

Mises à jour du développement du corridor et du Corridor intelligent en Afrique (Développement du corridor 2.0)

Septembre 2022

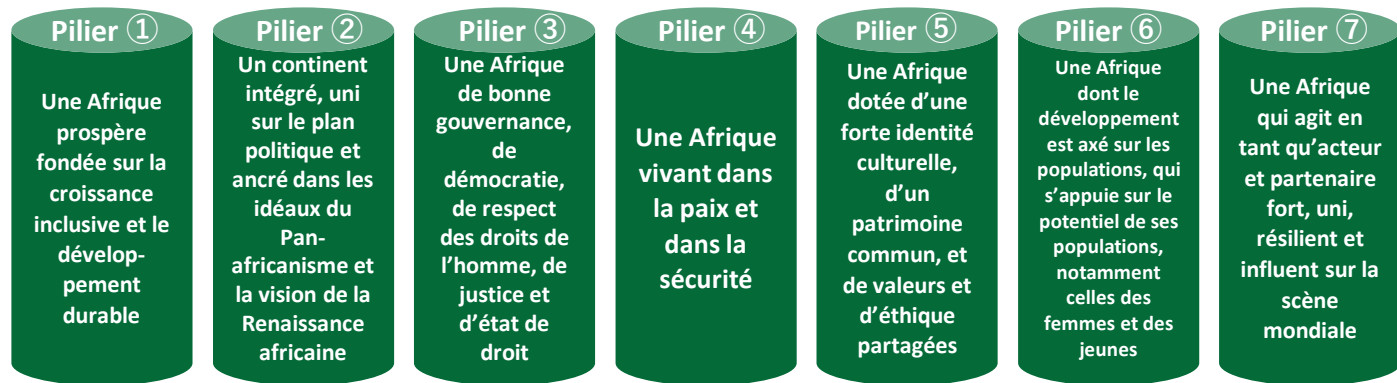
Enquête de collecte de données sur le développement des corridors en Afrique

Tendances générales du développement des corridors en Afrique

Vision du développement pour l'Afrique







La vision de développement à long terme de l'UA, l'« Agenda 2063 », est le niveau le plus élevé de la vision de développement en Afrique. Lorsqu'on envisage une approche de développement des corridors, il est nécessaire d'être cohérent avec cette vision.

【Sept piliers de l'Agenda 2063】



Source : UA Agenda 2063

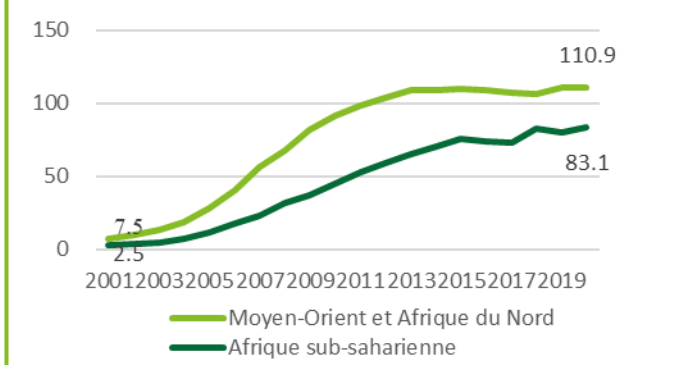
Changements environnementaux dans les corridors en Afrique

Phénomène	Opportunités	Questions/préoccupations
 Prise de conscience des ODD	<ul style="list-style-type: none"> • Une prise de conscience accrue de la « durabilité » 	<ul style="list-style-type: none"> • Convergence des objectifs, autonomisation des pays et des régions
 Coopération internationale	<ul style="list-style-type: none"> • Déploiement d'initiatives de coopération régionale avec l'AUDA-NEPAD comme point focal 	<ul style="list-style-type: none"> • Création de structures spécifiques pour des thèmes et des projets particuliers • Partage et utilisation de l'information
 Secteur privé	<ul style="list-style-type: none"> • Législation sur les PPP et possibilités croissantes d'investissement privé 	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion de l'innovation locale et du développement d'infrastructures en PPP
 Évolution et diffusion des TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Un environnement favorable à l'entrepreneuriat, même à petite échelle • Potentiel de développement des corridors par la numérisation des informations, le partage entre les parties prenantes, la contribution à la facilitation de la logistique, la fourniture de produits à haute valeur ajoutée, l'introduction de paiements électroniques, etc. • Implication d'un large éventail d'acteurs, y compris les entrepreneurs, comme le représente le projet NINJA de la JICA 	<ul style="list-style-type: none"> • La médiocrité des infrastructures numériques dans les zones rurales risque d'aggraver les disparités économiques avec les zones urbaines. • Nécessité de s'attaquer à la fracture numérique tant dans les zones urbaines que rurales • Création d'un environnement qui facilite l'entrée des petites et moyennes entreprises
 Amélioration/ Changement de technologie		
 COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> • Les blocages aux frontières et dans les ports pourraient être l'occasion de donner un élan à la numérisation et à l'automatisation. • Localisation des chaînes d'approvisionnement • Poursuite de l'évolution du commerce électronique 	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut mettre en place des systèmes de gestion de crise qui n'entravent pas l'acheminement des biens nécessaires.

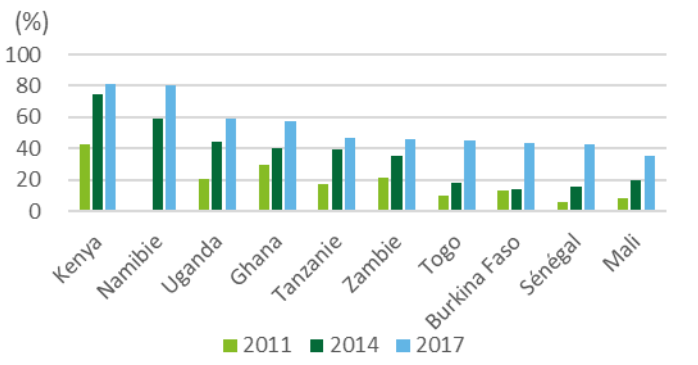
Environnement externe et obstacles liés au développement des corridors en Afrique

Changements dans l'environnement externe affectant le développement des corridors en Afrique (évolution/diffusion des TIC)

La diffusion rapide des TIC a un impact significatif sur le développement des couloirs en Afrique par le biais du commerce électronique et de la finance.

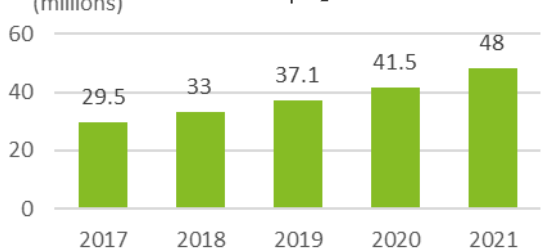


Source : Base de données de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde



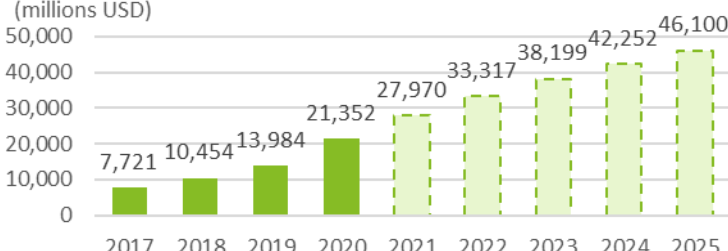
Source : Base de données de la Banque mondiale.

