



# Plan directeur de l'IGAD pour les Infrastructures Régionales

## Rapport Final de l'IRIMP



Décembre 2020



## Contrôle des documents

Titre du document	Plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales : Rapport Final de l'IRIMP
N° de référence.	IPE IGAD IRIMP Report No 4
Élaboré par	Dr. Nicholas Miles, Matthew Crighton, Gilbert Maeti, Nathan Mwema, Dr. Abusufian Dafalla, Francis Xavier, Don Webster, Danson Maina
Contributions supplémentaires	Eng. George Matheri, Stephen Mwai, Neil Pinto, Don Webster, Tracy Lane, Johan Krueger
Vérifié par	Jamie Simpson, Eng. Abdulrazaq Ali
Date	Décembre 24, 2020

Ce rapport est protégé par les droits d'auteur de l'IGAD et a été élaboré par IPE Global, en collaboration avec Africon Universal Consulting, dans le cadre d'un contrat avec l'IGAD. Le contenu de ce rapport ne peut être reproduit en tout ou en partie, ni transmis à aucune autre organisation ou personne sans l'autorisation écrite préalable de l'IGAD.

IPE Global a fait appel à des compétences et à une diligence raisonnable pour vérifier l'exactitude et l'exhaustivité des informations fournies par le client ou des tiers au cours du projet dans le cadre duquel le rapport a été produit. IPE Global n'est cependant pas en mesure de garantir l'exactitude ou l'exhaustivité de ces informations fournies par le client ou des tiers, ni qu'elles sont adaptées à un quelconque objectif.

IPE Global ne saurait être tenue responsable des conséquences juridiques, commerciales ou autres qui pourraient découler directement ou indirectement de l'utilisation par IPE Global d'informations inexacts ou incomplètes fournies par le client ou des tiers au cours de ce projet ou de leur inclusion dans ce projet ou dans ce rapport.





## Avant-propos du Secrétaire exécutif de l'IGAD

Le plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales (IRIMP) est un plan ambitieux, dont la mise en œuvre accélérera la croissance et la transformation structurelle de la région. Le plan consiste en des initiatives politiques et des investissements dans les infrastructures qui renforceront considérablement le processus de coopération et d'intégration économiques régionales. Le plan renforce et s'aligne sur les objectifs du traité d'Abuja, de l'acte constitutif de l'Union africaine, de l'Agenda 2063 et des plans de développement nationaux des États membres de l'IGAD.

Le processus de préparation de l'IRIMP a commencé en mars 2006 lorsque le 11<sup>e</sup> Sommet des chefs d'État et de gouvernement de l'IGAD, qui s'est tenu à Nairobi, a reconnu l'importance des projets d'infrastructure comme vecteur d'intégration de la région de l'IGAD et comme catalyseur de la croissance économique et du développement des États membres de l'IGAD.

L'année suivante, des experts de l'Union européenne (UE), des États membres de l'IGAD et du Secrétariat de l'IGAD se sont réunis à Mombasa (Kenya) pour préparer l'Initiative pour la Corne de l'Afrique (HOAI). Les domaines prioritaires de l'HOAI étaient (i) l'interconnectivité dans les transports (accent sur le transport et la facilitation du commerce), les corridors routiers prioritaires reliant la région aux ports maritimes, (ii) l'énergie, (iii) les TIC, et (iv) les ressources en eau pour la sécurité alimentaire.

Par la suite, le Secrétariat de l'IGAD a organisé une réunion des États membres, tenue à Nairobi en décembre 2010, au cours de laquelle a été préparée une feuille de route complète pour le plan d'intégration minimum qui permettrait de créer une zone de libre-échange (ZLE) dans la région de l'IGAD. La feuille de route a recommandé la préparation de l'IRIMP, qui a été cité comme facteur déterminant pour la réalisation de la ZLE. La préparation de l'IRIMP est très opportune puisque la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA) a été récemment établie et que tous les États membres de l'IGAD ont signé l'accord. La ZLECA vise à accélérer le commerce intra-africain et à renforcer la position commerciale de l'Afrique sur le marché mondial en renforçant la voix commune et la position unifiée de l'Afrique dans les négociations commerciales mondiales.

En juin 2013, l'IGAD a demandé le soutien de la Banque africaine de développement (BAD) pour développer l'IRIMP. La réponse positive de la BAD a débouché sur le début de la préparation de l'IRIMP en mai 2018. Le soutien de la BAD aux initiatives de l'IGAD est conséquent et comprend les études sur le corridor Kampala-Djibouti et l'Initiative de l'IGAD pour la résistance aux catastrophes et la durabilité en cas de sécheresse (IDDRSI). La BAD soutient également un certain nombre de projets régionaux qui relient les États membres, notamment la construction de la route Isiolo-Moyale au Kenya et la réhabilitation de la route Awassa-Moyale en Éthiopie.

L'IRIMP couvre les infrastructures dans les domaines des transports, des TIC, de l'énergie et des ressources en eau transfrontalières. La région de l'IGAD est malheureusement caractérisée par un faible patrimoine d'infrastructures, en particulier dans les domaines des transports et de l'énergie, ainsi que par le développement insuffisant du secteur des TIC et de l'économie numérique. Conjuguée à la pression de plus en plus forte exercée sur les ressources en eau, la productivité et la croissance de la région, ainsi que l'intégration régionale, n'ont pas répondu aux attentes. Des études ont montré que des infrastructures inadéquates réduisent d'au moins 2 % la croissance économique annuelle de





l'Afrique. Des infrastructures adéquates permettraient aux entreprises africaines de réaliser des gains de productivité qui pourraient atteindre 40 %.

L'IRIMP contribuera à faciliter l'intégration régionale en comblant les lacunes des politiques et stratégies nationales et régionales ainsi qu'en répondant aux besoins en infrastructures dans les zones vitales, notamment dans les régions éloignées et pastorales. L'IRIMP orientera le processus de mise en œuvre des projets d'infrastructure régionaux prioritaires - constituant la base de l'engagement des États membres de l'IGAD en faveur d'un programme commun de développement des infrastructures, sous la forme d'une déclaration, ainsi que la base de l'examen régulier de sa mise en œuvre. Le programme IRIMP sera mis en œuvre en trois phases : à court terme (2020-2025), à moyen terme (2026-2030) et à long terme (2031-2050).

Il est urgent d'intensifier le développement des infrastructures régionales afin d'accélérer l'intégration et le développement régionaux. Le programme IRIMP contribuera à combler les principaux déficits en matière d'infrastructures régionales. Cela comprend des projets qui répondront aux besoins de la région en matière de transport et d'énergie d'une manière qui garantisse un accès facile et abordable pour la population de la région, ainsi que le développement durable des ressources énergétiques et hydriques en mettant l'accent sur les sources renouvelables. L'IRIMP contribuera à améliorer le partage équitable des ressources en eau entre des utilisations concurrentes. L'IRIMP aidera également la région à prendre les mesures nécessaires pour étendre et approfondir l'accès à des technologies et services TIC modernes, abordables et fiables.

L'IRIMP se concentre sur la mise en œuvre efficace des projets en identifiant les stratégies de financement préférables et pratiques, et en proposant des cadres politiques et institutionnels qui assureront la mise en œuvre harmonieuse et sans encombre des projets et des interventions identifiés.

**S.E. Dr. Workneh Gebeyehu**

**Secrétaire Exécutif**



## Remerciements

Le plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales (IRIMP) a été rédigé par une équipe d'IPE Global et AFRICON. Ce travail collectif a impliqué les États membres de l'IGAD, ainsi que leurs ministères, départements et agences respectifs responsables de la planification, du financement et de la mise en œuvre des infrastructures. Les États membres, par l'intermédiaire du comité directeur conjoint, ont fourni un retour d'information précieux sur l'IRIMP au fur et à mesure de son évolution tout au long du processus de rédaction et des étapes de compte rendu.

Le soutien et les contributions de l'équipe de la Banque africaine de développement, dirigée par M. Mtchera Chirwa, ont été précieux pour s'assurer que l'IRIMP était fermement axée sur la réalisation d'investissements solides dans les infrastructures qui soutenaient des ambitions continentales plus larges de croissance inclusive, résiliente et durable.

IPE Global et AFRICON sont reconnaissants envers les nombreux fonctionnaires et experts qui ont partagé leur temps et leurs connaissances avec nous afin d'améliorer la qualité des faits, de revoir les conclusions et d'affiner les recommandations.

Le Secrétariat de l'IGAD, chapeauté par Elsadig Adballa (Directeur chargé de la coopération économique et du développement social) et Zacharia Kingori (Coordinateur de projets), a veillé à ce que les intérêts des États membres soient au premier plan des processus d'analyse et de hiérarchisation des priorités qui déterminent l'orientation et les recommandations de l'IRIMP. Zacharia Kingori a fourni des conseils très appréciés au jour le jour sur les questions de gestion du projet. Il a été un interlocuteur fiable sur les questions techniques et sur la meilleure façon de les communiquer pour que les États membres puissent agir sur l'IRIMP.

Tout au long du processus de rédaction de l'IRIMP, le principe directeur a été de "planifier pour mettre en œuvre" et de s'appuyer sur les initiatives positives en matière d'infrastructure que les États membres de l'IGAD étaient en train de développer et de mettre en œuvre. Les recommandations en matière de politique et de projet reflètent ce principe.





## Table des matières

Avant-propos du Secrétaire exécutif de l'IGAD .....	ii
Remerciements .....	iv
Résumé Analytique .....	x
Introduction à l'IRIMP .....	xi
Le cadre stratégique de l'IRIMP .....	xi
Objectifs stratégiques .....	xvi
Secteur des transports .....	xvi
Secteur de l'énergie .....	xvii
Secteur des TIC.....	xviii
Secteur de l'eau .....	xx
Le programme de développement des infrastructures .....	xxii
Corridor Nord.....	xxii
Corridor de Djibouti .....	xxiv
Corridor de Port Soudan .....	xxv
Corridor de LAPSET .....	xxvii
Corridor de Berbera .....	xxviii
Corridor de Massawa .....	xxx
Corridor d'Assab.....	xxxi
Corridor de Mogadiscio .....	xxxii
Corridor de Kismayo.....	xxxiii
Le plan d'action et la stratégie de mise en œuvre.....	xxxv
Le plan d'action .....	xxxv
La stratégie de mise en œuvre.....	xxxvi
Financement de l'IRIMP .....	xxxvii
Suivi de la mise en œuvre de l'IRIMP : Veiller à la qualité de la mise en œuvre et la pleine application des garanties.....	xxxviii
Introduction à l'IRIMP et approche pour la mise en œuvre de l'étude .....	xl
Transformation des États membres de l'IGAD et ambition continentale.....	xl
La justification de l'IRIMP : les preuves tirées de l'analyse de la situation et des écarts .....	xli
Portée, approche et structure de l'IRIMP .....	xliv
Chapitre un : Le cadre stratégique de l'IRIMP .....	1
Section 1.1 Introduction .....	1
Section 1.2 Construire des couloirs de développement économique grâce au programme IRIMP	1





Section 1.3	Construire des couloirs de développement économique: leçons des pays de référence internationale.....	6
Section 1.4	Couloirs de développement économique potentiels dans la région de l'IGAD: évaluation et priorisation.....	7
Section 1.5	Contexte de financement des infrastructures .....	17
Section 1.6	Mise en œuvre de projets d'infrastructure transfrontaliers : Leçons tirées des études de cas	21
Section 1.7	Intégrer une croissance inclusive et résiliente.....	22
Chapitre Deux:	Objectifs Stratégiques.....	25
Section 2.1	Le secteur des transports .....	25
Section 2.2	Le secteur de l'énergie .....	33
Section 2.3	Le secteur des TIC.....	46
Section 2.4	Le secteur de l'eau.....	58
	Cadre stratégique pour le secteur de l'eau relatif aux projets d'infrastructure transfrontaliers .....	62
Chapitre trois :	Le programme de développement des infrastructures .....	87
Section 3.1	Introduction.....	87
Section 3.2	Corridor Nord .....	88
Section 3.3	Djibouti Corridor.....	107
Section 3.4	Corridor du Port Soudan.....	126
Section 3.5	LAPSSET Corridor .....	144
Section 3.6	Corridor de Berbera.....	166
Section 3.7	Corridor de Massawa .....	180
Section 3.8	Corridor d'Assab .....	194
Section 3.9	Corridor de Mogadiscio .....	200
Section 3.10	Corridor de Kismayo .....	214
	Secteur de l'aviation civile .....	225
Chapitre quatre :	Le plan d'action et la stratégie de mise en œuvre.....	237
Section 4.1	Introduction.....	237
Section 4.2	Bien choisir le calendrier et l'enchaînement des étapes : Critères et processus de hiérarchisation des priorités.....	237
Section 4.3	Le plan d'action et les fiches de projet de l'IRIMP .....	249
	Mémoire du projet.....	250
Section 4.4	La stratégie de mise en œuvre de l'IRIMP .....	304





## Liste des acronymes

AAE	Accords d'achat d'électricité
ACC	Accord-cadre de coopération
AEEP	Partenariat Afrique-UE pour l'énergie
AEG	Réseaux énergétiques autonomes
AFD	Agence Française de Développement
AIIM	Africa Infrastructure Investment Managers
BAD	Banque africaine de développement
BASA	Accords bilatéraux de services aériens
BM	Banque mondiale
CAE	Communauté de l'Afrique de l'Est
CAFAC	Commission africaine de l'aviation civile
CBET	Commerce transfrontalier d'énergie
CDE	Corridor de développement économique
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CER	Communauté économique régionale
CIDCA	Agence chinoise de coopération internationale au développement
CIIP	Protection des informations relatives aux infrastructures vitales
CIRT	Centre pour l'équipe d'intervention en matière de cybersécurité
CMI	Institut de gestion des corridors
COMESA	Marché commun de l'Afrique orientale et australe
CRGE	Économie verte résistante au climat
CSA	Autorité centrale des statistiques, Éthiopie
DARE	Djibouti Africa Regional Express
DDC	Centre de données de Djibouti
DFID	Département pour le développement international
DjIX	Échange Internet de Djibouti
DMIC	Corridor de développement Delhi-Mumbai
DWD	Direction du développement de l'eau
DWRM	Direction pour la gestion des ressources en eau
EDRI	Institut éthiopien de recherche sur le développement
EE&C	Efficacité et conservation de l'énergie
EEPCo	Société éthiopienne d'énergie électrique
EISE	Évaluation de l'impact social environnemental
ENTRO	Bureau régional technique du Nil oriental
EPA	Autorité de protection de l'environnement
EWWCE	Entreprise éthiopienne de construction d'ouvrages hydrauliques
FADES	Fonds arabe pour le développement économique et social
FINNIDA	Agence finlandaise pour le développement international
FMI	Fonds monétaire international
G2A	Golfe vers l'Afrique
GERD	Grand barrage de la Renaissance éthiopienne
GES	Gaz à effet de serre
GESI	Genre, environnement et impact social







GIRE	Gestion intégrée des ressources en eau
GoK	Gouvernement du Kenya
GRE	Gestion des ressources en eau
GTP	Plan de croissance et de transformation (Ethiopie)
GWP	Partenariat mondial pour l'eau
HVA	Haute valeur ajoutée
IBN	Initiative du Bassin du Nil
IDE	Investissement direct étranger
IDP	Infrastructure Development Programme
IGAD	Autorité intergouvernementale pour le développement
IPP	Fournisseur indépendant d'électricité
IRIMP	Plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales
ISP	Fournisseur d'accès à Internet
IXP	Points d'échange Internet
JICA	Agence japonaise de coopération internationale
KeNHA	Autorité nationale des autoroutes du Kenya
KfW	Kreditanstalt fur Wiederaufbau (Banque allemande pour le développement)
KOSAP	Projet d'accès solaire hors réseau au Kenya
KPC	Compagnie de pipelines du Kenya
KPI	Indicateurs clés de performance
KRC	Société des chemins de fer du Kenya
LAPSSET	Corridor de transport du Port de Lamu au Soudan du Sud et à l'Ethiopie
LCDA	Autorité de développement du corridor LAPSSET
MAEM-RH	Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des affaires maritimes - Ressources hydrauliques, Djibouti
MEL	Suivi, évaluation et apprentissage
MoMFNG	Ministère des mines, du carburant et du gaz naturel, Éthiopie
MoT	Ministère des transports, Éthiopie
MoWIE	Ministère de l'eau, de l'irrigation et de l'électricité, Éthiopie
MTEF	Cadre de dépenses à moyen terme
MUDHo	Ministère du développement urbain et du logement, Éthiopie
MUTAA	Marché unique du transport aérien africain
NAPA	Programme d'action national d'adaptation
NAP-UNCCD	Programme d'action national dans le cadre de la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification
NEAPG	Procédures et lignes directrices nationales pour l'évaluation des incidences sur l'environnement
NELSAP	Programme d'action subsidiaire pour les lacs équatoriaux du Nil
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
NETIP	Projet d'amélioration des transports dans le Nord-Est
Nile-SEC	Secrétariat de l'initiative du bassin du Nil
NREL	Laboratoire national des énergies renouvelables
NWCPC	Société nationale de conservation des eaux et des pipelines
NWHS	Autorité nationale pour la collecte et le stockage de l'eau
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques





OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMI	Organisation maritime internationale
ONEAD	Office national de l'eau et de l'assainissement de Djibouti
ONG	Organisation non gouvernementale
OSP	Organisation du secteur privé
PAP	Plan d'action prioritaire
PEAE	Pool énergétique de l'Afrique de l'Est
PIB	Produit intérieur brut
PIDA	Programme pour le développement des infrastructures en Afrique
PND	Plan national de développement
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PPP	Partenariat public-privé
RIB	Revenu intérieur brut
RISE	Indicateurs réglementaires pour l'énergie durable
RWSS	Approvisionnement en eau et assainissement en milieu rural
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SDI	Initiative de développement spatial
SDM	Marché numérique unique
SDPRP	Plan de développement durable et de réduction de la pauvreté
SHS	Systèmes solaires domestiques
SPV	Structure de titrisation
SREP	Énergie durable pour tous
SREP	Programme d'intensification des énergies renouvelable
SSATP	Programme de politique des transports en Afrique subsaharienne.
TCAC	Taux de croissance annuel composé
TRBO	Organisation du bassin fluvial transfrontalier
UA	Union africaine
UE	Union européenne
UIT	L'Union internationale des télécommunications
UNECA	Commission économique des Nations unies pour l'Afrique
UNICEF	Fonds des Nations unies pour l'enfance
UNRA	Autorité nationale des routes d'Ouganda
URC	Société des Chemins de fers d'Ouganda
UWSS	Approvisionnement en eau et assainissement en milieu urbain
VRE	Energie renouvelable variable
WAB	Conseil de recours sur l'eau
WASREB	Conseil de régulation des services d'eau
WRMA	Autorité de gestion des ressources en eau
WSB	Conseil des services de l'eau
WSTF	Fonds fiduciaire pour les services d'eau
WT	Tribunal de l'eau
WUP	Perspectives d'urbanisation mondiale
ZES	Zone économique spéciale
ZLECA	Zone de libre-échange continentale africaine



# Résumé Analytique



## Introduction à l'IRIMP

Ce rapport est le principal produit de l'étude IRIMP, le Plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales, réalisée par IPE Global en partenariat avec Africon Universal Consulting pour le compte du Secrétariat de l'IGAD et financée par la Banque africaine de développement (BAD). Le rapport est le résultat de 18 mois de recherche et s'appuie sur un certain nombre de rapports supplémentaires produits tout au long de l'étude.

Les objectifs de l'IRIMP sont les suivants :

- Élaborer un cadre stratégique pour le développement des infrastructures dans les secteurs des transports ; de l'énergie; des TIC et de l'eau ;
- Faciliter le commerce intrarégional et intercontinental, ainsi que la circulation des biens, des services et des personnes à travers les frontières de la région ;
- Soutenir une croissance économique régionale inclusive, résiliente et durable; et
- Réduire l'isolement et promouvoir l'intégration et la stabilité régionales.

L'IRIMP vise à catalyser les investissements dans les infrastructures tels qu'ils sont décrits dans le mandat (TOR) : *"[le] plan directeur des infrastructures sera l'occasion pour les États membres, les partenaires au développement, les investisseurs et les autres parties prenantes de **choisir des projets d'infrastructure acceptés au niveau régional et bankables pour financer, investir et soutenir**"*.

L'IRIMP se concentre non seulement sur les projets, mais souligne tout aussi important la nécessité d'investir dans le renforcement des capacités institutionnelles durables afin d'améliorer la prestation et la gestion des investissements à long terme. L'IRIMP vise également à améliorer la qualité de la croissance et de l'investissement ; assurer le changement climatique, l'inclusion sociale (amener les groupes vulnérables, les femmes et les jeunes dans le processus de développement de la conception à la mise en œuvre) et les choix d'investissements sensibles aux conflits sont intégrés dans la prise de décision et l'exécution des projets.

## Le cadre stratégique de l'IRIMP

Le cadre stratégique de l'IRIMP

L'IRIMP définit la mise en place d'infrastructures physiques transfrontalières et la mise en œuvre des initiatives politiques, réglementaires et de renforcement institutionnel (infrastructures économiques) qui y sont liées, de 2020 à 2050. Le principe de base qui oriente la sélection des infrastructures transfrontalières dans le cadre de l'IRIMP est la mesure dans laquelle une infrastructure transfrontalière favorise le développement des corridors qui traversent la région de l'IGAD.

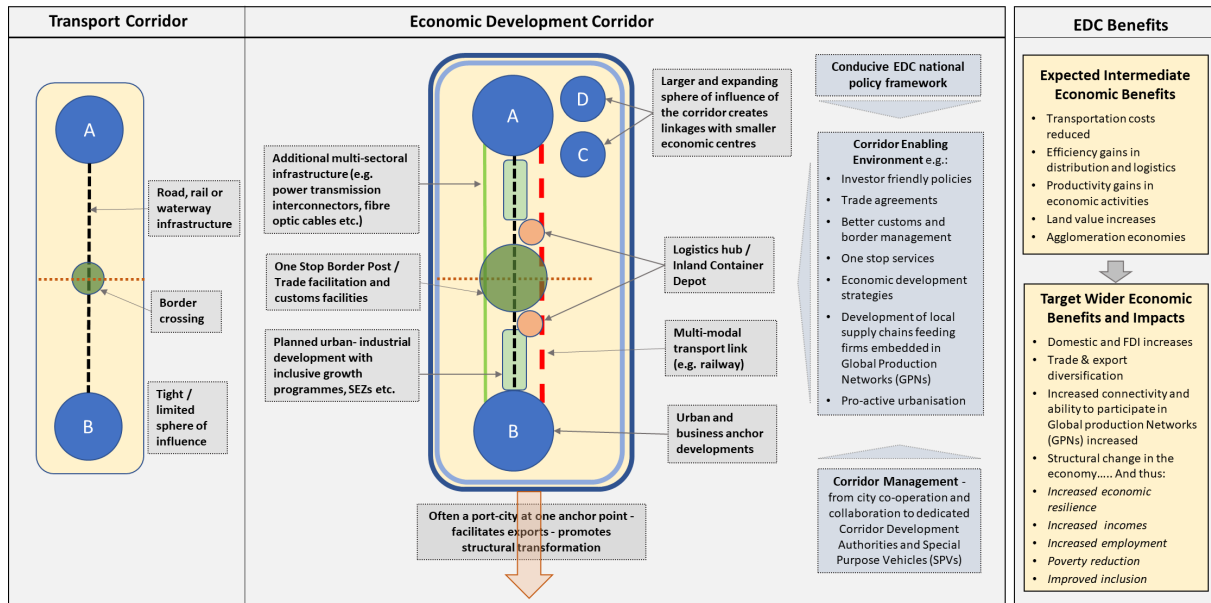
L'objectif de l'IRIMP est de transformer ces corridors de transport en couloirs de développement économique (CDE) qui permettent d'optimiser la création d'emplois, de résister au changement climatique, de favoriser la participation des populations et de renforcer le rôle des femmes grâce à la mise en place d'infrastructures qui tiennent compte de la parité hommes-femmes.

Le développement des corridors se fait en quatre étapes : 1) le corridor de transport de base ; 2) le corridor multimodal / multisectoriel ; 3) le corridor logistique ; 4) les CDE. La figure ES.1 ci-dessous illustre ce processus.





Figure ES.1: Évolution d'un corridor de transport de base vers un CDE



Il existe neuf CDE potentiels dans la région de l'IGAD (voir figure ES.2). Toutefois, à l'heure actuelle, seuls trois fonctionnent efficacement en tant que corridors de transport régionaux, et ceux-ci ne sont pas encore devenus des moteurs évidents de développement économique et de transformation structurelle. Le Corridor du Nord est le plus développé et constitue un corridor logistique fonctionnel, tandis que le Corridor de Djibouti et le Corridor de Port Soudan sont des corridors multimodaux / multisectoriels.

Tableau ES.1 : Évaluation des CDE potentiels dans la région de l'IGAD

Corridor	Overall	Infrastructure	Investment	Harmonisation
Nord	Étape 3 : Corridor logistique			
Djibouti	Étape 2			
Port Soudan	Étape 2			
LAPSET	Étape 1			
Berbera	Étape 1			
Massawa	Étape 1			
Assab <sup>1</sup>	Non fonctionnel			
Kismayo	Non fonctionnel			
Mogadiscio	Non fonctionnel			

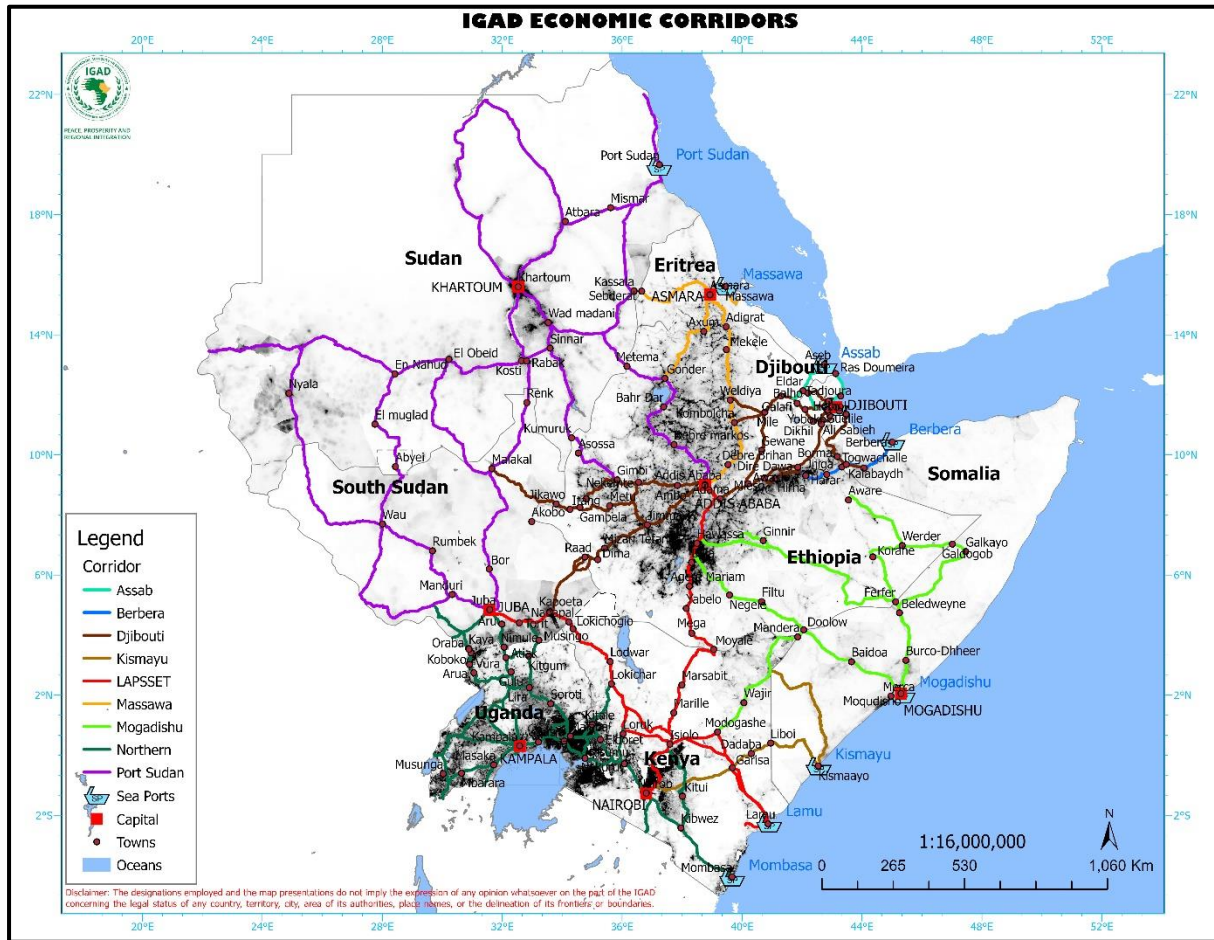
Les neuf corridors ci-dessus proviennent des principaux ports opérationnels le long de l'océan Indien et de la mer Rouge. Chacun des pays de l'IGAD est desservi par au moins un corridor donnant accès à la mer et la reliant aux pays voisins. D'autres ports qui pourraient être développés à l'avenir pourraient être liés à des corridors existants établissant un réseau intégré qui offrira un choix accru de routage du trafic.

Certains futurs ports incluent Shimoni et Malindi au Kenya; Baraawe et Bossaso en Somalie; et Suakin au Soudan. Ceux-ci devront alors développer des liaisons de transport vers les postes frontières ou fusionner avec les itinéraires de corridor existants.

<sup>1</sup> Road to the border and port facilities already exist for Assab port



Figure S.2 : CDE potentiels dans la région de l'IGAD



Outre l'évaluation de l'état actuel des corridors de l'IGAD (tableau ES.1), des prévisions de volume des échanges ont été effectuées pour chaque corridor selon trois scénarios. La contribution d'un corridor aux objectifs de l'IRIMP - promouvoir l'intégration régionale, faciliter la circulation des biens, des services et des personnes et soutenir la croissance économique - peut être mesurée par le volume total des échanges commerciaux qui circulent le long du corridor.

L'investissement dans les infrastructures physiques et économiques des trois principaux corridors devrait continuer à être la priorité, et sera probablement celui qui aura l'impact économique le plus important, car ces corridors continueront à accueillir la majorité des échanges commerciaux et à relier la majorité de la population et des centres économiques de la région. Par ailleurs, il est essentiel de développer de nouveaux corridors pour réduire la congestion, offrir de multiples options d'accès aux ports et relier les agglomérations afin de stimuler davantage le commerce intrarégional.

Il est conseillé à la région de l'IGAD de suivre une voie de développement de corridors par étapes, en mettant l'accent sur les points suivants:

1. **Transformer les corridors du Nord, de Djibouti et de Port Soudan en CDE d'ici 2030**, afin qu'ils soient des moteurs importants de la croissance, de l'intégration régionale et de la prospérité dans la région de l'IGAD ;
2. **Transformer les corridors LAPSSET, Berbera et Massawa en corridors logistiques fonctionnels d'ici 2030** ayant le potentiel d'intégrer la région et de canaliser le commerce intrarégional et international ;

### 3. Achever les liaisons manquantes sur les corridors de Mogadiscio, Kismayo et Assab afin d'en faire des corridors de transport fonctionnels d'ici 2030.

Tableau S.2 : Développement par étapes des corridors de l'IGAD

Corridor	2019	2024	2030	2050
Nord	Étape 3: Logistiques	Étape 4: EDC	Étape 4: CDE	Étape 4: CDE
Djibouti	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE	Étape 4: CDE
Port Soudan	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE	Étape 4: CDE
LAPSSET	Étape 1: Transport	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE
Berbera	Étape 1: Transport	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE
Massawa	Non fonctionnel	Étape 1: Transport	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE
Mogadiscio	Non fonctionnel	Non fonctionnel	Étape 1: Transport	Étape 3: Logistiques
Kismayo	Non fonctionnel	Non fonctionnel	Étape 1: Transport	Étape 3: Logistiques
Assab	Non fonctionnel	Non fonctionnel	Étape 1: Transport	Étape 3: Logistiques

Les États membres de l'IGAD sont confrontés à un certain nombre de défis en matière de financement des projets d'infrastructure. Bien que les financements accordés à taux préférentiels aient été une source majeure de financement des projets jusqu'à présent, et continueront de l'être, en particulier à court terme, il convient de noter que les niveaux d'endettement de certains États membres de l'IGAD ont augmenté ces dernières années et que les ratios dette/PIB de tous les pays sont désormais supérieurs au seuil de 40 % recommandé par le FMI. Il pourrait donc devenir plus difficile d'obtenir une dette extérieure supplémentaire, même des prêts à des conditions préférentielles, à court terme.

Compte tenu des niveaux croissants de la dette publique et de la marge de manœuvre budgétaire limitée, ainsi que de l'écart important entre les sources de financement concessionnel traditionnelles et les investissements requis pour les infrastructures, il est urgent d'accélérer cette tendance afin de mobiliser davantage de capitaux du secteur privé pour le développement des infrastructures dans la région de l'IGAD.

L'accent doit donc être mis sur la création d'une réserve de projets bancables dont la viabilité économique et financière est clairement démontrée, ainsi que sur la proposition de modèles innovants pour faire participer les investisseurs privés tout en répondant à leurs préoccupations légitimes en matière de risque.

Les projets d'infrastructure transfrontaliers ont souvent une longue période de gestation, de la conception à la mise en service, et nécessitent un soutien à tous les stades du cycle du projet. Leur mise en œuvre nécessite l'engagement soutenu de tous les États membres concernés, ainsi que des parties prenantes transnationales, y compris les CER ou les institutions régionales (par exemple, les pools énergétiques). Les bailleurs de fonds - en particulier le secteur privé - recherchent souvent des preuves de cet engagement soutenu lors de la sélection des projets à financer ou à soutenir, ce qui peut être démontré en s'assurant que les projets sont alignés sur les PND nationaux, que des protocoles d'accord sont signés entre les États membres participants, que les plans directeurs sont régulièrement mis à jour pour examiner les projets et (lorsque cela est possible) que la préparation initiale des projets est financée par les États membres.



Il est essentiel de fixer des priorités, car des ressources importantes sont nécessaires pour préparer un projet bancable et il est important d'orienter les ressources vers les projets qui auront le plus grand impact et qui ont le plus de chances d'être mis en œuvre - ceux qui sont les plus bancables.

Il est essentiel que le développement des infrastructures dans la région de l'IGAD conduise à une croissance économique qui intègre tous les groupes minoritaires, les femmes et les jeunes, et qui résiste aux effets du changement climatique. Cette approche est résumée dans le tableau S.3 ci-dessous.

Tableau S.3 : Intégration d'une croissance inclusive et résiliente

Action	Objectifs	Changement climatique	GESI / Jeunesse	Fragilité
Corridors	Développer une approche intégrée - multisectorielle axée sur l'emploi et améliorer la qualité de la croissance  Accès au financement - effet de levier pour améliorer les normes (IFI)	Une plus grande efficacité dans l'allocation des ressources pour réduire les coûts / promouvoir la réduction des GES	Le cadre d'investissement dans les corridors donne la priorité à l'emploi et à l'égalité des sexes. De la conformité à la transformation en passant par l'autonomisation (nouvelles "règles")	Intégrer les États membres et les communautés grâce au commerce  <i>Intégrer la conception de projets tenant compte des conflits / les évaluations d'impact</i>  Participation des parties prenantes et accords
Energie	Intégration régionale par le commerce transfrontalier de l'énergie / accès à une énergie fiable et abordable - élargissement de la couverture des services	<b>Atténuation (&lt;GES)</b> : efficacité, accès aux sources plus propres et hors réseau - solutions	<b>Accès</b> aux sources plus propres, moins coûteuses et fiables au niveau des ménages et des entreprises  <b>Garanties / EIE</b>	Intégrer les États membres et les communautés grâce aux systèmes / partenariats énergétiques régionaux
Transport	Intégration régionale grâce au transport multimodal transfrontalier et aux réseaux de TIC : connectivité, mobilité et réduction des coûts	Atténuation (<GES) : efficacité, choix modaux	Sélection de projets pour améliorer la croissance inclusive / <b>Garanties / EIE</b>	Intégrer les États membres et les communautés grâce aux échanges commerciaux et aux flux d'information. Participer à la conception et à la mise en œuvre de projets
TIC	logistiques pour accroître la compétitivité	L'efficacité pour améliorer la résilience	<b>Garanties / Accès</b> au niveau des ménages et des entreprises	
Eau	Développer des systèmes et des pratiques de gestion des ressources en eau durables et résistants	Adaptation et résistance	<b>Garanties EIA</b>	Meilleure allocation des ressources : mécanismes de partage durable





## Objectifs stratégiques

### Secteur des transports

La vision pour le secteur des transports d'ici 2050 est de disposer d'une infrastructure entièrement interconnectée permettant la circulation libre et efficace des biens, des services et des personnes à travers les frontières nationales et tous les grands corridors fonctionneront comme des CDE efficaces.

Les objectifs stratégiques seront atteints au fil du temps ; il y a donc trois phases avec des objectifs stratégiques spécifiques directement liés aux échéances de l'IRIMP :

Objectifs stratégiques à court terme (2020-2024)	Objectifs stratégiques à moyen terme (2025-2030)	Objectifs stratégiques à long terme (2031-2050)
<p>Tous les États membres de l'IGAD devront avoir accès à au moins un corridor de transport pleinement opérationnel</p> <p>Port Soudan, Djibouti et le Nord seront des corridors logistiques ; toutes les liaisons manquantes en 2019 auront été achevées, les ports, les ports secs, les OSBP et les infrastructures logistiques associées seront opérationnels</p> <p>LAPSSET, Berbera et Massawa seront des corridors de transport opérationnels ; toutes les liaisons manquantes en 2019 auront été achevées ; les ports auront augmenté leur part dans le commerce des États membres voisins</p>	<p>Port Soudan, Djibouti et le Nord seront des corridors de développement économique à part entière, facilitant un commerce intrarégional et intercontinental efficace, attirant les investissements étrangers et favorisant une croissance économique durable et résistante</p> <p>LAPSSET, Berbera et Massawa seront établis en tant que corridors logistiques ; des infrastructures supplémentaires auront été développées pour compléter la liaison routière initiale ; les infrastructures et services logistiques seront développés ; un cadre institutionnel (par exemple, une institution de gestion des corridors / une autorité de développement des corridors) sera mis en place pour gérer et développer activement les corridors</p> <p>Les liaisons manquantes seront complétées sur Mogadiscio, Kismayo et Assab afin qu'elles soient des corridors de transport fonctionnels</p>	<p>Tous les États membres de l'IGAD auront accès à au moins un couloir de développement économique</p> <p>Port Soudan, Djibouti, LAPSSET Nord, Berbera et Massawa seront des couloirs de développement économique à part entière, facilitant un commerce intrarégional et intercontinental efficace, attirant les investissements étrangers et favorisant une croissance économique durable et résistante</p> <p>Mogadiscio, Kismayo et Assab seront développées, en fonction de la demande, selon le modèle du CDE, et seront au moins des corridors logistiques avec un cadre institutionnel établi</p>

Afin de développer un système de transport régional efficace et durable comprenant des infrastructures et des services, les principes généraux suivants sont proposés afin de guider l'élaboration d'une politique visant à faciliter l'intégration régionale dans la région de l'IGAD :

- Adoption d'une approche par corridor et intégration dans le développement des infrastructures régionales de transport (transfrontalières), fourniture d'opérations de transit et facilitation du commerce et des transports
- Harmonisation régionale adoptée dans le cadre de l'élaboration des politiques du secteur des transports, avec des interfaces sans faille au niveau continental ;





- L'harmonisation de la surveillance réglementaire couvrant la réglementation technique et économique ; et
- Renforcement coordonné des capacités des institutions et du capital humain.

### Secteur de l'énergie

La vision du secteur énergétique pour 2050 est un système interconnecté, exploitant les abondantes ressources renouvelables disponibles dans la région ; abordable, utilisant les principes du moindre coût pour le développement et l'exploitation à l'intérieur et au-delà des frontières nationales ; et fiable, fournissant une base solide pour le développement économique et social continu de la région. L'IRIMP est principalement axé sur la fourniture d'interconnexions transfrontalières de transport d'électricité et sur la création du réseau électrique régional.

Cependant, les objectifs stratégiques devraient également tenir compte du fait qu'une proportion importante des ménages de la région de l'IGAD vit dans des zones qui ne sont pas desservies par un réseau interconnecté. Bien que l'extension et la densification du réseau doivent continuer à être l'objectif, en particulier à moyen terme, à long terme, les technologies émergentes signifient que la réalisation de l'accès universel à l'électricité peut être mieux servie par des solutions alternatives.

Les objectifs stratégiques pour les trois périodes sont indiqués ci-dessous :

Objectifs stratégiques à court terme (2020-2024)	Objectifs stratégiques à moyen terme (2025-2030)	Objectifs stratégiques à long terme (2031-2050)
<p>De nouvelles interconnexions de transport d'électricité ont été développées sur les couloirs prioritaires afin que les États membres de l'IGAD soient connectés à au moins un voisin pour les échanges énergétiques bilatéraux, bien que l'Érythrée et la Somalie soient susceptibles de faire exception à cette règle à court terme</p> <p>La capacité excédentaire est essentielle pour un commerce important et la mise en œuvre des projets en temps voulu est indispensable ; l'IGAD devrait promouvoir les bonnes pratiques de passation de marchés publics dans le cadre des PEI (producteur d'électricité indépendant), des niveaux élevés de transparence et des AAE normalisés</p> <p>L'IGAD établit une feuille de route pour l'intégration progressive du système électrique régional, ainsi que des interventions associées pour assurer une harmonisation adéquate à chaque étape du processus d'intégration</p> <p>L'harmonisation doit être compatible avec le PEAE, et par conséquent l'IGAD doit demander le statut d'observateur aux réunions du PEAE</p> <p>Harmonisation axée sur les règlements, les codes de réseau, les normes techniques et</p>	<p>D'autres interconnexions transfrontalières de transport d'électricité seront achevées, lorsqu'il existe une capacité nettement excédentaire ou que d'autres interconnexions présentent un intérêt commercial important.</p> <p>Les débuts d'un réseau électrique régional seront ainsi créés ; la plupart des États membres de l'IGAD peuvent commercer avec la plupart des autres ; un pool coopératif d'énergie est formé ; un régulateur transfrontalier indépendant de l'énergie au niveau régional est établi</p> <p>L'IGAD suivra les progrès internationaux en matière d'interconnexion des micro-réseaux à l'aide de technologies intelligentes et de communication autonome, et encouragera cette approche dans les régions les plus reculées de la région de l'IGAD</p>	<p>Tous les autres pays membres de l'IGAD sont ajoutés au système interconnecté</p> <p>Le pool énergétique passe d'une situation de coopération à une situation de concurrence, ce qui réduit les coûts énergétiques dans la région ; la planification des investissements pour la production et le transport est effectuée au niveau régional ; le pool énergétique de l'IGAD est pleinement intégré dans le PEAE</p> <p>l'adoption de technologies hors réseau et avancées, telles que les réseaux énergétiques autonomes, afin de combler les lacunes du réseau électrique régional et de parvenir à un accès universel à l'électricité dans la région de l'IGAD</p>





<p>les procédures opérationnelles, ce qui facilitera la synchronisation des systèmes</p> <p>L'IGAD élaborera et mettra en œuvre des politiques reconnaissant qu'une proportion importante de la population n'aura accès à l'énergie moderne qu'à court, moyen ou long terme par des solutions hors réseau plutôt que sur réseau</p> <p>Les solutions hors réseau, ainsi que les composants sur réseau, susceptibles d'impliquer une capacité importante d'énergie renouvelable, de sorte que l'IGAD encourage les pays membres à préparer des politiques d'énergie renouvelable</p> <p>L'IGAD encourage les approches et les instruments politiques adoptés avec succès par le Kenya pour les solutions énergétiques hors réseau</p>	<p>Harmonisation de la planification dans l'ensemble du système électrique régional de l'IGAD</p>	
--	---	--

### Secteur des TIC

Il est prévu qu'en 2050, la région de l'IGAD se caractérise par des réseaux régionaux de *TIC durables, sans rupture, intégrés et sécurisés, qui seront abordables, fiables, résistants et permettront de réduire la fracture numérique*. Cette vision contribuera de manière considérable à la réalisation des objectifs d'intégration de la région de l'IGAD, du programme 2063 et des objectifs de développement durable. Le secteur des TIC dans la région de l'IGAD évoluera progressivement pour passer d'une situation caractérisée par une croissance rapide mais inégale, une connectivité et une utilisation médiocres de l'internet et du haut débit, et une fracture numérique. Cela conduira à un état dans lequel toutes les entreprises et la majorité de la population pourront accéder à l'économie numérique et l'utiliser efficacement, faisant des TIC un moteur important pour propulser l'IGAD dans une économie compétitive sur le plan régional et international.

La vision pour les trois périodes est présentée ci-dessous :

Objectifs stratégiques à court terme (2020-2024)	Objectifs stratégiques à moyen terme (2025-2030)	Objectifs stratégiques à long terme (2031-2050)
<p>L'environnement politique et réglementaire permettant la croissance de l'architecture régionale des TIC et l'amélioration de l'accès à celle-ci est renforcé, approuvé et mis en œuvre. La connectivité et l'utilisation de l'internet et du haut débit sont considérablement améliorées</p>	<p>Les infrastructures TIC régionales et les liaisons transfrontalières sont considérablement améliorées, de même que l'utilisation de l'internet et du haut débit qui atteint les normes internationales. Investissement important du secteur privé ; tous les opérateurs s'accordent sur les conditions</p>	<p>La fracture numérique est surmontée et l'économie numérique est un moteur majeur de prospérité et d'intégration dans la région de l'IGAD, qui devient un centre d'innovation en matière de TIC et de contenu numérique d'importance continentale</p>

Les objectifs stratégiques pour réaliser cette vision sont les suivants :

- Améliorer l'environnement favorable et les dispositions institutionnelles en vue de la création d'un marché numérique ;





- Construire et étendre les liaisons et les réseaux régionaux d'infrastructures TIC ;
- Accroître l'utilisation des services TIC et des applications électroniques telles que les services financiers, le commerce électronique, la santé en ligne, les services internet, les médias sociaux, le développement de contenu et promouvoir la numérisation des infrastructures ;
- Développer le cyber espace sécurisé de la région de l'IGAD ;
- Renforcer les capacités et promouvoir le transfert de technologies.

Tableau S.4 : Résumé des options politiques et institutionnelles

Résumé des options politiques et institutionnelles	
Mise en place d'une politique régionale en matière de TIC et de cybersécurité et de cadres réglementaires	Établir un comité pour les autorités de régulation ainsi que pour les opérateurs et les fournisseurs de services Internet
Mise en place d'un accord de coopération régionale sur la cybersécurité	Établir un mécanisme régional pour la reconnaissance Autorités de certification
L'IGAD aide les États membres à développer la cybersécurité nationale, des politiques, des lois et des stratégies pour assurer la domestication, l'harmonisation et la coopération régionale	L'IGAD aide les États membres à créer un CIRT national
Créer un environnement propice à la concurrence en matière d'infrastructures	Favoriser le déploiement dans les zones rurales et mal desservies
<p><b>Supprimer les obstacles réglementaires à l'investissement et à la concurrence</b></p> <p>a) <i>Supprimer la limitation du nombre de licences de réseau</i></p> <p>b) <i>Encourager l'entrée d'autres fournisseurs d'infrastructures</i></p> <p>c) <i>Supprimer les contraintes sur le marché des services de réseaux fédérateurs</i></p> <p>d) <i>Améliorer la réglementation des réseaux fédérateurs</i></p> <p><b>Réduire le coût des investissements</b></p> <p>1. <i>Faciliter l'accès aux infrastructures passives.</i></p> <p>2. <i>Promouvoir le partage des infrastructures. Et le dégroupage</i></p> <p><b>Réduire les risques politiques et commerciaux</b></p> <p><i>Garanties de risques et assurance contre les risques politiques</i></p> <p><i>Agrégation de la demande</i></p> <p><b>Promouvoir une concurrence effective sur le marché en aval</b> <i>Promouvoir la concurrence en aval à travers une réglementation efficace.</i></p>	<p><b>Modèles de subventions compétitives</b></p> <p><i>Fournir aux opérateurs une subvention pour construire et exploiter un réseau dans les zones actuellement mal desservies du pays. Les services sont fournis dans ces zones sur une base non discriminatoire.</i></p> <p><b>Modèles d'infrastructures partagées/consortium</b></p> <p><i>Inciter les opérateurs à coopérer au développement d'infrastructures de base dans les régions du pays actuellement non desservies et où la concurrence entre infrastructures n'est pas commercialement viable</i></p> <p><b>Modèles du secteur privé basés sur des mesures d'incitation</b></p> <p><i>Inciter les opérateurs à construire des réseaux dans les zones actuellement mal desservies en réduisant les contributions de l'USF ou les prélèvements sectoriels.</i></p>

Tableau ES.5 : Repères et cibles du secteur des TIC de l'IRIMP

	Cible	2024	2030	2050
	<b>Croissance - permettre et favoriser l'accès ainsi que l'utilisation accrue des services et applications des TIC et réduire la fracture numérique</b>			
1	Pénétration des téléphones mobiles pour 100 habitants	60%	80%	100%
2	Couverture géographique mobile	70%	85%	100%
3	Pénétration du haut débit fixe pour 100 habitants	5%	10%	60%





4	Pourcentage de particuliers utilisant Internet	25%	40%	80%
5	Accessibilité et réduction des tarifs par	15%	25%	60%
6	La couverture mobile des zones rurales	65%	75%	100%
7	Pourcentage de ménages ayant accès à l'internet	15%	30%	60%
8	L'égalité des sexes chez les internautes	10%	30%	60%
9	Environnements favorables garantissant un accès aux services et applications TIC pour les personnes handicapées	60%	70%	100%
<b>Durabilité - Gérer les défis découlant du développement des TIC</b>				
10	Politique et législation en matière de cybersécurité d'ici	0	0	0
11	Création de CIRT nationales et régionales d'ici	0	0	0
12	Mettre en place des réglementations, des infrastructures et des institutions ICP d'ici		0	0
13	Développer le cadre de coopération régionale d'ici		0	0
14	Le volume des déchets électroniques redondants doit être réduit de	30%	50%	70%
15	Réduction des émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur des TIC	20%	40%	60%
<b>Transfert de technologies et innovation</b>				
16	Un environnement propice au transfert de technologies	0	0	0
17	Un environnement propice à l'innovation	0	0	0
18	Partenariats intelligents entre les parties prenantes au développement des TIC	0	0	0
<b>Interconnectivité des infrastructures TIC</b>				
19	Connectivité nationale à large bande	200G	400G	1000G
20	Connectivité transfrontalière des infrastructures TIC	20%	40%	100%

## Secteur de l'eau

La vision globale pour l'eau d'ici 2050 est *d'assurer l'approvisionnement en eau adéquat pour les économies croissantes de l'IGAD d'une manière qui soit écologiquement durable et qui contribue directement et positivement au lien entre l'eau, l'énergie et la sécurité alimentaire*. Alors que le besoin d'améliorer l'accès à l'eau potable se fait sentir dans tous les pays, l'IRIMP de l'IGAD se concentrera stratégiquement sur les bassins hydrographiques transfrontaliers qui nécessitent un accord entre États concernant le partage des ressources en eau pour un bénéfice social et économique mutuel.

Il est prévu que le secteur de l'eau dans la région de l'IGAD évolue progressivement d'un état caractérisé par des déficits, des vulnérabilités et des tensions vers un état capable de fournir une eau adéquate pour toutes les demandes futures et d'une manière qui soit écologiquement durable et qui tienne pleinement compte des éventuels effets négatifs du changement climatique. La vision pour les trois périodes est présentée dans le tableau. La vision pour les trois périodes est indiquée ci-dessous :

Objectifs stratégiques à court terme (2020-2024)	Objectifs stratégiques à moyen terme (2025-2030)	Objectifs stratégiques à long terme (2031-2050)
Les accords interétatiques concernant le partage et l'utilisation de l'eau liée aux	Au moins la moitié de tous les bassins hydrographiques transfrontaliers sont	Toutes les ressources en eau transfrontalières sont gérées de manière durable et régénératrice, et





ressources en eau transfrontalières sont convenus et inscrits dans les politiques, règlements et lois connexes des États membres concernés.	internationalement reconnus comme étant gérés de manière durable et fournissent suffisamment d'eau aux États membres concernés.	sont en mesure d'assurer un approvisionnement en eau adéquat pour chaque État membre.
---	---	---

Pour surmonter les défis auxquels les États membres sont actuellement confrontés pour garantir la disponibilité des rares ressources en eau transfrontalières, le principe fondamental qui permettra à la région de l'IGAD de partager les ressources avec succès est l'adaptation des meilleures pratiques internationales en matière de développement et d'utilisation des ressources en eau transfrontalières. Ces principes sont notamment les suivants :

- La création/le renforcement d'une unité de gestion des bassins transfrontaliers ;
- Partage des données hydrométéorologiques, des débits des rivières, de la démographie, de la biodiversité et des activités économiques dans les bassins ;
- la compréhension des pratiques culturelles de la population du bassin ; et
- le transfert technologique des meilleures pratiques internationales en matière de gestion des bassins fluviaux.





## Le programme de développement des infrastructures

Le développement des infrastructures pour chaque secteur sur chacun des neuf corridors de l'IGAD est prévu en trois phases : à court terme, 2020-2024 ; à moyen terme, 2025-2030 ; et à long terme, 2031-2050. Les projets identifiés dans l'inventaire de l'IRIMP ont été sélectionnés et échelonnés à court, moyen et long terme sur la base d'une évaluation de l'écart entre la demande prévue et la capacité des infrastructures. Lorsque des lacunes en matière de capacité ont été identifiées et qu'aucun projet existant dans l'inventaire ne permettait de combler cet écart, un nouveau projet a été proposé - c'est particulièrement le cas pour la dernière période de planification (2031-2050), qui peut être considérée davantage comme une vision à long terme pour le développement de chaque corridor.

Le programme de développement des infrastructures pour chaque corridor est présenté sous la forme d'une série de cartes annotées, comme suit.

### Corridor Nord

Figure ES.3 : Développement des infrastructures physiques du corridor nord, 2020-24

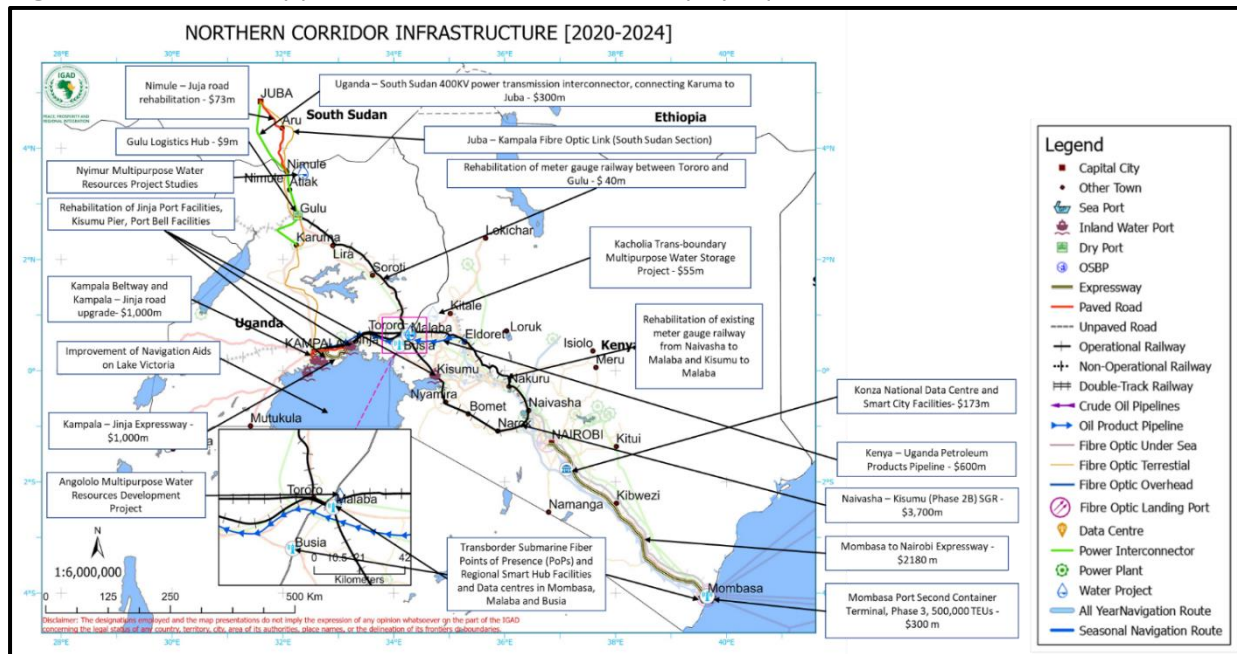




Figure ES.4 : Développement des infrastructures physiques du corridor nord, 2025-30

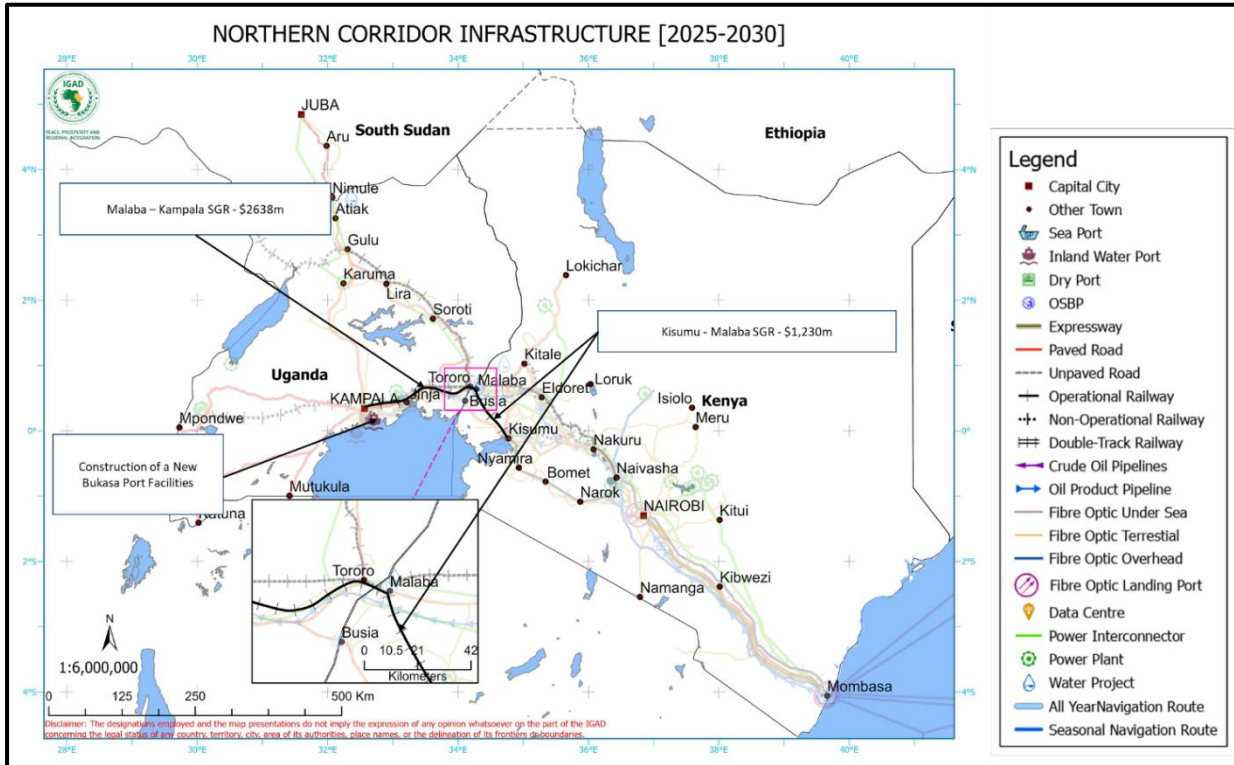


Figure ES.5: Développement des infrastructures physiques du corridor nord, 2031-50

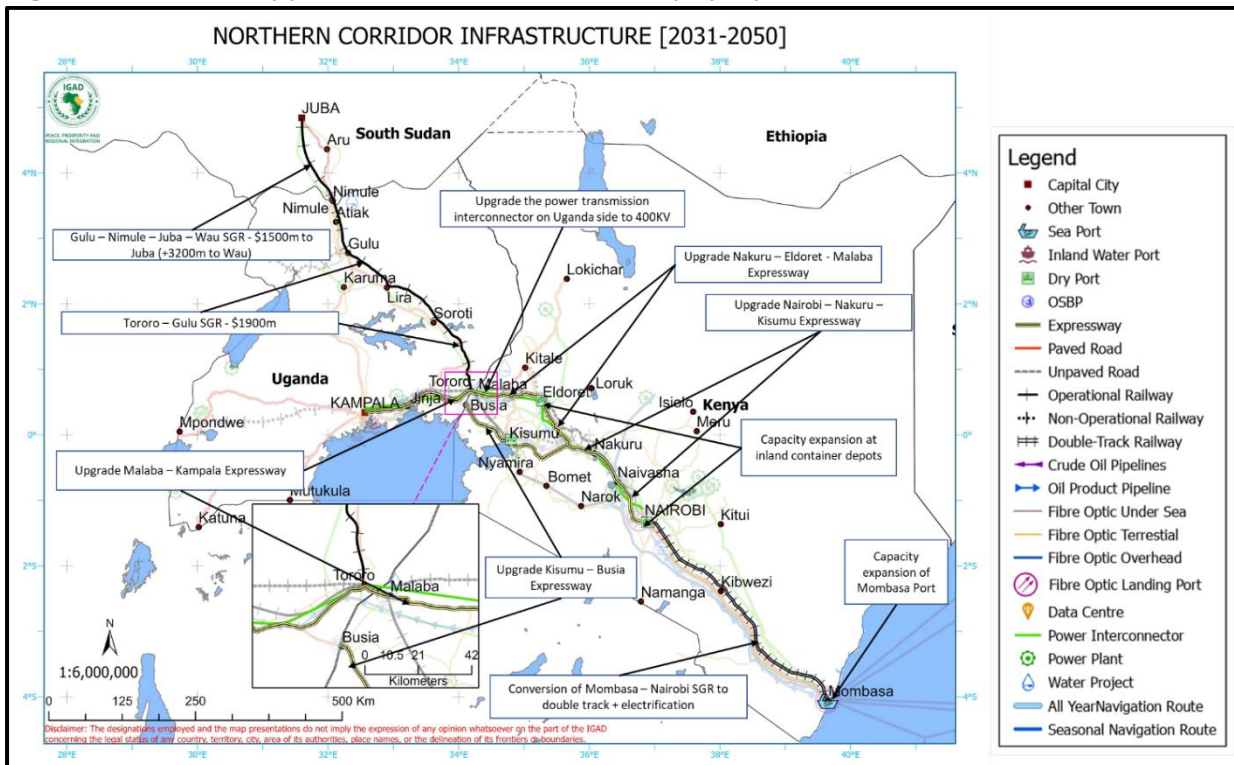
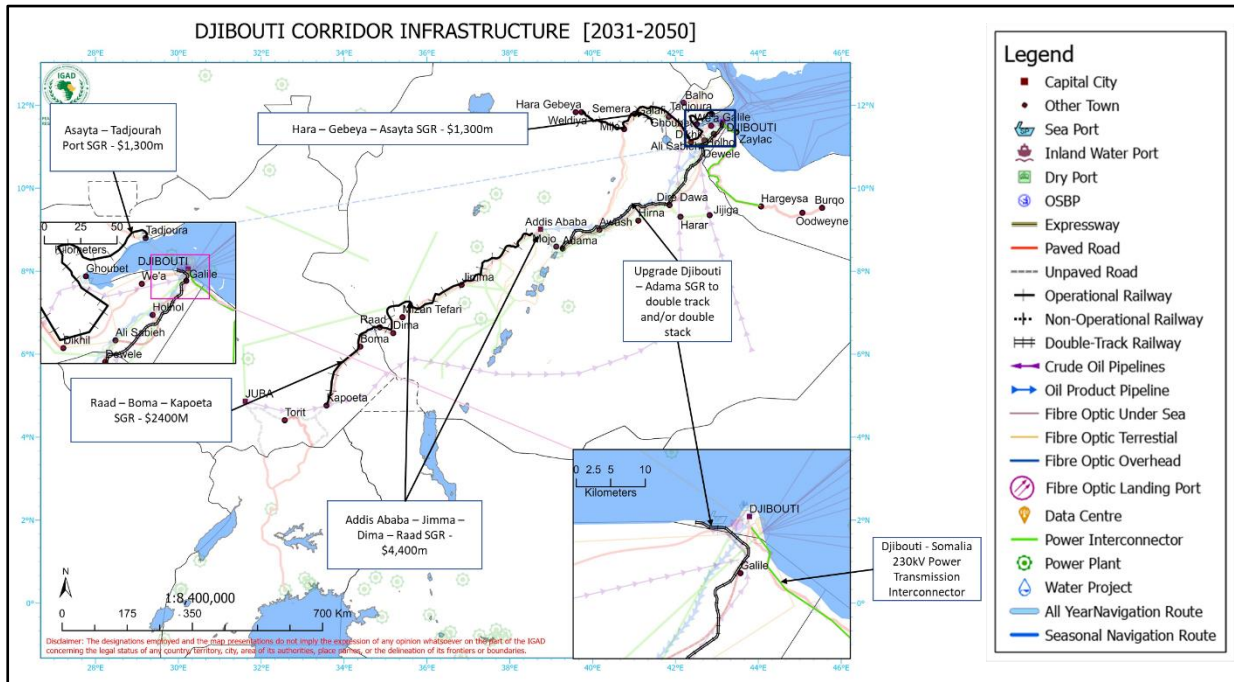








Figure ES.8 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Djibouti, 2031-50



### Corridor de Port Soudan

Figure ES.9 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Port Soudan, 2020-2024

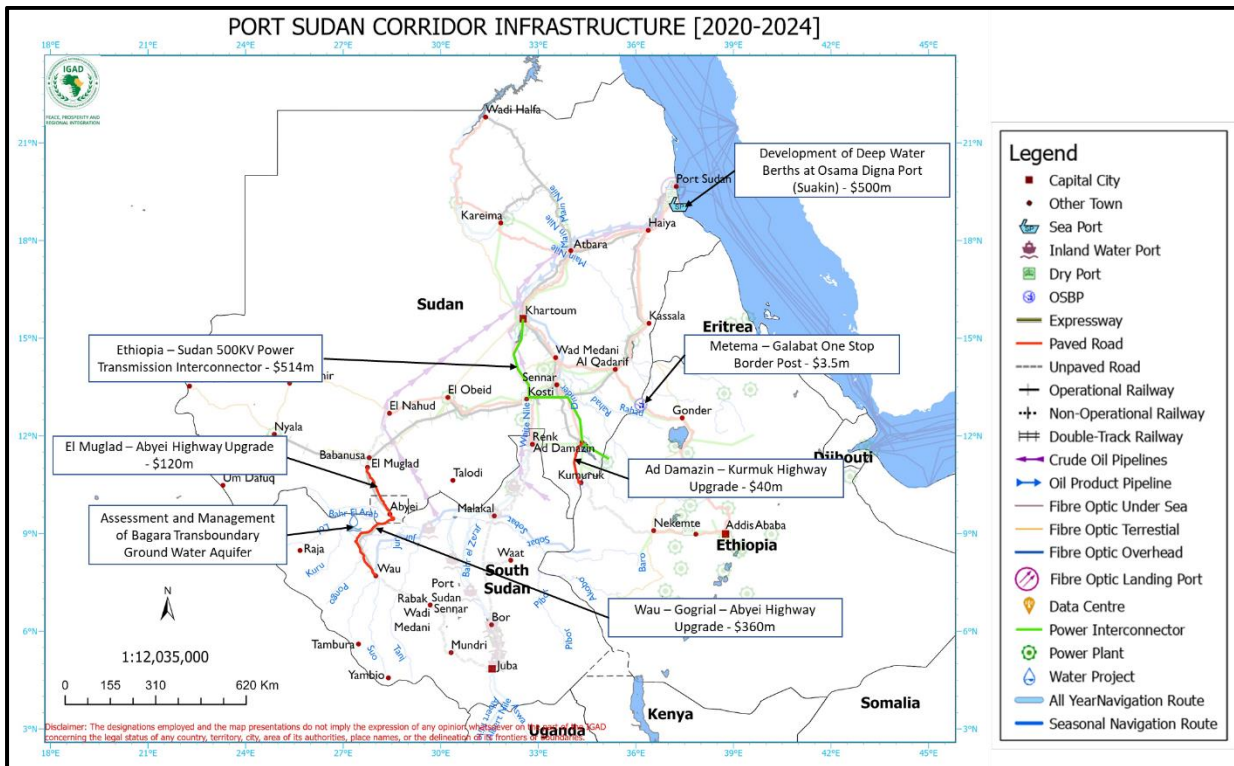




Figure ES.10 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Port Soudan, 2025-30

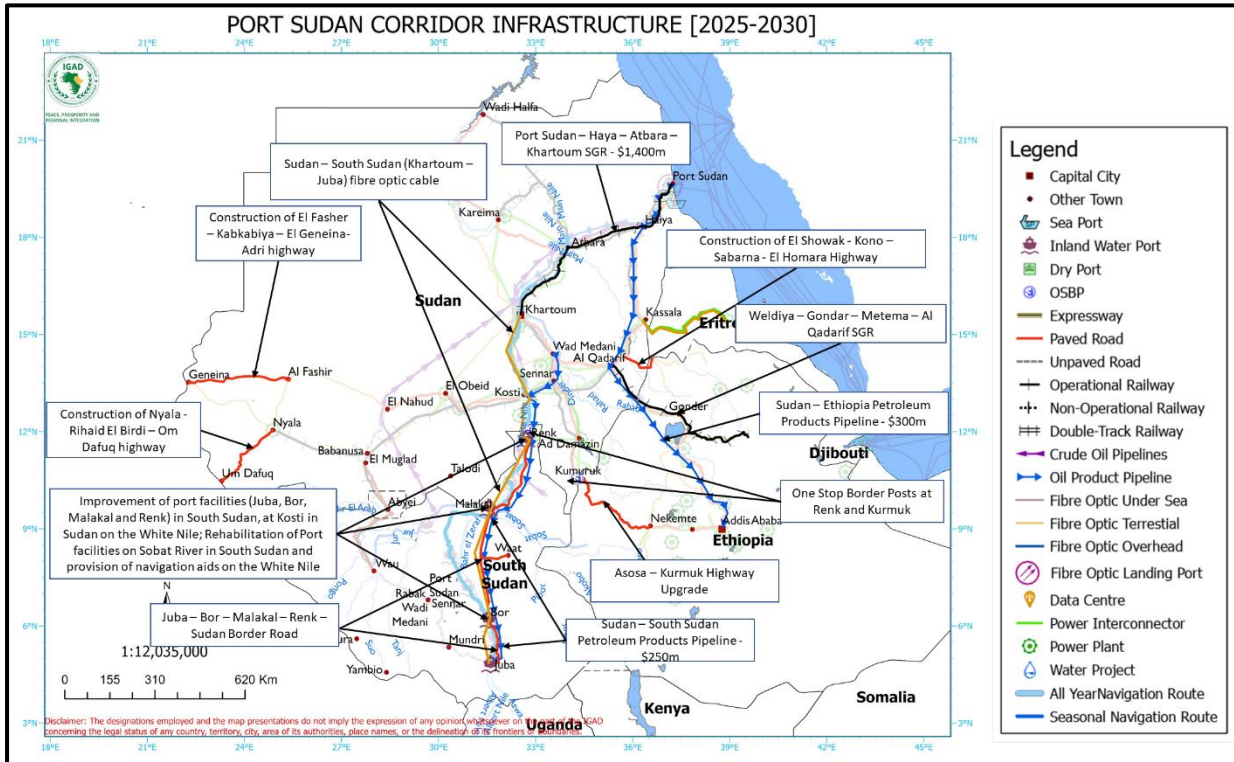
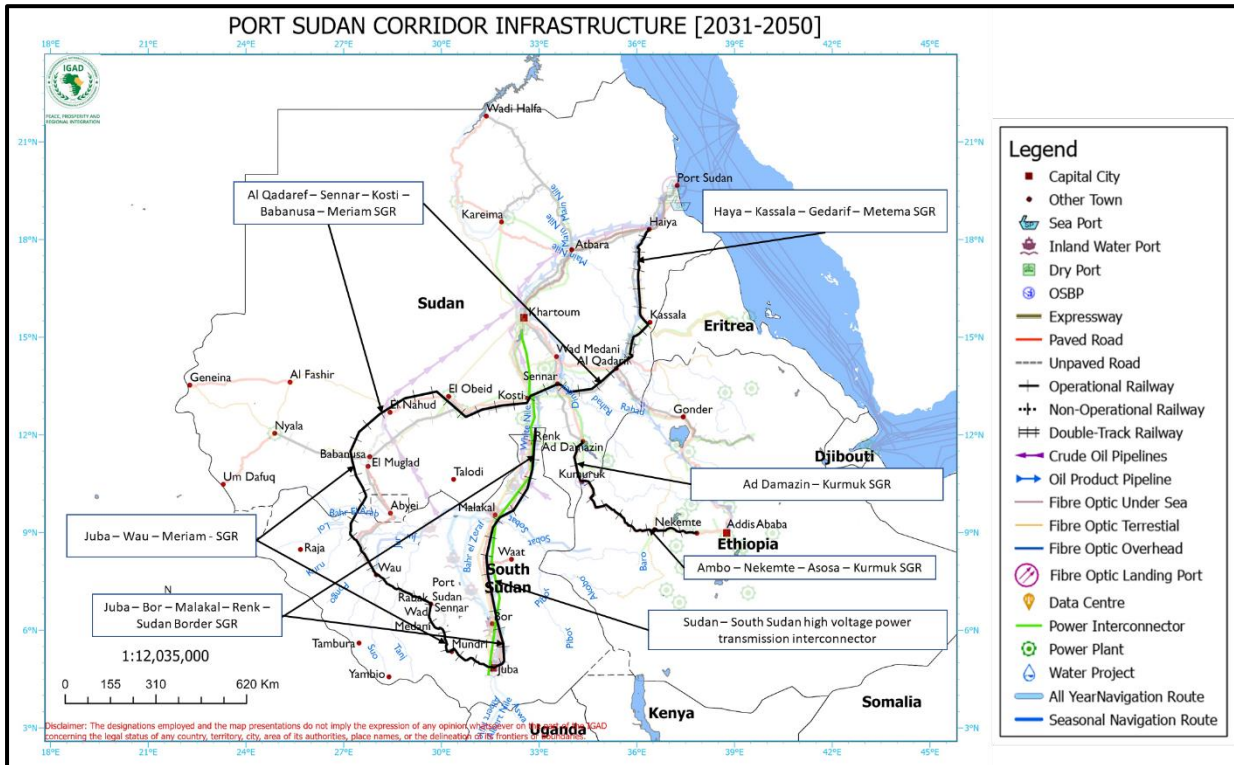


Figure ES.11 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Port Soudan, 2031-50





Corridor de LAPSSET

Figure ES.12 : Développement des infrastructures physiques du corridor de LAPSSET, 2020-24

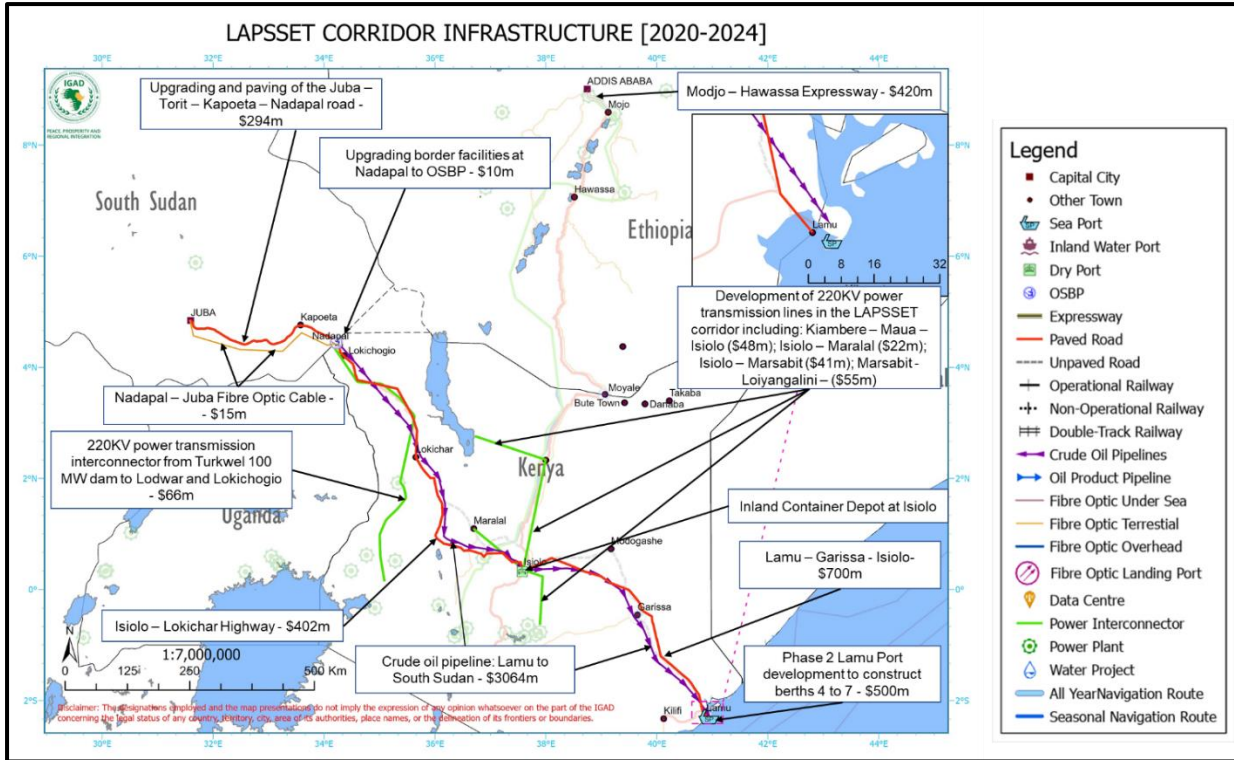


Figure ES.13 : Développement des infrastructures physiques du corridor de LAPSSET, 2025-30

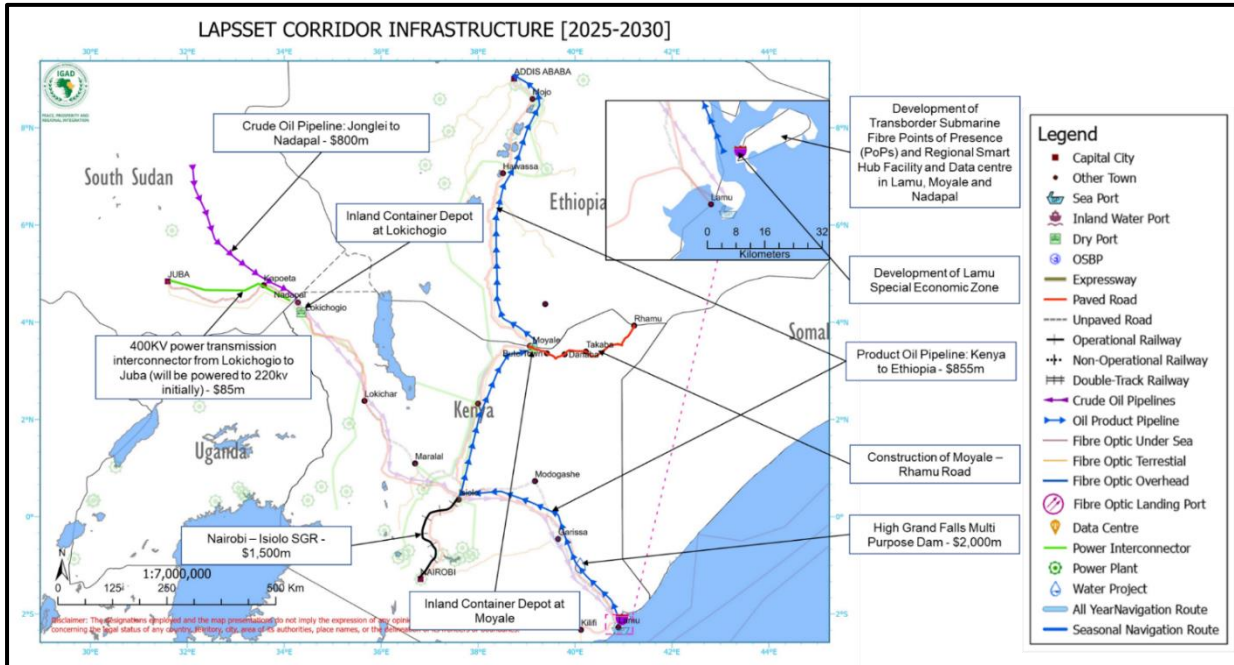
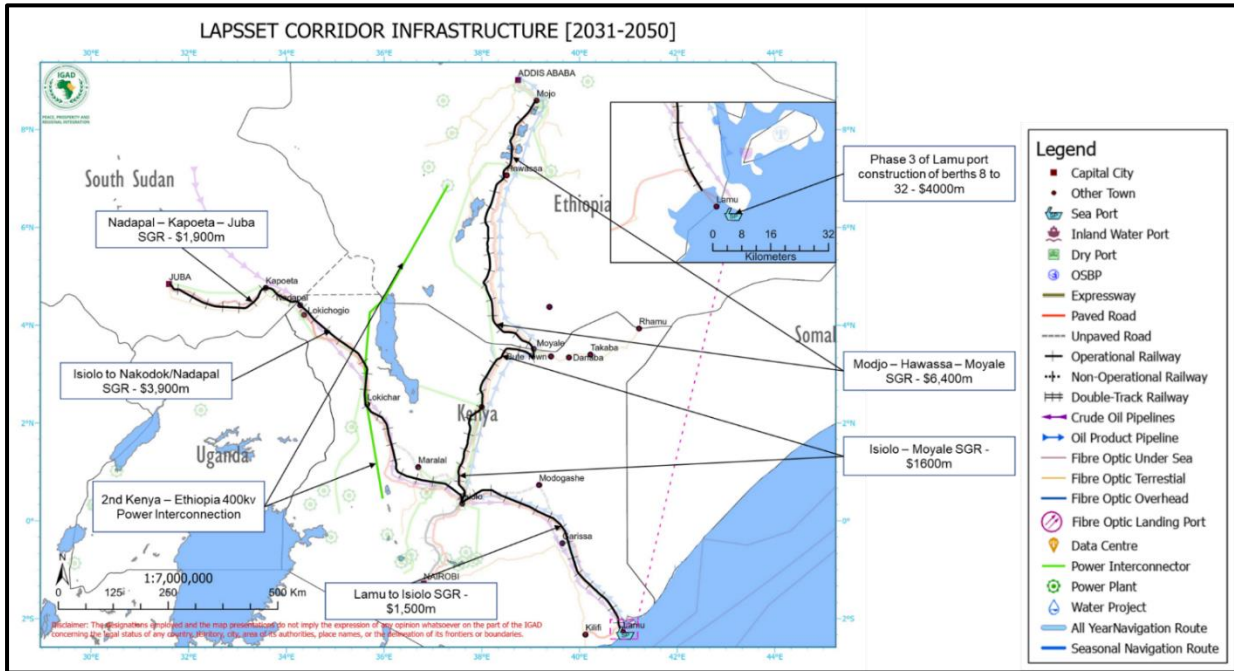




Figure ES.14 : Développement des infrastructures physiques du corridor de LAPSSET, 2031-50



Corridor de Berbera

Figure ES.15 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Berbera, 2020-24

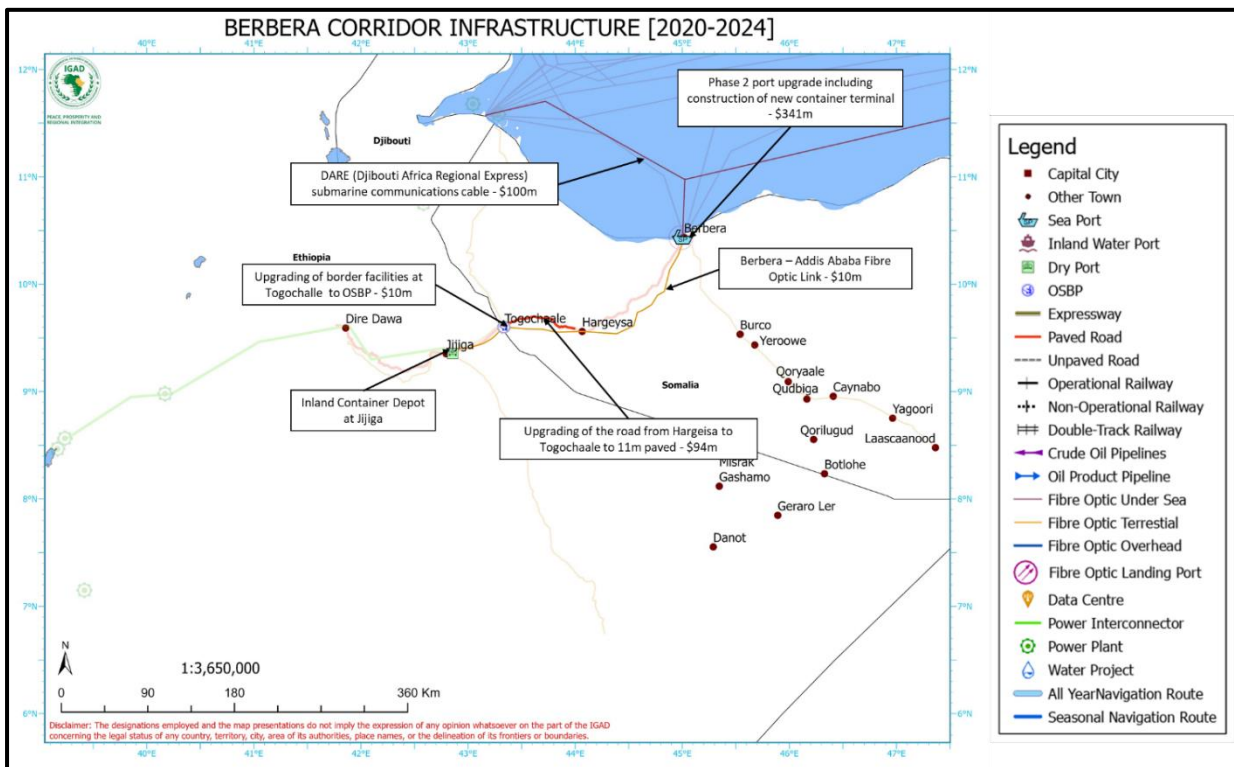




Figure ES.16 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Berbera, 2025-30

