éducation, mènent des activités de sensibilisation sur l'assainissement et l'hygiène sur chaque site du programme.

La JICA assure également une coopération pour améliorer l'eau et l'assainissement par la science et la technologie. L'Institut international pour l'ingénierie de l'eau et de l'environnement du Burkina Faso, en coopération avec l'Université de Hokkaido et d'autres instituts de recherche japonais, s'efforce de développer et de mettre en place un système durable et peu coûteux au niveau local.



Les vulgarisateurs utilisent des jeux et des cartes pour sensibiliser les habitants des villages à l'assainissement et à l'hygiène.

\* L'équipe Action pour la sécurité de l'eau est le fruit d'une initiative qui permet à des volontaires du JOCV, des volontaires seniors et d'autres personnes de partir en Afrique pour apporter des conseils techniques pour l'utilisation durable d'une eau salubre par la population. L'initiative, qui a vu le jour en 2008, lors de la TICAD IV à Yokohama, prévoit une grande variété d'activités, notamment pour garantir une eau salubre, l'exploitation et la maintenance des installations d'approvisionnement en eau et l'amélioration de l'environnement sanitaire lié à l'utilisation de l'eau. L'initiative prévoit l'envoi de près de 200 volontaires et participants sur cinq ans d'ici 2013 afin d'assurer un approvisionnement en eau salubre en coopération avec la population locale.

non structurel ; il s'agit par exemple de mettre en place des systèmes d'alerte aux catastrophes, de cartographier les risques et de prévoir des exercices d'évacuation, afin d'améliorer la réaction des individus et de la société aux situations d'urgence.

## ■ Actions de la JICA

À partir d'une approche globale fondée sur le cycle de gestion des catastrophes – intervention d'urgence après la catastrophe, relèvement et reconstruction, activités de prévention et d'atténuation, la JICA s'appuie sur son expérience pour apporter une aide dans les trois domaines suivants :

### 1. Appui à l'instauration d'une société sûre

Le risque de catastrophe naturelle augmente dans les pays en développement. La JICA s'appuie sur les capacités techniques pointues du Japon en matière de prévention des catastrophes pour évaluer les risques dans ces pays, et proposer des mesures d'atténuation des risques existants et d'autres mesures destinées à prévenir de nouveaux risques, pour permettre aux habitants de vivre plus sereinement [ ➔ voir l'étude de cas, page 65].

### 2. Appui à l'élaboration de plans de gestion intégrée des catastrophes

La JICA soutient l'élaboration de plans d'action et de plans de gestion intégrée des catastrophes. Ces outils incorporent des éléments tels que l'amélioration des systèmes de gestion des catastrophes et des capacités des institutions administratives, la mise en place d'un cadre juridique idoine, l'identification des dangers et des risques liés aux catastrophes, la sensibilisation du public et le renforcement des capacités de réaction [ ➔ voir l'étude de cas, page 68].

### 3. Soutien à la sécurité humaine via la gestion communautaire du risque de catastrophe

L'expérience du Japon a mis en évidence l'importance de l'auto-assistance et de l'assistance mutuelle, parallèlement au rôle de l'aide publique. Les mesures communautaires sont déterminantes dans les pays en développement, où les capacités institutionnelles de gestion des catastrophes demeurent insuffisantes. La JICA concentre donc son aide sur le renforcement de ces capacités au niveau des communautés et des individus, et sur la mise en relation de ces groupes avec les organisations publiques [ ➔ voir les études de cas, pages 73, 77, 109].

## Mesures d'adaptation au changement climatique

### ■ Situation générale

Le changement climatique a un impact sur toute l'infrastructure de la vie humaine, notamment des écosystèmes, de la société et de l'économie. C'est un problème de portée mondiale qui constitue une grave menace pour la croissance économique équitable, la réduction de la pauvreté et la sécurité humaine. Récemment, des événements considérés comme imputables au changement climatique, tels que la submersion des basses terres côtières due à la montée des températures et du niveau de la mer, et l'occurrence plus fréquente de conditions météorologiques extrêmes et de catastrophes naturelles – telles que les sécheresses, les pluies torrentielles et les inondations – ainsi que le déclin de la production alimentaire et des ressources hydriques, ont été constatés dans diverses régions du monde. Il est fort probable que l'impact du changement climatique sur nos vies se fasse ressentir plus intensément et plus largement à l'avenir.

