# Développement urbain et régional / Transports / Technologies de l'information et des communications (TIC)































Les infrastructures soutiennent la vie des personnes et la croissance économique au niveau national ou régional. Dans les pays en développement qui connaissent une croissance rapide, il existe une demande massive et diversifiée de projets d'infrastructure en raison de l'urbanisation, la modernisation, l'industrialisation, et d'autres formes de progrès.

La JICA assure une coopération adaptée à chaque stade de développement, notamment pour la préparation de plans de développement urbain et régional incluant des études visant à déterminer les systèmes sociaux et les cadres institutionnels les plus adaptés pour les pays partenaires, ainsi qu'une aide pour l'aménagement du territoire et le développement des infrastructures basée sur ces plans. La coopération variée de la JICA comprend également le renforcement des organisations et la formation des personnes nécessaires à l'entretien et au fonctionnement de ces systèmes d'infrastructure, ainsi que l'utilisation et l'application des technologies de l'information et des communications.

## Développement urbain et régional

### Situation générale

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

Bien que les villes puissent être un moteur pour la croissance économique, celles 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.

Il est nécessaire d'impulser une direction au développement global des régions tout en tenant compte de la relation entre les zones urbaines et rurales dans les régions et autour d'elles. Les villes servent également de plateforme pour les pays ou les régions ; le développement des villes aura un impact positif qui contribuera à revitaliser les régions dans leur ensemble. Simultanément, le développement tend à être lent dans les zones rurales, ainsi que dans les régions intérieures difficiles d'accès. En effet, les infrastructures clés, notamment pour la logistique et les réseaux électriques, restent insuffisantes et leur potentiel industriel est donc inexploité. De telles disparités entre les zones urbaines et rurales peuvent accélérer l'exode rural et conduire à plus de disparités régionales, créant ainsi un cercle vicieux. Ainsi, 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 socioéconomique et de la protection de l'environnement mondial afin que les générations futures puissent vivre sereinement.

#### Actions de la JICA

La JICA déploie une aide parfaitement adaptée aux besoins de chaque ville en capitalisant sur l'expérience du Japon, inégalée dans le monde, pour surmonter des catastrophes naturelles puissantes et une urbanisation rapide, ainsi qu'en adoptant une approche intégrée visant à réaliser une société sobre en carbone tout en redynamisant la société et l'économie. Ainsi, l' « approche centrée sur les corridors », en tant que méthode de développement régional, est conçue 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. Urbanisation correctement planifiée qui contribue à l'activité économique
- 2. Établissement d'un cadre de vie de bonne qualité
- 3. Construction de villes sobres en carbone



La JICA a élaboré le plan de développement urbain stratégique du Grand Rangoun pour le développement durable de l'ancienne capitale du Myanmar et de ses environs.

- 4. Construction de villes résilientes face aux catastrophes
- 5. Établissement de systèmes de gestion urbaine sains
- 6. Redynamisation des villes après un conflit

#### Développement régional

- 1. Renforcement de la connectivité socioéconomique régionale
- 2. Réalisation d'un développement régional équilibré
- 3. Rentabilisation des investissements dans les infrastructures régionales

#### 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 prêts et les dons.

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 la réduction de la pauvreté. Le développement des infrastructures de transport est indispensable pour assurer une croissance durable en facilitant la circulation des biens et des personnes.

La demande mondiale d'infrastructures de transport est considérable et le besoin d'entretien, de réparation et de modernisation des structures vieillissantes ne cesse de croître. Les projets d'infrastructures requièrent des financements massifs et la mobilisation de fonds constitue un défi majeur pour les gouvernements. Les fonds publics limités sont loin d'être suffisants pour mettre en place toutes les infrastructures nécessaires. Pour combler le manque de financements, d'autres ressources, notamment privées, doivent être obtenues afin de garantir des services de transport efficaces et viables.

Étude de cas

Sénégal : Projet de mise à jour du schéma directeur pour l'urbanisation de Dakar à l'horizon 2025

#### Vers la construction d'une ville durable

La JICA a soutenu l'élaboration d'un schéma directeur pour le développement d'une ville durable pour la capitale sénégalaise, Dakar.