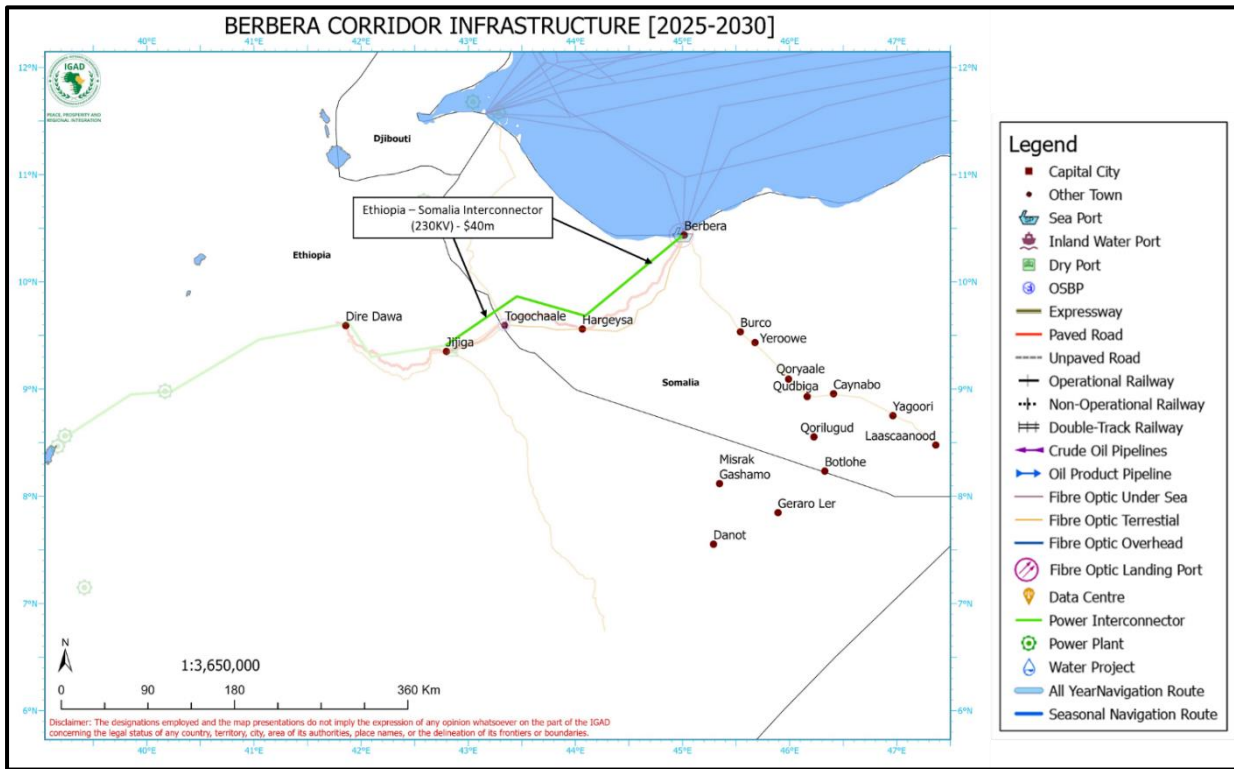
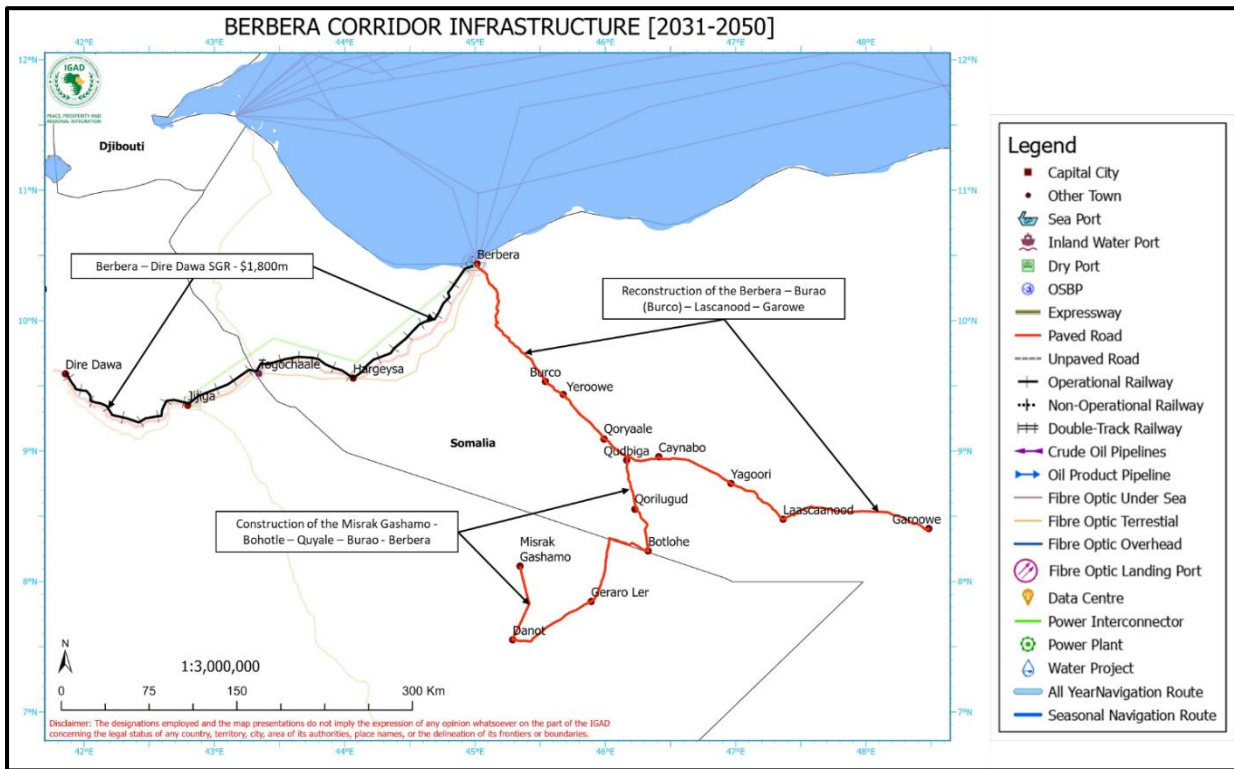


Figure ES.17 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Berbera, 2031-50





### Corridor de Massawa

Figure ES.18 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Massawa, 2020-24

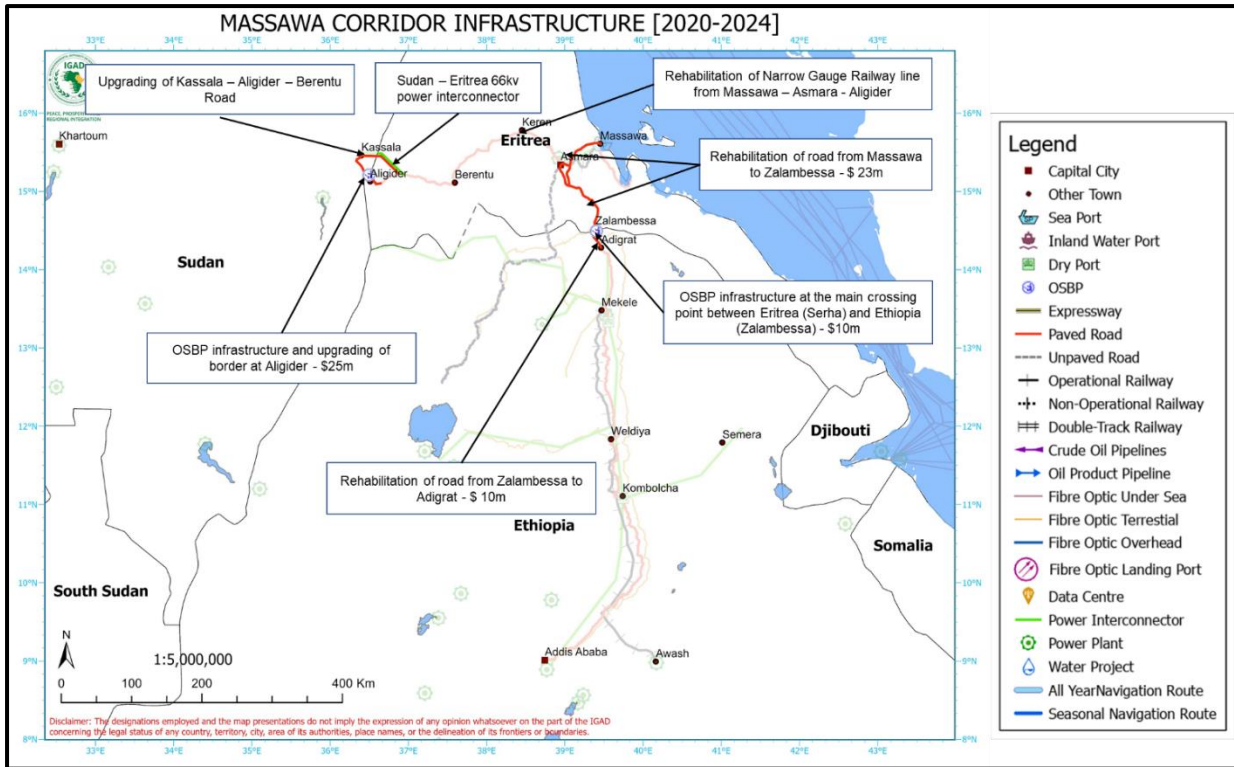


Figure ES.19 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Massawa, 2025-30

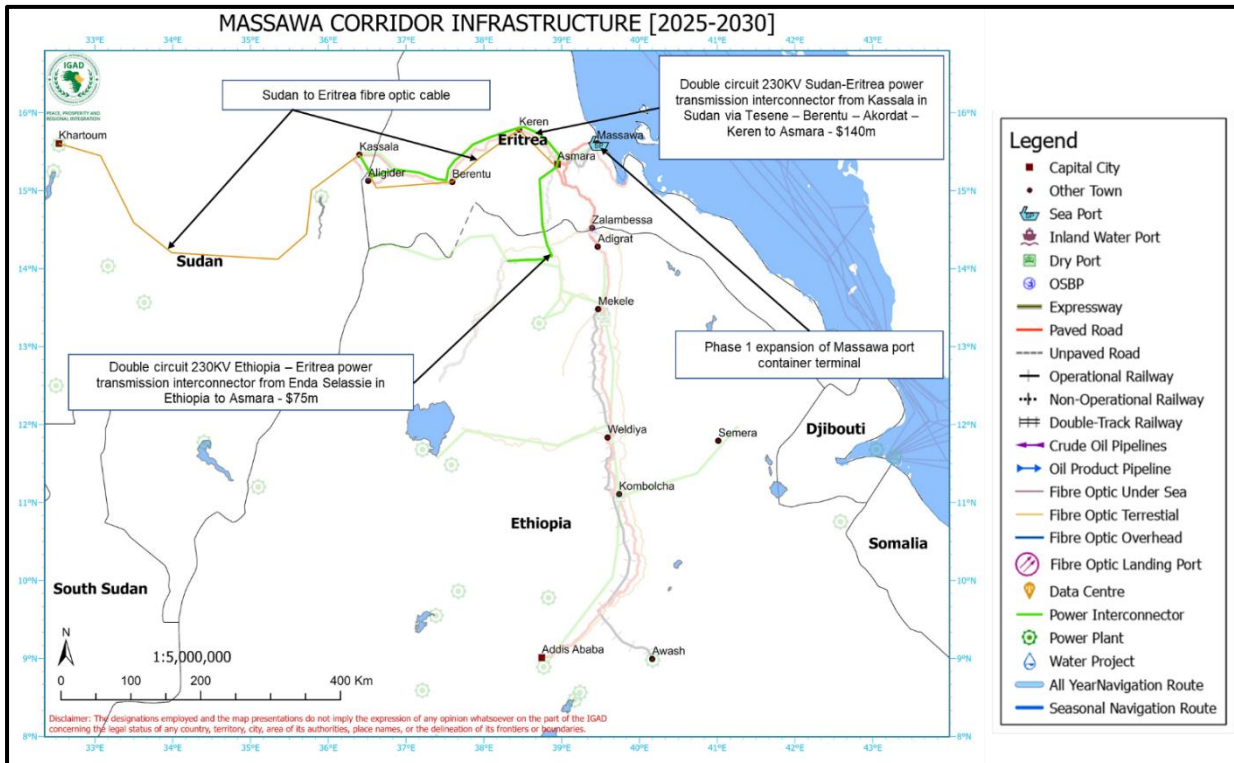
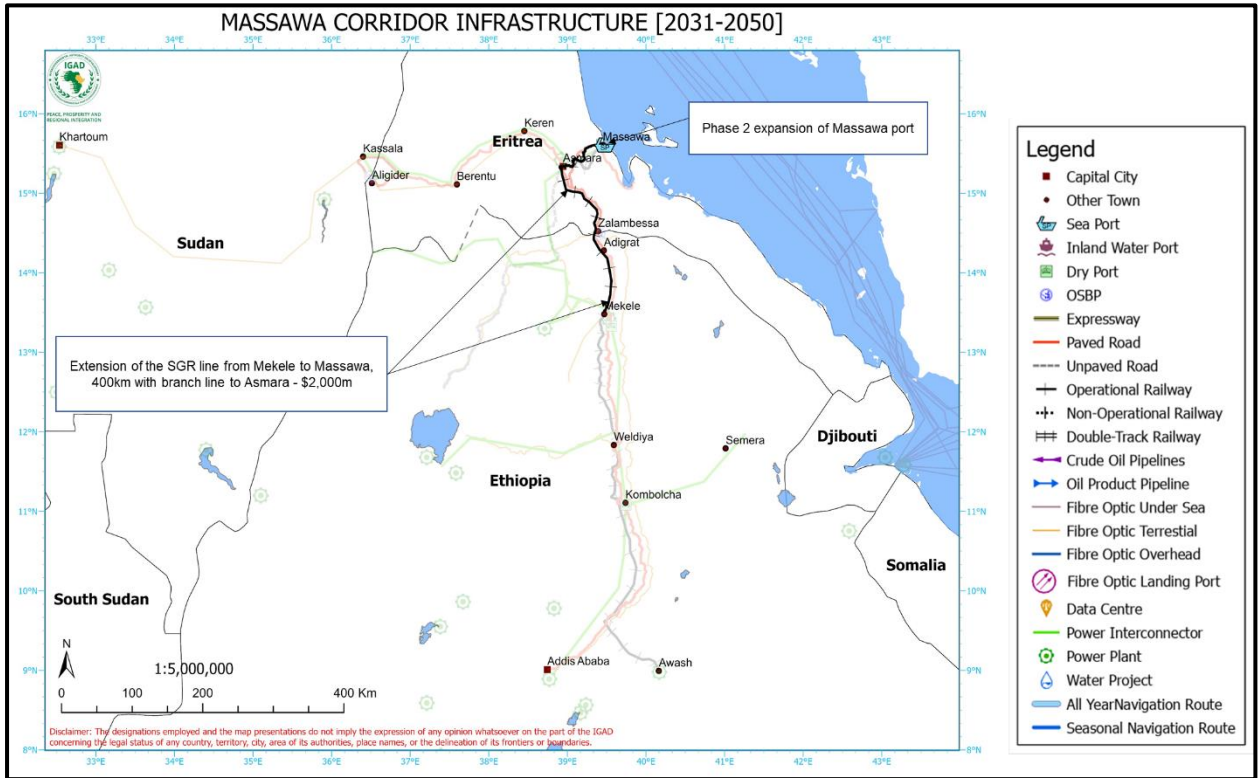


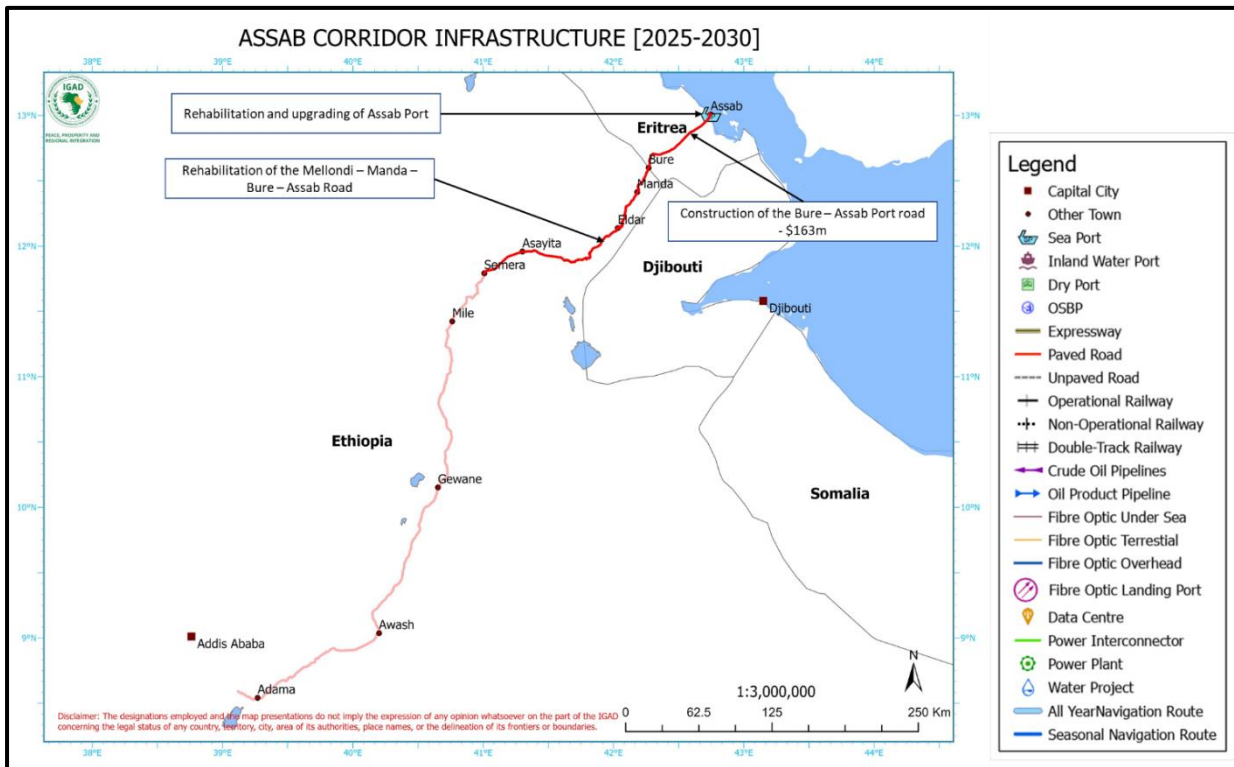


Figure ES.20: Développement des infrastructures physiques du corridor de Massawa, 2031-50



### Corridor d'Assab

Figure ES.21: Développement des infrastructures physiques du corridor d'Assab, 2025-2030







### Corridor de Mogadiscio

Figure ES.22 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Mogadiscio, 2020-24

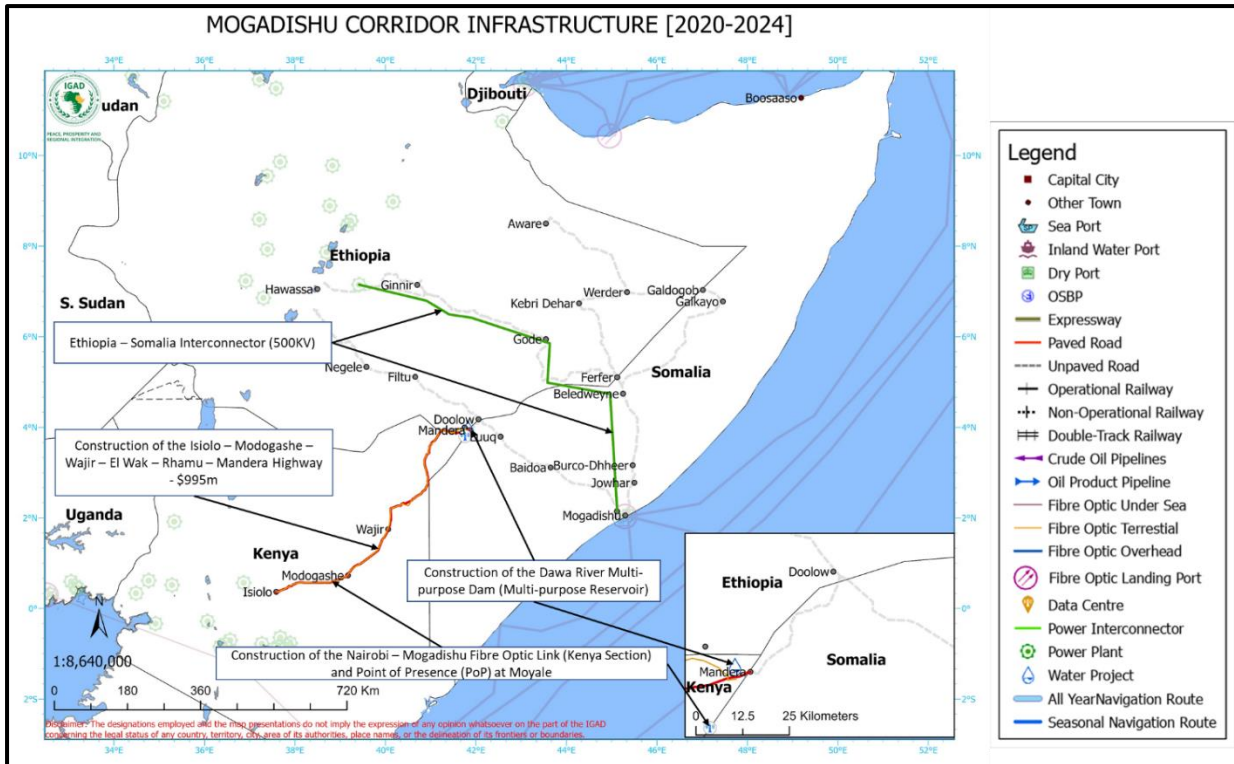


Figure ES.23 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Mogadiscio, 2025-30

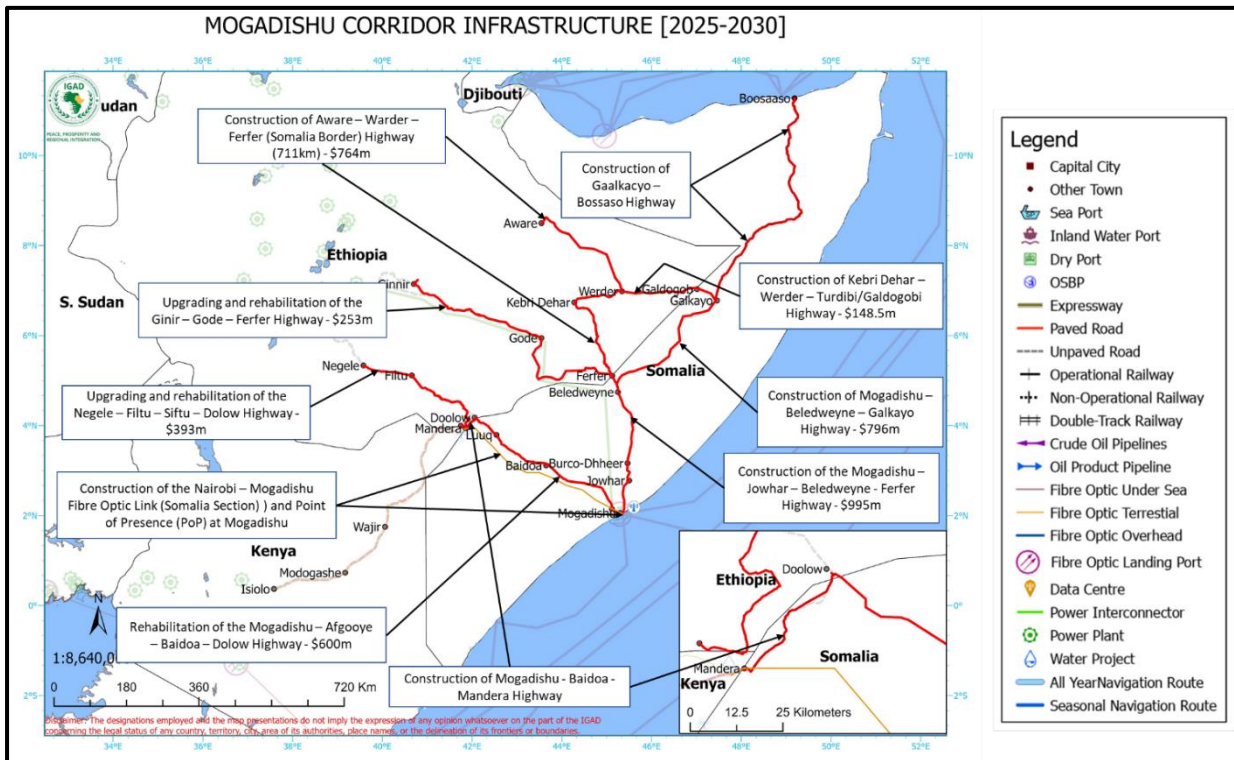
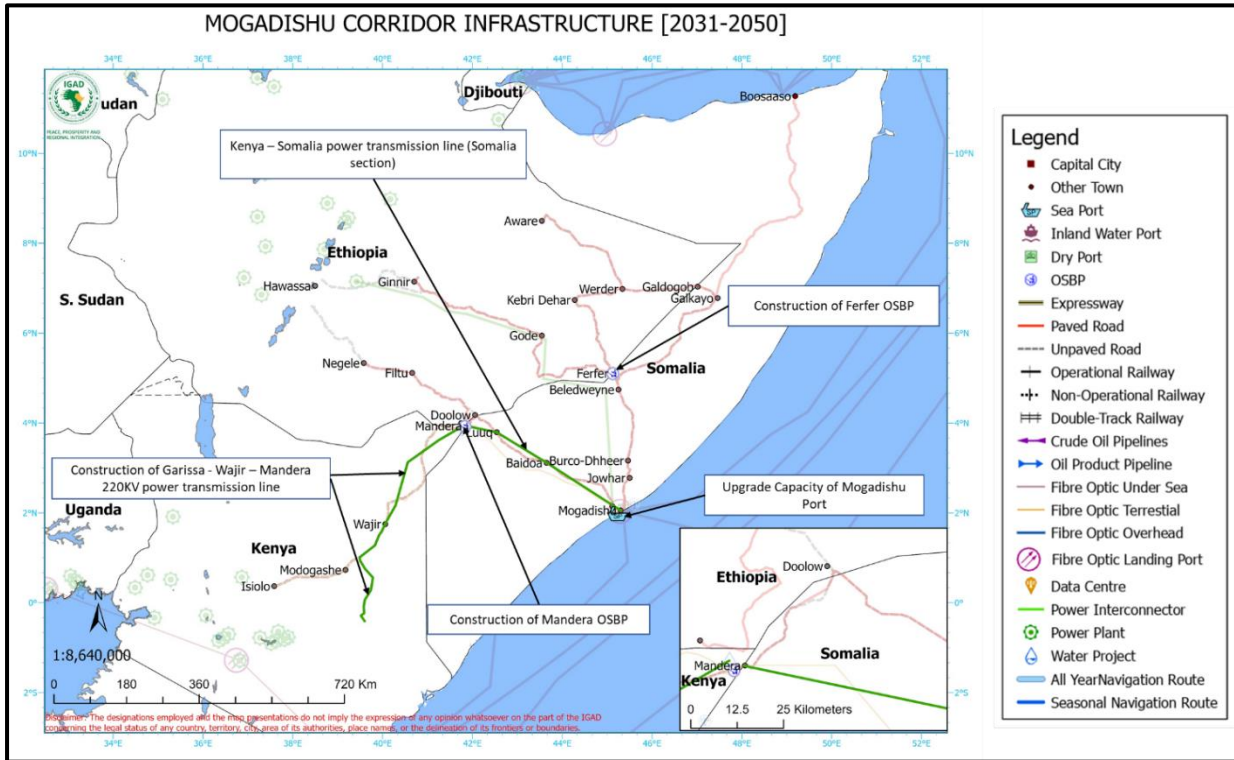




Figure ES.24 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Mogadiscio, 2031-50



Corridor de Kismayo

Figure ES.25 : Développement des infrastructures physiques du corridor de Kismayo, 2020-24

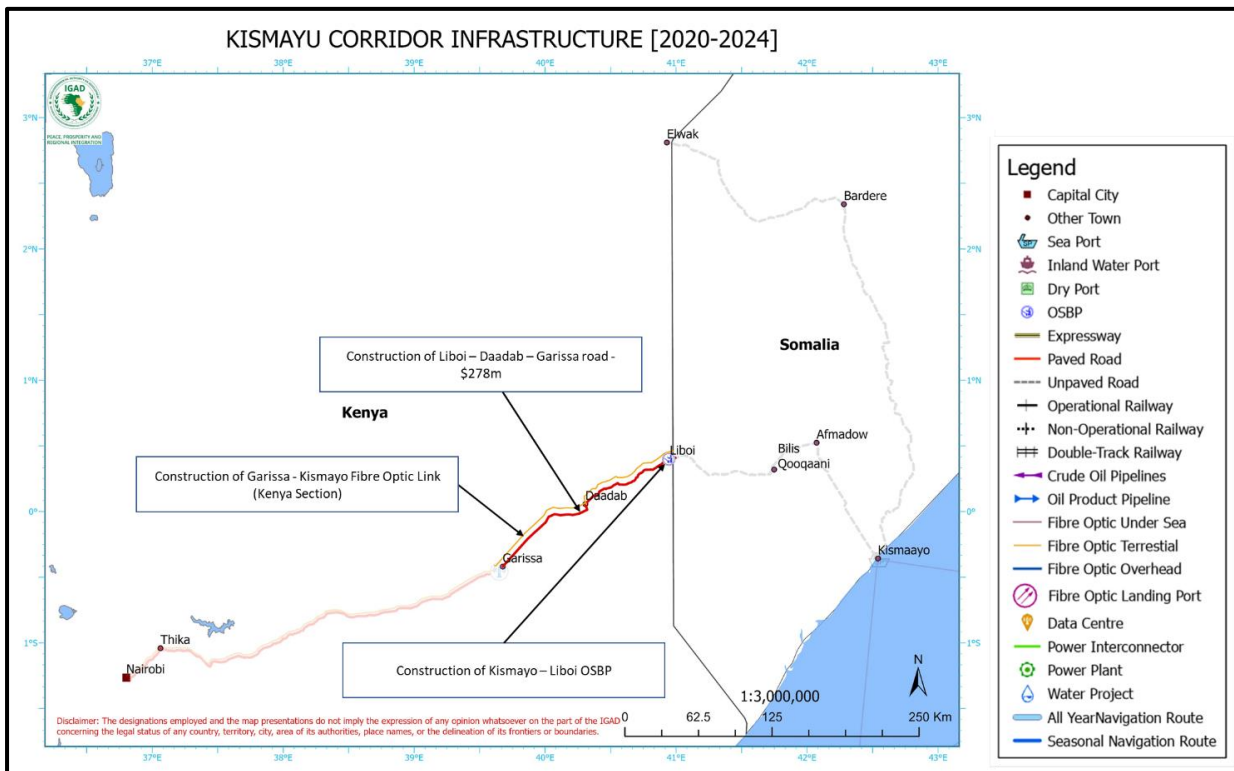




Figure ES.26: Développement des infrastructures physiques du corridor de Kismayo, 2025-30

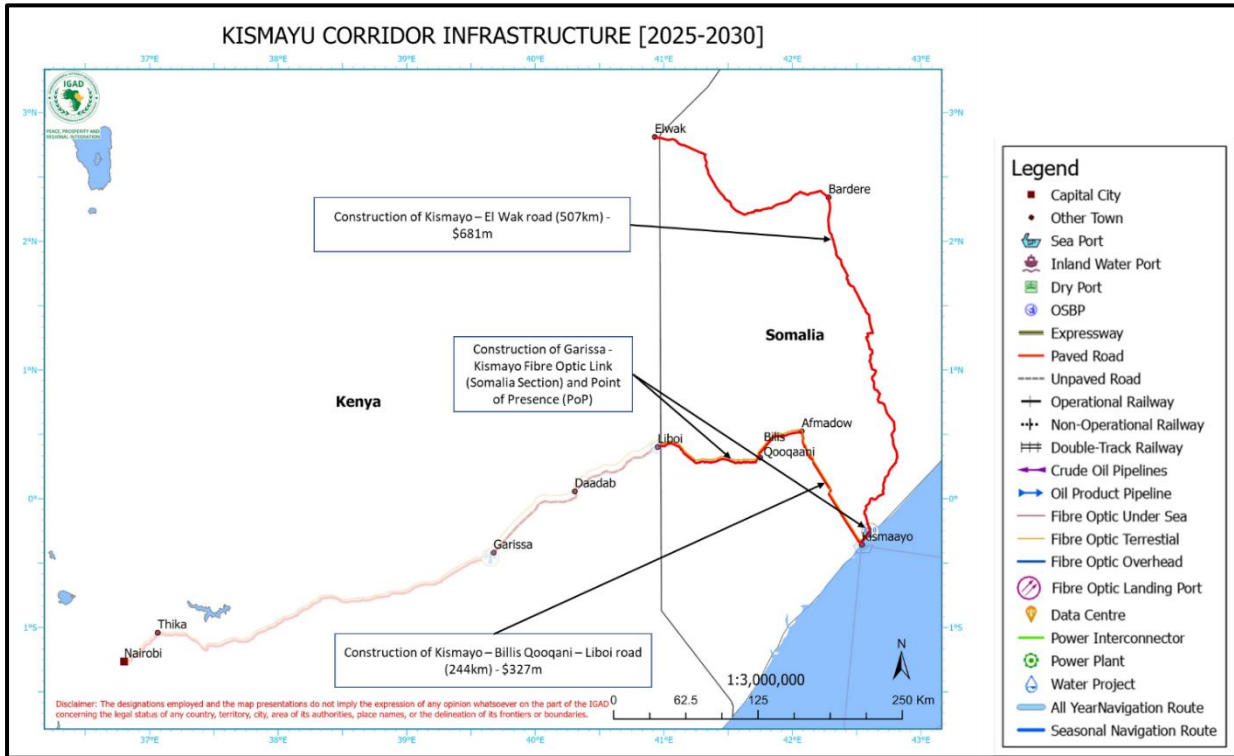
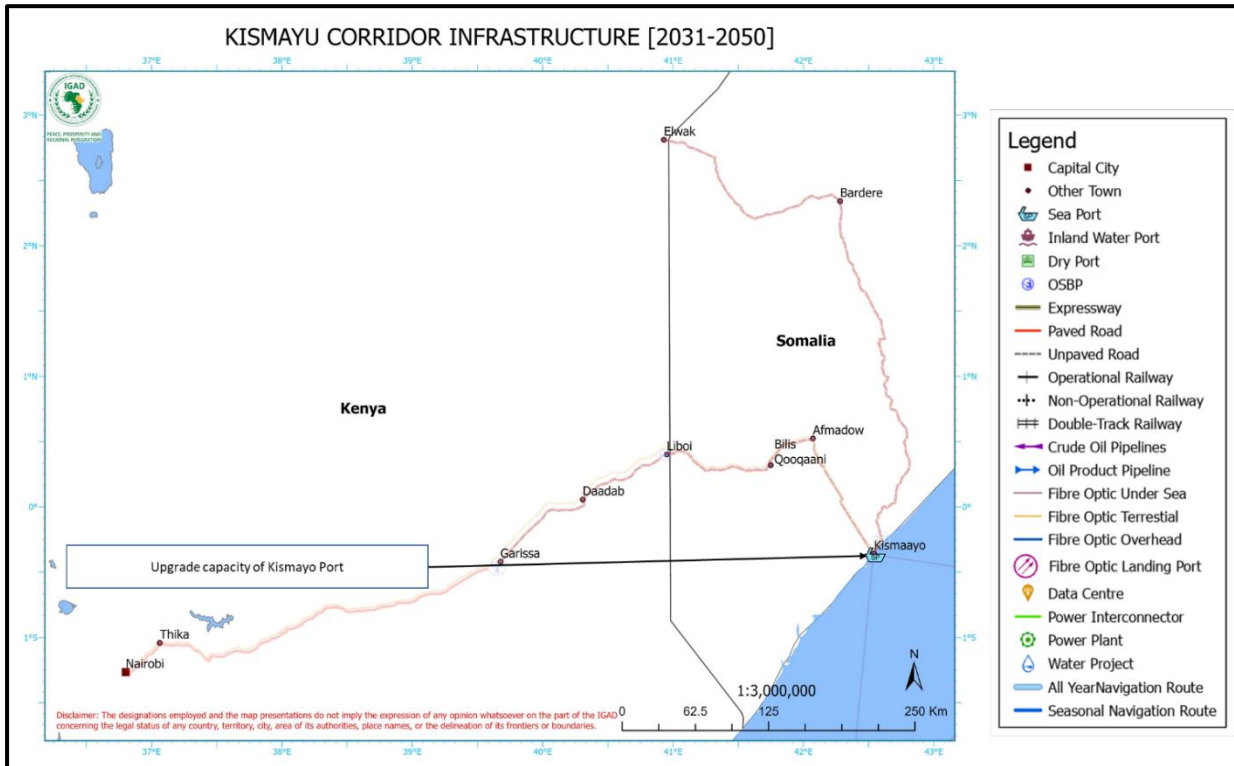


Figure ES.27: Développement des infrastructures physiques du corridor de Kismayo, 2031-50

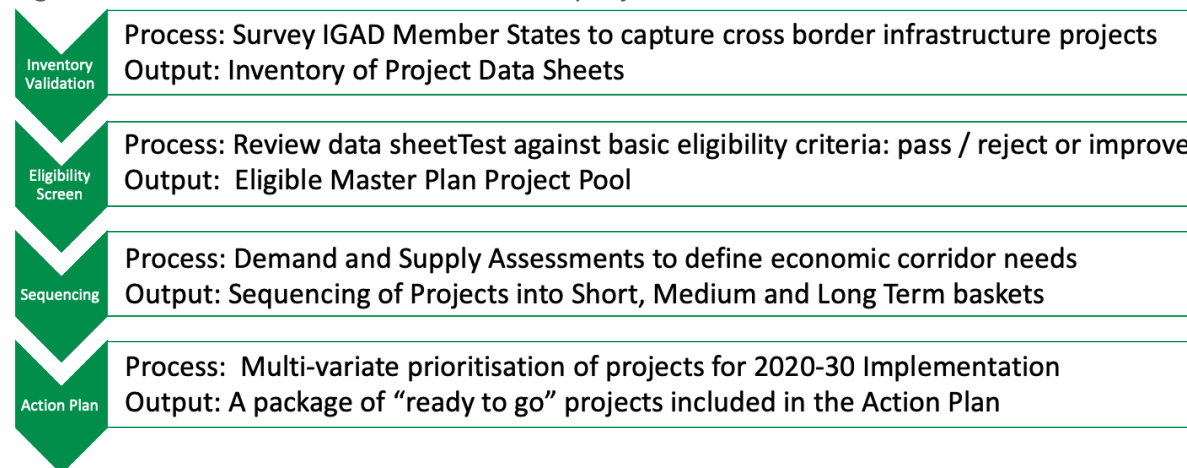


## Le plan d'action et la stratégie de mise en œuvre

### Le plan d'action

Le plan d'action comprend une sélection de projets hautement prioritaires à mettre en œuvre d'ici 2024. L'approche adoptée pour établir la priorité des projets du plan d'action est basée sur les meilleures pratiques internationales.

Figure ES.27: Processus de sélection des projets IRIMP



Les projets suivants sont classés par ordre de priorité pour inclusion dans le plan d'action de l'IRIMP

Tableau ES.6 : Projets du plan d'action IRIMP

Project	Sector	Sub-Sector	Cost (US\$ M)	Corridor	Country(ies)	
1	Réhabilitation de Juba - Nimule Road	Transport	Route	73	Nord	Soudan du Sud
2	Autoroute Kampala - Jinja	Transport	Route	1,000	Nord	Ouganda
3	Kisumu - Malaba SGR (Phase 2C)	Transport	Chemin de fer	1,230	Nord	Kenya
4	Malaba - Kampala SGR	Transport	Chemin de fer	2,638	Nord	Ouganda
5	Ouganda - Interconnexion de transmission électrique 400kV au Soudan du Sud	Énergie	Interconnecteur électrique	300	Nord	Soudan du Sud, Ouganda
6	Djibouti City - Hol Hol - Ali Sabieh - Galile Highway	Transport	Route	129	Djibouti	Djibouti
7	Route Raad - Boma - Kapoeta	Transport	Route	336	Djibouti	Soudan du Sud
8	Deuxième Éthiopie - Interconnexion Djibouti 230kV de transport d'électricité	Énergie	Interconnecteur électrique	100	Djibouti	Djibouti, Éthiopie
9	El Mujlad - Amélioration de l'autoroute Abyei	Transport	Route	120	Port-Soudan	Soudan
10	Amélioration de l'autoroute Wau - Gorgrial - Abyei	Transport	Route	360	Port-Soudan	Soudan du Sud
11	Éthiopie - Interconnexion de transport d'énergie au Soudan de 500 kV	Énergie	Interconnecteur électrique	514	Port-Soudan	Éthiopie, Soudan
12	Port LAPSET Phase 2	Transport	Port	1,760	LAPSET	Kenya
13	Isiolo - Autoroute Lokichar	Transport	Route	402	LAPSET	Kenya
14	Juba - Torit - Kapoeta - Amélioration de la route Nadapal	Transport	Route	294	LAPSET	Soudan du Sud

15	Pipeline de pétrole brut LAPSSET	Énergie	Pipeline de pétrole / gaz	3,064	LAPSSET	Kenya
16	Nadapal - Câble fibre optique Juba	TIC	Câble de fibre optique	15	LAPSSET	Soudan du Sud
17	Poste frontière de Togochaale et réfection de la route	Transport	Route / poste frontière	50	Berbera	Somalie
18	Berbera - Câble à fibre optique Togochaale	TIC	Câble de fibre optique	10	Berbera	Somalie
19	Éthiopie - Ligne de transport d'électricité en Somalie	Énergie	Interconnecteur électrique	1188	Berbera	Éthiopie, Somalie
20	Marché unique du transport aérien africain	Transport	Aviation civile	8	N / A	Tous
21	Djibouti Africa Regional Express (DARE)	TIC	Câble de fibre optique	100	N / A	Djibouti, Somalie, Kenya
22	Interconnexion de puissance 66kv Soudan - Érythrée (Section Érythrée)	Énergie	Interconnecteur électrique	8	Massawa	Soudan, Érythrée
23	Kenya - Ligne de transport d'électricité en Somalie	Énergie	Interconnecteur électrique	192	Mogadiscio	Somalie, Kenya
24	Barrage polyvalent de la rivière Dawa	Eau	Réservoir polyvalent	604	Mogadiscio	Éthiopie, Kenya, Somalie
25	Pop en fibre sous-marine transfrontalière et installation et centre de données smart hub régional	TIC	Câble de fibre optique	70	LAPSSET Corridor	Kenya, Ethiopie, Soudan du Sud, Ouganda
26	Nairobi – Mogadiscio Fibre Optique Link (Isiolo – Liaison à fibre optique Manderu)	TIC	Câble de fibre optique	35	Mogadishu Corridor	Kenya, Somalie

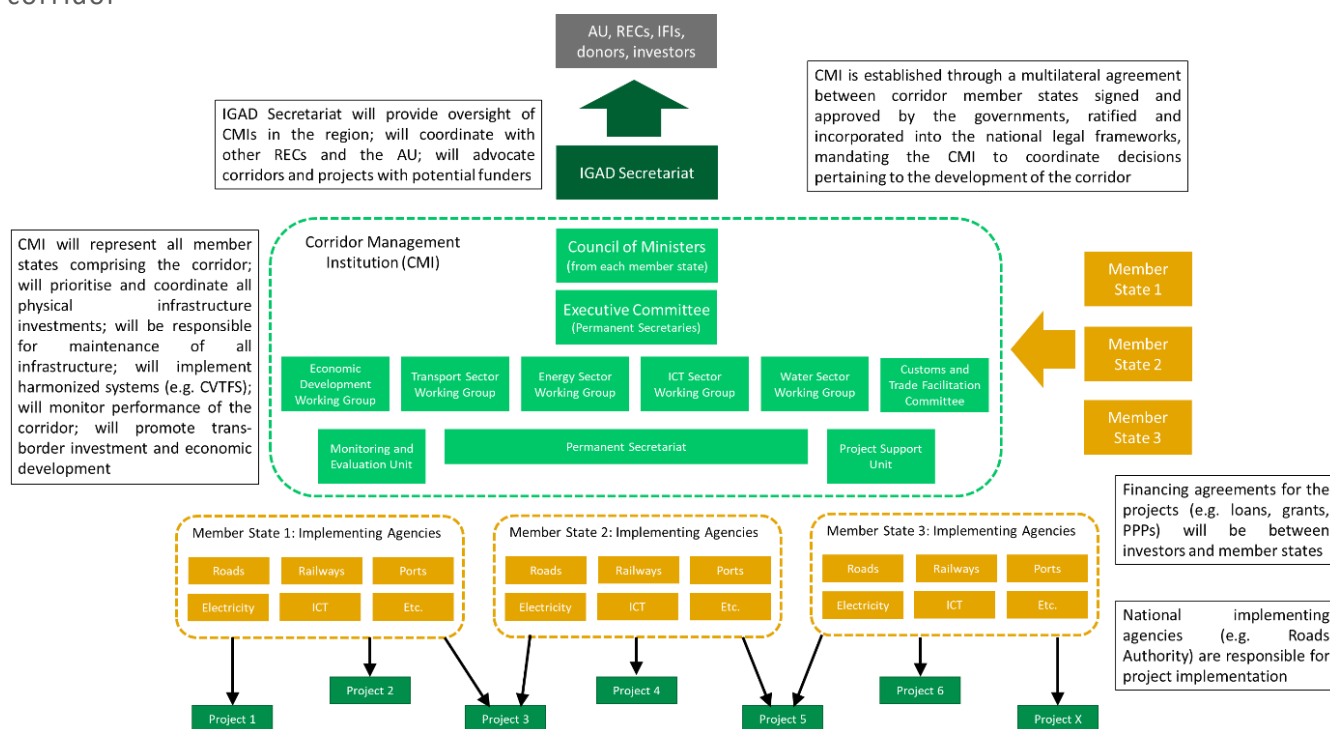
### La stratégie de mise en œuvre

Les projets d'infrastructure physique qui composent l'IRIMP seront ***mis en œuvre par les États membres, coordonnés*** au niveau du corridor par une ***institution de gestion du corridor (CMI)***, le ***secrétariat de l'IGAD assurera la supervision***, le plaidoyer et jouera le rôle de facilitateur dans les discussions avec les bailleurs de fonds, les IFI et les institutions multilatérales, y compris les autres CER, l'UA, etc. et contribuera à l'établissement d'un consensus entre les États membres. La structure et les rôles proposés sont illustrés dans la figure ES.28 ci-dessous.





Figure ES.28: Dispositions institutionnelles et rôles de l'institution de gestion du corridor



Le renforcement des capacités des agences concernées et l'amélioration des compétences professionnelles du personnel des agences sont essentiels à la réussite de la mise en œuvre de l'IRIMP. La région de l'IGAD a accès à diverses institutions et à une main-d'œuvre en son sein ou dans le reste du monde qui peuvent être utilisées pour renforcer les capacités de ses États membres. Une des fonctions clés du secrétariat de l'IGAD serait la coordination dans l'identification des besoins en capacités des États membres et des institutions potentielles qui pourraient assurer le renforcement des capacités.

Voici quelques-unes des actions clés que le secrétariat de l'IGAD peut entreprendre pour soutenir le renforcement des capacités dans les agences de tutelle des États membres afin de mettre en œuvre le plan avec succès :

- Promotion de l'intégration et de la participation significative des principales parties prenantes dans la formulation, la planification et le suivi des politiques ;
- Promotion de la durabilité des principaux acteurs institutionnels pour assurer la continuité en offrant un soutien gouvernemental ; et
- Amélioration et renforcement des canaux de communication pour un flux d'informations systématique et continu vers toutes les parties prenantes.

### Financement de l'IRIMP

Compte tenu de la faible disponibilité des subventions et des financements concessionnels, et du niveau déjà élevé de la dette souveraine des États membres de l'IGAD, il convient de recourir aux sources du secteur privé pour financer les infrastructures dans la mesure du possible. Toutes les études de faisabilité devraient explorer les options permettant de rendre un projet commercialement viable. Lorsque les rendements des investissements ne justifient pas un modèle purement commercial, les financements concessionnels et les subventions devraient être utilisés dans un modèle de financement mixte afin de réduire les risques à des niveaux acceptables de sorte que les projets puissent être financés en partie par des investisseurs privés, plutôt que de financer entièrement le projet par des subventions ou des sources concessionnelles. Cela étant dit, il est reconnu que le contexte fragile et en



développement de la région constitue un obstacle à la participation du secteur privé à de nombreux projets qui auraient autrement un impact économique élevé. Pour ces projets, les budgets nationaux et le financement par des bailleurs de fonds seront les options privilégiées.

Quelle que soit la source de financement, une analyse solide est nécessaire pour démontrer l'impact (économique et/ou financier) et un consensus soutenu est nécessaire pour renforcer la confiance des investisseurs.

Tableau ES.7 : Stratégie de financement pour les projets d'infrastructure physique

Faisabilité économique	Faisabilité commerciale	Contexte	Stratégie de financement
Positif	Positif	Pas de barrières et des infrastructures privées, p.ex. des câbles à fibres optiques, des oléoducs	Secteur privé
Positif	Positif	Obstacles éventuels appelant une intervention gouvernementale et/ou un bien public (route, port, etc.)	PPP
Positif	Modéré / insuffisant	Le projet pourrait être rendu financièrement viable pour le secteur privé, mais il existe des obstacles tels que le risque élevé, le coût élevé du capital, etc.	Financement mixte
Positif	Négatif	Le projet n'est pas adapté au secteur privé, mais il aura un impact économique positif	Budgets nationaux et financements concessionnels
Positif	Négatif	Le projet aura un impact économique positif, mais l'État membre est fragile et incapable d'emprunter	Budgets nationaux et subventions
Stratégique	RSI négatif	L'impact économique immédiat est difficile à démontrer, mais le projet s'inscrit dans la stratégie à long terme d'un État membre	Budget du gouvernement

### Suivi de la mise en œuvre de l'IRIMP : Veiller à la qualité de la mise en œuvre et la pleine application des garanties

L'IRIMP devrait faire l'objet d'un examen indépendant tous les cinq ans, comprenant la formulation d'un nouveau plan d'action, au moins dans un premier temps. La mise à jour quinquennale comprendra l'examen de l'état d'avancement de tous les projets et des progrès réalisés dans la mise en œuvre de ceux du panier à court terme, ainsi que l'identification des contraintes éventuelles. Un nouveau deuxième plan d'action sera formulé, basé sur la hiérarchisation des projets à moyen terme, plus les projets à court terme qui n'ont pas été mis en œuvre, ainsi que les projets nouvellement identifiés.

En plus de l'examen indépendant quinquennal de l'IRIMP, les progrès devraient faire l'objet d'un suivi interne continu. Pour la mise en œuvre des projets d'infrastructure physique, les données sur les progrès seront collectées par l'unité de suivi et d'évaluation de l'institution désignée pour la gestion des corridors. Chaque projet du panier à court terme sera doté d'un plan de travail avec des activités, des calendriers et des responsabilités, par rapport auquel les progrès seront enregistrés et communiqués dans un tableau de bord accessible à toutes les parties prenantes, y compris le secrétariat de l'IGAD, les autres CER impliquées dans le corridor, l'institut de gestion du corridor (CMI) et le personnel des ministères des États membres (par exemple, ceux des groupes de travail). Jusqu'à ce que les CMI soient opérationnels, les rôles ci-dessus seront assumés par le secrétariat de l'IGAD, après quoi il passera à un rôle de supervision.



Il est essentiel que les rapports sur l'état d'avancement des projets assurent le respect intégral des garanties du projet (normes internationales en matière d'environnement et d'évaluation de l'impact social (ESIA)). Le dialogue/forum consultatif régional de l'IRIMP qui s'est tenu à Entebbe, en Ouganda (2-3 mars 2020) a fortement souligné l'importance de veiller à ce que le plan directeur et le plan d'action assurent une croissance de haute qualité : il faut s'assurer que le changement climatique et les risques environnementaux sont gérés, que l'ESIA est intégrée tout au long du cycle du projet, que les investissements visent à faire participer les jeunes au processus de développement et que les risques de conflit sont compris et gérés. Ces objectifs de développement sont au cœur de l'IRIMP et sont généralement une condition d'accès au financement international et de collaboration avec les IFI. Il est recommandé de surveiller la mise en œuvre et le respect des mesures de sauvegarde par une tierce partie, par l'intermédiaire des OSC/ONG et/ou des OSP.







## Introduction à l'IRIMP et approche pour la mise en œuvre de l'étude

Ce rapport est le principal produit de l'étude IRIMP, le Plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales, réalisée par IPE Global en partenariat avec Africon Universal Consulting pour le compte du Secrétariat de l'IGAD et financée par la Banque africaine de développement (BAD). Le rapport est le résultat de 18 mois de recherche et s'appuie sur un certain nombre de rapports supplémentaires produits tout au long de l'étude, notamment le *rapport provisoire sur l'aperçu général du secteur et les critères de priorisation*. Les rapports supplémentaires sont référencés dans l'ensemble et présentés en annexes sous pli distinct.

Les objectifs de l'IRIMP sont les suivants :

- élaborer un cadre stratégique pour le développement des infrastructures dans les secteurs des transports; de l'énergie; des TIC et de l'eau ;
- Faciliter le commerce intrarégional et intercontinental, ainsi que la circulation des biens, des services et des personnes à travers les frontières de la région ;
- Soutenir une croissance économique régionale inclusive, résiliente et durable; et
- Réduire l'isolement et promouvoir l'intégration et la stabilité régionales.

En outre, l'IRIMP doit servir de **catalyseur pour les investissements** en infrastructures ; selon les termes de référence (TdR): «*[le] plan directeur pour les infrastructures donnera l'occasion aux États membres, aux partenaires de développement, aux investisseurs et aux autres parties prenantes de choisir des projets d'infrastructure acceptables et susceptibles d'être financés au niveau régional afin de les financer, d'y investir et de les soutenir*». L'IRIMP ne se résume pas à des projets ; il est tout aussi important d'investir dans le renforcement de capacités institutionnelles durables afin d'améliorer la réalisation et la gestion des investissements à long terme. L'IRIMP vise également à améliorer la qualité de la croissance et des investissements, à garantir que le changement climatique, l'inclusion sociale (en intégrant les groupes vulnérables, les femmes et les jeunes dans le processus de développement, de la conception à la mise en œuvre) et les choix d'investissement sensibles aux conflits soient intégrés dans la prise de décision et l'exécution des projets.

Ce rapport est le principal résultat de l'étude sur le Plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales (IRIMP), qui a été réalisée par IPE Global en partenariat avec Africon Universal Consulting pour le compte du Secrétariat de l'IGAD et financée par la Banque africaine de développement (BAD). Le rapport est le résultat de 18 mois de recherche et est accompagné du Volume 2 : Le fondement factuel, ainsi que d'autres documents supplémentaires contenus dans les annexes, qui sont référencés tout au long du rapport. Ensemble, les deux volumes et les annexes constituent la justification, le fondement factuel et la raison d'être de l'intervention pour atteindre les objectifs ambitieux de l'IRIMP.

### Transformation des États membres de l'IGAD et ambition continentale

L'IRIMP est avant tout une expression des plans nationaux de développement transformationnels et des priorités des États membres de l'IGAD ; la stratégie, le plan directeur et le plan d'action ont été élaborés en étroite coordination avec les États membres et leurs ministères et agences respectifs. En même temps, les Communautés économiques régionales (CER) sont des piliers essentiels qui alimentent la Vision 2063 et, par conséquent, l'IGAD est un élément clé d'un tableau plus vaste.

En complément des priorités des États membres de l'IGAD, l'IRIMP a également été mis au point pour s'intégrer dans la Vision 2063 de l'Union africaine au sens large, un « *schéma et un plan directeur pour transformer l'Afrique en puissance mondiale du futur* ». Il s'agit du *cadre stratégique du continent qui vise à atteindre son objectif de développement inclusif et durable...* ». Un élément important de la Vision





2063 est le développement d'une zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA), dont les objectifs sont les suivants :<sup>[1]</sup>

- Créer un marché continental unique de biens et les services, avec la libre circulation des entreprises, des personnes et des investissements, et accélérer la mise en place de l'Union douanière continentale.
- Développer le commerce intra-africain grâce à une meilleure harmonisation et coordination des régimes et instruments de libéralisation et de facilitation du commerce entre les CER et sur le continent africain en général.
- Résoudre les problèmes liés à la multiplicité et au chevauchement des adhésions et accélérer les processus d'intégration régionale et continentale.
- Renforcer la compétitivité au niveau de l'industrie et des entreprises en exploitant les possibilités de production à grande échelle, d'accès au marché continental et de meilleure réaffectation des ressources.

Les infrastructures ainsi que l'harmonisation des politiques et des normes relatives à l'intégration des transports, des communications, des systèmes énergétiques et la gestion des ressources sont essentielles pour la réussite de la ZLECA. L'IRIMP, en associant l'environnement favorable (politique, réglementation, réformes de développement institutionnel et initiative de renforcement des capacités) et les investissements en infrastructures physiques, contribue directement à ces priorités politiques continentales et cherche à relier les IGAD aux CER voisines pour créer des réseaux continentaux de services d'infrastructure qui stimulent le commerce.

En outre, l'approche stratégique de l'IRIMP articulée autour des **couloirs de développement économique** (CDE) est étroitement liée à la réflexion la plus récente de l'UA sur l'optimisation du potentiel de croissance de l'Afrique<sup>[2]</sup> – « *Le programme d'infrastructures prioritaires futures de l'Afrique, par la formulation et la planification du PIDA-PAP 2, doit refléter cette approche axée sur des infrastructures inclusives et durables. ...Par conséquent, le concept sous-jacent à la planification du PIDA-PAP 2 devra promouvoir une approche intégrée et multisectorielle des corridors, qui soit axée sur l'emploi, respectueuse de l'égalité des sexes et du climat, et qui relie les centres urbains et industriels aux zones rurales* ». <sup>[3]</sup> [3] L'IRIMP est axé sur les corridors ainsi que sur l'intégration des différents secteurs et se concentre sur les résultats en matière de développement, conformément aux ODD.

L'IRIMP est pertinent, opportun et constitue une contribution essentielle à la Vision 2063 de l'Afrique.

### La justification de l'IRIMP : les preuves tirées de l'analyse de la situation et des écarts

L'économie régionale de l'IGAD a connu une croissance moyenne de plus de 5 % par an de 2007 à 2018 ; la croissance économique nominale est encourageante. Cependant, **l'IGAD est à la traîne par rapport aux autres communautés économiques régionales (CER) africaines en ce qui concerne une série d'indicateurs de développement économique** (voir le tableau 1.1 ci-dessous) ; la qualité de la croissance doit être améliorée, et avec elle, de meilleurs résultats de développement, comme le prévoient les ODD

<sup>[1]</sup> African Union website. <https://au.int/en/ti/cfta/about>, accessed 06 03 2020. 52 Countries signed (in Niger in July 2019) the African Continental Free Trade Agreement (AfCFTA), an agreement that will reduce tariffs up to 90 per cent among the countries of the continent. The AfCFTA is one of the key priorities of Africa's Agenda 2063

<sup>[2]</sup> AU (November 2019) Elaboration of the 2021-2030 Priority Action Plan for the AU Program for Infrastructure Development in Africa (PIDA), The Integrated Corridor Approach – “A Holistic Infrastructure Planning Framework to establish PIDA-PAP 2”

<sup>[3]</sup> AU (November 2019), The Integrated Corridor Approach – “A Holistic Infrastructure Planning Framework to establish PIDA-PAP 2, p.3/4.





et la Vision 2063. La fragilité et la qualité de la croissance étant liées, l'IRIMP doit faire évoluer la trajectoire du développement vers une voie plus inclusive et plus résistante.

L'augmentation des échanges commerciaux - tant entre les pays de l'IGAD (intra-régionaux) qu'avec le reste du monde (intercontinentaux) - peut être un moteur essentiel du développement économique. **Les flux commerciaux intra-régionaux de l'IGAD sont faibles par rapport à ceux des autres CER**, mais ils sont en augmentation et devraient atteindre 5 milliards de dollars d'ici 2030, contre un peu moins de 3 milliards de dollars aujourd'hui (voir figure 0.1). En outre, il existe encore un potentiel important de stimuler du commerce intrarégional grâce à la mise en place de la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA) et à la suppression des barrières tarifaires et non tarifaires au commerce. Le commerce intrarégional dans le cadre de l'IGAD est actuellement concentré entre des paires de pays ayant des liens bien établies, comme le Kenya et l'Ouganda (plus d'un milliard de dollars en 2017), mais reste relativement faible entre d'autres paires de pays, comme le Kenya et l'Éthiopie, les deux plus grandes économies de la région (78 millions de dollars en 2017).

Figure 0.1: Part du commerce intrarégional en tant que pourcentage du commerce total par les CER; et le commerce entre les paires de pays de l'IGAD en tant que part du commerce intrarégional total

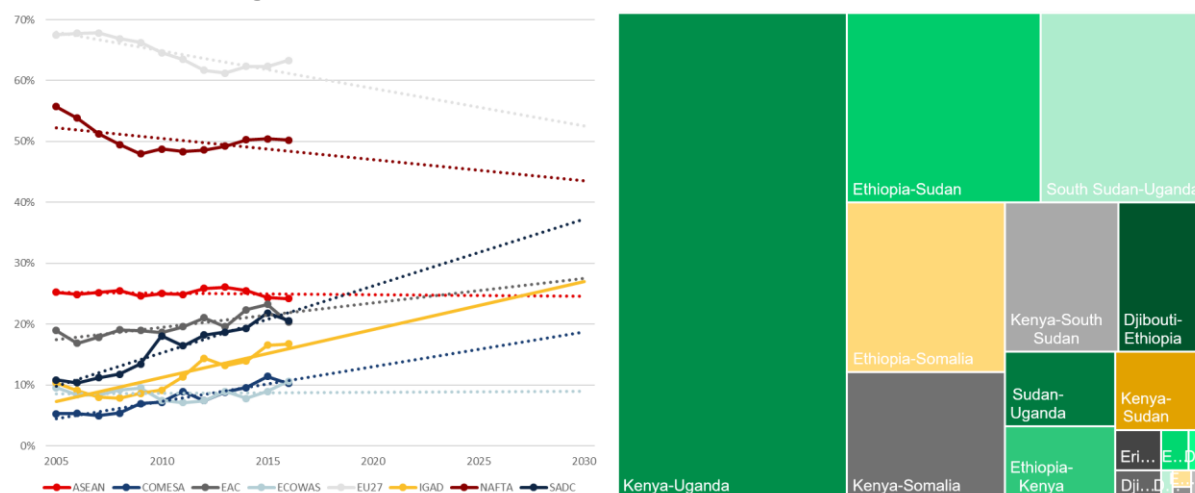


Tableau 0.1: Indicateurs de développement économique pour l'IGAD et les CER comparateurs, 2017

État membre / CER	Population (m)	PIB (\$mrd)	Croissance du PIB (2008-2017)	PIB par habitant (\$)	Pauvreté (%)	Balance commerciale (% PIB)	Stock d'IDE (\$mrd)	IDE par habitant (\$)	Score d'IDH
Djibouti	0.97	1.6	5.4	1,572	35	-23.2	2	2,012	0.476
Érythrée	5	2.6	3.2	583	N/A	-3.4	1	192	0.440
Éthiopie	108	81	10.1	768	84	-7.2	19	172	0.463
Kenya	51	77	5.0	1,646	39	-6.3	12	234	0.590
Somalie	15	7.4	2.6	500	82	N/A	2	153	N/A
Soudan du Sud	13	6.9	11.8	605	92	-13.4	0.00	-1.34	0.388
Soudan	42	107	3.6	2,694	52	-4.5	27	639	0.502
Ouganda	44	26	5.8	679	57	-4.2	12	269	0.516
COMESA	548	687	3.5	1,286	46	-4.5	263	480	0.546
CEA	191	180	6.7	967	62	-5.5	46	242	0.495





CEEAC	192	268	3.7	1,435	54	-2.4	100	520	0.520
CEDEAO	377	550	4.8	1,496	60	-0.1	179	475	0.482
<b>IGAD</b>	<b>279</b>	<b>308</b>	<b>5.1</b>	<b>1,118</b>	<b>63</b>	<b>-5.9</b>	<b>74</b>	<b>266</b>	<b>0.482</b>
SADC	352	701	2.9	2,047	47	-2.3	292	832	0.545
Afrique	1,287	2,241	2.4	1,787	51	-3.5	867	674	0.526
Monde	7,633	80,439	3.5	10,656	N/A	N/A	31,524	4,130	0.728

Source: Banque mondiale, Indicateurs du développement mondial (année la plus récente).

Le commerce intercontinental augmente également de manière constante et devrait atteindre 99 milliards de dollars d'ici 2030, contre 59 milliards en 2017.<sup>[1]</sup> La transformation structurelle en cours, notamment en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda, offrira également des possibilités de produire et de commercialiser des produits à plus forte valeur ajoutée. Ce potentiel ne sera toutefois réalisé que si les obstacles au commerce sont levés et si les liens entre les infrastructures sont améliorés ; une meilleure connectivité et de meilleurs réseaux pour stimuler la productivité et la création d'emplois.

L'insuffisance des infrastructures, tant en quantité qu'en qualité, est l'un des principaux obstacles au commerce dans la région et ralentit le rythme de l'intégration et de la croissance régionales, comme cela a été évalué dans le deuxième volume de l'IRIMP. Les goulets d'étranglement relèvent d'une combinaison de "logiciels" (harmonisation et intégration des politiques, des réglementations, des institutions et des plans) et de "matériels" (les actifs physiques et leurs opérations) - voir la figure 0.2 qui illustre ces interdépendances clés. Le manque d'infrastructures transfrontalières restreint la circulation des biens, des services et des personnes, augmente les coûts de transaction, limite la taille effective des marchés régionaux, réduit la compétitivité des produits régionaux et rend la région de l'IGAD moins attrayante pour les investissements étrangers.

Figure 0.2: Secteur de l'énergie : S'attaquer aux contraintes pesant sur les réseaux et les échanges régionaux.

## Making the Connections

Strategic: Markets & Networks			Constraints to Network Expansion and Growth																																
			<ul style="list-style-type: none"> <li>East Africa Power Pool (EAPP) formed to ensure uniform development of the energy sector in the Eastern Africa Region, but progress slow                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Institution yet to fully ensure energy trading in the region</li> <li>Lack of interconnections</li> <li>Weak alignment of national development plans with the regional master plan</li> <li>Weak incentives for private sector participation</li> <li>Inadequate and unreliable data</li> </ul> </li> </ul>																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Member states</th> <th>Voltage / Construction</th> <th>Horizon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uganda-South Sudan</td> <td>400kV / double circuit</td> <td>Short</td> </tr> <tr> <td>Ethiopia-Sudan</td> <td>500kV / double circuit</td> <td>Short</td> </tr> <tr> <td>Ethiopia-Somalia</td> <td>230kV</td> <td>Medium</td> </tr> <tr> <td>Kenya-South Sudan</td> <td>400kV / double circuit</td> <td>Medium</td> </tr> <tr> <td>Ethiopia-Djibouti</td> <td>Not specified</td> <td>Medium</td> </tr> <tr> <td>Ethiopia-South Sudan</td> <td>230kV and 400kV</td> <td>Medium</td> </tr> <tr> <td>Ethiopia-Eritrea</td> <td>230kV</td> <td>Medium / Long</td> </tr> <tr> <td>Eritrea-Sudan</td> <td>230kV</td> <td>Medium / Long</td> </tr> <tr> <td>Sudan-South Sudan</td> <td>220kV / double circuit</td> <td>Long</td> </tr> </tbody> </table>			Member states	Voltage / Construction	Horizon	Uganda-South Sudan	400kV / double circuit	Short	Ethiopia-Sudan	500kV / double circuit	Short	Ethiopia-Somalia	230kV	Medium	Kenya-South Sudan	400kV / double circuit	Medium	Ethiopia-Djibouti	Not specified	Medium	Ethiopia-South Sudan	230kV and 400kV	Medium	Ethiopia-Eritrea	230kV	Medium / Long	Eritrea-Sudan	230kV	Medium / Long	Sudan-South Sudan	220kV / double circuit	Long	<p>IRIMP Response</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>New power transmission interconnectors developed on the priority corridors</li> <li>Harmonisation to be consistent with EAPP, and therefore IGAD to request observer status at EAPP meetings</li> <li>Harmonisation to focus on regulations, grid codes, technical standards and operational procedures</li> <li>Off-grid solutions, as well as on-grid components, likely to involve significant Renewable Energy capacity</li> <li>IGAD to encourage the approaches and policy instruments adopted successfully by Kenya for off-grid energy solutions</li> </ul>		
Member states	Voltage / Construction	Horizon																																	
Uganda-South Sudan	400kV / double circuit	Short																																	
Ethiopia-Sudan	500kV / double circuit	Short																																	
Ethiopia-Somalia	230kV	Medium																																	
Kenya-South Sudan	400kV / double circuit	Medium																																	
Ethiopia-Djibouti	Not specified	Medium																																	
Ethiopia-South Sudan	230kV and 400kV	Medium																																	
Ethiopia-Eritrea	230kV	Medium / Long																																	
Eritrea-Sudan	230kV	Medium / Long																																	
Sudan-South Sudan	220kV / double circuit	Long																																	

En adoptant une approche de corridor intégré, l'IRIMP cherche à surmonter ces obstacles en identifiant une réserve de projets d'infrastructure transfrontaliers susceptibles d'être financés et d'attirer les investisseurs, et qui allègent les principales contraintes de capacité sur les principaux corridors

[1] Pour plus de détails sur le contexte économique de la région de l'IGAD, voir le Volume 2 : L'assise factuelle





commerciaux de l'IGAD. À moyen et à long terme, d'autres projets nécessaires pour répondre aux exigences des économies croissantes de l'IGAD seront identifiés, cartographiés et hiérarchisés.





## Portée, approche et structure de l'IRIMP

Notre approche pour l'étude IRIMP a été guidée par les TdR, qui indiquent clairement que l'étude portera sur «*l'infrastructure régionale [qui] s'étend des projets simples impliquant deux États membres aux projets complexes impliquant plusieurs ou tous les États membres*»; tandis que «*les dimensions nationales de quelque nature qu'elles soient (par exemple les infrastructures physiques, les politiques nationales, les cadres institutionnels et réglementaires, les normes et standards techniques) ne seront prises en compte que dans la mesure où elles ont un impact sur les dimensions régionales ou peuvent être affectées par celles-ci*». Ainsi, **l'IRIMP n'a considéré que les projets d'infrastructure transfrontaliers, définis comme ceux impliquant deux ou plusieurs États membres de l'IGAD, ou faisant partie d'un corridor commercial régional** pouvant relier deux ou plusieurs États membres ainsi que canaliser le commerce interrégional et intercontinental.

«*Le plan directeur sur l'infrastructure régionale de l'IGAD couvrira la période allant jusqu'à 2050. Cet horizon se décompose en trois phases: 2019-2024 (court terme), 2025-2030 (moyen terme) et 2031-2050 (long terme). Le plan directeur couvrira principalement la période à court terme et sera moins détaillé pour le moyen et le long terme. En outre, les TdR souligne l'importance de donner la priorité aux projets d'infrastructure, avec "des hypothèses réalistes en ce qui concerne les ressources qui pourraient être disponibles pour soutenir le développement des actifs physiques", et en outre que "le plan directeur de l'infrastructure régionale de l'IGAD devrait être élaboré de manière à garantir sa mise en œuvre réussie*». La question de la hiérarchisation des priorités a également été soulevée lors des discussions avec les bailleurs de fonds potentiels au cours de la phase de lancement<sup>2</sup>, et il a été reconnu que les plans directeurs précédents des CER et la phase 1 du PIDA PAP étaient trop généraux, certaines parties prenantes clés les décrivant souvent comme des "listes de souhaits" plutôt que comme des feuilles de route claires pour le développement des infrastructures. En tant que tel, **la nécessité d'établir des priorités et de se concentrer sur des projets moins nombreux et de meilleure qualité ont été des principes clés dans la conception de l'IRIMP.**

Les TdR indiquent en outre que l'IRIMP comprendra trois composantes : 1) "établir un **cadre stratégique** pour le développement de l'infrastructure régionale de l'IGAD ... fondé sur une vision de développement économique et social à long terme, des objectifs stratégiques et des politiques sectorielles"; 2) "établir un **plan directeur pour les infrastructures** ... à court, moyen et long terme"; 3) "préparer une **stratégie et des processus de mise en œuvre** comprenant, en particulier, l'amélioration des dispositions institutionnelles (telles que les processus réglementaires et administratifs); des projets d'infrastructure prioritaires; et des options de financement comprenant des mesures pour promouvoir, attirer et soutenir la participation du secteur privé au développement des infrastructures».

Enfin, il a été convenu avec le Comité de pilotage de l'IRIMP lors de *l'atelier sur l'aperçu général du secteur et les critères de priorisation*<sup>3</sup> que le résultat final de l'IRIMP (c'est-à-dire le présent rapport) serait présenté **géographiquement, plutôt que par secteur** comme initialement proposé dans les TdR. Outre les infrastructures physiques des quatre secteurs, le programme IRIMP considérera également les «*infrastructures économiques*» définies comme suit: 1) dispositions institutionnelles; 2) harmonisation des politiques, des réglementations et des normes; et 3) les services de logistiques. Cela permettra une approche plus intégrée et holistique du développement des infrastructures (comme expliqué ci-dessous au chapitre 1).

<sup>2</sup> Y compris la Banque mondiale, l'UE, l'UA, le NEPAD et la BAD

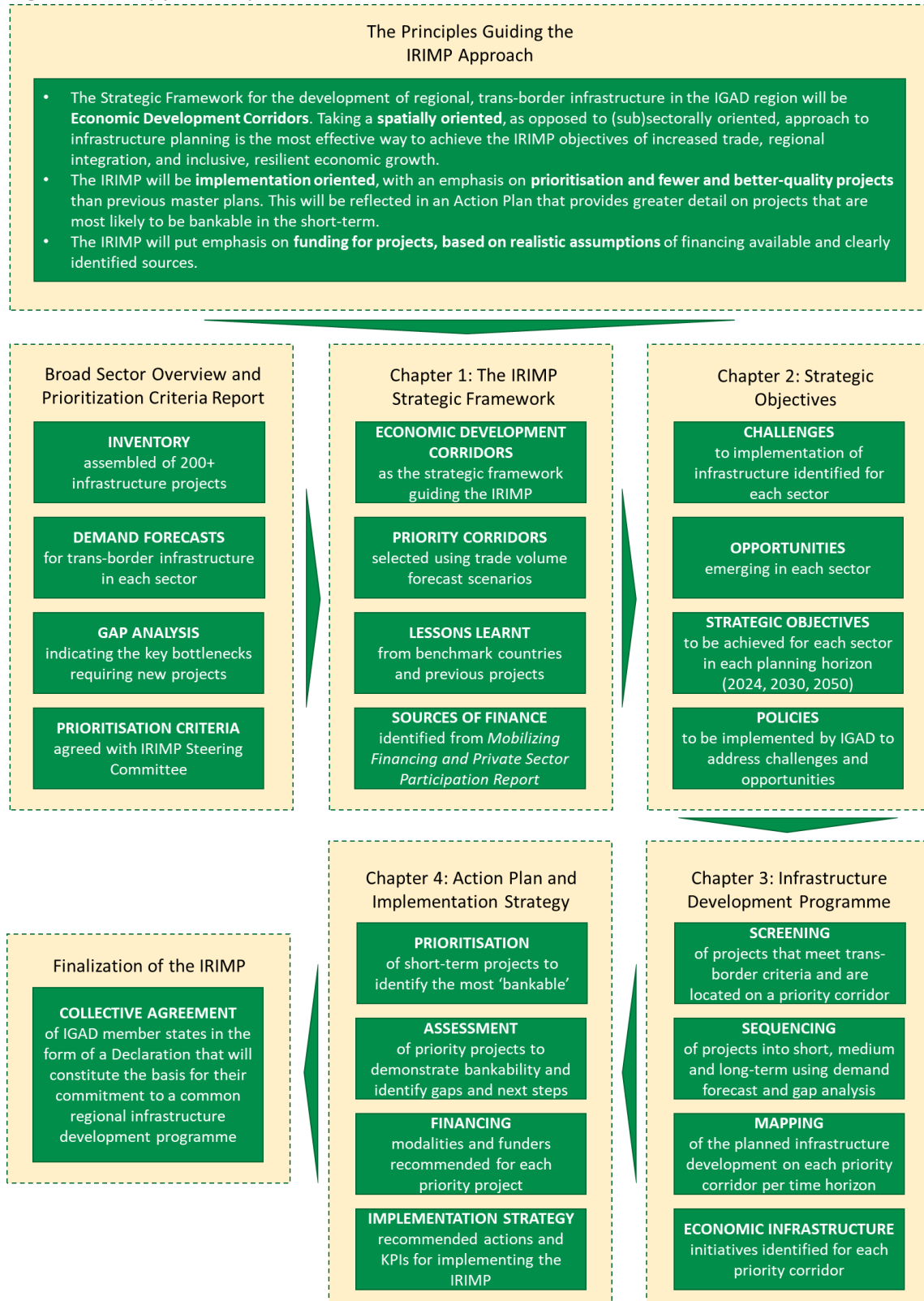
<sup>3</sup> Tenue à Mombasa du 3 au 5 décembre 2018 pour présenter les conclusions du rapport sur la l'aperçu général du secteur et les critères de priorisation, désormais présenté dans le *volume 2 : L'assise factuelle*





Le contexte ci-dessus a orienté l'approche de l'équipe pour l'étude IRIMP et la structure de ce rapport, illustrées à la Figure 0.2 ci-dessous.

Figure 0.3: Approche pour la mise en œuvre de l'étude IRIMP



Source: Equipe de l'étude IRIMP



Chapitre 1 :

Le cadre stratégique de  
l'IRIMP





## Chapitre un : Le cadre stratégique de l'IRIMP

### Section 1.1 Introduction

Ce chapitre présente le cadre stratégique du Plan directeur de l'IGAD pour les infrastructures régionales (IRIMP). Le chapitre commence par une description du cadre de l'IRIMP qui est axé sur la construction de couloirs de développement économique transfrontaliers (CDE) qui lient les membres de l'IGAD entre eux, en promouvant le commerce intrarégional et intercontinental et en soutenant le développement et la transformation structurelle des économies des États membres de l'IGAD. Ce cadre s'inspire de l'expérience internationale. Les CDE potentiels sont identifiés et classés par ordre de priorité grâce à l'analyse des flux commerciaux prévus. Les corridors prioritaires sont mis en évidence, et c'est dans ces corridors que l'IRIMP sera mis en œuvre sous la forme d'un programme de développement des infrastructures (chapitre 3), qui décrit le développement des infrastructures physiques et économiques jusqu'en 2050.

Le chapitre se poursuit par une analyse du contexte de financement, indiquant les sources de financement probables et les défis à relever pour attirer les investisseurs pour les projets d'infrastructure transfrontaliers. La marge de manœuvre budgétaire des États membres de l'IGAD est faible ; le financement des interventions en matière d'infrastructure dans le cadre de l'IRIMP devra provenir principalement de sources extérieures, notamment les IFI, les bailleurs de fonds, les banques Exim ainsi que le secteur privé. Il est important de comprendre quel est le montant du financement disponible, d'où il provient et pour quels projets. En pratique, la mise en œuvre de l'IRIMP impliquera d'établir des priorités parmi un large éventail de projets, qui pourraient tous bénéficier aux États membres de l'IGAD, mais dont certains auront un impact plus important que d'autres. Elle devrait être mise en œuvre par étapes. La première phase des projets prioritaires et à fort impact à mettre en œuvre est présentée dans le plan d'action (chapitre 4).

Le chapitre 2 examine les défis et les possibilités dans chaque secteur, propose des objectifs stratégiques et les politiques à mettre en œuvre pour relever les défis et tirer parti des nouvelles possibilités<sup>4</sup>.

### Section 1.2 Construire des couloirs de développement économique grâce au programme IRIMP

L'IRIMP définit la réalisation d'infrastructures physiques transfrontalières et la mise en œuvre des initiatives de renforcement politique, réglementaire et institutionnel (infrastructures économiques) qui y sont liées, de 2020 à 2050. Le principe de base qui guide la sélection des infrastructures transfrontalières pour l'IRIMP est le degré de promotion par une infrastructure transfrontalière du développement des corridors qui traversent la région de l'IGAD.

Le cadre de CDE est largement utilisé par les organisations internationales de développement et les gouvernements nationaux pour mobiliser et orienter les ressources afin de promouvoir la croissance économique et la transformation structurelle. Un CDE contient le plus souvent un corridor de transport (généralement une route, un chemin de fer ou une voie navigable) mais est bien plus qu'une zone linéaire reliant deux pays, régions ou villes, par laquelle passent les biens et les personnes. Un CDE est un instrument de développement qui sert à garantir que l'infrastructure physique génère des impacts importants sur le développement économique et social (voir figure 1.2). Les politiques,

<sup>4</sup> Une analyse complète de la situation comportant une évaluation détaillée de l'état actuel des quatre secteurs se trouve dans le *Volume deux : L'assise factuelle*.



programmes et projets visant à faciliter le commerce, à améliorer l'environnement des entreprises et à encourager les investissements économiques urbains transforment un corridor de transport en CDE.

Un corridor de transport est le premier pas vers un CDE. C'est l'épine dorsale d'un CDE; il définit l'espace géographique du couloir et facilite la circulation des biens, des services et des personnes. Cependant, à lui seul, un corridor de transport conduit rarement à un développement généralisé et à la transformation structurelle d'une économie. Un environnement propice est essentiel pour qu'un corridor de transport devienne un CDE. En effet, comme l'expérience l'a démontré, le succès d'un CDE dépend essentiellement de dispositions institutionnelles favorables, ainsi que de cadres politiques et réglementaires qui stimulent directement les investissements, facilitent les échanges et encouragent la croissance économique - et permettent ainsi au corridor de transport de devenir un CDE à part entière.

Construire un CDE exige généralement un engagement politique considérable et la participation des parties prenantes de tous les niveaux de gouvernement. Cela nécessite souvent la mise en place d'un véhicule de titrisation (SPV) pour coordonner, diriger et gérer les initiatives d'infrastructure et les politiques nécessaires pour la réalisation d'un CDE, appelé institution de gestion du couloir (CMI). Un CMI est établi par un traité multilatéral signé par les pays participants. L'expérience montre que la meilleure façon de développer un CDE est de concevoir et de mettre en œuvre des cadres politiques et réglementaires qui favorisent et régissent le développement d'un système de transport multimodal intégré le long d'un couloir. Cela nécessitera probablement le renforcement des capacités du gouvernement et des autorités de réglementation compétentes, ce qui devrait inclure une compréhension approfondie des concepts liés aux principes de promotion des couloirs économiques et des principes en jeu. Ce processus aidera à identifier d'autres opportunités économiques plus vastes dans la région et à créer une plate-forme permettant de relever les défis ainsi que d'atténuer les risques généralement associés au développement de couloirs économiques. Le tableau 1.1 ci-dessous décrit le développement d'un CDE en quatre étapes, sur la base d'un cadre élaboré par la Banque africaine de Développement<sup>5</sup>.

Tableau 1.1: Développement en quatre phases d'un couloir de développement économique

Evolution	Infrastructures	Investissements	Harmonisation
Phase 1	<b>Corridor de transport de base</b> - infrastructure transfrontalière unique (par exemple, route, voie ferrée ou voie navigable) reliant deux points économiques	<b>Le corridor attire des investissements locaux limités</b> sous forme de magasins, cafés, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Aucune harmonisation</b> des réglementations ou des politiques.</li> <li>▪ Peu de reconnaissance du couloir en tant qu'instrument de développement économique</li> </ul>
Phase 2	<b>Corridor multimodal / multisectoriel</b> - Plusieurs éléments d'infrastructure le long du tracé du corridor, tels que la combinaison route-rail ou le développement de lignes de transport	<b>Le corridor commence à attirer de nouveaux investissements</b> grâce à une amélioration des infrastructures physiques sous forme d'installations de fabrication, d'hôtels, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Harmonisation limitée.</b> Création d'accords commerciaux transfrontaliers</li> <li>▪ Reconnaissance de l'importance du corridor pour le développement</li> </ul>

<sup>5</sup>[https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Regional\\_Integration\\_Brief\\_-\\_Developing\\_Economic\\_Corridors\\_in\\_Africa\\_-\\_Rationale\\_for\\_the\\_Participation\\_of\\_the\\_AfDB.pdf](https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Regional_Integration_Brief_-_Developing_Economic_Corridors_in_Africa_-_Rationale_for_the_Participation_of_the_AfDB.pdf)



	d'électricité, de câbles TIC, etc.		commercial et économique
<b>Phase 3</b>	<b>Corridor logistique</b> – des infrastructures économiques supplémentaires se développent parallèlement aux infrastructures physiques essentielles, telles que des fonctions logistiques (entreposage, chambres froides, installations de camionnage, etc.).	<b>Investissements internationaux (IDE) attirés</b> par les secteurs manufacturier, du tourisme, des services marchands, etc. ou répartis le long du corridor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Harmonisation active</b> des réglementations concernant la circulation des biens, des services et des personnes, ainsi que des réglementations en matière d'investissement et de fiscalité, spécifiques aux sections du corridor.</li> <li>▪ <b>Mise en place d'un cadre institutionnel</b> pour gérer le corridor et promotion active d'investissement (par exemple, le comité du maire / SPV)</li> </ul>
<b>Stage 4</b>	<b>Couloir de développement économique</b> – fourniture d'une gamme complète d'infrastructures et d'installations complémentaires organisées dans le cadre d'une initiative d'aménagement territorial (SDI).	<b>D'autres ID et IDE sont attirés. Les liens en amont et en aval sont établis ; les chaînes de valeur locales développées.</b> Avec des retombées dans l'économie au sens large. Les services complémentaires et les secteurs liés se développent	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Suppression de tous les obstacles</b> à la circulation des biens, des services et des personnes</li> <li>▪ <b>Harmonisation complète des réglementations, des politiques, des taxes, etc.</b></li> <li>▪ <b>Une zone de libre-échange</b> établie à l'échelle du couloir</li> </ul>

La nature complexe du développement de couloirs met en lumière l'un des principaux défis de la mise en œuvre de couloirs économiques, à savoir l'identification, la participation, le travail et la coordination avec un large éventail de parties prenantes. Cela nécessite une stratégie de développement du couloir et un plan de communication clairs. Les initiatives de CDE, même si elles ont un caractère national, exigent un engagement, une participation active et une signature au niveau régional et local. Réunir différentes parties prenantes représentant le secteur des transports, le gouvernement (législateur et exécutif), les agences non-gouvernementales, les régulateurs, les communautés, les pauvres, les entreprises, le secteur privé, les financiers internationaux et d'autres acteurs nécessite une planification, une coordination et une gestion de projet minutieuses. Le rôle potentiellement important, crucial et peut-être unique des acteurs de la gestion de l'IGAD dans le développement de CDE dans la région est clair. La figure 1.1 illustre les parties prenantes qui peuvent potentiellement être impliquées dans le processus.