【Taux de pénétration du téléphone mobile pour 100 personnes en Afrique】



Source : Statista

【 Pays où la proportion de personnes disposant d'un compte bancaire ou mobile augmente 】



Source : Statista

【 Nombre d'utilisateurs de M-PESA 】

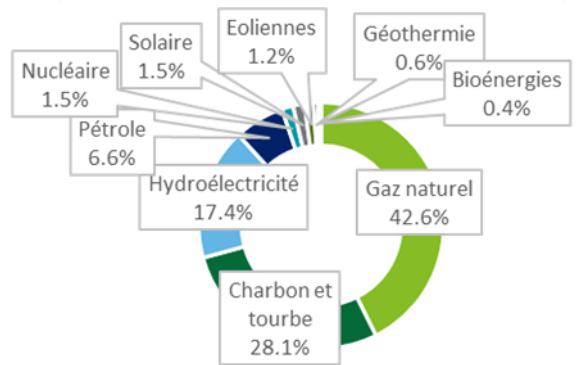
【 Performances et prévisions des ventes de commerce électronique en Afrique 】

- ① Avec la diffusion des TIC, le commerce électronique a également pénétré la vie des Africains.
- ② L'une des caractéristiques des TIC en Afrique est que les appareils mobiles constituent le courant principal des TIC dans les affaires et la vie quotidienne.
- ③ La diffusion des TIC a également donné naissance à des start-ups dans diverses régions d'Afrique, avec des idées et des méthodes variées.

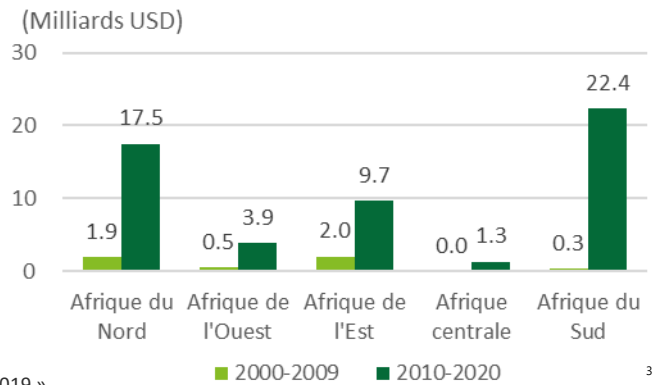
【Exemples de start-ups de premier plan en Afrique subsaharienne】

Nom de l'entreprise	Siège	Aperçu des activités
Zipline	Rwanda	Elle développe une activité de livraison de fournitures médicales sur de vastes zones à l'aide de drones à pilotage automatique. La société japonaise Toyota Tsusho Corporation a également investi dans l'entreprise.
Andela	États-Unis	Elle forme des ingénieurs informatiques africains et les met en relation avec des entreprises informatiques du monde entier.
Twiga Foods	Kenya	Elle offre des possibilités de commerce direct entre les agriculteurs et les vendeurs par l'intermédiaire d'une plateforme de commerce électronique interentreprises.

En Afrique, les investissements dans les énergies renouvelables se développent rapidement pour parvenir à la décarbonation, et ces énergies se positionnent comme une source d'énergie clé à l'avenir.



Source : IRENA (2022), « Production électrique en Afrique, par source d'énergie, 2019 »



【Évolution des investissements liés aux énergies renouvelables en Afrique】

【Pourcentage des sources d'approvisionnement en énergie en Afrique (2019)】

Développement des corridors en Afrique

Corridors en Afrique

- En Afrique, les CER, les bailleurs de fonds et d'autres acteurs ont défini un certain nombre de corridors qui contribuent au développement régional dans son ensemble.
- Nombre de ces corridors contribuent à l'élimination des disparités économiques entre les pays enclavés et les pays côtiers, et entre l'intérieur du pays et les zones côtières en stimulant le commerce, et à la revitalisation du commerce intra-régional.
- Cette étude a porté sur cinq corridors, dont les trois corridors prioritaires de la JICA, ainsi que les corridors nord-sud et central.








【Localisation des principaux corridors en Afrique, y compris trois corridors prioritaires】

Cinq obstacles au développement des corridors en Afrique

- De nombreux « obstacles » au développement des corridors doivent être surmontés.
- La nature et la gravité de ces « obstacles » varient en fonction des caractéristiques régionales, telles que les « pays côtiers et enclavés », les « zones urbaines et rurales » et les « frontières et portes d'entrée », et ils sont toujours considérés comme des obstacles majeurs au développement de l'Afrique et des corridors.
- Pour surmonter ces « obstacles », il convient d'adopter une approche combinant des mesures matérielles et non matérielles.

【 « Cinq obstacles » au développement des corridors 】

		Porte d'entrée	Capitale / Grande ville des pays côtiers	Frontière	Capitale des pays enclavés	zone située le long de la route
 Obstacles liés à la distance et au temps	Longs délais de transport en raison de l'éloignement des points d'entrée et des pays enclavés, ainsi que du sous-développement des infrastructures		●		●	●
 Obstacles à la qualité des infrastructures de transport	une maintenance et une gestion inadéquates des infrastructures, ainsi qu'une obsolescence et une vétusté croissantes dues à un manque de civisme de la part des utilisateurs	●	●		●	●
 Barrières aux frontières et aux portes d'entrée	Procédures inefficaces aux frontières et aux portes d'entrée	●				
 Obstacles liés aux disparités régionales entre les zones urbaines et rurales	Le fossé se creuse entre les villes dotées d'infrastructures et sur la voie de la prospérité et les zones rurales qui n'investissent pas dans la croissance.	●	●	●	●	●
 Obstacles liés aux personnes et à la prise de conscience	Harcèlement aux frontières, faible participation sociale des femmes et d'autres groupes, manque de sensibilisation à l'environnement, etc.	●	●	●	●	●



【 « Cinq piliers » pour surmonter « cinq obstacles » 】

Institutions et mécanismes	Infrastructure matérielle	Économie et industrie	Ressources humaines	Technologie
----------------------------	---------------------------	-----------------------	---------------------	-------------



- Accords multilatéraux
- Accords commerciaux
- Environnement des affaires
- Fiscalité
- Unification des documents



- Développement des infrastructures de transport
- Installations logistiques
- Installations liées à l'énergie



- Chaîne d'approvisionnement
- Vitalité du secteur privé / PPP
- Dynamisation du commerce sous-régional



- Gouvernance
- Transfert de technologie
- Gestion, financement
- Conformité



- Transformation numérique de la logistique / IoO
- TIC pour le transport
- SIG / IA
- Gestion d'actifs
- Décarbonation

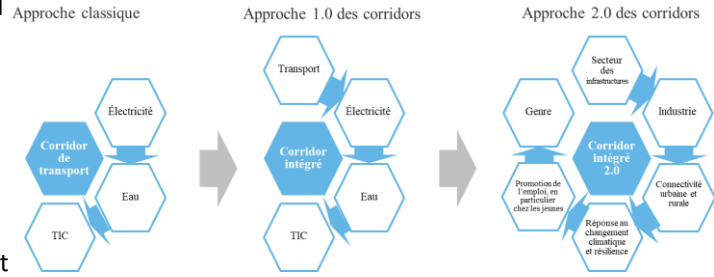
Tendances du PIDA-PAP2

PIDA-PAP et approche du développement des corridors

Le PIDA (Programme pour le développement des infrastructures en Afrique) est le cadre stratégique continental africain pour les infrastructures, qui vise à développer les infrastructures régionales pour le développement socio-économique de l'Afrique et son intégration dans l'économie mondiale.

Pour atteindre les objectifs du PIDA, ses buts à court et moyen terme sont définis dans un plan d'action appelé Plan d'action prioritaire (PAP).

Le PIDA-PAP adopte une approche intégrée du développement des corridors, regroupant des projets de divers secteurs dans un seul corridor afin de promouvoir la croissance socio-économique.