#### Un étalement urbain désordonné

Le Sénégal est situé dans la partie occidentale de l'Afrique. La capitale, Dakar, a longtemps servi de plateforme régionale pour la politique, l'administration publique, l'économie et le commerce international en Afrique de l'Ouest. Ces dernières années, Dakar a connu une forte croissance démographique. La population de la ville est passée de 0,5 million en 1967 à 3,1 millions en 2013. L'urbanisation rapide a donné lieu à plusieurs problèmes urbains : embouteillages, infrastructures insuffisantes, étalement urbain désordonné, cadre de vie dégradé, risques de catastrophes urbaines accrus, et pollution environnementale.

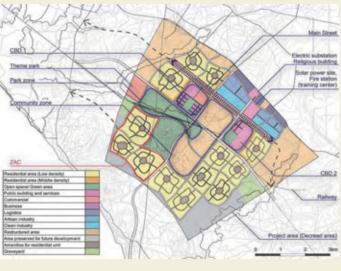
Avec la croissance économique et démographique rapide, les villes des pays en développement ont un

impact de plus en plus grand sur la durabilité de la terre, surtout dans un contexte de changement climatique. Cela met en évidence la nécessité de prêter plus d'attention à l'environnement mondial dans la planification urbaine. Ce projet s'est efforcé d'évaluer la durabilité de Dakar après avoir identifié ses points forts, ses problèmes, ses risques et son impact sur l'environnement mondial.

### Une vision pour 2035 : Un ensemble complet de mesures

À Dakar, la JICA a échangé des vues avec la communauté locale et le secteur privé lors de 20 réunions, où la vision de la ville, ainsi que la politique de développement et la conception du projet ont été considérées en se basant sur les résultats de l'évaluation de la durabilité. À travers ce processus. un schéma directeur pour le développement urbain a été formulé. Avec l'ambition de faire de Dakar une « ville d'hospitalité », ce schéma directeur a été formulé comme un ensemble de mesures couvrant divers domaines : du développement des souscentres urbains et d'un système de transport centré sur le transport public à la maîtrise de l'urbanisation dans la plaine inondable. Les organismes du gouvernement central et les gouvernements locaux concernés vont travailler de concert pour mettre en

Ce projet n'est qu'un exemple parmi d'autres de la manière dont la JICA relève les défis auxquels sont confrontées les villes des pays en développement en prenant en considération l'environnement mondial.



Plan d'aménagement des terrains proposé pour le sous-centre urbain de Daga Kholpa. De plus, il est également important de soutenir les efforts des pays partenaires pour répondre aux défis environnementaux tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amélioration de la qualité de l'air, en désengorgeant le trafic routier grâce à l'introduction de moyens de transport public, et en améliorant la logistique par des modes de transport alternatifs comme le rail.

#### 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 socioéconomique par des services de transport rapides, bien organisés et sûrs, des personnes et des biens.

Pour développer les infrastructures de transport dans les pays en développement, il ne suffit pas de construire des routes et des ponts. Cela suppose aussi d'établir un plan visant à mettre en place un système de transport rationnel, de développer des ressources humaines et de renforcer les organisations qui assureront la planification et l'entretien des infrastructures. Par ailleurs, des dispositifs institutionnels doivent être créés pour aider les exploitants des réseaux de transport à gérer durablement les infrastructures. La JICA concentre son aide sur le développement et la réalisation d'infrastructures de conception universelle adaptées aux usagers, notamment les femmes et les enfants, les personnes handicapées, les groupes minoritaires, et elle



Formation des formateurs pour la maintenance des routes dans le cadre d'un contrat basé sur la performance au Kenya à travers le projet de renforcement des capacités de gestion de la maintenance des routes sous contrat, phase II.

promeut activement la participation communautaire et la collaboration avec les ONG en prenant en compte « les utilisateurs et les utilisations des infrastructures ».

