

# Infrastructures

## Réaliser des sociétés résilientes et durables



Sur les 17 objectifs de développement durable (ODD), les objectifs pertinents sont indiqués en couleur.



Vietnam : Un chantier de construction de la ligne 1 du réseau ferré urbain de Ho Chi Minh-Ville, entre les stations Opera House et Ba Son. Un tunnel souterrain est en cours de construction avec la méthode du creusement au bouclier.

Enjeux et actions prioritaires

### Problèmes sectoriels

- La mise en place d'une infrastructure universelle favorisant une croissance et une vie de qualité, ainsi que la réalisation de villes durables qui coexistent avec l'environnement mondial, constituent un enjeu majeur.
- En ce qui concerne les risques naturels, une reconstruction rapide ainsi que des villes et des infrastructures résilientes sont vitales.
- L'utilisation stratégique des TIC est essentielle pour faire face à de nombreux problèmes.

### Initiatives de l'exercice 2016

- La JICA a mis en œuvre un ensemble de programmes utilisant l'expertise et la technologie japonaises en coopération avec divers acteurs. Ces efforts sont mieux représentés par un certain nombre de projets de la JICA, notamment le projet de plan directeur de développement urbain pour la ville de Managua au Nicaragua, le projet de renforcement des capacités pour la sécurité de l'information en Indonésie, le projet de formulation du plan directeur sur la logistique dans le corridor économique nord du Kenya et de l'Ouganda, et la coopération pour le train à grande vitesse en Inde.

### Future coopération

- Développement des infrastructures en appui à une « croissance de qualité » en coopération avec des entreprises privées, des gouvernements locaux et divers autres acteurs.
- Poursuite de la coopération pour réaliser des villes durables et respectueuses de l'environnement.
- Coopération pour le renforcement de relations de confiance et des réseaux tissés au fil des ans avec les pays en développement et pour faciliter une croissance soutenue par la « co-création » et l'apprentissage mutuel.

## Développement urbain et régional

### ● Situation générale

La population mondiale, qui s'élevait à 3,69 milliards d'habitants en 1970, a dépassé les 7,3 milliards en 2015. Cette augmentation est principalement due à la croissance démographique dans les pays en développement, en particulier dans les zones urbaines. La population urbaine totale des pays en développement a quadruplé, passant de 0,68 milliard en 1970 à 2,97 milliards en 2015. En 2050, elle devrait atteindre 5,23 milliards, soit plus de la moitié de la population mondiale estimée à 9,55 milliards d'habitants.

Bien que les villes puissent être un moteur de la croissance économique, les villes du monde en développement parviennent de moins à moins à fournir ce que l'on attend d'elles. Incapables de faire face de manière appropriée à la croissance rapide de leur population, les villes sont confrontées à des défis tels que le manque d'infrastructures urbaines, une détérioration du cadre de vie, une vulnérabilité croissante face aux catastrophes naturelles, et l'aggravation des disparités économiques.

Ces disparités entre les zones urbaines et rurales peuvent accélérer l'exode rural et conduire à plus de disparités régionales, créant ainsi un cercle vicieux. C'est pourquoi les villes et leurs environs sont étroitement liés. Cela met en évidence la nécessité d'avoir une vue d'ensemble des pays ou des régions et de résoudre les problèmes urbains et régionaux qui sont interconnectés.

En outre, il ne sera pas possible d'atteindre les objectifs de

développement durable (ODD) ou de résoudre le problème du réchauffement climatique sans une croissance saine des villes, où une grande partie de la population mondiale est concentrée. Il est nécessaire d'accélérer le processus de développement urbain et régional en vue de faire face au double défi de la réalisation du développement socio-économique et de la protection de l'environnement mondial afin que les générations futures puissent vivre sereinement.