Figure 1.1: Parties prenantes impliquées dans le développement de CDE

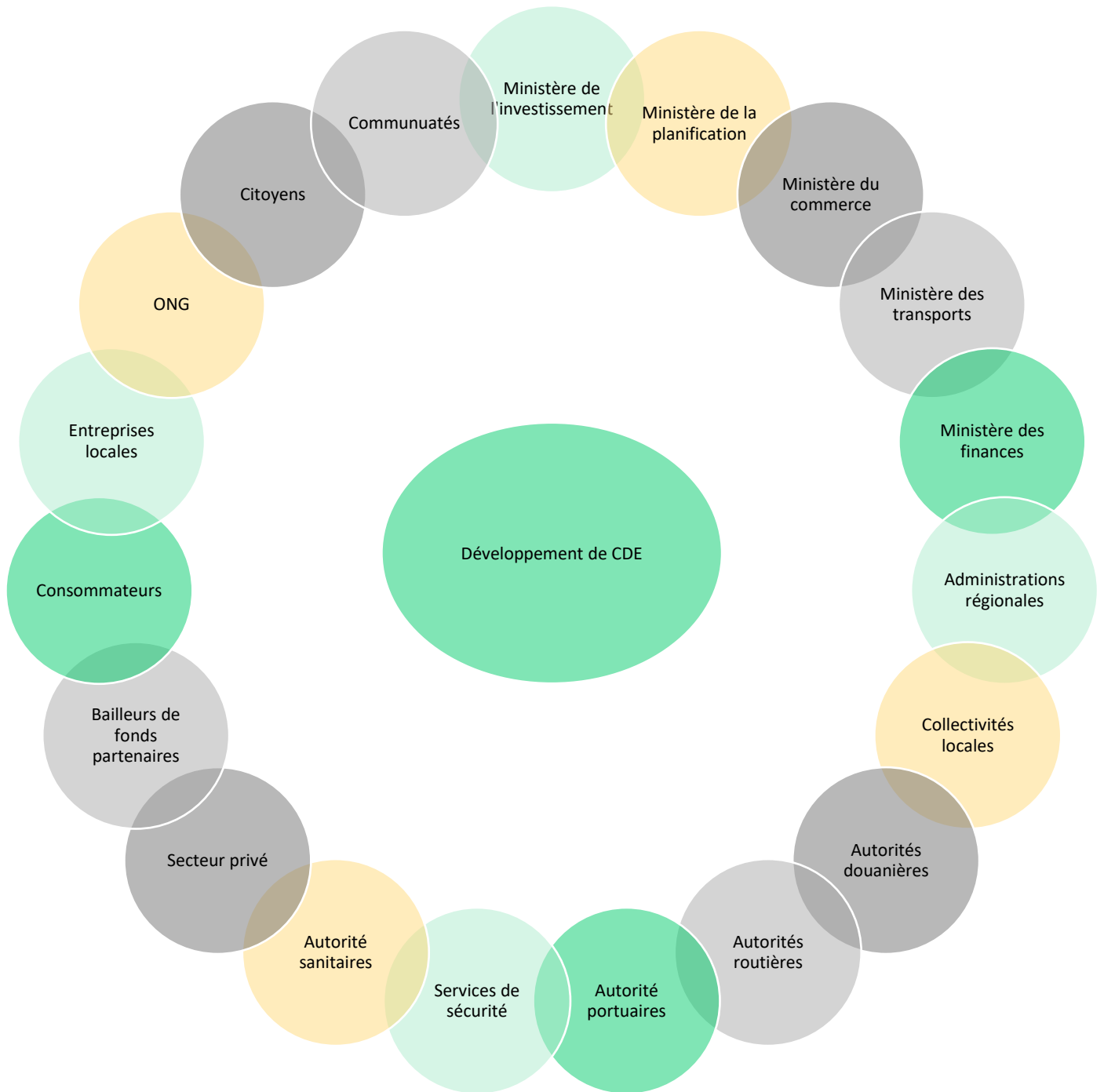
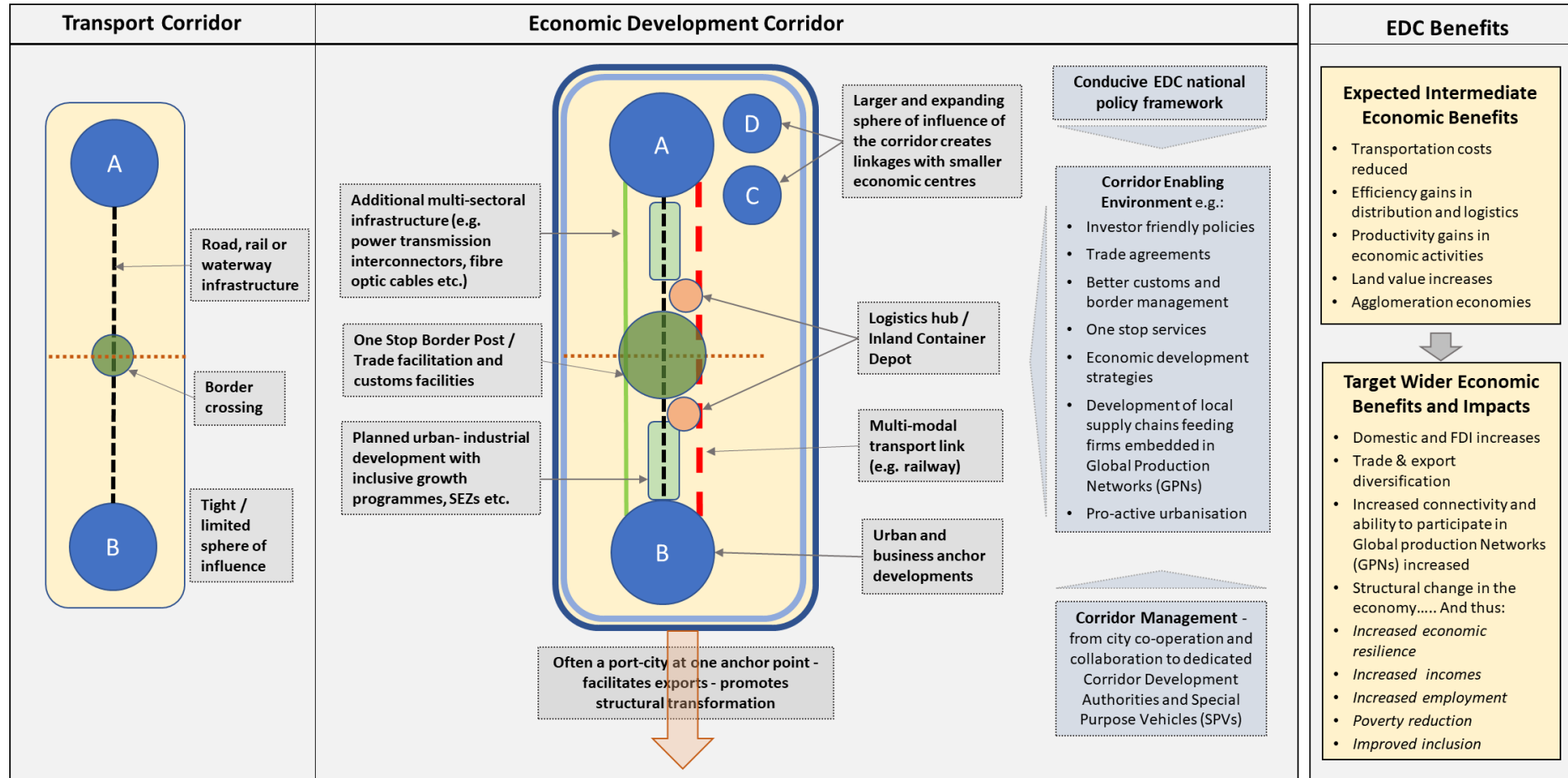




Figure 1.2: Évolution d'un couloir de transport au couloir de développement économique



Source: Equipe de l'étude IRIMP





### Section 1.3 Construire des couloirs de développement économique : leçons des pays de référence internationale

L'expérience internationale nous montre que les CDE performants se caractérisent par une solide logique de développement économique et une analyse de rentabilité. Dans un premier temps, les études de faisabilité confirment ce qui constitue un couloir de transport susceptible de devenir un couloir économique. L'expansion du fret et du nombre de passagers le long d'un couloir peut donner l'impulsion pour l'instauration d'un type d'infrastructures souples et des institutions nécessaires au développement d'un CDE. Des investissements supplémentaires peuvent ensuite être réalisés dans des infrastructures physiques et des institutions afin de faciliter une activité économique supplémentaire entraînant l'émergence d'un CDE à part entière.

Au fur et à mesure que les installations, les postes-frontières, les zones industrielles et urbaines se développent le long du tracé du corridor, les avantages se multiplient. L'activité économique s'écoule dans les deux sens, le commerce et le développement social se développant. Le succès du développement des couloirs réside dans des gains sociaux, économiques et environnementaux plus vastes. Le danger est que, à court terme, la croissance puisse être obtenue grâce à une meilleure connectivité des marchés et des échanges, mais les avantages ne parviendront pas aux entreprises urbaines, rurales défavorisées et aux petites et moyennes entreprises locales. Ce sera le test décisif pour les approches et les initiatives futures de l'IGAD en matière de développement économique.

Des couloirs économiques dans quatre pays et régions de référence ont été examinés (Inde, sous-région du Grand Mékong [GMS], couloir de la baie de Walvis en Afrique australe et le couloir de Maputo au Mozambique). L'examen a montré qu'il est difficile de transformer un couloir de transport en un véritable CDE. Il est coûteux mais relativement facile de construire un couloir de transport de base. Il est toutefois beaucoup plus difficile de concevoir, puis de mettre en œuvre avec succès, les politiques, programmes et incitations économiques et d'investissement, les mesures de facilitation des échanges et les accords commerciaux bilatéraux et parfois multilatéraux nécessaires pour transformer un couloir de transport, d'abord, en couloir logistique, puis en CDE à part entière.

Les CDE les plus aboutis sont les initiatives de développement territorial (IDD) caractérisées par une planification proactive du développement urbain-industriel le long du couloir et le développement d'entreprises locales, en particulier de chaînes d'approvisionnement locales intégrées dans des réseaux mondiaux de production. Les compétences nécessaires à la conception et à la mise en œuvre d'un CDE dépassent celles requises pour la construction d'un couloir de transport et la nécessité d'orchestrer un engagement politique (au-delà des frontières) et de rassembler un large éventail de parties prenantes et de bailleurs de fonds et d'investisseurs potentiels derrière un projet de CDE sont généralement considérables. Construire un CDE est autant une mission politique qu'un projet de construction physique.

Néanmoins, les gouvernements et les parties prenantes du secteur privé de chacun des pays de référence souhaitaient créer des CDE (et transformer des couloirs de transport existants en CDE), car tous reconnaissent qu'il s'agissait d'un CDE plutôt que d'un couloir de transport de base, qui serait la voie à suivre pour atteindre les objectifs de développement économique et de bien-être social. En outre, tous ont reconnu que la construction d'un couloir de transport était un premier pas nécessaire vers un CDE à part entière. Pour que le commerce, l'intégration et le développement régionaux se poursuivent, s'accroissent et soient couronnés de succès, certains, sinon tous les principaux couloirs de transport de l'IGAD doivent devenir des CDE. En effet, un principe directeur d'IRIMP est de mettre en place un plan qui renforce la connectivité et le transport transfrontaliers, permettant ainsi aux



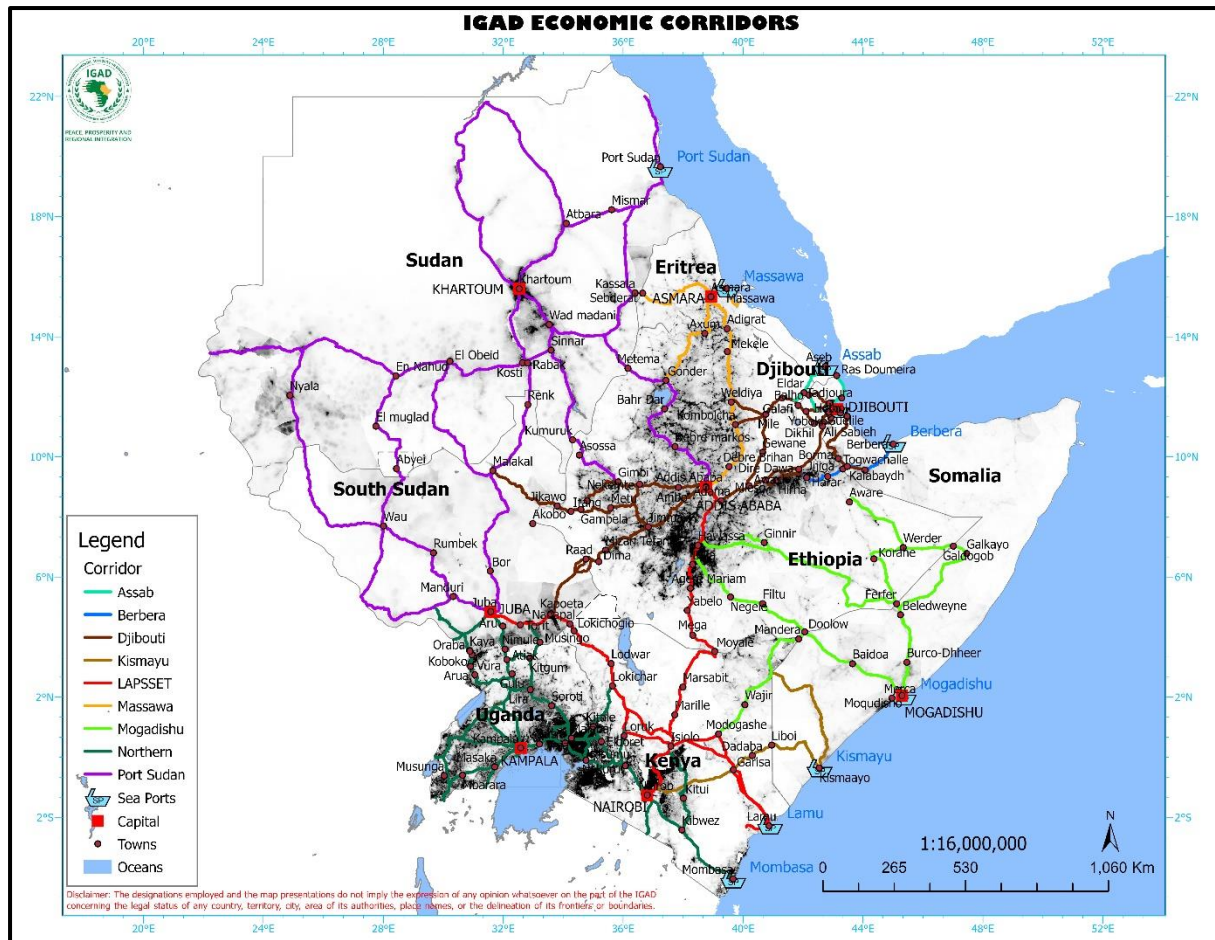


couloirs de transport clés de devenir de manière efficace des couloirs logistiques et, par la suite, des CDE à part entière.

### Section 1.4 Couloirs de développement économique potentiels dans la région de l'IGAD: évaluation et priorisation

L'étude IRIMP a identifié neuf couloirs d'importance régionale (illustrés à la figure 1.3 ci-dessous), définis comme pouvant potentiellement relier deux ou plusieurs États membres de l'IGAD et servir de relais au commerce intrarégional et intercontinental. Cette section évaluera l'état de chacun des couloirs, avant de présenter trois options, ou chemins, pour développer les couloirs de l'IGAD, et d'en recommander une.

Figure 1.3: Couloirs de développement économique potentiels et agglomérations de l'IGAD



Source: équipe de l'étude IRIMP

Le tableau 1.2 présente les résultats de l'évaluation du couloir par rapport au cadre à quatre phases décrit ci-dessus. Aucun des couloirs de l'IGAD n'est un véritable CDE ; À l'heure actuelle, aucun d'entre eux n'est clairement un moteur de développement économique et de transformation structurelle (bien que le Corridor Nord ait pris des mesures pour devenir un CDE). En effet, sur les neuf actuellement, seuls trois fonctionnent efficacement en tant que couloirs de transport régionaux: il s'agit du Corridor Nord; du Couloir de Djibouti; et du couloir du Port-Soudan.





Tableau 1.2 : Évaluation de l'état des corridors de l'IGAD

Couloir	Phase	Infrastructures	Investissements	Harmonisation
Nord	3	<p><b>État</b> : Couloir multimodal et sectoriel avec des routes, des chemins de fers et des oléoducs ; Interconnexions TIC et électriques ; les infrastructures logistiques, y compris les ports secs et les OSBP</p> <p><b>Lacunes</b>: le SGR et les oléoducs se terminent au Kenya; la route vers le Soudan du Sud est en mauvais état</p>	<p><b>État</b> : Programme de promotion des investissements du secteur privé établi en 2017</p> <p><b>Lacunes</b>: l'industrialisation le long du couloir est limitée; peu de PPP ont été mis en œuvre</p>	<p><b>État</b> : Élimination de plusieurs cautionnements et déclarations en douane; vérification conjointe de plusieurs documents de douane; harmonisation des normes sur les charges à l'essieu, etc. NCTTCA, l'institution de gestion des corridors créée en 1985.</p> <p><b>Lacunes</b> : transition vers l'union douanière et ouverture des frontières</p>
Djibouti	2	<p><b>État</b> : Multimodal avec infrastructure routière et ferroviaire, interconnexion électrique et canalisation d'eau</p> <p><b>Lacunes</b> : oléoduc manquant; liaisons routières manquantes vers le Soudan du Sud</p>	<p><b>État</b> : A attiré de nouveaux investissements dans les services logistiques au port sec de Modjo</p> <p><b>Lacunes</b> : les parcs industriels éthiopiens doivent être mieux connectés au couloir pour en tirer profit; Pas de stratégie ni d'initiatives de développement territorial en place pour promouvoir les investissements.</p>	<p><b>État</b> : L'accord de 2002 autorise les autorités douanières éthiopiennes à effectuer des inspections permanentes dans le port et à permettre aux marchandises de circuler à l'intérieur des terres sans escorte ni frais de transit</p> <p><b>Lacunes</b> : Pas de cadre institutionnel formel pour gérer les problèmes de transit; actuellement traités par le biais de comités bilatéraux ad hoc</p>
Port Soudan	2	<p><b>État</b> : Multimodal avec des infrastructures ferroviaires, routières, des oléoducs pétroliers et de brut, ainsi que des connexions transfrontalières d'électricité et de TIC</p> <p><b>Lacunes</b> : la plupart des infrastructures doivent être réhabilitées, en particulier les connexions avec le Soudan du Sud ; les voies ferrées sont d'écartement normal ; la plupart des routes à l'ouest du Nil blanc ne sont pas pavées</p>	<p><b>État</b> : Les IDE ont été limités par des sanctions contre le Soudan et l'insécurité dans de nombreuses sections</p> <p><b>Lacunes</b> : Aucune stratégie ou initiative de développement territorial n'est en place pour promouvoir les investissements</p>	<p><b>État</b> : Corridor du Port-Soudan officiellement établi par les ministres des infrastructures du COMESA en octobre 2017; L'Éthiopie et le Soudan ont un régime tarifaire simplifié</p> <p><b>Lacunes</b> : L'Autorité du corridor du Port-Soudan (PSCA) n'a pas encore été officiellement établie, mais il existe un accord de principe pour sa création</p>
LAPSSET	1	<p><b>État</b> : Certaines infrastructures sont en place, y compris la route Isiolo - Moyale, mais le port n'est toujours pas fonctionnel et les</p>	<p><b>État</b> : la route Isiolo-Moyale-Agremariam a eu pour résultat un investissement limité, par exemple le nouvel abattoir à Marsabit</p>	<p><b>État</b> : Création de l'autorité de développement du corridor LAPSSET (LCDA); Comité de pilotage pour la coordination entre les 3 pays partenaires</p>







		liaisons routières ne sont pas complètes. Une fois terminé, il sera monomodal (route) <b>Lacunes</b> : Les tronçons Isiolo - Lockichar et Juba - Nadapal manquent ; il existe des plans pour les projets d'interconnexion des oléoducs de brut et de produits pétroliers, les interconnexions ferroviaires, des TIC et électriques	<b>Lacunes</b> : Des plans sont en place pour la création d'une ZES à Lamu et dans les stations balnéaires de Lamu, Isiolo et Turkana	<b>Lacunes</b> : preuves limitées des efforts de coordination des investissements par l'autorité LCDA hors du Kenya
Berbera	1	<b>État</b> : la modernisation des ports et des routes est en cours; pas de plans pour le chemin de fer ni pour l'oléoduc <b>Lacunes</b> : le tronçon entre Hargeisa et Togachale doit être améliorée; pas d'interconnexion TIC ni électrique.	<b>État</b> : investissement limité en raison de l'état naissant du couloir <b>Lacunes</b> : Plans pour une ZES à Berbera gérées par DP World (EAU)	<b>État</b> : Peu d'harmonisation des réglementations / suppression des obstacles, bien que les Somaliens puissent traverser la frontière librement jusqu'à Jigjiga <b>Lacunes</b> : l'autorité de développement du corridor n'est pas encore constituée
Massawa	0	<b>État</b> : Le port de Massawa est opérationnel, l'état de la route en Érythrée est inconnu <b>Lacunes</b> : le port et la route devront être modernisés pour traiter d'importants volumes de trafic international; les installations frontalières sont inexistantes	<b>État</b> : la fermeture de la frontière entre l'Éthiopie et l'Érythrée de 1998 à 2018 a empêché l'investissement. La frontière avec le Soudan est ouverte. <b>Lacunes</b> : il faut d'abord fonctionner comme un couloir de transport pour attirer les investissements	<b>État</b> : L'Éthiopie et l'Érythrée ont eu un rapprochement en 2018, mais les progrès ont depuis été bloqués dans la formalisation des relations. <b>Lacunes</b> : le statut et les procédures des douanes et de l'immigration ne sont pas clairs; les frontières initialement ouvertes sont maintenant fermées
Kismayo	0	<b>État</b> : ne fonctionne pas comme un couloir régional, la capacité portuaire est limitée, une grande partie du territoire en dehors de Kismayo n'est pas sous le contrôle du gouvernement, le commerce existant est non réglementé et informel. <b>Lacunes</b> : la route n'est pas pavée; les installations frontalières doivent être réhabilitées	<b>État</b> : La situation en matière de sécurité au sud de la Somalie a freiné les investissements <b>Lacunes</b> : Doit tout d'abord fonctionner en tant que couloir de transport pour attirer les investissements	<b>État</b> : La frontière entre le Kenya et la Somalie est astreint à de sévères restrictions et les installations douanières à la frontière sont inexistantes, tout commerce transfrontalier est informel <b>Lacunes</b> : Nécessité de rétablir les installations douanières à la frontière
Mogadishu	0	<b>État</b> : Ne fonctionne pas comme un couloir régional, mais est le principal port de la Somalie, le commerce existant est non réglementé et informel	<b>État</b> : investissement étranger limité en raison de la situation de sécurité en Somalie <b>Lacunes</b> : Doit tout d'abord fonctionner en tant que couloir de transport pour attirer les investissements	<b>État</b> : La frontière entre le Kenya et la Somalie est astreint à de sévères restrictions et les installations douanières à la frontière sont inexistantes, tout commerce transfrontalier





		<p><b>Lacunes</b> : La majorité des routes sont non pavées ou en mauvais état; pas d'infrastructures supplémentaires; les installations frontalières doivent être réhabilitées</p>	<p>est informel. Il en va de même pour les frontières avec l'Éthiopie.  <b>Lacunes</b> : Nécessité de rétablir les installations douanières à la frontière avec l'Éthiopie et le Kenya.</p>
Assab	0	<p><b>État</b> : Le statut du port n'est pas clair, l'état des routes en Érythrée est inconnu, les installations frontalières sont inexistantes.  <b>Lacunes</b> : le port, les routes et la frontière devront être réhabilités pour fonctionner</p>	<p><b>État</b> : La fermeture de la frontière entre l'Éthiopie et l'Érythrée de 1998 à 2018 a empêché les investissements  <b>Lacunes</b> : il faut d'abord fonctionner comme un couloir de transport pour attirer les investissements</p> <p><b>État</b> : L'Éthiopie et l'Érythrée ont eu un rapprochement en 2018, mais les progrès ont depuis été bloqués dans la formalisation des relations.  <b>Lacunes</b> : le statut et les procédures douanières et de l'immigration ne sont pas clairs; les frontières initialement ouvertes sont maintenant fermées</p>



Les neuf corridors ci-dessus proviennent des principaux ports opérationnels le long de l'océan Indien et de la mer Rouge. Chacun des pays de l'IGAD est desservi par au moins un corridor donnant accès à la mer et la reliant aux pays voisins. D'autres ports qui pourraient être développés à l'avenir pourraient être liés à des corridors existants établissant un réseau intégré qui offrira un choix accru de routage du trafic.

Certains futurs ports incluent Shimoni et Malindi au Kenya ; Baraawe et Bossaso en Somalie ; et Suakin au Soudan. Ceux-ci devront alors développer des liaisons de transport vers les postes frontalières ou fusionner avec les itinéraires de corridor existants.

Les choix de port/itinéraire sont généralement faits par les propriétaires de fret et / ou la logistique de tiers (3PL) et les lignes maritimes : les gouvernements ne dictent pas ces choix. Le choix du port/itinéraire sera fait sur la base d'un équilibre entre le coût total, le temps, la qualité du service et la fiabilité ; sur la fiabilité cela considérera également les appels de navire de telle sorte que si vous manquez une fente est-il une autre voile dans un aussi court laps de temps que possible. Il est raisonnable que le Gouvernement éthiopien veuille diversifier les ports de sortie, pour des raisons de résilience et commerciales, mais les préférences du marché des importateurs/exportateurs seront le déterminant probable.

La contribution d'un couloir aux objectifs d'IRIMP - promouvoir l'intégration régionale, faciliter la circulation des biens, des services et des personnes ainsi que soutenir la croissance économique - peut être mesurée par le volume total des échanges réalisés à l'échelle du couloir.

Pour prévoir les volumes d'échanges futurs dans les couloirs de l'IGAD, un multiplicateur Commerce : PIB permet d'estimer la croissance des flux d'échanges futurs dans les États membres de l'IGAD qui constituent le couloir, ce multiplicateur est ensuite convertie en volume de trafic de fret (en millions de tonnes par an). Le commerce intrarégional entre les États membres qui composent le couloir et le commerce intercontinental transitant par le port sont pris en compte, ainsi que le trafic provenant du commerce intérieur (interne à un État membre). La méthode détaillée est présentée à l'annexe 1.

Une série de scénarios de développement du couloir ont été testés à l'aide du modèle, en fonction de deux variables:

- **Prévisions du volume des échanges : 1)** Optimiste (en utilisant les taux cibles de croissance du PIB des États membres); 2) pessimiste (utilisant les prévisions de croissance du PIB du FMI); et 3) IRIMP (en utilisant les taux de croissance du PIB estimés par l'équipe IRIMP, entre optimiste et pessimiste)
- **Parts dans l'arrière-pays:** part du commerce intercontinental de chaque État membre transitant par un port particulier

Trois options pour le développement de corridors dans la région de l'IGAD sont examinées ci-dessous, toutes estimées à l'aide des prévisions de l'IRIMP sur le volume des échanges commerciaux intercontinentaux, mais la croissance du commerce intrarégional entre les États membres dépendant des corridors en cours de développement (c'est-à-dire que si un corridor est sélectionné pour le développement, on suppose que le commerce entre les États membres sur ce corridor augmentera à un rythme plus rapide que ceux des autres corridors) :

- **Développement intensif des couloirs :** Étant donné l'importance des corridors de Port Soudan, de Djibouti et du Nord (ils représentent actuellement 92 % du commerce intercontinental et 73 % du commerce intrarégional réunis), ils seront le point de mire du développement et des investissements dans les infrastructures, l'accent étant moins mis sur le développement de



corridors supplémentaires. On s'attend à ce que le commerce intrarégional augmente plus rapidement entre les paires de pays situés sur les couloirs principaux et soit inhibé dans les paires de pays situés sur les autres couloirs.

- **Développements dispersés des couloirs** : Tous les neuf principaux corridors portuaires de la région seront développés en priorité, les investissements dans les infrastructures étant dispersés entre eux. Il est prévu que la croissance du commerce intrarégional augmente rapidement entre toutes les paires de pays.
- **Développement par étapes des couloirs** : Les couloirs de Port Soudan, de Djibouti et du Nord continueront à fonctionner comme les principaux circuits pour le commerce intercontinental et intrarégional à moyen terme (jusqu'en 2030), et l'augmentation prévue du volume des échanges nécessitera des investissements importants dans les infrastructures pour répondre à la demande. Le développement des corridors restants sera échelonné afin de maximiser l'impact des investissements.

Les résultats des trois scénarios sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 1.3 : Prévisions des volumes d'échanges (en millions de tonnes) - Scénario de développement intensif des corridors

Corridor	2017		2024		2030		2050	
	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental
Port Soudan	0.37	12.55	0.80	15.54	1.39	21.75	3.98	54.75
Massawa	No data	1.75	No data	2.67	No data	3.99	No data	10.04
Assab	No data	0.00	No data	0.00	No data	0.00	No data	0.00
Djibouti	0.13	18.64	0.80	36.91	0.68	58.22	1.96	146.57
Berbera	0.15	1.77	0.26	3.63	0.38	5.59	1.08	14.07
Mogadiscio	0.20	1.75	0.32	2.57	0.47	3.83	1.36	9.64
Kismayo	0.09	0.10	0.15	0.14	0.22	0.21	0.64	0.53
LAPSSET	0.24	0.00	0.31	4.13	0.47	6.73	1.35	16.94
Nord	1.36	30.57	2.77	52.80	5.29	89.34	15.13	224.94

Tableau 1.4 : Prévisions des volumes d'échanges (en millions de tonnes) - Scénario de développement dispersé des corridors

Corridor	2017		2024		2030		2050	
	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental
Port Soudan	0.37	12.55	0.80	14.56	1.39	18.69	3.98	39.73
Massawa	0.0	1.75	-	6.35	-	10.29	-	28.65
Assab	0.0	-	-	3.79	-	8.82	-	29.26
Djibouti	0.13	18.64	0.34	27.14	0.68	34.18	1.96	65.48
Berbera	0.15	1.77	0.33	5.39	0.58	10.85	1.67	34.39
Mogadiscio	0.20	1.75	0.42	2.10	0.75	3.13	2.15	7.01
Kismayo	0.09	0.10	0.20	0.47	0.36	1.04	1.03	2.63
LAPSSET	0.24	0.00	0.54	11.43	1.01	28.40	2.90	108.60
Nord	1.36	30.57	2.77	43.11	5.29	66.86	15.13	139.66

Tableau 1.5 : Prévisions des volumes d'échanges (en millions de tonnes) - Scénario de développement par étapes des corridors

Corridor	2017		2024		2030		2050	
	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental	Intrarégional	Intercontinental
Port Soudan	0.37	12.55	0.61	15.24	0.92	19.91	2.65	42.55
Massawa	-	1.75	-	5.04	-	9.53	-	14.50
Assab	-	0.00	-	0.8	-	3.0	-	8.00
Djibouti	0.13	18.64	0.27	33.46	0.44	44.43	1.26	91.59
Berbera	0.15	1.77	0.29	4.10	0.47	7.91	1.33	26.45
Mogadiscio	0.20	1.75	0.36	2.71	0.59	4.04	1.69	9.64
Kismayo	0.09	0.10	0.17	0.23	0.28	0.49	0.81	1.75
LAPSSET	0.24	0.00	0.44	7.09	0.75	18.13	2.15	80.12
Nord	1.36	30.57	2.49	49.62	4.45	79.41	12.74	171.85

Source : Équipe de l'étude IRIMP<sup>6</sup>

Ni le scénario de développement intensif des corridors (CCD) ni celui du corridor dispersé (DCD) ne représentent la voie de croissance optimale pour la région de l'IGAD. Dans le scénario CCD, les volumes d'échanges commerciaux traités par les trois corridors fonctionnels existants augmenteront rapidement, ce qui entraînera une pression et une congestion importantes sur les infrastructures physiques existantes et nécessitera un investissement énorme et continu dans de nouvelles infrastructures et des mises à niveau pour répondre à la capacité requise. En outre, ce scénario n'est pas souhaitable sur le plan politique pour les États membres ; ceux qui sont enclavés ont besoin de plusieurs itinéraires de remplacement afin de ne pas trop dépendre d'un seul port voisin, tandis que les États membres côtiers cherchent à exploiter leur avantage naturel et à attirer le commerce par leurs ports respectifs lorsque cela est possible. Le développement de ports et de couloirs supplémentaires stimulera également la concurrence, améliorant l'efficacité et réduisant les coûts pour tous les États membres. Enfin, les couloirs servent également de canaux pour le commerce intrarégional entre les États membres de l'IGAD et il est souhaitable de développer des couloirs supplémentaires dans le but d'intégrer la région, en plus de l'accès aux ports.

Le scénario alternatif de DCD aborde les problèmes liés à l'option CCD : la congestion sera réduite sur les principaux corridors ; les États membres enclavés auront de multiples options pour l'accès aux ports et le commerce sera dispersé entre les États membres côtiers ; et les ports multiples, ce qui accroîtra la concurrence ; des corridors supplémentaires relieront davantage de centres de population et stimuleront davantage le commerce intrarégional.

Toutefois, le scénario DCD a son lot de problèmes. Même en tenant compte de cette stimulation du commerce, les volumes cumulés ne seront pas suffisants à court terme pour rendre viables des investissements à grande échelle dans les neuf corridors. L'investissement dans les infrastructures physiques et économiques des trois principaux corridors devrait continuer à être la priorité, et sera probablement celui qui aura le plus grand impact économique, car ces corridors continueront à accueillir la majorité des échanges commerciaux et à relier la majorité de la population et des centres économiques de la région. Malgré leur importance pour la région, ces couloirs ont encore des liaisons manquantes et nécessitent une mise à niveau des infrastructures physiques à court terme. Le

<sup>6</sup> Note: The forecasts and other narrative in the Draft Reports are based on Table 1.5 above which adopts the Phased Corridor Development Scenario



développement de corridors supplémentaires devrait être entrepris par étapes, en fonction de leur état de préparation.

Il est donc recommandé que la région de l'IGAD suive une voie de développement de corridors par étapes, en mettant l'accent sur les points suivants :

1. **Transformer les corridors du Nord, de Djibouti et de Port Soudan en CDE d'ici 2030**, afin qu'ils deviennent des moteurs importants de la croissance, de l'intégration régionale et de la prospérité dans la région de l'IGAD.
2. **Convertir d'ici 2030 les corridors LAPSSET, Berbera et Massawa en corridors logistiques fonctionnels** qui ont le potentiel d'intégrer la région et de servir de canaux pour le commerce intrarégional et international.
3. **Achever les liaisons manquantes sur les corridors de Mogadiscio, Kismayo et Assab afin que ces derniers deviennent des corridors de transport fonctionnels d'ici 2030.**

Tableau 1.6 : Scénario de développement par étapes des corridors

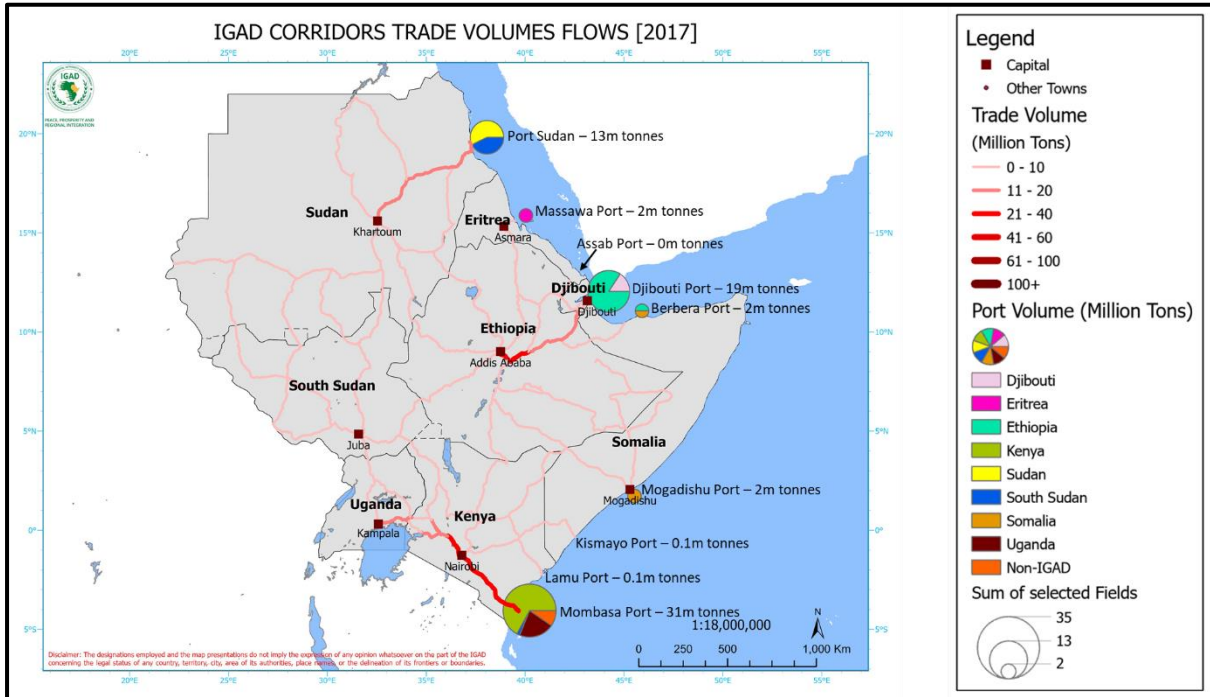
Corridor	2019	2024	2030	2050
Nord	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE	Étape 4: CDE	Étape 4: CDE
Djibouti	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE	Étape 4: CDE
Port Soudan	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE	Étape 4: CDE
LAPSSET	Étape 1: Transport	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE
Berbera	Étape 1: Transport	Étape 2: Multimodal	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE
Massawa	Non fonctionnel	Étape 1: Transport	Étape 3: Logistiques	Étape 4: CDE
Mogadiscio	Non fonctionnel	Non fonctionnel	Stage 1: Transport	Étape 3: Logistiques
Kismayo	Non fonctionnel	Non fonctionnel	Stage 1: Transport	Étape 3: Logistiques
Assab	Non fonctionnel	Non fonctionnel	Stage 1: Transport	Étape 3: Logistiques

Les cartes ci-dessous présentent les flux commerciaux prévus pour les corridors de l'IGAD dans le cadre du scénario de développement progressif des corridors pour chaque cycle de planification.



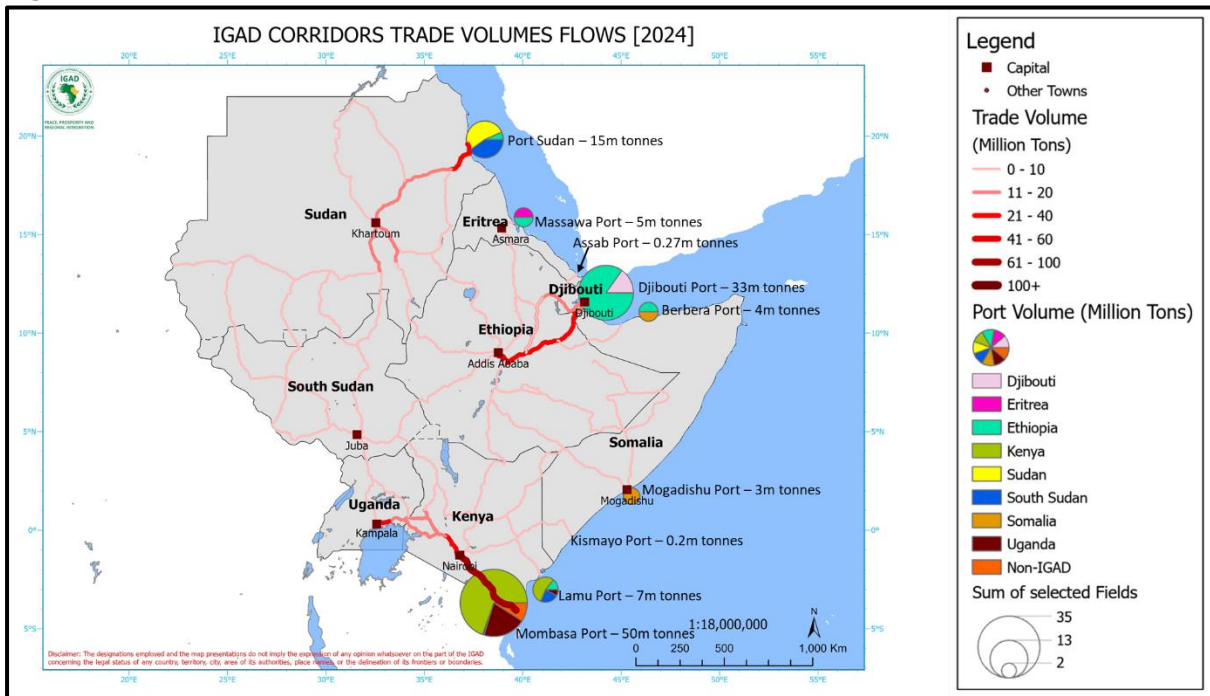


Figure 1.4 : Flux de volumes commerciaux, corridors de l'IGAD, 2017



Source : Prévisions de la demande par les auteurs

Figure 1.5: Flux de volumes commerciaux, corridors de l'IGAD, 2024

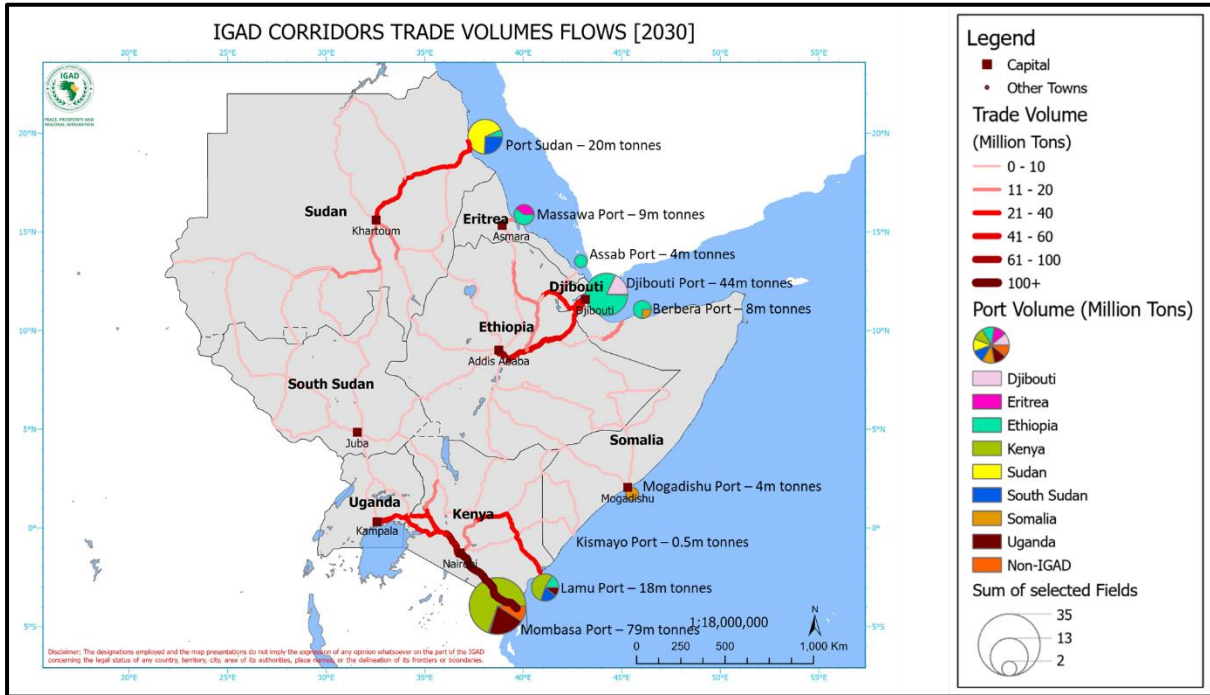


Source : Prévisions de la demande par les auteurs



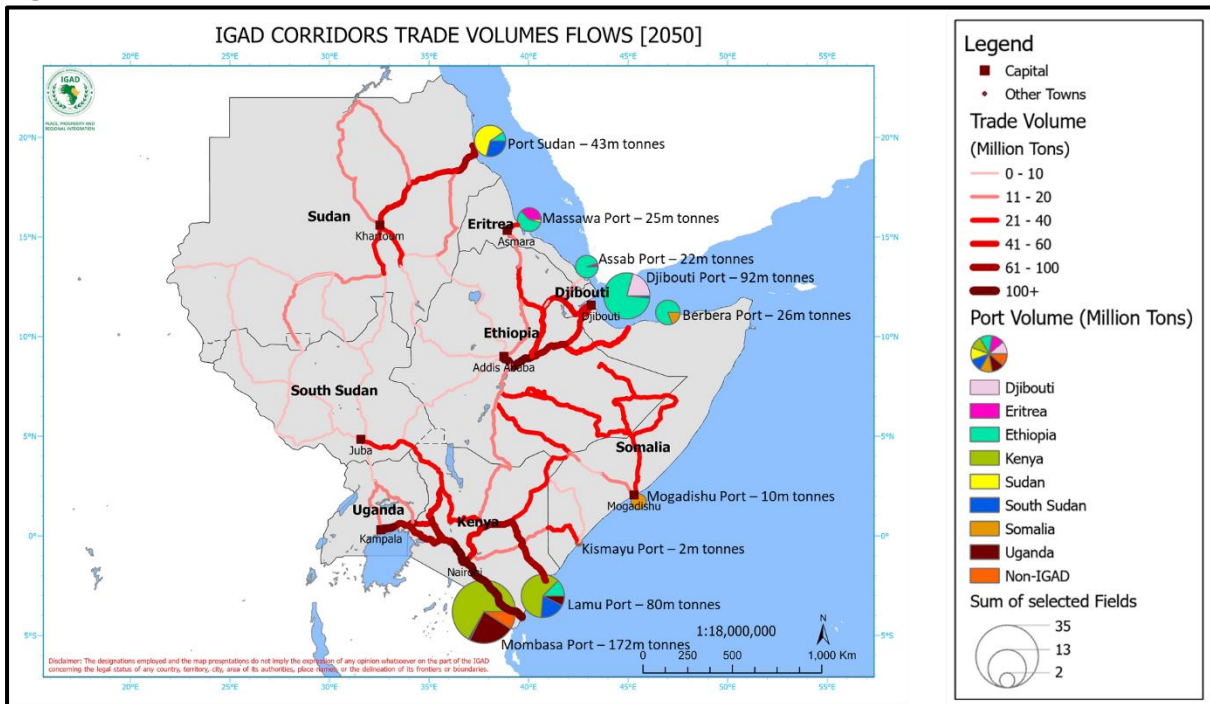


Figure 1.6: Flux de volumes commerciaux, corridors de l'IGAD, 2030



Source : Prévisions de la demande par les auteurs

Figure 1.7: Flux de volumes commerciaux, corridors de l'IGAD, 2050



Source: Prévisions de la demande par les auteurs





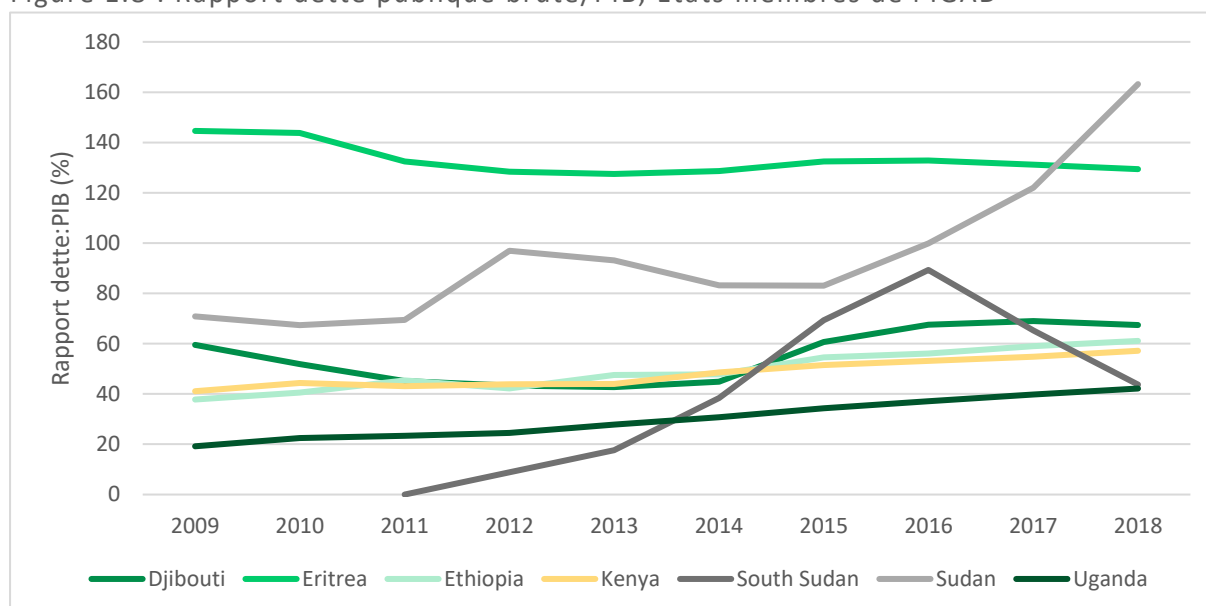
## Section 1.5 Contexte de financement des infrastructures

Cette section présente un résumé du contexte de financement des projets d'infrastructure dans la région de l'IGAD.<sup>7</sup> La stratégie de financement de l'IRIMP, y compris les sources de financement, les instruments et les stratégies pour promouvoir, attirer et maintenir la participation du secteur privé dans le développement des infrastructures, est décrite au chapitre 4 (section 4.4).

La Banque africaine de développement estime que les besoins en infrastructures sur le continent se situent entre 130 et 170 milliards de dollars par an, avec un déficit de financement de l'ordre de 68 à 108 milliards de dollars.<sup>8</sup> Pour répondre à cette demande, il faudra combiner les budgets d'investissement nationaux, le financement des bailleurs de fonds internationaux et les investissements du secteur privé. Historiquement, les investissements dans les infrastructures sont généralement du ressort du secteur public, et sont financés par les budgets nationaux et les emprunts du secteur public. Toutefois, dans toute l'Afrique, les investissements en infrastructures du secteur public sont souvent complétés par des subventions ou des financements à des conditions de faveur provenant des banques multilatérales de développement (BMD), telles que la Banque mondiale et la Banque africaine de développement. D'autres financements proviennent de bailleurs de fonds bilatéraux : La Chine, le Japon, la Corée, la France, les États-Unis, l'Allemagne et d'autres institutions de l'UE ont des programmes de prêts bilatéraux importants pour le développement des infrastructures, exécutés par l'intermédiaire de diverses agences.<sup>9</sup>

Bien que les financements concessionnels aient été une source majeure de financement des projets jusqu'à présent, et continueront de l'être, en particulier à court terme, il convient de noter que les niveaux d'endettement de certains États membres de l'IGAD ont augmenté ces dernières années et que les ratios dette/PIB de tous les pays sont désormais supérieurs au seuil de 40 % recommandé par le FMI. Il pourrait donc devenir plus difficile d'obtenir une dette extérieure supplémentaire, même des prêts à des conditions de faveur, à court terme.

Figure 1.8 : Rapport dette publique brute/PIB, États membres de l'IGAD



Source: FMI

<sup>7</sup> Une évaluation plus détaillée est fournie dans le rapport *Mobilizing Finance and Private Sector Participation Report*

<sup>8</sup> Perspectives économiques en Afrique 2018 de la BAD

<sup>9</sup> Base de données de l'OCDE sur l'aide publique au développement (<http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-topics/infrastructure-finance.htm>)



Depuis les années 90, les économies en développement accueillent de plus en plus les investissements du secteur privé, en raison de la popularité de cette approche dans certaines parties du monde développé, notamment au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Australie<sup>10</sup>. Compte tenu de la hausse des niveaux de dette publique et de la marge de manœuvre budgétaire limitée, ainsi que de l'écart important entre les sources de financement concessionnelles traditionnelles et les investissements en infrastructures nécessaires, il est urgent d'accélérer cette tendance afin de mobiliser davantage de capitaux du secteur privé pour le développement des infrastructures dans la région de l'IGAD. En pratique, cela peut prendre la forme de partenariats public-privé (PPP) complets, dans le cadre desquels le secteur privé conclut un contrat à long terme pour exploiter ou développer des actifs du secteur public, assumant généralement la responsabilité de la totalité ou d'une partie importante du financement ainsi que le risque afin de recevoir des paiements pour l'exécution en retour. Parmi les autres formes de participation du secteur privé figurent les concessions et les contrats de gestion passés avec des opérateurs du secteur privé.

La région de l'IGAD, cependant, fait face à plusieurs défis pour attirer les investissements du secteur privé, notamment :

**La stabilité macroéconomique**, souvent appelée «risque pays», résulte d'un ensemble complexe de considérations interdépendantes. Les pays ont des caractéristiques macroéconomiques, des dynamiques politiques, des bases de ressources, des profils d'exportation et d'importation, des politiques fiscales et monétaires différentes, qui déterminent tous les risques associés à l'investissement dans un pays donné - tel que les risques de changes, les risques économiques (évolution du PIB et risques d'inflation), les risques de transfert (difficultés de rapatriement des distributions et des flux de trésorerie pour l'investisseur), les risques politiques, les risques sociaux, les risques réglementaires et juridiques, la corruption et les risques souverains. Pour les investisseurs, en particulier à long terme, la stabilité macroéconomique est un facteur important car elle joue un rôle important en termes de change, d'inflation et de taux d'intérêt.

**La stabilité politique**, découlant d'un changement de leadership, peut créer une certaine incertitude quant au respect des contrats existants et entraîner des changements radicaux potentiels dans tout le spectre de la politique et du cadre législatif. Les changements de direction peuvent également avoir un impact marqué sur les régimes tarifaires et par conséquent sur la rentabilité du secteur privé. Il existe également une préoccupation plus large du secteur privé selon laquelle un changement de direction politique pourrait entraîner des cas de rupture de contrat et des problèmes de rapatriement des dividendes. Tous ces facteurs contribuent à créer un environnement dans lequel le secteur privé est réticent à investir ou exigera des taux de retour sur investissement plus élevés pour compenser le risque accru.

Au cours de la dernière décennie, un certain nombre de gouvernements africains ont connu de graves difficultés financières et ont dû être sauvés par la communauté des bailleurs de fonds par le biais de remises de dette. Cela suscite des inquiétudes chez les opérateurs potentiels du secteur privé quant à la capacité des gouvernements à respecter leurs obligations si des PPP étaient conclus. En outre, les ministères et les institutions gouvernementales en Afrique sont connus pour les retards de paiement pour la consommation, voire les non-paiements. Certains pays africains ont eu tendance à résoudre les problèmes en modifiant inopinément et négativement le cadre réglementaire. Les licences sont

<sup>10</sup> Private Participation in Infrastructure in Developing Countries Trends, Impacts, and Policy Lessons. Clive Harris, World Bank Working Paper No.5. April 2003.  
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15124/265260PAPER0WB1on0in0infrastructure.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



souvent accordées et révoquées sans raison apparente. Cela aggrave l'incertitude liée aux affaires et crée des risques tout en favorisant la corruption.

Il est essentiel que le secteur privé soit confiant, que si des différends devaient se produire et que l'arbitrage ne les résolvait pas, le système judiciaire permettrait une application rapide et équitable des contrats et ce jugement pouvait être obtenu et exécuté sans préjudice. Cela nécessite un pouvoir judiciaire indépendant doté de ressources suffisantes et d'un personnel suffisant pour pouvoir rendre des jugements dans un délai raisonnable. De nombreux investisseurs dans les économies en voie de développement ont recours au droit international pour se protéger, ce qui pose toutefois le problème de la force exécutoire.

Malheureusement, la corruption n'est pas simplement une perception, mais une réalité, et le secteur privé a toujours l'impression que la corruption sévit et que la nécessité de verser des pots-de-vin pour faire avancer les choses est omniprésente. Les entreprises qui adhèrent aux politiques et à la législation anticorruption de leur pays d'origine sont donc mal à l'aise dans des pays réputés pour leurs pratiques corrompues. Cela augmente également considérablement le coût des affaires.

**Manque projets susceptibles d'être financés**, malgré la forte demande d'infrastructures et d'idées de projets, de nombreux projets à l'étude au niveau national sont souvent à un stade conceptuel et souffrent d'un manque de capacité ainsi que de ressources pour les développer jusqu'au niveau d'être susceptible d'attirer les financements. Bien que 29% de tous les fonds mondiaux consacrés à la préparation de projets soient consacrés à la préparation de projets en Afrique – en reconnaissance de ces défis, très peu d'entre eux offrent un service complet allant de la conceptualisation à la clôture financière.

**Les régimes tarifaires** dans les États fragiles ont également tendance à être inférieurs aux niveaux reflétant les coûts, ne permettant donc pas au secteur privé de bénéficier d'une rémunération appropriée de leurs investissements compte tenu des risques liés aux investissements sur des périodes de temps relativement longues. Des tarifs qui ne reflètent pas les coûts, si il n'y aucune intervention, entraînent des marges trop faibles pour attirer le secteur privé.

Malgré la croissance économique dont ont bénéficié un nombre considérable d'États membres de l'IGAD au cours des dix dernières années, l'accessibilité financière reste un problème réel étant donné les taux élevés du chômage, et un nombre considérable de citoyens de l'IGAD vivent toujours sous le seuil de pauvreté. Les niveaux de pauvreté élevés encouragent, évidemment, les dirigeants politiques et les régulateurs à maintenir les tarifs aussi bas que possible, ce qui aura un impact sur les marges bénéficiaires potentielles. L'accessibilité financière devient un facteur clé afin d'atteindre le recouvrement intégral des coûts d'investissement en capital, que l'investissement soit financé par des moyens publics ou privés.

Les obstacles à la demande sont étroitement liés à la pauvreté. Les clients sont prêts à payer pour un bon service, mais pas pour un service médiocre. Cette contrainte de la demande peut avoir un impact considérable sur les projections de la demande et par conséquent sur la rentabilité du secteur privé. Le meilleur moyen de remédier à ce problème consiste à assurer la transparence et une communication efficace concernant la fourniture de services et la tarification.

Bien que de nombreux pays aient pris des engagements politiques fermes en faveur de la participation du secteur privé, le concept d'implication du secteur privé dans la fourniture des services de base est encore nouveau et le développement interne de la capacité d'implication du secteur privé a été très limité. L'attitude de nombreux responsables gouvernementaux n'est pas encore synchronisée avec l'orientation politique donnée.





**La disponibilité de la dette à long terme à des taux d'intérêt raisonnables** est d'une importance vitale pour le financement efficace des infrastructures. Les investisseurs en capital-investissement doivent être en mesure de tirer parti de leurs propres investissements dans des projets avec une dette bien protégée contre le risque de change. Avec les monnaies peu négociées, dans les États membres de l'IGAD, la meilleure protection contre le risque de change consiste à utiliser une dette libellée en monnaie locale.

Dans certains États membres de l'IGAD, certaines réformes bancaires ont été entreprises au cours des dix dernières années dans le cadre d'un programme de réforme plus complet. Des progrès ont été accomplis pour la création de marchés obligataires intérieurs, mais dans la plupart des pays de l'IGAD, le marché des instruments à taux fixe est encore à ses balbutiements et est dominé par les bons du Trésor et les titres d'État à court terme. Malgré l'appui considérable des partenaires de développement et des initiatives telles que l'Initiative des marchés financiers africains de la BAD, le développement des marchés obligataires, à l'exception du Kenya, en est encore à ses débuts. Ceci s'applique à la fois aux marchés des capitaux primaires et secondaires. Dans le reste des États membres, les marchés des capitaux sont peu sophistiqués.

Les structures formelles permettant de regrouper l'épargne en réservoirs importants disponibles pour un investissement important n'ont pas encore été bien établies. Environ 30% seulement des comptes sont des comptes d'épargne, et pas nécessairement dans une banque, mais plutôt via des clubs d'épargne (également appelés Stokvels et SACCO). Le taux d'épargne est difficile à déterminer mais la Banque mondiale l'a estimé à environ 15% du PIB. Cela pourrait potentiellement représenter une énorme source de financement pour les infrastructures.

La faiblesse des marchés intérieurs empêche le secteur privé d'obtenir la dette intérieure nécessaire pour accroître ses apports en capital (ce qui est également difficile à obtenir sur le marché intérieur). Même si un financement peut être levé sur le marché de la dette, il est rarement compatible avec les exigences du secteur des infrastructures en matière d'investissements à long terme.

Il convient de conclure que, si certains financements peuvent être collectés sur certains marchés nationaux, une mobilisation de fonds à l'échelle requise pour de nombreux projets d'infrastructures transfrontalières devra faire largement appel aux marchés étrangers dans un avenir proche. Cela crée une exposition conséquente au risque supplémentaire de fluctuation des taux de change si des échanges croisés de devises ne sont pas disponibles. Les instruments de couverture ne sont pas encore généralement disponibles et, s'ils sont disponibles, ils sont coûteux et d'une durée beaucoup plus courte que la durée normalement requise.

**Les densités démographiques** dans la région de l'IGAD sont relativement faibles par rapport aux normes mondiales, ce qui augmente les coûts pour la fourniture d'infrastructures. Cela réduit également la rentabilité potentielle du secteur privé. Dans les zones plus rurales, cela affecte les économies d'échelle et par conséquent la rentabilité d'un opérateur privé. Les coûts plus élevés de la prestation de services nuisent à la rentabilité.

**L'absence de données fiables** rend difficile les projections sur la demande et la nature de la demande, ce qui constitue non seulement un problème pour les planificateurs nationaux, mais également un obstacle pour les opérateurs du secteur privé qui envisagent des projets de PPP. L'incapacité de faire des projections de marché appropriées sur la demande et l'accessibilité économique des services expose l'opérateur privé à un risque de marché grave en termes d'utilisation et de viabilité financière. Peu de pays de la région disposent d'un système d'information national fournissant des informations fiables, même limitées.



**La capacité limitée des ressources humaines** a des conséquences à trois niveaux. Les fonctionnaires sont surchargés et inondés de tâches courantes, de sorte que les capacités de conceptualisation et de préparation de projets susceptibles d'être financés sont limitées. Le personnel professionnel expérimenté est rare dans les secteurs public et privé ; les cadres expérimentés et compétents dans les domaines de l'ingénierie, du droit ainsi que des finances pour la gestion et l'exploitation sont souvent en nombre insuffisant. Cela accélère encore le besoin de réhabiliter les investissements en raison de la négligence de l'entretien des infrastructures. L'indisponibilité de personnel local expérimenté est l'une des dix principales contraintes à l'investissement privé dans les économies émergentes. La pénurie de personnel qualifié et expérimenté est exacerbée par le taux élevé d'émigration de personnel qualifié de nombreux pays de l'IGAD, qui ont également beaucoup de chemin à faire pour développer le cadre institutionnel et les équipements nécessaires pour encourager le fonctionnement efficace des institutions responsables des infrastructures.

**Le manque de partenaires locaux fiables** pour la mise en œuvre des projets constitue un obstacle aux investissements, car peu d'acteurs internationaux sont prêts à lancer des opérations sans partenaires locaux acceptables. Il est assez difficile de trouver des partenaires locaux capables d'apporter une contribution réelle, qu'il s'agisse de compétences ou de financements, car la plupart des partenaires locaux contribuent souvent à créer des liens politiques plutôt que de véritables compétences. Le choix de partenaires politiques connectés crée un risque unique car, ils pourraient tomber en disgrâce, ce qui apporterait des conséquences négatives graves pour le secteur privé.

Malgré les difficultés décrites ci-dessus, il est important de noter la conclusion positive du groupe de travail B20<sup>1</sup> sur l'infrastructure, qui confirme que *«le déficit d'investissements dans les infrastructures ne résulte pas d'une pénurie de capitaux. Les taux d'intérêt réels à long terme sont bas, l'offre de financement à long terme est abondante, l'intérêt du secteur privé est élevé et les avantages sont évidents... le principal défi consiste à trouver des projets susceptibles d'être financés et prêts à l'investissement »*.

L'accent doit donc être mis sur la création d'une réserve de projets susceptibles de bénéficier d'un financement, avec une faisabilité économique et financière clairement démontrée, ainsi que sur la proposition de modèles novateurs impliquant les investisseurs privés qui répondent à leurs préoccupations légitimes concernant le risque. **La priorisation est vitale, car des ressources importantes sont nécessaires pour préparer un projet susceptible d'être financé et il est important d'orienter les ressources vers des projets qui auront le plus grand impact et qui auront les plus grandes chances d'être mis en œuvre - les plus bancables. Le plan d'action met en évidence ces projets.**

### Section 1.6 Mise en œuvre de projets d'infrastructure transfrontaliers : Leçons tirées des études de cas

L'annexe 2 contient un certain nombre d'études de cas de projets d'infrastructures physiques transfrontalières qui ont été récemment mis en œuvre dans la région de l'IGAD afin de tirer des enseignements pour la mise en œuvre de l'IRIMP.<sup>11</sup> L'encadré ci-dessous résume brièvement ces enseignements, tandis que certaines des études de cas sont présentées dans tout le chapitre 3.

<sup>11</sup> L'ensemble des études de cas est présenté à l'Annexe 2



Les projets d'infrastructure transfrontaliers ont souvent une longue période de gestation, de la conception à la mise en service, et nécessitent un soutien à tous les stades du cycle du projet. Leur mise en œuvre nécessite l'engagement soutenu de tous les États membres concernés, ainsi que des parties prenantes transnationales, y compris les CER ou les institutions régionales (par exemple, les pools énergétiques). Les bailleurs de fonds - en particulier le secteur privé - recherchent souvent des preuves de cet engagement soutenu lors de la sélection des projets à financer ou à soutenir, ce qui peut être démontré en s'assurant que les projets sont alignés sur les PND nationaux, que des protocoles d'accord sont signés entre les États membres participants, que les plans directeurs sont régulièrement mis à jour pour examiner les projets et (lorsque cela est possible) que la préparation initiale des projets est financée par les États membres.

**La hiérarchisation des projets sous la forme d'un plan d'action aidera les parties prenantes (Secrétariat de l'IGAD et États membres) à concentrer leurs efforts et leurs ressources sur des projets susceptibles d'être financés à court terme, et démontrera leur engagement envers les bailleurs de fonds potentiels.**

### Section 1.7 Intégrer une croissance inclusive et résiliente

Il est essentiel que le développement des infrastructures dans la région de l'IGAD conduise à une croissance économique qui inclut tous les groupes minoritaires, les femmes et les jeunes, ainsi qu'à une résilience aux impacts du changement climatique. Cette approche est résumée dans le tableau 1.7 ci-dessous.

Tableau 1.7 : Intégration d'une croissance inclusive et résiliente

Action	Objectifs	Changement climatique	GESI / Jeunesse	Fragilité
Corridors	Développer une approche intégrée - multisectorielle axée sur l'emploi et améliorer la qualité de la croissance  Accès au financement - effet de levier pour améliorer les normes (IFI)	Une plus grande efficacité dans l'allocation des ressources pour réduire les coûts / promouvoir la réduction des GES	Le cadre d'investissement dans les corridors donne la priorité à l'emploi et à l'égalité des sexes. De la conformité à la transformation en passant par l'autonomisation (nouvelles "règles")	Intégrer les États membres et les communautés grâce au commerce  <i>Intégrer la conception de projets tenant compte des conflits / les évaluations d'impact</i>  Participation des parties prenantes et accords
Energie	Intégration régionale par le commerce transfrontalier de l'énergie / accès à une énergie fiable et abordable - élargissement de la couverture des services	<b>Atténuation (&lt;GES)</b> : efficacité, accès aux sources plus propres et hors réseau - solutions	<b>Accès</b> aux sources plus propres, moins coûteuses et fiables au niveau des ménages et des entreprises  <b>Garanties / EIE</b>	Intégrer les États membres et les communautés grâce aux systèmes / partenariats énergétiques régionaux



Transport	Intégration régionale grâce au transport multimodal transfrontalier et aux réseaux de TIC : connectivité, mobilité et réduction des coûts	Atténuation (<GES) : efficacité, choix modaux	Sélection de projets pour améliorer la croissance inclusive / <b>Garanties / EIE</b>	Intégrer les États membres et les communautés grâce aux échanges commerciaux et aux flux d'information. Participer à la conception et à la mise en œuvre de projets
TIC	logistiques pour accroître la compétitivité	L'efficacité pour améliorer la résilience	<b>Garanties /</b> Accès au niveau des ménages et des entreprises	
Eau	Développer des systèmes et des pratiques de gestion des ressources en eau durables et résistants	Adaptation et résistance	<b>Garanties</b> <b>EIA</b>	Meilleure allocation des ressources : mécanismes de partage durable



# Chapitre deux :

## Objectifs stratégiques



## Chapitre Deux: Objectifs Stratégiques

### Section 2.1 Le secteur des transports

Etat des lieux du secteur des transports: défis et opportunités

Le système des transports de l'IGAD comprend un réseau routier, ferroviaire, maritime et des voies navigables intérieures, l'aviation civile ainsi que les ports, terminaux intérieurs et postes frontières qui desservent le commerce et le transport de passagers aux niveaux national, régional et international. Dans la catégorie des transports de surface, le développement des infrastructures de transport et la mise en place de services sont en cours d'intégration à travers l'approche de couloirs le long des infrastructures de transport régionales désignées. Le récit qui suit fournit un cadre stratégique pour le développement des réseaux et des services de transport afin d'atteindre les objectifs stratégiques définis pour la région de l'IGAD au cours des trois phases de ce plan directeur.

#### *Défis dans le sous-secteur routier*

Le réseau routier dans chaque État membre de l'IGAD est l'un des atouts les plus importants généralement développés avec une utilisation conséquente des ressources publiques. En raison des coûts élevés du développement et de l'entretien des routes pour assurer la préservation de leurs actifs routiers, les États s'efforcent d'adopter des stratégies adaptées pour assurer une allocation optimale de ressources publiques dans le secteur routier.

Les stratégies doivent donner la priorité aux sections du réseau routier offrant le maximum d'avantages économiques et sociaux au public. Les principaux défis auxquels le secteur routier est confronté dans la région de l'IGAD sont les suivants :

- contraintes institutionnelles lorsque les installations de transport routier sous propriété et gestion publiques ont des structures institutionnelles faibles et inefficaces caractérisées par un manque de capacité, une gouvernance inadaptée et une gestion inefficace ;
- manque de capacités institutionnelles et de savoir-faire technique parmi les autres parties prenantes, notamment les financiers, les consultants et les sous-traitants ;
- Fonds insuffisants pour le développement et l'entretien des infrastructures routières. Cela n'est pas propre au mode routier, mais également à presque tous les modes de transport ;
- L'aménagement routier encombré par des problèmes de droits de passage entraînant des coûts élevés d'acquisition de terrains pour la construction de routes. Cela rend le coût de terrains une part importante du développement des infrastructures par rapport au budget de construction des routes ;
- La participation du secteur privé au développement et à la gestion des routes est entravée par le manque de cadres juridiques adaptés pour la participation du secteur privé dans des PPP et pour superviser efficacement leurs opérations; et
- Les retards dans la passation des marchés pour la conception, la construction et l'entretien des réseaux routiers.

#### *Défis dans le sous-secteur ferroviaire*

Au niveau régional, le transport ferroviaire est limité par le manque de connectivités inter-états, le vieillissement des voies et du matériel roulant, des ressources insuffisantes pour la maintenance, un suivi médiocre du matériel roulant (locomotives et wagons), le manque d'intégration intermodale efficace et des problèmes environnementaux tels que la pollution.

Dans la région, seuls le Kenya et l'Ouganda; le Djibouti et l'Éthiopie ont des réseaux ferroviaires interconnectés datant du début du XXe siècle. Le Soudan et le Soudan du Sud partagent un réseau connecté antérieur à la scission des deux pays.



Alors que la région de l'IGAD s'efforce de développer des réseaux et des services ferroviaires régionaux interconnectés et durables, il faudra s'attaquer aux problèmes suivants :

- Harmonisation des normes techniques d'interopérabilité en termes d'infrastructures, de normes technologiques et de pratiques d'exploitation ;
- financer le développement et la maintenance de réseaux ferroviaires régionaux interconnectés afin de desservir adéquatement la région ;
- le manque d'intégration avec les autres modes de transport, ce qui limite l'offre d'une partie vitale du service complet ;
- Renforcer la politique de concurrence régionale pour la fourniture de services concurrentiels en séparant le propriétaire du réseau des opérateurs de services ferroviaires ;
- Harmonisation de la politique commerciale et de tarification pour un transport de fret dont les revenus couvrent les frais d'exploitation, les frais généraux, les coûts d'investissement et rentabilisent l'investissement ;
- Harmonisation des politiques, et du cadre réglementaire afin de prévenir les obstacles aux flux de transport transfrontaliers et / ou d'empêcher l'intégration du commerce sous-régional ; et
- Développer et équiper les écoles de formation dans le domaine ferroviaire de chaque pays conformément aux normes requises, en vue de la création d'un centre d'excellence régional en recherche, exploitation et gestion ferroviaires.

#### *Défis dans le sous-secteur portuaire et maritime*

Le secteur maritime est confronté à un certain nombre de défis dans ses trois sous-secteurs (ports, navigation et voies navigables). Les principaux défis sont les suivants :

- Faible efficacité des ports entraînant des embouteillages aux postes à quai et aux terminaux et des retards pour les navires et la livraison des marchandises. La plupart des ports de l'IGAD sont gérés par des autorités portuaires détenues et contrôlées par le gouvernement, où les décisions sont centralisées ;
- Manque d'installations de contrepartie efficaces aux ports, il s'agit notamment des infrastructures routières et ferroviaires médiocres et le manque des prestataires de services nécessaires pour évacuer ou livrer le fret dans les ports rapidement une fois qu'il est déchargé ou qu'il doit être expédié ;
- Le commerce de transit est limité par le manque de choix de ports alternatifs en raison des modes de transport intérieur limités tels que les routes, les chemins de fer et les oléoducs ;
- Investissements insuffisants dans les infrastructures portuaires, la maintenance des équipements et généralement le capital humain nécessaire pour fournir des services efficaces ;
- Les compagnies maritimes nationales ayant principalement appartenu à l'État et bénéficiant de systèmes de réservation de fret ont soit été liquidées ou ne sont actuellement plus en mesure de faire concurrence au niveau mondial ;
- Impossibilité d'acquérir, d'équiper et d'exploiter des navires en raison des coûts d'investissement élevés et du manque de réseau mondial permettant aux armateurs locaux d'accéder à des volumes de fret suffisants pour générer des recettes de fret suffisantes pour rentabiliser les investissements dans les opérations des navires ;
- Les voies navigables intérieures sont gênées par le manque d'investissements dans des installations telles que les ports lacustres et fluviaux, le dragage des voies navigables et la fourniture d'aides à la navigation; et



- La navigation dans les voies navigables intérieures est limitée par l'impossibilité de dégager les obstructions dans les chenaux des cours d'eau, le redressement des courbes, l'élargissement et l'approfondissement des lits de rivières et la construction des écluses de navigation, selon les besoins.

#### *Défis dans le sous-secteur de l'aviation civile*

Le secteur de l'aviation civile de la région de l'IGAD est confronté à des défis dus à des facteurs internes et externes. Ces défis devront être résolus de manière à répondre aux besoins de l'industrie pendant la période couverte par le plan directeur.

- l'application d'accords bilatéraux sur le transport aérien (BASA) limitant l'accès des compagnies aériennes aux marchés;
- les BASA restrictifs empêchent les opérateurs de réaliser des économies d'échelle, ce qui entraîne des coûts d'exploitation élevés et l'incapacité de générer un retour sur investissement suffisant et de fournir des services durables;
- des capitaux à investir dans le développement des aéroports, l'achat d'équipements de navigation et d'avions ;
- manque de capital humain pour gérer efficacement le secteur, de la fourniture de services aux responsabilités en matière de réglementation et de surveillance ;
- les conditions imposées aux types d'aéronefs, aux normes de sécurité et aux normes environnementales pour les pays en développement par les autorités aéronautiques d'Europe et d'Amérique du Nord; et
- les exigences en matière de droits de trafic supérieurs à ceux prévus dans le cadre des accords UA SAATM.

#### *Problèmes d'opérabilité intermodale et de concurrence*

Lorsque l'on détermine si l'infrastructure de transport est suffisante pour répondre à la demande, il est important de prendre en compte la répartition du fret entre le vrac liquide, le vrac solide, le fret général et les conteneurs, en plus de la demande / la capacité totale, car chaque catégorie de fret est plus adapté aux différents modes de transport. Le vrac liquide est plus efficacement transporté par oléoduc, le vrac sec est plus efficacement acheminé par le chemin de fer, tandis que le fret général est acheminé plus efficacement par la route. Les conteneurs peuvent être transportés efficacement par route et par rail, mais des services logistiques efficaces sont nécessaires pour que le rail soit compétitif, en particulier sur de courtes distances. Les investissements dans les installations et les services logistiques augmenteront la compétitivité du transport ferroviaire de conteneurs par rapport à la route, augmentant la part du rail au fil du temps.

#### *Opportunités pour le développement des infrastructures du secteur des transports*

Il existe un bon nombre d'opportunités pour le développement d'infrastructures et de services de transport efficaces et durables dans la région de l'IGAD. En ce qui concerne les cadres politique et réglementaire, les opportunités suivantes sont importantes, grâce au consensus atteint plus tôt aux niveaux régional et continental :

- l'approche du corridor pour promouvoir la connectivité régionale et les interfaces avec le reste du continent ;
- l'UA et les CER de la région ont dirigé l'élaboration et l'adoption d'instruments de facilitation du commerce et des transports; et
- Les CER encouragent activement la libéralisation du commerce et des transports conformément aux normes des conventions internationales.





Dans le cadre du développement des infrastructures physiques de transport, les opportunités suivantes sont déjà en place:

- Il existe un bon degré de convergence dans la recherche d'un consensus sur les priorités et la coordination dans le développement / la mise en œuvre de projets transfrontaliers (y compris l'identification, la préparation de projets et le déploiement d'infrastructures (autoroutes transafricaines, plans directeurs de chemins de fer régionaux) ;
- Les financements sont disponibles via les banques de développement et les partenaires de développement ;
- La région devient une destination d'investissement attrayante pour les investisseurs privés qui cherchent de bons rendements ;
- Il existe de plus en plus d'occasions de mobiliser des ressources grâce aux PPP et au renforcement des obligations pour les infrastructures.

Dans le cadre du renforcement de capacités tant au niveau du capital institutionnel que du capital humain, les opportunités suivantes sont disponibles dans la région de l'IGAD:

- Systèmes de soutien pour aider à structurer et renforcer les capacités institutionnelles de partenaires tels que la Banque mondiale dans le cadre du SSATP;
- le renforcement des capacités de structuration des PPP déjà mis en place à travers les institutions de développement telles que la BAD, la Banque mondiale et de nombreuses institutions de formation; et
- les institutions nationales existantes ont été transformées en «centres d'excellence» régionaux et fournissent des formations à des groupes de pays.

### La vision et les objectifs stratégiques du secteur des transports

La vision pour le secteur des transports dans la région de l'IGAD d'ici 2050 est de disposer d'infrastructures totalement interconnectées, permettant ainsi la circulation libre et efficace des biens, des services et des personnes à travers les frontières nationales, et tous les principaux corridors fonctionneront comme des CDE efficaces. Les objectifs stratégiques seront atteints au fil du temps ; il y a donc trois phases avec des objectifs stratégiques spécifiques directement liés aux calendriers de l'IRIMP :

Objectifs stratégiques à court terme (2020-2024)	Objectifs stratégiques à moyen terme (2025-2030)	Objectifs stratégiques à long terme (2031-2050)
<p>Tous les États membres de l'IGAD doivent avoir accès à au moins un corridor de transport pleinement opérationnel</p> <p>Port Soudan, Djibouti et le Nord seront des corridors logistiques ; toutes les liaisons manquantes en 2019 auront été achevées, les ports, les ports secs, les OSBP et les infrastructures logistiques associées seront opérationnels</p> <p>LAPSSET, Berbera et Massawa seront des corridors de transport opérationnels ; toutes les liaisons manquantes en 2019 auront été</p>	<p>Port Soudan, Djibouti et le Nord seront des couloirs de développement économique à part entière, facilitant un commerce intrarégional et intercontinental efficace, attirant les investissements étrangers et favorisant une croissance économique durable et résistante</p> <p>LAPSSET, Berbera et Massawa seront établis en tant que corridors logistiques ; des infrastructures supplémentaires auront été développées pour compléter la liaison routière initiale ; les infrastructures et</p>	<p>Tous les États membres de l'IGAD auront accès à au moins un corridor de développement économique</p> <p>Port Soudan, Djibouti, LAPSSET Nord, Berbera et Massawa seront des couloirs de développement économique à part entière, facilitant un commerce intrarégional et intercontinental efficace, attirant les investissements étrangers et favorisant une croissance économique durable et résistante</p>





<p>achevées ; les ports auront augmenté leur part dans le commerce des États membres voisins</p>	<p>services logistiques seront développés ; un cadre institutionnel (par exemple, une institution de gestion des corridors / une autorité de développement des corridors) sera mis en place pour gérer et développer activement les corridors</p> <p>Les liaisons manquantes seront complétées sur Mogadiscio, Kismayo et Assab afin qu'elles soient des corridors de transport fonctionnels</p>	<p>Mogadiscio, Kismayo et Assab seront développées, en fonction de la demande, selon le modèle de CDE, et seront au moins des corridors logistiques avec un cadre institutionnel établi</p>
--	--	---

### Recommandations pour les politiques du secteur des transports de l'IGAD, harmonisation et alignement des politiques existantes

Afin de développer un système de transport régional efficace et durable comprenant des infrastructures et des services, les principes généraux suivants sont proposés afin de guider l'élaboration d'une politique visant à faciliter l'intégration régionale dans la région de l'IGAD :

- L'approche par corridor adoptée et concrétisée dans le développement des infrastructures de transport régional (transfrontalier), la fourniture d'opérations de transit et la facilitation du commerce et des transports
- Harmonisation régionale adoptée dans le cadre de l'élaboration des politiques dans le secteur des transports, avec des interfaces sans faille au niveau continental ;
- l'harmonisation de la surveillance réglementaire couvrant la réglementation technique et économique
- Renforcement coordonné des capacités des institutions et du capital humain.

Les pays de la Corne d'Afrique se sont efforcés de se doter en capacités suffisantes dans les quatre modes de transport (transports routier, ferroviaire et aérien) ainsi que des dépôts de conteneurs intérieurs et des postes frontières afin de développer des capacités suffisantes pour répondre aux besoins de transport régionaux. Le développement des infrastructures de transport nécessite un financement provenant de sources multiples, notamment les budgets d'investissement nationaux, les agences de développement, les investisseurs privés et divers partenaires coopérants.

Les infrastructures de transport sont en grande partie fixes dans un pays et les investisseurs fournissant les financements à travers les emprunts ou les capitaux propres devront être assurés d'un retour sur investissement compétitif.

Dans tous les sous-secteurs des transports, l'harmonisation des politiques, des cadres institutionnels structurés, la mobilisation des ressources et le renforcement des capacités en capital humain sont indispensables à la mise en place de systèmes intégrés et durables de transit ainsi que de transport transfrontalier de marchandises et de circulation des personnes.

Les recommandations suivantes visent à fournir une infrastructure de transport durable et de qualité ainsi que des services durables dans la région de l'IGAD:

- élaboration d'une politique régionale harmonisée en matière d'investissement dans les infrastructures de transport ;





- harmonisation du cadre réglementaire applicable à l'échelle régionale, y compris des procédures permettant de les régir dans les corridors ;
- stratégies innovantes de mobilisation de ressources, y compris l'utilisation de PPP pour fournir des capitaux et une gestion dans de nouveaux domaines;
- coordination dans la mise en place d'institutions régionales telles que les associations de régulateurs et les autorités de corridor, ainsi que dans la promotion d'associations de prestataires de services régionaux établies ;
- coordination et mise en commun d'institutions de formation afin de dispenser une formation sur les compétences techniques et de gestion dans l'ensemble de la région de l'IGAD.

Tableau 2.1 : Champs de résultats, objectifs stratégiques et stratégies

Domaine de résultat clé	Sous-secteur	Objectifs	Stratégies
Cadre politique, réglementaire et institutionnel	Tous les sous-secteurs	Élaborer des politiques, des règlements et des cadres institutionnels harmonisés pour promouvoir les opérations transfrontalières / de transit	<p>Harmonisation des politiques en matière de transit et de transport transfrontalier de marchandises et de circulation des personnes ;</p> <p>Harmonisation de la réglementation, y compris des procédures régissant le transit et le transport transfrontalier ;</p> <p>Création d'institutions régionales telles que les associations réglementaires et les autorités de corridor; et</p> <p>Promotion des associations régionales de prestataires de services</p>
Infrastructures physiques de transport	Routier	Fournir des infrastructures de transport routier adéquates aux niveaux régional et transfrontalier	Développement d'infrastructures routières avec des normes régionales communes le long des corridors clés
	Ferroviaire	Mettre en place des infrastructures ferroviaires régionales et transfrontalières adéquates.	Développement de réseaux ferroviaires interopérables au niveau régional le long de corridors clés.
	Maritime et voies navigables intérieures	Fournir des infrastructures et des installations pour les ports et la navigation intérieure.	Développement de ports régionaux le long des côtes desservant des corridors clés.
			Développement des lacs navigables et des voies navigables régionales
Aviation civile	Fournir des aéroports, des installations de navigation aérienne et des moyens de transport aériens modernes	Mise en place de lignes maritimes pour promouvoir la navigation étrangère et côtière	
			Développement / modernisation des aéroports et des installations de navigation aérienne conformément aux normes mondiales de l'OACI





			Création de compagnies aériennes nationales / régionales
Financement / mobilisation de ressources pour la mise en œuvre du projet	Routier	Mobiliser des ressources suffisantes pour financer des projets routiers	Mobilisation de ressources par des méthodes traditionnelles et innovantes. Les méthodes innovantes comprennent les PPP, les rentes routières, les obligations d'infrastructure
	Ferroviaire	Mobiliser des ressources suffisantes pour financer des projets ferroviaires.	Mobilisation de ressources par des méthodes traditionnelles et innovantes. Les méthodes innovantes comprennent les PPP, les obligations d'infrastructure
	Maritime et voies navigables intérieures	Recueillir des ressources suffisantes pour financer des projets maritimes et fluviaux	Mobilisation des ressources par des méthodes traditionnelles et innovantes. Les méthodes innovantes comprennent les PPP, les BOT, les locations avec option d'achat et les obligations d'infrastructure
	Aviation civile	Mobiliser des ressources suffisantes pour financer des projets d'aviation civile.	Mobilisation de ressources selon des méthodes traditionnelles et innovantes, location à bail.
Renforcement des capacités	Routier	Renforcer les capacités humaines et financières des institutions du sous-secteur routier	Renforcement des capacités en matière de préparation de projets en amont, de passation de marchés et de supervision, contractants de PPP, etc. Renforcement des capacités des entrepreneurs Renforcement des capacités de réglementation / surveillance Développement d'institutions de formation pour le sous-secteur routier
	Ferroviaire	Renforcer les capacités humaines et financières des institutions du sous-secteur ferroviaire.	Renforcement des capacités en matière de préparation de projets en amont, de passation de marchés et de supervision, de parties prenantes aux PPP, etc. Renforcement des capacités des entrepreneurs Renforcement des capacités réglementaire / de surveillance Développement d'institutions de formation pour le sous-secteur ferroviaire
	Maritime et voies navigables intérieures	Renforcer les capacités humaines et financières des institutions du sous-secteur	Renforcement des capacités en matière de préparation de projets en amont, de passation de marchés





		maritime et des voies navigables intérieures.	<p>et de supervision de projets, de parties prenantes aux PPP, etc.</p> <p>Renforcement des capacités des entrepreneurs</p> <p>Renforcement des capacités réglementaires / de surveillance</p> <p>Développement d'institutions de formation pour le sous-secteur de l'eau</p>
	Aviation civile	Renforcer les capacités humaines et financières des institutions du sous-secteur de l'aviation civile	<p>Renforcement des capacités en matière de préparation de projets en amont, de passation de marchés et de supervision, entrepreneurs de PPP, etc.</p> <p>Renforcement des capacités des entrepreneurs</p> <p>Renforcement des capacités réglementaires / de surveillance</p> <p>Développement d'institutions de formation pour le sous-secteur de l'aviation civile</p>





## Section 2.2 Le secteur de l'énergie

### L'état actuel du secteur de l'énergie : Défis et opportunités

L'état actuel du secteur énergétique des différents pays de l'IGAD est très varié. Les secteurs de l'énergie dans des pays comme l'Éthiopie, le Kenya et l'Ouganda sont en pleine expansion et très dynamiques. Cependant, des pays comme la Somalie et le Soudan du Sud se caractérisent par une infrastructure de base en matière de production, de transmission et de distribution. Dans ces pays, la croissance du secteur est fortement freinée par un manque de capacités humaines et institutionnelles.