En ce qui concerne la coopération dans le domaine des transports, la JICA prévoit de renforcer les capacités au niveau de l'élaboration

Étude de cas

Népal : Projet de construction de la route de Sindhuli

## Une route qui tire parti de la technologie du Japon, améliore la vie des personnes et contribue aux opérations de secours en cas de séisme

Une nouvelle route nationale dont la construction a été soutenue par la JICA depuis plus de deux décennies a été récemment achevée. La route joue un rôle déterminant pour l'amélioration de la vie des résidents le long du nouveau corridor, ainsi que pour le transport de matériel de secours et de sauvetage en cas de catastrophe naturelle.

## Une artère de 160 km pour soutenir la vie communautaire

Le Népal étant un pays enclavé, les routes, sur lesquelles repose la majeure partie des activités de transport du pays, sont vitales. Cependant, la construction de routes n'est pas une tâche facile dans ce pays montagneux. Au Népal, la longueur des routes par habitant est d'ailleurs la plus faible d'Asie du Sud. L'accès à des routes fiables et bien entretenues est une préoccupation majeure pour les résidents des zones rurales. Même la route nationale qui depuis longtemps relie la capitale, Katmandou, au nord, et la frontière entre le Népal et l'Inde, au sud, a été à plusieurs reprises bloquée pendant de longues périodes en raison de glissements de terrain causés par des pluies torrentielles, alors même qu'elle constitue une ligne économique vitale pour ce pays enclavé.

Pour remédier à cette situation, en 1986, la JICA a lancé une étude de développement qui a identifié un nouvel itinéraire pour relier Katmandou à la frontière indienne. Dès 1995, la JICA a soutenu avec des dons la construction de cette route, connue sous le nom de route de Sindhuli. En mars 2015, l'ensemble de la route, de 160 km de long, a été mise en service.

La route, dont la construction a duré plus de 20 ans, a apporté progressivement des changements positifs aux personnes résidant le long du corridor routier. Par exemple, leur revenu a augmenté en raison des coûts et des temps de transport considérablement réduits grâce à la nouvelle route. Certains agriculteurs utilisent maintenant des engrais et peuvent transporter du lait et des oranges vers les zones urbaines. La nouvelle route a également fortement contribué à l'amélioration

de l'éducation et des soins de santé.

En avril 2015, peu après l'achèvement de la route, le Népal a été frappé par un puissant séisme d'une magnitude 7,8. Toutes les personnes impliquées dans la construction de la route craignaient que la route de Sindhuli soit endommagée, mais cette dernière est restée praticable sans dommage majeur. La route était même surchargée de véhicules, certains transportant du matériel de secours et d'autres des personnes qui fuyaient Katmandou pour se rendre dans les provinces. La route de Sindhuli est ainsi devenue un axe vital pour les citoyens de Katmandou dans un moment critique.



La route de Sindhuli serpente à travers la chaîne de Mahabharat, offrant une vue sur l'Himalaya. (Photo : Nippon Koei Co. Ltd.)

des politiques, des ressources humaines et des organisations, ainsi que de développer les infrastructures des pays en développement, en se concentrant sur une « croissance de qualité inclusive, durable et résiliente » telle que définie dans la Charte de la coopération au développement de février 2015. La JICA participe également au développement du « transport international » qui favorise le commerce et la circulation des personnes et renforce les économies régionales au-delà des frontières nationales ; du « transport national » qui assure l'accès équitable de la population aux transports et un développement national équilibré ; du « transport urbain » qui soutient un urbanisme durable en améliorant la mobilité urbaine ; du « transport rural » qui améliore le niveau de vie des zones rurales qui tendent à rester à la traîne par rapport aux zones urbaines ; et de l'utilisation et de l'application des technologies de l'information et des communications, notamment des systèmes de transport intelligents (STI) [→ voir les études de cas pages 32, 46, 51 et 77].