### ● Actions de la JICA

La JICA fournit une aide adaptée pour répondre au mieux aux besoins de chaque ville en capitalisant sur l'expérience du Japon pour surmonter les catastrophes naturelles majeures et l'urbanisation rapide sans précédent. Ainsi, le concept de corridors de transport, en tant que méthode de développement régional, est conçu pour promouvoir le développement économique régional par la consolidation d'un axe national fonctionnant comme un facteur clé de la croissance économique. Afin de soutenir un déploiement large de projets centrés sur le développement d'infrastructures stratégiques, l'implantation industrielle et une logistique efficace, cette méthode a fait l'objet d'une attention accrue en tant qu'initiative originale et innovante pour le développement des pays.

Afin d'aider les pays en développement à parvenir à un développement urbain et régional durable, la JICA concentre son action sur les aspects suivants :

#### Développement urbain

1. Bien planifier le développement urbain pour contribuer à l'activité économique
2. Établir un cadre de vie de qualité
3. Créer des villes sobres en carbone
4. Créer des villes résilientes aux catastrophes naturelles
5. Établir des systèmes de gestion urbaine sains
6. Revitaliser les villes après un conflit

#### Développement régional

1. Construire le développement régional avec une vision de développement à plus long terme et/ou un scénario de croissance
2. Promouvoir le développement économique régional et attirer les investissements
3. Développer une infrastructure inclusive et efficace, y compris une infrastructure sociale
4. Renforcer la connectivité socio-économique régionale et réduire les disparités régionales
5. Renforcer la structure et les capacités de mise en œuvre du développement régional

#### Orientations de la coopération

Pour apporter des solutions profondes aux problèmes auxquels les villes et les régions des pays en développement sont confrontées, la JICA analysera la situation et les problèmes spécifiques des villes/régions concernées et proposera des stratégies et des approches sous forme de programmes complets et adaptés. À cette fin, la JICA associera de manière flexible différents instruments d'aide, notamment la coopération technique, les dons et la coopération pour le financement et les investissements.

Il est important de répondre aux différents besoins en matière de développement urbain et régional dans les pays en développement, allant de la formulation de plans d'urbanisation à l'exploitation et

la maintenance des installations urbaines. Il est essentiel pour cela d'assurer le développement du système juridique, ainsi que le développement des capacités des agences d'exécution et de leur personnel chargé du développement urbain et régional. En conséquence, la JICA travaillera aussi sur ces aspects.

## Transports

### ● Situation générale

Dans les pays en développement, le mauvais état de l'infrastructure de transport, notamment les routes, les voies ferrées, les ports et les aéroports, freine la croissance économique et l'éradication de la pauvreté. Pour éradiquer la pauvreté et parvenir à une croissance économique durable, il est indispensable de fournir des services de transport qui facilitent la circulation efficace des personnes et des biens.

Il existe une forte demande d'infrastructures dans le monde entier. Il est nécessaire de garantir des services de transport efficaces et durables en favorisant la collaboration avec le secteur privé ; de prolonger la vie des installations existantes en améliorant l'entretien, la réparation et le remplacement ; et d'utiliser efficacement les infrastructures. L'utilisation durable des infrastructures nécessite d'améliorer et de consolider les modalités d'exploitation et de maintenance, ainsi que d'assurer une utilisation durable des systèmes et technologies liés. Ces deux exigences nécessitent à leur tour la formation urgente du personnel de base, tel que les fonctionnaires gouvernementaux, entre autres mesures.

### ● Actions de la JICA

La coopération de la JICA dans le secteur des transports vise essentiellement à améliorer le cadre de vie et à augmenter les revenus en stimulant l'activité socio-économique par des services de transport rapides, bien organisés et sûrs, des personnes et des biens.