## ■ Actions de la JICA

### 1. Soutenir l'effort mondial concerté pour réduire les émissions de gaz à effet de serre

Ces dernières années, les émissions de gaz à effet de serre des pays en développement sont en augmentation et elles devraient même dépasser celles des pays développés dans un avenir proche. Afin de minimiser les effets négatifs du changement climatique, il est essentiel que les pays en développement, à l'instar des pays développés, participent aux efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre ou « mesures d'atténuation ».

Pour les pays en développement confrontés à de nombreux problèmes, comme la réduction de la pauvreté, il est fondamental d'adopter une approche qui permette à la fois de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'avoir un effet positif notamment sur les moyens d'existence et le développement économique. Les activités de coopération de la JICA couvrent l'introduction des énergies renouvelables, la promotion des économies d'énergie, l'amélioration des systèmes de transport public urbain, la gestion des déchets solides, la gestion des forêts et le reboisement. La JICA appuie également l'élaboration de politiques et de stratégies, comme l'établissement de lois sur les économies d'énergie et un développement urbain sobre en carbone.

### 2. Protéger les populations des pays en développement de l'impact négatif du changement climatique

Les pays en développement, et plus particulièrement les populations pauvres, sont extrêmement vulnérables au changement climatique. Il est par conséquent vital de s'attaquer à ce problème sous l'angle de la sécurité humaine. Pour atténuer le plus possible les effets négatifs du changement climatique, il est nécessaire de procéder à un examen de la société dans son ensemble et d'établir un système qui permette de s'adapter aux impacts négatifs du changement climatique.

La JICA déploie des mesures d'adaptation en fonction des besoins de chaque pays. Cela comprend le développement des capacités de protection des rivages et des berges, la construction d'installations d'approvisionnement en eau potable, la gestion appropriée des ressources hydriques, la protection des écosystèmes, l'introduction et l'amélioration de la qualité de cultures hautement résistantes à la sécheresse ainsi que des efforts dans le domaine de la lutte contre les maladies infectieuses. De plus, la JICA élabore et met en œuvre des mesures d'adaptation particulières pour chaque région ou pays basées sur des observations météorologiques, des prévisions sur le changement climatique et une évaluation de son impact. Cette coopération est appelée à se développer de manière importante à l'avenir.

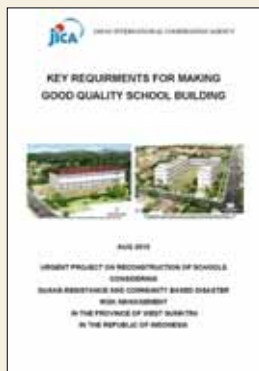
Le changement climatique est étroitement lié à une variété d'autres problèmes auxquels les pays en développement doivent faire face dans le domaine de l'énergie, des transports, de la forêt, des ressources hydriques, de la prévention des catastrophes, de l'agriculture, de la santé et de l'assainissement. Pour les pays en développement, changement climatique et développement ne peuvent être dissociés.

En se basant sur les expériences et résultats obtenus dans le domaine du développement durable et sur les discussions au niveau international, la JICA soutient les mesures de lutte contre le changement climatique dans les pays en développement, tant au niveau politique, de l'exécution de projets que de la recherche, en collaboration avec les institutions nationales et internationales concernées [ ➔ voir l'étude de cas, page 14].



## Un an après le séisme Partager les enseignements de la reconstruction

Le 30 septembre et le 1<sup>er</sup> octobre 2010, une année après le terrible séisme qui a dévasté la province de Sumatra Ouest, une cérémonie de commémoration était organisée en présence du gouverneur de la province ainsi que de représentants des gouvernements indonésiens et japonais. À l'occasion de cette cérémonie, les efforts de prévention et les plans de reconstruction élaborés en coopération avec la JICA ont été présentés et les parties concernées ont insisté de nouveau sur l'importance de la prévention des catastrophes. En outre, la déclaration de commémoration du premier anniversaire du séisme, « Pour le partage des enseignements de la reconstruction », a été adoptée.



Manuel de contrôle qualitatif pour la reconstruction d'écoles sûres

### Soutien continu au rétablissement et à la reconstruction

Le 30 septembre 2009 à 17h16 (heure locale), un séisme d'une magnitude de 7,6 a frappé les côtes de Padang, en Indonésie. Le séisme a entraîné une catastrophe de grande ampleur qui a tué près de 1 200 personnes et blessé 3 000 autres, provoquant par la même occasion environ 229,8 milliards JPY de dégâts matériels.