【Approche du corridor de transport conventionnel et approche de développement intégré des corridors du PIDA-PAP】

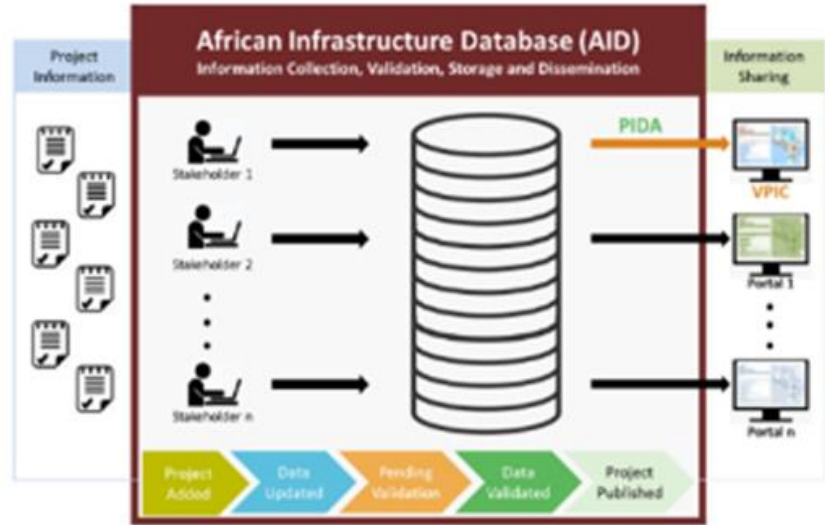
Projets sélectionnés dans le cadre du PIDA-PAP2

Au total, 69 projets ont été sélectionnés dans le cadre du PIDA-PAP2, couvrant le secteur des transports (25 projets), le secteur du développement des ressources en eau internationales (15 projets), le secteur des TIC (11 projets) et le secteur de l'électricité (18 projets).

La sélection des projets s'est faite de manière équilibrée entre les huit CER, de sorte que chacune d'entre elles puisse bénéficier d'un certain nombre de projets.

Base de données d'informations pour la promotion des projets PIDA-PAP

- Le PIDA-PAP a développé une base de données pour faciliter la compréhension et l'engagement des institutions concernées par ses projets et des investisseurs potentiels.
- Le PIDA-PAP1 a créé un Centre d'information virtuel PIDA (VPIC) pour la visualisation des données et le PIDA-PAP2 a mis en place un système appelé Interactive Virtual MAP (IVM). La gestion des données de ce système est effectuée dans la base de données des infrastructures africaines (AID).
- Cependant, le système actuel est confronté à des défis en termes d'informations fournies et de fréquence des mises à jour.



AUDA-NEPAD, « Base de données sur les infrastructures en Afrique »

【Mécanisme de l'AID】

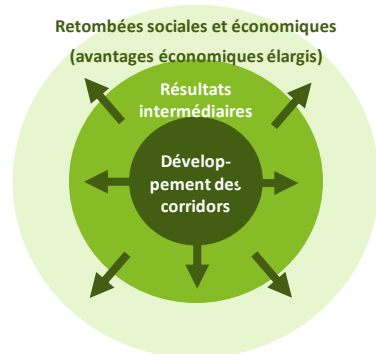
Mesures de soutien à la gestion des données fournies par la JICA

Proposition	Aperçu
Soutien à l'amélioration de la gestion des données et au renforcement des fonctions du VPIC et de l'AID	<ul style="list-style-type: none"> Soutien à la révision des lignes directrices relatives à la saisie des données Organisation d'ateliers de gestion des données pour les parties prenantes
Collaboration en matière de suivi et d'évaluation de projets	<ul style="list-style-type: none"> Évaluer les projets mis en œuvre et formuler des recommandations d'amélioration Fournir des programmes de coopération technique, le cas échéant, sur la manière de traiter les goulets d'étranglement dans les phases de préparation et de mise en œuvre, s'ils surviennent
Soutien au réexamen des entrées de la base de données	<ul style="list-style-type: none"> Proposer des améliorations aux entrées de la base de données par l'analyse de l'historique de navigation, etc. S'assurer que les parties prenantes comprennent la nécessité de mettre à jour les données grâce à l'analyse de l'historique de navigation et à des questionnaires adressés aux parties concernées.

Impact du développement dans les trois corridors focalisés par la JICA

Méthodologie d'analyse de l'impact du développement des corridors

- Le développement des corridors est censé promouvoir le commerce à l'intérieur et à l'extérieur des zones bénéficiaires en réduisant les coûts et le temps de transport, et conduire au développement d'avantages économiques élargis (WEB) à long terme.
- Dans cette étude, les réductions des coûts de transport à court terme attendues du développement des corridors sont donc définies comme des résultats intermédiaires, tandis que les avantages socio-économiques et environnementaux à moyen et long terme qui en découlent sont définis comme des avantages économiques élargis.



Résultats intermédiaires

Étant donné qu'une analyse quantitative a été réalisée dans le cadre de l'analyse économique et financière de projets de transport individuels et que des données détaillées sont difficiles à obtenir, cette étude présente, à titre de résultat intermédiaire, des changements généraux dans les séries chronologiques, complétés par une analyse essentiellement qualitative.

Indicateurs de WEB

L'étude a consisté en une analyse quantitative des indicateurs de WEB relatifs à l'économie, au développement urbain et à l'environnement qui ont souvent été signalés dans l'examen des analyses d'efficacité de la Banque mondiale comme ayant eu des effets statistiquement significatifs sur le développement.

【Indicateurs de Web et sources de données utilisés dans cette enquête】

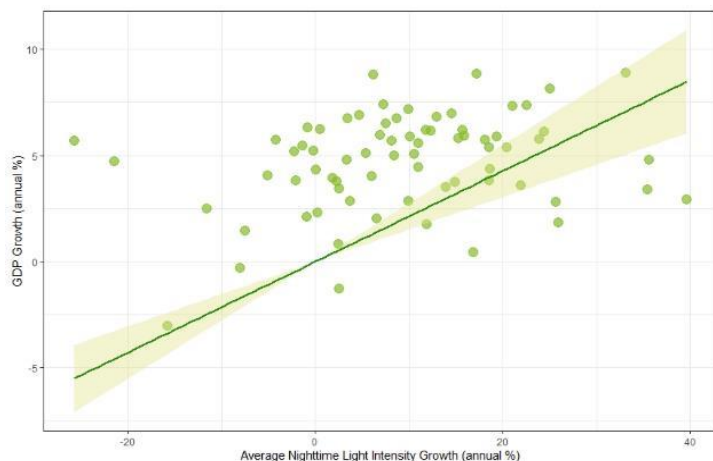
① Intensité lumineuse nocturne (Économie)
The Payne Institute for Public Policy

② Urbanisation (Développement urbain)
The Global Human Settlement Layer

③ Dioxyde de carbone (Environnement)
ODIAC

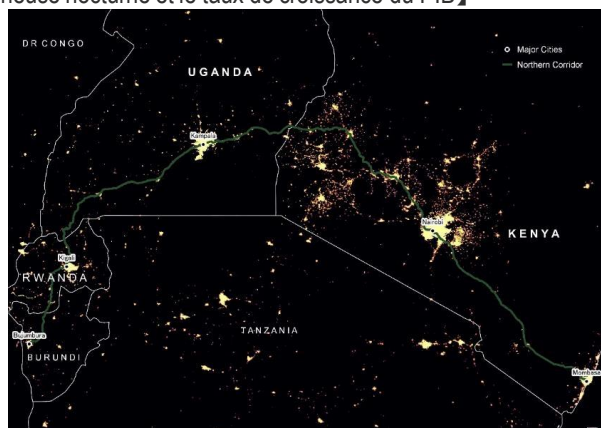
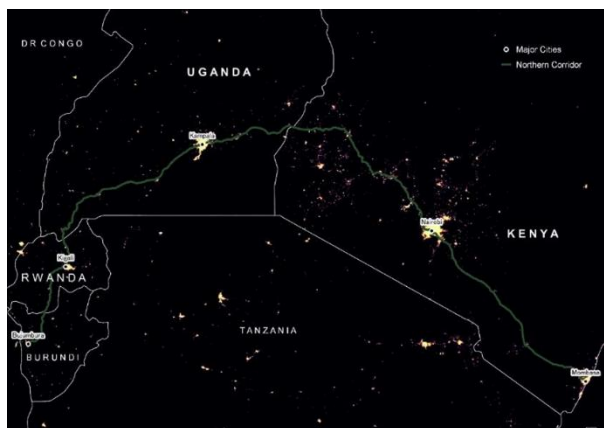
Intensité lumineuse nocturne

- Une forte corrélation peut être observée entre l'intensité lumineuse nocturne et le PIB de la région cible, étant donné qu'une augmentation des revenus accroît également la quantité de lumière utilisée en raison des activités de consommation/investissement.
- Le graphique de droite montre la corrélation entre l'augmentation annuelle moyenne de l'intensité lumineuse nocturne et la croissance du PIB dans les pays cibles, où une augmentation de 1 % de l'intensité lumineuse nocturne correspond à une croissance du PIB d'environ 0,2 %.
- Le graphique ci-dessous montre l'évolution dans le temps des données relatives à l'intensité lumineuse nocturne pour le corridor nord. On constate que la zone où l'intensité lumineuse nocturne est enregistrée s'est étendue le long du corridor, en particulier au Kenya.