Pour développer efficacement le secteur des transports et des routes, il ne suffit pas de construire des routes et des ponts. C'est pourquoi la coopération au développement de la JICA implique également une aide destinée à faire un usage judicieux des infrastructures existantes. De plus en plus souvent, les grandes villes des pays en développement ne parviennent pas à fournir des services de transport qui répondent à la demande croissante d'infrastructures en raison de la concentration démographique rapide. Pour utiliser efficacement les infrastructures existantes, la JICA soutient non seulement le développement de l'infrastructure physique (dimension matérielle) et la coopération technique pour un tel développement (dimension institutionnelle), mais aussi le développement des ressources humaines, à savoir la formation du personnel chargé de l'exploitation et de la maintenance des infrastructures, la mise en place de structures organisationnelles pour faciliter la sensibilisation et l'éducation des usagers, et la promotion d'activités de sensibilisation (dimension humaine).

En outre, la JICA a lancé un nouveau type d'aide destinée à soutenir des projets de développement d'infrastructures d'une ampleur sans précédent tout en introduisant des technologies de pointe. Ce type d'aide associe les pays bénéficiaires en tant que partenaires du programme dans la mesure où il implique le renforcement des institutions et l'établissement de normes parallèlement au développement des ressources humaines. On peut citer par exemple le projet de train à grande vitesse en Inde. Ce

projet particulier est soutenu par des efforts impliquant l'ensemble du Japon où les secteurs public et privé travaillent de concert. Cela représente une nouvelle dimension de l'aide au développement du pays.

L'aide au développement liée à la sécurité est une autre nouvelle dimension de l'APD du Japon. Conformément à la Stratégie de sécurité nationale (SSN), approuvée par le Cabinet en décembre

Étude de cas

**Développement des ressources humaines pour la gestion des actifs routiers, la sécurité maritime et la politique de sécurité**



## Développement stratégique du personnel de base qui soutient l'avenir du secteur des transports

La JICA propose des moyens ingénieux de pérenniser les résultats de la coopération technique dans les transports ainsi que dans d'autres secteurs.

L'Agence assure notamment une coopération technique pour l'entretien des routes et des ponts dans 19 pays en développement. Pourtant, les ressources financières et humaines allouées à ces travaux de maintenance ont été insuffisantes dans nombre de ces pays. Cela a incité la JICA à s'intéresser au projet *michimori* (gardien de la route) de la préfecture de Nagasaki, conçu pour former du personnel qui contribuera à prolonger la vie des routes et des ponts. Depuis 2016, la JICA propose cette formation en coopération avec l'Université de Nagasaki. En 2017, la JICA a l'intention de travailler avec d'autres universités japonaises pour offrir une formation accélérée à des fonctionnaires juniors de 19 pays en tant qu'étudiants étrangers.

La JICA forme également du personnel qui jouera un rôle essentiel dans la sécurité et la sûreté maritimes. En septembre 2016, huit responsables de la sûreté et de la sécurité maritimes des pays de l'ANASE ont achevé un programme de master proposé conjointement par l'Institut national d'études politiques et l'Académie des gardes-côtes japonais. Le programme d'un an a permis aux huit participants d'acquérir des compétences avancées dans la planification et la proposition de politiques de sûreté et de sécurité maritimes afin de jouer un rôle essentiel dans leur pays. Le programme a également ouvert des possibilités de compréhension mutuelle et d'échanges entre les autorités maritimes des pays participants et le Japon. Ces participants devraient contribuer à renforcer la coopération pour assurer la sûreté et la sécurité maritimes de ces pays et contribuer au maintien et au développement de l'ordre maritime international.



Les participants au programme de politiques de sûreté et de sécurité maritimes sautent de joie sous un cerisier en fleurs. (Photo : Gardes-côtes japonais)

2013, la JICA offre une aide aux pays situés le long des voies de circulation maritimes qui revêtent une importance stratégique pour l'activité économique et la sécurité nationale du Japon. En coopération avec les gardes-côtes japonais, la JICA aide ces pays à renforcer leurs capacités de sécurité maritime en leur fournissant du matériel et des formations [ → voir l'étude de cas, en bas à gauche].