Les sources d'énergie varient considérablement entre les pays de la région de l'IGAD, le potentiel hydroélectrique étant important, en particulier en Éthiopie et dans les pays du bassin du Nil. Dans la vallée du Rift, le régime des vents est très favorable au développement de la production éolienne - le projet éolien du lac Turkana au Kenya, par exemple, comprend actuellement 365 éoliennes d'une capacité de 850 kW chacune, soit un total de plus de 300 MW. D'autres pays prévoient également des projets similaires, supérieurs à 300 MW, en Éthiopie par exemple. La vallée du Rift est également un lieu favorable aux centrales géothermiques, le secteur le plus développé étant celui du Kenya. Des réserves de pétrole et de gaz existent également dans la région, notamment au Soudan du Sud, mais d'autres sites en Ouganda et au Kenya sont actuellement en cours de développement, ce qui offre une opportunité pour la construction de centrales thermiques.

De nombreux pays de la région de l'IGAD ont lutté pour que leur capacité installée - y compris une marge pour assurer un approvisionnement fiable - dépasse la demande des consommateurs. Les grands projets hydroélectriques, tels que le GERD en Éthiopie et Karuma en Ouganda, offrent des possibilités de mise en réseau de la capacité installée pour dépasser la demande des consommateurs nationaux et accélérer ainsi la croissance économique. Le risque lié au développement de la capacité excédentaire est qu'il n'existe pas de marché intérieur immédiat pour toute l'énergie produite par le système national de production, et par conséquent, le coût de la capacité excédentaire est une charge potentielle pour le pays et/ou les consommateurs nationaux, à moins que des marchés d'exportation puissent être trouvés et garantis par des accords d'achat d'électricité (AAE) appropriés.

Des projets tels que GERD et Karuma ont été fondés sur l'exportation d'énergie excédentaire, et les revenus de ces exportations, comme convenu dans les AAE respectifs avec les partenaires d'exportation, sont d'une importance fondamentale pour les montages financiers de ces projets. Dans le cas de l'Éthiopie, il est peu probable que les ressources hydroélectriques potentielles du pays soient nécessaires au niveau national avant plusieurs décennies. Plusieurs pays voisins de l'Éthiopie, comme le Soudan et l'Égypte, sont tributaires de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles, ce qui est coûteux, polluant et contribue largement aux émissions de GES. Il n'est donc pas surprenant que l'Éthiopie exploite le potentiel d'exportation de ses ressources hydroélectriques.

L'échange d'électricité via un réseau régional interconnecté offre une série d'avantages aux utilisateurs finaux de la région, notamment grâce à une énergie plus fiable et moins coûteuse. Les avantages sont cependant les plus rentables quand au moins certains des pays ont des excédents énergétiques importants avec lesquels commercer pendant le cycle saisonnier. Un excédent national de l'offre par rapport à la demande est atteint et maintenu plus rapidement si l'efficacité et la conservation énergétiques (E&CE) constituent un élément clé des politiques et de la planification énergétiques de ce pays: diminuer la demande en investissant dans des technologies et des pratiques éconergétiques. Il est donc recommandé que l'IGAD recherche des opportunités pour promouvoir l'E&CE dans les pays membres.



### *Initiative Desert to Power*

La Banque africaine de développement (BAD) a présenté son Initiative « Desert to Power » lors des négociations de l'Accord de Paris sur le changement climatique à la COP24 à Katowice, Pologne, en 2018. L'initiative se concentre sur l'énergie solaire dans la région du Sahel, qui comprend quatre membres de l'IGAD pays (Soudan, Éthiopie, Djibouti et Érythrée) et devrait connecter 250 millions de personnes à l'électricité en exploitant les abondantes ressources solaires de la région. La BAD reconnaît que 64% de la population du Sahel vit sans électricité et constitue un obstacle majeur au développement, avec des conséquences sur l'éducation, la santé et les affaires. L'initiative vise à développer 10 GW d'énergie solaire d'ici 2025 et à fournir à 250 millions de personnes de l'électricité verte, y compris dans certains des pays les plus pauvres du monde. Au moins 90 millions de personnes seront connectées à l'électricité pour la première fois, contribuant ainsi à les sortir de la précarité énergétique. L'Initiative a été lancée en collaboration avec le Fonds vert pour le climat, une ressource financière mondiale créée par les 194 pays parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), pour aider les pays en développement à s'adapter et à atténuer le changement climatique. Le programme est conçu pour combiner les capitaux du secteur privé avec des financements mixtes.

La BAD est consciente qu'en plus des avantages d'accès et d'accessibilité qui devraient découler du développement de l'énergie solaire à travers le Sahel, la montée en gamme du solaire diversifiera sensiblement le mix énergétique dans la région et contribuera ainsi à l'adaptation au changement climatique.

Bon nombre des projets d'interconnexion proposés dans l'IRIMP - en particulier à court et moyen terme - sont fondés sur l'exportation de l'hydroélectricité excédentaire de projets tels que le DIRD en Éthiopie et Karuma en Ouganda. Bien que la CCNUCC vise à limiter l'élévation de la température moyenne mondiale à bien en dessous de 2 ° C par rapport aux niveaux préindustriels, le changement climatique dû aux augmentations de température dans un passé récent est manifestement évident. Une capacité solaire à grande échelle dans la région de l'IGAD, qui fonctionnerait conjointement avec l'énergie hydroélectrique de la région, contribuerait à atténuer les effets des changements importants des régimes hydrologiques résultant du changement climatique.

Dans le contexte de l'IRIMP, si - pour des raisons de caractéristiques des ressources solaires, de logistique, de financement, etc. - les projets d'énergie solaire au titre de l'Initiative sont concentrés dans un ou deux pays seulement, de tels projets pourraient justifier des interconnexions supplémentaires dans la région de l'IGAD. Cependant, l'Initiative en est actuellement aux premiers stades de sa mise en œuvre et les projets relevant du programme n'ont pas - jusqu'à présent - atteint une échelle qui aurait un impact notable sur les interconnexions transfrontalières. L'Initiative est conforme aux recommandations générales de l'IRIMP.

### *Le défi de l'impact du changement climatique*

Les effets néfastes du changement climatique sont une préoccupation croissante et urgente. Chaque pays peut contribuer à limiter le réchauffement de la planète en privilégiant les énergies renouvelables par rapport aux énergies fossiles. Les effets du changement climatique sur les différents pays seront toutefois régis par les mesures cumulées adoptées par la communauté internationale dans son ensemble. Les impacts seront probablement de grande ampleur, allant de l'élévation du niveau de la mer à des phénomènes météorologiques plus extrêmes, en passant par des saisons sèches plus sèches et des saisons des pluies plus humides. L'atténuation de ces impacts sera spécifique à chaque pays et dépendra de l'évolution des données dans chaque pays. Toutefois, en ce qui concerne le secteur de l'électricité et les considérations transfrontalières, les pays disposant d'importantes ressources hydroélectriques tireront profit de l'interconnexion avec des voisins plus dépendants de la production



thermique : en cas de sécheresse, l'énergie thermique pourrait être importée des voisins et, dans des situations plus humides que la normale, le surplus d'énergie hydroélectrique pourrait être exporté vers ces mêmes voisins.

### *Le défi des énergies renouvelables et des services hors réseau*

À mesure que la part de l'énergie renouvelable variable (ERV) dans les systèmes électriques augmente, de nombreux pays constatent que les problèmes de stabilité du réseau deviennent un obstacle à l'expansion des énergies renouvelables. Ces problèmes ne sont pas insurmontables mais nécessitent des investissements et une gestion appropriés. Cependant, les avantages de réduction des coûts et des émissions des sources VRE telles que l'énergie éolienne et solaire ne peuvent être ignorés, ce qui met l'accent sur les mesures visant à gérer les taux élevés de pénétration de la capacité VRE. La prévision VRE devient ainsi une mesure essentielle et rentable pour faciliter une plus grande intégration de l'ERV dans le réseau. La prévision VRE est la prévision à court terme de la production future des centrales électriques VRE, sur des échelles de temps allant d'aussi peu que 5 minutes à l'avance à aussi longtemps qu'une semaine à l'avance. Toutes ces prévisions aident les opérateurs de système à effectuer la planification des expéditions afin de développer un calendrier qui équilibre la production avec la charge, tout en gérant les quantités appropriées de réserves. Avec des outils de prévision VRE appropriés, les opérateurs de système peuvent prendre des décisions sur l'engagement des unités ou la réduction des facteurs de capacité des générateurs conventionnels tout en maintenant une production à haute fiabilité et à faible coût. Sans prévision VRE, ou avec des processus de prévision moins précis, les opérateurs de réseau sont moins en mesure d'ajuster le niveau de production des générateurs conventionnels rigides et doivent donc recourir à la réduction de l'ERV. La réduction des VRE est un facteur de risque pour les développeurs de VRE, et une réduction excessive décourage l'investissement dans les VRE et constitue par conséquent un frein à la réduction des coûts pour les utilisateurs finaux. Au fur et à mesure que l'intégration du réseau régional progressera et que les plates-formes de négociation au sein de l'EAPP se développeront, l'importance des prévisions d'ERV deviendra encore plus élevée. Un vaste réseau régional de stations météorologiques bien équipées est essentiel, tout comme les institutions météorologiques équipées de modèles météorologiques sophistiqués. L'IGAD a un rôle à jouer pour promouvoir le développement de ces stations et des institutions capables de préparer des prévisions précises à partir des données provenant de ces stations.

Plus que d'autres technologies d'énergie renouvelable, c'est le photovoltaïque solaire (PV) qui est la raison de la baisse du coût de production. L'une des principales limites du photovoltaïque est que les pics de demande d'électricité se produisent généralement en début de soirée, après le coucher du soleil, et que les fermes solaires ne produisent pas d'énergie à ce moment-là. La capacité photovoltaïque ne peut donc pas contribuer à la demande de pointe du soir et d'autres sources de production doivent être utilisées. De plus en plus, des solutions de stockage d'énergie sont adoptées pour résoudre ce problème de timing ; les batteries sont chargées à partir de sources PV pendant la journée et déchargées en début de soirée, lorsque la demande d'électricité est la plus forte et que la valeur de l'énergie est également la plus élevée. Cette tendance s'explique en partie par le coût plus faible du photovoltaïque et par le coût plus faible du stockage de l'énergie. En général, le stockage d'énergie à partir de batteries ajoute environ 50 % au coût de l'énergie solaire.

Le renforcement des services hors réseau et des mini-réseaux dans la région de l'IGAD est un autre moyen de parvenir à l'autosuffisance énergétique. Les États membres de l'IGAD doivent se pencher sur un certain nombre de questions, notamment : i) où tracer la ligne entre l'expansion du réseau et le développement de solutions hors réseau ; et, ii) si le gouvernement doit se limiter à la réglementation des services hors réseau, ou s'il doit également développer et exploiter ces réseaux.



Le Kenya a choisi de maximiser le rôle du secteur privé dans le développement des mini-réseaux, tandis que l'Éthiopie vise à faire pression pour l'expansion du réseau, et considère les solutions hors réseau développées par les institutions gouvernementales comme une mesure provisoire. La voie adoptée par le Kenya exige un cadre favorable allant au-delà du secteur de l'électricité, qui rassure les investisseurs du secteur privé, y compris les entreprises internationales, sur le fait que les projets seront "bancables".

### *L'importance du commerce transfrontalier dans le domaine de l'énergie*

La diversité des sources d'énergie dans la région, ainsi que le fait que certains pays sont mieux dotés que d'autres en ressources énergétiques indigènes, montre que le commerce transfrontalier est susceptible de générer des bénéfices importants et il intéresse les décideurs politiques depuis trois décennies.

Le pool énergétique de l'Afrique de l'Est (PEAE) a été créé en 2005 par sept pays d'Afrique de l'Est, à savoir Le Burundi, la République démocratique du Congo (RDC), l'Égypte, l'Éthiopie, le Kenya, le Rwanda et le Soudan. Les signataires ultérieurs sont la Tanzanie, la Libye et l'Ouganda, qui l'ont rejoint en mars 2010. Le Soudan du Sud et l'Égypte sont désormais également membres. Le PEAE a pour mandat de faciliter le développement optimal des ressources énergétiques dans la région et de faciliter l'accès à l'approvisionnement en électricité pour tous les habitants des pays de la région de l'Afrique de l'Est grâce aux interconnexions électriques régionales. L'établissement de nouvelles interconnexions est donc vital pour que le PEAE puisse remplir son mandat.

La majorité des États membres de l'IGAD sont membres du PEAE, qui comprend également des acteurs potentiellement importants tels que l'Égypte, la RDC et la Tanzanie, qui ne sont pas membres de l'IGAD. Bien que le PEAE ait progressé dans le renforcement des capacités institutionnelles, les progrès réalisés dans la facilitation du commerce réel de l'énergie par le biais du Pool énergétique ont été lents. Les problèmes qui entravent les progrès du commerce de l'énergie dans la région sont notamment les suivants :

- Manque d'interconnexions ;
- Faible alignement des plans de développement nationaux sur le plan directeur régional ;
- Faiblesse des incitations à la participation du secteur privé ; et
- Des données inadéquates et peu fiables.<sup>12</sup>

Le plan directeur du PEAE de 2014<sup>13</sup> a identifié et donné la priorité à plusieurs interconnexions de transmission dans la région, mais bien que la demande des consommateurs ait continué à croître fortement depuis cette époque, nombre des grands projets sur lesquels ces interconnexions étaient fondées ont été retardés, souvent de plusieurs années. En conséquence, la mise en œuvre des différentes interconnexions a été reportée. La maximisation des avantages des interconnexions sera réalisée lorsque l'électricité sera acheminée dans toute la région. Cela nécessitera l'accord sur les frais d'acheminement (essentiellement la location pour l'utilisation d'actifs de transmission de tiers) et, dans l'idéal, l'unification des normes et des pratiques réglementaires. Des régulateurs régionaux ont déjà été mis en place dans toute l'Afrique, mais ils n'en sont encore qu'à un stade précoce de développement.

L'Initiative pour la Corne de l'Afrique (ICA), initiée début 2019, vise à réaliser l'objectif commun des pays de la sous-région (un sous-ensemble des pays membres de l'IGAD, dont : Djibouti, l'Éthiopie, l'Éritree, le Kenya, et la Somalie) pour approfondir l'intégration régionale et promouvoir la

<sup>12</sup> EAPP (2016) Updated Regional Power Status in the Africa Power Pools Report of November 2016,

<sup>13</sup> EAPP (2014) Master Plan Update, <http://eappool.org/the-master-plan-update-2014/>





coopération régionale. Les piliers majeurs de l'ICA sont étroitement liés à ceux de de l'IRIMP – réseaux d'infrastructure régionaux, dont énergétiques, pour assurer une Corne Interconnectée, et la promotion de l'intégration économique et commerciale – et plusieurs projets prioritaires d'interconnexion ont déjà été identifiés sous cette initiative.

#### *Interconnexions énergétiques régionales*

La région de l'IGAD compte actuellement trois interconnexions de transport d'électricité, et deux autres lignes sont en cours de construction (voir le tableau 2.1 ci-dessous). Les lignes de distribution, qui sont à des tensions inférieures ou égales à 33kV, sont souvent utilisées pour alimenter des zones situées au-delà des frontières internationales et qui sont isolées du réseau national du pays dans lequel elles sont situées. Elles ne sont toutefois pas classées comme des interconnexions, car elles ne relient pas les réseaux nationaux des pays.



Tableau 2.2 : Interconnexions de transport d'électricité existantes et en construction dans la région de l'IGAD

Pays connectés	Voltage / Construction	Année	Commentaire
Kenya-Ouganda	132kV / Double Circuit	1955	Construit à l'origine pour permettre l'exportation de 30 MW maximum de Nalubaale vers le Kenya
Sudan – South Sudan	220kV/Double Circuit	2009	Est opérationnel et assure la transmission d'énergie entre les États membres
Ethiopie-Soudan	230kV / Double Circuit	2012	Est opérationnel et assure la transmission d'énergie entre les États membres
Ethiopie-Djibouti	220kV / Double Circuit	2012	Est opérationnel et assure la transmission d'énergie entre les États membres
Ethiopie-Kenya	500kV / DC	2020	Facilitera l'évacuation de l'énergie de l'Éthiopie vers le sud, constituant ainsi un lien essentiel entre les réseaux du PEAÉ et du SAPP. Mise en service prévue en avril 2020, avec une capacité de transmission de 2 000 MW
Kenya-Ouganda	400kV / 230kV / Double Circuit	2021	Des litiges avec le sous-traitant ont entraîné des retards pour cette ligne, dont la mise en service est maintenant prévue pour 2021

L'étude de l'IRIMP a identifié plusieurs possibilités de renforcer l'interconnexion énergétique régionale dans la région, ces possibilités ont été évaluées plus en détail dans le cadre du processus de hiérarchisation des priorités à inclure dans le plan d'action. Les principaux risques liés à la mise en œuvre des projets d'interconnexion de transport d'électricité sont les suivants : le financement et/ou la construction de grands projets subissent des retards ; et les ralentissements économiques ou les troubles civils ralentissent la croissance de la demande. Par conséquent, les plans d'interconnexion doivent être revus régulièrement, et avec un degré de rigueur plus élevé que certaines des études régionales qui ont préconisé des liaisons de transport majeures.

Tableau 2.3 : Interconnexions potentielles de transport d'électricité dans la région de l'IGAD

États membres	Voltage / Construction	Horizon	Commentaire
Ouganda-Soudan du Sud	400kV / double circuit	Court	Aucune étude de faisabilité n'a été entreprise pour cette interconnexion, bien que les deux gouvernements aient signé un protocole d'accord en 2015 dans le cadre duquel ils s'engagent à réaliser le projet
Ethiopie-Soudan (Projet 6 de réseau de transport d'énergie verte en Afrique de l'Est - Guba (Éthiopie) - Khartoum (Soudan))	500kV / double circuit	Court	Une étude de faisabilité réalisée en 2016 a confirmé la viabilité d'un double circuit d'interconnexion de 500 kV, qui viendrait compléter l'interconnexion existante de 230 kV. La nouvelle ligne partirait du barrage Grand Renaissance et aurait une capacité de 3 000 MW
Ethiopie-Somalie	230kV	Moyen	Le projet reliant Jijiga, en Éthiopie, à Hargeisa et Berbera, en Somalie, a été inclus dans l'initiative de la Corne de l'Afrique mais peu de progrès ont été réalisés pour développer le concept Les interconnexions entre l'Éthiopie et la Somalie demeurent une priorité pour l'ICA, et nécessitent une étude de faisabilité.
Kenya-Soudan du Sud	400kV / double circuit	Moyen	Il permettrait de relier un projet hydroélectrique de 100MW à Turkwell à Kapoeta et Juba au Soudan du Sud. L'interconnexion entre le Kenya et le Soudan du Sud a été discutée lors d'une récente réunion entre les présidents

			du Kenya et du Soudan du Sud. Il n'existe actuellement aucun protocole d'accord entre les deux pays.
Ethiopie-Djibouti	Non précisé	Moyen	Le rapport entre le coût marginal de l'énergie hydroélectrique en provenance d'Éthiopie et la capacité thermique de Djibouti est tel que des capacités de transport supplémentaires pourraient être nécessaires à moyen terme Ce second interconnecteur entre les deux pays a été identifié en tant que priorité par l'ICA.
Ethiopie-Soudan du Sud	230kV et 400kV	Moyen	Deux interconnexions sont proposées : 230 kV de Gambella, en Éthiopie, à Malakal, au Soudan du Sud, et 400 kV de Dedesa Tepi, en Éthiopie, à Bor et Juba, au Soudan du Sud
Ethiopie-Erythrée	230kV	Moyen / Long	Aucun progrès dans la mise en œuvre du projet au-delà du concept figurant dans le plan directeur du PEAE 2014 l'ICA a identifié le besoin d'une étude de faisabilité pour cet interconnecteur.
Erythrée -Soudan	230kV	Moyen / Long	Aucun progrès dans la mise en œuvre du projet au-delà du concept figurant dans le plan directeur du PEAE 2014
Soudan-Soudan du Sud	220kV / double circuit	Long	Selon le plan directeur du PEAE 2014, devait être achevé avant 2025 avec une capacité de 300 MW. Cependant, peu de progrès ont été réalisés dans le développement du projet au cours des cinq années qui ont suivi.
Kenya – Somalie	220kv	Long	l'ICA a identifié le besoin d'une étude de faisabilité pour cet interconnecteur. La durée d'implémentation demeure incertaine.
Djibouti-Somalie	Non précisé	Moyen / Long	l'ICA a identifié le besoin d'une étude de faisabilité pour cet interconnecteur. La durée d'implémentation demeure incertaine.
Kenya-Ethiopie	400kV	Moyen/ Long	l'ICA a identifié le besoin d'une étude de faisabilité pour cet interconnecteur. La durée d'implémentation demeure incertaine. Le tracé est incertain à ce stage, mais il est probable qu'il se situe à l'Ouest du Lac Turkana.
Soudan - Erythrée	66kV	Court	Développement de l'interconnexion électrique 66KV en Erythrée – une extension de la ligne électrique de 66 kv de Kassala à Aligider. De nouvelles études de faisabilité seront entreprises du côté érythréen pour cet interconnexion

### *Les possibilités offertes par les solutions énergétiques hors réseau*

Les nombreux avantages de l'interconnexion des systèmes dans une région restent valables et, d'une manière générale, ils devraient faciliter un approvisionnement moins coûteux et plus fiable pour les clients et donc contribuer à accélérer l'électrification des zones non desservies. Les pays de l'IGAD ont des objectifs d'électrification et l'Éthiopie et le Kenya ont des objectifs ambitieux en matière d'accès universel à l'énergie moderne. Cependant, bien que les deux pays reconnaissent que la réalisation de cet objectif nécessitera qu'une proportion importante de ménages - ceux qui se trouvent dans des endroits éloignés du réseau existant - soit desservie par des mini-réseaux ou d'autres solutions telles que des lanternes solaires, cette mesure est considérée comme très temporaire en Éthiopie et sera suivie de près par l'extension/la densification du réseau. Ce sujet est très pertinent pour les autres pays de l'IGAD et touche de près le développement futur des systèmes électriques.

L'un des principaux avantages de l'électrification - sur ou hors réseau - est le déplacement de l'éclairage au kérosène et la réduction conséquente de la pollution de l'air domestique, qui affecte



principalement les femmes et les jeunes enfants, et est une cause de morbidité et de décès prématuré. Le rapport sur le cadre de gestion environnementale et sociale du projet d'accès solaire hors réseau du Kenya (KOSAP), en mars 2017, a souligné qu'en 2009, 70% de la population utilisait du kérosène pour l'éclairage et que «les risques pour la santé posés par la pollution de l'air intérieur comprend principalement des infections aiguës des voies respiratoires inférieures, mais aussi un faible poids à la naissance, la mortalité infantile et la tuberculose pulmonaire». Le rapport ajoute que «les données disponibles suggèrent que des conditions d'éclairage insuffisantes (faible luminosité) peuvent provoquer un certain degré de fatigue oculaire, et la lecture dans ces conditions sur de longues périodes de temps peut avoir le potentiel d'augmenter le développement de myopie chez les enfants et les adultes. "

La majorité des ménages de la région de l'IGAD utilisent la biomasse pour cuisiner, en particulier dans les zones rurales éloignées qui sont isolées du réseau. Cette utilisation de la biomasse pour la cuisson est souvent très inefficace et très polluante, au sein du ménage mais aussi pour l'environnement. Les tarifs de l'électricité sont élevés et le coût des appareils de cuisson électriques n'est pas abordable pour la majorité des populations rurales. Des cuisinières propres, plus efficaces et moins polluantes, sont une solution potentielle pour atténuer davantage la pollution de l'air des ménages. Les initiatives visant à promouvoir l'adoption de ces foyers de cuisson efficaces devraient être un élément clé des politiques énergétiques des pays de l'IGAD, et certains progressent à cet égard. Au Kenya par exemple, à travers le projet KOSAP, le secteur privé investit dans des solutions de fours de cuisson propres pour les ménages. En plus de la réduction de la pollution nocive, des foyers de cuisson efficaces peuvent aider à limiter la déforestation et réduire le temps passé par les femmes et les enfants à ramasser du bois de chauffage, ou l'argent du budget des ménages consacré au bois de chauffage ou au charbon de bois. De plus, en raison de la prévalence de la cuisson à la biomasse dans les pays de l'IGAD, une plus grande pénétration des foyers efficaces a des implications positives en termes de réduction des émissions de GES pour chaque pays.

Tant l'Éthiopie que le Kenya reconnaît les mérites des solutions hors réseau pour fournir un accès abordable à l'énergie moderne, ainsi que tous les avantages sociaux et économiques que cela apporte aux communautés connectées. L'Éthiopie considère qu'il s'agit d'une solution temporaire en attendant la couverture complète du réseau et propose que la compagnie d'électricité et le Fonds d'électrification rurale mettent en place le mécanisme de réalisation. Le Kenya, en revanche, propose des solutions hors réseau comme solution plus permanente, le secteur privé, soutenu par les politiques gouvernementales, devant fournir le mécanisme de distribution. Le Kenya a déjà d'excellents antécédents en matière d'exploitation de technologies perturbatrices à faible coût, grâce à des entrepreneurs locaux et internationaux à la pointe du progrès, soutenus par des investisseurs en capital-risque et d'autres financiers, et il est l'un des leaders en Afrique subsaharienne, suivant une tendance mondiale prononcée. Cette même tendance a vu les ménages et les communautés se débrancher ou se séparer partiellement des services publics, notamment mais pas exclusivement en Australie, parce qu'il est moins cher et souvent plus fiable de le faire. Alors que le décalage des coûts continue à s'éloigner des approches conventionnelles pour se rapprocher des technologies de rupture, la forme future de l'industrie de l'électricité pourrait être très différente de celle prévue dans les études de planification de l'expansion d'il y a quelques années seulement.

La plupart des pays de l'IGAD reconnaissent que les solutions hors réseau telles que les mini-réseaux, les systèmes solaires domestiques (SHS), les lanternes solaires (qui facilitent également la recharge des téléphones portables) sont un élément clé, parallèlement à l'expansion et à la densification du réseau, pour parvenir à un accès universel aux systèmes énergétiques modernes et ainsi réduire la pauvreté et améliorer les chances de vie. Alors que les mini-réseaux au diesel sont une approche courante pour fournir de l'électricité aux centres commerciaux éloignés en ASS, la baisse rapide du







coût de l'énergie éolienne, de l'énergie solaire et du stockage de l'énergie a forcé une révolution dans l'approche de la fourniture de solutions hors réseau. Ces technologies, y compris les systèmes de paiement par téléphone mobile, conjuguées à l'esprit d'entreprise, à des sources de financement privé enthousiastes pour les technologies des énergies renouvelables et au soutien des gouvernements nationaux, de la communauté des bailleurs de fonds et des ONG, permettent de fournir une électricité beaucoup plus abordable que les systèmes basés sur le diesel. Le Kenya est l'un des leaders dans l'adoption de cette approche.

Le National Renewable Energy Laboratory (NREL) aux États-Unis a une vision d'un réseau électrique décentralisé et alimenté par des énergies renouvelables. Un projet actuellement en cours de développement - les réseaux énergétiques autonomes (AEG) - envisage le réseau électrique du futur, où la production de nombreuses sources d'énergie décentralisées est gérée simultanément pour assurer un approvisionnement énergétique sûr et cohérent. Le concept est axé sur une technologie intelligente et une communication autonome, basée sur une série de micro-réseaux interconnectés, qui communiquent entre eux et utilisent des algorithmes pour trouver en permanence les meilleures conditions de fonctionnement en réponse à l'évolution constante de la demande, de la disponibilité et de la tarification de l'énergie. Ce projet est actuellement essentiellement théorique et le NREL estime que les applications pourraient voir le jour dans plus de 10 ans.

Une approche homogène de l'accès à l'énergie dans les pays de l'IGAD est peu probable à court et moyen terme. Le taux de pénétration de la fourniture d'accès variera probablement aussi sensiblement d'un pays de l'IGAD à l'autre. Compte tenu des antécédents de rattrapage technologique dans des pays tels que le Kenya, l'adoption de technologies perturbatrices à émergence rapide dans la Vision à long terme pour la région devrait être envisagée.

### Objectifs stratégiques pour le secteur de l'énergie

La vision du secteur énergétique pour 2050 est un système interconnecté, exploitant les abondantes ressources renouvelables disponibles dans la région ; abordable, utilisant les principes du moindre coût pour le développement et l'exploitation à l'intérieur et au-delà des frontières nationales ; et fiable, fournissant une base solide pour le développement économique et social continu de la région. L'IRIMP est principalement axé sur la fourniture d'interconnexions transfrontalières de transport d'électricité et sur la création du réseau électrique régional.

Cependant, les objectifs stratégiques devraient également reconnaître qu'une proportion importante des ménages de la région de l'IGAD vit dans des zones qui ne sont pas desservies par un réseau interconnecté. Bien que l'extension et la densification du réseau doivent continuer à être l'objectif, en particulier à moyen terme et à long terme, les technologies émergentes signifient que la réalisation de l'accès universel à l'électricité pourrait être favorisée par des solutions alternatives.

Les objectifs stratégiques pour les trois périodes sont indiqués ci-dessous :

Objectifs stratégiques à court terme (2020-2024)	Objectifs stratégiques à moyen terme (2025-2030)	Objectifs stratégiques à long terme (2031-2050)
De nouvelles interconnexions de transport d'électricité seront développées sur les corridors prioritaires afin que les États membres de l'IGAD soient reliés à au moins un voisin pour le commerce bilatéral de l'énergie, bien que l'Érythrée et la Somalie	D'autres interconnexions transfrontalières de transport d'électricité sont achevées, lorsqu'il existe une capacité nettement excédentaire ou que d'autres	Tous les autres pays membres de l'IGAD sont ajoutés au système interconnecté  Le pool énergétique passe d'une situation de





<p>fassent probablement exception à cette règle à court terme</p> <p>La capacité excédentaire est essentielle pour un commerce important et la mise en œuvre des projets en temps voulu est indispensable ; l'IGAD doit promouvoir les bonnes pratiques de passation des marchés publics de l'IPP, des niveaux élevés de transparence et des AAE normalisés</p> <p>L'IGAD établit une feuille de route pour l'intégration progressive du système électrique régional, ainsi que des interventions associées pour assurer une harmonisation adéquate à chaque étape du processus d'intégration</p> <p>L'harmonisation doit être compatible avec le PEAE et, par conséquent, l'IGAD doit demander le statut d'observateur aux réunions du PEAE</p> <p>Harmonisation axée sur les règlements, les codes de réseau, les normes techniques et les procédures opérationnelles, qui faciliteront la synchronisation des systèmes</p> <p>L'IGAD élabore et met en œuvre des politiques reconnaissant qu'une proportion importante de la population n'aura accès à l'énergie moderne qu'à court, moyen ou long terme par des solutions hors réseau plutôt que sur réseau</p> <p>Les solutions hors réseau, ainsi que les composants sur réseau, susceptibles d'impliquer une capacité importante d'énergie renouvelable, de sorte que l'IGAD encourage les pays membres à préparer des politiques d'énergie renouvelable</p> <p>L'IGAD encouragera les approches et les instruments politiques adoptés avec succès par le Kenya pour les solutions énergétiques hors réseau</p>	<p>interconnexions présentent un intérêt commercial important</p> <p>Les débuts d'un réseau électrique régional sont ainsi créés ; la plupart des États membres de l'IGAD peuvent commercer avec la plupart des autres ; un pool coopératif d'énergie est formé ; un régulateur transfrontalier indépendant de l'énergie au niveau régional est établi</p> <p>L'IGAD doit suivre les progrès internationaux en matière d'interconnexion des micro-réseaux à l'aide de technologies intelligentes et de communication autonome, et encourager cette approche dans les régions les plus reculées de la région de l'IGAD</p> <p>Harmonisation de la planification dans l'ensemble du système électrique régional de l'IGAD</p>	<p>coopération à une situation de concurrence, ce qui réduit les coûts énergétiques dans la région ; la planification des investissements dans la production et le transport est effectuée au niveau régional ; le pool énergétique de l'IGAD est pleinement intégré dans le PEAE</p> <p>l'adoption de technologies hors réseau et avancées, telles que les réseaux énergétiques autonomes, pour combler les lacunes du réseau électrique régional et réaliser l'accès universel à l'électricité dans la région de l'IGAD</p>
--	---	---

### Recommandations pour les politiques du secteur énergétique de l'IGAD, harmonisation et alignement des politiques existantes

L'échange énergétique au sein de l'IGAD ou de l'EAPP offrirait un ensemble d'avantages pouvant être classés, à un niveau élevé, dans les domaines politique, économique et social. Au niveau technique détaillé, cependant, les avantages comprennent: i) les situations d'urgence, lorsqu'un système national devient surchargé; ii) le partage de la réserve tournante dans une région ou une sous-région; iii) la marge de partage de capacité (marge de réserve); iv) des échanges contractuels sur l'un des marchés établis par des pools énergétiques régionaux; et, v) une planification pleinement intégrée dans la région, c'est-à-dire la conception de l'extension du système au moindre coût pour la région dans son ensemble, plutôt que sur le plan national. Les échanges transfrontaliers entre pays en



développement, tels que ceux de l'IGAD, commencent généralement par un échange unidirectionnel pour l'exportation de l'électricité – souvent exclusivement – d'un projet de production axé sur l'exportation à une entreprise de services publics d'un autre pays. Des exemples de tels mécanismes comprennent: le Mozambique vers l'Afrique du Sud, le Népal vers l'Inde, le Bhoutan vers l'Inde, le Laos vers la Chine, le Laos vers la Thaïlande, le Myanmar vers la Chine, etc. Le commerce omnidirectionnel dans une région nécessite beaucoup plus de travail préparatoire.

Tout en reconnaissant les nombreux avantages économiques et sociaux des réseaux électriques interconnectés d'une région à l'autre, d'échange d'électricité et des services auxiliaires, l'expérience des pays en développement montre qu'il s'agit d'un problème beaucoup plus complexe que de simplement faire passer une ligne de transmission au-delà d'une frontière internationale. Divers facteurs politiques, économiques, juridiques et techniques doivent être pris en compte. La plupart des pays en développement ont du mal à se doter d'une capacité suffisante pour faire face à la croissance rapide de la demande autochtone et ont rarement des excédents disponibles pour l'exportation. Les projets d'expansion de la production nécessitent l'appui : a) des institutions publiques telles que les agences de développement multilatérales et bilatérales; b) les investisseurs privés; ou, de plus en plus, c) les deux sources. Dans chacun de ces cas, il est généralement exigé que le projet soit «bancable». Si le projet repose entièrement ou partiellement sur des exportations vers un autre pays, les financiers exigeront des garanties suffisantes concernant les principaux risques, généralement sous la forme de traités et d'accords contractuels, faisant généralement référence à divers aspects techniques tels que la synchronisation du réseau, la conformité aux codes de réseau, systèmes de comptage, etc.

L'harmonisation doit progresser graduellement. Sauf lorsque des liaisons CC sont fournies, les systèmes interconnectés doivent être synchronisés. En soi, cela est insuffisant et les normes techniques doivent être harmonisées dans tous les pays interconnectés. Sans cela, des anomalies dans un pays (par exemple, une fréquence croissante ou inférieure aux limites convenues) auraient des conséquences néfastes pour les autres systèmes interconnectés. Les systèmes nationaux peuvent également être soumis à différents cadres juridiques et réglementaires relatifs à l'énergie fournie par des entités privées (par exemple, des fournisseurs indépendants d'électricité). Il est donc essentiel que, lors de l'interconnexion des systèmes de transport, les codes de réseau respectifs soient comparés et revus afin de comprendre les principes sous-jacents des systèmes individuels. Les règles correspondantes doivent ensuite être harmonisées pour s'adapter à l'interconnexion et aux échanges transfrontaliers. L'harmonisation des codes de réseau est donc une étape initiale importante. Plus généralement, la création progressive d'un système électrique régional pour l'IGAD nécessite une harmonisation progressive des réglementations, des codes de réseau, des normes techniques, des procédures opérationnelles et, finalement, de la planification du système régional. De manière générale, l'IGAD a besoin d'une feuille de route établissant un calendrier pour l'intégration progressive du système énergétique régional, ainsi que des interventions associées pour assurer une harmonisation adéquate à chaque étape du processus d'intégration.

La pénétration rapide de quantités importantes de capacité d'énergie renouvelable variable (ERV) intermittente pose des problèmes aux gestionnaires de réseaux et nécessite des investissements dans les infrastructures de réseaux et les systèmes de contrôle. L'interconnexion régionale peut aider à gérer les problèmes posés par la forte pénétration d'ERV dans certains pays, mais il est essentiel que les normes harmonisées reconnaissent et résolvent ces problèmes. Aucun des pays de l'IGAD n'est susceptible d'atteindre le niveau de pénétration des ERV à court terme, ce qui poserait des problèmes pour le fonctionnement du système, mais c'est un facteur que l'IGAD devrait intégrer à sa feuille de route pour l'intégration régionale et suivre de près.





Un défi pour l'IGAD est que ses membres constituent généralement un sous-ensemble des pays de l'EAPP et s'il est prudent pour l'IGAD de soutenir les initiatives de l'EAPP visant à développer l'échange transfrontalier, elle pourrait également rechercher des opportunités pour faciliter l'échange au sein des pays de l'IGAD. Cependant, il est difficile d'envisager en quoi les normes harmonisées des pays de l'IGAD seraient différentes de celles des pays de l'EAPP. Une liaison étroite entre l'IGAD et l'EAPP est essentielle. Une possibilité est que l'IGAD demande le statut d'observateur aux réunions de l'EAPP.

Il faut également comprendre qu'une proportion importante de la population de l'IGAD bénéficiera peu des interconnexions transfrontalières, car elles ne peuvent pas être immédiatement connectées de manière économique au réseau. Le Kenya et l'Éthiopie ont tous deux reconnu que les solutions énergétiques modernes hors réseau faisaient partie intégrante de leurs ambitions d'accès universel. Si les interconnexions contribuent à la réduction de la pauvreté, il existe d'autres solutions, souvent plus rentables, pour fournir un accès abordable à l'énergie moderne et ainsi améliorer l'espérance de vie et réduire la pauvreté, en particulier pour les ménages et les communautés rurales à faibles revenus. La question qui se pose à l'IRIMP est donc de savoir s'il est possible pour l'IGAD de promouvoir et de faciliter ces solutions hors réseau.

Il est recommandé que l'IGAD élabore une politique visant à promouvoir des solutions hors réseau afin d'améliorer l'accès à l'énergie moderne dans les zones non électrifiées, en intégrant de préférence les différentes technologies d'ER et d'autres technologies habilitantes. Le PSP est devenu la norme internationale pour le développement de projets d'énergies renouvelables, à la fois grandes et petites. Certains pays ont cependant une aversion pour le secteur privé et préfèrent développer des projets d'énergies renouvelables utilisant un financement public conventionnel. L'idée reçue quant à la quasi-universalité du PSP pour les projets d'énergies renouvelables est que ce sous-secteur évolue rapidement en termes de technologies et de mécanismes d'exécution, et que les entités privées performantes sont généralement en mesure de proposer des solutions moins coûteuses, plus efficaces et plus rapides que les institutions du secteur public.

Le Kenya l'a reconnu et est à l'avant-garde de cette approche en Afrique subsaharienne. En conséquence, l'IGAD pourrait user de son influence pour encourager les PSP pour les énergies renouvelables, en s'inspirant d'histoires de réussite régionales telles que celles émanant du Kenya. Bien que la majorité des pays de l'IGAD autorisent les IPP, ces contrats ne sont nullement tous contractés de manière transparente et dans le respect des normes de gouvernance strictes qui encouragent la participation des promoteurs internationaux et de leurs financiers. L'IGAD devrait être proactive en encourageant des normes élevées et communes pour ces IPP.

Une suggestion pour le Kenya serait de proposer un soutien au renforcement des capacités, éventuellement sous la forme de mécanismes de jumelage, avec les autres pays de l'IGAD afin de promouvoir la participation du secteur privé (PSP) dans le secteur de l'électricité, en particulier en ce qui concerne les solutions hors réseau, y compris les mini-réseaux. L'expérience récente du Kenya à cet égard semble exemplaire, car elle a facilité la constitution de consortiums d'entrepreneurs nationaux et internationaux, de sociétés de capital-risque et d'autres financiers, de fabricants de technologies de production d'énergies renouvelables, etc.

Les cadres institutionnels et politiques varient au sein de la région de l'IGAD. Certains pays restent des monopoles publics intégrés verticalement, avec une participation faible ou nulle du secteur privé (PSP) dans ce secteur. D'autres pays sont dissociés, libéralisés, dotés d'un régulateur de l'industrie protégeant tous les intérêts et encourageant les PSP sur de nombreux aspects du secteur. De même, certains gouvernements ont des politiques et des feuilles de route spécifiques sur des questions importantes telles que les énergies renouvelables (ER) et l'efficacité énergétique (EE), tandis que





d'autres échouent à élaborer des politiques en raison de l'inertie ou à fournir le financement nécessaire à la mise en œuvre de ces politiques en raison de contraintes budgétaires. Il est plus important pour l'IGAD d'encourager les pays membres à établir des politiques dans des domaines clés tels que les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, ainsi ces pays devraient contrôler et faire rapport de manière transparente sur l'efficacité de ces politiques.



## Section 2.3 Le secteur des TIC

### Etat des lieux du secteur des TIC: défis et opportunités

La région de l'IGAD est caractérisée par une fracture numérique marquée. L'infrastructure des TIC, l'utilisation de l'internet, la connectivité à large bande et les compétences sont très différentes entre les zones rurales et urbaines, ainsi qu'entre les hommes et les femmes ; actuellement, les femmes sont moins nombreuses que les hommes à utiliser les services et les applications des TIC. Il est important de réduire la fracture numérique entre les sexes pour renforcer l'autonomie des femmes, améliorer leur productivité sur le lieu de travail et renforcer l'égalité des sexes.

En outre, on constate un manque notable d'infrastructures TIC transfrontalières et de points d'échange Internet régionaux. Par exemple, l'Éthiopie partage une frontière avec six États membres de l'IGAD, mais ne dispose d'une infrastructure TIC transfrontalière que pour deux d'entre eux, à savoir Djibouti et le Soudan. Djibouti dispose également d'une infrastructure TIC transfrontalière vers deux pays, l'Éthiopie et la Somalie. Le Kenya, la Somalie, le Soudan et l'Ouganda ont une connectivité avec un pays voisin. L'Érythrée et le Soudan du Sud n'ont aucune connectivité transfrontalière avec un pays voisin. Il existe donc une forte demande d'investissement dans les infrastructures TIC transfrontalières.

En général, la région se caractérise par une faible connectivité et utilisation de l'internet et du haut débit, ainsi que par une faible utilisation de la capacité des points d'atterrissage des câbles sous-marins. Il existe également des disparités entre les pays de l'IGAD en termes de développement du secteur des TIC en raison, entre autres, de cadres politiques et réglementaires différents entre les États membres de l'IGAD, de ressources financières variables disponibles pour le développement de l'infrastructure des TIC, d'un manque de personnes qualifiées, de conditions d'emprunt et d'investissement financières différentes et, en général, d'une planification et d'une sécurité médiocres. Ces facteurs ont contribué au prix élevé de la bande passante pour les consommateurs et les grossistes, ainsi qu'à la disponibilité et à la pénétration limitées des services et applications TIC avancés, y compris la large bande.

Les réseaux de téléphonie mobile sont toutefois assez étendus dans la région et bien développés au Kenya, au Soudan et en Ouganda, où le marché est ouvert à la concurrence. Les réseaux de Djibouti et d'Éthiopie sont actuellement sous monopole gouvernemental. Le réseau est assez bien développé en Somalie, sous l'impulsion du secteur privé, mais il est non réglementé et associé à un profil d'investissement à haut risque. Le récent conflit au Soudan du Sud est une raison majeure du faible développement de son réseau mobile.

Il est nécessaire d'investir davantage dans les réseaux de téléphonie mobile des États membres de l'IGAD. La plupart d'entre eux affichent un taux de pénétration de la téléphonie mobile pour cent habitant inférieur à la moyenne mondiale. Le taux moyen de pénétration de la téléphonie mobile en Afrique était de 80,8 pour cent habitants en 2016 (source : statistiques de l'UIT) ; alors que le chiffre correspondant pour le monde était de 99,7. Le Kenya a la même moyenne que l'Afrique. Les autres États membres de l'IGAD ont un taux inférieur à la moyenne africaine. La région a besoin de développer les services mobiles, en particulier dans les zones rurales et mal desservies. L'expansion des réseaux mobiles sera très probablement associée à des impacts positifs importants sur le développement économique. Les réseaux mobiles permettent l'utilisation de l'argent mobile, des services bancaires en ligne, de l'Internet et du paiement électronique. Un exemple est le M-PESA au Kenya, dont le succès est universellement reconnu. La Somalie veut établir un centre régional pour l'argent mobile.





### Échanges Internet

En 2016, l'UIT a estimé que seuls quelque 25 % des individus en Afrique utilisent l'internet, ce qui est très faible par rapport à la moyenne mondiale de 47 %. La moyenne de la région de l'IGAD pour la même année était encore plus basse, à environ 15 %<sup>14</sup>. L'une des principales raisons de cette faible moyenne est le coût élevé de l'internet et la faiblesse des infrastructures dans les zones rurales. Bien que la région de l'IGAD compte de nombreux points d'atterrissage de câbles sous-marins, le coût de la bande passante pour l'internet est élevé, en particulier pour les pays enclavés. Le coût de la bande passante par mois au Kenya est de 46,79 \$ et en Ouganda de 68,73 \$.

Les États membres de l'IGAD disposent d'échanges Internet, à l'exception de la Somalie et du Soudan du Sud. Le Kenya dispose d'un réseau régional appartenant au secteur privé. Les fournisseurs d'accès Internet ne sont pas tous connectés à ces points d'échange. Le Centre de données de Djibouti (DDC) est le premier centre de données de niveau 3 neutre vis-à-vis des opérateurs en Afrique de l'Est. Il dispose d'un accès direct à tous les principaux systèmes câblés internationaux et régionaux (neuf) reliant l'Afrique à l'Europe, à l'Asie, au Moyen-Orient et à l'Australie. Le DDC exploite également le Djibouti Internet Exchange (DjIX), un IXP indépendant, neutre et ouvert en Afrique. Le DjIX offre un service à haut débit, fiable et résilient. La DDC et le DjIX sont tous deux des catalyseurs en Afrique de l'Est qui permettent de nouvelles applications et de nouveaux services contribuant au développement et au bien-être social dans la région. Le Centre de Djibouti est utilisé par de nombreux opérateurs internationaux tels que China Telecom, France Telecom, Google et Facebook. Il pourrait devenir un centre régional pour la région de l'IGAD. L'Éthiopie est également bien placée pour accueillir un échange Internet régional de l'IGAD. Un échange Internet régional permettra de maintenir le trafic régional et local dans la région, et donc de réduire le coût des services Internet.

### Connectivité à large bande

La pénétration moyenne du haut débit fixe pour cent habitants est de 0,67<sup>15</sup> dans la région de l'IGAD, ce qui est très faible. Le taux de pénétration du haut débit fixe est de 0,7 en Afrique et de 11,9 dans le monde. Les États membres de l'IGAD devraient donner la priorité au développement de la connectivité à large bande afin de créer un environnement propice à la création de l'économie numérique et d'un marché numérique régional unique. L'amélioration de la connectivité à large bande générera très probablement d'énormes avantages sociaux et économiques, notamment la création d'emplois et la croissance des opportunités d'investissement, l'accès aux services gouvernementaux en ligne, l'amélioration des services d'éducation et de formation et l'amélioration des services de sécurité nationale.

Heureusement, les gouvernements de la région de l'IGAD soutiennent le développement d'applications logicielles et leur utilisation, en particulier pour promouvoir le commerce, les services financiers et améliorer la productivité des PME. Les États membres de l'IGAD ont également créé des centres innovants pour les jeunes avec les TIC pour le développement de logiciels et d'autres applications des TIC. Certains des États membres de l'IGAD sont allés plus loin et ont développé des politiques visant à promouvoir la fabrication et l'assemblage d'équipements TIC, y compris les téléphones intelligents.

La demande de connectivité à large bande sera influencée par la technologie développée, qui connaîtra une énorme transformation. Cette transformation s'accompagnera d'opportunités, de défis et de retombées qui ne sont pas encore totalement connus. Les principaux produits de développement technologique attendus sont l'internet des objets (IoT), l'informatique dématérialisée

<sup>14</sup> Source: ITU Statistics

<sup>15</sup> Source: ITU Statistics



("cloud computing"), l'analyse de données volumineuses et l'intelligence artificielle. Lorsque ces technologies seront déployées, de nouveaux services et produits seront développés pour l'usage des personnes, ce qui générera certainement plus de volumes de données et nécessitera plus de bande passante et de haut débit. Les TIC jouent un rôle important dans l'amélioration de l'interaction entre la technologie, les entreprises et la société.

### *Systemes de câbles sous-marins*

La région dispose d'un bon nombre de points d'atterrissage de câbles sous-marins qui assurent une connectivité internationale avec une capacité suffisante. Cela renforcera la concurrence et garantira des prix abordables pour la connectivité internationale, ce qui contribuera à la réduction des prix des services TIC au niveau national. Djibouti disposera très prochainement de neuf câbles sous-marins. Le Kenya cinq systèmes de câbles sous-marins. Le Soudan quatre systèmes sous-marins et la Somalie en a trois.

Djibouti dispose de deux stations d'atterrissage de câbles sous-marins distantes de 5 km pour la redondance. Les points d'atterrissage des câbles sous-marins de Djibouti peuvent être redondants pour ceux de Mombasa et de Port Soudan en raison de leur emplacement stratégique et de leur capacité suffisante. Les points d'atterrissage des câbles sous-marins de Mombasa et de Port Soudan peuvent être redondants pour ceux de Djibouti ainsi que pour le point d'atterrissage des câbles sous-marins somaliens.

Le projet DARE peut être étendu à l'Érythrée et au Soudan, tandis que le système de câble du Golfe vers l'Afrique (G2A) peut être étendu au Kenya et à Port Soudan pour améliorer la connectivité et la concurrence, ce qui contribuera considérablement à la réduction du prix des services TIC. Le DARE et le G2A se compléteront et seront redondants, ainsi que d'autres systèmes de câbles sous-marins.

### *Prix des services numériques*

L'offre et la demande de services de TIC ont évolué au cours des deux dernières décennies. On observe une demande croissante de données et une diminution des messages vocaux et textuels traditionnels. L'innovation des nouveaux téléphones portables et la baisse des prix ont augmenté le taux de pénétration des services mobiles. Cependant, les prix sont considérés comme l'un des obstacles à l'accès en Afrique. La majorité des utilisateurs de téléphones mobiles n'utilisent pas de téléphones intelligents. Un pourcentage considérable d'utilisateurs ne voit pas la nécessité des services Internet et certains ne savent pas comment les utiliser. En outre, la cybersécurité, la confidentialité, le coût et la qualité des services ont augmenté le nombre d'utilisateurs de téléphones portables n'utilisant pas Internet. Par conséquent, les avantages de l'internet sont mal connus. Les défis sont le coût, la connaissance, le manque de sensibilisation et l'accès aux téléphones intelligents.

Le prix du panier de services mobiles varie de 1,47 USD pour le Soudan du Sud à 12,67 USD pour Djibouti. Djibouti est le pays le plus cher de la région de l'IGAD et dépasse la moyenne africaine de 33,4 %. La valeur moyenne en Afrique est de 9,5 USD/mois. Le Soudan du Sud est le pays le moins cher non pas dans la région de l'IGAD mais dans le monde entier. Les prix sont inférieurs au coût moyen pour l'Afrique, à l'exception de Djibouti. Cela signifie que le coût des services mobiles dans la région de l'IGAD est abordable pour la majorité des citoyens. Les prix peuvent être maintenus ou réduits davantage en augmentant l'accès aux services mobiles et en renforçant la concurrence.

Les prix des services mobiles à large bande en Afrique sont bas, en dollars américains, ce qui est inférieur à la moyenne mondiale, soit environ 8 dollars américains et 15 dollars américains pour les sous-paniers des services prépayés basés sur les téléphones mobiles et les services post payés basés





sur les ordinateurs, respectivement. L'Afrique affiche un pourcentage élevé par rapport à la moyenne mondiale en ce qui concerne le RNB par habitant.

Les services fixes à large bande sont en déclin depuis 2008 en Afrique. Dans la plupart des pays africains, les prix du haut débit fixe sont inférieurs à 5 % du RNB par habitant. Cependant, l'Afrique a des prix plus élevés que la moyenne mondiale. Dans la région de l'IGAD, les États membres qui offrent le prix le plus bas en USD pour le haut débit fixe sont l'Ouganda, le Soudan et l'Éthiopie.

Les facteurs qui influent sur les prix sont le taux de pénétration, le développement du réseau, la couverture, la connectivité internationale et transfrontalière, la connectivité aux systèmes de câbles sous-marins, le revenu des particuliers et la disponibilité de devises fortes, entre autres facteurs. Les taxes gouvernementales contribuent également au coût élevé des prix. Les taxes peuvent dépasser 40 % dans certains pays. Il est donc recommandé de réduire les taxes, d'augmenter la connectivité aux systèmes de câbles sous-marins et d'augmenter la connectivité transfrontalière. La mise en place de bourses d'échange Internet régionales contribuera également à la réduction des prix de l'Internet.

### *Opportunités*

Les possibilités d'investissement dans le secteur des TIC sont considérables dans la région de l'IGAD. Le secteur a besoin d'environ un milliard de dollars d'investissement à moyen terme, jusqu'en 2030, pour relever les défis auxquels il est confronté et faire en sorte que l'infrastructure des TIC puisse contribuer de manière significative à la prospérité économique de la région de l'IGAD et au bien-être social de ses citoyens. Il est toutefois difficile d'identifier avec précision les investissements nécessaires à long terme, de 2030 à 2050, en raison de l'évolution rapide du secteur des TIC et du rythme de plus en plus rapide de l'innovation technologique, bien que les sommes en jeu doivent être considérables.

Le secteur privé a joué un rôle de premier plan dans le développement du secteur des TIC en apportant des investissements, des connaissances et une gestion. Les types d'investissement du secteur privé sont les contrats BOO construction, propriété et exploitation (Build Own and Operate) et BOT construction, exploitation et transfert (Build Operate and Transfer) ainsi que la gestion. Projets de TIC Le taux de rentabilité interne (TRI) de presque tous les projets de TIC à ce jour est positif. La rentabilité des projets à ce jour a stimulé l'investissement du secteur privé. En outre, le secteur n'est pas à forte intensité de capital comme c'est le cas pour la production d'électricité et les investissements ferroviaires.

L'opportunité (et même la nécessité) d'établir un réseau régional de TIC dans la région de l'IGAD est clairement apparue. Ce réseau comprendrait des points d'échange Internet régionaux, un cadre régional de coopération en matière de cybersécurité et le développement de contenu numérique. Les politiques et les réglementations doivent être conçues et mises en œuvre afin de faciliter et de promouvoir directement la connectivité transfrontalière des infrastructures TIC. Il est également important de prêter attention au renforcement des capacités, au transfert de technologie et au renforcement des institutions concernées. Le transfert de connaissances réduira le coût de construction de l'infrastructure et contribuera donc à rendre les services d'infrastructure plus abordables.

### *Vision pour le secteur des TIC*

Il est prévu qu'en 2050, la région de l'IGAD se caractérise par des réseaux TIC régionaux durables, continus, intégrés et sécurisés, qui seront abordables, fiables, résistants et permettront de réduire la fracture numérique. Cette vision contribuera de manière significative à la réalisation des objectifs d'intégration de la région de l'IGAD, du programme 2063 et des objectifs de développement durable.



Le secteur des TIC dans la région de l'IGAD évoluera progressivement d'une situation caractérisée par une croissance rapide mais inégale, une connectivité et une utilisation médiocres de l'internet et du haut débit, et une fracture numérique, vers une situation dans laquelle toutes les entreprises et la grande majorité de la population pourront accéder et utiliser efficacement l'économie numérique, qui devient un moteur très important de l'économie régionale de l'IGAD qui est moderne et compétitive au niveau international.

La vision pour les trois périodes est indiquée ci-dessous :

Vision à court terme (2020-2024)	Vision à moyen terme (2025-2030)	Vision à long terme (2031-2050)
L'environnement politique et réglementaire permettant la croissance de l'architecture régionale des TIC et l'amélioration de l'accès à celle-ci est renforcé, approuvé et mis en œuvre. La connectivité et l'utilisation de l'internet et du haut débit sont considérablement améliorées	Les infrastructures TIC régionales et les liaisons transfrontalières sont considérablement améliorées, de même que l'utilisation de l'internet et du haut débit qui atteint les normes internationales. Investissement important du secteur privé ; tous les opérateurs s'accordent sur les conditions	La fracture numérique est surmontée et l'économie numérique est un moteur majeur de prospérité et d'intégration dans la région de l'IGAD, qui devient un centre d'innovation en matière de TIC et de contenu numérique d'importance continentale

1. Les objectifs stratégiques pour réaliser la vision sont les suivants : Améliorer l'environnement favorable et les dispositions institutionnelles en vue de la création d'un marché numérique
2. Construire et étendre les liaisons et les réseaux régionaux d'infrastructures TIC
3. Accroître l'utilisation des services TIC et des applications électroniques telles que les services financiers, le commerce électronique, la santé en ligne, les services internet, les médias sociaux, le développement de contenu et promouvoir la numérisation des infrastructures
4. Développer le cyber espace sécurisé de la région de l'IGAD
5. Renforcer les capacités et promouvoir le transfert de technologies

#### *Améliorer l'environnement favorable et les dispositions institutionnelles*

Les politiques et stratégies en matière de TIC en vigueur au sein de l'IGAD, élaborées il y a environ sept ans, doivent être actualisées et renforcées. Des réglementations sur des questions telles que les licences, la protection des consommateurs, l'interconnexion, le spectre, la tarification et la concurrence doivent être élaborées. Les politiques et les stratégies doivent être revues afin de faciliter la construction ainsi que l'interconnexion des liaisons TIC des infrastructures régionales transfrontalières et de promouvoir l'accès ouvert et le dégroupage du réseau. La vision de l'IGAD-IRIMP concernant un environnement favorable se traduira par « *des politiques et des réglementations propices, intelligentes, dynamiques et prévisibles qui stimuleront les investissements pour le développement du secteur et encourageront les nouveaux entrants* ». Les propositions de l'IRIMP visent à ce que l'IGAD dispose d'institutions ou de comités régionaux des TIC pour superviser les programmes et les activités de développement des TIC et faire des recommandations aux niveaux supérieurs du gouvernement. Les institutions nationales des TIC seront établies et renforcées pour jouer leur rôle dans la mise en œuvre de l'IGAD-IRIMP et d'autres plans et programmes directeurs.

### *Construire et développer des liaisons et des réseaux d'infrastructure TIC transfrontaliers régionaux*

Il existe des lacunes dans l'infrastructure transfrontalière des TIC dans la région de l'IGAD. L'IGAD-IRIMP prévoit que la région disposera d'un réseau régional durable, redondant et de haute qualité, qui aura un impact positif sur la réduction des prix et sera en mesure de faire face à l'augmentation significative attendue du trafic numérique régional. Ce trafic sera rendu possible par la mise en place de points d'échange Internet régionaux. En outre, il est prévu que les capacités du câble sous-marin soient largement utilisées et que les critères et objectifs connexes soient atteints. Les capacités des liaisons de l'infrastructure régionale existante devraient passer à 100 % et la largeur de bande du réseau Internet à 1000G d'ici 2050. La redondance sera assurée par une topologie en anneau et par l'utilisation de câbles à fibres optiques pour l'électricité et les chemins de fer.

Le taux de pénétration de la téléphonie mobile par cent habitants, du haut débit fixe par cent habitants et le pourcentage de particuliers utilisant l'internet devrait passer à 80 %, 10 % et 40 % pour le plan à moyen terme (jusqu'en 2030) et à 100 %, 60 % et 80 % pour le plan à long terme (jusqu'en 2050). Les tarifs d'interconnexion dans la région de l'IGAD, rendent le prix des services inabordable pour de nombreuses personnes. Dans le monde entier, la tendance est à la réduction des tarifs d'interconnexion grâce au contrôle des autorités de régulation. Les tarifs d'interconnexion seront réduits grâce à l'amélioration de la réglementation et à l'achèvement du projet, ce qui permettra de réduire les frais d'utilisation. La région de l'IGAD aura des prix compétitifs dans les plans à moyen et long terme. Les réseaux et les services développés faciliteront la création et le fonctionnement de l'économie numérique de l'IGAD, réduiront le coût des affaires et renforceront l'intégration de la région.

### *Accroître l'utilisation des services TIC, des applications électroniques telles que les services financiers, le commerce électronique, la santé en ligne, les services internet, les médias sociaux et promouvoir le développement du contenu et la numérisation des infrastructures*

Le secteur des TIC dans la région de l'IGAD est en pleine croissance. Toutefois, la connectivité transfrontalière doit être renforcée, des points d'échange Internet régionaux doivent être établis et l'utilisation des services TIC, des applications électroniques et de la connectivité à large bande doit être améliorée. L'environnement favorable doit être revu de temps en temps pour ouvrir la voie à une augmentation des investissements privés.

Les TIC constituent un secteur transversal qui a un impact positif sur la construction et le fonctionnement d'autres secteurs. Par exemple, la mise en œuvre des systèmes et applications TIC tels que le système de transport intelligent (STI) sur les transports, l'énergie et l'eau optimisera le coût de la construction et de l'exploitation. Les STI sont ceux dans lesquels les technologies de l'information, du traitement des données, de la communication et des capteurs sont appliquées aux véhicules (y compris les trains, les avions et les navires), aux infrastructures et aux systèmes d'exploitation et de gestion, afin de procurer des avantages aux utilisateurs des services de transport. Les dernières innovations technologiques seront intégrées dans la conception, la mise en œuvre et l'exploitation des infrastructures, ce qui permettra de réduire les coûts d'exploitation et de gestion et d'augmenter le cycle de vie des projets. Par conséquent, en mettant en œuvre les plans à moyen et long terme, l'IGAD disposera de corridors et d'infrastructures intelligents qui auront un impact positif sur l'efficacité de l'exploitation et augmenteront le cycle de vie des équipements et des réseaux, ce qui maximisera les bénéfices pour les investisseurs.





### *Développer le cyber espace sécurisé de la région de l'IGAD*

Une cybersécurité efficace est cruciale pour les infrastructures qui utilisent les systèmes et les applications des TIC. L'IGAD a un programme de cybersécurité en attente de financement. Il est attendu que les États membres de l'IGAD développent des politiques de cybersécurité, des lois, des accords de coopération régionale et des instruments de protection de l'information sur les infrastructures critiques, ainsi que la création de systèmes et d'institutions régionaux connexes tels que le Centre régional de cybersécurité. Par conséquent, l'IGAD « disposera d'une infrastructure et d'un cyberspace sécurisés avec une coopération régionale forte et la participation du secteur privé ». La participation du secteur privé à la cybersécurité est importante en raison de son coût élevé.

### *Renforcer les capacités et promouvoir le transfert de technologies*

Le renforcement des capacités des institutions et des individus est un processus continu en raison de l'évolution rapide des technologies dans le secteur des TIC. Le renforcement des capacités fera partie des programmes et des projets. Les personnes qualifiées et les autorités de régulation des TIC efficaces contribueront de manière significative au développement du secteur des TIC, en réduisant le coût de construction et d'exploitation et en attirant les investisseurs, tout en renforçant la responsabilité et la transparence. L'IGAD disposera d'experts hautement qualifiés et d'institutions solides grâce à des plans à moyen et long terme. Le transfert de technologies est important pour le développement de l'industrie des TIC, l'adaptation des technologies à l'environnement africain et la réduction du coût du développement des infrastructures des TIC. Il est prévu que les universités des États membres de l'IGAD soient impliquées dans le développement de l'industrie des TIC, de la recherche et de l'innovation. Le transfert de technologies créera un environnement propice pour attirer dans la région de grandes entreprises telles que Microsoft, Facebook et Google. La région de l'IGAD aura des partenariats intelligents pour le transfert de technologies.

## Recommandations

### *Environnement favorable*

Un environnement favorable adéquat est essentiel au développement du secteur des TIC. Il est donc important de revoir les politiques, les législations et les réglementations actuelles et d'en élaborer de nouvelles, car le secteur des TIC est animé par l'innovation et la technologie évolue rapidement. Le principal environnement favorable doit être revu ou développé comme suit :

- Revoir l'environnement favorable
- Élaborer une politique et une réglementation en matière de cybersécurité
- Développer un accord de coopération régionale en matière de cybersécurité
- Créer un centre régional d'équipes d'intervention en matière de cybersécurité (CIRT)
- Étude sur la protection des infrastructures à clé publique
- Établir un mécanisme régional pour la reconnaissance des autorités de certification
- Développer la politique postale et les cadres réglementaires
- Développer des réglementations régionales en matière de TIC telles que la concurrence, l'octroi de licences, les interconnexions, la réglementation numérique et le partage des infrastructures
- Créer une association régionale d'autorités de régulation des TIC

Tableau 2.4 : Résumé des options politiques et institutionnelles

Résumé des options politiques et institutionnelles	
Élaboration de cadres politiques et réglementaires régionaux en matière de TIC et de cybersécurité	Créer une association pour les autorités de régulation ainsi que pour les opérateurs et les



	fournisseurs de services Internet
Élaboration d'un accord de coopération régionale sur la cybersécurité	Mise en place de CIRT régionales Établir un mécanisme régional pour la reconnaissance des autorités de certification
L'IGAD aide les États membres à développer la cybersécurité nationale, des politiques, des lois et des stratégies pour assurer la domestication, l'harmonisation et la coopération régionale	L'IGAD aide les États membres à créer un CIRT national
Créer un environnement favorable à la concurrence en matière d'infrastructures	Favoriser le déploiement dans les zones rurales et mal desservies
Élaborer des politiques régionales en matière de services postaux et un projet de loi type	Promouvoir le développement des services postaux en élaborant des réglementations visant à créer de nouveaux services et à améliorer la qualité des services
<p><b>Éliminer les obstacles réglementaires à l'investissement et à la concurrence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supprimer la limitation du nombre de licences de réseau</li> <li>• Encourager l'entrée d'autres fournisseurs d'infrastructures</li> <li>• Lever les contraintes sur le marché des services de réseaux fédérateurs</li> <li>• Améliorer la réglementation des réseaux fédérateurs</li> </ul> <p><b>Réduire le coût des investissements</b> Faciliter l'accès aux infrastructures passives. Promouvoir le partage des infrastructures. Et le dégroupage</p> <p><b>Réduire les risques politiques et commerciaux</b> Garanties de risques et assurance contre les risques politiques Agrégation de la demande</p> <p><b>Promouvoir une concurrence effective sur le marché en aval</b> Promouvoir la concurrence en aval par une réglementation efficace et l'ouverture du marché aux nouveaux entrants tels que les opérateurs virtuels mobiles (MVO)</p>	<p><b>Modèles de subventions compétitives</b> Fournir aux opérateurs une subvention pour construire et exploiter un réseau dans les zones actuellement mal desservies du pays. Les services fournis dans ces zones doivent l'être sur une base non discriminatoire.</p> <p><b>Modèles d'infrastructures partagées/consortium</b> Inciter les opérateurs à coopérer au développement d'infrastructures de base dans les régions du pays actuellement non desservies et où la concurrence entre infrastructures n'est pas commercialement viable</p> <p><b>Modèles du secteur privé basés sur des mesures d'incitation</b> Inciter les opérateurs à construire des réseaux dans les zones actuellement mal desservies en réduisant les contributions de l'USF ou les prélèvements sectoriels.</p>

### Cyber sécurité

De nombreuses communautés économiques régionales (CER) ont élaboré un modèle régional de politique, de législation et de stratégie en matière de cybersécurité, comme le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA). Les modèles régionaux sont importants pour l'harmonisation et la mise en place de mesures de coopération régionale. L'IGAD, avec d'autres communautés économiques régionales (CER), travaille à l'harmonisation des législations et des politiques en matière de cybersécurité. Les CER peuvent avoir besoin de développer des cadres juridiques de coopération régionale pour lutter contre la cybercriminalité, l'échange d'informations et de meilleures pratiques, et assurer la protection des informations sur les infrastructures critiques (CIIP). Le cadre de coopération régionale est indispensable car la cybercriminalité ne connaît pas de frontières. Le Kenya, le Soudan et l'Ouganda ont élaboré des politiques, des législations et des stratégies. L'Éthiopie a élaboré des politiques et des législations telles que les autorités de certification. Djibouti, la Somalie et le Soudan du Sud ont des politiques et des législations faibles en matière de cybersécurité. Certains

des États membres de l'IGAD ont mis en place les institutions nécessaires au développement de la cybersécurité, telles que le CIRT, les autorités de régulation, les laboratoires de police scientifique et la protection des infrastructures d'information critiques. Le renforcement des capacités du personnel et la sensibilisation des citoyens de l'IGAD sont très importants. Il est nécessaire d'établir un CIRT régional et un cadre pour la protection des infrastructures d'information critiques (PIIC), ainsi que des accords de coopération régionale sur les questions techniques et judiciaires.

### Connectivité des infrastructures régionales

L'interconnectivité régionale des TIC n'est pas suffisante. Djibouti et l'Éthiopie sont connectés à deux pays chacun. Le Kenya, la Somalie, le Soudan et l'Ouganda sont connectés avec un pays chacun. Le Soudan du Sud est connecté par satellite et n'a pas de connectivité terrestre en fibre optique avec ses voisins. Le Kenya dispose d'une fibre optique jusqu'aux frontières avec l'Éthiopie et la Somalie. Le Kenya a également un projet de connexion avec le Soudan du Sud. L'Ouganda dispose d'une fibre optique jusqu'à la frontière du Soudan du Sud. L'Éthiopie est prête à se connecter avec la Somalie et ensuite avec le câble sous-marin G2A. Le Soudan est également prêt à se connecter avec le Soudan du Sud. La connectivité transfrontalière entre la Somalie et le Soudan du Sud améliorera la connectivité régionale des TIC.

Une connectivité TIC transfrontalière accrue est nécessaire pour améliorer la fiabilité du réseau, son accessibilité, la concurrence et maximiser l'utilisation des capacités des câbles sous-marins. Par conséquent, les liens suivants sont proposés pour les plans court et moyen termes:

- Étendre les câbles sous-marins DARE et G2A pour connecter tous les pays côtiers de l'IGAD;
- Relier le Soudan à l'Éthiopie par deux fibres optiques;
- Établir des IXP régionaux;
- Relier le Soudan du Sud à l'Ouganda par deux fibres optiques;
- Relier le Soudan du Sud au Kenya par deux fibres optiques;
- Relier le Soudan du Sud à l'Éthiopie par deux fibres optiques;
- Relier la Somalie au Kenya par deux fibres optiques;
- Relier la Somalie à l'Éthiopie par deux fibres optiques;
- Relier l'Éthiopie au Soudan par fibre optique via Kassala et Humera;
- Relier le Soudan du Sud au Soudan par trois fibres optiques;
- Relier le Kenya à l'Éthiopie par trois câbles à fibres optiques.

### Proposition de marché numérique unique de la région de l'IGAD (SDM)

La proposition du SDM comprend l'environnement favorable, la connectivité des infrastructures, les données, la cybersécurité des services et les compétences numériques. Certaines des recommandations mentionnées ci-dessus sont incluses dans la proposition de SDM.

#### 1. Vers le marché numérique unique de la région de l'IGAD (SDM) -

##### A. Infrastructure régionale prioritaire d'interconnectivité numérique :

##### i. *Câble sous-marin à festons le long de la côte*

- i. Extension du système de câble DARE (80 millions de dollars), basé sur un accès ouvert à tous, en ajoutant les points d'atterrissage manquants, les unités de branchement et l'extension du câble. Relierait Assab/Masawa - Djibouti - Berbera - Bossaso - Mogadiscio - Kismayo - Mombasa (environ 6 400 km)

Préparation : L'étude de faisabilité a été largement réalisée. Nécessité d'une extension à Port Soudan (pour redondance) et au point d'atterrissage de Kismayo.



- ii. Extension du système de câble sous-marin Gulf to Africa (G2A) (140 millions de dollars) de Mogadiscio et Bossaso à Djibouti, Assab/Masawa, Port Soudan ainsi qu'à Kismayo et Mombasa pour assurer la redondance et renforcer la concurrence pour une meilleure qualité et un meilleur prix

ii. *Liaisons terrestres et connexions au réseau fédérateur*

- a. De Djibouti à l'Éthiopie (\$26m):
  - i. Samara - Galafi - Dikhil – Djibouti
  - ii. Dire Dawa - Dewelleh – Ali Sabeh – Djibouti - étude de faisabilité réalisée
- b. De Djibouti à la Somalie (\$5m):
  - i. Djibouti - Loyada – Borama (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
- c. De la Somalie au Kenya
  - i. Kismayo – El wak (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
  - ii. Kismayo – Liboi (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
- d. Du Kenya à la Somalie / l'Éthiopie
  - i. NETIP (744 km): Isiolo – (1) Wajia - Madera – Dadaab (2) Mogadishu – Elwa (\$34m) – pas d'étude de faisabilité
- e. Du Kenya à l'Éthiopie
  - i. LAPSSET (1,000km): Lamu - Isiolo – Moyale (\$35m) – pas d'étude de faisabilité
- f. De l'Érythrée à l'Éthiopie / Soudan
  - i. Bure-Assab (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
  - ii. Zalambassa-Asmara-Masawa (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
  - iii. Kassala –Tasany- Asmara (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
- g. Somalie-Ethiopie
  - i. Mogadishu – Ffir (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
  - ii. Mogadishu – Dollo (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
  - iii. Bossaso – Goldogob (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
  - iv. Berbera-Togo Woji (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité
- h. Soudan du Sud - Soudan....
  - i. Rank –Malakal-Juba (\$Xm) – pas d'étude de faisabilité

\* es connexions soulignées sont considérées comme étant plus prêtes à être mises en place

- B. Harmonisation des politiques et des réglementations: cadre d'interconnexion régional basé sur le libre accès, le spectre, l'itinérance mobile, la concurrence, le partage des infrastructures, les réglementations générales en matière de protection des données, les réglementations relatives à l'internet, les réglementations relatives aux technologies numériques et aux médias numériques, l'octroi de licences, etc. (\$30m)
- C. Création d'une association régionale des autorités de régulation des TIC

**2. Vers un marché régional unique des données dans la région de l'IGAD** – stocker et échanger des données de manière sûre et rentable

- A. Infrastructure de données (porteur neutre) dans les stations d'atterrissage et les grandes villes
  - i. Centre de données régional de niveau 4 (20 millions de dollars) (basé à Djibouti) - étude de faisabilité terminée
  - ii. Centres de données nationaux en Éthiopie, en Somalie, au Soudan du Sud et en Érythrée (70 \$) - pour soutenir la redondance - pas d'études de faisabilité
  - iii. Hubs de données régionaux / points d'échange Internet (IXP) / caches (30 millions de dollars) - infrastructure en nuage - caches de données privées - réseaux de diffusion de contenu
- B. La cybersécurité
  - iv. Plate-forme régionale de cybersécurité (50 millions de dollars), axée sur le renforcement des capacités et le partage d'informations - création d'un CERT régional
  - v. Cadre régional de politique, de réglementation, de législation et d'application (\$20)

vi. Harmonisation de la législation sur la cybercriminalité et élaboration d'un accord de coopération régionale pour lutter contre la cybercriminalité

vii. Développement de l'infrastructure à clé publique régionale pour les plateformes de protection des informations sur les infrastructures critiques et des cadres juridiques en vue de la mise en place de l'autorité de certification racine de l'IGAD.

- C. Harmonisation de la politique réglementaire et assistance technique (nationale et régionale) : protection des données, accès libre aux données, normalisation (30 \$)

### 3. Vers un marché unique des services numériques dans la région de l'IGAD

- A. E-gouvernement - Partage de l'expertise en matière d'e-gouvernement, connexion numérique des gouvernements, voyages d'étude, visites et échanges de savoir-faire, d'informations et de connaissances (20\$)
- B. Pôles de commerce électronique tels que les points de vente en ligne
- C. Services financiers numériques
- D. Harmonisation politique et régionale ainsi que la coopération entre les réseaux postaux nationaux
- E. Facilitation des paiements numériques transfrontaliers (30\$) - Interopérabilité, réduction des frais de transaction, harmonisation des législations, convocation/facilitation du dialogue entre les opérateurs et les régulateurs, assistance technique en matière de LTA/Fraude

### 4. Compétences numériques

- A. Réseau régional d'académies des TIC

Les compétences numériques regroupent les compétences en matière d'information, de communication, de création de contenu, de sécurité et de résolution de problèmes. Des centres d'excellence spécialisés dans différents domaines (R&D, innovation, cybersécurité, données et formation) sont proposés pour offrir des compétences de base et avancées ainsi que pour contribuer de manière considérable au transfert de connaissances vers la région de l'IGAD (\$60m) :

- i. Kenya - Cyber sécurité (c'est-à-dire Institut de recherche sur la cybersécurité)
- ii. Ethiopie - TIC avancées
- iii. Somalia - Services financiers numériques
- iv. Djibouti - Le centre de données et son environnement adapté
- v. Ouganda- Le contenu et le développement de sa plate-forme
- vi. Soudan – Académie des systèmes de câblage terrestre et sous-marin
- vii. Soudan du Sud – Communications sans fil

- B. Élargissement des réseaux de recherche et d'éducation (REN) (\$30m) - Partage des ressources et agrégation de la demande ; accès à des ressources éducatives ouvertes ; apprentissage en ligne

Tableau ES.5 : Repères et cibles du secteur des TIC de l'IRIMP

	Cible	2024	2030	2050
	<b>Croissance - permettre et favoriser l'accès ainsi que l'utilisation accrue des services et applications des TIC et réduire la fracture numérique</b>			
1	Pénétration des téléphones mobiles pour 100 habitants	65%	80%	100%
2	Couverture géographique mobile	70%	85%	100%
3	Pénétration du haut débit fixe pour 100 habitants	5%	10%	60%
4	Pourcentage de particuliers utilisant Internet	25%	40%	80%
5	Accessibilité et réduction des tarifs par	15%	25%	60%
6	La couverture mobile des zones rurales	65%	75%	100%
7	Pourcentage de ménages ayant accès à l'internet	15%	30%	60%
8	L'égalité des sexes chez les internautes	10%	30%	60%



9	Environnements favorables garantissant un accès aux services et applications TIC pour les personnes handicapées	60%	70%	100%
<b>Durabilité - Gérer les défis découlant du développement des TIC</b>				
10	Politique et législation en matière de cybersécurité d'ici	0	0	0
11	Création de CIRT nationales et régionales d'ici	0	0	0
12	Mettre en place des réglementations, des infrastructures et des institutions ICP d'ici		0	0
13	Développer le cadre de coopération régionale d'ici		0	0
14	Le volume des déchets électroniques redondants doit être réduit de	30%	50%	70%
15	Réduction des émissions de gaz à effet de serre générées par le secteur des TIC	20%	40%	60%
<b>Transfert de technologies et innovation</b>				
16	Un environnement propice au transfert de technologies	0	0	0
17	Un environnement propice à l'innovation	0	0	0
18	Partenariats intelligents entre les parties prenantes au développement des TIC	0	0	0
<b>Interconnectivité des infrastructures TIC</b>				
19	Connectivité nationale à large bande	200G	400G	1000G
20	Connectivité transfrontalière des infrastructures TIC	30%	50%	100%

Tableau 2.6 : Plan d'action pour la mise en œuvre

Activité	Court terme (2020-2024)	Moyen terme (2025-2030)	Long terme (2031-2050)
Revoir l'environnement incitatif	■		
Élaborer une politique et des règlements en matière de cybersécurité ; Élaborer un accord de coopération régionale en matière de cybersécurité ; Mettre en place un centre régional d'équipes d'intervention en matière de cybersécurité (CIRT) ; Étudier la protection des infrastructures à clé publique ; Mettre en place un mécanisme régional de reconnaissance des autorités de certification	■	■	
Créer une association régionale d'autorités de régulation des TIC	■		
Développer des réglementations régionales en matière de TIC, telles que la concurrence, l'octroi de licences, les interconnexions, la réglementation numérique et les infrastructures	■		
Élaborer une politique postale et des cadres réglementaires	■		
Étendre les câbles sous-marins DARE et G2A pour connecter tous les États membres côtiers de l'IGAD	■		



Relier le Soudan à l'Éthiopie par deux fibres optiques; Établir des IXP régionaux; Relier le Soudan du Sud à l'Ouganda par deux fibres optiques; Relier le Soudan du Sud au Kenya par deux fibres optiques; Relier le Soudan du Sud à l'Éthiopie par deux fibres optiques; Relier le Soudan du Sud au Soudan par trois fibres optiques; Relier la Somalie au Kenya par deux fibres optiques; Relier la Somalie à l'Éthiopie par deux fibres optiques; Relier l'Éthiopie au Soudan par fibre optique via Kassala et Humera; Relier le Kenya à l'Éthiopie par trois câbles à fibres optiques.			
--	--	--	--

## Section 2.4 Le secteur de l'eau

### État des lieux dans le secteur de l'eau : Défis et opportunités

La région de l'IGAD est exposée à des sécheresses répétées et des périodes sèches, et est l'une des régions les plus vulnérables du continent africain aux variations climatiques. La région est touchée par une grande variabilité des régimes de précipitations, et il est fort probable qu'elle subira de plus en plus les effets néfastes du changement climatique. Les ressources en eau sont rares dans toute la région de l'IGAD, en particulier à Djibouti, en Érythrée, au Kenya et en Somalie, où la consommation d'eau est inférieure à 1 000 m<sup>3</sup> par personne et par an, voire moins. D'autres pays comme l'Éthiopie et l'Ouganda, qui disposent actuellement d'une eau suffisante, seront en situation de stress hydrique d'ici 2025. L'accès à l'eau de certains États membres est particulièrement limité ; au Soudan du Sud, seuls 25 à 30 % de la population rurale ont accès à l'eau potable et seuls 4 % de la population rurale ont l'eau courante dans leurs locaux. Un pourcentage élevé de la population de la région de l'IGAD (42%) utilise encore des sources d'eau potable non améliorées.

Le manque d'eau limitera considérablement le développement durable dans la région de l'IGAD. Cela souligne la nécessité de politiques et de programmes qui renforceront la capacité de la région à optimiser l'utilisation des ressources en eau pour les usages domestiques, agricoles et industriels. Cette tâche est d'autant plus urgente que la croissance démographique continue de la région a contribué à accroître la pression sur les ressources en eau et l'environnement, ce qui a souvent entraîné l'insécurité alimentaire, la famine et la pauvreté et, plus généralement, des tensions et des différends sociaux, économiques et politiques. La gestion efficace et durable des ressources transfrontalières en eaux de surface et souterraines est nécessaire de toute urgence.

Il existe six bassins transfrontaliers qui revêtent une importance majeure pour l'approvisionnement en eau des populations et des activités commerciales de la région de l'IGAD : (i) les bassins arides (Ayesha, Danakil et Ogaden), dont les ressources en eau de surface sont négligeables, mais dont les aquifères sont importants ; (ii) les bassins semi-arides à arides (Gash-Baraka et Juba-Shebelle), caractérisés par des aménagements d'irrigation remarquables ; et (iii) le bassin Turkana-Omo (partie de la vallée du Grand Rift), dans lequel se trouvent des activités économiques considérables (voir figures XX et XX). L'essentiel des ressources en eau futures pour répondre à la demande croissante proviendra de projets destinés à être mis en œuvre sur des cours d'eau transfrontaliers ou dans les bassins hydrographiques transfrontaliers. Les résultats de l'analyse de la demande et des lacunes de l'IRIMP indiquent que deux bassins semi-arides à arides (Juba-Shebelle et Gash-Barka) manqueront sérieusement d'eau d'ici 2050 et que d'autres seront de plus en plus sollicités. La gestion efficace de ces bassins est d'une grande importance <sup>16</sup>

<sup>16</sup> Les résultats de cette analyse sont présentés dans le *Volume deux : L'assise factuelle*





Les États membres de l'IGAD sont confrontés à un manque de ressources en eau transfrontalières et à des stratégies et des cadres institutionnels inadéquats nécessaires pour gérer efficacement ces ressources épuisées. Cela a entravé le développement économique et appelle à une coopération interétatique concertée pour créer et mettre en œuvre des cadres juridiques et réglementaires pour les bassins hydrographiques transfrontaliers. En outre, bien que des politiques nationales aient été adoptées en matière de protection de la biodiversité, de l'environnement et des ressources en eau, nombre d'entre elles ne sont pas mises en œuvre ou sont mal appliquées. Il est nécessaire d'assurer la coordination entre les États membres de l'IGAD pour garantir que les États membres s'engagent à mettre en œuvre les politiques nationales et interétatiques pertinentes. Plus spécifiquement, il est nécessaire d'accélérer le transfert de technologies afin de renforcer les capacités des individus, des communautés et des entreprises à utiliser les ressources en eau de la manière la plus optimale possible, par exemple en étendant la collecte des eaux de pluie et en améliorant les pratiques et la gestion agricoles, réduisant ainsi la dépendance à l'égard de l'agriculture pluviale et allégeant le stress lié à l'utilisation actuellement limitée de l'irrigation.