## Introduction de technologies avancées pour répondre aux problèmes de transport dans les pays en développement

Pour répondre aux défis des transports dans les pays partenaires, la JICA contribue à l'amélioration des connaissances relatives à diverses technologies et renforce les capacités à choisir et à adopter les meilleures solutions en fonction des situations et des contraintes locales. Dans de nombreux cas, les technologies avancées concourent à résoudre des problèmes de circulation dans les pays en développement, particulièrement ceux qui font appel aux technologies de l'information et des communications (TIC). Dans ce domaine, l'association de l'expertise d'entreprises privées et de connaissances universitaires est souvent la clé d'une intervention réussie. La JICA assure un rôle de coordination pour aider les pays partenaires à faire face aux défis dans le domaine des transports en facilitant la participation de divers secteurs.

# 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 influer positivement sur la qualité de vie, et notamment d'accroître l'efficience 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.





Par son soutien au démarrage d'entreprises dans le cadre de l'aide au développement du secteur privé et aux politiques des TIC au Rwanda, la JICA soutient la mise en place du premier Fab Lab (contraction de l'anglais fabrication laboratory, « laboratoire de fabrication ») un atelier équipé d'un ensemble d'outils numériques tels que des imprimantes 3D et des découpeuses laser permettant de fabriquer « presque tout ».

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 promotion et les politiques des TIC, la formation d'ingénieurs des TIC, le développement

de réseaux de fibre optique, et le déploiement d'une aide utilisant et appliquant les TIC dans des secteurs tels que l'éducation, la promotion industrielle et la réduction du risque de catastrophe. 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 cyberespace sûr et sécurisé [ voir l'étude de cas ci-dessous].

## Politiques des TIC liées au développement économique et social

L'utilisation des TIC figure dans les objectifs de développement durable (ODD) qui viennent d'être établis. 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 basées 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 clés des pays en développement.

- (1) Solutions basées sur l'industrie : Fournir un ensemble de services de TIC pour répondre aux problèmes des pays en développement, adopter les solutions des TIC utilisées au Japon et dans d'autres pays (par exemple les noyaux bancaires provir l'étude de cas page 102), les ITS et l'EDI pour les opérations portuaires)
- (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 formulation 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)
- L'échange de données informatisées (EDI) permet le traitement électronique des demandes dans les ports.

tude de cas

Indonésie : Projet de renforcement des capacités pour la sécurité de l'information

## Protéger les sociétés contre les cyberattaques

Les pays en développement sont confrontés à un défi mondial : faire face aux cyberattaques. La JICA soutient le développement des capacités de cybersécurité du gouvernement indonésien.

## Travailler avec d'autres pays de l'ANASE pour construire un cyberespace plus sûr

La diffusion rapide d'internet et l'utilisation accrue des TIC sur le lieu de travail imposent chaque jour un peu plus la nécessité d'assurer la cybersécurité. Les cyberattaques, qui sont principalement conçues pour dégrader les sites internet des organismes gouvernementaux et des entreprises et divulguer leurs informations confidentielles, ont un effet de plus en plus néfaste à l'échelle mondiale. Les pays dont les

mesures de cybersécurité sont inadéquates sont non seulement vulnérables aux cyberattaques, ils peuvent également être utilisés comme tremplins pour lancer ou faire transiter des cyberattaques.

Dans ce contexte, le gouvernement indonésien a lancé une initiative visant à renforcer la cybersécurité en 2007. La JICA soutient cette initiative depuis juillet 2014. Son aide consiste à renforcer la gestion de la sécurité de l'information et la capacité technique des organismes publics en Indonésie, stimuler la coopération avec les autres

États membres de l'ANASE, et sensibiliser le public.

Les cyberattaques étant principalement menées par le biais d'internet, les pays seuls ont une capacité d'action limitée. Ce projet de la JICA met donc l'accent sur la coopération avec les autres États membres de l'ANASE. La JICA organise des formations et des réunions d'échange de vues pour les représentants gouvernementaux du Cambodge, du Myanmar et du Laos, qui accusent un retard par rapport aux autres pays de l'ANASE en matière de cybersécurité. Ainsi, le projet contribue également à améliorer le niveau de cybersécurité de la région de l'ANASE dans son ensemble.





Les participants à la formation analysent une cyberattaque récente.

Le projet a organisé une session de formation pour des responsables gouvernementaux chargés de la cybersécurité du Cambodge, du Laos et du Myanmar.