## Principes du G7 d'Ise-Shima pour la promotion des investissements dans les infrastructures de qualité

Lors du sommet d'Ise-Shima en mai 2016, les dirigeants du G7 ont adopté les Principes du G7 d'Ise-Shima pour la promotion des investissements dans les infrastructures de qualité, entre autres documents finaux. Ce document appelle le Japon et les autres pays du G7 à fournir une aide liée aux investissements et au développement des infrastructures afin de contribuer aux efforts mondiaux pour les ODD conformément à cinq principes portant sur la sécurité et la résilience ainsi que l'efficacité économique, la création d'emplois pour les communautés locales ou encore les impacts sociaux et environnementaux.

En accord avec ces principes, la JICA déploiera une aide sur plusieurs niveaux pour combler le déficit d'infrastructures dans le secteur des transports. Cela impliquera le « transport international » qui traverse les frontières nationales, le « transport national » qui assure un développement équilibré, le « transport urbain » qui soutient le développement urbain durable en améliorant la mobilité urbaine et le « transport rural » qui améliore le niveau de vie des zones rurales. Cela comprend également une aide en appui à tous types de développement et pour la maintenance – notamment le renforcement des capacités des agences gouvernementales des pays en développement et la formation du personnel qui soutiendra l'avenir de ces pays [ → voir l'étude de cas, page 28].

## Technologies de l'information et des communications (TIC)

### ● Situation générale

Les technologies de l'information et des communications (TIC) ont progressé rapidement partout dans le monde. Elles forment une infrastructure commune et un outil efficace pour résoudre les problèmes sociaux. Les TIC sont utilisées dans le domaine administratif, social et économique : elles ont permis d'informatiser les activités du gouvernement central (gouvernance électronique), de dispenser l'enseignement via internet (apprentissage électronique) et de faciliter les échanges et le commerce par voie numérique (commerce électronique). Les TIC sont susceptibles d'apporter diverses améliorations qui peuvent influencer positivement sur la qualité de vie, et notamment d'accroître l'efficacité des systèmes économiques et sociaux, d'augmenter la productivité et de conserver l'énergie. Il n'est pas exagéré de dire que les TIC sont devenues indispensables au fonctionnement de nos sociétés modernes.

Les TIC peuvent faire gagner du temps en introduisant diverses technologies et en rationalisant les processus ; favoriser le développement quelle que soit la distance par la mise en réseau ; et créer des services spécifiques aux pays en développement. Par conséquent, l'utilisation et l'application des TIC à divers problèmes sociaux au-delà des limites spatiales et temporelles devraient faciliter une mise en œuvre plus efficace et efficiente des projets.

Dans de nombreux pays en développement, les zones urbaines ont connu une diffusion rapide des services d'internet à haut débit

et d'internet mobile (3G ou LTE). Cependant, si l'on considère les pays dans leur ensemble, la diffusion des infrastructures de TIC et de leur utilisation a été lente à certains égards. Cela crée une fracture numérique avec les pays développés et des inégalités en matière de TIC entre les zones urbaines et rurales au sein des pays, ce qui aggrave les disparités économiques structurelles.

Ces dernières années, les pays en développement ont été confrontés à la question de la cybersécurité – un défi mondial qu'il est difficile d'aborder uniquement au niveau national. Les politiques, les dispositifs institutionnels et les mesures de sécurité inadéquates rendent les pays en développement plus vulnérables aux cybermenaces, et ils ont du mal à établir par eux-mêmes des protections contre de telles menaces.

### ● Actions de la JICA

La stratégie de développement de la JICA dans le secteur des TIC comprend quatre composantes : amélioration de la capacité d'élaboration des politiques des TIC, développement des ressources humaines pour soutenir les TIC, développement des infrastructures des TIC, et promotion de l'utilisation et de l'application des TIC.