Figure 2.1: Bassin d'eau de surface et corridors économiques dans la région de l'IGAD

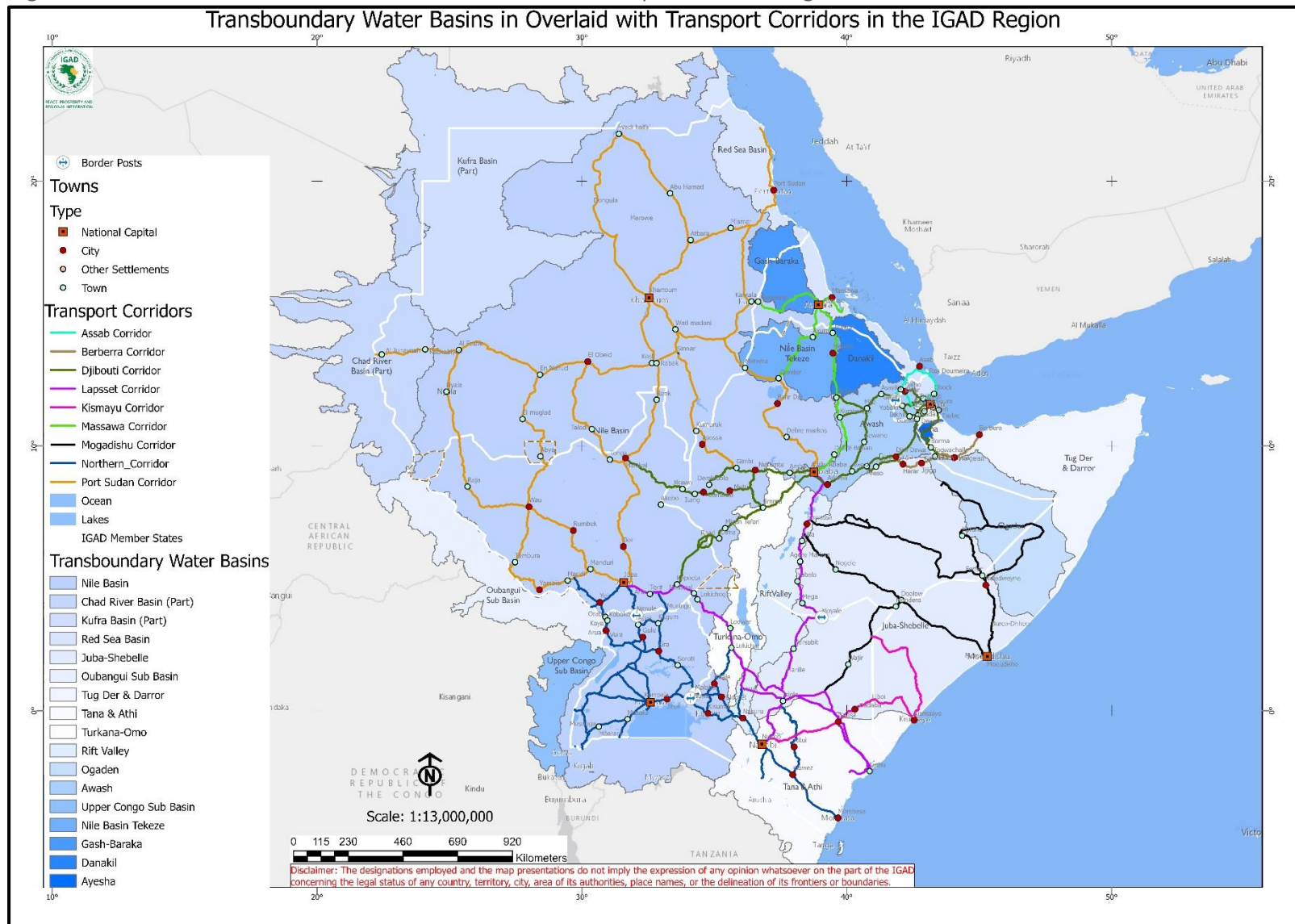
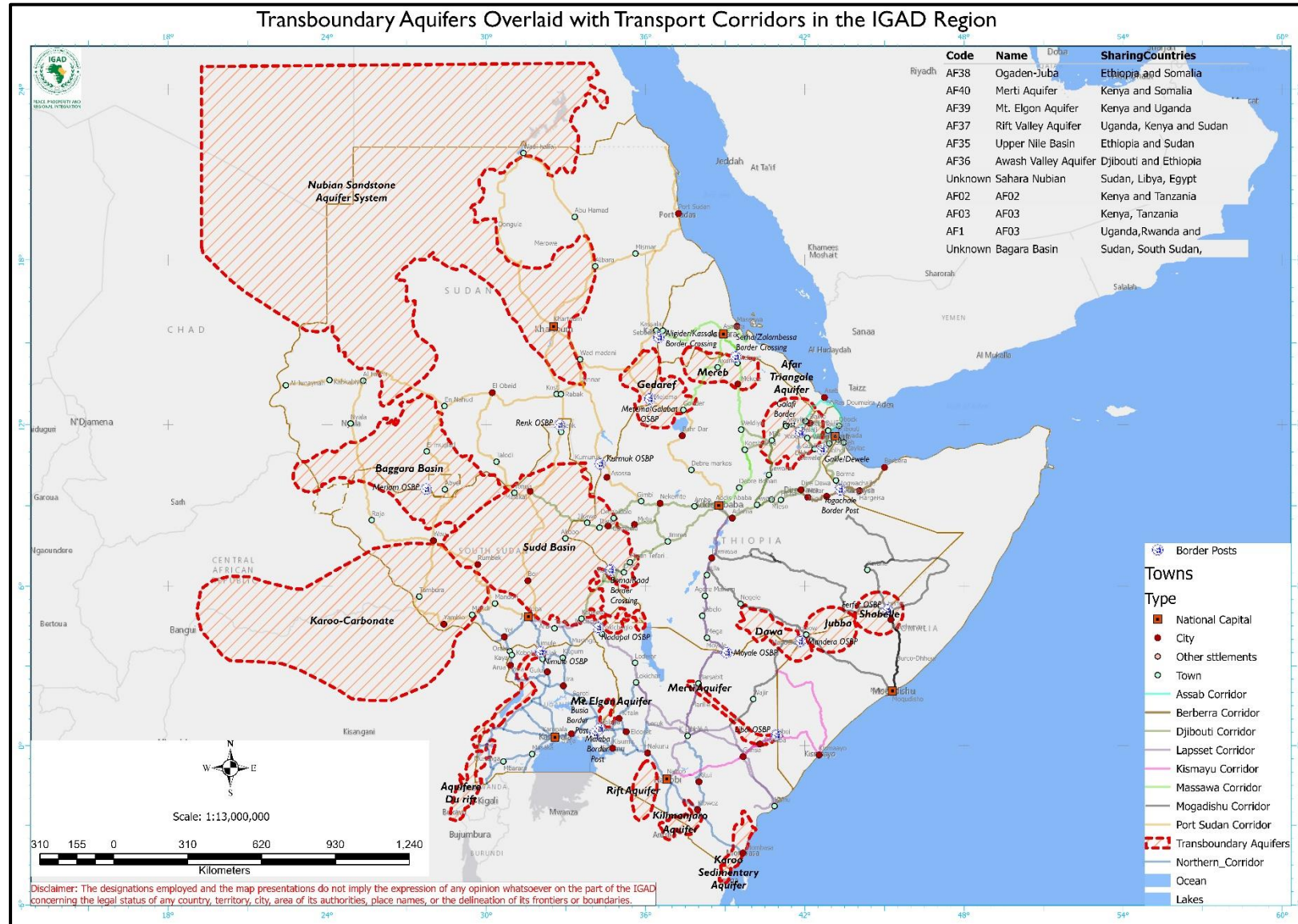




Figure 2.2: Bassin d'eau de surface et corridors économiques dans la région de l'IGAD





Avec la croissance de la population et des activités économiques, la demande en eau a augmenté rapidement dans la région, et continuera à augmenter. Une action urgente est nécessaire pour améliorer l'accès à des ressources en eau durables. Malgré cela, les États membres de l'IGAD semblent incapables de donner la priorité au développement des infrastructures de stockage de l'eau, en grande partie à cause des appels concurrents et urgents aux budgets nationaux pour toute une série d'autres projets de développement et d'investissement. Cela a conduit à la généralisation du délabrement des infrastructures de stockage d'eau et à la mise en place de peu d'infrastructures modernes comme le Gibe III et le barrage hydroélectrique Grand Renaissance en Éthiopie.

Assurer la gestion durable des ressources en eau qui sont adéquates pour répondre aux besoins des économies croissantes des États membres de l'IGAD est un défi majeur pour la région de l'IGAD. Plus précisément, il est urgent de relever les défis suivants : (i) la nécessité d'une planification efficace des ressources en eau ; (ii) l'identification des options de sources d'eau pour l'avenir, y compris la nécessité d'évaluer la disponibilité de l'eau dans les bassins hydrographiques ; (iii) le besoin d'équilibrer l'équité, l'efficacité et les services écosystémiques dans l'utilisation de l'eau ; (iv) l'inadéquation des cadres législatifs et institutionnels couvrant les ressources en eau ; et, enfin, (v) la charge financière croissante que représente la prise en charge des infrastructures hydrauliques vieillissantes et détériorées.

### Cadre stratégique pour le secteur de l'eau relatif aux projets d'infrastructure transfrontaliers

La planification, le développement et la gestion des ressources en eau sont principalement basés sur les bassins de la région de l'IGAD. L'étude de l'IRIMP (illustrée dans la figure 1.3) identifie neuf corridors potentiels d'importance régionale. Ces corridors traversent le bassin hydrographique de la région, et les objectifs stratégiques des différentes unités de gestion de l'eau doivent donc être harmonisés pour atteindre les objectifs des corridors. Comme le montre l'ancien corridor de la ligne ferroviaire de l'Ouganda, le développement du corridor conduira en fin de compte à l'urbanisation le long du corridor, un catalyseur pour l'établissement humain, l'industrialisation et d'autres développements qui posent un défi fondamental pour garantir des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et durables le long du corridor afin de réduire les situations d'urgence du système d'approvisionnement informel. Cela permettra de mettre en place un système d'approvisionnement en eau fiable afin de renforcer le potentiel du corridor économique pour stimuler le développement, et de résoudre ainsi le problème générique de l'eau en faisant correspondre la demande à l'offre, en garantissant qu'il y ait de l'eau d'une qualité appropriée au bon endroit et au bon moment, et à un coût que les gens peuvent se permettre et sont prêts à payer. Cela nécessite une gestion intégrée des ressources où le développement du corridor inclut le développement des capacités d'approvisionnement en eau pour soutenir le développement du corridor. Cela permettra d'éviter la dépendance à l'égard de l'approvisionnement informel, car cela réduit l'attrait du carrefour de corridors économiques (Gulyani, 2005).

La proposition de développement de corridors met l'accent sur les différents bassins hydrographiques qui vont au-delà du bassin hydrographique transfrontalier, c'est-à-dire les trois corridors principaux (Nord, Djibouti, Port Soudan) et les trois corridors secondaires (LAPSSET, Berbera, Massawa), en notant que l'eau est un aspect déterminant pour la croissance économique (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, 2018)<sup>17</sup>, (W. M. Hanemann) en notant le besoin d'eau par habitant de 2400 m<sup>3</sup>/jour qui est nécessaire pour le développement industriel. Si ce seuil n'est

<sup>17</sup> Le corridor de transit et de transport entre la ville de Djibouti et Addis-Abeba : Transformer le diagnostic en action, publication des Nations unies publiée par la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement, 2018.



pas atteint, la production alimentaire, le maintien des écosystèmes et le développement économique, entre autres besoins et utilisations, seront fortement entravés.

Chaque État membre ayant son propre objectif stratégique pour atteindre l'objectif de l'eau pour tous, il est nécessaire d'harmoniser les stratégies des pôles des corridors économiques afin de garantir l'optimisation des investissements dans le corridor. Les politiques de l'IGAD en matière d'eau ont été limitées aux eaux transfrontalières, un aspect qui doit être élargi pour s'assurer que d'autres bassins hydrographiques nationaux sont également inclus afin de planifier efficacement les corridors économiques. Les bassins versants qui doivent être harmonisés pour le développement du corridor sont :

- L'approvisionnement en eau du corridor nord dans la région de l'IGAD provient principalement du bassin versant d'Atthi, du bassin versant de Tana, du bassin versant de la vallée du Rift, du bassin versant du Nil (SGR Kisumu - Malaba (Phase 2C) au Kenya, de la voie express Kampala - Jinja, de la route Juba - Nimule et du SGR Malaba - Kampala en Ouganda et au Soudan du Sud).
- L'approvisionnement en eau du corridor de Djibouti dans la région de l'IGAD provient principalement du bassin versant du Nil (route Raad - Boma - Kapoeta au Soudan du Sud) et du bassin versant d'Awash (Autoroute Djibouti City - Hol Hol - Ali Sabieh - Galile). Le projet d'eau transfrontalier Éthiopie-Djibouti soutient le corridor à l'intérieur de Djibouti.
- L'approvisionnement en eau du corridor de Port Soudan dans la région de l'IGAD provient principalement du bassin versant du Nil (El Mujlad - route d'Abyei au Soudan et Wau - Gorgrial - route d'Abyei au Soudan du Sud).
- L'approvisionnement en eau du corridor LAPSSET dans la région de l'IGAD provient principalement du bassin versant du Tana (port LAPSSET, Isiolo - Lokichar au Kenya, Juba - Torit - Kapoeta - Nadapal Road au Soudan du Sud), du bassin versant de Juba Shabelle Daa (Lag-Dera), du bassin versant de la vallée du rift (bassin du lac Turkana), du bassin versant du Nil,
- L'approvisionnement en eau du corridor de Berbera dans la région de l'IGAD provient principalement du bassin versant de Juba Shabelle Daa (Weby).
- L'approvisionnement en eau du corridor de Massawa dans la région de l'IGAD provient principalement du bassin versant du Nil.

### *Dispositions institutionnelles*

Les pays de l'IGAD disposent d'une série d'institutions axées sur le développement et la gestion du développement des ressources en eau, ainsi que de politiques, stratégies, lois et plans directeurs nationaux en matière d'eau qui font l'objet de réformes régulières. De nombreuses politiques nationales et cadres juridiques liés au secteur de l'eau ont été mis à jour et révisés à la fin des années 1990 et dans les années 2000, alors que les questions relatives à l'eau faisaient l'objet de préoccupations et de débats nationaux et internationaux croissants. Outre les préoccupations environnementales et l'engagement envers les organisations régionales et internationales auxquelles chaque pays adhère, les États membres de l'IGAD semblent vouloir et être prêts à collaborer au développement et à la gestion de leurs ressources en eau transfrontalières. Les cadres politiques, juridiques et institutionnels ainsi que le protocole de partage et d'échange d'informations et de données sont similaires à ceux de l'organisation conjointe des bassins fluviaux transfrontaliers (TRBO) et peuvent être appliqués à une ou plusieurs ressources partagées dans la sous-région de l'IGAD.



Le développement d'un TRBO<sup>18</sup> comprend la mise en place d'un mécanisme consultatif transfrontalier, le RPSC et le groupe de travail correspondant au niveau de l'IGAD. Le cadre proposé sera mis en œuvre en deux étapes. Dans un premier temps, son secrétariat de coordination sera logé au sein du secrétariat de l'IGAD en tant que mécanisme spécialisé dans le développement et la gestion des ressources communes des bassins fluviaux. La Direction sera progressivement transformée en un organe indépendant, la "Commission" ou "Organisation", en dehors du Secrétariat de l'IGAD mais dans le cadre de l'IGAD, après une période de cinq ans. Le processus d'évolution du cadre institutionnel visera également à ce qu'un seul Conseil sectoriel des ministres pour le TRBO s'occupe de tous les projets et programmes dans l'un des bassins fluviaux partagés. Au niveau national, dans tous les pays, il existe un ministère ou une agence gouvernementale responsable du développement et de la gestion des ressources en eau. Voici les principales institutions dans chaque pays :

### Djibouti

Le gouvernement de Djibouti est conscient de la situation délicate de l'eau et a placé parmi ses priorités l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. Cela s'est traduit par d'importantes réformes institutionnelles telles que la publication du Code de l'eau (1996), la création d'une Direction unifiée de l'eau (1999) et d'un organe de coordination des ministères. Les principaux acteurs du secteur de l'eau sont ;

- Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche - chargé des Ressources hydrauliques (MAEM-RH), est responsable de l'élaboration des politiques et de la planification des investissements pour l'approvisionnement en eau de Djibouti. La Direction de l'Hydraulique du Ministère est responsable des ressources en eau. Les départements du ministère sont responsables de l'approvisionnement en eau des zones rurales, des systèmes de pompage et de l'entretien des villages, et de la construction des puits.
- L'Office National des Eaux et de l'Assainissement de Djibouti (ONEAD) est responsable de la gestion et de la coordination de l'approvisionnement en eau à Djibouti ville et dans d'autres villes. Il est également responsable de l'assainissement et du traitement des eaux usées ainsi que de l'évacuation des eaux pluviales.
- Le Ministère de la Santé a mandaté la Direction de l'Epidémiologie et de l'Information Sanitaire (DEIS) pour mettre en œuvre la politique d'hygiène et d'assainissement du Ministère.
- Le ministère des finances, de l'économie et de la planification est chargé de la privatisation, et est responsable des investissements ainsi que de l'allocation des ressources financières.

Les principales mesures visant à améliorer les mécanismes institutionnels sont (a) le renforcement des capacités du service public de l'eau et de l'assainissement, l'ONEAD, afin qu'il puisse exercer son mandat, et (b) la définition d'un plan d'action et de responsabilités claires pour la promotion de l'hygiène et de l'assainissement.

Les projections actuelles concernant le financement du secteur suggèrent que des augmentations considérables sont nécessaires pour maintenir les niveaux de couverture actuels. Cela est dû à un certain nombre de problèmes de gouvernance tels qu'une décentralisation insuffisante conjuguée à des processus budgétaires insatisfaisants et à des difficultés de gestion financière. Malgré les efforts

<sup>18</sup> L'esprit de la Commission du bassin du lac Victoria (LVBC) et du Programme d'action subsidiaire des lacs équatoriaux du Nil (NELSAP) emprunté à l'idée de TRBO, RBO existe toujours, mais tout le développement est convenu conjointement en partageant les États membres



déployés ces dernières années, il n'y a toujours pas de décentralisation effective en raison du manque de mécanismes politiques et institutionnels et de ressources financières au niveau des districts. Certains progrès ont été réalisés avec la loi sur la décentralisation qui définit les régions comme des unités de gouvernement local. Mais le secteur manque toujours d'allocations budgétaires appropriées pour couvrir les besoins d'investissement et pour financer les dépenses récurrentes [Évaluations sectorielles par pays : UNDP GoAL WaSH Dans le secteur urbain, la situation financière de l'ONEAD est problématique. Cette situation résulte d'un manque d'autonomie financière et de gestion, de faiblesses techniques et commerciales, d'énormes déficits des agences gouvernementales et d'un sureffectif. La fusion des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement a entraîné une augmentation considérable des responsabilités de l'ONEAD. Malheureusement, la société ne dispose pas des ressources humaines et financières correspondantes. Une feuille de route stratégique pour la restructuration de l'ONEAD est nécessaire si elle veut améliorer ses performances financières et assumer ses responsabilités supplémentaires dans la fourniture de services d'assainissement. Au niveau national, l'adoption d'une approche programmatique avec l'élaboration d'un cadre de dépenses à moyen terme (CDMT) pour le secteur, détaillant les besoins en matière de dépenses de fonctionnement et d'investissement, permettrait d'accroître la visibilité des donateurs et du ministère des finances et contribuerait à garantir que des ressources suffisantes sont allouées au secteur. En termes d'aide globale au développement, Djibouti reçoit environ 100 millions de dollars américains par an des bailleurs de fonds. Actuellement, les principaux partenaires de développement du secteur de l'E&A sont

- Le Fonds arabe pour le développement économique et social (AFESD), qui aide à la réhabilitation de l'approvisionnement en eau.
- La Chine, qui finance une nouvelle usine de dessalement pour la ville de Djibouti.
- L'Union européenne, qui fournit un soutien institutionnel et des installations sanitaires, en collaboration avec la BAD.
- Les mesures suivantes sont essentielles pour améliorer le financement du secteur de l'eau :
- Développer une approche programmatique, par exemple un CDMT.
- Etablir une feuille de route stratégique pour l'ONEAD.
- Accroître la capacité de gestion des projets et l'efficacité des procédures de passation des marchés.
- Reconnaître l'importance du recouvrement des coûts d'exploitation et de maintenance.

## Éthiopie

Les institutions clés de l'eau sont :

Le ministère de l'eau et de l'énergie (MWE) est la principale institution responsable de l'eau et des ressources en eau. Les pouvoirs et les fonctions de l'organe de supervision (MWE) L'organe de supervision est responsable de la planification, de la gestion, de l'utilisation et de la protection des ressources en eau. Il dispose également des pouvoirs nécessaires à l'exécution des tâches qui lui incombent en vertu des dispositions de la présente proclamation.

L'autorité de protection de l'environnement (EPA). Par exemple, en vertu de l'article 6 de la proclamation n° 9/1995, l'EPA est devenue responsable de la protection des ressources en eau du pays. Il semble qu'il y ait toujours un certain chevauchement entre les tâches réglementaires du secteur de l'eau stipulées pour le MWE et celles stipulées pour l'EPA. Un examen des responsabilités institutionnelles actuelles suggère fortement que la distinction entre les tâches assignées aux différentes institutions doit être clarifiée ou que les articles incompatibles doivent être abrogés.



La proclamation des gouvernements régionaux n° 41/1993 accorde aux gouvernements régionaux des pouvoirs réglementaires qui incluent la production d'énergie hydroélectrique à petite échelle. En outre, la disposition suivante de cette proclamation habilite les Régions à :

- Superviser la mise en œuvre, dans les régions, des normes de pureté et d'assainissement prescrites en ce qui concerne l'eau utilisée pour divers services et à des fins d'assainissement.
- Superviser la distribution et l'utilisation équilibrées des ressources en eau de la région pour les différents types de services.
- Veiller à l'application des lois, règlements et directives émis en matière de protection, de conservation et d'utilisation de l'eau dans la région.

D'autres institutions fédérales sont directement ou indirectement impliquées dans la gestion des ressources en eau : la Société éthiopienne d'énergie électrique (EEPCo), l'Autorité éthiopienne de l'électricité et de la lumière, le ministère des Travaux publics et du Développement urbain, le ministère de la Santé, l'Autorité de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement (WSSA) d'Addis-Abeba et la municipalité d'Addis-Abeba.

Les organisations affiliées du MWE qui sont actives dans différents aspects de la planification, du développement et de la gestion des ressources en eau, à savoir Ethiopian Water Works Construction Enterprise (EWWCE), Water Well Drilling Enterprise (WWDE), Water Works Design & Supervision Enterprise (WWDSE), et l'Autorité du bassin de l'Awash.

La plupart des gouvernements régionaux ont créé des bureaux de l'eau, des mines et de l'énergie ou des bureaux de développement des ressources en eau. Tous les bureaux ont des succursales ou des départements. Certaines régions ont créé des institutions spécialisées telles que des entreprises de construction d'ouvrages hydrauliques, des commissions pour l'agriculture durable et la réhabilitation de l'environnement, et/ou des autorités d'irrigation. La politique éthiopienne de gestion des ressources en eau précise que les services d'approvisionnement en eau des villes doivent être reconnus comme des entités autonomes. Actuellement, cependant, certains sont autonomes, et d'autres sont organisés sous forme de bureaux ou de succursales.

Les bailleurs de fonds financent de nombreux projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement en Éthiopie - certains par le biais du gouvernement fédéral et d'autres directement aux régions, villes et communautés. Les bailleurs de fonds ont mis en place un groupe de travail technique (TWG) sur l'eau dans le cadre d'un groupe central de bailleurs de fonds appelé le Groupe d'aide au développement. Un forum multipartite est également soutenu par l'Initiative de l'Union européenne pour l'eau. Malgré l'amélioration de la coordination, les bailleurs de fonds utilisent toujours des modalités de mise en œuvre différentes. Les principaux bailleurs de fonds du secteur sont la Banque africaine de développement, l'ACDI, la Chine, le DFID britannique, l'UE, la FINIDA, l'AFD de France, l'Allemagne (par l'intermédiaire de la GIZ et de la KfW), la JICA, les Pays-Bas, le PNUD, l'UNICEF et la Banque mondiale. Il existe également environ 500 ONG locales et étrangères, dont beaucoup sont actives dans le domaine de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement

### Érythrée

Actuellement, le pays se concentre sur le renforcement de son économie en exploitant ses ressources naturelles. La priorité absolue accordée au développement des ressources en eau est attestée par le fait que la plupart des projets de développement sont liés à l'eau ; à la sécurité alimentaire, au



développement économique, à l'atténuation des sécheresses et des inondations. En conséquence, des politiques relatives aux ressources en eau, à la sécurité alimentaire, à l'environnement et à l'atténuation des catastrophes liées à l'eau et à la sécheresse ont été formulées et mises en œuvre. Il convient également de mentionner les réalisations remarquables qui ont été faites en termes de conservation de l'eau, notamment la construction de structures de stockage et de distribution de l'eau et l'exploration des eaux souterraines pour différents usages. Par exemple, les structures de collecte de l'eau telles que les barrages, les étangs et les puits construits entre 1992 et 2003 étaient respectivement au nombre de 84, 314 et 228.

En Érythrée, l'eau est attribuée aux utilisateurs sans procédures ni instruments réglementaires appropriés. Les décisions relatives à la répartition de l'eau, en particulier l'implantation des sites de développement des ressources en eau, ont été prises par des organismes autres que ceux chargés de la gestion de l'eau en raison de l'absence de cadres juridiques et réglementaires. En outre, des décisions inadéquates concernant les prélèvements d'eau de surface et d'eau souterraine ont été prises sans données et informations adéquates, ce qui entraîne l'épuisement de poches d'eau souterraine dans les hautes terres. Cela signifie que les causes profondes des problèmes liés à l'eau en Érythrée sont notamment la répartition très inégale de la disponibilité de l'eau, la dégradation extrême des bassins versants, la faiblesse des investissements dans le stockage de l'eau et les infrastructures, l'augmentation de la demande en eau, la pollution de l'eau douce, les procédures et les instruments réglementaires inadaptés, l'absence de coûts de l'eau, le manque de suivi, d'évaluation et d'appréciation des ressources en eau, le manque de politiques adoptées en matière de ressources en eau, l'insuffisance du cadre législatif et juridique, l'inefficacité du cadre institutionnel, la faiblesse des mécanismes de financement et l'inadéquation des capacités professionnelles et techniques. En outre, les pratiques inadéquates de conservation de l'eau, l'inefficacité de l'utilisation de l'eau, la réutilisation de l'eau, le système de droits d'eau prévalant qui donne une propriété illimitée des eaux souterraines au propriétaire foncier malgré le fait que les eaux souterraines sont une ressource partagée provenant d'aquifères communs et la dissociation des communautés dans la gestion des ressources en eau sont également des défis courants.

#### Institutions, politiques et lois relatives à l'eau

Pour tenter de relever les défis liés à l'eau, le gouvernement d'Érythrée a créé le Département des ressources en eau (WRD) du ministère de la terre, de l'eau et de l'environnement. Cette mesure a été suivie par la mise en place de politiques nationales relatives aux ressources en eau, comme indiqué dans le plan d'action pour la gestion intégrée des ressources en eau (AP-GIRE), à savoir projet de politique érythréenne des ressources en eau, stratégie intérimaire de réduction de la pauvreté (I-PRSP), stratégie de sécurité alimentaire (FSS), politique agricole, plan national de gestion de l'environnement (NEMP-E), programme d'action national dans le cadre de la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (NAP-UNCCD), procédures et directives nationales d'évaluation de l'impact sur l'environnement (NEAPG), politique côtière et son document d'orientation, et programme d'action national d'adaptation (NAPA). Elle est également membre du programme du Partenariat mondial pour l'eau (GWP), qui vise à contribuer au développement durable et à la réduction de la pauvreté par une approche de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE).

Pour mettre en œuvre ces politiques sur le terrain, la WRD a créé un organe central ayant pour mandat d'étudier, de développer, de gérer et de protéger toutes les ressources nationales en eau et a introduit progressivement une approche de gestion intégrée des ressources en eau.



La WRD compte trois directions et trois unités de soutien : La Direction de l'évaluation et de l'information sur les ressources en eau dispose de trois unités - Hydrogéologie, Hydrométéorologie et Géophysique. La Direction de la gestion et de l'utilisation des ressources en eau compte trois unités - développement, gestion de l'utilisation de l'eau et contrôle de la qualité de l'eau. La Direction de l'approvisionnement en eau compte trois unités : l'approvisionnement en eau des zones rurales, l'approvisionnement en eau des zones urbaines, et l'exploitation et l'entretien. Les unités de soutien au sein du service juridique et du centre d'information sur les ressources en eau. En outre, le ministère travaille à la mise en place d'une gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) avec un cadre institutionnel adéquat et la capacité d'introduire des technologies modernes de collecte de l'eau, des systèmes d'approvisionnement en eau efficaces et efficients, et des systèmes efficaces de protection et de contrôle de la qualité de l'eau.

### Kenya

Le ministère de l'Eau et de l'Assainissement donne des orientations politiques, renforce les capacités, mobilise les ressources, coordonne et supervise les institutions réglementaires suivantes.

Le Conseil de régulation des services d'eau (WASREB) est établi en vertu de la loi sur l'eau de 2016 pour réglementer la fourniture de services d'eau et d'assainissement, y compris la délivrance de licences, la fixation de normes de service et de lignes directrices pour les tarifs et les prix.

L'Autorité des ressources en eau : L'Autorité est établie en vertu de la loi sur l'eau de 2016 pour réglementer la gestion et l'utilisation des ressources en eau, y compris la répartition de l'eau, la protection et la conservation des sources, la gestion de la qualité de l'eau et le contrôle de la pollution ainsi que la collaboration sur les eaux internationales. La WRA est le successeur de la Water Resources Management Authority (WRMA).

Le Fonds fiduciaire du secteur de l'eau est établi en vertu de la loi sur l'eau de 2016 pour octroyer des subventions conditionnelles et inconditionnelles aux comtés, en plus du Fonds de péréquation et pour aider à financer le développement et la gestion des services d'eau dans les zones marginalisées et mal desservies. Cela comprend des initiatives au niveau communautaire pour la gestion durable des ressources en eau, le développement des services d'eau dans les zones rurales mal desservies, le développement des services d'eau dans les zones urbaines pauvres mal desservies, et des activités de recherche dans le domaine de la gestion des ressources en eau, des services d'eau, des égouts et de l'assainissement. Le Water Sector Trust Fund est le successeur du Water Services Trust Fund (WSTF) en vertu de la loi sur l'eau de 2002.

Le Tribunal des eaux (WT) : Le tribunal est créé en vertu de la loi sur l'eau de 2016 pour statuer sur tout litige concernant les ressources en eau ou les services d'eau. Le WT est le successeur du Water Appeals Board (WAB) qui a été promulgué en vertu de la loi sur l'eau de 2002.

La National Water Harvesting and Storage Authority (NWHSA) est établie en vertu de la loi sur l'eau de 2016 pour entreprendre le développement de travaux publics nationaux pour le stockage des ressources en eau et la lutte contre les inondations au nom du gouvernement national ; et pour maintenir et gérer l'infrastructure des travaux publics nationaux pour le stockage des ressources en eau. L'Autorité est le successeur de la National Water Conservation and Pipeline Corporation (NWPC) en vertu de la loi sur l'eau de 2002. La transition de la NWPC à la NWHSA est toujours en cours.



Huit (8) Conseils régionaux des services des eaux (WSB) : Les 8 WSB ont été créés en vertu de la loi sur l'eau de 2002 pour gérer la fourniture de services d'eau et d'assainissement dans leurs zones de compétence respectives. Les huit conseils des services des eaux sont : Tana, Athi, Tanathi, Lake Victoria South, Lake Victoria North, Rift Valley, Coast and Northern Water Services Boards. Les Water Services Boards seront transformés en Water Works Development Agencies conformément à la loi sur l'eau de 2016, une fois que les études en cours auront été finalisées et que la consultation publique aura été entreprise conformément à la loi.

Institut de l'eau du Kenya (KEWI) : Le KEWI a été transformé en une institution semi-autonome en juillet 2002 par la loi de 2001 sur l'Institut kenyan de l'eau. Le KEWI fournit des services de formation, de recherche et de conseil dans le secteur de l'eau et de l'irrigation.

Centre régional d'éducation, de formation et de recherche sur les ressources en eaux souterraines (Avis juridique n° 252 du 18 décembre 2015. L'institution s'emploie à développer les connaissances et les informations sur le potentiel des eaux souterraines. L'institution entreprend également des activités de formation et de recherche sur les ressources en eau souterraine.

Soudan du Sud : Cadre institutionnel du ministère des ressources en eau et de l'irrigation des États nationaux du Soudan du Sud (MWRI), chargé de la gestion des ressources en eau et des questions transfrontalières liées à l'eau. Cela comprend les politiques, les législations et les stratégies en matière d'eau, la planification et la conception de projets dans ce domaine, les questions transfrontalières liées à l'eau et la coordination et la gestion de la coopération régionale et internationale en matière d'eaux de surface et d'eaux souterraines.

- Ministères des ressources en eau des États chargés du développement des ressources en eau et de l'utilisation de l'eau, y compris l'approvisionnement en eau des États.
- Les autorités chargées de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement dans les zones urbaines et rurales : Responsable de la fourniture des services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement, le programme WASH travaille sous l'égide de ces autorités.
- Les universités sont responsables de la connaissance et de la recherche dans le domaine de l'eau
- Secteur privé : Responsable des services de conseil et des contrats relatifs à l'eau, tels que le forage et l'achèvement de puits, la construction de barrages, de canaux d'irrigation, la réhabilitation et l'entretien des structures hydrauliques, la construction de structures de collecte de l'eau, etc.
- Les autres acteurs sont les organisations des Nations unies telles que l'UNICEF, l'UNE, le PNUD et les organisations régionales et non gouvernementales

#### Soudan

Les institutions responsables de l'eau sont : Le ministère des ressources en eau, de l'irrigation et de l'électricité. Les organismes chargés de l'eau tels que décrits ci-dessous sont responsables de l'évaluation, du développement et de la gestion des eaux de surface et souterraines. Ils sont équipés de manière satisfaisante d'instruments pour les études de terrain, de laboratoires, d'ordinateurs et de techniques d'analyse, ainsi que d'experts et de personnel spécialisés dans le domaine de l'eau pour mener à bien leurs responsabilités. Les sociétés nationales des eaux (15) sont responsables de l'approvisionnement en eau des zones rurales et urbaines des États (eau potable), elles utilisent les ressources en eaux de surface et souterraines pour approvisionner leurs clients. Parmi les autres sociétés figurent la Meteorological Corporation, responsable des prévisions pluviométriques et



climatiques, et les instituts qui s'occupent de la production d'énergie hydroélectrique, de la construction de barrages et de structures de collecte de l'eau, ainsi que de la mise en œuvre avec le forage de puits d'eau pour l'approvisionnement en eau potable dans le cadre de projets d'approvisionnement en eau.

Le secteur privé participe activement au forage et à la construction de barrages, de réservoirs, de canaux d'eau, de stations d'eau, de puits, de réservoirs et de réseaux d'eau. Les universités et les instituts de recherche sont considérés comme la principale source de connaissances et de personnel nécessaires à la conduite et au progrès de l'industrie des eaux souterraines. Les recherches et les études ainsi que la recherche appliquée menées par les universités et les instituts de recherche sont essentielles pour le développement et la gestion de l'eau dans le pays. Les organisations régionales et mondiales actives dans le domaine de l'eau et des ressources, y compris les organisations transfrontalières, sont l'UNICEF, le PNUE, l'OMM, l'AIEA, le Nile Basin Initiative (NBI), le Joint Nubian Aquifer Committee du PNUD, la Banque mondiale, la FAO, l'ACSAD, l'IGAD, l'AMCOW et l'Arab Water Association.

La structure institutionnelle de l'eau au Soudan est la suivante :

- Le ministère des ressources en eau, de l'irrigation et de l'électricité (MWRIE) est responsable de l'évaluation, du développement et de la gestion des ressources en eau dans le pays,
- L'Organe technique des ressources en eau responsable des politiques, législations et stratégies relatives à l'eau, cet organe s'occupe des questions transfrontalières liées à l'eau et de la coordination et de la gestion de la coopération régionale et internationale en matière d'eaux de surface et d'eaux souterraines
- Les ministères des États responsables de l'eau et de l'irrigation
- Les sociétés d'État chargées de l'eau : Responsable de l'approvisionnement en eau potable des zones rurales et urbaines
- Universités et instituts de recherche : responsables de l'eau Connaissances et recherche
- Secteur privé : Responsable des services de conseil et des contrats relatifs à l'eau, tels que le forage et l'achèvement de puits, la construction de barrages, de canaux d'irrigation, la réhabilitation et l'entretien des structures hydrauliques, la construction de structures de collecte de l'eau
- Les autres acteurs sont le ministère de l'agriculture et des forêts au niveau fédéral et au niveau des États, le ministère des investissements, le service géologique, le ministère de l'environnement, le ministère du pétrole et des mines, etc.

### Somalie

Dans la Somalie d'avant conflit, toutes les ressources en eau étaient réglementées et gérées par le secteur public, bien qu'elles soient mal exploitées en raison de la capacité financière limitée du secteur. Actuellement, la plupart des infrastructures hydrauliques sont délabrées et mal entretenues. L'absence d'une bonne gouvernance de l'eau et le financement limité ont entraîné des services inadéquats et un accès médiocre. La plupart des institutions existantes sont opérationnelles dans les zones urbaines, le secteur privé assure les services et les autorités gouvernementales sont chargées d'une réglementation limitée. Les zones rurales sont généralement mal desservies, principalement en raison des problèmes de sécurité et des conflits communautaires intermittents pour le contrôle des rares ressources en eau. Les agences humanitaires, les ONG et les organismes des bailleurs de fonds sont en première ligne pour améliorer l'accès à l'eau dans les zones rurales.



INSTITUTION	RESPONSIBILITY
<b>The Ministry of Mineral and Water Resources</b>	Overseeing management of water resources
<b>The Ministry of Water and Mineral Resources, Somaliland</b>	Somaliland ministry overseeing management of water resources.
<b>Consortium of Somaliland NGOs, Somaliland</b>	NGO coordination in Somaliland.
<b>The Ministry of Local Government and Rural Development</b>	Puntland ministry overseeing rural development.
<b>Mumin Global Service Company</b>	Operates water system serving section of Baidoa.
<b>Golden Utilities Management Company</b>	Operates the Bossaso Water System
<b>Farjanno Water Company</b>	Operates the Jowhar water System

### Ouganda

Le ministère des ressources en eau et de l'environnement est responsable de l'ensemble des questions relatives à l'eau dans le pays, y compris le développement et la gestion des ressources transfrontalières en eau. Dans ce cadre institutionnel, la Direction du développement de l'eau (DWD) et la Direction de la gestion des ressources en eau (DWRM) du ministère de l'eau et de l'environnement ont pour mandat de développer et de gérer les ressources en eau dans le pays. La DWD est responsable du développement de l'eau et de la réglementation des services d'eau dans les zones urbaines et rurales. La DWRM est responsable de la mise en œuvre des lois, politiques, plans et règlements nationaux sur l'eau, du contrôle de la qualité et de la quantité de l'eau et de la gestion des ressources en eau transfrontalières. Depuis 2012, la DWRM met en œuvre une gestion des ressources en eau basée sur les bassins versants dans les quatre zones régionales de gestion de l'eau du pays.

- Zone de gestion des eaux du lac Victoria
- Zone de gestion de l'eau du lac Kyoga
- Zone de gestion des eaux du lac Albert
- Zone de gestion des eaux du Nil supérieur

### L'Initiative du bassin du Nil

L'IBN est un partenariat régional intergouvernemental entre 10 pays, à savoir l'Égypte, le Soudan, le Soudan du Sud, l'Éthiopie, le Kenya, l'Ouganda, la République démocratique du Congo, le Rwanda, le Burundi et la Tanzanie. L'objectif de l'IBN est de : "Réaliser un développement socio-économique durable par une utilisation équitable des ressources en eau communes du bassin du Nil et en tirer profit". L'accord-cadre de coopération (ACC) vise à établir un mécanisme institutionnel permanent pour promouvoir et faciliter la coopération entre les États du bassin du Nil en matière de conservation, de gestion et de développement du bassin du Nil et de ses eaux :

#### Fonctions principales de l'IBN

- Faciliter la coopération dans le bassin du Nil (Nile-SEC) : faciliter le dialogue, soutenir et renforcer la coopération entre les pays du bassin du Nil afin de promouvoir des actions communes efficaces et opportunes. Il se concentre sur la mise en place et le développement de la plateforme de coopération, le renforcement des capacités des États membres, la planification stratégique, la communication stratégique et la mobilisation des médias.



- Gestion des ressources en eau (Nile-SEC) : L'objectif général est de renforcer la gestion coopérative des ressources en eau dans le bassin du Nil. Les principales activités relevant de cette fonction de base sont les suivantes
- Analyses des ressources en eau, services de connaissances, évaluation des ressources en eau, politiques transfrontalières et soutien technique aux programmes (activités principales).
- Développement des capacités
- Développement des ressources en eau (mené par ENTRO et NELSAP) : se concentre sur la promotion des investissements multinationaux avec pour objectif principal de développer les ressources en eau du bassin du Nil de manière équitable, efficace et durable afin de réduire la pauvreté, de promouvoir la croissance économique et l'intégration entre les pays, d'accroître la résilience aux catastrophes liées au climat et à l'eau et d'inverser la dégradation de l'environnement.

Stratégie de l'IBN - Pour atteindre l'objectif de la vision commune, l'IBN a préparé une stratégie sur 10 ans (2017-2027). La stratégie décennale identifie six priorités stratégiques

- Objectif 1 : Sécurité de l'eau,
- Objectif 2 : Sécurité énergétique,
- Objectif 3 : Sécurité alimentaire,
- Objectif 4 : Durabilité environnementale,
- Objectif 5 : adaptation au changement climatique,
- Objectif 6 : Renforcer la gouvernance des eaux transfrontalières.

### Cadre pour la gestion de la demande en eau

Un cadre institutionnel et législatif solide à tous les niveaux de la gestion des ressources en eau transfrontalières est la clé d'une mise en œuvre réussie de la gestion intégrée des ressources en eau et peut contribuer à promouvoir la coopération politique et économique entre les États riverains, la transparence et à créer la confiance. Il est également clairement démontré que le rôle des organismes de bassins fluviaux est crucial pour assurer la conception, la planification, la gestion et le développement appropriés des ressources en eau transfrontalières. Toutefois, la coopération en matière de gestion des eaux transfrontalières est un long processus qui nécessite un engagement politique fort et devrait inclure la collecte de données fiables et le suivi

Bien que les bassins hydrographiques transfrontaliers existants soient souvent considérés comme une source de conflit et de tension entre et parmi les pays riverains, en réalité, le développement de bassins hydrographiques transfrontaliers peut également servir de véhicule unique pour promouvoir la coopération sous-régionale et régionale et ainsi favoriser la paix, l'harmonie et la stabilité sociale et politique dans toute la région. - La gestion des eaux transfrontalières est une excellente occasion de promouvoir et de mettre en œuvre les grands objectifs et idéaux d'initiatives régionales telles que le NEPAD ou le compte du défi du millénaire.

Les politiques, les stratégies et les objectifs de la coopération, ainsi que les moyens de les atteindre, sont définis dans le projet de protocole sur les ressources en eau régionales de l'IGAD (instruments juridiques) qui doit être signé par les États membres riverains de l'IGAD à l'accord. Ce protocole comprendra des accords sur (a) l'état des ressources en eau, (b) l'échange et le partage d'informations et de données, (c) les politiques d'investissement, (d) la création d'organisations transfrontalières pour la mise en valeur et la gestion des ressources en eau, (e) les prestataires de services et la GIRE, (f) les réglementations relatives à la qualité de l'eau, (g) les réglementations relatives à la quantité d'eau, et





(h) les réglementations relatives aux normes environnementales. Le succès du cadre institutionnel proposé dépendra de la promulgation par les États membres de modifications législatives et politiques, de l'approbation et du perfectionnement des cadres, de la fourniture d'un soutien politique, de la participation des parties prenantes et de l'orientation de l'aide apportée par les partenaires de développement.

Les politiques et les cadres juridiques pour les pays de l'IGAD sont présentés ci-dessous :

### *Djibouti*

Le gouvernement de Djibouti est conscient de la situation délicate de l'eau et a placé parmi ses priorités l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. Cela s'est traduit par d'importantes réformes institutionnelles telles que la publication du Code de l'eau (1996), la création d'une Direction unifiée de l'eau (1999) et d'un organe de coordination des ministères. Le Plan directeur national de l'eau (SNDE), préparé et approuvé en 2000, est actuellement en cours d'actualisation. Avec l'adoption en 2006 d'une politique nationale intégrée de l'eau et de l'assainissement, centrée sur la création d'un opérateur unique - l'ONEAD - le gouvernement de Djibouti s'est attaqué aux principales contraintes au développement du secteur. Afin de consolider les progrès et de réaliser les réformes, la croissance économique et la réduction de la pauvreté, le gouvernement de Djibouti a élaboré un programme (341 millions de dollars US) pour le développement économique et social pour la période 2006-2010. Ce programme traduira les priorités identifiées dans le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP - équivalent du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP)) en projets sectoriels. L'approvisionnement en eau et l'assainissement constituent la première priorité, avec une allocation de financement de 151,4 millions de dollars US. En 2007, le gouvernement de Djibouti (sous la forme de l'ONEAD) a commencé à mettre en œuvre le Plan directeur d'approvisionnement en eau pour remédier aux faiblesses de l'approvisionnement en eau de la ville et pour renforcer sa capacité d'approvisionnement jusqu'en 2030. Dans le cadre du plan directeur, des études ont été menées sur tous les aspects de l'approvisionnement en eau de la ville, y compris une évaluation complète des installations de production, de stockage et de distribution, ainsi qu'un inventaire des sources d'eau et la construction de nouvelles installations pour garantir que l'approvisionnement répondra aux demandes prévues.

Dans le cas de l'approvisionnement en eau des zones rurales, la politique du gouvernement de Djibouti en matière d'eau a donné la priorité à la réduction de la soif. Le SNDE et le plan d'action de l'eau en milieu rural, élaborés par le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et des Affaires Maritimes - Ressources Hydrauliques (MAEM-RH) et le secrétariat technique de l'eau, accordent une grande priorité à la bonne gestion et au développement des infrastructures hydrauliques, afin de satisfaire - par ordre de priorité - (i) les besoins domestiques - notamment en eau potable, (ii) les besoins du bétail, et (iii) les autres besoins agricoles (tels que l'irrigation). En outre, le plan directeur a assuré le suivi des réformes institutionnelles précédemment mises en œuvre.

### *Éthiopie*

Le document de base de la politique de l'eau en Éthiopie est la politique éthiopienne de gestion des ressources en eau, publiée par le ministère des ressources en eau en juillet 2000. Ce document définit la politique de gestion des ressources en eau en général et celles qui concernent l'approvisionnement en eau et l'assainissement, l'irrigation et l'hydroélectricité. Il décrit également la politique relative à diverses questions transversales, notamment celles qui concernent les ressources en eau souterraine,



la gestion des bassins versants, l'attribution des droits d'eau, les préoccupations transfrontalières et la technologie, entre autres.

L'objectif global de la politique des ressources en eau est de renforcer et de promouvoir tous les efforts nationaux en vue d'une utilisation efficace, équitable et optimale des ressources en eau disponibles en Éthiopie pour un développement socio-économique significatif sur une base durable. La politique se concentre sur la correction des causes d'impacts négatifs, parmi lesquels les suivants sont significatifs :

- L'absence d'une stratégie de gestion des ressources en eau durable et fiable ;
- L'absence d'utilisation efficace des ressources en eau ;
- La prévalence de plans et de programmes irréalistes et irréalisables ;
- Programmes et projets non orientés vers l'objectif ;
- Les incertitudes et les ambiguïtés dans la planification ;
- Prévalence d'un centralisme intensif de la gestion qui ne se concentre pas sur le développement rural ;
- Manque de durabilité institutionnelle ;
- Absence d'activités d'exploitation et d'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau ;
- Pratiques de développement ad hoc manquant d'objectifs cohérents et de continuité.

La proclamation n° 197/2000 déclare que "toutes les ressources en eau du pays sont la propriété commune du peuple éthiopien et de l'État". Il donne au ministère des ressources en eau (MoWR) le pouvoir d'allouer et de répartir l'eau à toutes les régions, indépendamment de l'origine et de la localisation de la ressource. La proclamation énumère un large éventail de tâches réglementaires parmi les pouvoirs et les devoirs du MoWR

Le secteur de l'eau est identifié comme l'un des trois secteurs qui seront soutenus au cours de l'actuelle stratégie nationale de coopération au développement avec l'Éthiopie (2013-2016).

Il existe des politiques nationales solides en matière d'approvisionnement en eau et d'assainissement et les principaux organismes ont des rôles et des stratégies clairs. Les politiques nationales sont définies par le ministère de l'eau et de l'énergie (MWE), anciennement le ministère des ressources en eau (MWR), pour l'approvisionnement en eau, et par le ministère de la santé pour l'assainissement. En 2006, le gouvernement a adopté un plan d'accès universel (PAP) pour atteindre un taux d'accès de 98 % pour l'approvisionnement en eau en milieu rural et de 100 % pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement en milieu urbain avant 2012.

### *Kenya*

La politique nationale sur la gestion et le développement des ressources en eau est le principal cadre politique du processus de réforme du secteur de l'eau au Kenya. La politique nationale de l'eau définit quatre objectifs politiques : 1) préserver, conserver et protéger les ressources en eau disponibles et les répartir de manière durable, rationnelle et économique ; 2) fournir une eau de bonne qualité en quantité suffisante pour répondre aux différents besoins en eau, y compris la réduction de la pauvreté, tout en assurant l'évacuation sûre des eaux usées et la protection de l'environnement ; 3) établir un cadre institutionnel efficace et efficient pour parvenir à un développement et à une gestion systématiques du secteur de l'eau ; et 4) développer un système solide et durable pour une gestion efficace des ressources en eau, de l'approvisionnement en eau et du développement de l'assainissement. Les mesures de mise en œuvre de la politique ont des incidences sur la gestion des



eaux souterraines dans la mesure où elles concernent : a) l'identification de la disponibilité et de la vulnérabilité des ressources en eaux souterraines ; b) le développement des dispositions institutionnelles, des capacités et du financement pour la gestion des eaux souterraines ; c) le soutien de la gestion intégrée des ressources en eau ; et d) les considérations relatives à la gestion de la qualité des eaux souterraines.

Bien que les politiques nationales de l'eau et les cadres juridiques pour le bassin de la rivière Mara entre le Kenya et la Tanzanie (y compris la création d'une association transfrontalière d'utilisateurs de ressources en eau) et pour le bassin du fleuve Sio-Malaba-Malakisi reconnaisse que le Kenya a des ressources en eau partagées, aucune proposition spécifique pour la gestion des ressources en eaux souterraines partagées n'est incluse dans les objectifs de la politique. En 2009, le ministère a formulé un projet de document politique sur les ressources en eau communes (MoWI 2009d) qui n'accordait pas une importance particulière aux ressources en eaux souterraines communes. Actuellement, des efforts sont déployés pour développer des cadres de coopération entre le Kenya et l'Ouganda. Dans ces deux cas, la zone de captage a été définie sur la base des zones de captage des eaux de surface, et non sur la base des bassins d'eaux souterraines. Il n'y a pas de dispositions en cours pour développer un cadre de coopération pour la gestion des ressources en eaux souterraines partagées, comme le Merti, qui est partagé avec la Somalie.

Comme le montre cet examen des politiques et des lois, la loi sur l'eau et la gestion des ressources en eau fournit des lignes directrices, et d'autres lois sectorielles, comme la loi sur l'aménagement du territoire, comportent des dispositions spécifiques sur les eaux souterraines. Nonobstant le fait que la common law a traité les eaux souterraines comme une ressource privée. Au contraire, la loi sur l'eau l'a traitée comme une ressource publique dévolue à l'État et soumise au contrôle du ministre, comme c'est le cas pour les eaux de surface. La législation régleme spécifiquement la construction de puits et de forages. Il existe des règles régissant les rejets d'eaux usées dans la mesure où ils affectent les eaux souterraines et la pollution des eaux souterraines.

Ces dispositions constituent une base solide pour la gestion des ressources en eaux souterraines. Toutefois, la principale faiblesse est que les GCA n'ont été désignées nulle part dans le pays (sauf pour les NAS, qui datent d'avant la promulgation de la loi sur l'eau). La mise en œuvre et l'application des dispositions juridiques et des lignes directrices présentent toutefois des faiblesses importantes. Dans un certain nombre de cas, les lignes directrices font double emploi, en particulier celles qui ont été élaborées en vertu de la loi sur l'eau et celles qui ont été élaborées en vertu de la loi sur la gestion et la coordination de l'environnement. Les organismes de mise en œuvre n'ont pas la capacité institutionnelle nécessaire pour s'acquitter correctement de leur mandat légal. En outre, la priorité accordée aux eaux souterraines, contrairement à celle accordée aux eaux de surface, a été faible. Dans le même temps, les mécanismes de coordination intersectorielle sont limités. Cela limite les possibilités de coopération, de coordination et de partage d'informations entre les différentes agences de mise en œuvre.

En résumé, le cadre politique du Kenya reconnaît les eaux souterraines comme une ressource terrestre importante. Cependant, le traitement des eaux souterraines dans les déclarations de politique est superficiel. Les eaux souterraines sont traitées dans le cadre général des ressources en eau, et leur importance est atténuée. Aucune déclaration politique spécifique n'est faite pour faciliter l'utilisation et la gestion durables des ressources en eau souterraine. Ces lacunes se reflètent dans la priorité accordée aux eaux souterraines dans la gestion réelle des ressources terrestres, où les eaux de surface sont beaucoup plus présentes.



## Soudan du Sud

### Cadre politique et juridique au Soudan du Sud

- Ministère des ressources en eau et de l'irrigation (MWRI) chargé de l'élaboration et de l'application des politiques, stratégies et législations relatives aux ressources en eau
- Politique de l'eau 2007 : Formulée par le MWRI, elle expose la vision du Soudan du Sud pour une utilisation future équitable et durable des ressources en eaux de surface et souterraines et l'adoption et l'application de la GIRE.
- Cadre stratégique WASH 2011 : Exploitation et gestion durables des ressources en eau en réponse aux problèmes de santé publique et aux moyens de subsistance
- Projet de loi sur l'eau : Dispositions réglementaires ; délivrance de permis ; guide les conseils de bassin pour la tarification des prélèvements, des rejets d'effluents et des services environnementaux

La politique des ressources en eau du Soudan du Sud repose sur un certain nombre de principes de base, notamment : la reconnaissance de la valeur sociale, économique et écologique de l'eau dans toutes ses utilisations concurrentes ; l'intégration des processus décisionnels relatifs à la gestion des ressources en eau sur la base des frontières hydrologiques ; la séparation des rôles institutionnels relatifs à la gestion des ressources en eau de ceux relatifs au développement des ressources et à la fourniture de services ; la décentralisation de la responsabilité au niveau administratif approprié le plus bas ; et la participation des utilisateurs d'eau aux processus décisionnels concernant la planification, le développement et la gestion des ressources en eau, la fourniture d'eau et la prestation de services d'assainissement sur une base équitable et durable. Le document politique aborde des questions spécifiques en relation avec trois sous-domaines principaux de la politique de l'eau, à savoir la gestion des ressources en eau (WRM), l'approvisionnement en eau et l'assainissement en milieu rural (RWSS) ainsi que l'approvisionnement en eau et l'assainissement en milieu urbain (UWSS) et établit des principes directeurs et des objectifs pour chacun d'entre eux. En tant que telle, elle représente un premier pas important vers la mise en place d'un cadre réglementaire global pour la gestion et l'utilisation rationnelles des ressources en eau au Soudan du Sud ; et constitue une base pour le développement futur de stratégies plus détaillées, en définissant les dispositions institutionnelles, administratives, techniques et financières pour la mise en œuvre de la politique. Le GOSS reconnaît l'ampleur du défi à relever, car une gestion et une utilisation efficaces des ressources en eau l'exigent : Un investissement important en ressources financières et humaines ; en plus de la sensibilisation de la population à l'importance de l'eau, notamment en la dotant des connaissances et des compétences nécessaires pour la gérer correctement. Des efforts intensifs sont nécessaires pour renforcer les capacités dans différents domaines tels que l'évaluation et la surveillance des ressources en eau, la recherche et le développement de technologies appropriées, la gestion des catastrophes, la protection de l'environnement et la coopération transfrontalière. ii Les questions relatives à l'eau concernent chacun d'entre eux et l'élaboration de cette politique a permis de garantir une large consultation entre un large éventail de parties prenantes à différents niveaux de gouvernement, y compris celles d'autres secteurs, ainsi qu'avec des entreprises privées, des acteurs non gouvernementaux et des groupes communautaires. Toutefois, la conclusion d'un document de politique n'est qu'un début ; et l'étape suivante consiste à élaborer des stratégies et des actes détaillés pour permettre la mise en œuvre de cette politique. La réussite de la mise en œuvre dépendra de la poursuite de la collaboration entre les différents organes du gouvernement, de la coordination entre

les partenaires gouvernementaux et non gouvernementaux et de la participation active des communautés/bénéficiaires.

### *Soudan*

La politique nationale des ressources en eau encourage l'évaluation, le développement et la gestion des eaux de surface et des eaux souterraines, y compris les eaux transfrontalières, en tant que ressource en eau majeure à utiliser pour le développement socio-économique du pays. La politique aborde les questions d'utilisation rationnelle, de conservation de l'eau, de rivières et d'aquifères transfrontaliers, de pollution de l'eau, de gestion et d'échange d'informations sur l'eau, d'introduction de l'approche intégrée dans la gestion de l'eau, en particulier dans les relations et les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface. La stratégie et la politique en matière d'utilisation de l'eau, d'approvisionnement en eau et d'assainissement (2012-2018) sont formulées, mises à jour et prêtes à être approuvées. Elles abordent les questions relatives à l'utilisation de l'eau à des fins de consommation. La politique et la stratégie de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) sont en cours d'élaboration et elles considèrent l'eau comme un facteur majeur de la gestion intégrée des ressources naturelles. Pour appliquer l'approche de la GIRE, le gouvernement, avec l'aide du PNUE, de l'UNICEF, de la chaire UNESCO pour les ressources en eau, de la JICA et des universités et instituts de recherche, met en œuvre plusieurs projets qui appliquent l'approche de la GIRE, notamment certains bassins d'eaux souterraines au Darfour, le bassin de Gash, le bassin de Bara et d'autres.

La loi de 1995 sur les ressources en eau couvre les questions juridiques requises pour l'eau. En outre, des règlements tels que le règlement de 2017 sur le prélèvement des eaux souterraines, le règlement de 2017 sur le prélèvement des eaux de surface et le règlement de 2017 sur les eaux d'irrigation et de drainage sont établis et appliqués pour contrôler le développement et la gestion des eaux souterraines. Le système d'attribution de l'eau, de permis et de licences pour le prélèvement, la construction et l'utilisation est appliqué pour réglementer et organiser le prélèvement et l'utilisation de l'eau pour tous les bénéficiaires, en particulier pour les grands projets agricoles et les champs d'approvisionnement en eau, afin de garantir l'équité, de réglementer l'achèvement des travaux et d'éviter les conflits ainsi que l'utilisation abusive de l'eau, l'exploitation des eaux souterraines et la pollution de l'eau.

### *Somalie*

Le cadre politique et juridique de la Somalie pour le secteur de l'eau est limité. Le Somalie dispose d'une politique de l'eau, d'une stratégie nationale de l'eau et d'une loi sur l'eau de 2004. En général, le centre-sud de la Somalie ne dispose pas d'une autorité institutionnelle ou de contrôle efficace. La politique et la réglementation en matière d'eau sont limitées. Le programme d'action pour l'adaptation au changement climatique, élaboré en 2015, propose le développement d'une politique et d'un cadre institutionnel pour le secteur de l'eau en Somalie. Ce programme est en attente de financement par la communauté des bailleurs de fonds.

### *Ouganda*

La Constitution de la République de l'Ouganda de 1995 indique clairement que la gestion des ressources en eau relève de la responsabilité du gouvernement et que l'État détient ces ressources en fiducie au nom des peuples. La loi sur l'eau Cap 152: 2000 confie au Ministère de l'eau le devoir de promouvoir la gestion et l'utilisation rationnelles des eaux de l'Ouganda et de permettre le développement et l'utilisation ordonnés des ressources en eau à diverses fins.



Le secteur de l'eau et de l'environnement comprend deux sous-secteurs, à savoir le sous-secteur de l'eau et de l'assainissement (WSS) et le sous-secteur de l'environnement et des ressources naturelles (ENR). Le sous-secteur de l'eau et de l'assainissement comprend le développement de l'eau, la gestion des ressources en eau, l'approvisionnement en eau et l'assainissement en milieu rural, l'approvisionnement en eau et l'assainissement en milieu urbain et l'eau pour la production. Le sous-secteur de l'environnement et des ressources naturelles comprend la gestion de l'environnement; gestion des forêts et des arbres; gestion des zones humides et des ressources aquatiques; et météorologie; Météo et changement climatique.

Depuis juillet 2008, le Groupe de travail du secteur de l'eau et de l'assainissement (WSSWG) a fusionné avec le Groupe de travail sur l'environnement et les ressources naturelles (ENRWG) pour former le Groupe de travail sur le secteur de l'eau et de l'environnement (WESWG). Le WESWG fournit des orientations politiques et techniques pour le secteur. Il comprend des représentants de toutes les institutions clés du secteur (gouvernement, partenaires de développement et ONG).

Les deux principales lois régissant la gestion de l'eau en Ouganda sont: La loi sur l'eau, chap. 152 et la loi sur l'environnement. D'autres sont; La politique de l'eau. Les principaux règlements en vertu de la loi sur l'eau sont les règlements sur les ressources en eau (1998) et les règlements sur les rejets de déchets (1998). Les principaux règlements en vertu de la loi sur l'environnement sont: le règlement sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement (1998); Règlement national sur l'environnement (normes de rejet des effluents dans l'eau ou sur terre) (1999); et le règlement national sur l'environnement (gestion des déchets) (1999).

#### *Autres cadres*

L'accord-cadre de coopération du bassin du Nil a été signé par six pays membres, dont le Kenya, l'Éthiopie, la Tanzanie, le Rwanda, l'Ouganda et le Burundi. Le Soudan, l'Égypte et la République démocratique du Congo n'en ont pas signé. Quatre des six pays qui ont signé l'accord l'ont également ratifié. Il convient de noter ici que six pays membres de l'IGAD, dont le Kenya, l'Ouganda, l'Éthiopie, le Soudan, le Soudan du Sud et l'Erythrée, sont membres de l'Initiative du bassin du Nil et sont donc liés par les dispositions de l'accord-cadre de coopération du bassin du Nil.

Ce cadre traite des droits et obligations découlant du principe d'utilisation équitable et raisonnable et énumère les facteurs qui seraient invoqués pour déterminer le droit équitable et raisonnable. Ce cadre a été mis en place dans le cadre de négociations menées à partir de juin 2005. Le Comité de négociation du bassin du Nil a été créé par le Conseil des ministres du Nil. Le comité de négociation a négocié les 39 articles présentés dans l'accord-cadre de coopération du bassin du Nil.

Les résultats détaillés des négociations mettent l'accent sur l'importance du Nil pour le bien-être économique et social des peuples des États du bassin du Nil ; le désir de renforcer la coopération en ce qui concerne le Nil, une grande ressource vitale qui lie les nations du Nil entre elles ; la prise de conscience que le Nil, ses ressources naturelles et son environnement sont des atouts d'une immense valeur pour tous les pays riverains ; qu'un accord-cadre est nécessaire pour régir les relations entre les États membres en ce qui concerne le bassin du Nil afin de promouvoir la gestion intégrée, le développement durable et l'utilisation harmonieuse des ressources en eau du bassin du Nil ; qu'il est dans l'intérêt mutuel d'établir une organisation pour aider les États membres à gérer et à développer durablement le bassin du Nil au profit de tous ; et qu'il existe des initiatives mondiales pour promouvoir la coopération en matière de gestion intégrée et de développement durable des ressources en eau.





### La demande en eau dans la région de l'IGAD

La demande en eau dans la région de l'IGAD devrait augmenter considérablement (voir figure XX), par exemple les besoins en eau d'irrigation sont de plus en plus importants, puisqu'ils ont quadruplé, passant d'environ 38 km<sup>3</sup> en 2019 à quelque 146,3 km<sup>3</sup> en 2050. En outre, les prélèvements annuels totaux d'eau pour le secteur industriel de la région devraient passer d'environ 1,89 km<sup>3</sup> en 2019 à 2,32 km<sup>3</sup> en 2024 pour atteindre environ 3,1 km<sup>3</sup> en 2030, soit une augmentation de 64 % par rapport à 2019. Entre 2030 et 2050, les retraits devraient atteindre 7,31 km<sup>3</sup>, soit une augmentation de 288 %. L'analyse de la demande en eau montre également les bassins transfrontaliers qui seront soumis à un stress. Dans le bassin de Juba-Shebelle, par exemple, la demande en eau pour l'agriculture passera de 62,5 % en 2019 à 77,9 % en 2024, 108 % en 2030 et 125 % en 2050, ce qui entraînera un grave déficit de la demande en 2050, car cela nécessitera plus d'eau que ce qui est disponible dans les réserves d'eau de surface du bassin. Il est clair que, quelle que soit la façon dont on envisage la situation, la pression sur les ressources en eau dans la région de l'IGAD sera probablement immense dans les années à venir.



Tableau 2.7 : Demande globale en eau prévue par l'IGAD

	2019	2024	2030	2050
Demande intérieure (Km3)	4.6	5.2	5.7	8.0
Bétail (Km3)	4.4	5.0	5.6	8.9
Irrigation (Km3)	37.7	46.4	62.0	146.3
Autres (indus. Tour. Etc.) (Km3)	1.9	2.3	3.1	7.3
IGAD-Total (Km3)	48.6	58.8	76.4	170.5

Source : Rapport sur l'analyse de la situation de l'IRIMP

### Les objectifs stratégiques du secteur de l'eau

La vision globale est d'assurer l'approvisionnement en eau adéquat pour les économies croissantes de l'IGAD, d'une manière qui soit écologiquement durable et qui contribue directement et positivement au lien entre l'eau, l'énergie et la sécurité alimentaire. Alors que le besoin d'améliorer l'accès à l'eau potable se fait sentir dans tous les pays, l'IRIMP de l'IGAD se concentrera stratégiquement sur les bassins d'eau transfrontaliers qui nécessitent un accord entre États concernant le partage des ressources en eau pour un bénéfice social et économique mutuel.

En 2050, il est prévu que la région de l'IGAD se caractérise par un approvisionnement en eau adéquat pour les économies croissantes de l'IGAD et par un accès à l'eau qui soit écologiquement durable et qui contribue directement et positivement au lien entre l'eau, l'énergie et la sécurité alimentaire. L'IRIMP de l'IGAD se concentre sur les bassins hydrographiques transfrontaliers qui nécessitent un accord entre États concernant le partage des ressources en eau pour un bénéfice social et économique mutuel.

Il est prévu que le secteur de l'eau dans la région de l'IGAD évolue progressivement d'un état caractérisé par des déficits, des vulnérabilités et des tensions vers un état capable de fournir une eau adéquate pour toutes les demandes futures et d'une manière qui soit écologiquement durable et qui tienne pleinement compte des éventuels impacts négatifs du changement climatique.

La vision pour les trois périodes est présentée ci-dessous :

Objectifs stratégiques à court terme (2020-2024)	Objectifs stratégiques à moyen terme (2025-2030)	Objectifs stratégiques à long terme (2031-2050)
Les accords interétatiques concernant le partage et l'utilisation de l'eau liée aux ressources en eau transfrontalières sont convenus et inscrits dans les politiques, règlements et lois connexes des États membres concernés.	Au moins la moitié de tous les bassins hydrographiques transfrontaliers sont reconnus au niveau international comme étant gérés de manière durable et fournissent suffisamment d'eau aux États membres concernés.	Toutes les ressources en eau transfrontalières sont gérées de manière durable et régénératrice, et sont en mesure de fournir une eau adéquate à chaque État membre.

Les bases de la réalisation de cette vision ont été jetées. La région de l'IGAD s'oriente vers une bonne gouvernance de l'eau, qui est un élément clé du développement durable. Les États membres de l'IGAD ont progressivement pris des mesures pratiques pour améliorer les systèmes de gouvernance de l'eau aux niveaux national et régional en renforçant les institutions concernées dans tous les sous-secteurs de l'eau, en améliorant la coordination institutionnelle, en intégrant les politiques, en réduisant au





minimum la duplication des efforts et le gaspillage des ressources, et en renforçant les capacités et les compétences institutionnelles.

Les politiques des gouvernements de la région de l'IGAD visent à promouvoir le développement industriel, y compris l'irrigation, et à accroître l'accès à l'eau potable pour la majorité de la population. L'eau douce, qu'elle soit de surface ou souterraine, est donc un élément central des stratégies gouvernementales. La politique des ressources en eau de la région de l'IGAD a défini les mesures à prendre et les investissements à cibler pour réduire les problèmes dans les zones déficitaires de l'Éthiopie, du Kenya, de la Somalie, de Djibouti, de l'Érythrée, du Soudan et de l'Ouganda. Le secteur privé deviendra un acteur clé dans le secteur de l'eau, car des valeurs réalistes sont attachées à l'eau douce.

### Principes généraux d'orientation politique en matière d'intégration régionale

Pour surmonter les défis auxquels les États membres sont actuellement confrontés pour assurer la disponibilité des rares ressources en eau transfrontalières, le principe fondamental qui permettra à la région de l'IGAD de partager les ressources avec succès est l'adaptation des meilleures pratiques internationales en matière de développement et d'utilisation des ressources en eau transfrontalières.

- Création/ renforcement d'une unité de gestion des bassins transfrontaliers ;
- Partage des données hydrométéorologiques, des débits des rivières, de la population, de la biodiversité et des activités économiques des bassins ;
- Comprendre les pratiques culturelles de la population du bassin ;
- Transfert technologique des meilleures pratiques internationales en matière de gestion des bassins hydrographiques.

Celles-ci sont décrites dans le plan de mise en œuvre de la stratégie régionale de l'IGAD qui prévoit le financement et les dispositions institutionnelles des programmes, la transition entre les plans d'action à moyen terme et les plans d'action annuels, ainsi qu'un cadre de suivi et d'évaluation qui permettra de disposer des politiques et des cadres juridiques et institutionnels nécessaires à la bonne mise en œuvre du plan.

### Recommandations pour les politiques du secteur de l'eau de l'IGAD, harmonisation et alignement des politiques existantes

Il est recommandé que les États membres de l'IGAD s'engagent à réformer leur politique de l'eau de manière à garantir le respect des principes de la GIRE et à faciliter la participation du secteur privé. Ceci est conforme aux résultats de la première réunion des ministres des ressources en eau de l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD), qui s'est tenue le 21 janvier 2015 à Addis-Abeba, en Éthiopie, et au cours de laquelle l'adoption d'une politique régionale des ressources en eau de l'IGAD a été approuvée. En outre, les ministres ont exhorté le secrétariat de l'IGAD à prendre les mesures nécessaires pour l'élaboration du protocole sur l'eau en vue de la mise en œuvre de la politique régionale, et il a été recommandé que le secrétariat de l'IGAD crée une unité chargée de suivre la mise en œuvre de la politique régionale sur les ressources en eau, et d'assurer l'élaboration du protocole sur l'eau et la gestion durable des ressources en eau dans la région.

Des progrès ont été réalisés. Au moment d'écrire ces lignes, les États membres de l'IGAD cherchaient à harmoniser les lois et les politiques nationales avec le programme national de développement sur les ressources en eau. Une évaluation d'impact doit cependant être réalisée pour s'assurer que les interventions politiques respectent les Règles de Berlin sur les ressources en eau en ce qui concerne la prise de mesures appropriées pour soutenir et gérer les ressources en eau, en association avec

d'autres ressources, et pour garantir la participation du public aux programmes. Les recommandations spécifiques de l'IRIMP sont les suivantes :

#### *Création d'une unité de gestion des bassins transfrontaliers*

La gestion d'un bassin transfrontalier nécessite un bureau commun de partage de l'information. Cela ne peut se faire que par l'intermédiaire d'une unité de gestion des bassins transfrontaliers qui assurera le partage des données, la gestion et la planification. Pour ce faire, il faut mettre en place les politiques, stratégies et cadres institutionnels nationaux et régionaux nécessaires en matière de ressources en eau transfrontalières, ou des cadres qui sont dépassés, harmoniser les politiques et programmes, adapter les politiques et programmes dans chaque État et veiller à leur respect et à leur application. Ces mesures permettront d'établir et d'institutionnaliser la coopération régionale en matière de gestion durable des ressources en eau, d'améliorer les cadres politiques et juridiques du programme de gestion des ressources en eau, de renforcer les institutions régionales et nationales de gestion des ressources en eau dans la région et de consolider/développer les systèmes d'information et les réseaux d'observation régionaux de gestion des ressources en eau, ce qui contribuera à combler les lacunes énumérées ci-dessous.

#### *Données hydrométéorologiques du bassin*

Les données hydrométéorologiques du bassin sont connues pour avoir un problème de qualité majeur. Elles doivent donc être documentées, évaluées et rectifiées pour permettre de futurs plans de réhabilitation des stations de surveillance hydrométéorologiques qui ne fonctionnent pas, il est nécessaire d'en augmenter le nombre pour une meilleure représentation là où il faut et où les stations ne sont pas proches. Ces données constitueront une base de travail permettant de les fusionner avec les données altimétriques radar à des fins de modélisation.

#### *Débits des fleuves*

La station de jaugeage existante du bassin doit être documentée, évaluée et rectifiée, réhabilitée et lorsque les stations ne sont pas proches les unes des autres au moment où les affluents rejoignent le fleuve principal, il est nécessaire d'en augmenter le nombre pour une meilleure représentation afin de permettre la collecte et la consolidation des données à l'avenir.

#### *Ressources en eau souterraine*

Les données existantes pour les stations de surveillance des eaux souterraines des aquifères transfrontaliers dans les bassins fluviaux de la région de l'IGAD doivent être documentées, évaluées et rectifiées, réhabilitées et lorsque les stations ne sont pas proches les unes des autres, il est nécessaire d'en augmenter le nombre pour une meilleure représentation afin de permettre la collecte et la compilation des données au moins au cours de la phase de planification, d'étude et de conception et, après cela, de les conserver pour un usage futur. Il est donc recommandé d'établir des stations clés pour surveiller les niveaux d'eau souterraine afin d'améliorer la fiabilité des données sur les eaux souterraines.

#### *Population et activités économiques*

Il est urgent de documenter et d'actualiser la population des bassins transfrontaliers en tenant compte des activités économiques existantes. Cela nécessite le recensement de la population du bassin. Les données relatives aux activités économiques actuelles dans les bassins, ainsi que la population exacte des bassins, faciliteront la planification de l'utilisation durable des ressources des bassins, qui garantira un partage équitable.



### *Recensement de la biodiversité*

Le recensement de la biodiversité permettra de calculer avec précision le débit environnemental requis pour les bassins. Ces derniers doivent être évalués pour une planification adéquate non seulement de l'utilisation des ressources du bassin, comme la planification des barrages (passage des poissons, inondation par le réservoir, mouvement de la vase, etc.), mais aussi pour la planification de la conservation sur la manière d'assurer une utilisation durable de la biodiversité.

### *Changement climatique*

Les données sur le changement climatique constituent une lacune majeure, car les informations disponibles ne sont pas spécifiques à un bassin versant. Il est donc nécessaire d'évaluer la tendance au changement climatique spécifique au bassin pour une planification adéquate non seulement de l'utilisation mais aussi de la planification de la conservation et de la gestion des catastrophes. Il est donc recommandé de s'assurer qu'il y a une observation continue des données météorologiques dans les stations clés pour améliorer la fiabilité des données sur la tendance du changement climatique.

### *Transfert de technologies*

Le fossé des connaissances et des technologies entre les chercheurs et la population des bassins est assez important, ce qui rend les études entreprises vaines car elles ne profitent pas aux bénéficiaires visés. Il est donc nécessaire de transférer les connaissances et la technologie aux agents de terrain et aux autochtones des bassins par le biais de diverses options disponibles, comme l'intégration des unités de conservation dans les programmes scolaires, le parrainage de programmes dans les médias nationaux et des séminaires. La technologie de collecte et de stockage de l'eau permettra de garantir que tous les États membres de l'IGAD disposent d'une quantité d'eau suffisante. Il s'agit notamment de la collecte des eaux de pluie au niveau domestique via des réservoirs de stockage d'eau.

### *Population et activités économiques*

Il est urgent de documenter et d'actualiser la population des bassins transfrontaliers en tenant compte des activités économiques existantes. Cela nécessite le recensement de la population du bassin. Les données relatives aux activités économiques actuelles dans les bassins, ainsi que la population exacte des bassins, faciliteront la planification de l'utilisation durable des ressources des bassins, qui garantira un partage équitable.

### *Recensement de la biodiversité*

Le recensement de la biodiversité permettra de calculer avec précision le débit environnemental requis pour les bassins. Ces derniers doivent être évalués pour une planification adéquate non seulement de l'utilisation des ressources du bassin, comme la planification des barrages (*passage des poissons, inondation par le réservoir, mouvement de la vase, etc.*), mais aussi pour la planification de la conservation sur la manière d'assurer une utilisation durable de la biodiversité.

### *Transfert de technologies*

Le fossé des connaissances et des technologies entre les chercheurs et la population des bassins est assez important, ce qui rend les études entreprises vaines car elles ne profitent pas aux bénéficiaires visés. Il est donc nécessaire de transférer les connaissances et la technologie aux agents de terrain et aux autochtones des bassins par le biais de diverses options disponibles, comme l'intégration des unités de conservation dans les programmes scolaires, le parrainage de programmes dans les médias nationaux et des séminaires.

La technologie de collecte et de stockage de l'eau permettra de garantir que tous les États membres de l'IGAD disposent d'une quantité d'eau suffisante. Il s'agit notamment de la collecte des eaux de





pluie au niveau domestique par le biais de réservoirs de stockage d'eau, de bacs à eau, grâce à des plans gouvernementaux pour des méga réservoirs de stockage d'eau.

### *Les pratiques culturelles.*

La culture de la population des bassins doit être étudiée pour comprendre la technologie nécessaire qui sera culturellement acceptable par la population pour une utilisation durable des ressources. Il est donc nécessaire de consulter la population des bassins pour documenter la diversité culturelle de la population. Cela aidera à planifier la prise en compte de la conception de la conservation par la population dans les mesures d'atténuation et la technologie proposées. Ces politiques, stratégies et cadres institutionnels nationaux et régionaux aideront les États membres à élaborer des législations relatives aux ressources en eau qui respectent les règles de Berlin sur les ressources en eau et garantissent l'existence d'un plan de gestion intégrée des ressources en eau qui soit appliqué à tout moment, qui tienne compte des facteurs environnementaux qui affectent les ressources en eau, qui préserve les ressources en eau de manière appropriée en prévenant la pollution de l'eau et en préservant les écosystèmes indigènes, prendre des mesures appropriées pour faire face aux inondations et aux sécheresses (à la fois en communiquant rapidement avec les nations partageant une ressource en eau et en s'efforçant d'éliminer ou de prévenir les dommages causés à une ressource en eau et à la population qui en dépend), en veillant à ce que la communauté internationale ait une ouverture raisonnable aux informations relatives aux ressources en eau et à leur utilisation, en particulier dans les cas où les nations partageant une ressource en eau peuvent être touchées par les plans prévus et, enfin, en veillant à ce que les ressources en eau transfrontalières soient utilisées de manière équitable, en déployant des efforts raisonnables pour ne pas se nuire mutuellement par les modes d'utilisation de l'eau. La prise en compte raisonnable de facteurs tels que les usages coutumiers passés de la ressource et l'équilibre entre les différents besoins et demandes de toutes les nations limitrophes seront ainsi abordés.

### *La voie à suivre*

Il existe un énorme potentiel pour le développement des ressources en eau dans les bassins fluviaux transfrontaliers de l'IGAD. Un développement de cette nature devrait se concentrer sur une gestion prudente des ressources en eau afin de résoudre les problèmes des deux extrêmes qui incluent trop ou trop peu d'eau. Cela doit impliquer la réhabilitation des infrastructures et le rétablissement des institutions nationales et régionales pour la gestion de l'eau. En ce qui concerne les inondations, une approche de gestion intégrée des inondations devrait être adoptée dans les bassins fluviaux transfrontaliers. L'approche de gestion intégrée des inondations permettrait de réduire les effets des inondations tout en préservant les ressources naturelles de la plaine inondable. Les questions transfrontalières découlant de l'utilisation de l'eau du bassin fluvial devraient également être traitées dans le cadre d'une approche intégrée et globale.

Ces politiques, stratégies et cadres institutionnels nationaux et régionaux aideront les États membres à élaborer des législations sur les ressources en eau qui respectent les règles programme national de développement sur les ressources en eau et garantissent l'existence d'un plan de gestion intégrée des ressources en eau qui soit appliqué à tout moment, qui tienne compte des facteurs environnementaux qui affectent les ressources en eau, qui préserve les ressources en eau de manière appropriée en prévenant la pollution de l'eau et en préservant les écosystèmes indigènes, prendre des mesures appropriées pour faire face aux inondations et aux sécheresses (à la fois en communiquant rapidement avec les nations partageant une ressource en eau et en s'efforçant d'éliminer ou de prévenir les dommages causés à une ressource en eau et à la population qui en dépend), en veillant à ce que la communauté internationale dispose d'une ouverture raisonnable aux informations relatives aux ressources en eau et à leur utilisation, en particulier dans les cas où les nations partageant une





ressource en eau peuvent être affectées par les plans prévus et, enfin, en veillant à ce que les ressources en eau transfrontalières soient utilisées de manière équitable, en déployant des efforts raisonnables pour ne pas se nuire mutuellement par les modes d'utilisation de l'eau. La prise en compte raisonnable de facteurs tels que les usages coutumiers passés de la ressource et l'équilibre entre les différents besoins et demandes de toutes les nations limitrophes seront ainsi abordés.



# Chapitre trois :

## Le programme de développement des infrastructures



## Chapitre trois : Le programme de développement des infrastructures

### Section 3.1 Introduction

Ce chapitre présente le programme de développement des infrastructures (PDI) proposé pour chacun des neuf corridors de l'IGAD : Nord ; Djibouti ; Port Soudan ; LAPSSET ; Berbera ; Massawa ; Mogadiscio ; Kismayo ; et Assab. Le secteur de l'aviation civile est présenté séparément à la fin.

Le PDI est présenté sous la forme d'une série de cartes annotées illustrant l'état actuel des infrastructures physiques sur le corridor, et les projets d'infrastructures physiques proposés pour chaque période (jusqu'en 2024, mais aussi jusqu'en 2030 et 2050). Après chaque carte se trouve un tableau fournissant plus de détails sur chaque projet à mettre en œuvre au cours de cette période de planification.

Le PDN est également présenté par secteur, plutôt que par corridor, dans l'annexe 2.

La majorité des projets figurant dans le PDI proviennent de l'inventaire des projets IRIMP qui a été établi au cours de la première phase du projet. Ces projets ont été examinés et évalués par rapport à la demande et à la capacité prévues pour chaque période afin d'établir la séquence des investissements. Lorsque des lacunes en matière de capacité ont été identifiées et qu'aucun projet existant dans l'inventaire ne permettait d'y remédier, un nouveau projet a été proposé - c'est particulièrement le cas dans la dernière période de planification (2031-2050), qui peut être considérée davantage comme une vision à long terme pour le développement de chaque corridor.

L'IDP recommande également des initiatives d'infrastructure économique à mettre en œuvre dans trois domaines : 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Celles-ci sont présentées sous la forme d'un tableau qui suit le programme de développement des infrastructures physiques pour chaque corridor.

En raison du grand nombre de cartes et de tableaux, le reste de ce chapitre est présenté en format paysage.





### Section 3.2 Corridor Nord

État d'avancement	Étape 3 - Corridor logistique
Longueur totale du corridor	2 550 km (région de l'IGAD uniquement)
Pays desservis	Kenya, Ouganda, Soudan du Sud, (hors IGAD : Rwanda, RDC, Burundi)
Distance entre la capitale et le port	Nairobi, 486 km ; Kampala, 1 138 km ; Juba, 1 615 km
Population totale dans un rayon de 50 km	130 millions
Total du commerce intercontinental	30,57 millions de tonnes (27,64, IGAD)
Total du commerce intrarégional	1,36 million de tonnes (IGAD uniquement)
Infrastructures de transport	Port, routes, chemin de fer, oléoduc
Connexions TIC, énergie, eau	Interconnexion existante de transmission d'électricité de 132 kV du Kenya à l'Ouganda, nouvelle interconnexion de 220/400 kV en construction, câbles à fibres optiques entre le Kenya et l'Ouganda. Étant un réseau existant, plusieurs projets d'augmentation et de réhabilitation sont alignés le long des différents centres d'approvisionnement en eau comme le Kocholia et Nyimur, entre autres à moyen terme.

Le Corridor Nord relie le port le plus actif de la région de l'IGAD, à Mombasa, à un vaste arrière-pays d'environ 130 millions d'habitants : le Kenya, l'Ouganda et le Soudan du Sud, ainsi que le Rwanda, le Burundi et l'est de la RDC. Le corridor multimodal et multisectoriel est le plus avancé de la région et est le seul à disposer d'une institution opérationnelle de gestion du corridor transfrontalier (CMI), l'Autorité de coordination du transit et du transport du corridor nord (NCTTCA), officiellement créée en 1985 par l'Accord de transit et de transport du corridor nord pour superviser la mise en œuvre de l'accord, contrôler ses performances et sa transformation en un corridor de développement économique. Elle sert de modèle pour le développement des autres corridors de l'IGAD.

Parmi les réalisations de la NCTTCA, on peut citer l'élimination des cautionnements multiples et des déclarations en douane multiples ; l'interfaçage des systèmes douaniers et la vérification conjointe de plusieurs documents douaniers ; la réduction des blocages tels que les barrages routiers et l'introduction de systèmes de pesage en mouvement à grande vitesse pour réduire le nombre de ponts-bascules multiples ; l'harmonisation des lois douanières nationales ; la transposition dans le droit national de politiques telles que la mise en œuvre et la surveillance efficace du contrôle de la charge des véhicules (VLC) de la CAE et des instruments de facilitation du commerce du COMESA ; et la mobilisation de fonds pour la réhabilitation des principales autoroutes.

Les investissements récents dans le corridor se traduisent par la modernisation de tronçons routiers au Kenya et en Ouganda pour répondre aux besoins du corridor régional ; la construction de OSBP à Malaba, Busia et Nimule-Elegu ; la construction de la phase 1 du SGR de Mombasa à Nairobi, achevée en 2017 pour un coût de 3,6 milliards de dollars et la construction en cours de la phase 2A à Naivasha ; et l'expansion du terminal à conteneurs du port de Mombasa. Néanmoins, des lacunes subsistent dans l'infrastructure du corridor, notamment l'extension du réseau SGR et de l'oléoduc de produits pétroliers du Kenya à l'Ouganda, et la réhabilitation urgente de la route de Nimule à Juba.

L'étude IRIMP a identifié un certain nombre de projets liés au Corridor Nord dans l'inventaire. Ceux-ci ont été examinés et évalués par rapport aux prévisions de demande et de capacité pour chaque période afin de déterminer la suite des investissements. L'inventaire détaillé des infrastructures et l'analyse de l'écart entre la demande et la capacité sont présentés sous forme de tableau à l'annexe 1. Les données de ces tableaux récapitulatifs sont présentées ci-dessous dans une série de cartes annotées illustrant le développement proposé des infrastructures du corridor au cours de chaque période de planification jusqu'en 2050. Chaque carte est suivie d'un tableau fournissant plus de détails sur chaque projet à mettre en œuvre au cours de cette période de planification. La dernière section présente les initiatives d'infrastructure économique recommandées dans trois domaines : 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques.