Source : Penn World Tables

【Corrélation entre le taux de croissance annuel de l'intensité lumineuse nocturne et le taux de croissance du PIB】



Source : Système opérationnel à balayage en ligne (OLS) du programme de satellites météorologiques de la Défense (DMSP) / Bande jour-nuit (DNB) de l'ensemble de radiomètres pour imageurs dans l'infrarouge et le visible (VIIRS)

Impact du développement dans les trois corridors focalisés par la JICA

Corridor nord

Type de corridor

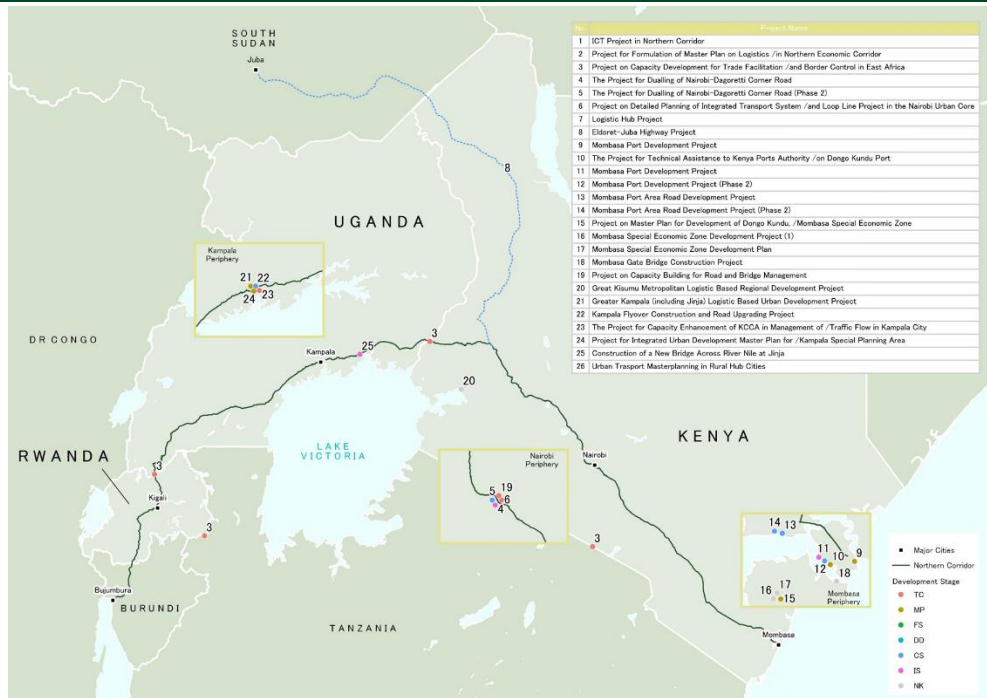
Il s'agit d'un corridor multimodal comprenant la route, le chemin de fer et les voies navigables intérieures, qui part du port de Mombasa (Kenya) et facilite le transport vers les régions intérieures et les pays enclavés.

Structure du corridor

Un réseau de routes principales s'étend du port de Mombasa à l'Ouganda, au Rwanda et au Burundi.

Pays concernés

Kenya, Ouganda (Rwanda, Burundi)

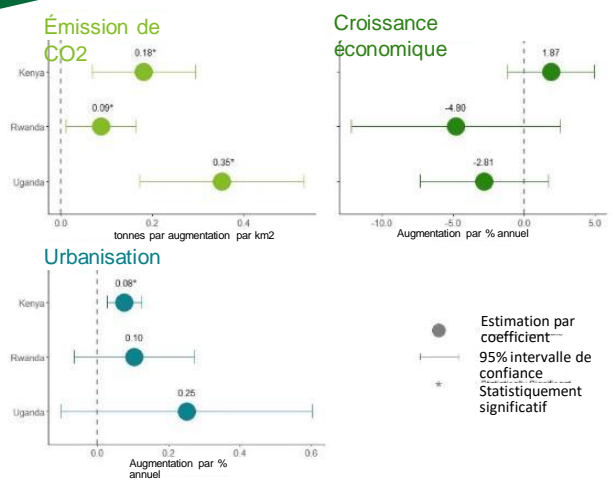


Résultats intermédiaires / Défis

- Opérations portuaires** : le volume de marchandises, le volume de manutention et le temps d'attente se sont améliorés depuis 2010 à la suite des améliorations opérationnelles apportées au port de Mombasa.
- Développement des infrastructures de transport** : les coûts et le temps de transport se sont améliorés grâce au développement de chemins de fer à écartement normal, à l'adhésion du Soudan du Sud à la CAE et à l'introduction de l'OSBP.
- Transport intérieur** : Les infrastructures de transport à l'ouest de Nairobi et le développement des ports secs continuent de poser des problèmes.
- Impact de la COVID** : Il reste des défis à relever pour faire face aux perturbations des frontières et de la chaîne d'approvisionnement et aux procédures supplémentaires à la frontière.

Résultats de WEB

- En termes d'environnement, les effets négatifs de l'augmentation du trafic sont vraiment évidents.
- Sur le plan économique, les résultats ont été limités (surtout à l'intérieur du pays).
- Les taux de croissance ont baissé en raison de la stagnation de la logistique internationale causée par la congestion et la fermeture des frontières.
- La sophistication a été identifiée dans la structure économique du Kenya.
- Potential de revitalisation de la logistique dans la région avec l'émergence de start-ups dans le domaine du commerce électronique et de l'e-logistique.



[Effets de WEB du développement des corridors]

*Les axes verticaux représentent les pays analysés et les axes horizontaux mesurent respectivement (i) les émissions de CO2 (tonnes/km2/an), (ii) le taux de croissance régional (PIB/an) et (iii) le taux d'urbanisation (croissance de la population/an).

Suggestions issues de la vérification de l'impact du développement.

- Les défis logistiques qui avaient été pris en compte dans le PD ont été en grande partie résolus.
- La demande en infrastructures de transport est presque satisfaite, en particulier au Kenya. Le développement de l'activité économique le long du corridor a également été observé.
- À l'avenir, tout en adhérant à la politique de coopération existante, l'accent devrait être mis sur le développement des infrastructures de transport dans les régions intérieures.
- Il est également important de soutenir la création d'un environnement propice à la promotion des entreprises informatiques locales et de coopérer en réponse à de nouveaux facteurs externes tels que l'élimination des barrières non tarifaires.