Cette stratégie de développement a été transcrite dans des mesures spécifiques, notamment l'envoi de conseillers sur la numérisation de la radiodiffusion télévisuelle terrestre, la formation d'ingénieurs spécialisés en cybersécurité, le développement de réseaux de communication de base, et le déploiement d'une aide utilisant et appliquant les TIC dans des secteurs tels que l'éducation, la promotion industrielle et la réduction des risques de catastrophe [ → voir l'étude de cas, page 30]. Dans le secteur de la sécurité informatique, la JICA travaille dans le cadre de la coopération entre le gouvernement japonais et les États membres de l'ANASE, la réunion politique ministérielle Japon-ANASE sur la coopération pour la cybersécurité, afin d'aider ces pays à renforcer leurs capacités en matière de cybersécurité, contribuant ainsi à un cyberspace sûr et sécurisé.

### Politiques des TIC liées au développement économique et social

L'utilisation des TIC est préconisée dans les objectifs de développement durable (ODD) récemment adoptés. De fait, les TIC sont de plus en plus appliquées à des fins de développement dans les pays en développement où ces technologies se répandent. Compte tenu de ces évolutions, la JICA envisage des solutions axées sur l'industrie, des solutions favorisant les affaires et des solutions d'incubation pour promouvoir l'utilisation et l'application des TIC dans les secteurs de développement clés des pays en développement.

- (1) **Solutions axées sur l'industrie** : Fournir un ensemble de services de TIC pour répondre aux problèmes des pays en développement, exploiter les solutions TIC utilisées au Japon et dans d'autres pays (par exemple les systèmes de transport intelligents et la communication sur les risques de catastrophe)
- (2) **Solutions favorisant les affaires** : Proposer l'utilisation de services de TIC en tant qu'outils pour améliorer l'efficacité de projets existants (par exemple des systèmes d'apprentissage électronique, les soins médicaux à distance, les villes intelligentes et un système de diffusion de l'information sur les marchés agricoles)
- (3) **Solutions d'incubation** : Utiliser les TIC pour soutenir la mise en place de nouveaux projets, services, etc. dans les pays en développement (par exemple un incubateur d'entreprises

utilisant les TIC et des services de règlement pour les pays en développement)

Étude de cas

#### Jamaïque : Étude préparatoire du projet d'amélioration du système de communication d'urgence

### Construire un système de communication d'urgence robuste pour la réduction des risques de catastrophe

La JICA aide la Jamaïque, un pays insulaire exposé aux catastrophes, à développer un réseau de communication radio numérique, contribuant ainsi à la réalisation de deux ODD : l'objectif 11, « Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables », et l'objectif 13, « Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions ».

En tant que pays insulaire de la mer des Caraïbes, la Jamaïque est située dans la ceinture tropicale de l'océan Atlantique, et les grands ouragans et les pluies tropicales y provoquent souvent des inondations et des glissements de terrain qui pèsent sur la vie humaine et les infrastructures. Le réseau de communication radio existant pour la réduction des risques de catastrophe (RRC) est sous-utilisé en raison du manque de disponibilité des canaux et de la mauvaise couverture radio. Cela ne permet pas d'émettre des messages d'alerte, d'évaluer les dommages ou de répondre aux catastrophes de manière adéquate.

La JICA a récemment achevé une étude préparatoire pour un futur projet de don visant à mettre au point un système de radiocommunication numérique pour la RRC et des systèmes d'alerte rapide dans l'ensemble de la Jamaïque. Sur la base des conclusions de l'étude, le projet de don prévoit l'installation de 24 stations de relais radio, 15 stations de commande et de contrôle intégrées, 1 256 terminaux radio bidirectionnels et 15 systèmes d'alerte rapide locaux. Cela devrait permettre une communication stable et sans délai à travers la Jamaïque en cas de catastrophe, et ainsi une réduction des dommages.



Un pylône sur lequel sera installée une antenne radio numérique. Un total de 24 pylônes de ce type sera construit dans tout le pays.

Rapport  
d'activité

Activités et  
initiatives par  
région

Activités et initiatives par  
thème de développement

Autres activités et initiatives