### Étude de cas n° 1 : le poste frontière à arrêt unique de Busia

Le poste frontalier de Busia, situé à 430 km au nord-ouest de Nairobi et à 200 km à l'est de Kampala, est le plus fréquenté d'Afrique de l'Est, avec environ 900 véhicules qui y ont franchi la frontière par jour en 2011. Pour rationaliser et accélérer le processus de passage de la frontière, il a été décidé de construire un OSBP avec le protocole d'accord signé entre le Kenya, l'Ouganda et le sponsor TradeMark East Africa en 2013. La construction a commencé en 2016 et s'est achevée en 2018 pour un coût de 12,9 millions de dollars. Les installations fournies comprennent des immeubles de bureaux, des routes et des parcs de stationnement, des baies de vérification des cargaisons, un hangar à scanner, des hangars pour les passagers, des cabines de ciblage, des entrepôts et des auvents, des réseaux et du matériel TIC, du mobilier et un soutien institutionnel aux agences frontalières.

L'impact du projet a été immédiat avec des temps de passage de la frontière entre l'Ouganda et le Kenya réduits de 1 heure 26 minutes à 39 minutes, et entre le Kenya et l'Ouganda réduits de 14 heures 20 minutes à 3 heures 40 minutes. L'amélioration de l'efficacité a entraîné une augmentation des recettes perçues, l'autorité fiscale ougandaise faisant état d'une augmentation de 40 %.

D'importantes leçons peuvent être tirées pour être appliquées à d'autres corridors de l'IGAD. Tout d'abord, avec un OSBP, un investissement relativement modeste dans l'infrastructure physique de seulement 12,9 millions de dollars peut avoir un impact important sur la réduction des temps de trajet. Toutefois, ce n'est pas tant l'infrastructure physique que "l'infrastructure économique" qui rend cela possible, sous la forme de procédures d'entrée et de sortie harmonisées et simplifiées, d'accords pour le traitement conjoint des documents et de coopération entre les fonctionnaires et les agences aux frontières. Ces deux éléments sont nécessaires pour qu'un OSBP réussisse.

### Étude de cas 2 : Projet hydraulique transfrontalier du bassin de Sio-Malaba-Malakisi

Le bassin de Sio-Malaba-Malakisi (SMM), partagé entre le Kenya et l'Ouganda, est confronté à des contraintes liées à la réduction de la qualité et de la quantité de l'eau dans de grandes parties des bassins versants des rivières. Malgré le potentiel de développement et d'investissement, le bassin reste sous-développé, ce qui limite la croissance économique. Sur la base de la demande du Kenya et de l'Ouganda et après avoir satisfait aux critères de sélection, le bassin de la SMM a été sélectionné comme bassin de démonstration dans le cadre du *projet de renforcement de la gouvernance et de la coopération en matière d'eau transfrontalière dans la région de l'IGAD*.

Un protocole d'accord a été signé en 2015 par le Kenya et l'Ouganda avec la NELSAP sur la gestion et le développement intégrés des ressources en eau transfrontalières du bassin de la SMM. Les deux parties ont élaboré un cadre d'investissement et une feuille de route pour l'élaboration d'un plan d'investissement à part entière pour le SMM. Un premier atelier des parties prenantes du bassin de Sio-Malaba-Malakisi s'est tenu en mai 2017 au Kenya, auquel ont participé des représentants des autorités gouvernementales nationales et locales, travaillant dans les domaines de l'eau, de l'environnement, de l'énergie et de l'agriculture, ainsi que des représentants d'associations d'utilisateurs de l'eau et d'ONG actives dans les bassins du lac Victoria et du Nil. Deux autres ateliers ont été organisés et un portefeuille de 12 sous-projets a été identifié à ce jour, pour un coût total d'un peu moins de 200 millions de dollars, dont le barrage d'Angolola et le système d'irrigation transfrontalier de Malaba.

La mobilisation de fonds pour ces projets a été jusqu'à présent un défi. Dans l'ensemble, cependant, le projet a été couronné de succès en tant que forum permettant aux parties prenantes des deux pays de convenir d'un cadre de coopération pour la gestion des ressources en eau transfrontalières. Ce modèle pourrait être reproduit dans d'autres bassins transfrontaliers de la région de l'IGAD.



Photos des infrastructures du corridor nord, en haut à gauche dans le sens des aiguilles d'une montre : Passage de la frontière à Busia OSBP ; phase 2 de l'extension du port de Mombasa ; train SGR transportant des conteneurs du port de Mombasa à Nairobi ; phase 1 de la ligne SGR entre Mombasa et Nairobi





Figure 3.1 État actuel des infrastructures physiques du corridor nord, 2019

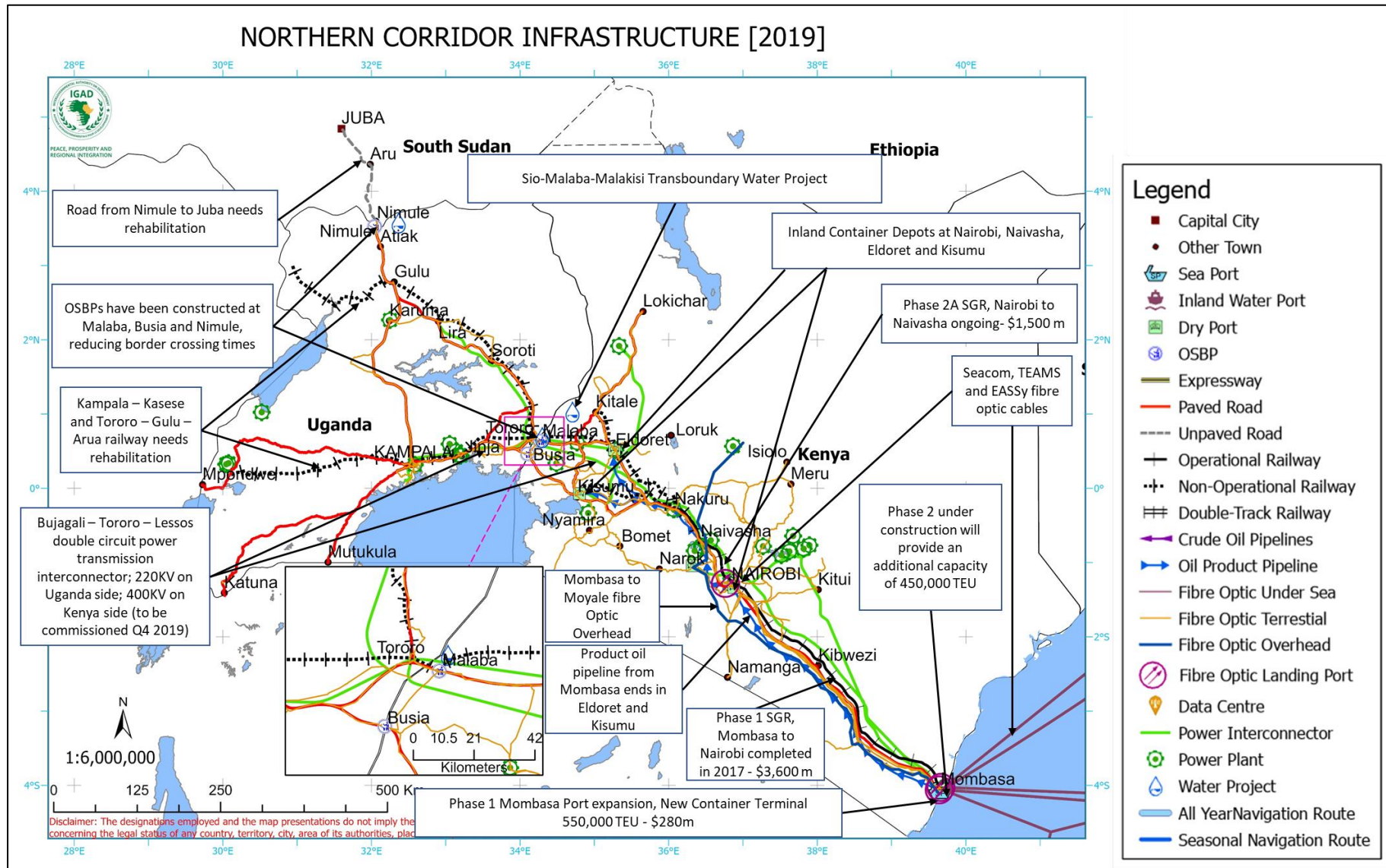




Figure 3.2: Développement des infrastructures physiques dans le corridor nord, 2020-2024

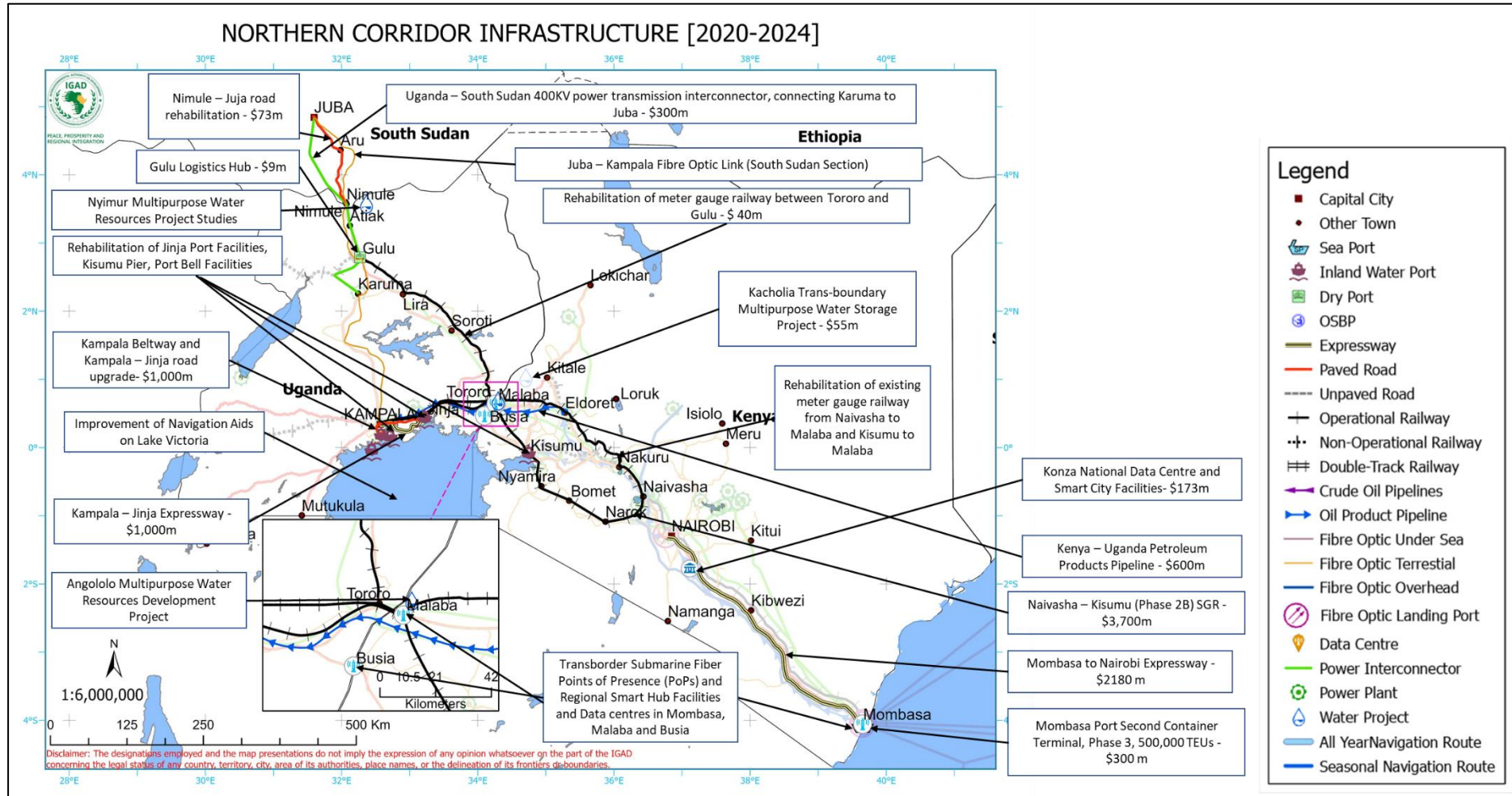




Tableau 3.1 : Projets d'infrastructures physiques prévus dans le corridor nord, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPN01	Deuxième terminal à conteneurs du port de Mombasa, phase 3	Port maritime	Le deuxième terminal à conteneurs est en cours de construction sur 100 ha au port de Kilindini afin de désengorger le port principal. Le projet est construit en trois phases, la première a été achevée en 2016, la deuxième est en cours et la troisième commencera dès son achèvement. La phase 3 permettra d'ajouter 500 000 EVP de capacité supplémentaire, ce qui portera la capacité totale du deuxième terminal à conteneurs à 1,5 million d'EVP.	S2B Faisabilité	300	Financement concessionnel - prêt de la JICA	Autorité portuaire du Kenya (KPA)	Achèvement de la phase 2
TRDN02	Autoroute Mombasa - Nairobi	Routier	Le projet d'autoroute Nairobi-Mombasa comprendra quatre voies, qui pourront être portées à six. La route commence à Gitaru, le long de l'autoroute Nairobi-Nakuru, à environ 24 km au nord-est du centre-ville de Nairobi. Elle se poursuit en direction générale du sud-est, en passant par Ngong, Ongata Rongai, Kisaju et Isinya pour rejoindre la route Nairobi-Mombasa existante, juste au nord de Konza. La route traverse neuf comtés du Kenya pour se terminer dans la ville de Mombasa au rond-point de Changamwe, soit une distance totale d'environ 525 km.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	2,180	PPP - prêt de l'US Exim Bank	Autorité des autoroutes du Kenya (KenHA)	Finaliser les contrats et commencer les travaux de construction
TRAN03	Naivasha – Kisumu (Phase 2B) SGR	Ferroviaire	La phase 2B de la ligne ferroviaire kenyane SGR, d'une longueur de 262 km, passe par Naivasha, Narok, Bomet, Nyamira pour se terminer à Kisumu. Dans sa conception, le projet prévoit la modernisation du port de Kisumu.	S3A Structuration du projet	3,700	Financement concessionnel - prêt de la banque chinoise Exim	Société des chemins de fer du Kenya (KRC)	Modalités de financement à régler entre la China Exim Bank et le





								gouvernement du Kenya
EPPN04	Oléoduc Kenya-Ouganda pour les produits pétroliers (section Ouganda)	Oléoduc/gazoduc	Ce projet implique l'extension de l'oléoduc d'Eldoret jusqu'à la frontière avec l'Ouganda et jusqu'à Kampala, soit environ 340 km. En novembre 2014, la Société financière internationale, une branche de la Banque mondiale, s'est engagée à prêter 600 millions de dollars US pour la construction de la section Eldoret-Kampala du projet.	S3A Structuration du projet	600	Financement concessionnel - Prêt de la SFI	Kenya Pipeline Company; National Pipeline Company Uganda Limited	Le projet devait être développé conjointement par le Gouvernement du Kenya et le Gouvernement de l'Ouganda, chacun étant responsable de la section relevant de sa juridiction géographique.
TRDN05	Autoroute Kampala - Jinja	Routier	L'autoroute Kampala-Jinja, également connue sous le nom de Jinja-Kampala Expressway, est un projet d'autoroute à péage à quatre voies en Ouganda, reliant Kampala, la capitale et la plus grande ville d'Ouganda, à la ville de Jinja située à 77 km à l'est. Le projet contribuera aux priorités stratégiques clés en matière de transport pour la région et aidera à atteindre les objectifs d'intégration régionale, de développement socio-économique et d'investissement en infrastructures de transport définis dans les principales politiques nationales telles que la Vision 2040 de l'Ouganda, le Plan de développement national II (2015/16 - 2019/20) et le Plan directeur national des transports.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	1,000	PPP et prêt de la BAD	Autorité nationale des routes de l'Ouganda (UNRA)	Attribution du contrat





TRDN06	Autoroute Kampala - Jinja	Routier	Réhabilitation de 75 km de la route Kampala-Jinja existante pour élargir et renforcer la chaussée. Cette route constitue un tronçon essentiel du corridor nord, reliant les pays enclavés d'Afrique de l'Est au port de Mombasa.	S2A Pré faisabilité	7	Fonds publics	Autorité nationale des routes de l'Ouganda (UNRA)	Examiner la faisabilité du projet parallèlement à l'autoroute
TRDN07	Le périphérique extérieur de Kampala	Routier	Le périphérique extérieur de Kampala, également connu sous le nom de Kampala Outer Ring Road, est une route de 101 km prévue pour contourner Kampala.	S3A Structuration du projet	1250	PPP	Autorité nationale des routes de l'Ouganda (UNRA)	Examiner l'étude de faisabilité récemment achevée, structurer les modalités de financement
TRAN08	Réhabilitation de la voie ferrée à l'écartement étroit entre Tororo et Gulu	Ferroviaire	Réhabilitation de la voie ferrée à écartement étroit de 375 km entre Tororo et Gulu. La ligne n'est pas opérationnelle actuellement.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	40	Subvention des bailleurs de fonds - Subvention de l'UE de 26,8 m \$	Société des chemins de fer ougandais	Les travaux doivent commencer en 2019
TDPN09	Plate-forme logistique de Gulu	Dépôt intérieur de conteneurs	Les aménagements proposés comprennent le parc à conteneurs, la voie d'évitement ferroviaire, la gare de fret pour conteneurs, le complexe d'entreposage, la zone d'attente des véhicules et les flux de trafic, les routes d'accès, le relais routier (parking), le bâtiment administratif, l'atelier de réparation légère des conteneurs, le bureau de douane, le mur d'enceinte, le portail de sécurité et le poste de garde.	S2B Faisabilité	9	Subvention des bailleurs de fonds - financement du DFID et de l'UE	TradeMark East Africa	L'étude de faisabilité sera réalisée en 2019 et les travaux commenceront en 2020
TRDN10	Réhabilitation de la route de Nimule - Juba	Routier	Cette route de 192 km a été à l'origine pavée et mise aux normes des corridors régionaux par l'USAID en 2011.	S1 Définitive	73	Subvention des bailleurs de fonds	Autorité des routes du Soudan du Sud	Étude complète de faisabilité et estimation





			Cependant, en raison de la guerre civile et d'un manque d'entretien, la route est maintenant délabrée et doit être réhabilitée.	on du projet				détaillée des coûts à réaliser
TIWN11	Réhabilitation des installations portuaires de Jinja	Port intérieur et voies navigables	Réhabilitation des installations portuaires de Jinja. Le port de Jinja est en très mauvais état, la plupart des planchers de la travée de liaison des wagons étant détériorés et les systèmes de défense complètement dégradés. La profondeur de l'eau serait de 4m. Les installations d'amarrage des cargaisons générales (mur de quai et supports) sont endommagées et le revêtement du quai est en très mauvais état.	S1 Définition du projet	À décider	Fonds publics	Ministère des travaux publics et des transports de l'Ouganda	Étude complète de faisabilité et estimation détaillée des coûts à réaliser
TIWN12	Réhabilitation de la jetée de Kisumu	Port intérieur et voies navigables	La réhabilitation et la rénovation du port visent à permettre à de plus gros navires d'accoster à Kisumu pour accroître le commerce avec les pays voisins. Les travaux entrepris comprennent la construction d'un parc à conteneurs de 1 000 places et la réhabilitation du quai de Kisumu par la Kenya Ports Authority pour faire du port la plaque tournante du commerce en Afrique de l'Est.	S2A Préfaisabilité	30	Fonds publics	Autorité portuaire du Kenya	Faisabilité complète
TIWN13	Réhabilitation des installations de Port Bell	Port intérieur et voies navigables	Réhabilitation des installations de Port Bell. Le port de Bell dispose d'une travée de liaison pour wagons rouliers (RoRo) et d'un poste d'amarrage pour marchandises diverses. Son infrastructure ferroviaire à écartement métrique est en mauvais état mais toujours fonctionnelle ; cependant, le port n'a pas d'accessibilité ferroviaire, car l'empiètement sur la ligne de	S1 Définition du projet	À décider	Fonds publics	Ministère des travaux publics et des transports de l'Ouganda	Étude complète de faisabilité et estimation détaillée des coûts à réaliser







			raccordement ferroviaire interdit l'entrée des trains dans le port.					
TIWN14	Amélioration des aides à la navigation sur le lac Victoria	Port intérieur et voies navigables	Mise en place d'aides à la navigation telles que des phares, des bateaux-phares, des bouées et des balises radar sur le lac afin d'améliorer la sécurité de la navigation.	S1 Définition du projet	25	Subvention des bailleurs de fonds	Autorité portuaire du Kenya	Financement à trouver
EPIN15	Interconnexion Ouganda - Soudan du Sud (400kV)	Interconnexion électrique	Aussi connue sous le nom de ligne électrique à haute tension Karuma-Juba, est une ligne de transmission à double circuit de 400kV, reliant la sous-station à haute tension de Karuma, dans le district de Kiryandongo, dans la région ouest de l'Ouganda, à une autre sous-station à haute tension à Juba, au Soudan du Sud. La ligne fait environ 190 km en Ouganda, de Karuma à Olwiyo et jusqu'à la frontière à Elegu. Au Soudan du Sud, elle s'étend sur 190 km de Nimule à Juba.	S2A Préfaisabilité	300	Financement concessionnel	Uganda Electricity Transmission Company; South Sudan Electricity Corporation	Étude complète de faisabilité à réaliser
IFON16	Liaison par fibre optique Juba-Kampala (section du Soudan du Sud)	Câble à fibres optiques	Ce projet de câble à fibre optique reliant Juba à Kampala, soit environ 630 km, a été présenté dans le cadre du PIDA PAP 2020.	S1 Définition du projet	19	Subvention des bailleurs de fonds	Ministère des télécommunications et des services postaux du Soudan du Sud	Étude complète de faisabilité à réaliser
WMRN17	Réservoir polyvalent transfrontalier de stockage d'eau de Kocholia	Réservoir polyvalent	Ce projet vise à développer un barrage et un réservoir polyvalents principalement pour l'irrigation à Kocholia.	S2A Préfaisabilité	55	Financement concessionnel - BAD et Korea Keim Bank	Département d'État kenyan pour l'irrigation ; Initiative du bassin du Nil	Étude complète de faisabilité à réaliser
WMRN18	Études du projet de ressources en eau	Réservoir polyvalent	Le schéma de base du projet consiste en un barrage de tête de 26 m et un réservoir sur la rivière Nyimur et cinq (5) modules de riz de plaine irrigués d'environ 5 105 ha. Une mini-centrale	S2B Faisabilité	2	Fonds publics	Initiative du Bassin du Nil (NBI)/NELSAP Unité de Coordination,	Structuration de projet (plan de structuration financière)





	polyvalentes de Nyimur		hydroélectrique d'une capacité de 350 kW est incluse dans la composante barrage				Gouvernements de l'Ouganda et du Soudan du Sud (Ministères de l'eau et des ressources naturelles)	
WMRN19	Projet de développement polyvalent des ressources en eau d'Angololo	Réservoir polyvalent	Le projet consiste en un projet de barrage de 30 mètres de haut avec une capacité de réservoir de 43,0 millions de mètres cubes qui fournira de l'eau potable à 20000 personnes et irriguera 3300 hectares (1180 ha au Kenya et 2120 ha en Ouganda). Le barrage produira de l'hydroélectricité de 1,75 MW.	S2B Faisabilité	1.65	Donateur - Banque africaine de développement / Facilité africaine de l'eau NEPAD-IPPF et financement des gouvernements du Kenya et de l'Ouganda	Ministères de l'eau et des ressources naturelles - Kenya et Ouganda	Structuration de projet (plan de structuration financière)
IFON20	Points de présence sous-marins transfrontaliers (PoP) et installation régionale de centre intelligent et centre de données	Câble à fibre optique et centre de données	Le projet encouragera les infrastructures d'interconnectivité aux points frontaliers qui comprendront des PoP de 400 Gbit / s et le centre de données Smart Hub de Mombasa n'est actuellement pas disponible. L'interconnexion du projet contribuera à la route transafricaine des TIC du Cap au Caire, au Couloir nord et au Couloir LAPSSSET.	S1 Définition du projet	70	À définir	Ministères des TIC des États membres de l'IGAD	Étude complète de faisabilité à réaliser
IFON21	Centre de données national de Konza et installations de la ville intelligente	Centre de données TIC	Konza Technopolis sera un pôle technologique durable de classe mondiale et un moteur économique majeur dans la région de l'IGAD	S4B Construction	173	Autorité Konza Technopolis ; Ministère des TIC	Ministères des TIC des États membres de l'IGAD	Mise en service et opérationnalisation



IFON22	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité
--------	-----------------------------------	-------------------------	---	----------------------------	-----	---	---	---------------------------------------





Figure 3.3: Développement des infrastructures physiques sur le corridor nord, 2025-2030

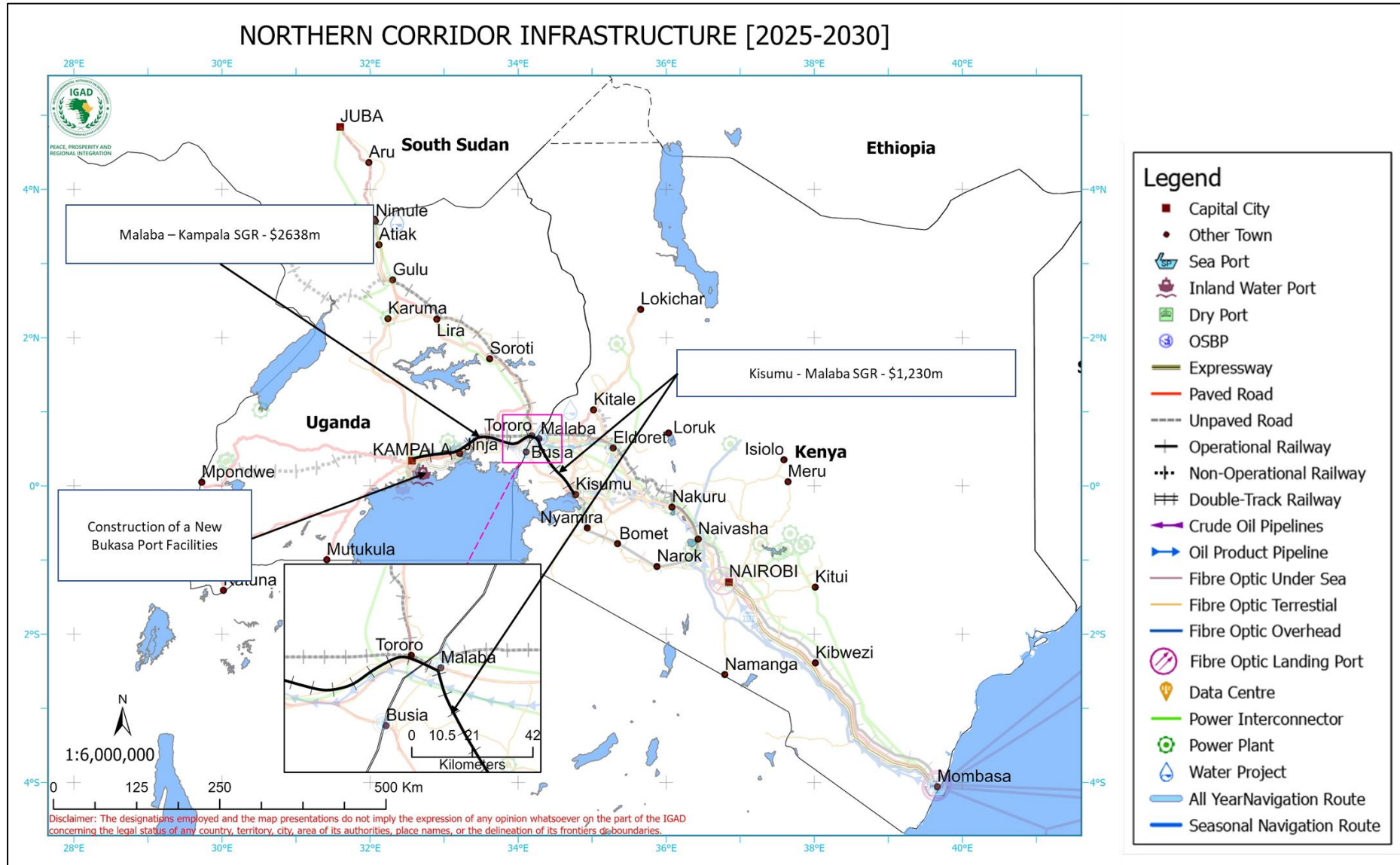




Tableau 3.2 : Projets d'infrastructure physique prévus sur le corridor nord, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRAN23	Kisumu – Malaba (Phase 2C) SGR	Ferroviaire	La ligne de 107 km s'étendra de Kisumu à la frontière avec l'Ouganda à Malaba en passant par Yala et Mumias.	S3A Structuration du projet	1,230	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer du Kenya	Le financement et la construction du projet sont basés sur la co-construction avec la section Malaba - Kampala en Ouganda
TRAN24	Malaba – Kampala SGR	Ferroviaire	Également appelée ligne orientale, elle s'étendrait de la frontière avec le Kenya à Malaba, en passant par Tororo et Jinja, pour se terminer à Kampala. La distance totale est d'environ 215 km.	S3A Structuration du projet	2,638	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer ougandais	A construire en même temps que la section Kisumu - Malaba au Kenya
TIWN25	Construction d'une nouvelle installation portuaire à Bukasa	Port intérieur et voies navigables	La construction du port de Bukasa comprendra non seulement la construction d'un terminal portuaire, mais aussi des infrastructures ferroviaires et routières intermodales pour créer une plate-forme logistique interétatique en Afrique de l'Est	S2A Préfaisabilité	180	Fonds publics	Société des chemins de fer ougandais	Étude de faisabilité





Figure 3.4: Développement des infrastructures physiques sur le corridor nord, 2031-2050

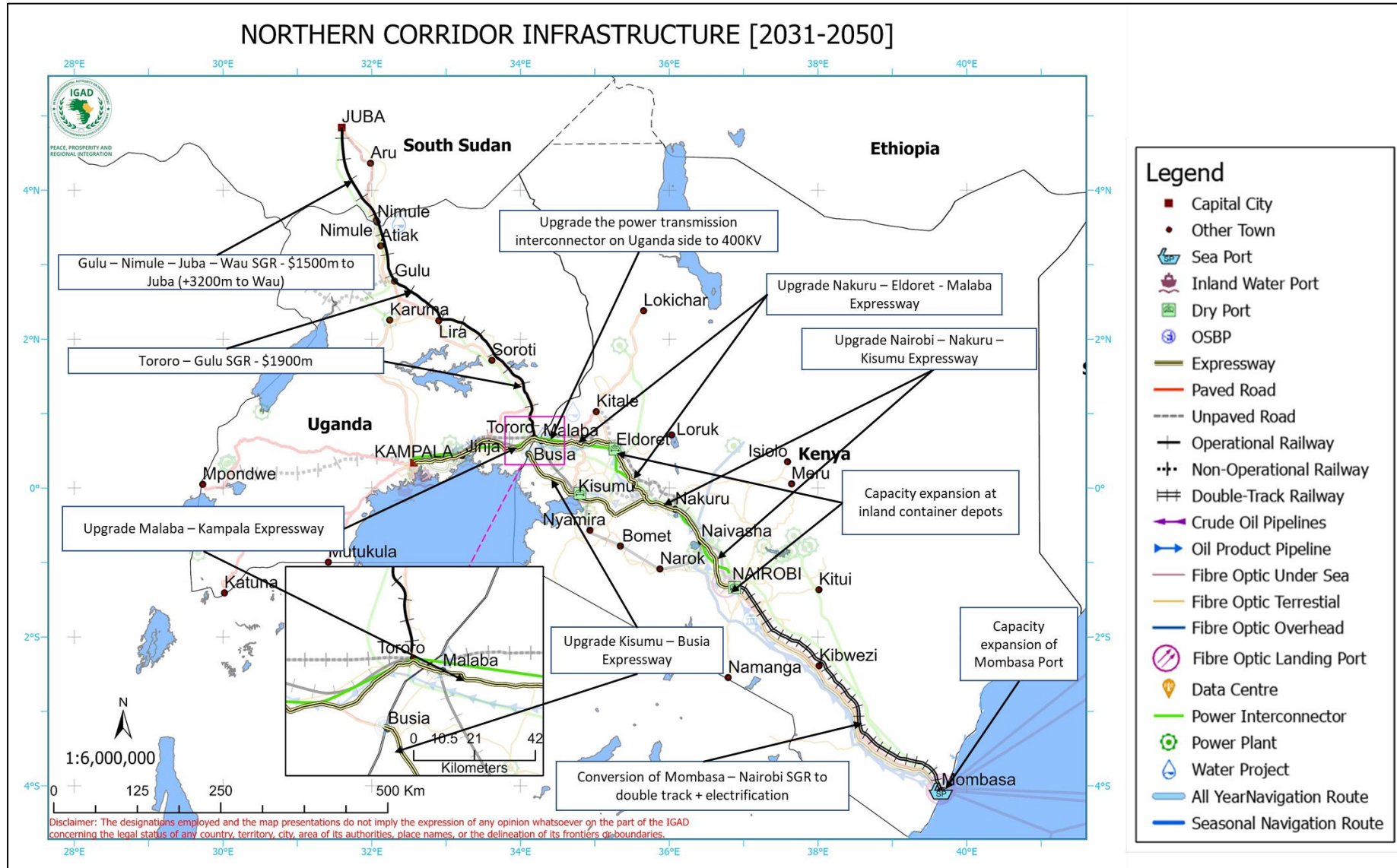




Tableau 3.3 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le Corridor Nord, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRAN26	Tororo – Gulu SGR	Ferroviaire	Projet de chemin de fer à écartement normal. Également appelée "ligne du Nord", elle s'étendrait de Tororo à Gulu, sur une distance d'environ 375 km, en passant par Mbale et Lira.	S2A Préfaisabilité	1,900	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer ougandais	Faisabilité complète, en attente de l'achèvement d'autres lignes SGR
TRAN27	Gulu –Nimule – Juba – Wau SGR	Ferroviaire	Le projet de chemin de fer à écartement normal de Gulu, un embranchement, se poursuivra au nord jusqu'à Elegu sur 107 km en Ouganda, puis à Nimule et Juba au Soudan du Sud, sur 200 km. Un dernier tronçon de 650 km terminera la ligne à Wau.	S2A Préfaisabilité	4700	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer du Soudan du Sud	Etude de faisabilité complète, en attendant l'achèvement d'autres lignes SGR
TRDN28	Autoroute Nairobi – Nakuru	Routier	À long terme, la route de Nairobi à Nakuru devra être transformée en route à double chaussée.	S1 Définition du projet	1256	Financement concessionnel	KenHA	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TRDN29	Autoroute Nakuru – Kisumu	Routier	À long terme, la route de Nakuru à Kisumu devra être transformée en route à double chaussée.	S1 Définition du projet	1464	Financement concessionnel	KenHA	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TRDN30	Autoroute Kisumu – Busia	Routier	À long terme, la route de Kisumu à Busia devra être transformée en route à double chaussée.	S1 Définition du projet	968	Financement concessionnel	KenHA	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TRDN31	Autoroute Nakuru – Eldoret - Malaba	Routier	À long terme, la route reliant Nakuru à Eldoret et Malaba devra être transformée en route à deux voies.	S1 Définition du projet	2320	Financement concessionnel	KenHA	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TRDN32	Autoroute Malaba – Kampala	Routier	À long terme, la route de Malaba à Kampala devra être modernisée en route à deux voies.	S1 Définition du projet	1128	Financement concessionnel	Office national des routes de	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP







Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor Nord

Les infrastructures physiques ne sont qu'une composante d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou l'infrastructure économique, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, et soutenir le développement du corridor nord en un couloir de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions dans le domaine des infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

Le Corridor Nord est le plus avancé de tous les corridors de l'IGAD en termes d'infrastructures et aussi de mécanismes institutionnels, d'harmonisation et de services logistiques - il est à l'étape 3 (voir section 1.4). Des progrès significatifs - en particulier par rapport aux autres corridors de l'IGAD - ont été réalisés dans plusieurs domaines, notamment : l'harmonisation des lois et instruments douaniers nationaux ; l'interfaçage des systèmes douaniers et la vérification conjointe de plusieurs documents douaniers ; la réduction des blocages dans les corridors, tels que les contrôles de police, les passages de frontières et les ponts-bascules ; la mise en œuvre du régime de déclaration de garantie de transit douanier régional (RCTG) et de territoire douanier unique (TCD) ; et le suivi efficace des performances par rapport aux indicateurs clés. Les initiatives recommandées sont nécessaires pour transformer le corridor de la phase 3, un corridor logistique efficace, à la phase 4, un couloir de développement économique.

Tableau 3.4 : Initiatives en matière d'infrastructures économiques pour le corridor nord

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Développement de ZES dans des endroits clés	Des sites pour des ZES potentielles ont été désignés à Mombasa, Naivasha et Machakos au Kenya, et d'autres sites ont été identifiés à Nakuru et Kisumu. L'Ouganda a identifié 22 sites potentiels pour des parcs industriels dont le développement est en cours à Busia, Jinja et Kampala	Sélectionner les sites présentant le plus fort potentiel de développement économique, entreprendre une étude de faisabilité et identifier des investisseurs pour développer les ZES	2024	Tous les États membres Ministères et agences de l'investissement et du commerce
Adoption de systèmes de corridors SMART	Le corridor nord a bien progressé dans la mise en œuvre de l'approche internationale des corridors SMART, y compris ceux mentionnés ci-dessus. Toutefois, tous les États membres du corridor ne sont pas au même niveau en termes d'adoption des systèmes et d'investissement en infrastructures de TIC	Tous les États membres doivent adopter les systèmes de corridors SMART	2024	NCTTCA, États membres
Adoption de l'approche de Corridor vert	Les corridors verts visent à réduire l'impact environnemental et climatique tout en augmentant la sécurité et l'efficacité en assurant la complémentarité entre les modes. La NCTTCA a développé le programme de fret vert du corridor nord dont le but ultime est de réduire la consommation de carburant et les émissions	Promouvoir l'utilisation de carburants à faible teneur en soufre et de moteurs plus efficaces ; promouvoir le passage à long terme de la route au rail ; contrôler les véhicules pour s'assurer que les camions sont régulièrement entretenus et respectent les normes d'émission ; rationaliser les activités de transport par	2024	NCTTCA, États membres



		des actions telles que l'optimisation des itinéraires, le regroupement des charges et la réduction des parcours à vide		
--	--	--	--	--





### Section 3.3 Djibouti Corridor

État d'avancement	Étape 2 - Corridor multisectoriel
Longueur totale du corridor	2.600 km
Pays desservis	Djibouti, Éthiopie, Soudan du Sud
Distance entre la capitale et le port	Djibouti, 0 km ; Addis-Abeba, 759 km ; Juba, 1 769 km
Population totale dans un rayon de 50 km	
Total du commerce intercontinental	18,64 millions de tonnes
Total du commerce intrarégional	0,13 million de tonnes
Infrastructures de transport	Port, routes, chemin de fer
Connexions TIC, énergie, eau	Interconnexion électrique Ethiopie - Djibouti (60 MW) ; canalisation d'eau Ethiopie - Djibouti (100.000 m3 par jour) ; connexion par fibre optique ; Djibouti–Somalie 230kv interconnexion à long terme

Le corridor de Djibouti relie les ports de Djibouti à l'arrière-pays de l'Éthiopie par la route et le chemin de fer à écartement normal, avec des plans pour étendre le corridor à Juba, au Soudan du Sud. Le port de Djibouti et le terminal à conteneurs de Doraleh à Djibouti ont le deuxième débit le plus élevé de la région de l'IGAD (après Mombasa). Il est le principal port de l'Éthiopie et représente 95 % des importations et exportations totales du pays. Les connexions du Corridor de Djibouti entre Djibouti et l'Éthiopie sont multisectorielles et comprennent des liaisons de transport multimodales (route et SGR), ainsi qu'une interconnexion de transmission d'énergie (230KV), des câbles à fibres optiques et une canalisation d'eau.

Le corridor a bénéficié d'investissements importants ces dernières années dans le cadre de plusieurs projets, notamment : le SGR Addis-Abeba-Djibouti, achevé en 2017 pour un coût de 4 milliards de dollars. (voir étude de cas 3) ; le terminal à conteneurs de Doraleh, achevé en 2017 pour un coût de 590 millions de dollars

; la voie express Addis-Abeba-Adama, achevée en 2014 pour un coût de 612 millions de dollars ; le port sec de Modjo, achevé en 2018 pour un coût de 155 millions de dollars (voir étude de cas 4) ; l'interconnexion de transport d'électricité de 230 kV entre l'Éthiopie et Djibouti, achevée en 2011 pour un coût de 95 millions de dollars ; et le pipeline d'eau, achevé en 2017 pour un coût de 330 millions de dollars.

Malgré cet investissement, il subsiste des lacunes importantes qui doivent être comblées, en particulier le corridor ne fonctionne pas comme une connexion avec le Soudan du Sud car il n'y a actuellement aucune route de la frontière éthiopienne à Juba. La liaison entre Djibouti et Addis-Abeba est dotée d'une infrastructure physique adéquate, mais il existe des lacunes dans l'infrastructure économique, notamment en matière de logistique, de dispositions institutionnelles pour la gestion du corridor et d'obstacles au commerce, qui doivent être comblées pour que les récents investissements dans l'infrastructure physique aient un impact maximal.

L'étude de l'IRIMP a identifié un certain nombre de projets liés au corridor de Djibouti dans l'inventaire. Ces projets ont été examinés et évalués par rapport aux prévisions de demande et de capacité pour chaque période afin d'établir la chronologie des investissements. L'inventaire détaillé des infrastructures et l'analyse de l'écart entre la demande et la capacité sont présentés sous forme de tableau à l'annexe 1. Les données de ces tableaux récapitulatifs sont présentées ci-dessous dans une série de cartes annotées illustrant le développement proposé de l'infrastructure du corridor pour chaque période de planification jusqu'en 2050. Chaque carte est suivie d'un tableau fournissant plus de détails sur chaque projet à mettre en œuvre au cours de cette période de planification. La dernière section présente les initiatives d'infrastructure économique recommandées dans trois domaines : 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services





### Étude de cas n° 3 : Chemin de fer à écartement normal d'Addis-Abeba à Djibouti

Le projet SGR, qui s'étend sur 759 km du port de Djibouti à Addis-Abeba, a été la première ligne SGR à être construite dans la région de l'IGAD. La construction a commencé en 2013, la section éthiopienne a été achevée en 2016, la section djiboutienne en 2017 et la ligne a été officiellement ouverte le 1er janvier 2018. Le coût initial du projet était estimé à 3 milliards de dollars, mais le coût final a été estimé à 4,5 milliards de dollars. Le financement a été assuré par l'Exim Bank of China avec des fonds supplémentaires de la Banque de développement de Chine et de la Banque industrielle et commerciale de Chine. La construction a été entreprise par deux entreprises chinoises, le China Railway Group (CREC) et la China Civil Engineering Construction Corporation (CRCC). Le chemin de fer appartient à la société Ethio-Djibouti Standard Gauge Rail Transport S.C., dont 75 % des actions sont détenues par le Gouvernement de l'Éthiopie et 25 % par le Gouvernement de Djibouti et dont le siège est à Addis-Abeba.

Le temps de transit du fret de Djibouti à Addis-Abeba a été réduit de 72 heures à 12 heures, tandis que le temps de transit des passagers a été réduit de 36 à 11 heures. Cette réduction du temps de transit a le potentiel de réduire considérablement les coûts de transport, ainsi que les émissions de CO2. Le projet est un exemple positif de coopération transfrontalière et la structuration du financement du projet peut être appliquée à d'autres projets - par exemple la prochaine phase du SGR entre le Kenya et l'Ouganda. La structuration de la propriété du chemin de fer en tant qu'entreprise commune garantit que les deux pays ont un intérêt dans le succès du projet et réduit les risques inhérents à la construction et à l'entretien de lignes séparées dans chacun d'eux.

Néanmoins, le projet a également rencontré des difficultés dont il convient de tirer des enseignements. Le plus important d'entre eux a été la construction du SGR sans les connexions associées du "dernier kilomètre" avec le reste du réseau de transport ou les sites d'activité économique. La décision a été prise de construire d'abord le SGR sans allouer de budget pour des connexions supplémentaires, qui seraient construites plus tard. Toutefois, cela a eu pour conséquence que l'utilisation des services ferroviaires a été plus lente que prévu et que le SGR a eu du mal à générer des revenus pour couvrir ses coûts d'exploitation. À l'avenir, les connexions du "dernier kilomètre" devraient être planifiées et budgétisées dans les estimations initiales des coûts du projet.

### Étude de cas n° 4 : le port sec de Modjo

Le port sec de Modjo est stratégiquement situé à 73 km au sud-est d'Addis-Abeba, sur le principal corridor routier et est relié au SGR. En 2018, 79% du débit total est passé par le port sec de Modjo, ce qui représente 520 000 EVP. Un important projet d'expansion et de modernisation du port sec a été lancé en 2017 et achevé en 2018, financé par un prêt de 150 millions de dollars de l'IDA de la Banque mondiale, comprenant la construction d'une connexion du "dernier kilomètre" à la ligne principale du SGR, l'achat de machines de manutention des marchandises, l'expansion des installations d'entreposage et de consolidation des marchandises, le développement de systèmes TIC et le renforcement des capacités institutionnelles.

L'impact de la modernisation a été immédiat. La construction de l'embranchement ferroviaire de 2,8 km pour relier le port sec à la ligne principale du SGR a permis de décharger les conteneurs directement des trains dans le port sans les transférer d'abord dans des camions, ce qui a considérablement amélioré l'efficacité. En conséquence, le transfert modal vers le rail est passé d'environ 10 % lors de l'ouverture du SGR à 45 %. La documentation a été harmonisée, passant de 10 à 4 documents requis pour l'importation/l'exportation, et ceux-ci peuvent désormais être soumis électroniquement sur un seul portail, ce qui réduit le temps et les coûts pour les opérateurs. Le port dispose également désormais d'installations pour la consolidation et la conteneurisation des cargaisons, l'emportage et le dépotage des conteneurs, ce qui contribue à décongestionner le port de Djibouti et à réduire les coûts de transit et de surestaries pour les négociants.

La principale leçon tirée est qu'il est indispensable d'investir dans les infrastructures économiques parallèlement aux infrastructures physiques afin d'assurer une utilisation efficace et une utilisation maximale des nouvelles infrastructures de transport. Dans ce cas, la connexion ferroviaire du "dernier kilomètre" au port sec et l'efficacité accrue des installations portuaires ont réduit le coût du SGR par rapport au transport routier, ce qui a entraîné un transfert modal immédiat. Cela démontre l'avantage d'adopter une approche holistique et intégrée de la planification des infrastructures.



Photos des infrastructures du corridor de Djibouti, en haut à gauche dans le sens des aiguilles d'une montre : Addis-Abeba à Djibouti SGR en passant par Adama ; terminal SGR dans le port sec de Modjo ; terminal à conteneurs de Doraleh ; conteneurs dans le port sec de Modjo





Figure 3.5 État actuel des infrastructures physiques sur le corridor de Djibouti, 2019

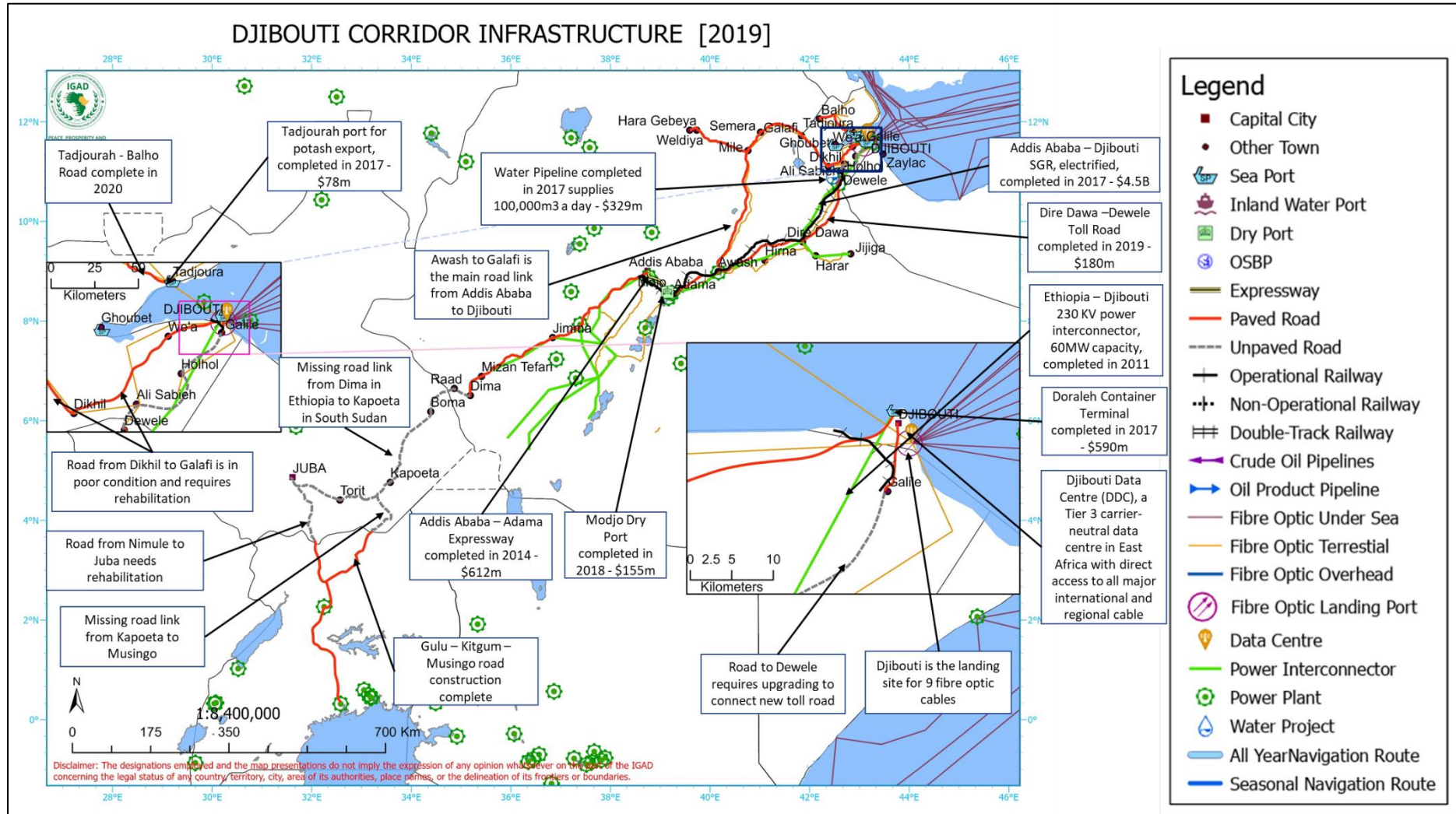




Figure 3.6: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Djibouti, 2020-2024

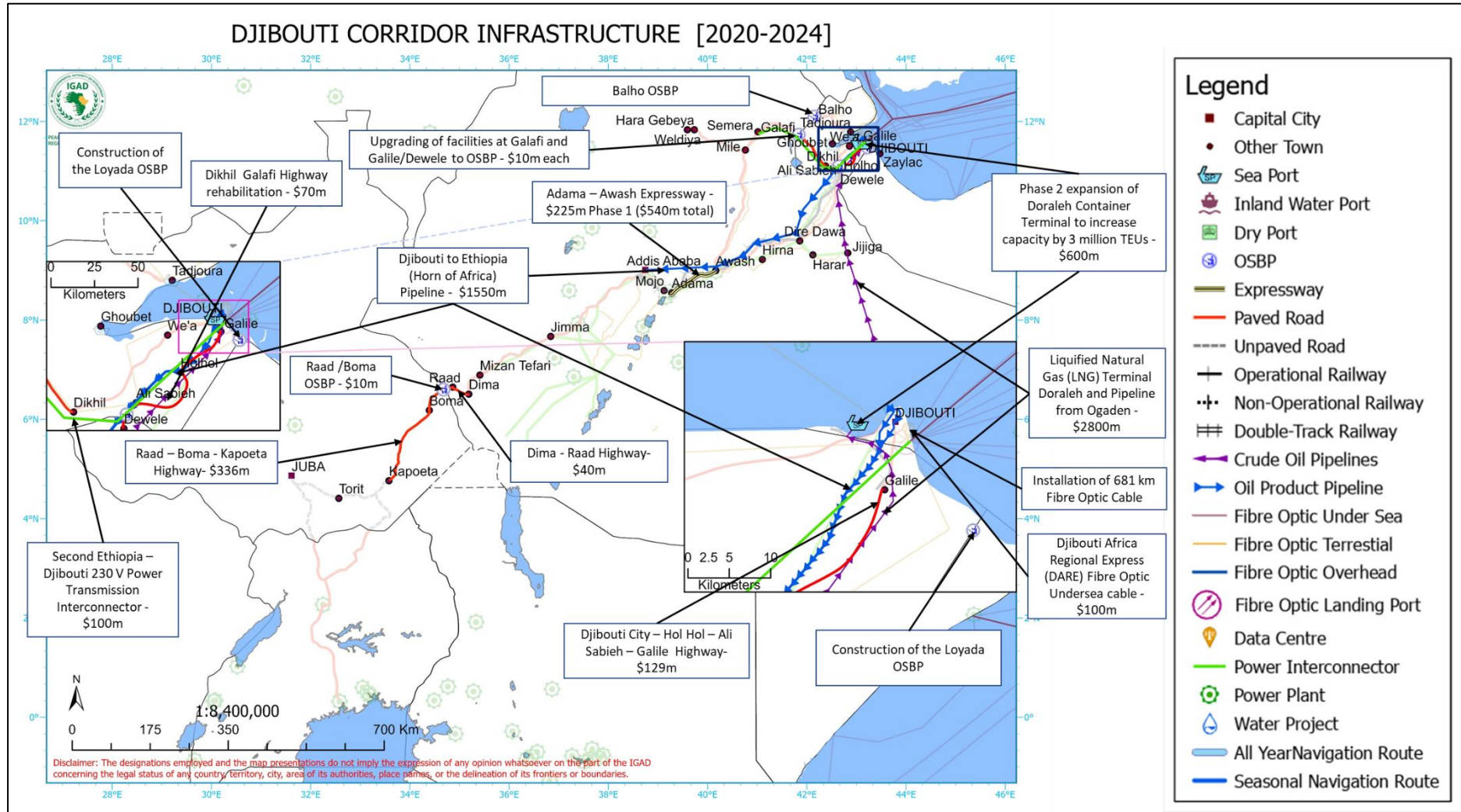




Tableau 3.5 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Djibouti, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPD01	Terminal de gaz naturel liquéfié (GNL), Demadjorg	Port maritime et oléoduc/gazoduc	Le projet comprend la construction d'un gazoduc de 803 km qui reliera les zones d'extraction de gaz du bassin de l'Ogaden en Éthiopie à la côte de Djibouti, ainsi qu'une usine de liquéfaction de gaz et un terminal d'exportation, qui se trouve à proximité du principal port de Djibouti, Doraleh.	S2B Faisabilité	2,800	Secteur privé	China Merchant Holding International (CMHI)	Examiner la faisabilité du projet
EPPD02	Pipeline de Djibouti à l'Éthiopie (Corne de l'Afrique)	Oléoduc/gazoduc	Les pipelines multiproduits en acier de 550 km de long et de 20 pouces de diamètre a la capacité de transporter 240 000 barils de carburant par jour. Il transportera du diesel, de l'essence et du carburéacteur de Damerjog, à Djibouti, jusqu'à une installation de stockage à Awash, dans le centre de l'Éthiopie. Le projet comprendra la construction d'une installation d'importation et d'un parc de stockage tampon de 950 000 barils, ainsi que de stations de pompage et de surveillance à Damerjog, à Djibouti, qui seront reliées à un terminal de stockage et à une installation de chargement de camions à Awash, en Éthiopie, par l'intermédiaire du pipeline proposé.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	1,550	Secteur privé	Black Rhino Group, Royal Bafokeng Holdings	Le projet est actuellement en attente
TRDD03	Autoroute Djibouti City - Hol Hol - Ali Sabieh - Galile	Routier	Cette route de 71 km part de la partie ouest de la ville de Djibouti et passe par la ville de Hol Hol pour se terminer dans la ville d'Al Sabieh. La	S2B Faisabilité	129	Financement mixte - la BAD, la JICA et les EAU ont exprimé leur intérêt	ADR du Ministère de l'Équipement et des Transports	Entreprendre une étude de faisabilité complète







			route sera améliorée, élargie et asphaltée.					
TRDD04	Poste frontière à arrêt unique de Balho	Poste frontière	Proposition d'un poste frontière à arrêt unique a Balho.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	10	Financement concessionnel	Djibouti Customs Authority	Le financement a été assuré, à vérifier pour s'assurer que la construction a commencé
TRDD05	Autoroute Dikhil-Galafi	Routier	Réhabilitation de 100 km de la route Dikhil - Galafi sur le principal corridor reliant le port de Djibouti à la frontière avec l'Éthiopie.	S2B Faisabilité	70	Financement concessionnel - Fonds saoudien pour le développement	ADR du Ministère de l'Équipement et des Transports	Entreprendre une étude de faisabilité complète
TBPD06	Poste frontière à arrêt unique de Galafi	Poste frontière	Proposition d'un poste frontière à arrêt unique à Galafi, sur la frontière Djibouti-Éthiopie, qui sera construit parallèlement à la réhabilitation de la route.	S2A Préfaisabilité	10	Fonds des bailleurs de fonds	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA)	Entreprendre une étude de faisabilité complète
TBPD07	Poste frontière à arrêt unique de Galile/Dewele	Poste frontière	Proposition d'un poste frontière à arrêt unique à Galile (Djibouti) / Dewele (Ethiopie) à la frontière Djibouti-Ethiopie. La route à péage Dire Dawa - Dewele a été achevée et nécessite un OSBP associé.	S1 Définition du projet	10	Fonds des bailleurs de fonds	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA)	Entreprendre une étude de faisabilité complète
TRDD08	Autoroute Adama-Awash	Routier	Le projet consiste en la construction d'une section de 260 km de voie rapide à 4 voies d'Adama à Awash. Il est proposé de construire la voie rapide en plusieurs phases, la phase 1 étant le premier tronçon de 60 km.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	540	Subvention du Fonds africain de développement (FAD) de 98 m\$ et fonds gouvernementaux pour le reste	Autorité éthiopienne des routes (ERA)	La subvention du FAD a été récemment approuvée et la phase 1 du projet doit commencer
TRDD09	Autoroute Dima-Raad	Routier	Construction d'une nouvelle route de Dima en Ethiopie à la frontière avec le Soudan du Sud à Raad / Boma	S2A Préfaisabilité	40	Fonds publics	Autorité éthiopienne des routes (ERA)	Entreprendre une étude de faisabilité complète





TBPD10	Poste frontière unique de Raad / Boma	Poste frontière	Proposition de construction d'un poste frontière à arrêt unique sur la frontière entre l'Éthiopie et le Soudan du Sud avec la route (TRDD13).	S2A Pré faisabilité	10	Fonds des bailleurs de fonds	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA)	Entreprendre une étude de faisabilité complète
TRDD11	Autoroute Raad-Boma-Kapoeta	Routier	Construction d'une nouvelle route de Kapoeta, au Soudan du Sud, à la frontière avec l'Éthiopie.	S2A Pré faisabilité	336	Fonds des bailleurs de fonds	South Sudan Roads Authority (SSRA)	Entreprendre une étude de faisabilité complète
EPID12	Deuxième interconnexion de transport d'électricité Ethiopie - Djibouti 230kV	Interconnexion électrique	La deuxième interconnexion proposée consistera en une nouvelle ligne de transmission à double circuit de 230 kV de 292 km (190 km à Djibouti, 102 km en Éthiopie) reliant les sous-stations de Semera, en Éthiopie, et de Nagad, à Djibouti. Le projet comprend également l'extension des sous-stations existantes à Semera et Nagad. Un protocole d'accord pour le projet entre les deux pays a été signé en juillet 2013, et une étude de faisabilité a été achevée en 2017, entreprise par Tractebel et financée par le Fonds koweïtien.	S3A Structuration du projet	100	Financements concessionnels - Le Fonds Koweïtien et la Banque ExIm de l'Inde ont exprimé leur intérêt	Ethiopian Electric Power (EEP) et Electricité de Djibouti (EDD)	Identifier le bailleur de fonds
IFOD13	Djibouti Afrique Express régional (DARE)	Câble à fibres optiques	Câble sous-marin de 60 Tbit/s, d'une longueur totale de 4 763 km. Le Kenya considère qu'il s'agit d'une redondance pour les TEAM. Le secteur privé considère Djibouti comme une redondance pour les points d'atterrissage de Mombasa. DARE commencera à Djibouti et aura des points d'atterrissage à Berbera, Bossaso, Mogadiscio, Mombasa, Dar es Salaam et au Yémen.	S3A Structuration du projet	100	Secteur privé	Consortium de : Djibouti Telecom ; Africa Marine Express ; TeleYemen ; Telesom Company Hormuud Telecom Somalia Inc ; Golis Telecom ; Groupe Somtel	Finaliser la structure du consortium, attribuer les parts, finaliser le contrat





IFOD14	Installation de 681 km de câble à fibres optiques	Câble à fibres optiques	Installation de câbles pour stimuler le trafic le long des corridors routiers : Djibouti-Éthiopie (Djibouti-Galafi, Djibouti-Galilee et Tadjourah-Balho) ; Djibouti-Somalie (Djibouti-Loyada)	S3A Structuration du projet	32	Secteur privé	Djibouti Telecom	Finaliser le financement
IFOD15	Point d'échange internet du Soudan du Sud	Point d'échange Internet	Construction d'un point d'échange internet au Soudan du Sud	S1 Définition du projet	3	Financement gouvernemental	Ministère sud-soudanais des TIC et des services postaux	Entreprendre une étude de faisabilité
IFOD16	Djibouti – Addis-Abeba – Juba – Lien fibre optique	Fibre optique	Construction d'une ligne de fibre optique de Djibouti à Juba pour compléter et transformer l'autoroute Djibouti – Kampala en un couloir intelligent	S1 Project Definition	30	Secteur privé	Djibouti, Ethiopie, Soudan du Sud ministères des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité
IFOD17	Juba - Kampala Fibre Optique Lien	Fibre optique	Construction d'une ligne à fibre optique de Juba à Kampala pour compléter et transformer l'autoroute Djibouti – Kampala en un couloir intelligent	S1 Définition du projet	19	Secteur privé	Ministères des TIC du Soudan du Sud et de l'Ouganda	Entreprendre une étude de faisabilité
IFOD18	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité
TSPD19	Extension du terminal de Doraleh, phase 2	Port maritime	Expansion de la phase 2 du terminal à conteneurs de Doraleh pour augmenter la capacité de 3 millions d'EVP.	S1 Définition du projet	600	Secteur privé	Autorité des ports et zones franches de Djibouti	La phase 2 du terminal à conteneurs de Doraleh est incertaine en raison de la résiliation de la concession de DP World.





TBPD20	Poste frontière unique de Loyada	Poste frontière	La liaison Loyada-Djibouti a récemment été réhabilitée grâce au financement de la Banque islamique de développement.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	10	Banque islamique de développement.	Autorité douanière de la Somalie Autorité douanière de Djibouti	Le financement a été obtenu, vérifier que la construction a commencé
--------	----------------------------------	-----------------	--	--	----	------------------------------------	--	--





Figure 3.7: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Djibouti, 2025-2030

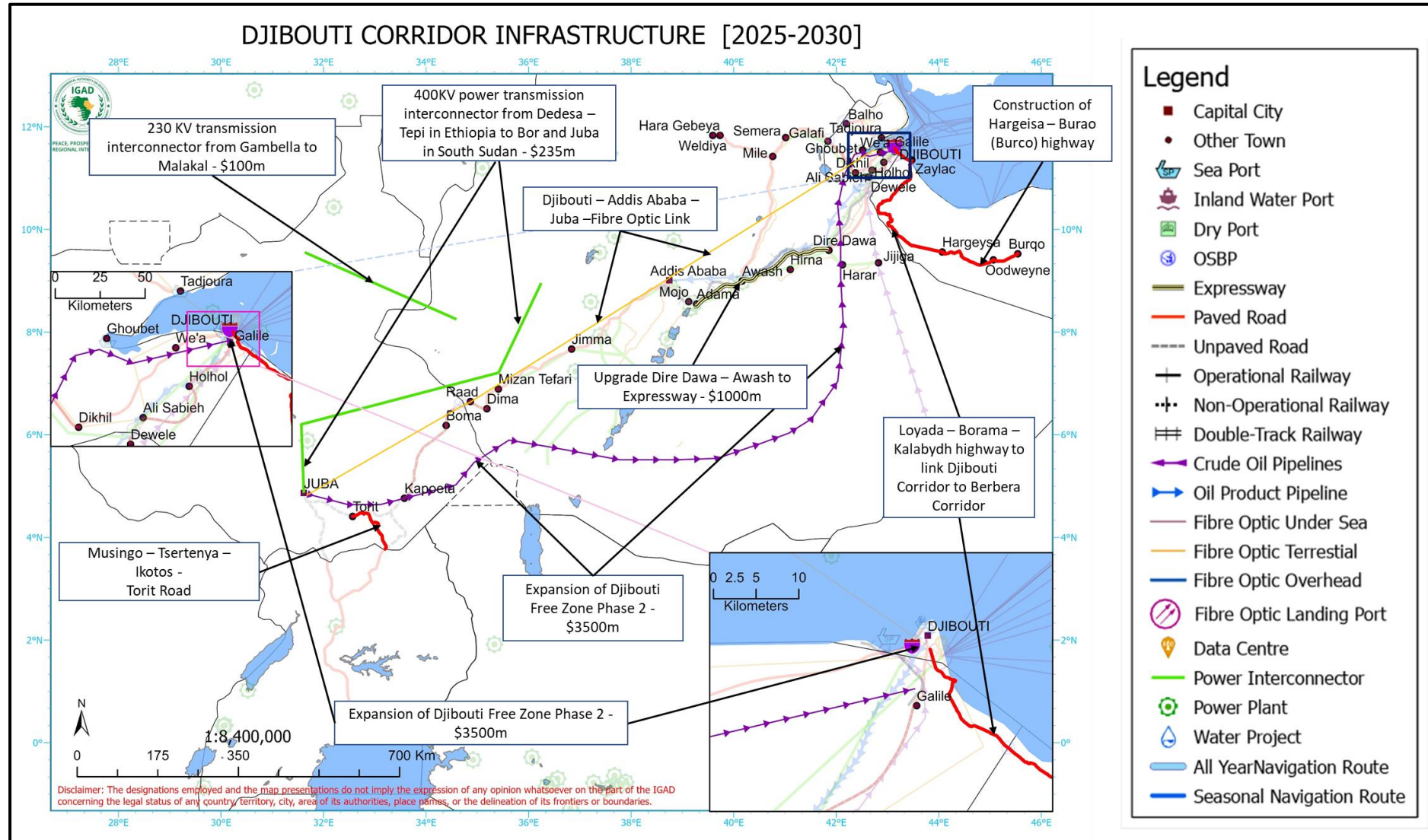




Tableau 3.6 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Djibouti, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRDD21	Voie express Dire Dawa-Awash	Routier	Amélioration de la route de 236 km de Dire Dawa à Awash en autoroute à 4 voies.	S1 Définition du projet	1,000	Financement mixte	Autorité des routes éthiopiennes (ERA)	Entreprendre une étude de faisabilité
TRDD22	Route Musingo-Tsertenya-Ikotos-Torit	Routier	Construction de la route Musingo-Tsertenya-Ikotos - Torit	S1 Définition du projet	210	Financement concessionnel	Autorité des routes du Soudan du Sud	Étude de faisabilité et conceptions détaillées pour le segment routier
EPID23	Interconnexion Ethiopie - Soudan du Sud (400KV)	Interconnexion électrique	400kV, Interconnexion Ethiopie - Soudan du Sud (Tepi-Bor) (Ethiopie (Dedesa-Tepi) - Soudan du Sud (Bor) Power TL -Juba, 500 kV de 700 km)	S2A Préfaisabilité	235	Financement concessionnel	Ethiopian Electricity Power Cooperation (EEPCo); South Sudan Electricity Corporation (SSEC)	Étude de faisabilité et conception détaillée (aucune étude de faisabilité n'a été réalisée, mais le profil du projet a été préparé par l'EAPP)
EPID24	Interconnexion Ethiopie - Soudan du Sud (230KV)	Interconnexion électrique	Interconnexion 230kV Ethiopie-Soudan du Sud (Gambella-Malakal (Phase 1), 230kV de 357 km)	S2A Préfaisabilité	100	Financement concessionnel	Ethiopian Electricity Power Cooperation (EEPCo); South Sudan Electricity Corporation (SSEC)	Étude de faisabilité et conception détaillée (aucune étude de faisabilité n'a été réalisée, mais le profil du projet a été préparé par l'EAPP)
TFZD25	Expansion de la zone franche de Djibouti Phase 2	Port / Zone franche	Le projet a été cofinancé par la China/ Exim Bank et le Gouvernement de Djibouti. La première phase de ce projet comprend une zone de 240 Ha. Une fois achevé, ce projet de 10 ans d'une valeur de 3,5 milliards de dollars couvrira 4800 Ha, ce qui en	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	3,500	Financement concessionnel	Autorité des ports et zones franches de Djibouti	Le financement a été obtenu, vérifier que la construction a commencé





			fera la plus grande zone franche d'Afrique.					
EPPD26	Soudan du Sud - Oléoduc du port de Djibouti	Oleoduc	Le projet fournira une route alternative pour le pétrole brut du Soudan du Sud pour accéder au port de Djibouti pour l'exportation vers le marché international. Le projet couvrira 3 pays traversant l'Éthiopie	S0 Environnement favorable et évaluation des besoins	5000	Financement concessionnel	Ministère du pétrole et des mines, Soudan du Sud; Ministère des mines et du pétrole, Éthiopie; Ministère de l'énergie et des ressources naturelles, Djibouti	Entreprendre les travaux de conception nécessaires avant la phase de pré-faisabilité
TRAD27	Loyada – Borema – Hargeisa – Berbera Highway	Routier	Construction de l'autoroute Loyada - Borama - Berbera reliant le corridor de Berbera au corridor de Djibouti. Réalisation d'études de faisabilité partielles pour le tronçon Kalabydh - Berbera.	S1 Définition du projet	700	Financement concessionnel	ADR du Ministère de l'Équipement et des Transports et de l'Agence de développement des routes du Somaliland	Études de faisabilité
TRDD28	Autoroute Hargeisa –Burao (Burco)	Route	Construction d'un nouveau chaînon manquant de 155 km reliant Hargeisa à Burao (Burco). La route est une extension de Djibouti à travers Loyada – Borema – Kalabydh – Hargeisa et s'étend jusqu'à Laascanood dans le couloir de Berbera.	S0 Environnement favorable et évaluation des besoins	310	Financement concessionnel	Ministère des Transports, Somalie	Entreprendre une étude de faisabilité





Figure 3.8: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Djibouti, 2031-2050

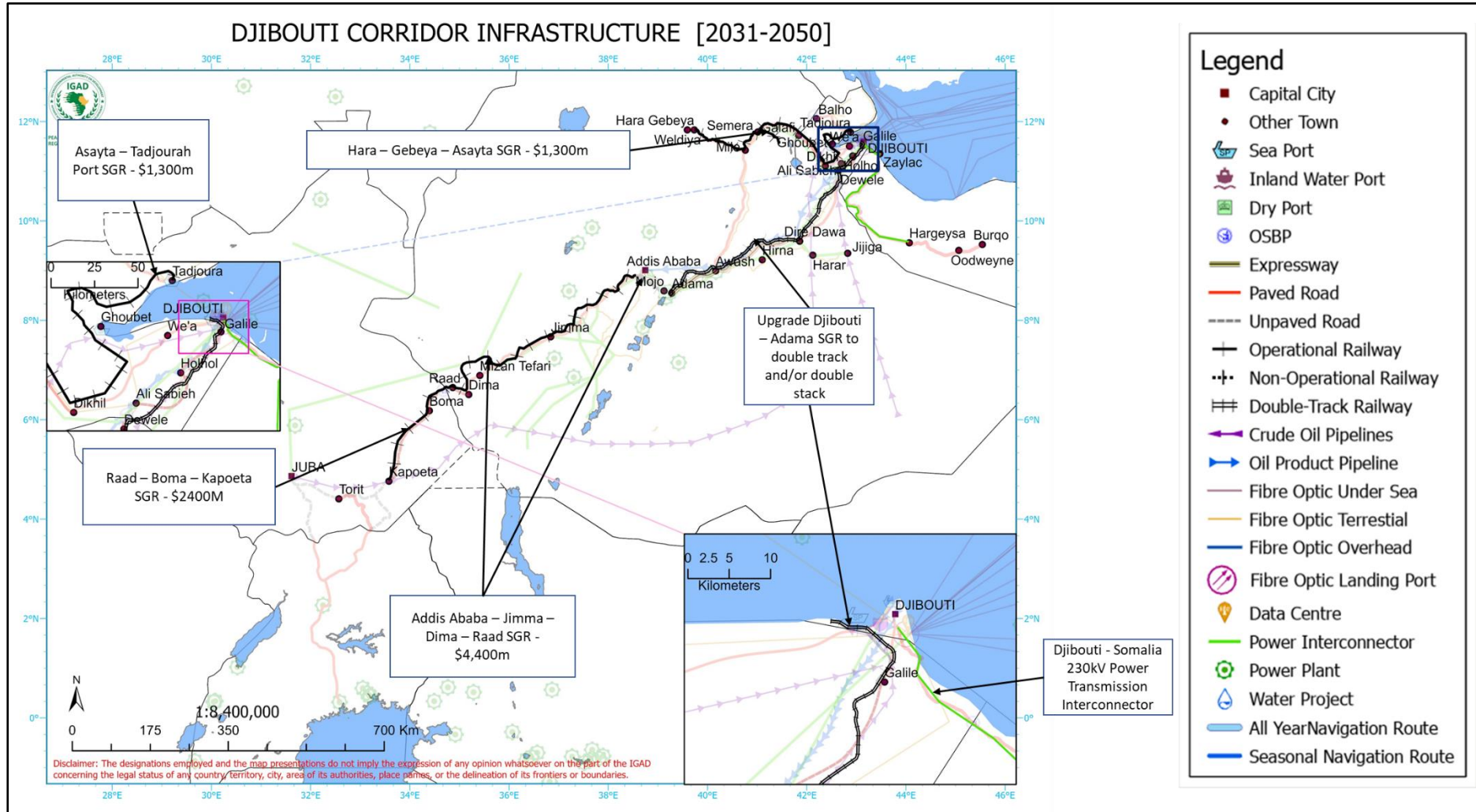






Tableau 3.7 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Djibouti, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRAD29	Asayta - Tadjourah Port SGR	Ferroviaire	Ligne SGR, qui fait partie de la route 6 du plan directeur des chemins de fer éthiopiens. Ligne à voie unique entièrement électrifiée de 215 km (47 km en Éthiopie et 168 km à Djibouti) avec les principales gares d'Asayta, Afambo, frontière, Yoboki, Dhikhil, Gaggade, Firale, Airlof et Tadjourah.	S2A Préfaisabilité	1,300	Financement concessionnel	Société des chemins de fer éthiopiens	Entreprendre une étude de faisabilité complète
TRAD30	Hara Gebeya - Asayta SGR	Ferroviaire	Ligne SGR, qui fait partie de la route 6 du plan directeur des chemins de fer éthiopiens. Ligne à voie unique entièrement électrifiée de 218 km avec les principales gares de Hara Gebeya, Semera, Onale, Dobi et Asayta.	S2A Préfaisabilité	1,300	Financement concessionnel	Société des chemins de fer éthiopiens	Entreprendre une étude de faisabilité complète
TRAD31	SGR Addis Ababa - Jimma - Dima - Raad	Ferroviaire	Ligne SGR, qui fait partie de la route 3 du plan directeur des chemins de fer éthiopiens. Ligne à voie unique entièrement électrifiée de 740 km avec les principales gares de Sebeta, Ambo, Ijaji, Seka, Jimma, Bedele, Tepi et Dima.	S2B Faisabilité	4,400	Financement concessionnel	Société des chemins de fer éthiopiens	Examiner la faisabilité et identifier les sources de financement
TRAD32	SGR Raad-Boma-Kapoeta	Ferroviaire	La ligne SGR qui reliera le Soudan du Sud à l'Éthiopie via la frontière de Raad/Boma à Kapoeta où elle sera reliée à la ligne SGR prévue sur le corridor LAPSET vers Juba.	S1 Définition du projet	2,400	Financement concessionnel	Ministère des transports du Soudan du Sud	La réalisation du projet dépend de la construction de la ligne Addis Abeba - Jimma - Dima - Raad
TRAD33	Mise à niveau du SGR Djibouti - Adama à double voie / double pile	Ferroviaire	À long terme, le SGR de Mombasa à Nairobi devra passer de la voie simple à la voie double ou aux wagons à double empilement.	S1 Définition du projet	2640	Financement concessionnel	Société des chemins de fer éthiopiens	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
EPID34	Djibouti - Interconnexion de transport	Interconnexion électrique	L'interconnexion proposée emprunte une grande partie de la tension de la deuxième interconnexion de transport d'énergie électrique 230 kV Éthiopie - Djibouti, car Djibouti et la	S1 Définition du projet	100	Financement concessionnel	Electricité de Djibouti (EDD)	Études de faisabilité





d'électricité en Somalie 230kV		Somalie ne sont pas des producteurs d'électricité.						
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--





### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor de Djibouti

L'infrastructure physique n'est qu'un élément d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou l'infrastructure économique, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements dans les infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor de Djibouti, d'un corridor de transport de base à un couloir de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions dans le domaine des infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

Le Corridor de Djibouti n'a pas été formellement établi et il n'existe pas d'Institution de Gestion du Corridor (IGC) pour superviser le développement des infrastructures physiques ou économiques. Toutefois, l'accord de 2002, qui permet aux douanes éthiopiennes d'avoir un accès permanent pour effectuer des inspections au port et aux marchandises de circuler à l'intérieur du pays sans frais d'escorte ou de transit, peut servir de base à un nouvel accord bilatéral entre les deux pays pour établir officiellement un corridor de développement économique, auquel le Soudan du Sud pourra se joindre ultérieurement si nécessaire.

Tableau 3.8 : Initiatives en matière d'infrastructures économiques pour le corridor de Djibouti<sup>19</sup>

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Échéancier
Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	Pas de CMI et pas d'accord en place	Accord trilatéral devra être signé et approuvé par les gouvernements ; ratifié et incorporé dans les cadres juridiques nationaux - l'accord pourrait également être signé par l'Éthiopie et Djibouti pour commencer avec l'adhésion ultérieure du Soudan du Sud	2024	Gouvernements de l'Éthiopie, de Djibouti et du Soudan du Sud
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	En Éthiopie, le type de véhicule utilisé est presque exclusivement la combinaison camion-remorque à six essieux. La masse brute du véhicule (GVM) et les charges par essieu qui s'appliquent à un tel véhicule sont de huit tonnes sur l'essieu directeur et de 10 tonnes sur tous les autres essieux, pour un total de 58 tonnes	Les limites fixées par le COMESA sont de huit tonnes sur tous les essieux, qu'ils soient en groupe de deux, trois ou quatre, pour un total de 48 tonnes. Il est recommandé que le CMI adopte les limites fixées par le COMESA ou établisse des normes à adopter par les trois pays, qui soient à la fois économiquement viables et protectrices des infrastructures routières et des ponts	2024	CMI

<sup>19</sup> Les initiatives recommandées dans ce tableau s'inspirent et font référence à une étude récente de la CNUCED (2018) intitulée *La ville de Djibouti - Corridor de transit et de transport d'Addis-Abeba : Transformer le diagnostic en action*





L'harmonisation des procédures douanières et l'utilisation de Pré-dédouanement	Djibouti utilise le système douanier mondial SYDONIA, tandis que l'Éthiopie a choisi de mettre en œuvre un nouveau système de gestion douanière développé pour elle par le groupe Webb Fontaine, une entreprise du secteur privé	Il est essentiel que les deux systèmes soient harmonisés et puissent interagir l'un avec l'autre. Il serait également possible d'économiser du temps et de l'argent si les marchandises entrant en Éthiopie en provenance de Djibouti pouvaient être pré-dédouanées à Djibouti. Le Soudan du Sud devrait également adopter un système harmonisé lorsqu'ils sont connectés au corridor	2024	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA) ; Autorité djiboutienne des recettes et des douanes
Système de suivi des cargaisons	Pas de système harmonisé de suivi des cargaisons en place	Il est recommandé que l'autorité de corridor proposée envisage d'utiliser un système régional de suivi des marchandises (c'est-à-dire un système qui fonctionne au-delà des frontières) tel que le système virtuel de facilitation de commerce du COMESA (CVTFS)	2024	CMI
Système de surveillance et de notification des corridors	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	Le CMI devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, délais et incertitudes, prix et coûts, services et infrastructures	2024	CMI
Initiative de développement spatial (IDS)	L'accent a été mis sur l'amélioration des infrastructures physiques et, dans une moindre mesure, des services logistiques dans le corridor, peu d'attention a été accordée au développement économique au sens large	Le CMI devrait formuler une IDS / stratégie de développement économique pour le corridor afin d'identifier des interventions ciblées sur le plan spatial et sectoriel pour promouvoir les investissements du secteur privé	2024	CMI
Cadre du PPP pour les corridors	Chaque État membre dispose de son propre cadre pour les PPP	Cadres de PPP des États membres	2024	
Agence de promotion des investissements	Voir ci-dessus	Suite à l'IDS, le CMI devrait mettre en place une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor	2024	CMI
Agence et budget pour la planification, l'investissement et l'entretien des	Il existe quelques activités de planification conjointe (dont l'IRIMP), mais les décisions d'investissement et l'entretien relèvent de la responsabilité des gouvernements nationaux	Le CMI devrait assumer la responsabilité de l'entretien et de la mise en œuvre des infrastructures physiques par la création d'une agence commune à laquelle les États membres contribuent au budget	2030	CMI, gouvernements de l'Éthiopie, de Djibouti et du Soudan du Sud





infrastructures communes				
Suppression des derniers obstacles non physiques à la circulation des biens, des services et des personnes	Les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes entre les trois États membres comprennent l'obligation de visa, les tarifs, les licences	À terme, l'objectif devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et éliminant la nécessité de frontières	A long terme	CMI, gouvernements d'Éthiopie, de Djibouti et du Soudan du Sud, Secrétariat de l'IGAD





### Section 3.4 Corridor du Port Soudan

État d'avancement	Étape 2 - Multisectoriel
Longueur totale du corridor	Environ 7 150 km
Pays desservis	Soudan, Soudan du Sud, Éthiopie
Distance entre la capitale et le port	Khartoum, 836 km ; Juba, 2.730 km ; Addis Abeba, 1.765 km
Population totale dans un rayon de 50 km	
Total du commerce intercontinental	12,55 millions de tonnes
Total du commerce intrarégional	0,37 million de tonnes
Infrastructures de transport	Deux ports, des routes, un chemin de fer à voie étroite, des produits pétroliers et des oléoducs
Connexions TIC, énergie, eau	Interconnexion de transport d'électricité de 230kV entre le Soudan et l'Éthiopie ; L'aquifère transfrontière des eaux souterraines de Bagara profitera aux plaques tournantes le long du corridor à moyen terme

Le corridor de Port Soudan est le plus étendu de la région de l'IGAD en termes de distance et de couverture. Il relie le port de Port Soudan et le nouveau complexe situé à 46 km au sud de Suakin à l'arrière-pays du Soudan, de l'Éthiopie et du Soudan du Sud. Le port de Port Soudan est le troisième plus actif de la région et sert de port principal pour le Soudan, traitant 90 % des importations et des exportations, ainsi que de port principal pour les exportations de pétrole du Soudan du Sud, et traite une petite partie du commerce de l'Éthiopie. Le corridor dispose de deux oléoducs qui relient les champs de pétrole du Soudan et du Soudan du Sud à la raffinerie et au port de Port Soudan : Le Greater Nile Pipeline, construit en 1999 ; et le Petrodar Pipeline, construit en 2005.

Le corridor est multimodal et dispose d'un ensemble complet de routes, de voies ferrées, d'oléoducs et de pipelines pour le pétrole et les produits pétroliers, ainsi

que de dépôts intérieurs de conteneurs. Une grande partie de l'infrastructure, cependant, a besoin d'être modernisée et/ou réhabilitée, en particulier la voie ferrée qui est à écartement étroit et les liaisons routières vers le Soudan du Sud et l'Éthiopie qui ont reçu peu d'entretien ces dernières années et qui ont besoin d'être réhabilitées ou modernisées selon les normes du corridor régional.

Plus récemment, les sanctions imposées au Soudan ont limité les investissements à grande échelle dans le corridor ; cependant, l'interconnexion de transport d'électricité entre l'Éthiopie et le Soudan (230KV), financée par la Banque mondiale, a été achevée en 2013 pour un coût de 60 millions de dollars, un nouveau terminal à conteneurs a été achevé en 2011, et le dépôt intérieur de conteneurs de Salloum en 2017. L'Éthiopie a pris une participation dans le port de Port Soudan en 2018 et considère le port et le corridor comme l'une des nombreuses alternatives potentielles à Djibouti.

Le corridor a été officiellement reconnu par le COMESA en octobre 2017 et un accord est en place pour établir une Autorité du Corridor de Port Soudan (PSCA) pour coordonner et gérer le développement du corridor, bien que cela ne se soit pas encore produit. À cet égard, le corridor est à la traîne par rapport au corridor nord.

L'étude IRIMP a identifié un certain nombre de projets liés au corridor de Port Soudan dans l'inventaire. Ceux-ci ont été examinés et évalués par rapport aux prévisions de demande et de capacité pour chaque période afin de déterminer la chronologie des investissements. L'inventaire détaillé des infrastructures et l'analyse de l'écart entre la demande et la capacité sont présentés sous forme de tableau à l'annexe 1. Les données de ces tableaux récapitulatifs sont présentées ci-dessous dans une série de cartes annotées illustrant le développement proposé de l'infrastructure du corridor au cours de chaque période de planification jusqu'en 2050. Chaque carte est suivie d'un tableau fournissant plus de détails sur chaque projet à mettre en œuvre au cours de cette période de planification. La dernière section présente les initiatives d'infrastructure économique recommandées dans trois domaines : 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques.





### Étude de cas n° 5 : Interconnexion de transport d'électricité entre l'Éthiopie et le Soudan (230KV)

C'est la première - et actuellement la seule - interconnexion électrique entre l'Éthiopie et le Soudan. Le projet a été approuvé par les gouvernements le 20 décembre 2007 et mis en service en décembre 2013. Il consiste en une nouvelle ligne de transmission aérienne à double circuit de 194 km, de 230/220 KV, reliant Shehedi en Éthiopie à Al Quadarif au Soudan, avec une capacité de 100 MW par an, pour un coût d'environ 60 millions de dollars, le financement étant assuré par un prêt de la Banque mondiale partagé à parts égales entre les deux pays.