Le Japon a envoyé du matériel et des équipes japonaises de secours d'urgence (JDR), une équipe de sauvetage et une équipe médicale immédiatement après le séisme. L'étude d'évaluation des besoins pour le rétablissement et la reconstruction, réalisée par la suite, a établi que plus de 2 000 écoles, soit près du tiers des bâtiments scolaires de la province de Sumatra Ouest, proche de l'épicentre, ont été partiellement ou entièrement détruites. En décembre 2009, la JICA a commencé à déployer une coopération technique et une aide sous forme de dons pour renforcer les systèmes antisismiques des écoles

et les reconstruire de manière à ce qu'elles puissent servir de refuge aux habitants en cas de catastrophe.

### « Les écoles servent d'abri pour l'évacuation en cas de catastrophe » Transfert du système japonais en Indonésie

En Indonésie, les « Lignes directrices pour la construction des bâtiments publics » (rédigées en 2002) stipulent qu'il est obligatoire que les nouvelles constructions de bâtiments publics puissent résister aux séismes. Même s'il existait déjà des lignes directrices pour la construction d'écoles, établies par le ministère de l'Éducation nationale, leur application dans les zones rurales était difficile pour des raisons techniques et financières.

À travers un projet de coopération technique, la JICA a encouragé la révision des lignes directrices du ministère de l'Éducation nationale et élaboré des plans standards pour la construction d'écoles conformes aux nouvelles normes antisismiques. De plus, dans les écoles modèles qui doivent être construites grâce au projet de construction pilote, la JICA fournit des conseils sur les points essentiels de la supervision de la construction pour le personnel des gouvernements locaux et des écoles ainsi que pour les représentants des résidents locaux. L'Agence a également créé un manuel de contrôle qualitatif, « Éléments fondamentaux pour la construction de bâtiments scolaires de bonne qualité », qui intègre les résultats du projet.

Ainsi, la JICA a permis la construction d'écoles modèles par une aide sous



Rendu de l'école Sintuk Toboh Gadang SDN08 après achèvement du projet pilote de construction.

forme de dons tout en apportant un soutien technique par la construction pilote tout au long du processus, de la conception antisismique à la supervision de la construction. La JICA a également mis en place des activités de prévention des catastrophes pour la communauté, notamment pour l'éducation à la prévention des catastrophes, des exercices d'évacuation et un festival sportif pour la prévention des catastrophes dans les districts de chaque école modèle. La JICA a mis en valeur le rôle de la communauté pour résister aux catastrophes et elle a communiqué sur son importance auprès des résidents et des enseignants locaux en s'appuyant sur les notions d'« auto-assistance », d'« assistance mutuelle », et d'« aide publique », basées sur les enseignements tirés du séisme de Kobe.

À la lumière de ces résultats, la province de Sumatra Ouest a décidé d'utiliser les manuels de contrôle qualitatif du projet pour la reconstruction et la réparation des autres bâtiments publics, tels que les hôpitaux qui, comme les écoles, ont subi de graves dégâts. Suite à ce projet, des efforts importants ont été concédés pour améliorer la résistance aux séismes des nouvelles constructions de bâtiments publics afin de garantir la sûreté et la sécurité humaine.

#### Vu de la communauté locale

### Chef communautaire du quartier de l'école modèle Sintuk Toboh Gadang SDN08 (district de Padang Pariaman)

Le bâtiment de l'école modèle dans le district de Padang Pariaman est de la plus grande qualité et il résiste aux séismes. Nous pouvons l'utiliser comme abri d'évacuation pour les communautés voisines, je suis donc, à double titre, entièrement satisfait.

### Principal de l'école élémentaire modèle SDN23/24 à Padang

Le bâtiment scolaire qui a été construit est magnifique et les habitants disent qu'il va attirer de bons professeurs et faire de notre école une des meilleures de la région. Durant l'année scolaire 2011-2012, des activités d'éducation à la prévention des catastrophes seront également menées. Je souhaite que nous continuions à mettre en place des activités novatrices dans ce domaine.



Un expert japonais fournit des conseils sur la conception antisismique à des travailleurs locaux sur le site de construction.