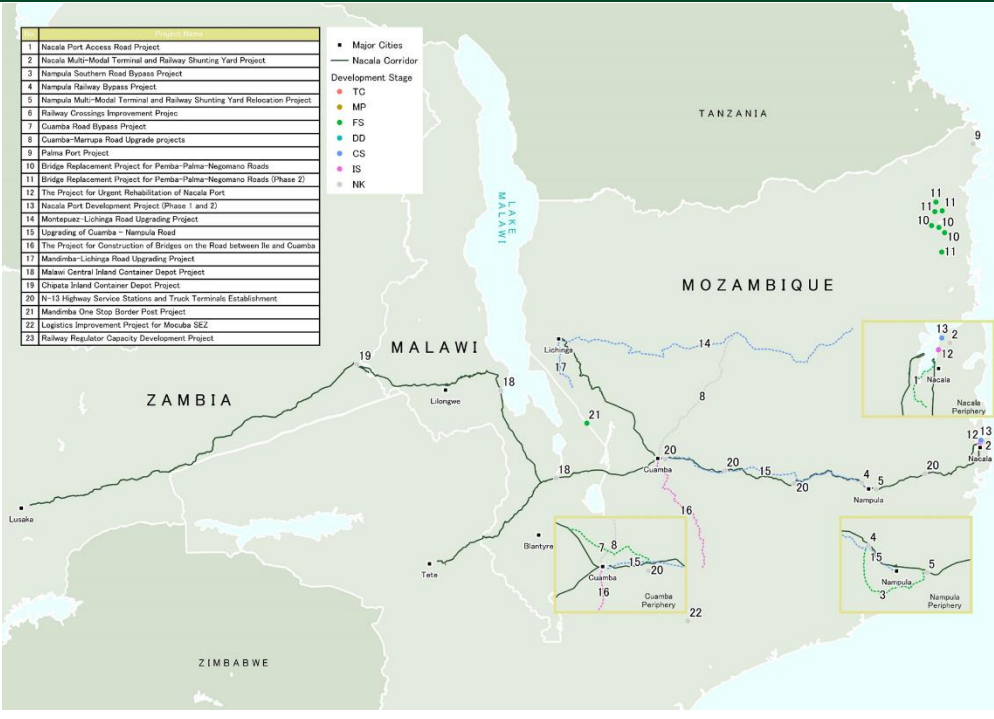
Impact du développement dans les trois corridors focalisés par la JICA

Corridor de Nacala

Type de corridor
Développement économique et promotion industrielle basés sur les ressources naturelles telles que le charbon extrait dans l'ouest du Mozambique, les produits agricoles provenant des pays enclavés et le bon port naturel de Nacala

Structure du corridor
Constitué du port de Nacala, du chemin de fer du Nord et du chemin de fer du Malawi, il s'étend du port de Nacala à Lusaka (Zambie),

Pays concernés
Mozambique.
(Malawi, Zambie)

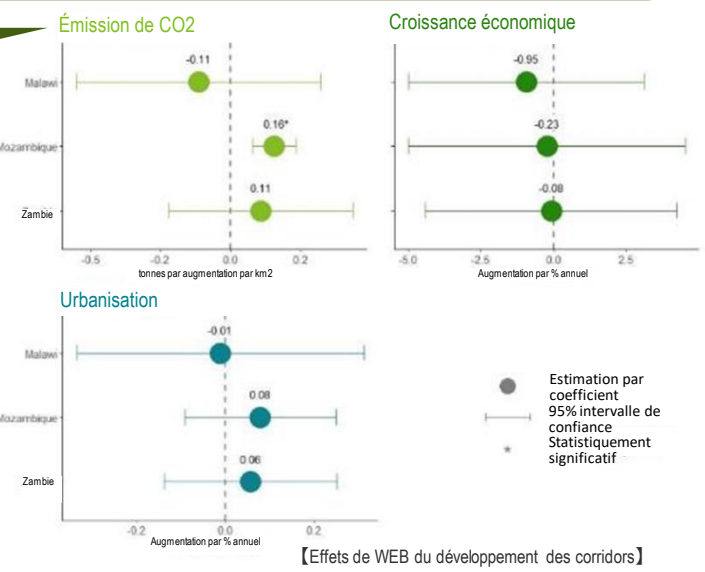


Résultats intermédiaires / Défis

- Opérations portuaires :** le volume de marchandises traité dans le port de Nacala reste faible et le nombre de conteneurs est bien inférieur à celui des ports voisins.
- Développement des infrastructures de transport :** entre Nacala et Nampula, le volume de trafic a augmenté grâce à la construction de routes. À l'ouest de Nampula, de nombreuses routes ne sont pas revêtues et le volume de trafic n'a pas augmenté.
- Coûts de transport :** les coûts du transport par camion ont tendance à diminuer en raison de la création de marchés de fret. Les coûts du transport ferroviaire ne peuvent être maintenus à un niveau bas en raison de la privatisation.
- Temps de transport :** le temps nécessaire au transport terrestre des marchandises, en particulier celles destinées à Lusaka, est extrêmement élevé. Faible compétitivité par rapport au port de Beira.

Résultats de WEB

- Des effets négatifs sur l'environnement (dus à l'exploitation du charbon) ont été identifiés au Mozambique.
- Les résultats de l'estimation sont statistiquement non significatifs pour presque tous les indicateurs de WEB.
- Il est réaliste d'interpréter que les effets du développement du corridor ne se sont pas (encore) manifestés.
- Le Mozambique conserve une structure industrielle simple qui dépend des exportations de minerais.
- La tendance mondiale à la décarbonation ne conduit pas à des investissements privés à grande échelle dans l'exploitation des ressources minérales.



Suggestions issues de la vérification de l'impact du développement

- Attirer la demande logistique et diversifier l'industrie, comme le prévoit le PD, restent des défis à relever.
- La faible performance du port de Nacala est à l'origine du manque de notoriété du corridor de Nacala par rapport aux corridors régionaux concurrents.
- Les priorités futures comprennent l'amélioration de la réglementation portuaire et de l'infrastructure sociale autour de Nacala, en plus de l'amélioration des opérations du port de Nacala.

Impact du développement dans les trois corridors focalisés par la JICA

Anneau de croissance ouest-africain

Type de corridor

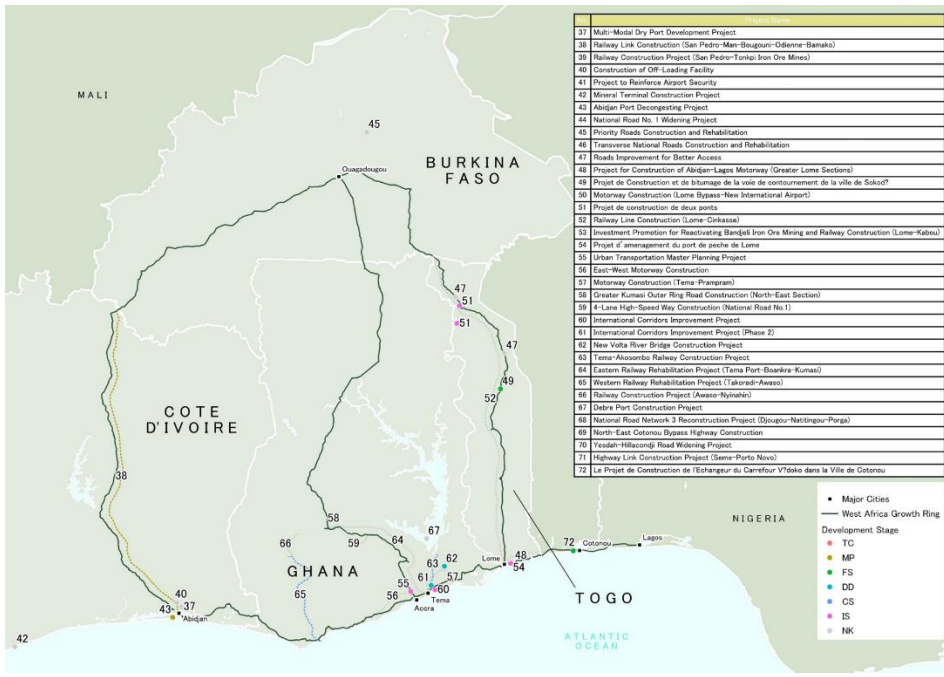
Il se compose de trois corridors internationaux traversant trois pays côtiers et un pays enclavé, et constitue une artère logistique.