Grâce à ce projet, 1,4 million de foyers supplémentaires ont pu avoir accès à l'électricité. L'Éthiopie peut générer des revenus en exportant de l'électricité au Soudan, pour un montant annuel d'environ 8,8 millions de dollars. L'Éthiopie a gagné en sécurité énergétique, car le Soudan peut fournir de l'énergie thermique lorsque les précipitations sont faibles. Les deux pays ont pu mieux intégrer leurs capacités de réserve et, ce faisant, améliorer la fiabilité de l'approvisionnement sur le réseau interconnecté et économiser sur les coûts d'investissement et d'exploitation.

Le projet peut fournir des enseignements importants pour la mise en œuvre d'autres projets d'interconnexion électrique transfrontalière - en particulier le projet d'interconnexion 500KV entre l'Éthiopie et le Soudan. La nature à petite échelle du projet 230KV a permis d'obtenir facilement un financement et de servir de projet pilote pour démontrer les avantages du commerce de l'énergie entre les deux pays, ainsi que pour établir des tarifs et des relations entre les entreprises énergétiques des deux pays.

Une autre leçon importante a été de contacter directement les autorités locales lors de la planification du parcours pour identifier les accords d'achat de terrain préexistants et les terrains disponibles, réduisant ainsi le temps et le coût de l'acquisition des terrains. Le succès du projet 230KV a réduit le risque lié à l'investissement beaucoup plus important dans la ligne 500KV, et facilitera donc la recherche de financement.



Photos des infrastructures du corridor de Port Soudan, en haut à gauche dans le sens des aiguilles d'une montre : ouvriers posant l'oléoduc du Grand Nil ; le train du Nil utilisant du matériel roulant acheté à la Chine en 2014 ; navire à quai à Port Soudan ; parc à conteneurs à Port Soudan







Figure 3.9 État actuel des infrastructures physiques dans le corridor de Port Sudan, 2019

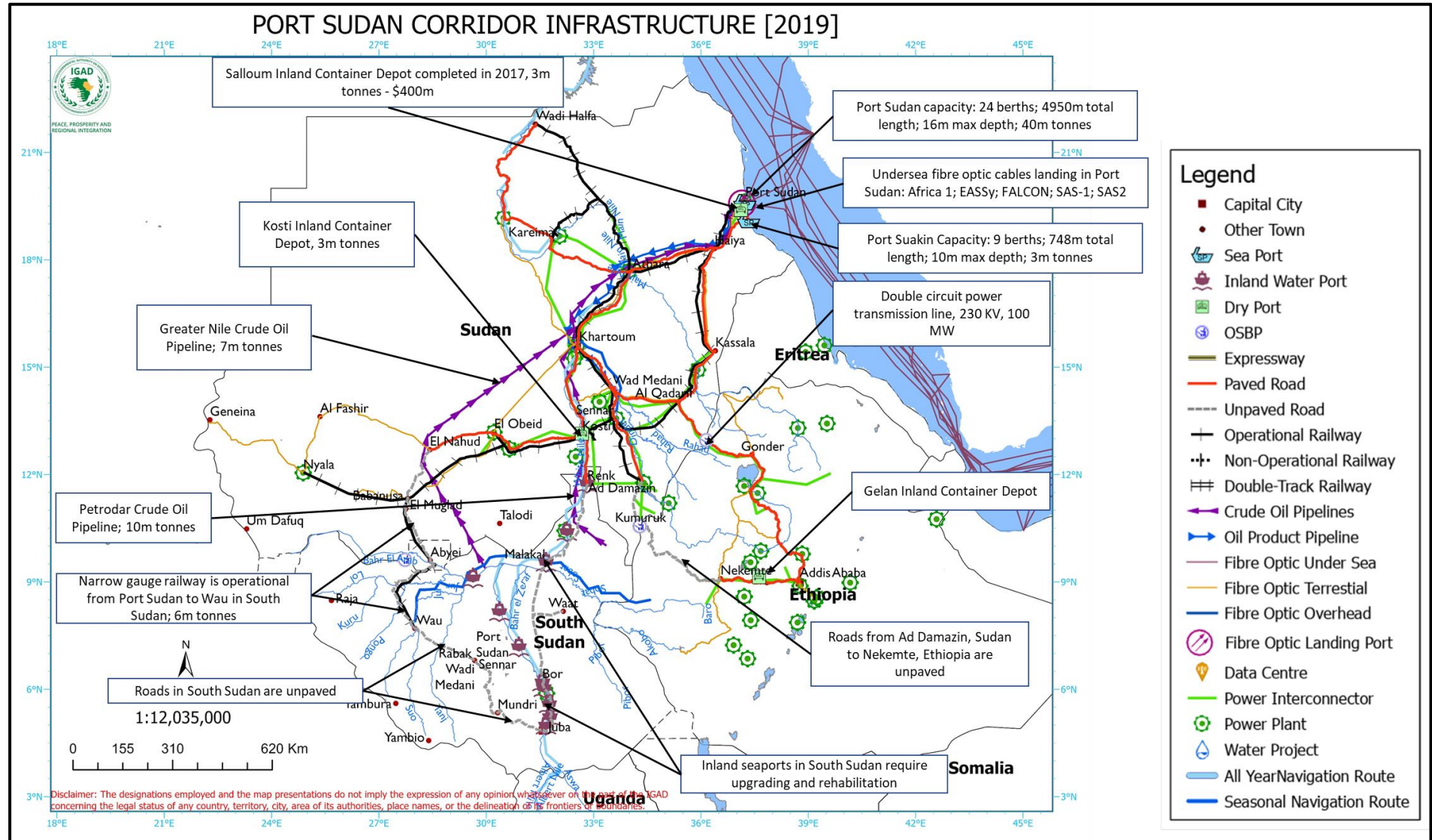




Figure 3.10: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Port Soudan, 2020-2024

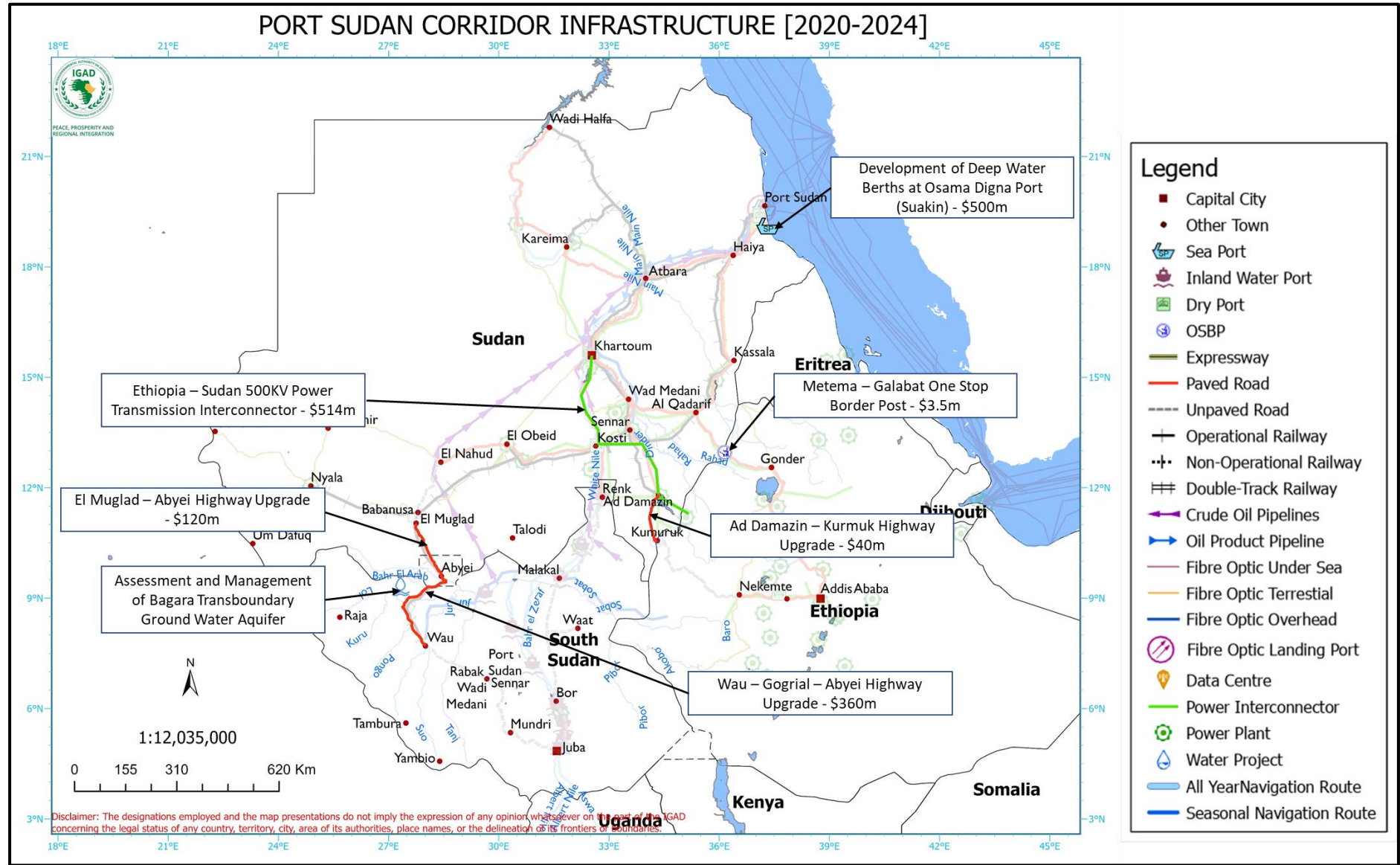




Tableau 3.9 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Port Soudan, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPP01	Aménagement de postes d'amarrage en eau profonde dans le port d'Osama Digna (Suakin)	Port maritime	En mars 2018, les gouvernements du Soudan et du Qatar se sont mis d'accord sur un projet de développement de 4 milliards de dollars dans le port de Suakin, dont la première phase consiste à aménager des postes de manutention de conteneurs en eau profonde pour un total de 800 millions de dollars et un coût de 500 m\$..	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	500	Qatar (51% détenu par le gouvernement du Soudan ; 49% par le gouvernement du Qatar)	Autorité portuaire du Soudan ; GoQ	Commencer les travaux de construction
TRDP02	Autoroute Al Damazin-Kurmuk	Routier	Réhabilitation et mise aux normes de la route de 93 km entre Al Damazin et Kurmuk selon les normes du corridor régional en matière de routes pavées.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	40	Fonds des bailleurs de fonds - Fonds fiduciaire multi-bailleurs pour le Secrétariat national du Soudan (MDTF-NS) (financé par la BM)	Autorité nationale des routes du Soudan	Les contrats pour la route Damazin - Kurmuk (sections 1 et 2) sont suspendus depuis septembre 2011 en raison du conflit et de l'insécurité dans la zone du projet (État du Nil Bleu). Le gouvernement et les entrepreneurs surveillent la situation pour voir si elle s'est normalisée et si elle permet aux entrepreneurs de reprendre les travaux.
TRDP03	Autoroute El Mujlad-Abyei	Routier	Amélioration de 229 km de route entre El Mujlad et Abyei, à la frontière du Soudan du Sud, en passant du gravier aux normes des corridors régionaux en matière de routes pavées. Rejoindra le projet associé	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	120	Fonds publics	Autorité nationale des routes du Soudan	Vérifier les statuts car certains travaux peuvent avoir commencé, mais sont actuellement en attente en raison de la situation sécuritaire au Soudan





			TRDP10 à la frontière du Soudan du Sud pour relier la ville de Wau (deuxième plus grande ville du Soudan du Sud) au corridor de Port Soudan.					
TRDP04	Autoroute Wau-Gogrial-Abyei	Routier	Amélioration de 225 km de route reliant Wau, la deuxième plus grande ville du Soudan du Sud, à la frontière avec le Soudan à Abyei, en passant du gravier au pavé, selon les normes des corridors régionaux.	S2B Faisabilité	360	Financement concessionnel - BAD	Autorité des routes du Soudan du Sud	Étude de faisabilité à effectuer
TBPP05	Poste frontière à arrêt unique de Metema-Galabat	Poste frontière	Modernisation des installations des postes frontières entre Galabat, au Soudan, et Metema, en Éthiopie, pour les mettre aux normes OSBP.	S2B Faisabilité	3.5	Fonds Publics	Autorité soudanaise des recettes, Autorité éthiopienne des recettes et des douanes	Étude de faisabilité à effectuer
EPIP06	Interconnexion de transport d'électricité entre l'Éthiopie et le Soudan (500KV) (Projet 6 de réseau de transport d'énergie verte en Afrique de l'Est - Guba (Éthiopie) - Khartoum (Soudan))	Interconnexion de transport d'électricité	Construction d'une ligne de transmission de 500 kV et des sous-stations associées qui relient les réseaux électriques de l'Éthiopie et du Soudan afin de faciliter le commerce de l'électricité et de promouvoir la stabilité des systèmes électriques. La ligne sera de 580 km, dont 564 km au Soudan, et se terminera à Khartoum, 16 km en Éthiopie, pour se terminer au barrage de Grand Renaissance. Le projet comprend également deux nouvelles sous-stations	S3A Structuration du projet	514	Financement concessionnel	Société soudanaise de transmission d'électricité Ltd. (SETCO) ; Ethiopian Electricity Power Cooperation (EEPCo)	Mise à jour du modèle financier, y compris l'évaluation de l'accessibilité financière par les services publics ; sondages du marché auprès des IFD et des investisseurs institutionnels ; processus d'appel d'offres/d'appel à propositions pour choisir le maître d'œuvre de l'EPC ; négociations avec les prêteurs et éventuelles demandes de financement.



			de 500 kV à Rabak et Jebel Aulia (toutes deux au Soudan), ainsi que des extensions de lignes électriques aux sous-stations existantes suivantes : Grand Renaissance (500kV Ethiopie), Rabak (220kV, Soudan) et Jebel Aulia (220kV, Soudan).					
WWAP07	Évaluation et gestion de l'aquifère souterrain transfrontalier de Bagara	Gestion des aquifères	Le Bagara est une ressource souterraine partagée qui, si elle est exploitée, a d'énormes Potential de promotion de la coopération entre les utilisateurs des ressources en eau partagées. Ce projet évaluera le potentiel de l'aquifère pour l'irrigation.	S3A Structuration du projet	2.7	Subvention d'un bailleur de fonds - Banque mondiale	Ministère de l'irrigation et des ressources en eau, Soudan ; Ministère de l'irrigation et des ressources en eau, Soudan du Sud	Définir les termes de référence et recruter les consultants





Figure 3.11: Développement d'infrastructures physiques sur le Corridor de Port Soudan, 2025-2030

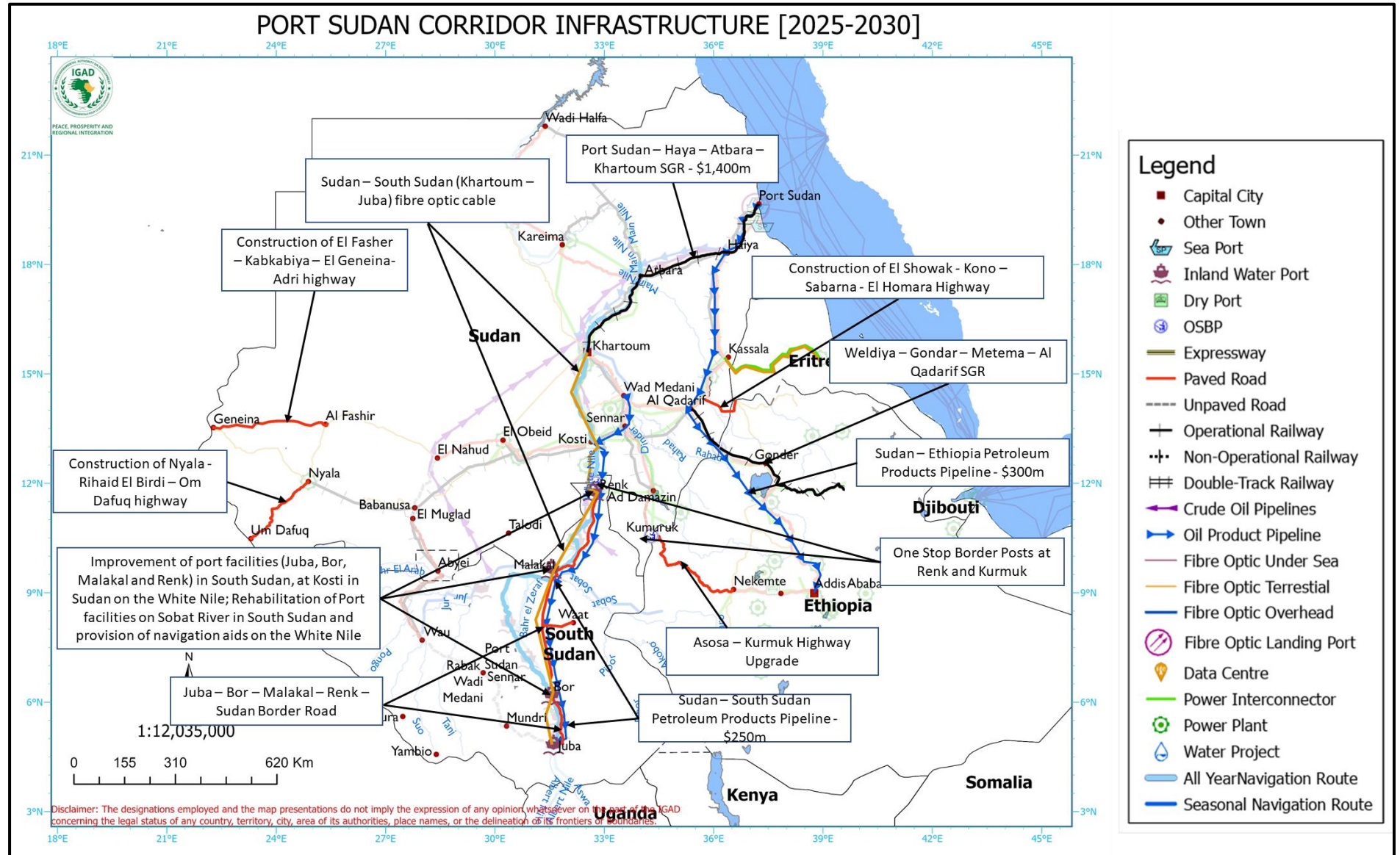




Tableau 3.10 : Projets d'infrastructure physique prévus sur le corridor de Port Soudan, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRAP08	Port Sudan-Haya -Atbara-Khartoum SGR	Ferroviaire	Il s'agit d'une nouvelle ligne ferroviaire SGR de 813 km qui doit être construite entre Port Soudan et Khartoum à travers les villes de Haya et Atbara pour remplacer l'ancienne NGR.	S2B Faisabilité	1,400	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer du Soudan	Réaliser les études de faisabilité
TRAP09	Weldiya-Gondar-Metema – Al Qadaref SGR	Ferroviaire	Construction d'un chemin de fer à écartement standard de la jonction de Weldiya via Gondar jusqu'à la frontière avec le Soudan à Metema. Se connectera aux corridors Massawa et Djibouti à Weldiya.	S2A Préfaisabilité	2,900	Financement concessionnel	Société des chemins de fer éthiopiens	Réaliser les études de faisabilité
EPPP10	Oléoduc Soudan-Ethiopie	Oléoduc/gazoduc	Il s'agit de prolonger le pipeline de 12 pouces de la région de Haya à Gedaref, Alglabat, puis à Addis-Abeba, en Éthiopie, pour approvisionner l'Éthiopie en produits pétroliers. La longueur totale de l'oléoduc est d'environ 1 600 km.	S2A Préfaisabilité	300	Fonds publics	Sudanese Petroleum Pipeline Company	Réaliser les études de faisabilité
EPPP11	Oléoduc Soudan - Soudan du Sud	Oléoduc/gazoduc	L'extension de l'oléoduc de 12 pouces de la région de Madani à l'Algabalain via Rabak à Juba. L'Algabalain est situé près de la frontière du Soudan du Sud. La longueur de cet oléoduc est d'environ 320 km.	S1 Définition du projet	250	Fonds publics	Sudanese Petroleum Pipeline Company	Réaliser les études de faisabilité





TBPP12	Poste frontière à arrêt unique au Soudan du Sud/Soudan (Renk)	Poste frontière	Construction d'un OSBP associé au projet de route Juba-Bor-Malakal-Renk-Frontière du Soudan.	S1 Définition du projet	10	Financement concessionnel	Autorité des recettes du Soudan ; Autorité des recettes du Soudan du Sud	Définir le projet et réaliser les études de faisabilité
TRDP13	Juba-Bor-Malakal-Renk-Sudan Border Road	Routier	Modernisation de la route de Juba à la frontière soudanaise en passant par Bor, Malakal et Renk pour la rendre conforme aux normes des corridors régionaux en matière de routes pavées. Les tronçons de route sont les suivants : Juba-Bor 205 km ; Bor-Malakal 400 km ; Malakal-Renk 330 km ; Renk-frontière 30 km.	S1 Définition du projet	200	Financement concessionnel	South Sudan Roads Authority (SSRA)	Définir le projet et réaliser les études de faisabilité
TBPP14	Poste frontière à arrêt unique à Kurmuk	Poste frontière	Modernisation des installations du poste frontalier entre Kurmuk, au Soudan, et Asosa, en Éthiopie, pour les rendre conformes aux normes OSBP.	S1 Définition du projet	3.5	Fonds publics	Autorité des recettes du Soudan, Autorité des recettes et des douanes de l'Éthiopie	Définition détaillée du projet et faisabilité à entreprendre
TRDP15	Autoroute Asosa-Kurmuk	Routier	Modernisation des 99 km de route entre Asosa en Éthiopie et Kurmuk à la frontière avec le Soudan pour les rendre conformes aux normes du corridor régional en matière de routes pavées.	S2B Faisabilité	900	Financement concessionnel	Autorité éthiopienne des routes	Entreprendre la faisabilité







TIWP16	Amélioration des installations portuaires (Juba, Bor, Malakal et Renk) sur le Nil blanc	Port intérieur et voies navigables	Réhabilitation des installations portuaires à Juba, Bor, Malakal et Renk sur le Nil blanc	S1 Définition du projet	900	Financement concessionnel	Ministère des transports et des routes du Soudan du Sud	Définition détaillée du projet et étude de faisabilité à entreprendre
TIWP17	Amélioration des installations portuaires à Kosti sur le Nil Blanc	Port intérieur et voies navigables	Réhabilitation des installations portuaires de Kosti sur le Nil Blanc	S1 Définition du projet	150	Financement concessionnel	Autorité portuaire du Soudan	Définition détaillée du projet et étude de faisabilité à entreprendre
TIWP18	Réhabilitation des installations portuaires sur la rivière Sobat	Port intérieur et voies navigables	Réhabilitation des installations portuaires sur la rivière Sobat	S1 Définition du projet	1804	Financement concessionnel	Ministère des transports et des routes du Soudan du Sud	Définition détaillée du projet et étude de faisabilité à entreprendre
TIWP19	Fourniture d'aides à la navigation sur le Nil blanc	Port intérieur et voies navigables	Construction/ installation d'aides à la navigation telles que des phares, des bateaux-phares, des bouées et des balises radar sur le Nil blanc pour améliorer la sécurité de la navigation	S1 Définition du projet	200	Donor grant	Autorité portuaire du Soudan ; Ministère des transports et des routes du Soudan du Sud	Définition détaillée du projet et étude de faisabilité à entreprendre
TRDP20	El Showak-Kono-Sabarna- El Homara	Routier	Amélioration de la route qui relie le Soudan au nord de l'Éthiopie	S1 Définition du projet	1200	Financement concessionnel	Autorité routière éthiopienne	Définition détaillée du projet et étude de faisabilité à entreprendre
TRDP21	El Fasher – Kabkabiya – El Geneina-Adri	Routier	Amélioration de la route qui relie le Soudan au Tchad	S1 Définition du projet	900	Financement concessionnel	Autorité nationale des routes du Soudan	Définition détaillée du projet et étude de faisabilité à entreprendre





TRDP22	Nyala - Rihaid El Biridi – Om Dafuq	Routier	Amélioration de la route qui relie le Soudan à l'Afrique centrale	S1 Définition du projet	900	Financement concessionnel	Autorité nationale des routes du Soudan	Définition détaillée du projet et étude de faisabilité à entreprendre
IFOP23	Câble à fibres optiques de Khartoum - Juba	Câble à fibres optiques	Câble à fibres optiques reliant Khartoum à Juba.	S1 Définition du projet	25	Financement concessionnel	Ministère des télécommunications et des services postaux du Soudan du Sud	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
IFOP24	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement concessionnel	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité
TIWP25	Dragage du chenal fluvial (Juba à Renk) et réhabilitation de 11 ports et fourniture d'aides à la navigation	Voies navigables intérieures	Dragage du Nil pour améliorer la navigabilité du fleuve et renforcer l'utilisation des voies navigables intérieures comme voie principale pour l'évacuation des marchandises et le mouvement des personnes entre le Soudan du Sud et le Soudan	S2B Faisabilité	102.5	Dons de donateurs	Ministère des transports du Soudan du Sud	Structuration du projet





Figure 3.12: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Port Soudan, 2031-2050

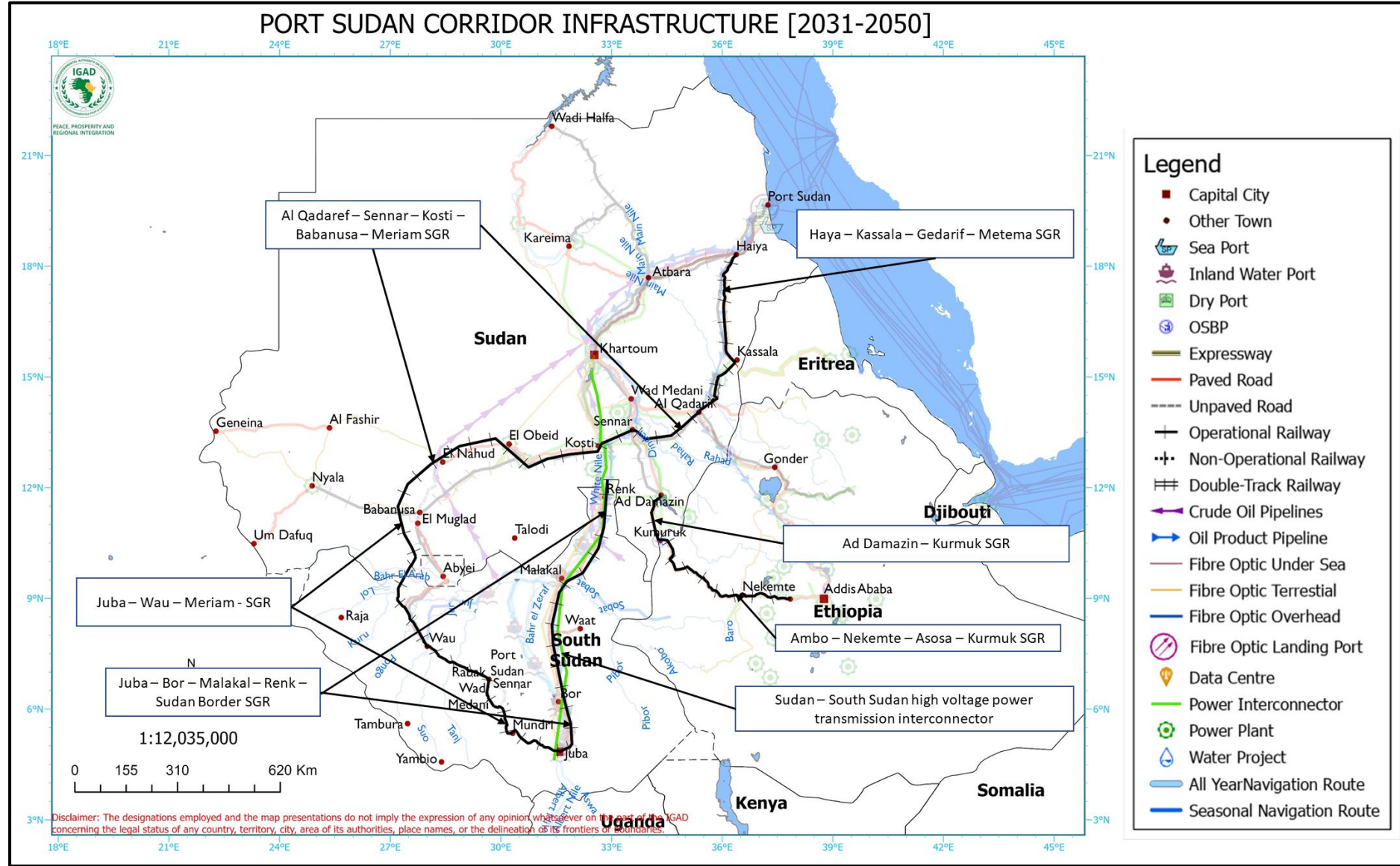




Tableau 3.11 : Projets d'infrastructure physique prévus sur le corridor de Port Soudan, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRAP26	Haya-Kassala-Gedarif – Metema SGR	Ferroviaire	Construction d'un chemin de fer à écartement normal de Haya à Metema, à la frontière éthiopienne.	S2B Faisabilité	1,000	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer du Soudan	Entreprendre les études de faisabilité, attendre la construction de la ligne de Port Soudan à Khartoum
TRAP27	SGR Gedarif-Sennar-Kosti-Babanusa-Meram	Ferroviaire	Construction d'une voie ferrée à écartement normal d'Al Quadarif à Meram, à la frontière avec le Soudan du Sud.	S2B Faisabilité	2,000	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer du Soudan	Entreprendre les études de faisabilité, attendre la construction de la ligne de Port Soudan à Khartoum
TRAP28	SGR Ad-Damazin - Kurmuk	Ferroviaire	Construction d'une ligne de chemin de fer à écartement normal d'Al Damazin à Kurmuk, à la frontière avec l'Éthiopie.	S1 Définition du projet	750	Financement concessionnel - China Exim Bank	Société des chemins de fer du Soudan	Le projet a été proposé à l'origine, mais a été mis en attente par la suite. Réévaluer la viabilité du projet
TRAP29	Ligne ferroviaire vers la frontière Juba-Bor-Malakal-Renk-	Ferroviaire	Construction d'une ligne de chemin de fer à écartement normal de Juba via Bor, Malakal et Renk jusqu'à la frontière avec le Soudan.	S1 Définition du projet	3096	Financement concessionnel	Société des chemins de fer du Soudan du Sud	Définir les détails du projet et entreprendre les études de faisabilité
TRAP30	SGR Ambo – Nekemte–Asosa–Kurmuk	Ferroviaire	Construction d'une ligne de chemin de fer à écartement normal d'Ambo (où elle est reliée à Addis-Abeba) à la frontière soudanaise à Kurmuk, à travers Nekemte et Asosa.	S2A Préfaisabilité	2080	Financement concessionnel	Société éthiopienne des chemins de fer	Entreprendre les études de faisabilité
TRAP31	Juba-Wau-Meram SGR	Ferroviaire	Construction d'une voie ferrée à écartement normal de Juba pour la liaison avec le SGR du Soudan à la frontière à Meram.	S1 Définition du projet	5200	Financement concessionnel	Société des chemins de fer du Soudan du Sud	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP



EPIP32	Interconnexion de transport d'électricité haute tension Soudan - Soudan du Sud	Interconnexion électrique	Construction d'une ligne de transmission d'électricité à haute tension reliant Juba au Soudan.	S1 Définition du projet	1152	Financement concessionnel	Société d'électricité du Soudan du Sud (SSEC)	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
--------	---	---------------------------	--	-------------------------	------	---------------------------	---	---





### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor de Port Soudan

Les infrastructures physiques ne sont qu'une composante d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou les infrastructures économiques, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements dans les infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor de Port Soudan, d'un corridor de transport de base à un corridor de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions dans le domaine des infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

La décision d'établir officiellement le corridor de Port Soudan a été prise par les ministres des infrastructures du COMESA lors de leur 10e réunion à Lusaka, en Zambie, en octobre 2017. Cette décision a été confirmée lors d'une récente réunion de suivi en janvier 2019, au cours de laquelle il a été convenu de créer une institution de gestion du corridor connue sous le nom d'Autorité du corridor de Port Soudan (PSCA), qui sera chargée de faciliter la levée des obstacles physiques et non physiques au passage des biens et des personnes dans le corridor, de surveiller les performances du corridor, de préconiser et de coordonner le développement et l'entretien des infrastructures et de promouvoir le développement des entreprises le long du corridor. Le PSCA sera financé grâce à la contribution des États membres du corridor, au prélèvement des utilisateurs et à la contribution des partenaires de développement. Les pays du corridor (Soudan, Soudan du Sud, Éthiopie) adopteront le Système virtuel de facilitation du commerce du COMESA (CVTFS), un système TIC qui permet l'utilisation d'outils d'harmonisation, notamment : des limites de charge à l'essieu et des dimensions de véhicule harmonisées ; des redevances d'utilisation des routes harmonisées ; la licence de transporteur du COMESA ; la garantie de transit douanier régional ; et la carte jaune du COMESA.

Tableau 3.12 : Initiatives d'infrastructures économiques pour le corridor de Port Soudan

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	Aucune institution de gestion des corridors n'est en place	Le principe de l'établissement de l'APCS a été accepté ; il s'agit maintenant d'un accord trilatéral qui doit être signé et approuvé par les gouvernements ; il doit être ratifié et intégré dans les cadres juridiques nationaux	2024	Gouvernements de l'Éthiopie, du Soudan et du Soudan du Sud (sous la supervision du COMESA)
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	Pas d'harmonisation des charges à l'essieu, et au Soudan du Sud il n'y a pas de ponts-bascules pour contrôler la surcharge	Les limites fixées par le COMESA sont de huit tonnes sur tous les essieux, qu'ils soient en groupe de deux, trois ou quatre, pour un total de 48 tonnes. Les États membres ont accepté d'adopter ces limites fixées par le COMESA par la mise en œuvre de la CVTFS	2024	PSCA (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie, du Soudan et du Soudan du Sud (avec la supervision du COMESA)
L'harmonisation des procédures douanières et l'utilisation de pré-dédouanement	Pas d'harmonisation des procédures. L'Éthiopie utilise un système de gestion développé pour elle par le	Les États membres ont convenu d'utiliser la CVTFS qui assurera l'harmonisation	2024	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA) ; Autorité douanière du Soudan ; Autorité douanière du Soudan du Sud





	groupe Webb Fontaine, une entreprise du secteur privé			
Système de suivi des cargaisons	Pas de système harmonisé de suivi des marchandises en place	Le CVTFS dispose d'un système de suivi des marchandises.	2024	PSCA (une fois établie) et les gouvernements de l'Éthiopie, du Soudan et du Soudan du Sud (avec la supervision du COMESA)
Système de surveillance des corridors et d'établissement de rapports	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	Le PSCA devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, temps et incertitude, prix et coûts, services et infrastructures	2024	PSCA
Initiative de développement spatial (IDS)	L'accent a été mis sur l'amélioration des infrastructures physiques et, dans une moindre mesure, des services logistiques dans le corridor, peu d'attention a été accordée au développement économique au sens large	Le PSCA devrait formuler une IDS / stratégie de développement économique pour le corridor afin d'identifier des interventions ciblées sur le plan spatial et sectoriel pour promouvoir les investissements du secteur privé	2024	PSCA
Cadre du PPP pour les corridors	Les États membres ont leurs propres cadres de PPP	Adopter un cadre harmonisé pour les PPP (adapter le cadre existant du COMESA si possible)	2024	PSCA
Agence de promotion des investissements	Voir ci-dessus	Suite à l'IDS, le CMI devrait créer une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor	2024	PSCA
Agence et budget pour la planification, l'investissement et l'entretien des infrastructures communes	Le PSCA sera financé conjointement par les États membres et sera chargé de coordonner les investissements et la maintenance	Le PSCA devrait assumer la responsabilité de l'entretien et de la mise en œuvre des infrastructures physiques par la création d'une agence commune à laquelle les États membres contribuent au budget	2030	PSCA, Gouvernements de l'Éthiopie, du Soudan et du Soudan du Sud
Suppression des obstacles non physiques qui subsistent à la circulation des biens, des services et des personnes	L'Éthiopie et le Soudan ont un régime tarifaire simplifié	L'objectif ultime devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences en matière de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et éliminant la nécessité de frontières	2050	PSCA, Gouvernements de l'Éthiopie, du Soudan et du Soudan du Sud





### Section 3.5 LAPSSET Corridor

État d'avancement	Étape 1 - Corridor de transport de base
Longueur totale du corridor	3 262 km
Pays desservis	Kenya, Soudan du Sud, Éthiopie
Distance entre la capitale et le port	Nairobi, 800 km ; Juba, 1 639 km ; Addis Abeba, 1 886 km
Population totale dans un rayon de 50 km	100 millions d'euros
Total du commerce intercontinental	Aucun car le port n'est pas opérationnel
Total du commerce intrarégional	0,24 million de tonnes
Infrastructures de transport	Route et poste frontalier achevés de Nairobi à Addis-Abeba ; port et routes en construction
Connexions TIC, énergie, eau	Interconnexion de transport d'électricité de 500 kV entre l'Éthiopie et le Kenya ; Lamu, plaque tournante principale, sera desservie par le barrage polyvalent de High Grand Falls à moyen terme.

Le corridor LAPSSET fait référence aux développements d'infrastructure en cours et prévus qui relient le nouveau port en eau profonde de Lamu au nord du Kenya, au Soudan du Sud et au sud de l'Éthiopie. Le corridor LAPSSET permettra à plus de 100 millions de personnes d'accéder à un réseau de transport efficace, constituera un point de sortie essentiel pour les exportations du Soudan du Sud, de l'Éthiopie et la zone économique spéciale prévue à Lamu, servira de centre de transbordement pour les régions de l'Est et de la Corne de l'Afrique, et apportera une augmentation de capacité bien nécessaire et une alternative aux ports de Mombasa (pour le Kenya et le Soudan du Sud) et de Djibouti (pour l'Éthiopie).

Un CMI a été créé pour gérer le développement du corridor, l'Autorité de développement du corridor LAPSSET (LCDA), en mars 2013 par le biais de l'ordonnance sur l'Autorité de développement du corridor LAPSSET. Toutefois, cette ordonnance n'établit la LCDA qu'au Kenya et il n'existe aucun accord multilatéral avec le Soudan du Sud ou l'Éthiopie pour reconnaître l'autorité de la

LCDA dans ces pays. En tant que telle, elle se concentre principalement sur le développement du corridor au Kenya pour le moment, bien qu'elle ait coordonné la signature de protocoles d'accord avec les États membres voisins.

Le corridor en est à ses débuts, mais plusieurs investissements sont achevés ou en cours, notamment : la construction en cours des trois premiers postes d'accostage au port de Lamu, pour un coût de 600 millions de dollars ; l'autoroute Isiolo-Moyale-Agremariam achevée en 2019 ; l'OSBP de Moyale achevée en 2018 ; d'autres projets routiers devraient être achevés en 2019 (Lamu-Garsen et Lockichar-Lodwar-Nakodok). Le premier poste d'amarrage a été achevé en septembre 2019, la mise en service du port et le début des opérations étant prévus pour 2021. Toutefois, tant que les projets routiers ne seront pas terminés, le corridor ne fonctionnera pas comme un circuit de transport pour le commerce intercontinental transfrontalier. La priorité absolue pour le corridor est de trouver des investisseurs ou de conclure des transactions pour les projets routiers restants qui ne sont pas encore en cours de réalisation (Lamu-Garissa-Isiolo, Isiolo-Lockichar et Juba-Torit-Kapoeta-Nadapal). Une autre infrastructure clé du corridor est le projet d'oléoduc de pétrole brut, initialement depuis les champs pétrolifères de Lokichar jusqu'au port de Lamu, mais qui sera finalement étendu au Soudan du Sud. Ce projet est mené par le secteur privé, Tullow Oil, et devrait commencer en 2022.

L'étude de l'IRIMP a identifié un certain nombre de projets liés au corridor de LAPSSET dans l'inventaire. Ceux-ci ont été examinés et évalués par rapport aux prévisions de demande et de capacité pour chaque période afin de déterminer la chronologie des investissements. L'inventaire détaillé des infrastructures et l'analyse de l'écart entre la demande et la capacité sont présentés sous forme de tableau à l'annexe 1. Les données de ces tableaux récapitulatifs sont présentées ci-dessous dans une série de cartes annotées illustrant le développement proposé de l'infrastructure du corridor au cours de chaque période de planification jusqu'en 2050. Chaque carte est suivie d'un tableau fournissant plus de détails sur chaque projet à mettre en œuvre au cours de cette période de planification. La dernière section présente les initiatives d'infrastructure économique recommandées dans trois domaines : 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques.







### Étude de cas n° 6 : Liaisons manquantes sur l'autoroute Addis-Abeba - Nairobi

La route d'Addis-Abeba à Nairobi fait partie de la route transafricaine numéro 4 : du Caire au Cap, ainsi qu'un élément clé du corridor LAPSET. Malgré l'importance de la connectivité et de l'intégration régionales, de larges tronçons de la route de Isiolo à Moyale du côté kenyan, et de Moyale à Agremariam du côté éthiopien, sont restés non asphaltés et en mauvais état jusqu'en 2016. Bien que la route fasse partie de la TAH4 depuis sa création en 1971, la décision de la moderniser et de la réhabiliter pour la rendre conforme aux normes requises pour une route régionale a été prise en 2008, et a ensuite été incluse comme projet prioritaire dans l'initiative de 2011 pour la Corne de l'Afrique. Le travail a été divisé en trois sections : Agremariam-Moyale ; Moyale-Marsabit ; Marsabit-Isiolo. Le financement a été assuré par la BAD pour le tronçon éthiopien ainsi que pour Moyale-Marsabit, pour un total de 670 millions de dollars, tandis que l'UE a financé Marsabit-Isiolo, pour un coût d'environ 400 millions de dollars.

L'impact a été important. La durée du voyage entre Nairobi et Moyale est passée de trois jours à huit heures, ce qui a entraîné une augmentation des échanges commerciaux entre les deux pays, les coûts de transport ont diminué de 0,49 à 0,28 centimes par km, tandis que les recettes douanières kenyanes le long du corridor en 2017 s'élevaient à 17 millions de dollars.

Le facteur de réussite essentiel a été le regroupement des investissements entre le Kenya et l'Éthiopie, avec les tranches de financement de la BAD de part et d'autre de la frontière simultanément pour synchroniser la construction. La coopération et la coordination entre les bailleurs de fonds ont également été essentielles, l'UE prenant en charge le tronçon restant au Kenya pour s'assurer que tous les tronçons manquants soient achevés en même temps. Ceci a été rendu possible grâce à l'engagement clair et soutenu des deux États membres à mettre en œuvre le projet, démontré par la signature d'un protocole d'accord en 2008 et l'inclusion du projet comme une priorité dans l'initiative de la Corne de l'Afrique.

### Étude de cas n° 7 : Développement du port de Lamu, phase 1

Le port en eau profonde de la baie de Manda, dans le comté de Lamu, a été proposé pour la première fois en 1975, puis relancé par le NEPAD en 2006, devenant ainsi un projet clé de la Vision 2030 du Kenya, lancée en 2008. Une fois terminé, le port comptera 32 postes d'amarrage, dont 4 pour le vrac, 6 pour les conteneurs, 21 pour les marchandises diverses et 1 pour le vrac liquide, ce qui en fera le deuxième plus grand port à conteneurs d'Afrique subsaharienne et le plus grand d'Afrique de l'Est. Le développement du port est le projet phare du corridor LAPSET. La première amarre est terminée et doit être mise en service avec les deux autres amarres qui devraient être terminées d'ici février 2021.

La nature nouvelle du site du projet a présenté quelques difficultés pour attirer les investisseurs pour développer la phase initiale du projet, en raison des niveaux élevés de risque et d'incertitude impliqués. En conséquence, le gouvernement du Kenya a décidé de financer la construction des trois premiers postes à quai sur le budget national, pour un montant de 600 millions de dollars. Le financement de la première phase du port a démontré l'engagement du gouvernement kenyan envers le projet et a contribué aux négociations visant à obtenir le financement de la deuxième phase ainsi que des projets routiers associés. Par le biais du NEPAD-IPPF, le projet a reçu une subvention de 2 141 590 USD pour entreprendre la transaction de consultant consultatif pour le développement de la deuxième phase du port de Lamu ainsi qu'une zone économique spéciale adjacente à Lamu. Cela devrait permettre d'évaluer la bancabilité des projets et de les préparer à l'adoption par les investisseurs.

Le financement d'un futur projet portuaire de cette envergure par le budget national n'est toutefois pas recommandé. Il est plutôt plus efficace de créer un partenariat public-privé (PPP) dans le cadre duquel le gouvernement fournit des garanties ou un financement partiel du projet afin de réduire l'incertitude et les risques encourus par les investisseurs privés. Le gouvernement peut également prendre une participation minoritaire dans la propriété du port afin de démontrer son engagement et de réduire les risques pour les investisseurs du secteur privé.



Photos des infrastructures du corridor LAPSET, en haut à gauche dans le sens des aiguilles d'une montre : construction du poste d'amarrage 3 du port de Lamu, qui devrait être achevé en juin 2019 ; ouvriers coulant du béton pour la superstructure du poste d'amarrage ; poursuite de la remise en état du terrain pour la cour du port ; OSBP de Moyale

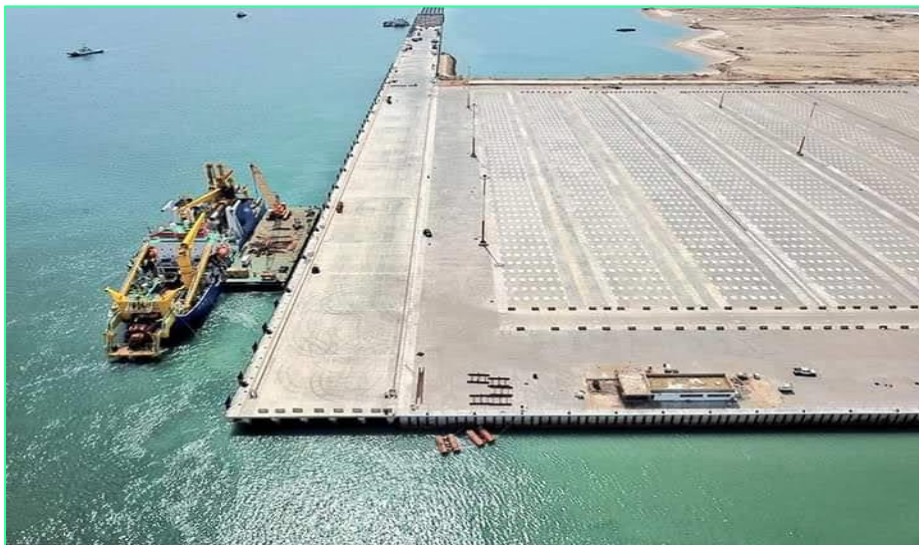




Figure 3.13 État actuel des infrastructures physiques sur le corridor LAPSET, 2019

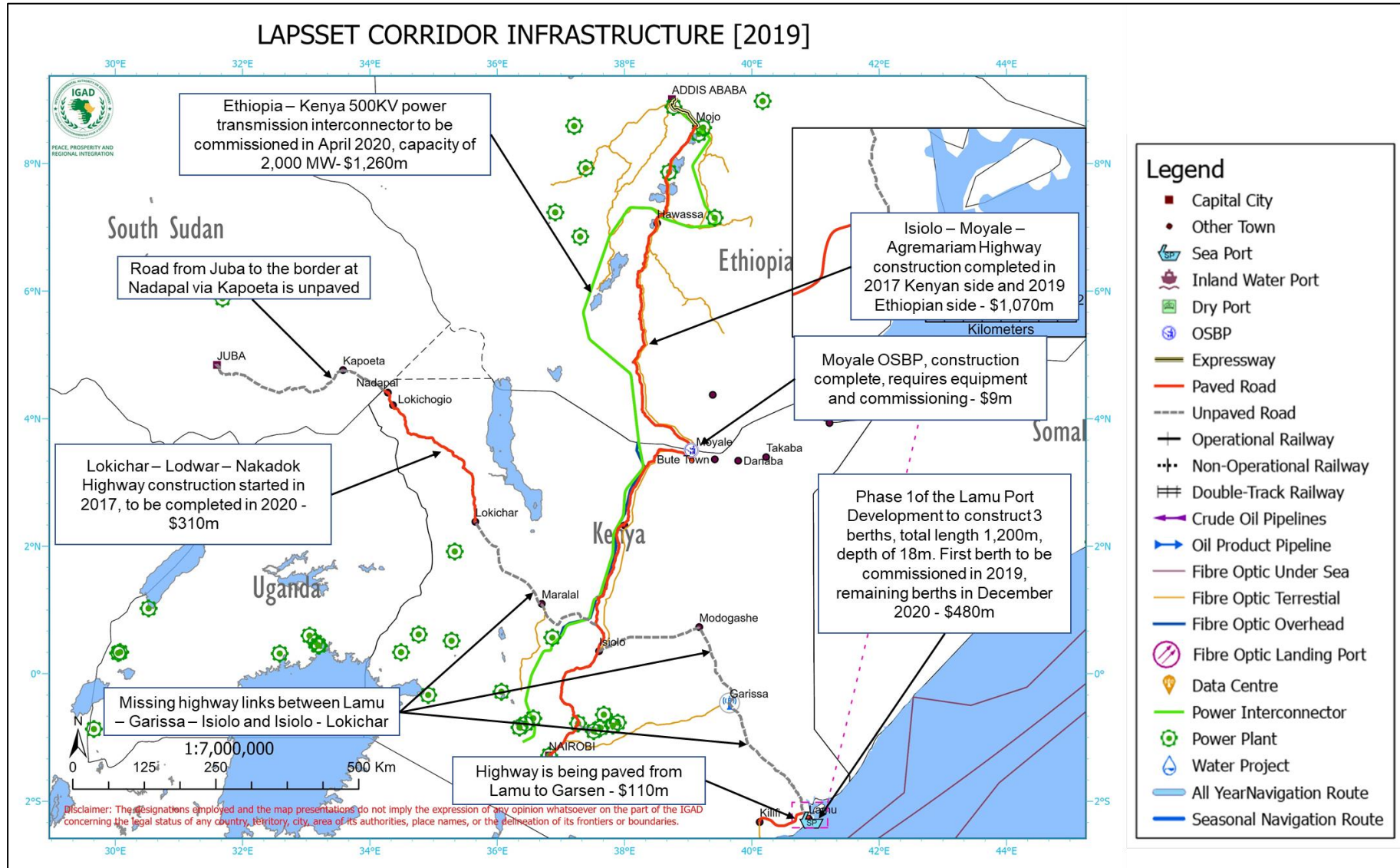




Figure 3.14: Développement des infrastructures physiques sur le corridor LAPSSET, 2020-2024

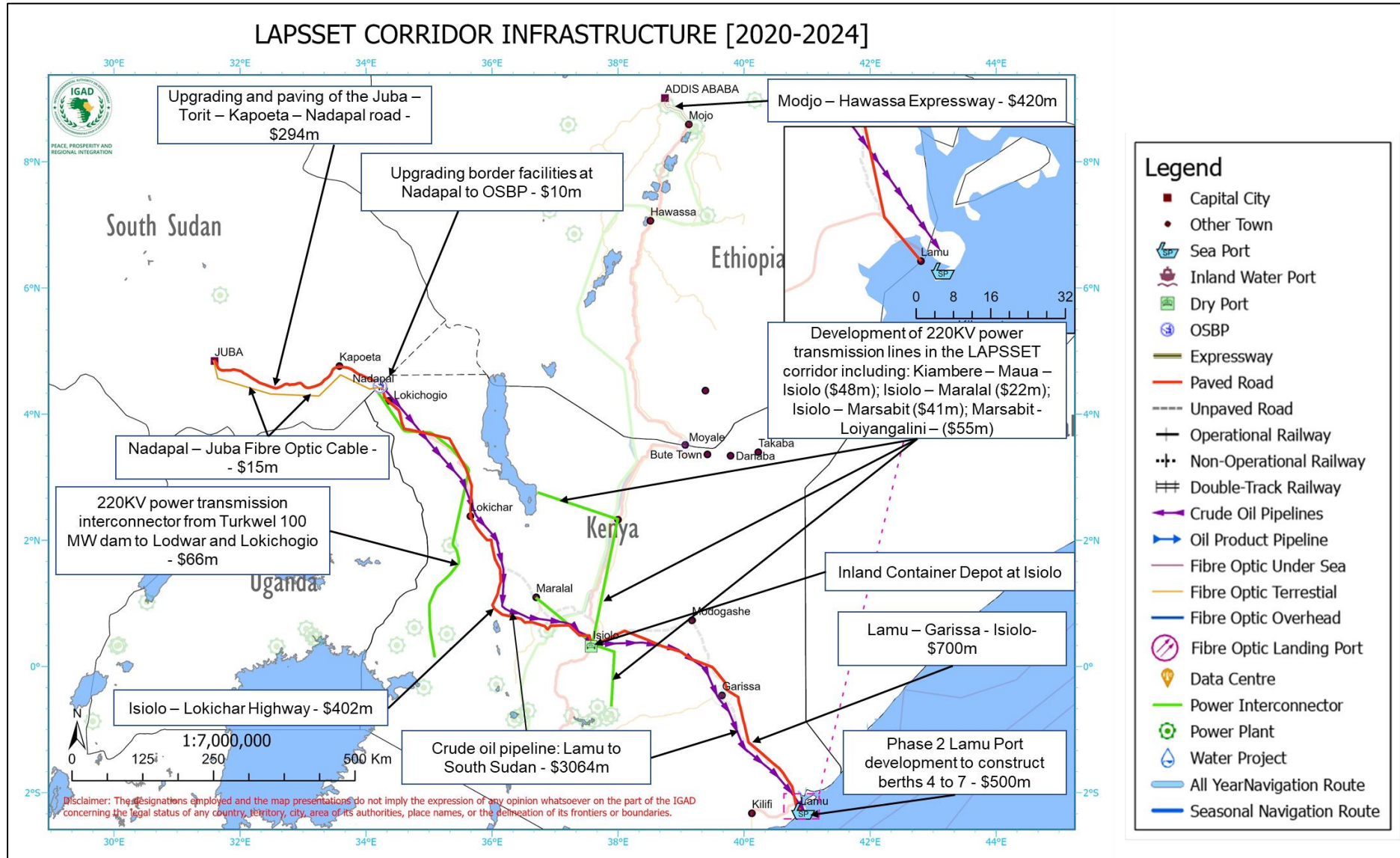




Table 3.13: Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor LAPSEET, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPL01	Port de Lamu - Phase 2 : postes d'amarrage 4 à 7	Port maritime	Construction des postes d'amarrage quatre à sept du port en eau profonde de Lamu. Les postes d'amarrage quatre à sept seront financés par le secteur privé. Le projet fait partie du projet global du port de Lamu visant à construire un port de 32 postes d'amarrage pour un coût estimé à 5 Md\$, qui constitue le projet phare du programme du corridor LAPSEET.	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	500	PPP, DBSA	LAPSEET Corridor Development Authority; Kenya Ports Authority	Conclure les négociations avec le consortium du secteur privé pour l'exploitation du port et la construction de la prochaine phase
TRDL02	Autoroute Lamu – Garissa – Isiolo	Routier	Construction d'une nouvelle autoroute de 580 km de Lamu à Isiolo. Ce projet fait partie des autoroutes interrégionales construites dans le cadre du programme du Corridor LAPSEET.	S3A Structuration du projet	700	PPP, DBSA	Kenya Highways Authority (KenHA); LAPSEET Corridor Development Authority	La DBSA a accepté de financer mais la transaction doit être conclue
EPPL03	Oléoduc de pétrole brut : Lamu vers le Soudan du Sud	Oléoduc/ Gazoduc	La conception technique détaillée a été achevée en 2016 ; l'accord de projet a été signé entre le gouvernement du Kenya et le consortium DBSA le 29 novembre 2017 pour la construction de la route.	S2B Faisabilité	3,064	PPP, Tullow Oil	Tullow Oil; LAPSEET Corridor Development Authority	Les études d'avant-projet détaillé (FEED) et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux (ESIA) sont en cours et devraient être achevées d'ici mars 2019, après quoi une décision d'investissement sera prise.





TRDL04	Autoroute Isiolo-Lokichar	Routier	L'oléoduc de pétrole brut au Kenya sera construit en trois phases : Lamu-Isiolo (540 km) pour 1 480 M\$, Isiolo-Nakodok (780 km) pour 1 240 M\$ et la zone portuaire de Lamu pour 340 M\$. Il est prévu de le relier à un oléoduc jusqu'à Jonglei, à la frontière du Soudan du Sud. Les études de conception technique préliminaire (FEED) de l'oléoduc de pétrole brut ont été achevées en décembre 2015 et un accord de développement conjoint (JDA) a été signé entre le gouvernement du Kenya et les investisseurs en amont (Tullow Oil Company, Africa Oil et Maersk) en 2017.	S2B Faisabilité	402	Financement mixte	Kenya Highways Authority (KenHA); LAPSSET Corridor Development Authority	Étude de l'itinéraire réaménagé
TBPL05	Poste frontière à arrêt unique à Nadapal	Poste frontière	Construction d'une nouvelle autoroute entre Isiolo et Lokichar. Cette route fait partie des autoroutes interrégionales construites dans le cadre du programme LAPSSET Corridor. Le tronçon Isiolo - Lokichar est en phase d'étude de faisabilité et	S3A Structuration du projet	10	Fonds du bailleur de fonds	Kenya Revenue Authority (KRA); South Sudan Customs and Revenue Authority	Identifier les bailleurs de fonds potentiels et assurer le financement





			de conception technique détaillée.					
TRDL06	Route de Juba-Torit-Kapoeta-Nadapal	Routier	Poste frontière à arrêt unique (OSBP) à la frontière Nadapal entre le Soudan du Sud et le Kenya, sur le Corridor LAPSET. Mise en œuvre en même temps que le projet de modernisation de la route Juba-Torit-Kapoeta-Nadapal.	S3A Structuration du projet	294	Financement concessionnel - BAD	South Sudan Roads Authority	Structurer le projet et assurer le financement
TRDL07	Autoroute Modjo – Hawassa	Routier	Modernisation de 365 km de route à chaussée unique Juba-Torit-Kapoeta-Nadapal au Soudan du Sud. La route est reliée au projet OSBP Soudan du Sud/Kenya proposé à Nadapal. L'objectif du projet proposé est d'améliorer la connectivité interétatique et régionale, en améliorant un tronçon routier prioritaire le long d'un corridor national et international essentiel. Le projet proposé contribue à l'objectif global d'intégrer le Soudan du Sud aux marchés régionaux et d'aider l'État du Soudan du Sud à fonctionner en tant que nation, ainsi qu'à	S3A Structuration du projet	420	Financement concessionnel - BAD	Ethiopian Roads Authority (ERA)	La phase 1 est en cours, il est nécessaire de conclure un accord de financement pour la phase 2





			renforcer le commerce et le développement socio-économique dans la région.					
EPIL08	Plusieurs interconnexions de transport d'électricité de 220kV	Interconnexion électrique	Le projet d'autoroute Modjo - Hawassa (209 km) sera mis en œuvre en deux phases. La première phase consiste en la construction de 93 km d'une nouvelle route à quatre voies à double chaussée asphaltée entre les villes de Modjo et de Zeway. La phase 2 ira de Zeway à Hawassa.	S2B Faisabilité	232	Financement concessionnel	Kenya Electricity Transmission Company (KETRACO)	Mener des études de faisabilité
IFOL09	Câble à fibres optiques de Nadapal - Juba	Câble à fibres optiques	Plusieurs lignes de transmission de 220kV sont prévues pour alimenter le corridor, notamment : du barrage de Turkwel 100 MW à Lodwar et Lokichogio (66 millions de dollars) ; Kiambere - Maua - Isiolo (48 millions de dollars) ; Isiolo - Maralal (22 millions de dollars) ; Isiolo - Marsabit (41 millions de dollars) ; Marsabit - Loiyangalani (55 millions de dollars)	S2A Préfaisabilité	15	Subvention d'un bailleur de fonds - Banque mondiale	Ministère des télécommunications et des services postaux du Soudan du Sud	Le câble à fibre optique du côté du Kenya reliant Nandapal à Eldoret est terminé. Besoin d'assurer le financement du côté du Soudan du Sud.
IFOL10	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie,	Entreprendre une étude de faisabilité







							Ouganda Ministère des TIC	
TCDL11	Dépôt intérieur de conteneurs à Isiolo	Dépôt intérieur de conteneurs	Le projet reliera le Soudan du Sud au Kenya pour échanger des données de trafic et de voix avec le monde entier via des points d'atterrissage sous-marins à Mombasa. Ce projet aurait dû être mis en œuvre en même temps que la construction au Kenya, mais des problèmes de sécurité l'ont empêché.	S2A Préfaisabilité	100	Financement concessionnel	Kenya Highways Authority (KenHA); LAPSSET Corridor Development Authority	Mener une étude de faisabilité
TRAL12	Conception détaillée du chemin de fer LAPSSET	Ferroviaire	Les plans préliminaires du projet ferroviaire sont terminés pour la route kenyane et éthiopienne et devraient passer à l'étape de la conception de l'ingénierie détaillée. Le gouvernement du Kenya et le Gouvernement éthiopien ont signé un accord bilatéral visant à poursuivre conjointement l'élaboration du CHEMIN de fer LAPSSET Standard Gauge. Un protocole d'accord (MoU) a été signé entre l'LCDA et l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD) afin de faciliter le	S2B - Faisabilité	4000	Dons de donateurs	AUTORITÉ de développement du corridor LAPSSET	Entreprendre le plan de structuration et de structuration financière du projet.





			financement de cette étape grâce à la disposition du Nouveau Partenariat pour le développement africain (NEPAD) du Nouveau Partenariat pour le développement africain (NEPAD).					
--	--	--	--	--	--	--	--	--





Figure 3.15: Développement des infrastructures physiques sur le corridor LAPSSET, 2025-2030

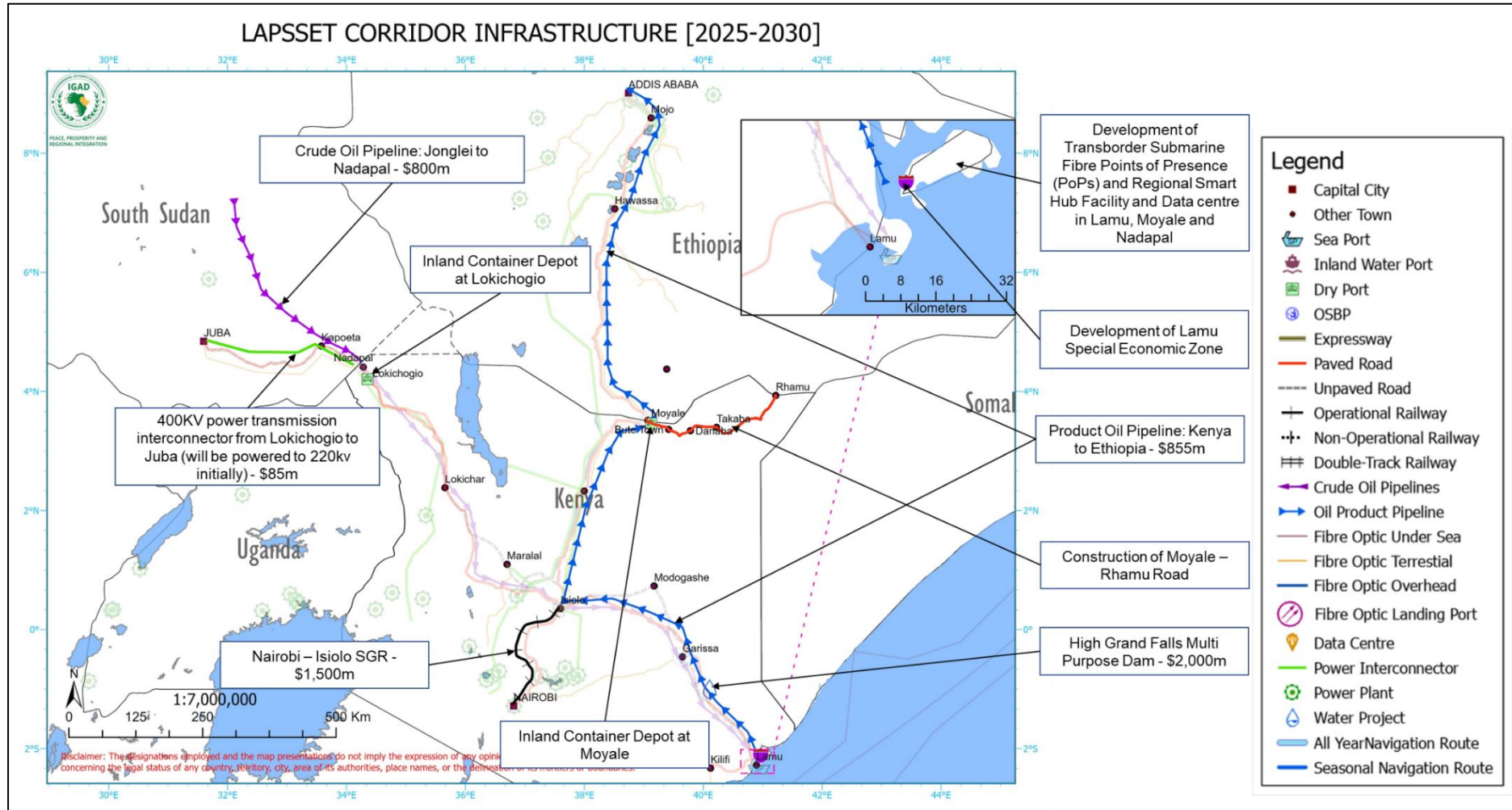




Tableau 3.14 Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor LAPSET, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
EPPL13	Oléoduc de produits : du Kenya à l'Éthiopie	Oléoduc/gazoduc	Le projet s'étend de Lamu - Isiolo - Moyale - Addis Abeba (Éthiopie), sur une distance de 987 km. Étant donné que le Kenya et l'Éthiopie sont reliés par des infrastructures routières, il pourrait être stratégique d'accélérer la construction d'un pipeline de produits reliant l'Éthiopie qui, à ce jour, n'en possède pas. L'accord bilatéral sur le développement et l'exploitation du port de Lamu - Isiolo, Nakuru - Isiolo et Isiolo - Moyale - Hawassa - Addis Abeba Product Oil Pipeline a été rédigé et approuvé par le procureur général le 17 juin 2016. L'accord bilatéral a ensuite été négocié avec l'Éthiopie lors des négociations bilatérales qui se sont tenues les 18 et 19 juin 2016. L'accord a ensuite été signé le 23 juin 2016 lors de la visite d'État au Kenya du Premier ministre de la République fédérale démocratique d'Éthiopie.	S2A Pré faisabilité	885	PPP	LAPSET Corridor Development Authority	Conception du pipeline par les investisseurs ; étude de faisabilité sur le projet de pipeline par les investisseurs.
TRAL14	SGR de Nairobi à Isiolo	Ferroviaire	La phase Nairobi-Isiolo du SGR, d'une longueur de 270 km. Les lignes du LAPSET Standard Gauge Railway (SGR) iront de Nairobi à Isiolo (270 km), de Lamu à Isiolo (533 km), d'Isiolo à Nakodok (738 km), de Nakodok à Juba, au Soudan du Sud (368 km) et d'Isiolo à	S2B Faisabilité	1,500	Prêt concessionnel	Kenya Railways Corporation; LAPSET Corridor Development Authority	Les études préliminaires du projet ferroviaire sont terminées pour la ligne kenyane et éthiopienne et devraient passer au





			Moyale (448 km), de Moyale à Addis Abeba, en Éthiopie (905 km).					stade de la conception technique détaillée
EPPL15	Oléoduc de pétrole brut : De Jonglei à Nandapal	Oléoduc/gazoduc	Proposition de phase du Soudan du Sud de l'oléoduc de pétrole brut pour relier les régions productrices de pétrole de Jonglei à l'oléoduc kenyan à la frontière à Nandapal / Nakodok.	S1 Définition du projet	800	PPP	South Sudan Ministry of Petroleum and Mining	Mener une étude de faisabilité
EPIL16	Interconnexion Kenya - Soudan du Sud (220KV)	Interconnexion électrique	La mise en place de l'interconnexion de 220KV est liée à l'oléoduc de Jonglei. Elle permettra de relier le réseau de Juba et du Soudan du Sud au réseau kenyan.	S1 Définition du projet	85	Financement mixte	Kenya Electricity Transmission Company (KETRACO)	Mener une étude de faisabilité
TCDL17	Dépôt intérieur de conteneurs de Moyale	Dépôt intérieur de conteneurs	Construction d'un nouveau dépôt intérieur de conteneurs / port sec à Moyale	S1 Définition du projet	100	Financement mixte	Kenya Highways Authority (KenHA); LAPSET Corridor Development Authority	Mener une étude de faisabilité
TCDL18	Dépôt intérieur de conteneurs de Lokichogio	Dépôt intérieur de conteneurs	Construction d'un nouveau dépôt intérieur de conteneurs / port sec à Lokichogio	S1 Définition du projet	100	Financement mixte	Kenya Highways Authority (KenHA); LAPSET Corridor Development Authority	Mener une étude de faisabilité
WMRL19	Barrage polyvalent des chutes de High Grand	Réservoir polyvalent	Le barrage polyvalent de High Grand Falls est un projet qui sera situé à 50 km en aval de la centrale hydroélectrique de Kiambere, le long de la rivière Tana, à la jonction des comtés de Kitui, Embu et Tharaka-Nithi. La portée du projet est de 165 km <sup>2</sup> pour contenir plus de 5,6 milliards de m <sup>3</sup> d'eau. Le projet intègre trois principes	S2B Faisabilité	2,000	PPP par le biais d'un contrat de construction-exploitation-transfert (BOT) accompagné d'un accord d'achat	Kenya Power Limited	Mener une étude de faisabilité





			d'utilisation de 700 MW de production d'énergie hydroélectrique ; les systèmes d'irrigation de la zone en aval de 250 000 Ha et l'approvisionnement en eau domestique et industrielle de la métropole de Lamu et des comtés en aval de LAPSSET. Le barrage est un réservoir stratégique qui permet d'apprivoiser les crues éclairées pérennes qui se produisent dans la région du delta du Tana.			d'électricité (PPA) par Kenya Power Limited (KPL)		
TSP20	Zone économique spéciale de Lamu	Zone économique spéciale	Développement d'une zone économique spéciale au port de Lamu.	S2B Faisabilité	500	PPP	Autorité de développement du corridor LAPSSET (LCDA)	Mener une étude de faisabilité
IFOL21	Points de présence sous-marins transfrontaliers (PoP) et installation régionale de centre intelligent et centre de données	Câble à fibre optique et centre de données	Le projet fera la promotion d'une infrastructure d'interconnectivité aux postes frontières, qui comprendra des PoP de 400 Gbit / s et un centre de données Smart Hub à Mombasa actuellement indisponible. L'interconnexion du projet contribue à l'autoroute transafricaine des TIC du Cap au Caire, au Couloir nord et au Couloir LAPSSET.	S1 Définition du projet	70	PPP	Ministères des TIC des États membres partenaires LAPSSET	Mener une étude de faisabilité
TRDL22	Construction de la route Moyale - Banisa - Rhamu	Routier	Le projet est une route de 330 km reliant Moyale à Rhamu et à Mandera. La route est un chaînon manquant reliant le couloir LAPSSET au couloir de Mogadiscio	S1 Définition du projet	330	Financement concessionnel	KeNHA	Mener une étude de faisabilité





Figure 3.16: Développement des infrastructures physiques sur le corridor LAPSSET, 2031-2050

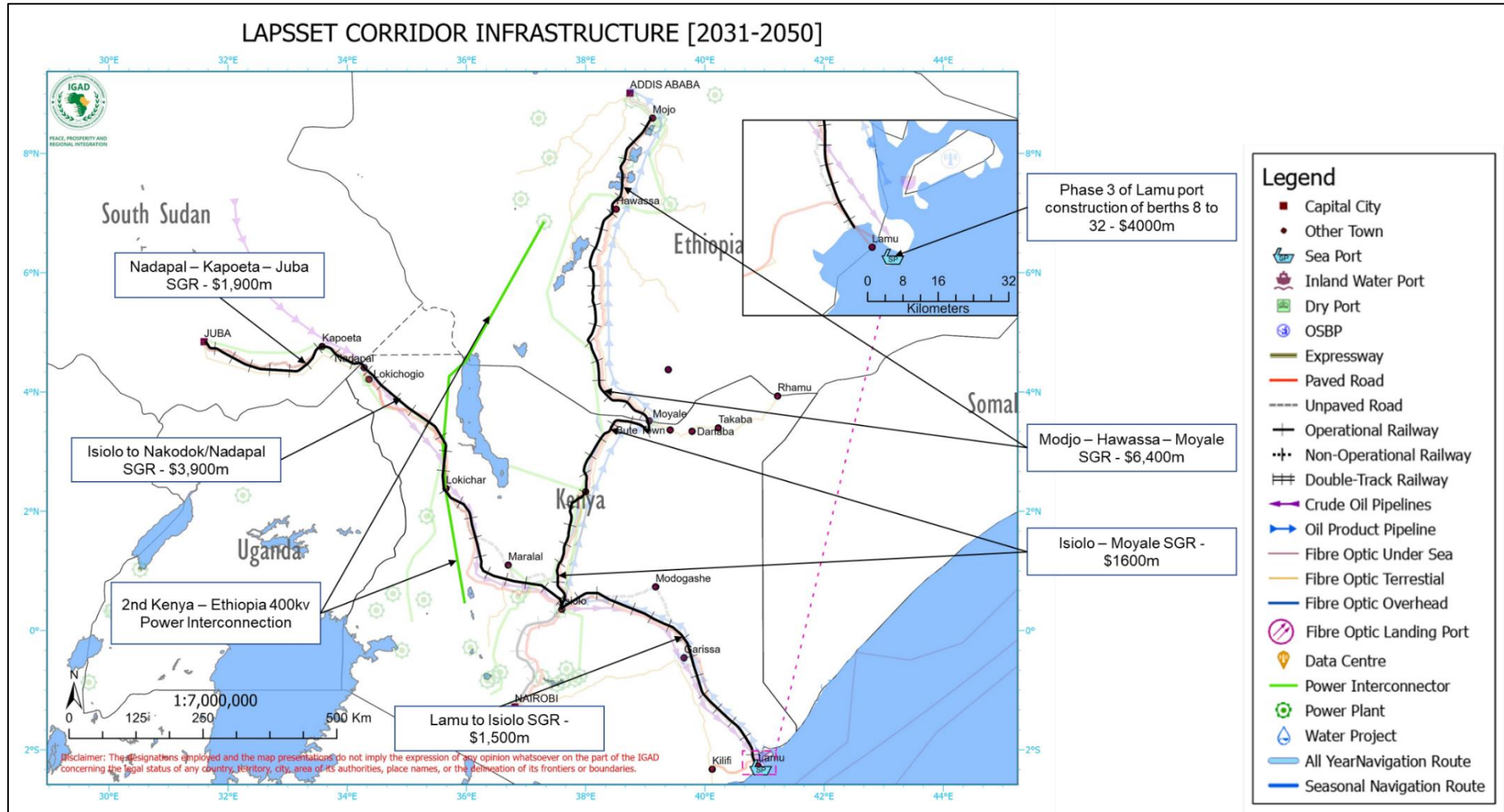




Tableau 3.15 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor LAPSSET, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPL23	Phase 3 du port de Lamu : postes d'amarrage restants	Port maritime	Construction de postes d'amarrage et de postes supplémentaires en fonction de la demande Les postes d'amarrage supplémentaires seront construits par étapes et financés par le secteur privé. Le projet fait partie du projet global du port de Lamu visant à construire un deuxième port pour un coût estimé à 5 milliards de dollars, qui constitue le projet phare du programme du Corridor LAPSSET .	S2A Préfaisabilité	4,000	PPP	LAPSSET Corridor Development Authority; Kenya Ports Authority	A acquérir dans des phases soumises à la demande déclenchée par une occupation à 80 % des phases précédentes.
TRAL24	SGR de Lamu à Isiolo	Ferroviaire	533 km de ligne SGR pour le fret et les passagers. Fait partie du programme LAPSSET. Les lignes de chemin de fer à écartement normal (SGR) de LAPSSET s'étendront de Nairobi à Isiolo (270 km), de Lamu à Isiolo (533 km), d'Isiolo à Nakodok (738 km), de Nakodok à Juba, au Soudan du Sud (368 km) et d'Isiolo à Moyale (448 km), de Moyale à Addis Abeba, en Éthiopie (905 km).	S2B Faisabilité	1,500	PPP	LAPSSET Corridor Development Authority	Faisabilité complète, évaluation de l'impact social et environnemental (PAR de réinstallation). Les études préliminaires du projet ferroviaire sont terminées pour la ligne kenyane et éthiopienne et devraient passer à la phase de conception technique détaillée.
TRAL25	SGR d'Isiolo à Moyale	Ferroviaire	Ligne SGR de 448 km pour le fret et les passagers. Fait partie de LAPSSET. Les lignes de chemin de fer à écartement normal (SGR) de LAPSSET s'étendront de Nairobi à Isiolo (270 km), de Lamu à Isiolo (533 Km), d'Isiolo à Nakodok (738 Km), de Nakodok à Juba, au Soudan du Sud (368 km) et d'Isiolo à Moyale (448 Km), de Moyale à Addis Abeba, en Éthiopie (905 km).	S2B Faisabilité	1,600	PPP	LAPSSET Corridor Development Authority	Faisabilité complète, évaluation de l'impact social et environnemental (PAR de réinstallation). Les études préliminaires du projet ferroviaire sont terminées pour la ligne kenyane et éthiopienne et devraient passer à la phase de conception technique détaillée.







TRAL26	SGR de Modjo-Awassa-Moyale	Ferroviaire	Ligne SGR de 905 km pour le fret et les passagers. Fait partie de LAPSSET. Les lignes de chemin de fer à écartement normal (SGR) de LAPSSET s'étendront de Nairobi à Isiolo (270 km), de Lamu à Isiolo (533 Km), d'Isiolo à Nakodok (738 Km), de Nakodok à Juba, au Soudan du Sud (368 km) et d'Isiolo à Moyale (448 Km), de Moyale à Addis Abeba, en Éthiopie (905 km).	S2B Faisabilité	6,400	PPP	Ethiopian Railways Authority	Faisabilité complète, évaluation des impacts sociaux et environnementaux (PAR de réinstallation). Les études préliminaires du projet ferroviaire sont terminées pour la ligne kenyane et éthiopienne et devraient passer à la phase de conception technique détaillée.
TRAL27	SGR d'Isiolo à Nakodok/Nadapal	Ferroviaire	Ligne SGR de 738 km pour le fret et les passagers. Fait partie de LAPSSET. Les lignes de chemin de fer à écartement normal (SGR) de LAPSSET s'étendront de Nairobi à Isiolo (270 km), de Lamu à Isiolo (533 km), d'Isiolo à Nakodok (738 km), de Nakodok à Juba, au Soudan du Sud (368 km) et d'Isiolo à Moyale (448 km), de Moyale à Addis-Abeba, en Éthiopie (905 km).	S2B Faisabilité	3,900	PPP	LAPSSET Corridor Development Authority	Faisabilité complète, évaluation des impacts sociaux et environnementaux (PAR de réinstallation). Les études préliminaires du projet ferroviaire sont terminées pour la ligne kenyane et éthiopienne et devraient passer à la phase de conception technique détaillée.
TRAL28	SGR de Nadapal-Kapoeta-Juba	Ferroviaire	Ligne SGR de 368 km pour le fret et les passagers. Fait partie de LAPSSET. Les lignes de chemin de fer à écartement normal (SGR) de LAPSSET s'étendront de Nairobi à Isiolo (270 km), de Lamu à Isiolo (533 Km), d'Isiolo à Nakodok (738 Km), de Nakodok à Juba, au Soudan du Sud (368 km) et d'Isiolo à Moyale (448 Km), de Moyale à Addis Abeba, en Éthiopie (905 km).	S2B Faisabilité	1,800	PPP	South Sudan Railways Authority	Faisabilité complète, évaluation des incidences sociales et environnementales (plan d'action de réinstallation). Les études préliminaires du projet ferroviaire sont terminées pour la ligne kenyane et éthiopienne et devraient passer à la phase de





								conception technique détaillée.
EPIL29	2e interconnexion électrique Kenya - Éthiopie 400kv (Initiative de la Corne de l'Afrique)	Interconnecteur d'énergie	La construction d'une interconnexion électrique de 400KV de Lodwar - Lokitung à l'Éthiopie 400KV proposée dans le cadre de la Corne de l'Afrique.	S1 Définition du projet	111.5	PPP	KETRACO, EEPCo	Entreprendre une étude de faisabilité





### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor LAPSSET

L'infrastructure physique n'est qu'un élément d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou l'infrastructure économique, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements dans les infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor de LAPSSET, d'un corridor de transport de base à un corridor de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions dans le domaine des infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

Le Corridor LAPSSET a pris plusieurs mesures pour devenir un CDE - bien qu'il ne soit pas encore un corridor de transport fonctionnel vers le port. Ces mesures comprennent la formation de la AUTORITÉ de développement des corridors LAPSSET (LCDA), qui a entrepris une certaine planification du développement économique régional pour le corridor. Toutefois, les activités de la LCDA en termes de coordination et de planification des investissements dans le corridor ont jusqu'à présent été limitées au Kenya, et il ne semble pas que la LCDA soit légalement reconnue au Soudan du Sud ou en Éthiopie. Cela signifie qu'elle sera fortement limitée dans l'accomplissement du rôle d'un CMI en termes d'harmonisation des systèmes et des réglementations et de suppression des obstacles au commerce. Il est recommandé que la LCDA soit reconnue officiellement dans un accord trilatéral qui lui donne le mandat de gérer tous les aspects du développement des corridors dans les trois États membres. Une fois cela fait, des mesures devraient être prises pour établir le corridor, semblables à celles recommandées ailleurs.

Tableau 3.16 : Initiatives d'infrastructures économiques pour le corridor LAPSSET

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	La LAPSSET Corridor Development Authority a été créée dès 2013, mais n'a de statut juridique qu'au Kenya Des négociations tripartites menées par la CEA, l'UA et le NEPAD sont en cours pour institutionnaliser la mise en œuvre dans les États partenaires.	Un accord trilatéral reconnaissant le mandat de la LCDA devra être signé et approuvé par les gouvernements ; ratifié et intégré dans les cadres juridiques nationaux Arrangement institutionnel proposé reflétant l' Office de développement du Couloir Nord	2024	Gouvernements du Kenya, du Soudan du Sud et de l'Éthiopie (sous la supervision de l'IGAD)
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	Pas d'harmonisation des charges à l'essieu, et au Soudan du Sud il n'y a pas de ponts-bascules pour contrôler la surcharge	Il est recommandé d'adopter les limites fixées par le COMESA par la mise en œuvre du CVTFS (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2024	LCDA et les gouvernements du Kenya, du Soudan du Sud et de l'Éthiopie (sous la supervision de l'IGAD)
L'harmonisation des procédures	Pas d'harmonisation des procédures.	Il est recommandé d'utiliser le CVTFS qui assurera l'harmonisation (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2024	Autorité des recettes du Kenya ; Autorité





douanières et le recours au pré-dédouanement				douanière du Soudan du Sud ; Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA)
Système de suivi des marchandises	Aucun système harmonisé de suivi des marchandises n'a été mis en place	Il est recommandé d'adopter le système CVTFS de suivi des marchandises.	2024	LCDA et les gouvernements du Kenya, du Soudan du Sud et de l'Éthiopie (sous la supervision de l'IGAD)
Système de surveillance des corridors et d'établissement de rapports	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	<ul style="list-style-type: none"> <li>La LCDA devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, temps et incertitude, prix et coûts, services et infrastructures</li> <li>Un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance du Couloir: les volumes; temps et incertitude; prix et coûts; les services et les infrastructures devraient être développés</li> </ul>	2024	Kenya, Éthiopie et Soudan du Sud LCDA
Initiative de développement spatial (IDS)	La planification économique régionale a été entreprise pour la partie kenyane du corridor	Il convient de l'actualiser et de l'étendre aux États membres voisins	2024	LCDA
Cadre du PPP pour les corridors	Les États membres ont leurs propres cadres de PPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adopter un cadre harmonisé pour les PPP (s'adapter à partir du cadre existant et le modifier si possible, par exemple le COMESA)</li> <li>Élaboration d'une loi type pour guider les investisseurs et les PPP dans les projets transfrontaliers</li> </ul>	2024	LCDA
Agence de promotion des investissements	Voir ci-dessus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suite à l'IDS, le CMI devrait créer une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor</li> <li>Les États partenaires devraient former une autorité / agence supranationale pour coordonner et mobiliser les ressources et les investissements dans le Couloir</li> </ul>	2024	LCDA
Agence et budget pour la planification, l'investissement et	Aucun projet de financement conjoint de la LCDA n'a été mis en place	<ul style="list-style-type: none"> <li>La LCDA devrait assumer la responsabilité de l'entretien et de la mise en œuvre des infrastructures physiques par la</li> </ul>	2030	LCDA et les gouvernements du





l'entretien des infrastructures communes		création d'une agence commune au budget de laquelle les États membres contribuent <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les États partenaires devraient former une Autorité / Agence supranationale pour la gestion du Couloir et tous les États partenaires devraient contribuer au budget</li> </ul>		Kenya, du Soudan du Sud et de l'Éthiopie
Suppression des obstacles non physiques qui subsistent à la circulation des biens, des services et des personnes	L'Éthiopie et le Kenya bénéficient d'un régime de déplacement sans visa	L'objectif ultime devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences en matière de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et éliminant la nécessité de frontières	2050	LCDA et les gouvernements du Kenya, du Soudan du Sud et de l'Éthiopie





### Section 3.6 Corridor de Berbera

État d'avancement	Étape 1 - Corridor de transport de base
Longueur totale du corridor	470 km (fusionne avec le corridor de Djibouti à Dire Dawa)
Pays desservis	Somalie, Éthiopie
Distance entre la capitale et le port	Addis-Abeba (935 km) ; Hargeisa (capitale régionale) (157 km) ; Mogadiscio (1 411 km)
Population totale dans un rayon de 50 km	<5 millions
Total du commerce intercontinental	1,77 million de tonnes
Total du commerce intrarégional	0,15 million de tonnes
Infrastructures de transport	Port avec un équipement et des installations minimales qui est actuellement en cours de modernisation ; route en mauvais état
Connexions TIC, énergie, eau	Ligne de transport d'électricité vers Jijiga ; Développement du câble de fibre optique Berbera - Togochale à court terme; Pas de projets liés à l'eau

Le corridor de Berbera relie le port de Berbera en Somalie à l'Éthiopie à travers Jijiga et Dire Dawa, où il se connecte au corridor de Djibouti et à Addis-Abeba. Le développement du corridor a été désigné comme une haute priorité par le gouvernement éthiopien comme alternative au corridor de Djibouti, et a été désigné comme un programme prioritaire dans l'initiative 2011 de la Corne de l'Afrique (CA), et a été à nouveau inclus comme une haute priorité dans l'initiative 2014 de la Banque mondiale sur la CA. Le corridor est également une priorité de l'UA dans le cadre du Programme pour le développement des infrastructures en Afrique (PIDA) approuvé par les chefs d'État en 2012. Le gouvernement éthiopien, dans le cadre du Plan de croissance et de transformation (GTP) 2, s'est fixé comme objectif de diversifier 30 % des échanges commerciaux entre le port de Djibouti et Berbera d'ici 2025.