Structure du corridor

Quatre corridors principaux : le corridor Abidjan - Ouagadougou, le corridor Tema - Ouagadougou, le corridor Lomé - Ouagadougou et le corridor Abidjan - Lagos

Pays concernés

Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Burkina Faso (Bénin)

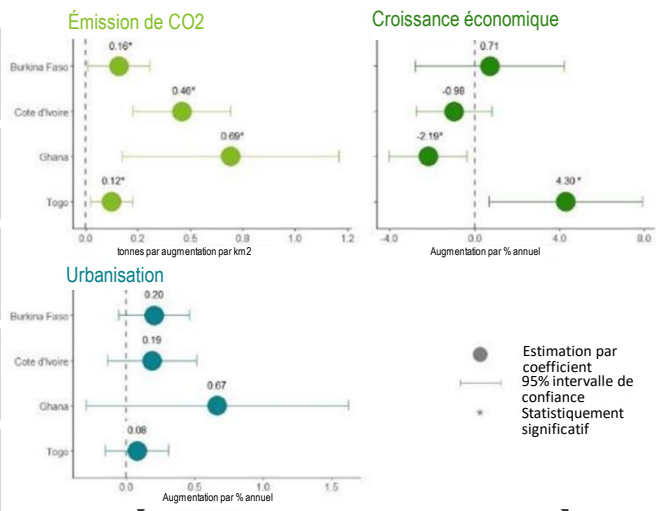


Résultats intermédiaires / Défis

- Opérations portuaires :** Les grands ports des pays côtiers sont en cours de développement et le volume de manutention augmente. En outre, les transferts de technologie et les TIC ont progressé avec l'arrivée d'opérateurs de transport internationaux, ce qui se traduit par des opérations efficaces et efficientes.
- Développement des infrastructures de transport :** L'élargissement des routes, l'amélioration des intersections et l'extension des autoroutes ont été mis en œuvre, et le volume de trafic a augmenté.
- Coûts de transport :** Le développement des infrastructures de transport susmentionné a créé une compétitivité entre les différents ports, ce qui a permis de réduire les coûts de transport.
- TIC :** La réduction des goulets d'étranglement procéduraux a été mise en œuvre dans chaque corridor grâce au système de guichet unique, à un système de suivi des transports sous douane, ainsi qu'à l'introduction et à l'amélioration des services de paiement électronique.

Résultats de WEB

- Des impacts négatifs sur l'environnement liés à l'augmentation des volumes de trafic se sont manifestés.
- En termes économiques, il y a une nette différence entre les pays qui ont bénéficié des avantages du développement des corridors et ceux qui n'en ont pas profité.
- Dans les trois pays côtiers en concurrence pour le transport intérieur, il existe une corrélation significative entre le développement des corridors et ses effets.
- Des agglomérations industrielles ont été identifiées à l'intérieur du Togo et sur les côtes de la Côte d'Ivoire et du Ghana.
- L'utilisation croissante du commerce électronique et de l'e-logistique, en particulier au Ghana, est en plein essor.



【Effets de WEB du développement des corridors】

*Les axes verticaux représentent les pays analysés et les axes horizontaux mesurent respectivement (i) les émissions de CO2 (tonnes/km2/an), (ii) le taux de croissance régional (PIB/an) et (iii) le taux d'urbanisation (croissance de la population/an).

Suggestions issues de la vérification de l'impact du développement

- La réduction des coûts et du temps de transport entre les zones intérieures et les zones côtières, envisagée dans le PD, a été en partie réalisée.
- Les projets d'expansion des principaux ports ont été achevés et le soutien à la promotion constructive de la concurrence entre les corridors régionaux sera important à l'avenir.
- Les défis futurs comprennent : l'amélioration en matière de harcèlement routier, la visualisation des indicateurs de performance des corridors et le développement de l'infrastructure intérieure.
- La mise à niveau stratégique du corridor Abidjan-Lagos, l'appui aux entreprises informatiques locales et l'amélioration de l'environnement juridique des investissements sont également importants.

Expériences et enseignements tirés du développement des corridors dans d'autres régions

【Suggestions relatives aux approches du développement des corridors dans une perspective de planification】

Point	Contenu
Définition des réseaux d'infrastructure	① Désigner et clarifier l'infrastructure cible ② Vérifier le calendrier et la situation des projets qui n'ont pas encore été mis en œuvre
Coordination des projets prioritaires	① Coordination entre les parties prenantes
Mesures de facilitation/procédures opérationnelles harmonisées	① Unification des normes/procédures dans l'ensemble du corridor, adoption de mesures de facilitation communes, coopération entre les parties prenantes ② Adoption d'un document administratif unique et des dispositions de l'AFE de l'OMC
Mise à disposition d'électricité/TIC	① Mise à disposition d'électricité et de TIC le long des corridors de transport ② Garantir l'accès aux TIC pour soutenir les échanges commerciaux
Dotation budgétaire pour les programmes /projets	① Assurer le financement et les ressources humaines au niveau national
Acquisition de fonds auprès des bailleurs de fonds	① Obtenir de manière active le soutien des bailleurs de fonds

【Suggestions relatives à l'approche du développement des corridors du point de vue management】

Point	Contenu
Planification stratégique des programmes / projets	① Mise à disposition d'infrastructures adéquates, harmonisation des politiques et des réglementations ② Planification systématique/planification stratégique périodique
Mise en place d'un système d'échange d'informations sur le trafic	① Création d'une plateforme de partage de données
Mise en place d'une base de données sur les corridors	① Bases de données et outils en ligne, y compris les systèmes de mesure/suivi des performances et de collecte/traitement/rapport des données
Établissement de la charte de la communauté du corridor	① Établissement de la charte de la communauté du corridor ② Mise en œuvre autonome des obligations nationales
Participation active des parties prenantes	① Participation des acteurs des secteurs public et privé aux consultations sur la gestion du corridor ② Création d'organes institutionnels impliqués dans la gestion du corridor
Coordination de la mise en œuvre des programmes / projets	① Optimiser la planification et l'utilisation des ressources en collaboration avec les entités de gestion du corridor et les CER
Obtention de sources de financement pour les programmes / projets	① Mobiliser des sources de financement externes supplémentaires ② Cofinancement des projets de corridors par les bailleurs de fonds
Renforcement des capacités de gestion et d'exploitation des infrastructures	① Identifier/renforcer les institutions de formation et leur fournir des ressources
Partage des leçons et des expériences	① Partage des leçons/expériences d'autres corridors ② Renforcement des capacités organisationnelles et humaines

Exemples spécifiques de coordination de projets prioritaires

(Corridors économiques de l'Asie du Sud-Est)

Création d'un comité de coordination de la connectivité. Il s'occupe de l'identification des projets, de la coordination des organismes concernés, des propositions/recommandations des sommets, etc.

(Corridor industriel Delhi-Mumbai)

Création de la Delhi Mumbai Industrial Corridor Development Corporation. Elle s'occupe de la promotion du projet, de la gestion des appels d'offres, de l'attraction du secteur privé, du suivi, etc.

Exemples spécifiques d'initiatives « intelligentes »

(Corridors économiques de l'Asie du Sud-Est)

(1) Systèmes de traitement de l'information sur les importations/exportations et ports, (2) services de suivi en temps réel, (3) plates-formes commerciales électroniques, (4) règlement électronique des fonds, etc. (5) Système de surveillance à distance

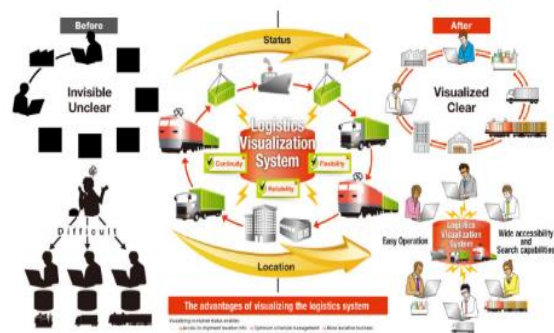
(Corridor industriel Delhi-Mumbai)

(1) Projet de gestion de la visualisation de la logistique (LVS), (2) Concept de communauté intelligente

Exemples spécifiques de création de bases de données sur les corridors

(Corridors économiques de l'Asie du Sud-Est)

L'état d'avancement des projets est géré de manière centralisée à l'aide de fiches d'information afin d'assurer le suivi des projets prioritaires et la visualisation des sources de financement.



Source : NEC Corporation

【Système de visualisation de la logistique (Logistics Visualization System)】

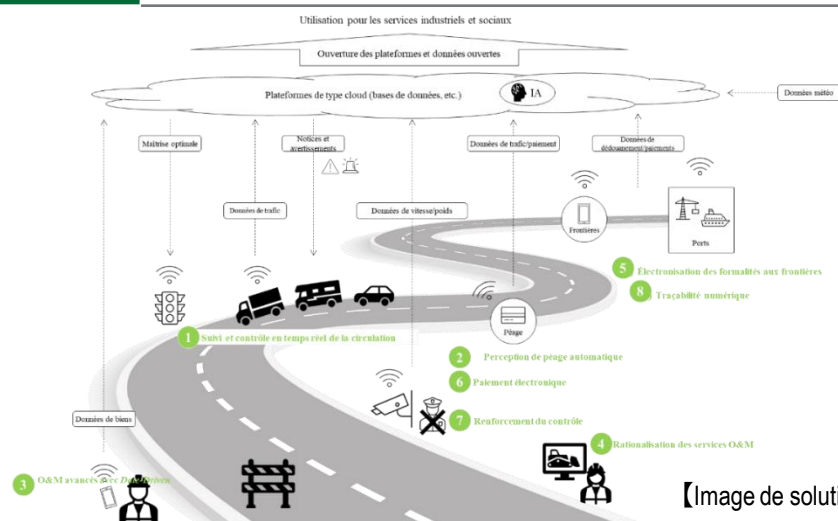
Étude sur l'introduction d'un corridor intelligent dans le développement des corridors

Proposition de corridor intelligent de la JICA

À la lumière de l'approche de développement des corridors de la JICA, et en se référant à la définition générale et à la perception du PIDA et de la CUA, « SMART+I » a été proposé dans la présente étude en tant que version JICA du SMART corridor.

【Moyen, objectif et concept de « SMART+I »】

Domaine	Concept	Description
Mise en place des infrastructures sur les corridors	Safety : Amélioration de la sécurité	Renforcement du contrôle des infractions au code de la route à l'aide des TIC. Sensibilisation des entreprises et des conducteurs au respect de la législation et à la prévention des accidents, et maintien de la qualité des infrastructures grâce à la modernisation de l'E&E.
Transport et commerce	Mobility : Fluidification du trafic	Contrôle optimal du trafic à l'aide des TIC / Réduction et élimination des embouteillages grâce aux péages sans barrière
	Automation : Informatisation / automatisation	Informatisation et automatisation des procédures administratives. Normalisation et harmonisation des opérations / procédures en fonction des procédures administratives informatisées et automatisées
	Real-time : Valorisation des données	Collecte et accumulation de données à une fréquence plus élevée et à une granularité plus fine qu'auparavant, ainsi que jugement et prise de décision fondés sur des données
	Trade : Facilitation / promotion du commerce	Facilitation et amélioration de la transparence grâce aux procédures commerciales informatisées et à la visibilité de la chaîne d'approvisionnement au moyen des TIC
Développement industriel et social	Innovation : Création et développement de services sociaux et industriels	Ouverture de la plateforme au monde extérieur ainsi que valorisation des services industriels et sociaux ou création de nouveaux services grâce à l'ouverture des données (revitalisation économique, résolution de problèmes sociaux)



【Image de solution spécifique pour [SMART + 1]】

Exemple spécifique 1 【Collecte d'informations en temps réel sur les conditions de circulation et la position des véhicules et contrôle à l'aide de ces informations】

- Contrôle de la position des véhicules : contrôle en temps réel de la position des véhicules de transport de marchandises à l'aide de GPS et d'étiquettes RFID
- Surveillance du trafic : surveillance en temps réel des conditions de circulation à l'aide de données collectées par des caméras et des capteurs
- Suivi/Confirmation des accidents : les accidents sont détectés à partir des données que les conducteurs téléchargent sur l'application



Cas précédent :

- ① Suivi des camions de marchandises à l'aide d'étiquettes RFID (Togo)
- ② Systèmes de surveillance des trajets dans les corridors (par exemple, corridor nord-sud) : système de collecte en temps réel des données relatives au mouvement des véhicules
- ③ Contrôle de la circulation basé sur les STI (Zimbabwe) : les feux de circulation aux intersections sont connectés à la salle de contrôle et leur phasage est ajusté en fonction du volume de la circulation.

Possibilité d'application dans les corridors étudiés :

- La localisation des véhicules a déjà été mise en œuvre dans chaque corridor. À l'avenir, des fonctions de détection et d'alerte en temps réel en dehors de l'itinéraire prévu et le partage d'informations entre les conducteurs et les gestionnaires logistiques sont prévus.
- Pour la localisation des véhicules, il est souhaitable de disposer d'un système permettant de transmettre des informations sur la position à partir d'un dispositif installé dans les véhicules, afin d'assurer un suivi en dehors de l'itinéraire prévu ; une option consiste à utiliser un smartphone détenu par le conducteur, comme dans le cas du système CTMS.

Étude sur l'introduction d'un corridor intelligent

Exemple spécifique 2 [E&E fondés sur les données]

- L'utilisation des données chronologiques issues des patrouilles et des inspections permet une planification efficace et avancée de la maintenance basée sur les données.
- L'optimisation des plans de maintenance permet de limiter les coûts de maintenance, d'améliorer la sécurité des infrastructures et de prolonger leur durée de vie.

Cas précédent :

- ① Partage d'informations routières à l'aide d'applications smartphone (Kenya)
- ② Inspection de la surface des routes à l'aide de véhicules équipés de caméras (Afrique du Sud)

Possibilité d'application dans les corridors étudiés :

- Les exemples d'introduction sont actuellement limités. Il est difficile de bénéficier de la sophistication des patrouilles et des inspections, ce qui n'est pas très rentable.
- Les activités commenceront par la sensibilisation des gestionnaires de routes à l'E&E, ainsi que par le stockage dans le nuage de l'état des revêtements routiers et des rapports de réparation.

Exemple spécifique 3 [Sophistication du contrôle]

- Amélioration de la sécurité du corridor : uniformisation des normes et renforcement des systèmes de contrôle pour les surcharges et les excès de vitesse.
- Assurer la sécurité le long du corridor : des points de contrôle sont installés le long du corridor pour vérifier l'entretien des véhicules, les licences, etc.
- Assurer la transparence et améliorer la fiabilité : les points de contrôle peuvent être une source de congestion et un terrain propice au harcèlement et à la corruption.

Cas précédent :

- ① Contrôle de la surcharge à l'aide de capteurs de pesage et application au péage routier urbain (Kenya).
- ② Certificats de contrôle technique et centres de contrôle (Burkina Faso)

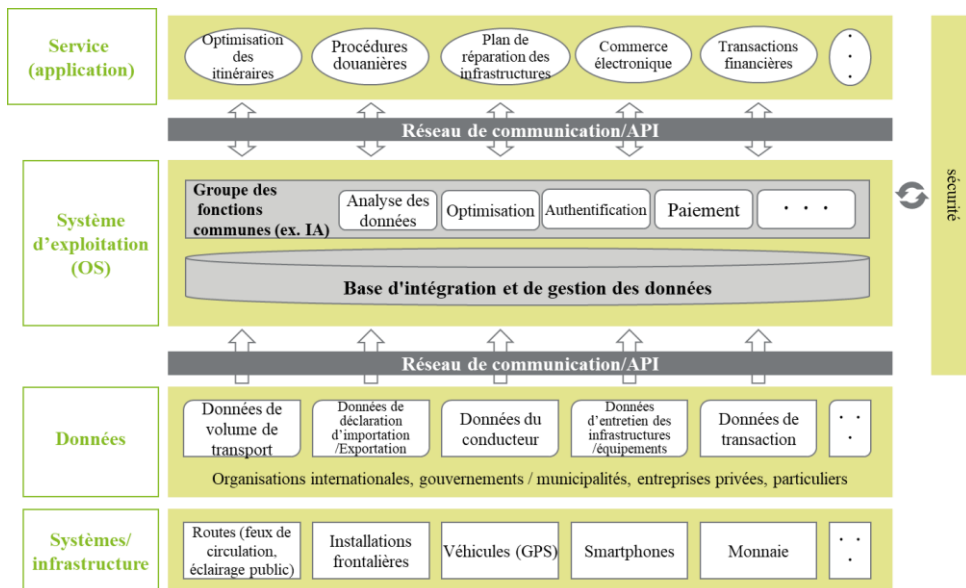
Possibilité d'application dans les corridors étudiés :

- Le contrôle de la surcharge et de l'excès de vitesse a été mis en place.
- L'introduction de la technologie biométrique pour divers certificats et l'imposition de codes QR sont également mises en œuvre au Burkina Faso. Des alternatives plus sûres incluent la NFC, mais il s'agit d'un compromis entre le coût et la sécurité.



Mise en place d'une plate-forme de corridor intelligent

- À court et moyen terme, des solutions individuelles seront introduites, en tenant compte des défis et des contraintes de mise en œuvre de chaque corridor et de chaque pays, mais à long terme, l'idéal est de construire une plateforme unique (OS) pour le corridor intelligent.
- Le système d'exploitation (OS) devrait être construit et exploité par le secteur public, mais il est réaliste, du point de vue de la rentabilité, d'utiliser des logiciels du secteur privé non seulement pour les services, mais aussi pour les fonctions communes du système d'exploitation (OS).



【Architecture du corridor intelligent (visualisation)】

Recommandations pour la réalisation de corridors intelligents

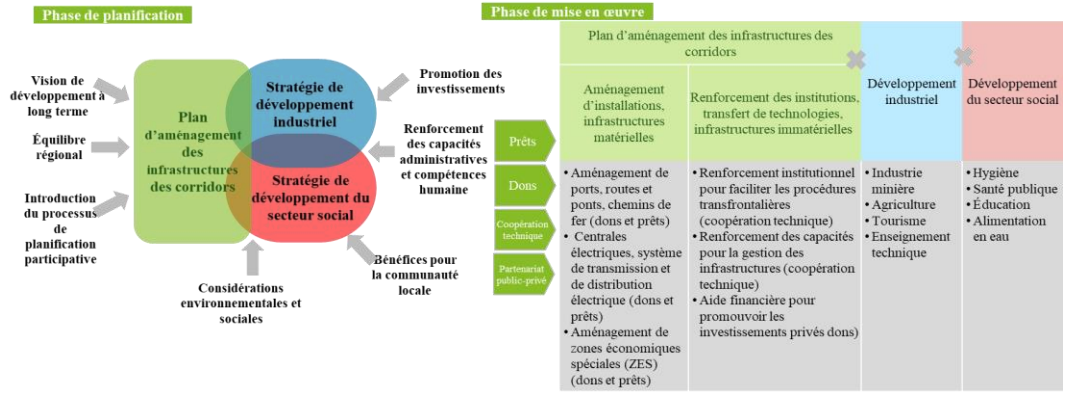
Combiner les perspectives à court et à long terme, en commençant par ce qui est faisable et très efficace avec l'infrastructure actuelle

Recommandations prioritaires	Item
Suivi/contrôle des conditions de circulation en temps réel	Utiliser la fonction GPS des smartphones et autres appareils. Installer des caméras/capteurs pour suivre/contrôler
E&E avancées basées sur des données	Accumulation d'informations sur les routes, y compris des images de l'état de la surface des routes et des rapports de réparation
Sophistication du contrôle	Renforcement des contrôles aux points éloignés du centre-ville et dans les zones où la fréquence des accidents et des infractions est élevée

Examen de la version préliminaire de la politique de coopération de la JICA

Structure, réalisations et défis des précédents plans directeurs de la JICA pour le développement des corridors

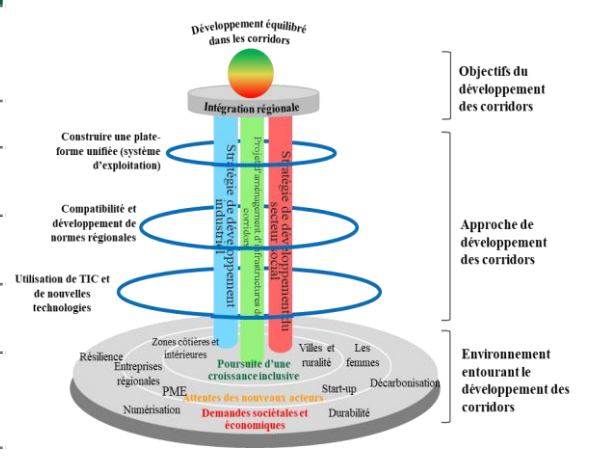
Sur la base des récents développements à l'intérieur et à l'extérieur de l'Afrique, l'orientation de la version évoluée de l'approche du développement des corridors (2.0) et la politique de coopération proposée par la JICA pour sa mise en œuvre seront examinées.



Résultat	Défi
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Développement global à usage mixte : développement industriel et secteur social ◆ Développement de pôles : avantages liés à l'amélioration des fonctions de la porte d'entrée ◆ Facilitation des passages aux frontières : facilitation de la logistique/contribution sur le plan logiciel ◆ Retombées de l'approche du développement des corridors sur les institutions clés 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Réduction limitée des disparités entre les zones côtières et intérieures et entre les zones urbaines et rurales ◆ Stratégies/plans étroitement liés au développement social/industriel ◆ Il faut sensibiliser le public pour créer un environnement propice à une plus grande participation du secteur privé au développement des corridors.

Approche 2.0 de développement des corridors

Item	Approche 2.0	
Concept de base	L'accent est mis sur un développement équilibré. Mise à jour en fonction des changements environnementaux et de l'innovation technologique.	
Sujet/Acteur	Tous les acteurs concernés	
Composant	Approche « corridor » + Coordination avec les tendances mondiales	
Objectif	Objectifs de chaque corridor + Compatibilité avec l'Agenda 2063 et les objectifs de chaque CER	
Perspectives essentielles	Utilisation des TIC	Contribution à la visualisation et à la connectivité et exploitation de celles-ci
	Action contre le changement climatique	Réduction des émissions de CO2, utilisation des énergies renouvelables, flexibilité grâce à l'échange d'électricité et aux micro-réseaux
	Coopération avec le secteur privé	Participation/Coopération du secteur privé en mettant l'accent sur la diversité



【Concept de l'approche 2.0 de développement des corridors】

Examen de la version préliminaire de la politique de coopération de la JICA

Corridor intelligent	Soutien aux entreprises en phase de démarrage	Élimination des goulets d'étranglement/ Amélioration de la connectivité avec les zones intérieures	Expansion de l'OSBP
<p>Promouvoir le développement des corridors en reliant les problèmes et les solutions de chaque pays, tout en ayant en perspective le développement de la base de données relative aux corridors.</p>  <p>Image du centre de contrôle du trafic de Kampala Source : JICA</p>	<p>Contribuer à la création d'industries locales et à la vitalisation du commerce en soutenant les entreprises en phase de démarrage comme projet NINJA.</p>  <p>Service sans numéraire au Ghana (Projet NINJA) Source: JICA</p>	<p>Aménager les infrastructures contribuant à l'amélioration des chaînes de valeur pour l'intégration régionale.</p>  <p>Échangeur autoroutier de Tema (Ghana) Source: JICA</p>	<p>Réaliser la vitalisation du commerce entre les corridors visant à promouvoir le commerce intra-régional par le développement horizontal de l'OSBP.</p>  <p>OSBP à la frontière entre le Kenya et la Tanzanie Source: AfDB</p>