En mai 2016, Dubaï Port World a signé une concession de 30 ans pour gérer le port, et détient une participation de 51%, le gouvernement régional du Somaliland détenant 30% et l'Éthiopie 19%. Cette concession a servi de catalyseur pour les investissements et plusieurs projets sont actuellement en cours, notamment : la première phase de la modernisation du port, d'un coût de 101 millions de dollars, et une autre phase de 341 millions de dollars prévue ; la réhabilitation et la modernisation de la route de Berbera à Hargeisa ont commencé le 28 février 2019, pour un coût de 80 millions de dollars, financés par le Fonds d'Abu Dhabi ; le contournement de Hargeisa, qui doit commencer fin 2019, financé par le gouvernement britannique pour un coût de 33 millions de dollars.

Il reste cependant des lacunes importantes à combler, tant en termes d'infrastructures physiques que d'obstacles non physiques. Actuellement, la route de Berbera à Hargeisa est en cours d'amélioration, en plus du contournement, mais il n'y a pas d'accord pour améliorer la route de Hargeisa à la frontière à Togochale, bien que des discussions soient en cours avec le Fonds d'Abou Dhabi. Il est également urgent de moderniser le poste frontière, car les installations douanières sont actuellement très limitées et la majorité des échanges commerciaux passant par la frontière sont informels et non enregistrés.

L'étude de l'IRIMP a identifié un certain nombre de projets liés à Berbera dans l'inventaire. Ceux-ci ont été examinés et évalués par rapport aux prévisions de demande et de capacité pour chaque période afin de mettre en séquence les investissements. L'inventaire détaillé des infrastructures et l'analyse de l'écart entre la demande et la capacité sont présentés sous forme de tableau à l'annexe 1. Les données de ces tableaux récapitulatifs sont présentées ci-dessous dans une série de cartes annotées illustrant le développement proposé de l'infrastructure du corridor au cours de chaque période de planification jusqu'en 2050. Chaque carte est suivie d'un tableau fournissant plus de détails sur chaque projet à mettre en œuvre au cours de cette période de planification. La dernière section présente les initiatives d'infrastructure économique recommandées dans trois domaines : 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques.





### Étude de cas n° 8 : coordination des investisseurs dans le cadre de l'amélioration continue des routes

Comme indiqué ci-dessus, depuis le début de l'étude de l'IRIMP, plusieurs développements ont eu lieu sur le corridor de Berbera en rapport avec l'amélioration de la route de Berbera à la frontière avec l'Éthiopie à Togochoale, avec des projets en cours pour améliorer la route du port à Hargeisa et la voie de contournement. Le corridor sert d'étude de cas et permet de tirer plusieurs enseignements.

Tout d'abord, la nécessité d'un engagement soutenu pendant une longue période de gestation du projet. Des études de pré-faisabilité pour la modernisation des sections de route ont été menées pour la première fois en 2003, financées par l'UE, et les projets ont été à nouveau identifiés comme prioritaires dans le cadre de l'initiative pour la Corne de l'Afrique (HOAI) lancée par l'UE et l'IGAD en 2007, avec une série finale de projets prioritaires convenus en 2011. Des études de faisabilité complètes, ainsi que des études techniques détaillées ont été entreprises en 2014, toujours financées par l'UE. La construction a finalement commencé en 2019, désormais financée par le Fonds d'Abou Dhabi et selon un nouveau cahier des charges. Lorsque tous les tronçons de la route seront terminés, il faudra environ 20 ans après la première identification et la hiérarchisation des projets, après quoi ils auront été inclus dans de multiples plans et initiatives, notamment le HOAI, le PIDA PAP 1 et l'IRIMP.

La deuxième leçon est liée à la coordination, tant du gouvernement que des bailleurs de fonds. Les projets routiers sont normalement mis en œuvre par l'Agence de développement des routes du gouvernement régional du Somaliland ; cependant, le développement des projets du corridor de Berbera a été confié au Bureau présidentiel des projets du Somaliland. Cela a créé une certaine confusion quant aux rôles et responsabilités.

Il semblerait que des discussions soient en cours entre le gouvernement régional et le Fonds d'Abou Dhabi pour continuer à améliorer la route de la fin de la rocade à la frontière. Toutefois, dans le même temps, l'UE et la GIZ sont également en train de remettre en état 60 km de la route de Hargeisa à Kalabaydh.

Ces questions mettent en évidence la nécessité d'un CMI pour coordonner les activités des différents acteurs du développement des corridors. Dans l'immédiat, le secrétariat de l'IGAD pourrait jouer ce rôle pour garantir que les projets identifiés soient menés à bien aussi rapidement et efficacement que possible.





Photos de l'infrastructure du corridor Berbera, en haut à gauche dans le sens des aiguilles d'une montre : Port de Berbera en février 2019 ; déchargement de nouvelles grues à marchandises achetées dans le cadre de l'investissement de DP World pour la modernisation des installations portuaires ; passage de la frontière entre la Somalie et l'Éthiopie ; mauvais état de la route entre Hargeisa et la frontière à Togochaale







Figure 3.17: État actuel des infrastructures physiques sur le corridor de Berbera, 2019

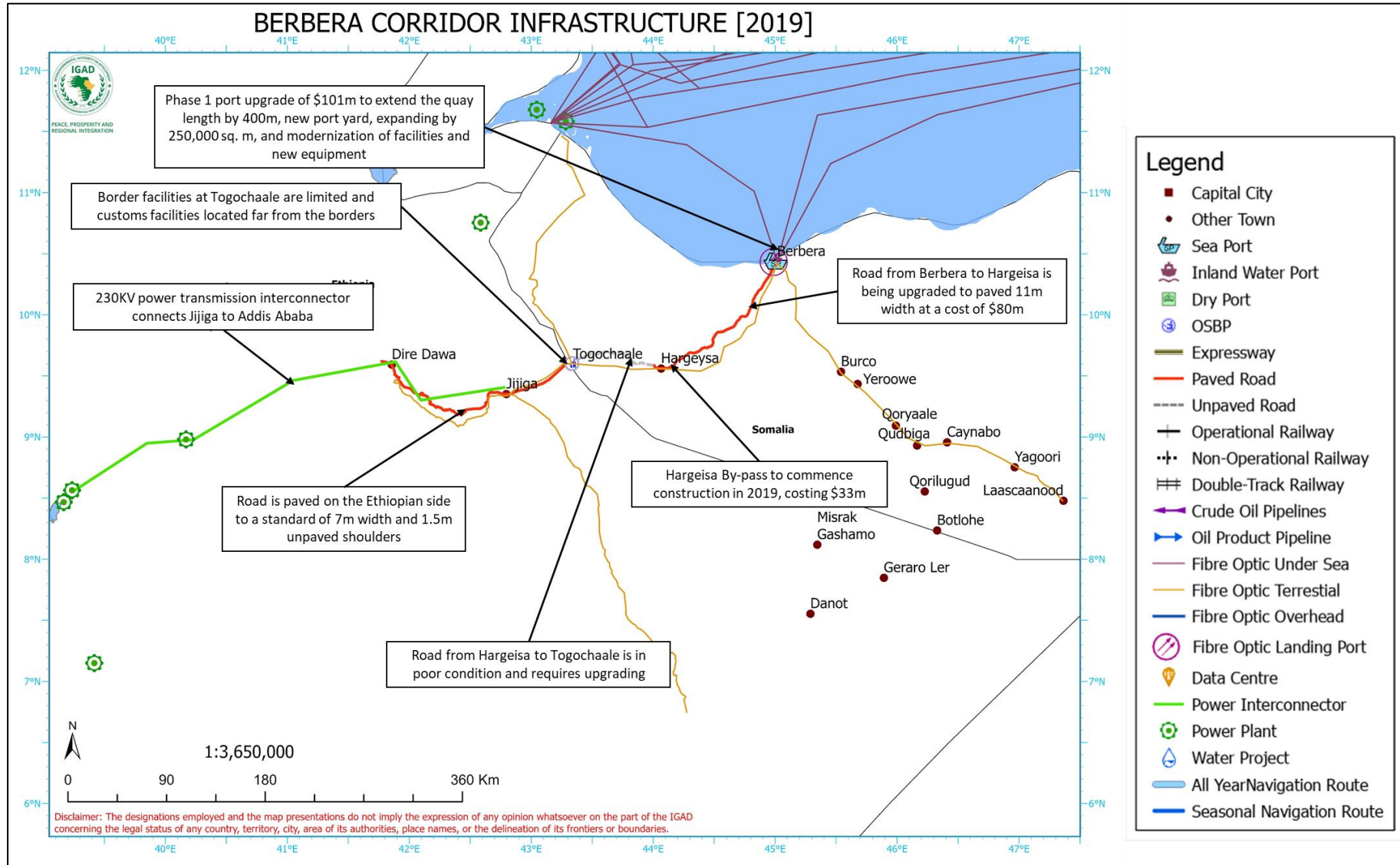




Figure 3.18: Développement de l'infrastructure physique sur le corridor de Berbera, 2020-2024

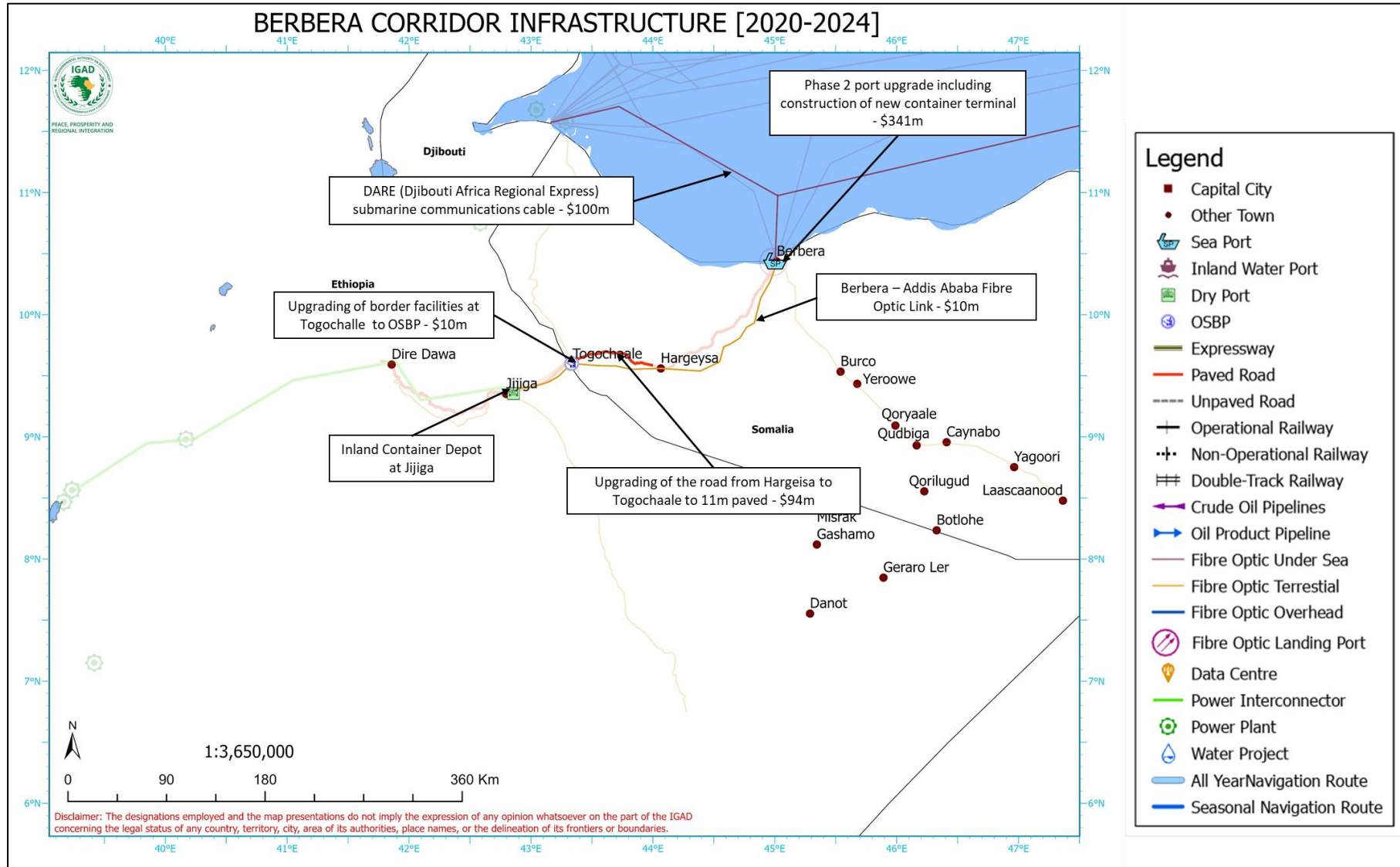




Tableau 3.17 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Berbera, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPB01	Berbera Port Upgrade P Modernisation du port de Berbera, phase 2	Port maritime	La première phase de la modernisation, qui est en cours, consiste en l'extension de la longueur du quai de 400 m, la construction d'un nouveau chantier portuaire, qui s'étend sur 250 000 m <sup>2</sup> , et la modernisation des installations, y compris l'achat de nouveaux équipements. La deuxième phase comprendra la construction d'un nouveau terminal portuaire pour conteneurs et d'un terminal pétrolier.	S2B Faisabilité	341	Secteur privé – DP World	Dubai Port World; Somaliland Ports Authority	La deuxième phase de la modernisation aura lieu après l'achèvement de la première phase et la démonstration d'une demande suffisante pour le port
TRDB02	Autoroute Berbera – Hargeisa - Kalabaydh– Togachale	Routier	La modernisation des 90 km de route entre Hargeisa et Togachale pour les rendre conformes aux normes requises pour un corridor régional. Il s'agit de la dernière liaison routière manquante sur le corridor de Berbera, les travaux se poursuivent pour améliorer la route de Berbera à Hargeisa, et sur le contournement de Hargeisa.	S2A Préfaisabilité	35	Subvention des bailleurs de fonds	Agence de développement des routes du Somaliland	Mener une étude de faisabilité complète et identifier les bailleurs de fonds potentiels et les modalités de financement
TBPB03	Togachale OSBP	Poste frontière	Construction d'un poste frontière à arrêt unique à Togachale, à la frontière entre l'Éthiopie et la Somalie.	S1 Définition du projet	10	Subvention des bailleurs de fonds	Autorité des recettes et des douanes de l'Éthiopie (ERCA) ; Autorité douanière du Somaliland	Mener une étude de faisabilité complète et identifier les bailleurs de fonds potentiels et les modalités de financement
TDPB04	Port sec de Jigjiga	Dépôt intérieur de conteneurs	Construction d'un port sec à Jigjiga pour traiter les marchandises éthiopiennes transitant par le port de Berbera, afin de réduire la congestion des installations portuaires.	S1 Définition du projet	100	Financement concessionnel	Ethiopian Shipping & Logistics Services Enterprise (ESLSE)	Mener une étude de faisabilité complète et identifier les bailleurs de fonds potentiels et les modalités de financement
IFOB05	Câble à fibres optiques de	Câble à fibres optiques	Le câble terrestre à fibre optique Berbera - Togochaale est un projet de TIC qui reliera les réseaux de télécommunications de la	S3A Structuration de projet	10	Secteur privé	Telesom	Soutien consultatif aux transactions





	Berbera – Togochoale		Somalie et de l'Éthiopie. La longueur estimée du câble sera de 260 km et de vingt-quatre paires avec une capacité estimée à 100G. La liaison sera conçue conformément aux normes de l'UIT, qui sont acceptées dans le monde entier. En outre, le projet se déroulera le long de la route Berbera - Togochoale.					
IFOB06	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité





Figure 3.19: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Berbera, 2025-2030

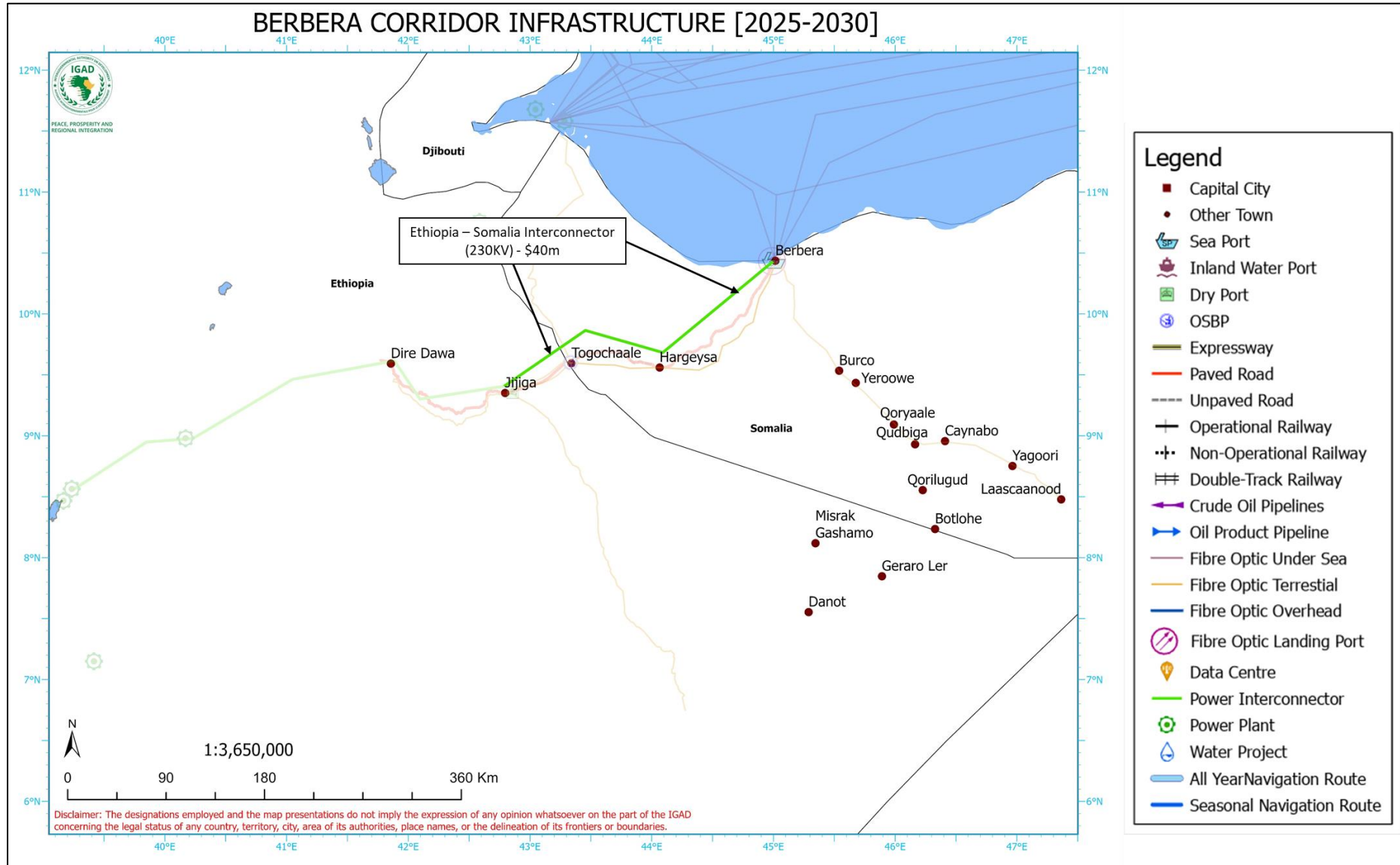


Tableau 3.18 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Berbera, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
EPIB07	Interconnexion Ethiopie - Somalie (230KV)	Interconnexion électrique	Interconnexion électrique de 230 KV de Jijiga au port de Berbera via Hargeisa	S1 Définition du projet	40	Financement concessionnel	Ethiopian Electric Power	Mener une étude de faisabilité complète et identifier les bailleurs de fonds potentiels et les modalités de financement





Figure 3.20: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Berbera, 2031-2050

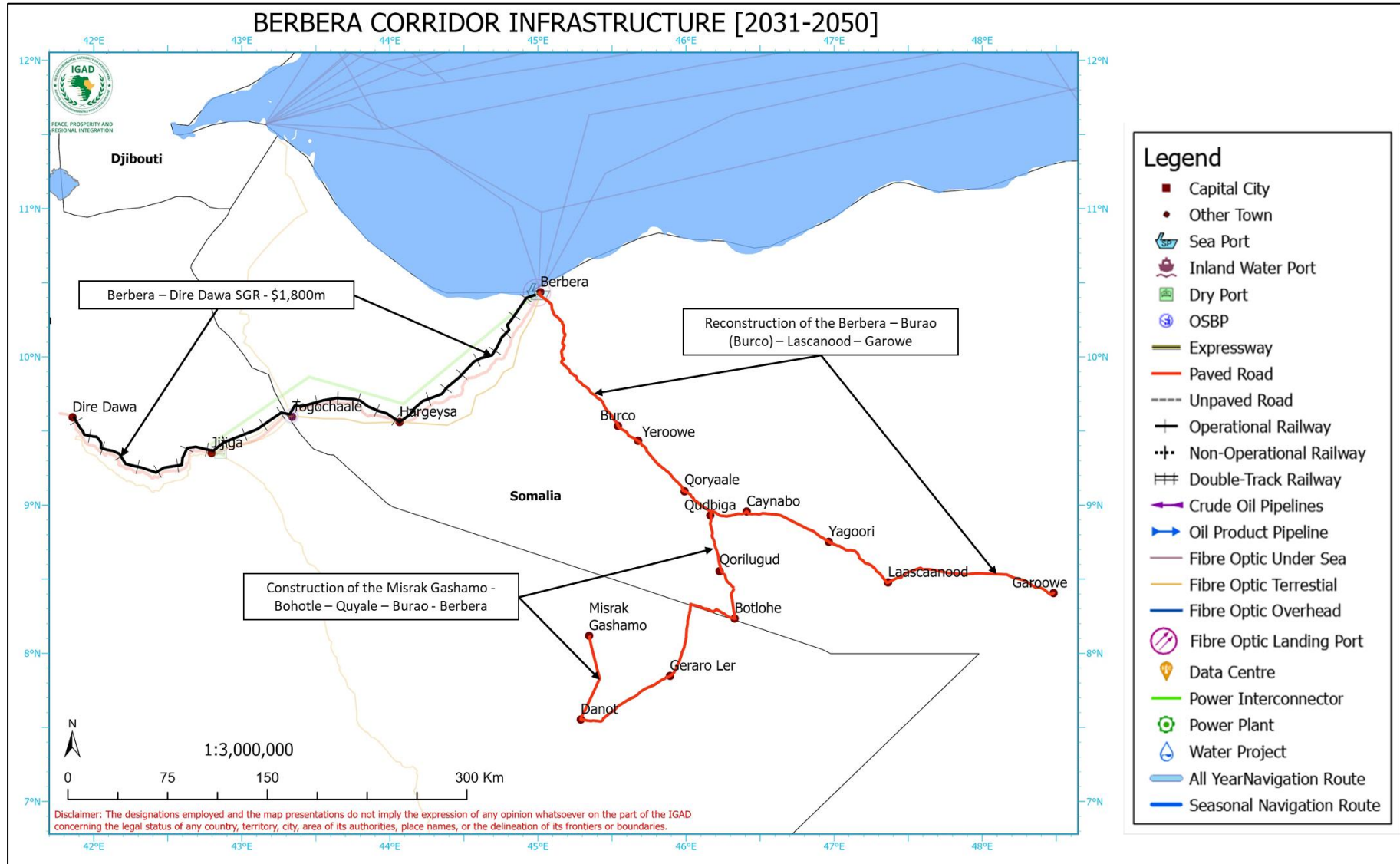




Tableau 3.19 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Berbera, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRAB08	SGR de Berbera – Dire Dawa	Ferroviaire	SGR à voie unique	S1 Définition du projet	1,800	Financement concessionnel	Société éthiopienne des chemins de fer	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TRDB09	Berbera – Burao (Burco) – Lascanood – Garowe	Route	Construction d'une route de 515,6 km entre Berbera et Garowe qui se joint à la route menant au port de Bossaso et à Mogadiscio	S1 Définition du projet	520	Financement concessionnel	Ministère des Transports, Somalie	Étude de faisabilité
TRDB10	Misrak Gashamo -Bohotle – Quyale – Burao - Berbera	Route	Construction d'une route entre Misrak Gashamo en Ethiopie et Burao en Somalie qui s'étend jusqu'au port de Berbera	S1 Définition du projet	568	Financement concessionnel	Ethiopia Roads Authority, Ministry of Transport Somalia	Étude de faisabilité







### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor de Berbera

L'infrastructure physique n'est qu'un élément d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou l'infrastructure économique, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements dans les infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor de Berbera, d'un corridor de transport de base à un couloir de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions dans le domaine des infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

Comme indiqué ci-dessus, plusieurs projets d'infrastructure physique sont en cours pour développer le corridor de Berbera et des objectifs ambitieux ont été fixés en termes de volumes d'échanges (30 % du commerce éthiopien selon le GTP 2). Il existe également de multiples obstacles non physiques qui doivent être levés pour que le corridor fonctionne efficacement, notamment les accords et les installations douanières, les barrages routiers et les services logistiques. Les initiatives suivantes sont proposées.

Tableau 3.20 : Initiatives d'infrastructures économiques pour le corridor de Berbera

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Modernisation des installations douanières et renforcement des capacités du personnel	Le niveau de gestion des douanes et des frontières est nettement inférieur à ce qui est nécessaire pour fonctionner comme un corridor pour les importations, les exportations et les marchandises en transit officiel. Les installations douanières sont situées à une certaine distance des frontières, ce qui doit être résolu par la mise à disposition de nouveaux bâtiments dans les endroits les plus efficaces.	Des infrastructures physiques sont nécessaires à la frontière (par exemple un OSBP), en plus des systèmes de TIC et du renforcement des capacités de l'autorité douanière et fiscale du Somaliland par la formation et le recrutement.	2024	Autorité douanière et fiscale du gouvernement régional du Somaliland
Services logistiques	Aucun accord n'a été conclu pour que l'Ethiopian Shipping & Logistics Services Enterprise (ESLSE) fournisse des services logistiques à partir du port de Berbera	Accord bilatéral pour l'entreprise éthiopienne de services de transport maritime et de logistique (ESLSE) pour commencer les opérations sur le corridor de Berbera	2024	Gouvernement d'Éthiopie et gouvernement régional du Somaliland
Suppression des barrages routiers	Il y a plus de 10 barrages routiers pour les contrôles de sécurité actuellement en place de Berbera à Togochaale. Avec les niveaux de trafic actuels, ces barrages ne constituent pas un obstacle majeur, mais avec l'augmentation prévue du trafic, ils pourraient devenir de sérieux goulets d'étranglement.	Suppression systématique des points de contrôle, avec proposition de mesures de sécurité alternatives si nécessaire	2024	Gouvernement régional du Somaliland





Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	Aucune institution de gestion des corridors n'est en place	Une institution de gestion du corridor devrait être établie par le biais d'au moins un accord trilatéral entre le gouvernement d'Éthiopie, le gouvernement de Somalie et le gouvernement régional du Somaliland.	2024	Gouvernements d'Éthiopie et de Somalie (y compris le gouvernement régional du Somaliland) sous la supervision de l'IGAD
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	Harmonisation peu claire	Il est recommandé d'adopter les limites fixées par le COMESA par la mise en œuvre du CVTFS (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2024	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie et de Somalie (y compris le gouvernement régional du Somaliland) (sous la supervision de l'IGAD)
L'harmonisation des procédures douanières et le recours au pré-dédouanement	Pas d'harmonisation des procédures. L'Éthiopie utilise un système de gestion développé pour eux par le groupe Webb Fontaine, une entreprise du secteur privé	Il est recommandé d'utiliser le CVTFS qui assurera l'harmonisation (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2024	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA) ; Autorité des douanes et des recettes du gouvernement régional du Somaliland
Système de suivi des marchandises	Pas de système harmonisé de suivi des cargaisons en place	Il est recommandé d'adopter le système CVTFS de suivi des cargaisons	2024	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie et de Somalie (y compris le gouvernement régional du Somaliland) (sous la supervision de l'IGAD)
Système de surveillance des corridors et d'établissement de rapports	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	Le CMI devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, temps et incertitude, prix et coûts, services et infrastructures	2024	CMI
Initiative de développement spatial (IDS)	Le corridor n'est pas opérationnel et n'a pas attiré d'investissements étrangers significatifs	Le CMI devrait formuler une stratégie de développement économique et d'investissement pour le corridor afin d'identifier des interventions ciblées sur le plan spatial et sectoriel pour promouvoir les investissements du secteur privé	2024	CMI





Cadre du PPP pour les corridors	Les États membres ont leurs propres cadres de PPP	Adopter un cadre harmonisé pour les PPP (adapter le cadre existant et s'en inspirer si possible, par exemple le COMESA)	2024	CMI
Agence de promotion des investissements	Voir ci-dessus	Suite à l'IDS, le CMI devrait créer une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor	2024	CMI
Agence et budget pour la planification, l'investissement et l'entretien des infrastructures communes	Le CMI sera financé conjointement par les États membres et sera chargé de coordonner les investissements et la maintenance	Le CMI devrait assumer la responsabilité de l'entretien et de la mise en œuvre des infrastructures physiques par la création d'une agence commune à laquelle les États membres contribuent au budget	2030	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie et de Somalie (y compris le gouvernement régional du Somaliland) (sous la supervision de l'IGAD)
Suppression des obstacles non physiques qui subsistent à la circulation des biens, des services et des personnes	Actuellement, la frontière est assez ouverte et les personnes et les marchandises circulent librement - au moins jusqu'à Jijiga - mais il s'agit d'un arrangement informel qui ne suffira pas pour un corridor commercial régional	L'objectif ultime devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences en matière de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et supprimant la nécessité de frontières	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie et de Somalie (y compris le gouvernement régional du Somaliland) (sous la supervision de l'IGAD)





### Section 3.7 Corridor de Massawa

État d'avancement	Étape 0 - ne fonctionne pas actuellement
Longueur totale du corridor	1 750 km (fusionne avec le corridor de Djibouti à côté de Semera)
Pays desservis	Erythrée, Éthiopie, Soudan
Distance entre la capitale et le port	Asmara, 113 km ; Addis-Abeba, 1 191 km ; Khartoum, 1 115 km
Population totale dans un rayon de 50 km	
Total du commerce intercontinental	1,75 million de tonnes
Total du commerce intrarégional	N/A
Infrastructures de transport	Routes, non pavées et mal entretenues vers l'Éthiopie et le Soudan ; chemin de fer à voie étroite vers Asmara, mais l'équipement est très ancien
Connexions TIC, énergie, eau	Pas de connexions transfrontalières pour l'énergie, les TIC ou l'eau

Le corridor de Massawa relie le port de Massawa à l'arrière-pays de l'Érythrée, au nord de l'Éthiopie et à l'est du Soudan par la route. Une liaison ferroviaire à écartement normal entre Mekele et Awash est en cours de construction. Le corridor, ainsi que le couloir vers le port d'Assab, a été fermé au commerce avec l'Éthiopie du début de la guerre en mai 1998 au rapprochement en juillet 2018. En conséquence, le commerce éthiopien s'est déplacé principalement vers le port de Djibouti, tandis que l'infrastructure du corridor de Massawa s'est détériorée. Dans le cadre du rapprochement, l'Érythrée a accepté de rouvrir ses ports à l'Éthiopie, et un navire éthiopien a accosté pour la première fois depuis plus de 20 ans en septembre 2018.

<sup>20</sup> <https://africanarguments.org/2019/07/08/eritrea-and-ethiopia-a-year-of-peace-a-year-of-dashed-hopes/>

Les investissements récents ont été limités, mais la construction en cours des lignes SGR d'Awash à Hara Gebeya et ensuite à Mekele - principalement destinées à relier ces villes au port de Djibouti - fait maintenant partie du corridor de Massawa et pourrait être étendue à Massawa. Le gouvernement italien a accepté de financer une étude de faisabilité pour l'achèvement du SGR à Massawa.

Dans l'immédiat, la priorité est de réhabiliter la route principale et le poste frontière de Zalambessa en provenance d'Éthiopie, afin que le corridor puisse à nouveau fonctionner comme un couloir commercial. L'UE a financé la réhabilitation des routes de gravier existantes par le biais du Fonds d'affectation spéciale de l'UE pour l'Afrique mis en œuvre par le Bureau des Nations unies pour les services d'appui aux projets. La prochaine phase des travaux consistera à améliorer et à paver ces routes.

Le rapprochement a eu lieu après le début de l'étude IRIMP, et l'Érythrée doit encore réactiver son adhésion à l'IGAD, bien que cela doive se faire dans un avenir proche. En conséquence, l'équipe de l'IRIMP a été limitée dans son accès à l'Érythrée pour la collecte de données. Des rapports indiquent que la frontière a également été fermée unilatéralement une fois de plus par l'Érythrée, et le corridor ne fonctionne pas actuellement comme une route commerciale transfrontalière<sup>20</sup>. Malgré cela, le corridor a été inclus comme une priorité en raison du fort potentiel de capture d'une part importante du commerce éthiopien en raison des liens historiques entre les deux pays.

Bien que l'équipe de l'IRIMP ait été limitée dans son accès à l'Érythrée, l'étude a identifié certains projets liés au corridor de Massawa, qui ont été évalués de la même manière que les autres corridors prioritaires. L'inventaire détaillé des infrastructures et l'analyse de l'écart entre la demande et la capacité sont présentés sous forme de tableau à l'annexe 1.





Photos de l'infrastructure du corridor de Massawa, en haut à gauche dans le sens des aiguilles d'une montre : un navire éthio bien accoste au port de Massawa pour la première fois en 20 ans en septembre 2018 ; poste d'amarrage au port de Massawa ; port de Massawa et voie ferrée ; train à vapeur circulant sur la voie ferrée étroite entre Massawa et Asmara





Figure 3.21 État actuel des infrastructures physiques du corridor de Massawa, 2019

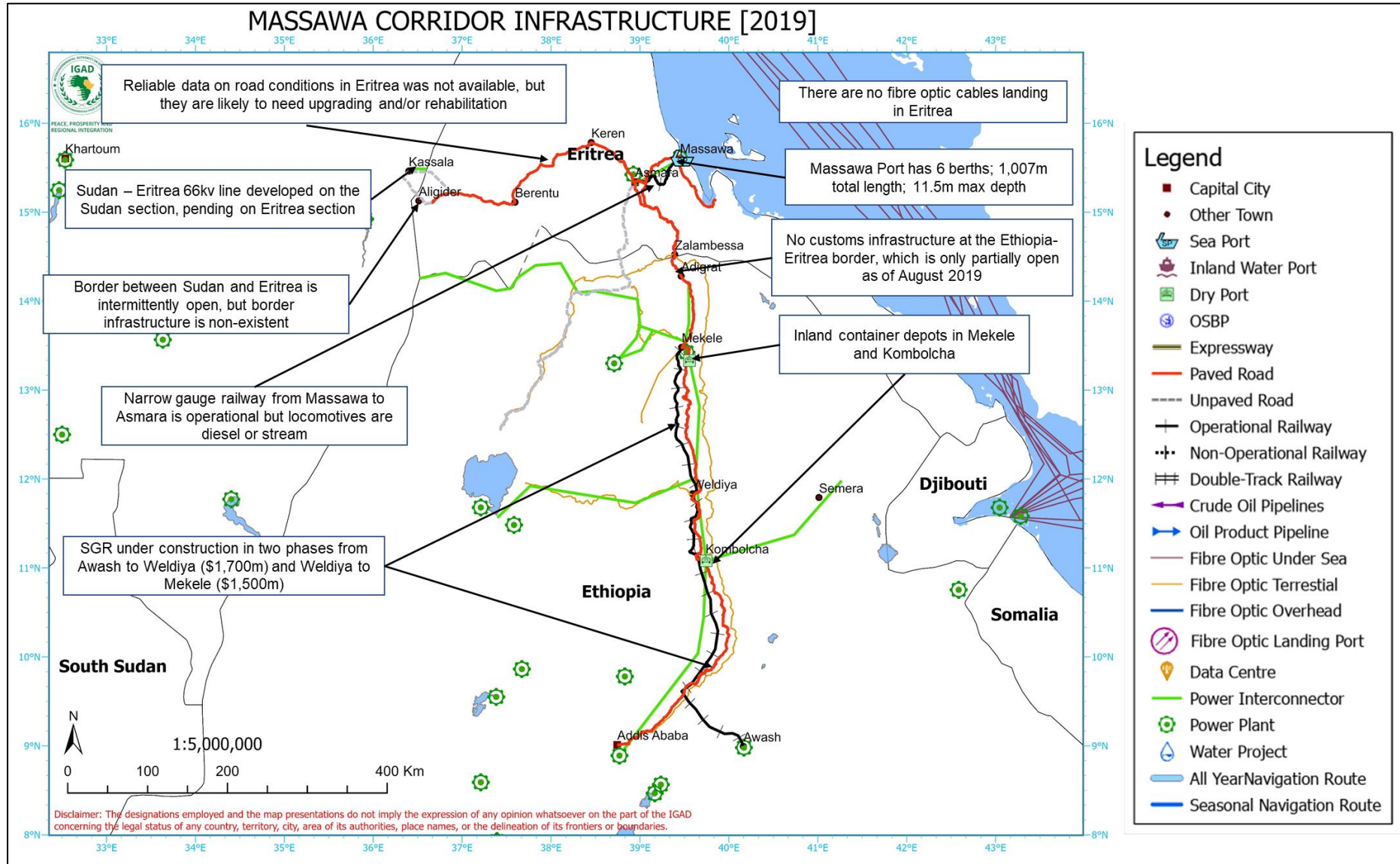




Figure 3.22: Développement d'infrastructures physiques sur le corridor de Massawa, 2020-2024

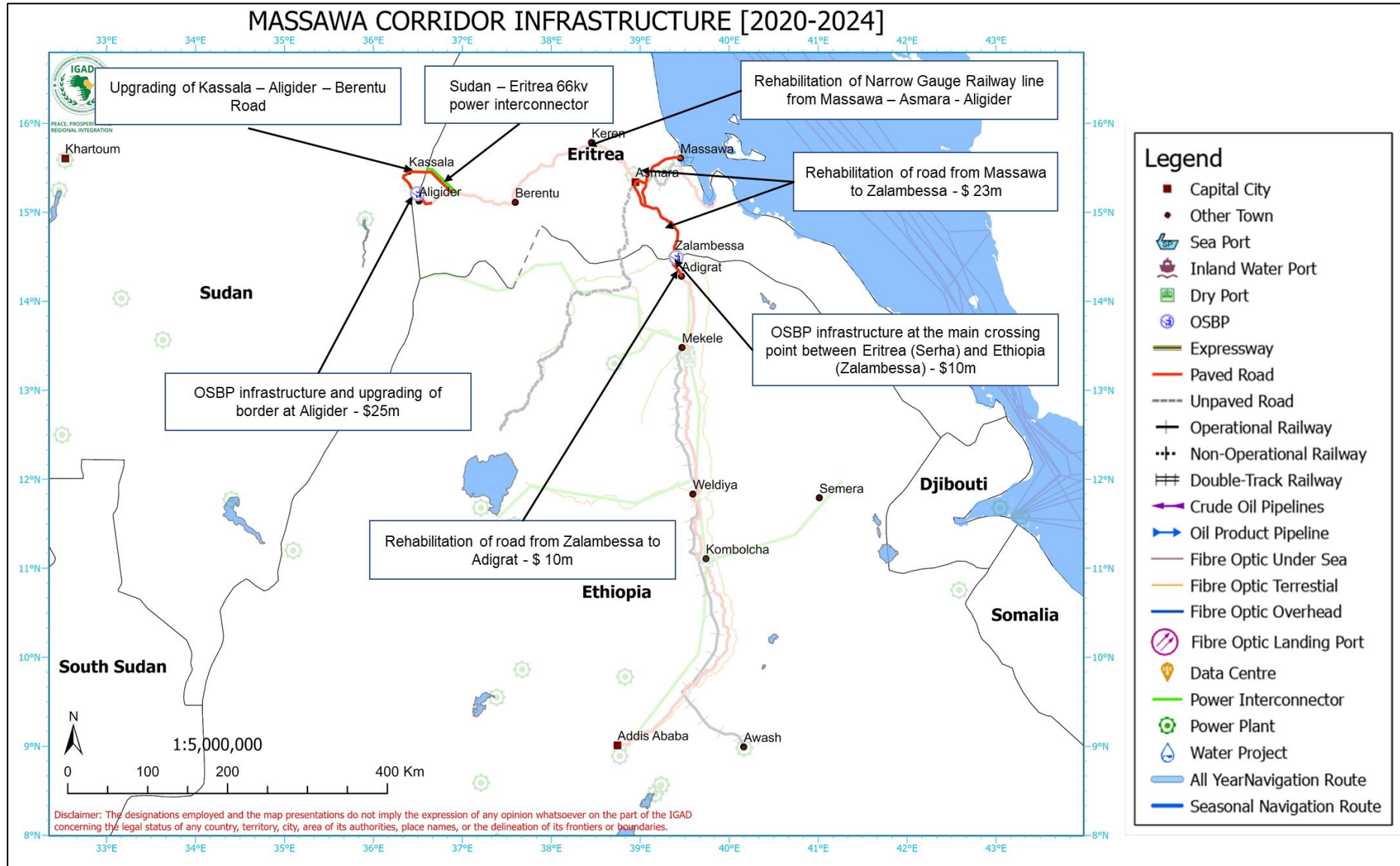




Tableau 3.21 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le Corridor de Massawa, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRDM01	Réhabilitation des routes de l'UE	Routier	Le projet vise à réhabiliter les liaisons routières en Érythrée, entre le port de Massawa et la frontière avec l'Éthiopie à Serha (Érythrée) / Zalambessa (Éthiopie), soit 245 km de route	S3B Soutien aux transactions et bouclage financier	23	Subvention des bailleurs de fonds - Fonds fiduciaire de l'UE pour l'Afrique	Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS)	Finaliser les contrats et commencer les travaux
TRDM02	Réhabilitation de la route entre Adigrat et Zalambessa	Routier	Réhabilitation des 35 km de route entre Adigrat et la frontière avec l'Érythrée à Zalambessa	S2B Faisabilité	10	Fonds publics	Autorité éthiopienne des routes (ERA)	Étude de faisabilité
TBPM03	Poste frontière à arrêt unique de Zalambessa / Serha	Poste frontière	Infrastructure du poste frontalier à arrêt unique au principal point de passage entre l'Érythrée (Serha) et l'Éthiopie (Zalambessa). Actuellement, il n'y a pas d'infrastructure douanière au poste frontalier	S1 Définition du projet	10	Subvention du bailleur de fonds	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA) ; Autorité douanière érythréenne	Définition détaillée du projet et étude de pré-faisabilité
TBPM04	Infrastructure OSBP et amélioration de la route frontalière à Aligider	Poste frontière	Infrastructure du poste frontalier à arrêt unique au principal point de passage entre l'Érythrée et le Soudan (Aligider) et amélioration de la route depuis Kassala.	S1 Définition du projet	25	Subvention du bailleur de fonds	Autorité fiscale soudanaise ; Autorité douanière érythréenne ; Autorité des routes soudanaises	Définition détaillée du projet et étude de pré-faisabilité
TRAM05	Réhabilitation de la ligne Massawa - Asmara - Aligider Narrow Gauge Railway et	Ferroviaire	Réhabilitation de la ligne de chemin de fer délabrée à voie étroite de Massawa à Aligider en passant par Asmara et mise à niveau du gabarit de NGR à SGR	S1 Définition du projet	702	Subvention des donateurs et financement gouvernemental	Autorité ferroviaire érythréenne	Définition détaillée du projet et étude de pré-faisabilité





	mise à niveau du gabarit							
TRDM06	Amélioration de la route Kassala - Aligider - Berentu	Routier	Modernisation de la route Kassala - Aligider Berentu reliant l'Érythrée au Soudan	S1 Définition du projet	10	Subvention des donateurs et financement gouvernemental	Autorité éthiopienne des routes (ERA) Autorité nationale des routes du Soudan	
EPIM07	Interconnexion de puissance 66kv Soudan - Érythrée (Section Érythrée)	Interconnecteur d'alimentation	Développement de l'interconnexion électrique 66KV en Érythrée - une extension de la ligne électrique 66kv de Kassala à Aligider	S1 Définition du projet	8	Financement gouvernemental	Autorité érythréenne de l'électricité	Mener une étude de faisabilité





Figure 3.23: Développement d'infrastructures physiques sur le corridor de Massawa, 2025-2030

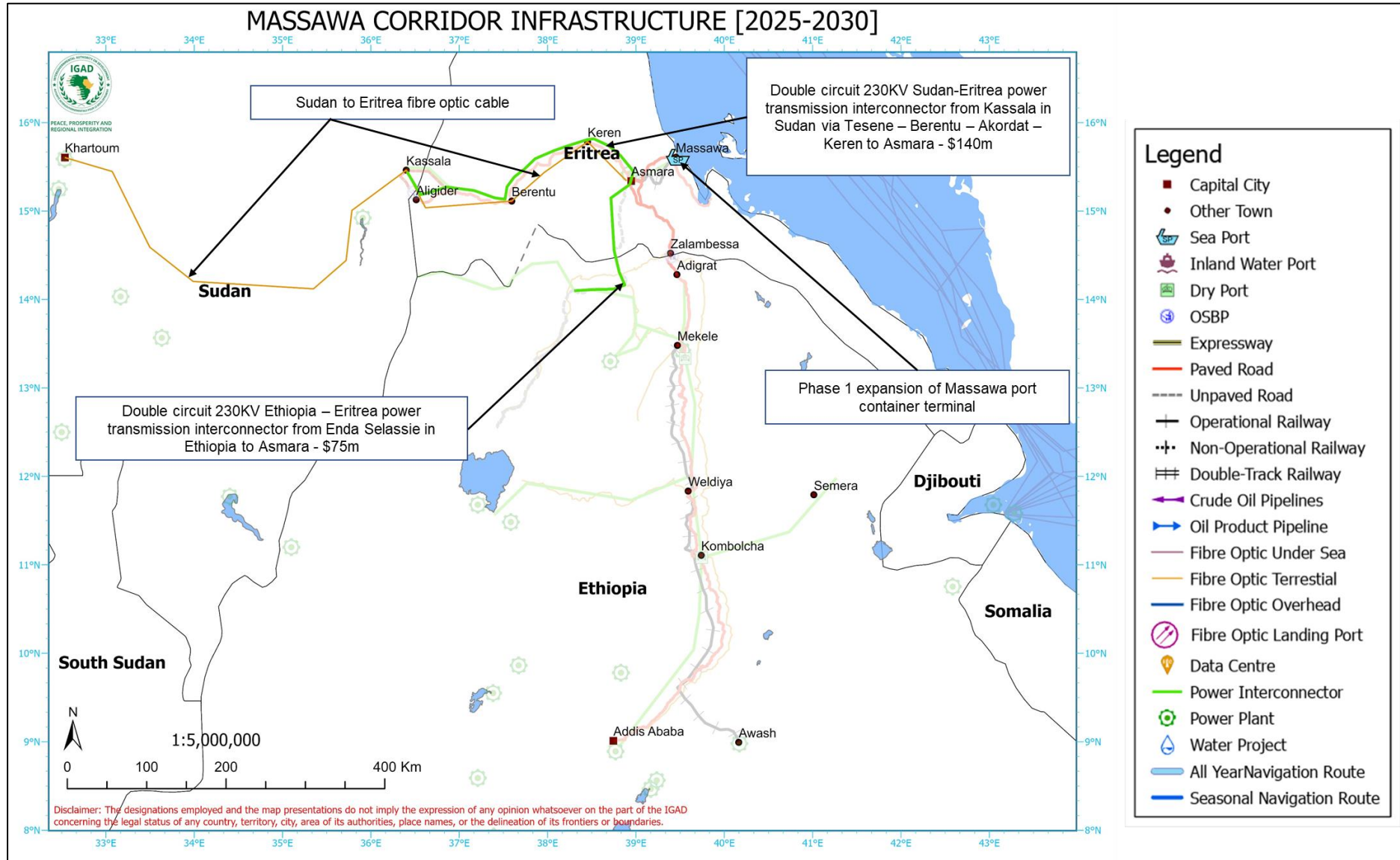




Tableau 3.22 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le Corridor de Massawa, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPM08	Phase 1 de l'extension du port de Massawa	Port maritime	Extension des installations portuaires de Massawa pour faire face à l'augmentation du commerce en provenance d'Éthiopie, en particulier l'extension du terminal à conteneurs	S1 Définition du projet	100	PPP	Autorité portuaire de Massawa	Définition détaillée du projet et étude de pré faisabilité
EPIM09	Interconnexion Erythrée - Soudan (230KV)	Interconnexion électrique	Interconnexion de transmission électrique à double circuit 230kV Soudan-Erythrée de Kassala au Soudan via Tesene-Barentu-Akordat-Keren à Asmara, Erythrée	S2A Pré faisabilité	140	Financement concessionnel	Eritrean Electricity Corporation (EEC); Sudanese Electricity Transmission Company Ltd. (SETCO)	Mener une étude de faisabilité complète et identifier les bailleurs de fonds potentiels
EPIM10	Interconnexion Erythrée - Ethiopie (230KV)	Interconnexion électrique	Double circuit 230kV, interconnexion de transmission d'électricité entre l'Ethiopie et l'Erythrée (Enda Silasie-Asmara)	S2A Pré faisabilité	75	Financement concessionnel	Eritrean Electricity Corporation (EEC); Ethiopian Electricity Power Cooperation (EEPCo)	Mener une étude de faisabilité complète et identifier les bailleurs de fonds potentiels
IFOM11	Liaison par fibre optique entre le Soudan et l'Érythrée	Câble à fibres optiques	Construction d'une liaison à fibres optiques entre Khartoum (Soudan) et Asmara (Erythrée)	S1 Définition du projet	10	Secteur privé	À décider	Définition détaillée du projet et étude de pré faisabilité
IFOM12	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie,	Entreprendre une étude de faisabilité



								Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--





Figure 3.24: Développement d'infrastructures physiques sur le corridor de Massawa, 2031-2050

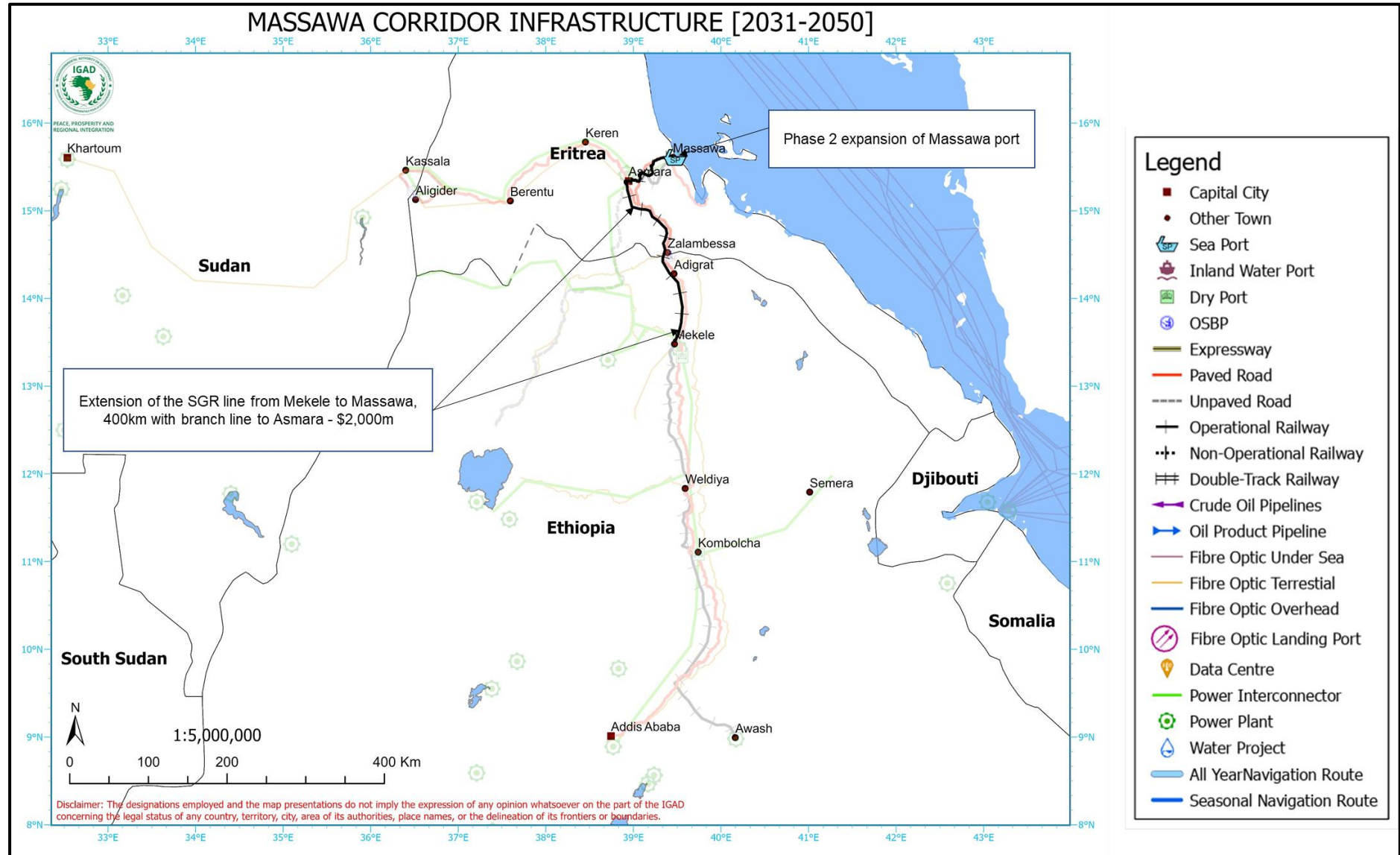




Tableau 3.23 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le Corridor de Massawa, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPM13	Phase 2 de l'extension du port de Massawa	Port maritime	Extension supplémentaire des installations portuaires de Massawa pour faire face à l'augmentation du commerce en provenance d'Éthiopie ; construction d'installations ferroviaires multimodales pour se connecter au SGR	S1 Définition du projet	100	Privé	Autorité portuaire de Massawa	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TRAM14	SGR de Mekele – Massawa	Ferroviaire	Extension de la ligne SGR de Mekele à Massawa, 400 km, avec embranchement vers Asmara	S1 Définition du projet	2,000	Financement concessionnel	Ethiopian Railways Corporation	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP





### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor de Massawa

L'infrastructure physique n'est qu'un élément d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou l'infrastructure économique, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements dans les infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor de Massawa, d'un corridor de transport de base à un corridor de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions dans le domaine des infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

Le Corridor de Massawa n'est actuellement pas fonctionnel en tant que route commerciale entre l'Érythrée et l'Éthiopie en raison du statut peu clair des frontières. Avant le conflit de 1998 et la fermeture des frontières qui a suivi, les deux pays jouissaient de ce qui était essentiellement un marché commun. Le commerce transfrontalier s'effectuait librement, sans barrières tarifaires ni non tarifaires. L'introduction par l'Érythrée en 1997 de sa propre monnaie, le Nakfa, a rendu le commerce transfrontalier plus compliqué, mais a eu peu d'impact sur le commerce. L'Éthiopie avait également un accès complet aux ports érythréens d'Assab et de Massawa, avec sa propre installation douanière à Assab, où elle dédouanait les importations destinées aux marchés éthiopiens. Il est recommandé qu'un accord bilatéral soit signé entre les deux pays afin de revenir à leur ancien statut comme point de départ pour la poursuite des relations.

Tableau 3.24 : Initiatives d'infrastructures économiques pour le corridor de Massawa

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Réouverture de la frontière entre l'Érythrée et l'Éthiopie	La frontière a été rouverte en juillet 2018, mais elle a été progressivement refermée depuis en raison du manque de clarté des dispositions	L'Érythrée et l'Éthiopie devraient signer un accord bilatéral établissant un marché commun similaire à celui qui existait avant la fermeture de la frontière.	2024	Gouvernements de l'Éthiopie et de l'Érythrée
Mettre en place un mécanisme de compensation monétaire permettant aux entreprises de payer les marchandises dans la monnaie locale de l'un ou l'autre pays	Comme les deux pays utilisent désormais leur propre monnaie, le commerce transfrontalier est plus difficile	Le FMI a mis en place plusieurs mécanismes de ce type dans d'autres régions du monde et pourrait apporter son aide dans ce domaine	2024	Gouvernements de l'Éthiopie et de l'Érythrée
Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	Aucune institution de gestion des corridors n'est en place	Une institution de gestion du corridor devrait être établie au moins par le biais d'un accord bilatéral entre l'Érythrée et l'Éthiopie - potentiellement le même accord qui établit le marché commun. Le Soudan peut y	2024	Gouvernements de l'Érythrée et de l'Éthiopie





		adhérer, bien que seule une fraction du corridor se trouve au Soudan		
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	Harmonisation peu claire	Il est recommandé d'adopter les limites fixées par le COMESA par la mise en œuvre du CVTFS (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2024	CMI (une fois établi) et les gouvernements de l'Éthiopie, du Soudan et du Soudan du Sud (avec la supervision de l'IGAD)
L'harmonisation des procédures douanières et le recours au	Pas d'harmonisation des procédures. L'Éthiopie utilise un système de gestion développé pour eux par le groupe Webb Fontaine, une entreprise du secteur privé	Il est recommandé d'utiliser le CVTFS qui assurera l'harmonisation (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2024	Autorité éthiopienne des recettes et des douanes (ERCA) ; Autorité douanière érythréenne
pré-dédouanement	Pas de système harmonisé de suivi des marchandises en place	Il est recommandé d'adopter le système CVTFS de suivi des marchandises.	2024	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie et d'Érythrée (avec la supervision de l'IGAD)
Système de suivi des marchandises	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	Le CMI devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, temps et incertitude, prix et coûts, services et infrastructures	2024	CMI
Système de surveillance des corridors et d'établissement de rapports	Le corridor n'est pas opérationnel et n'a pas attiré d'investissements étrangers significatifs	Le CMI devrait formuler une stratégie de développement économique et d'investissement pour le corridor afin d'identifier des interventions ciblées sur le plan spatial et sectoriel pour promouvoir les investissements du secteur privé	2024	CMI
Initiative de développement spatial (IDS)	Les États membres ont leurs propres cadres de PPP	Adopter un cadre harmonisé pour les PPP (adapter le cadre existant et s'en inspirer si possible, par exemple le COMESA)	2024	CMI
Cadre du PPP pour les corridors	Voir ci-dessus	Suite à l'IDS, le CMI devrait créer une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor	2024	CMI
Agence de promotion des investissements	Le CMI sera financé conjointement par les États	Le CMI devrait assumer la responsabilité de l'entretien et de la mise en œuvre des infrastructures physiques par la	2030	CMI (une fois établi) et les gouvernements





	membres et sera chargé de coordonner les investissements et la maintenance	création d'une agence commune à laquelle les États membres contribuent au budget		d'Éthiopie et d'Érythrée (avec la supervision de l'IGAD)
Agence et budget pour la planification, l'investissement et l'entretien des infrastructures communes	L'Éthiopie et le Soudan ont un régime tarifaire simplifié	L'objectif ultime devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences en matière de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et éliminant la nécessité de frontières	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie et d'Érythrée (avec la supervision de l'IGAD)





### Section 3.8 Corridor d'Assab

État d'avancement	Étape 0 - ne fonctionne pas actuellement
Longueur totale du corridor	883 km
Pays desservis	Erythrée, Éthiopie
Distance entre la capitale et le port	Addis-Abeba, 883 km
Population totale dans un rayon de 50 km	
Total du commerce intercontinental	
Total du commerce intrarégional	
Infrastructures de transport	Des routes, non pavées et mal entretenues, de Bure au port d'Assab. Installations portuaires de base pour la manutention des cargos
TIC, énergie, eau	Pas de connexions transfrontalières pour l'énergie, les TIC ou l'eau

Le corridor d'Assab se compose d'une route et d'un port qui constituent les principales infrastructures. Le port d'Assab traitait l'essentiel du commerce éthiopien avant la fermeture de la frontière en 1998. La fermeture de la frontière a entraîné une baisse drastique du volume du trafic. L'ouverture des frontières permettra à Assab de récupérer une partie de son trafic qui a été perdu au profit des autres ports de la région. Les installations de stockage de céréales du port peuvent traiter un total de 55 000 tonnes, dont 30 000 tonnes en zone ouverte et 25 000 tonnes dans des hangars ouverts et fermés. La capacité totale approximative est de 264 000 tonnes.

Le port fonctionne 24 heures sur 24 et fournit des services de manutention et de déchargement à terre. Dans des circonstances de travail normales, le port d'Assab peut décharger un maximum de 2 800 tonnes métriques - 3 000 tonnes métriques par navire de cargaison en vrac selon la disponibilité et

l'attribution des machines d'ensachage. L'expérience passée a montré que le port peut, dans des cas exceptionnels, atteindre un taux de déchargement quotidien de plus de 4 000 tonnes métriques/par navire avec des cargaisons de secours en vrac/ensachées. Le port peut accueillir six navires à la fois sur ses onze postes à quai et ses tirants d'eau actuels

L'arrière-pays traditionnel du corridor d'Assab est l'Éthiopie, qui est desservie par la route de 883 km reliant le port d'Assab à Addis-Abeba. Il existe d'autres liaisons routières vers le port de Massawa et vers Djibouti via Obok et Balho via Tadjourah.

Le couloir d'Assab finit par fusionner avec le couloir de Djibouti, car la route d'Assab converge avec la route de Galafi près de Semera dans la région des Affars. La liaison entre Assab et la frontière avec l'Éthiopie à Bure a besoin d'être remise en état car elle est devenue inutilisable à la suite de la fermeture de la frontière en 1998.

Des investissements dans les TIC et l'énergie doivent également être entrepris sur le corridor d'Assab afin de le rendre plus compétitif pour le commerce et d'obtenir le statut de corridor de développement économique. Cela a été planifié pour l'avenir, car la priorité est de réhabiliter les routes principales du corridor et le passage de la frontière avec l'Éthiopie à Bure afin que le corridor puisse à nouveau fonctionner comme un couloir commercial.

L'étude de l'IRIMP a identifié un certain nombre de projets routiers liés au corridor d'Assab. Ceux-ci ont été évalués et sélectionnés en fonction de leur capacité à promouvoir la connectivité régionale avec l'Éthiopie et Djibouti.

Le Corridor Assab sera développé par étapes, principalement à partir de 2030, en mettant l'accent à court et moyen terme sur la réhabilitation complète des liaisons du réseau de transport de base.





Figure 3.31: État actuel des infrastructures physiques dans le corridor d'Assab, 2019

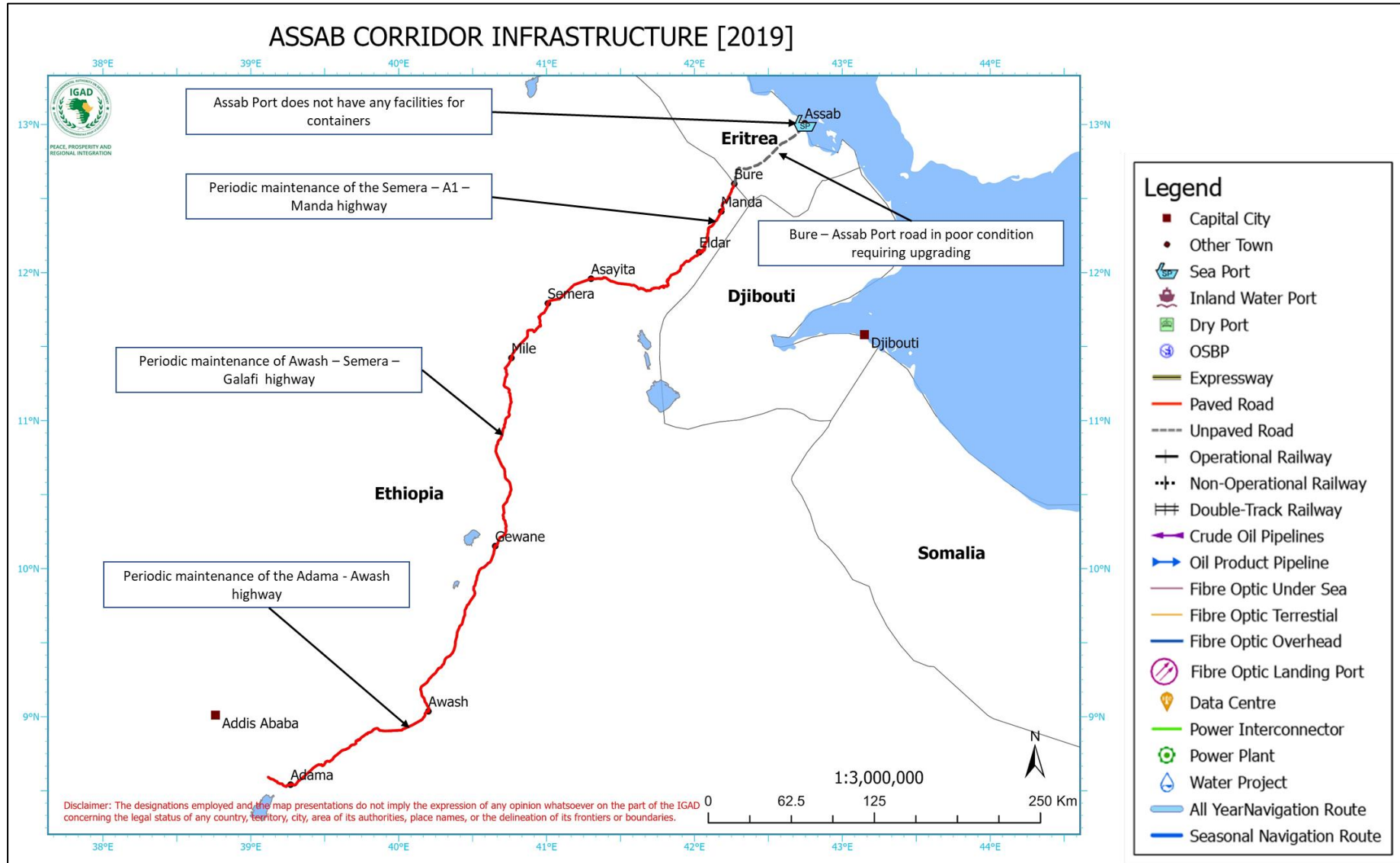




Figure 3.32: Développement des infrastructures physiques sur le corridor d'Assab, 2025-2030

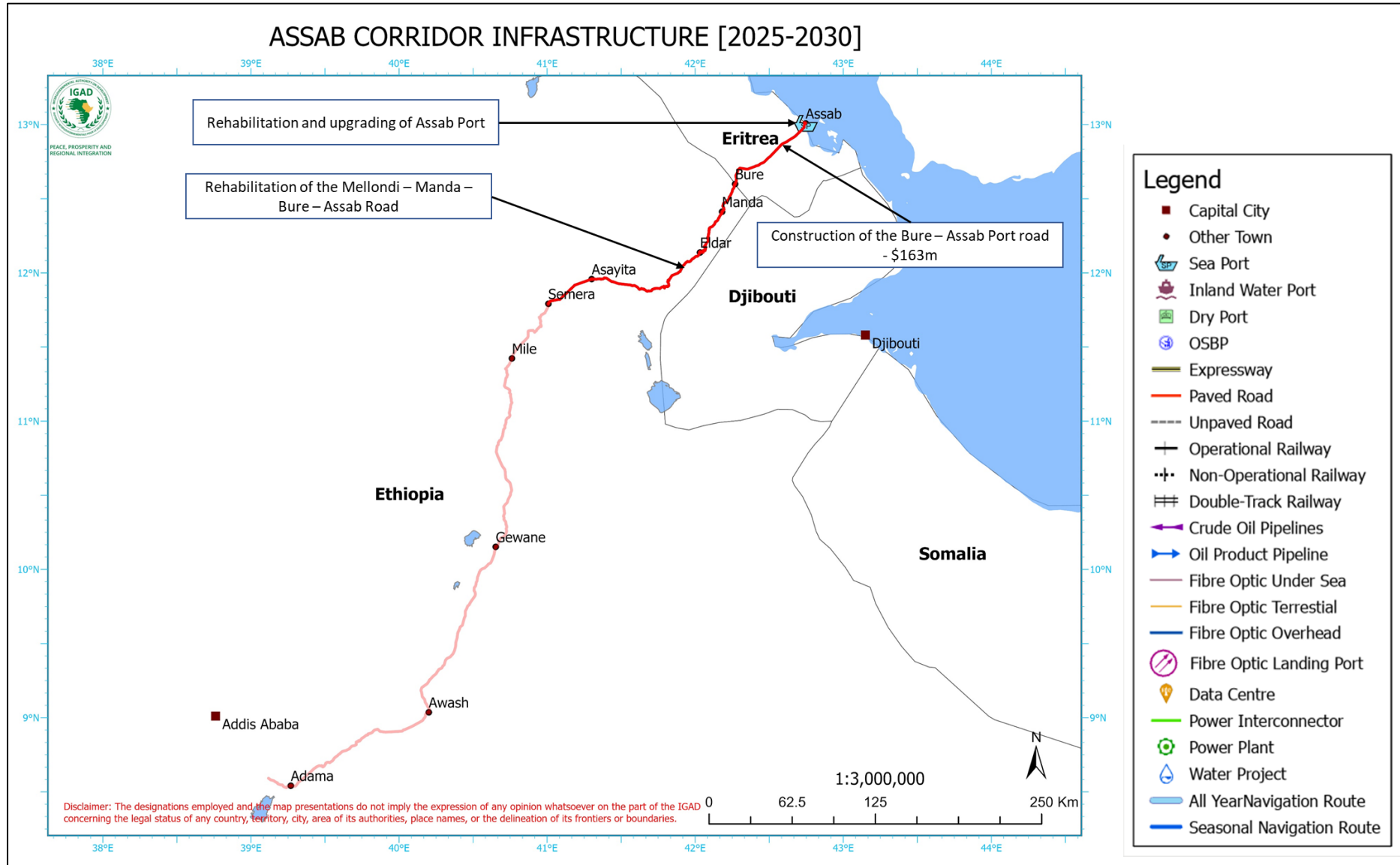




Tableau 3.32 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor d'Assab, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPA01	Réhabilitation et modernisation du port d'Assab	Port maritime	Le port d'Assab ne fonctionne plus en tant que port international depuis 1998. Il devra être réhabilité et modernisé.	S1 Définition du projet	100	Secteur privé	Autorité portuaire érythréenne	Définition du projet et étude de pré faisabilité
TRDA02	Construction de la route Bure - Assab Port	Route	Le projet prévoit la construction de la route Bure - Port d'Assab qui constituerait une route supplémentaire permettant à l'Éthiopie d'accéder au marché international par le port d'Assab	S1 Définition du projet	163	Secteur privé	Autorité érythréenne des routes	Étude de faisabilité
TRDA03	Réhabilitation de la route Mellondi - Manda - Bure - Assab	Routier	Le projet comprend la réhabilitation de la route principale en Ethiopie menant à Bure et au port d'Assab	S1 Définition du projet	700	Secteur privé	Autorité érythréenne des routes	Étude de faisabilité
IFOA04	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité





### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor d'Assab

Les infrastructures physiques ne sont qu'une composante d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou l'infrastructure économique, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements en infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor Assab d'un corridor de transport de base à un corridor de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions en matière d'infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

Le corridor d'Assab n'est actuellement pas fonctionnel en tant que route commerciale entre l'Éthiopie et l'Érythrée en raison de l'état de délabrement des infrastructures à Assab, la principale autoroute menant à Assab en Érythrée ayant été détruite pendant la guerre éthio-érythréenne. Avec l'avènement de la paix entre l'Éthiopie et l'Érythrée, le corridor d'Assab devrait être un corridor crucial qui dessert l'Éthiopie en plus du corridor de Djibouti, favorisant ainsi le commerce, l'interconnexion et l'intégration entre les deux pays. Il est recommandé que des accords bilatéraux soient signés entre l'Éthiopie et l'Érythrée pour soutenir le développement des infrastructures afin de faciliter le commerce entre les deux pays.

Tableau 3.33 : Initiatives d'infrastructures économiques pour le corridor d'Assab

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	Harmonisation peu claire	Recommander l'adoption des limites fixées par le COMESA	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Éthiopie et d'Érythrée
L'harmonisation des procédures douanières et le recours au pré-dédouanement	Pas d'harmonisation des procédures.	Il est recommandé d'utiliser le CVTFS qui assurera l'harmonisation (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2050	Autorité fiscale éthiopienne (ERA) ; Autorité douanière et fiscale érythréenne
Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	Aucune institution de gestion des corridors n'est en place	Une institution de gestion du corridor devrait être établie par le biais d'au moins un accord bilatéral entre les gouvernements d'Éthiopie et d'Érythrée	2050	Les gouvernements d'Éthiopie et d'Érythrée sous la supervision de l'IGAD
Système de surveillance des corridors et d'établissement de rapports	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	Le CMI devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, délais et incertitudes, prix et coûts, services et infrastructures	2050	CMI





Initiative de développement spatial (IDS)	Le corridor n'est pas opérationnel et n'a pas attiré d'investissements étrangers significatifs	Le CMI devrait formuler une stratégie de développement économique et d'investissement pour le corridor afin d'identifier des interventions ciblées sur le plan spatial et sectoriel pour promouvoir les investissements du secteur privé	2050	CMI
Cadre du PPP pour les corridors	Les États membres ont leurs propres cadres de PPP	Adopter un cadre harmonisé pour les PPP (adapter le cadre existant et s'en inspirer si possible, par exemple le COMESA)	2050	CMI
Agence de promotion des investissements	Le faible volume des échanges commerciaux le long du corridor a entravé les initiatives visant à promouvoir les investissements sur le corridor	Suite à l'IDS, le CMI devrait créer une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor	2050	CMI
Élimination des derniers obstacles non physiques à la circulation des biens, des services et des personnes		L'objectif ultime devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences en matière de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et éliminant la nécessité de frontières	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements d'Ethiopie et d'Erythrée (y compris le gouvernement régional) avec la supervision de l'IGAD





### Section 3.9 Corridor de Mogadiscio

État d'avancement	Étape 0 - ne fonctionne pas actuellement
Longueur totale du corridor	4053,7 km
Pays desservis	Somalie, Éthiopie, Kenya
Distance entre la capitale et le port	Mogadiscio, 0 km ; Addis Abeba, 1409,7 km ; Nairobi, 1545 km
Population totale dans un rayon de 50 km	
Total du commerce intercontinental	
Total du commerce intrarégional	
Infrastructures de transport	Les routes, non pavées et mal entretenues, vers l'Éthiopie et Mandera ; les vestiges de la ligne ferroviaire Mogadiscio - Villabruzzi - 114 kilomètres de long
Connexions TIC, énergie, eau	Éthiopie – Somalie 500 KV interconnexion à court terme; Kenya – Somalie 220KV interconnexion à long terme; Nairobi – Liaison à la fibre optique en Somalie à long terme; Le barrage polyvalent de la rivière Dawa desservira le corridor à moyen terme, tandis que l'aquifère mert est le projet d'eau transfrontalière qui desservira le corridor à long terme.

La Somalie possède l'un des plus longs littoraux d'Afrique avec quatre ports principaux, à savoir Mogadiscio, Kismayo, Bossaso et Berbera. Le développement portuaire de trois de ces ports (Mogadiscio, Kismayo et Bossaso) est encore largement sous-développé car les ports manquent d'infrastructures modernes pour accueillir certains des navires de gros tonnage. En outre, l'isolement relatif du port de Mogadiscio par rapport à l'intérieur habité (et aux réseaux de transport) suscite des discussions sur la construction et l'amélioration des routes menant au port et sur la modernisation du port de Mogadiscio ainsi que sur la construction de nouveaux ports entre Mogadiscio et la pointe de la Corne (Cap Guardafui).

Le corridor de Mogadiscio relie diverses régions de la Somalie telles que le Puntland, l'État du Sud-Ouest de la Somalie, Hirshabelle et Galmudug, jouant ainsi un rôle essentiel dans la promotion de l'unité du pays par l'interconnexion, le commerce et la circulation des personnes entre les régions. Le corridor est

également relié aux pays voisins tels que l'Éthiopie et le Kenya, car les routes commerciales entre la Somalie, l'Éthiopie et le Kenya sont essentielles.

Le corridor entre Addis-Abeba et Mogadiscio à travers Beled Weyne et entre Mandera au nord-est du Kenya et Mogadiscio à travers Beled Xaawo a joué un rôle important dans le passé, cependant, l'infrastructure routière s'est fortement détériorée car les régions traversées par le corridor ont continué à souffrir d'une insécurité intermittente. De grandes sections du corridor doivent encore être goudronnées. Les priorités pour l'avenir immédiat comprennent une mise à niveau et une réhabilitation rapide des infrastructures. Actuellement, le seul corridor établi reliant la Somalie au reste de l'Afrique est le corridor Berbera-Addis Abeba, qui offre une route alternative vers Djibouti pour les importations et les exportations éthiopiennes.

L'étude de l'IRIMP a identifié un certain nombre de projets liés au corridor de Mogadiscio. Ceux-ci ont été évalués et sélectionnés en fonction de leur capacité à promouvoir l'interconnectivité entre la Somalie et le reste de la région de l'IGAD en offrant des itinéraires alternatifs et un accès aux marchés internationaux. La route de Mogadiscio à travers Baidoa jusqu'à Dollow à la frontière de la Somalie et de l'Éthiopie a été programmée pour des travaux de modernisation et de réhabilitation, le Qatar finançant la réhabilitation de 30 km du corridor entre Mogadiscio et Afgooye. Sur le tronçon éthiopien, la section de route de Negele à Filtu, d'une longueur de 100 km, est en mauvais état ; et la section restante de Filtu - Melka Siftu (240 km) a besoin d'être entièrement rénovée. Le corridor de Kismayo doit être développé progressivement, principalement à partir de 2030, l'accent étant mis à court et moyen terme sur l'achèvement des liaisons manquantes dans le réseau de transport de base.

Des projets d'interconnexion de transport entre l'Éthiopie et Mogadiscio (500kV) et entre le Kenya et Mogadiscio sont à l'étude. Bien que le besoin et les avantages en Somalie soient grands, ces projets ont des coûts élevés et d'autres défis. Les études de faisabilité sont une première étape importante dans le processus de développement. L'ICA a priorisé les études de faisabilité pour chacun de ces projets. L'ICA a également accordé la priorité au projet Backbone de transmission en Somalie. L'IRIMP est d'avis que le calendrier de ce projet Backbone devrait être coordonné avec les projets d'interconnexion, afin d'améliorer mutuellement les avantages.







Photos des infrastructures du Corridor de Mogadiscio : Port de Mogadiscio





Figure 3.25: État actuel des infrastructures physiques sur le corridor de Mogadiscio, 2019

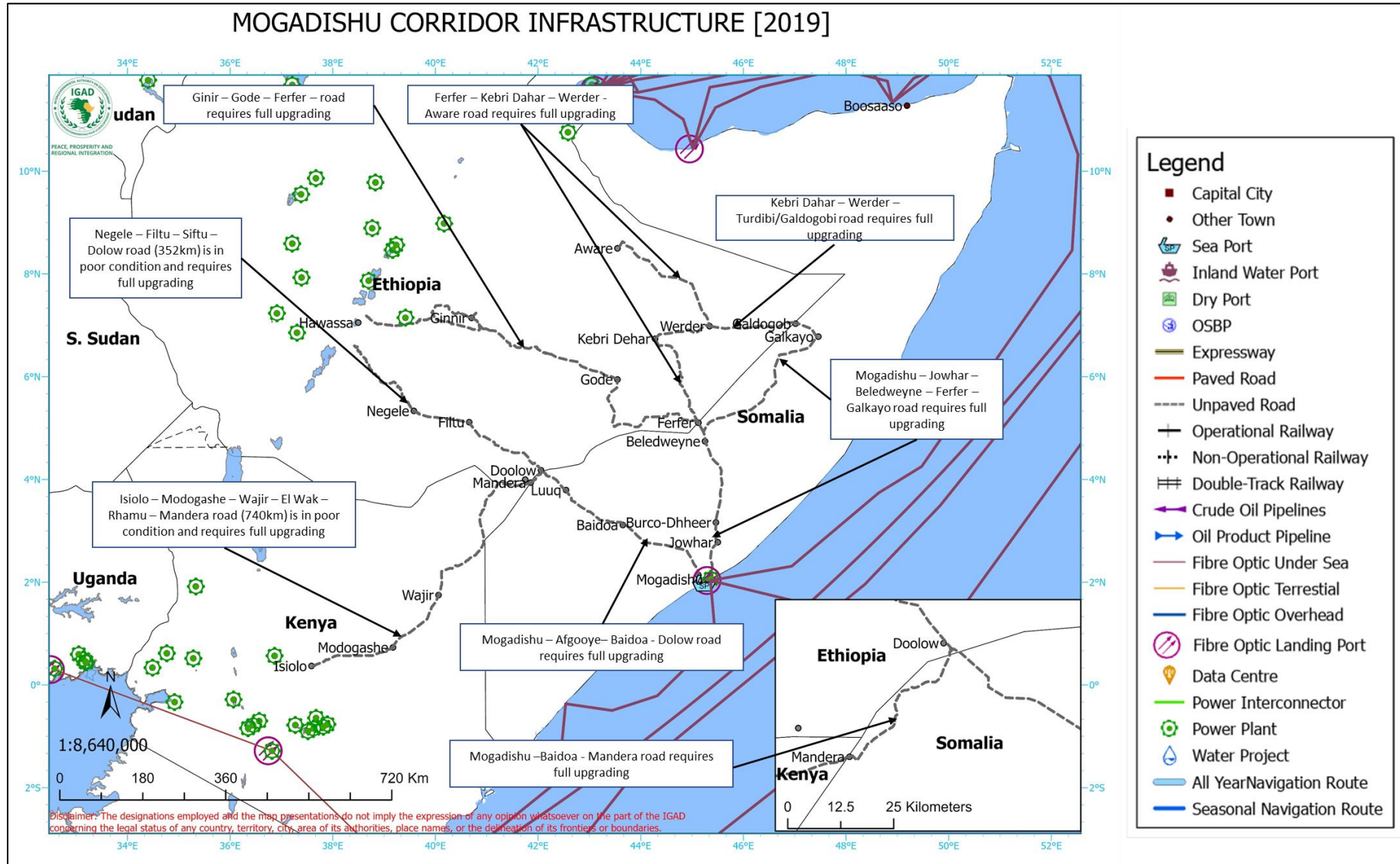




Figure 3.26: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Mogadiscio, 2020-2024

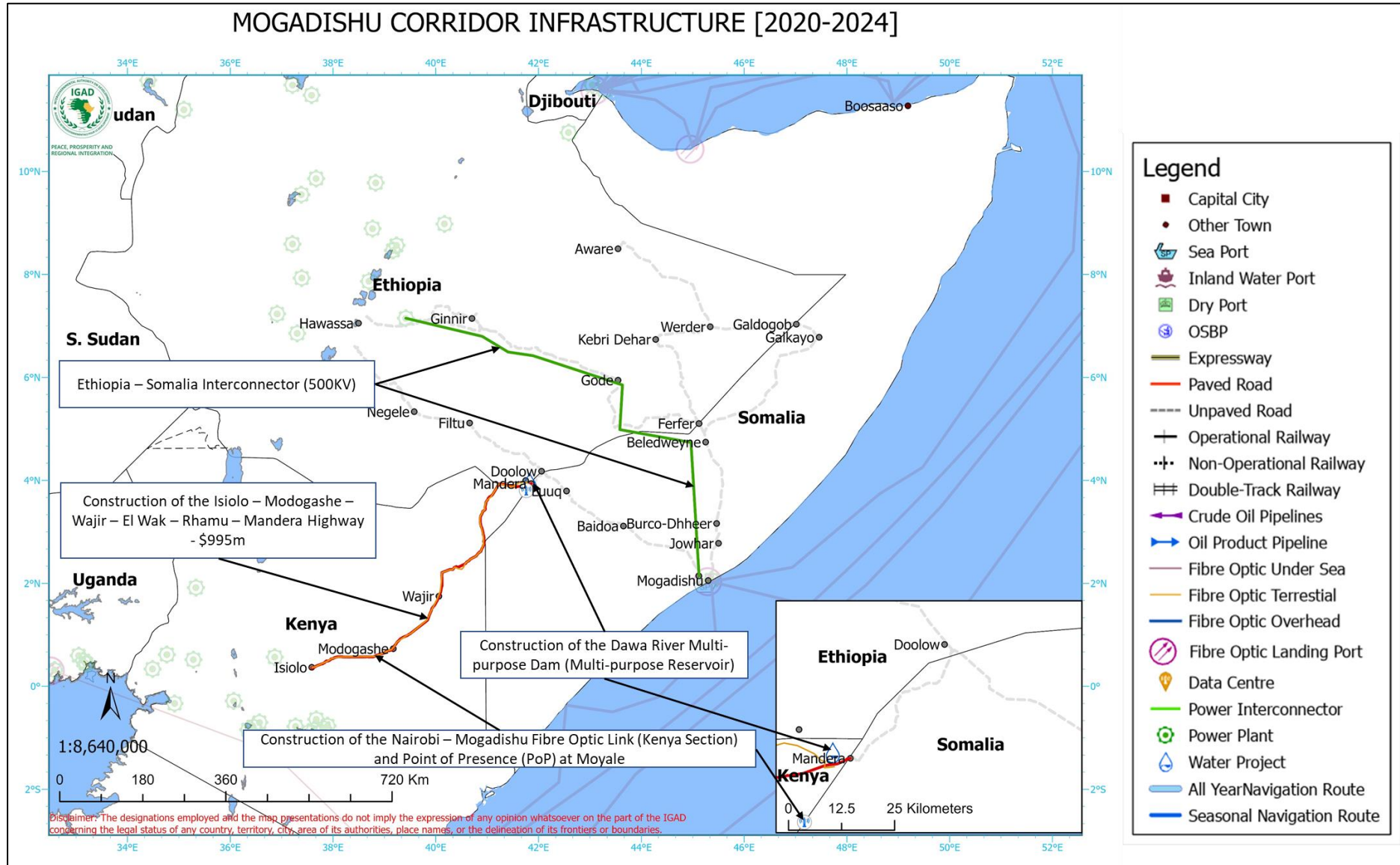




Tableau 3.34: Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Mogadiscio, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRDMo01	Construction de l'autoroute Isiolo - Modogashe - Wajir - El Wak - Rhamu - Mandera	Routier	Le projet prévoit la construction, l'amélioration et la réhabilitation des tronçons de route au Kenya entre Isiolo - Modogashe - Wajir - El Wak - Rhamu et Mandera, sur une distance de 776 km	S4A Appel d'offres	995	Gouvernement du Kenya et rentes, fonds des bailleurs de fonds (Banque mondiale)	Autorité nationale des autoroutes du Kenya (KeNHA)	Conception et négociation des rentes
WMRMo2	Barrage polyvalent de la rivière Dawa	Réservoir polyvalent	Le projet de barrage de Dawa sera situé à environ 20 km en amont de la ville de Rhamu Dimtu dans le comté de Mandera et à 2 km en amont du centre de Boni en Éthiopie. La hauteur du barrage est estimée à environ 90 m avec une capacité d'environ 4,5 milliards de m <sup>3</sup> et peut être utilisée pour produire 8,2 MW d'énergie hydroélectrique.	S2B Faisabilité	604	Financements concessionnels	Ministère de l'eau et de l'assainissement, Kenya ; ministère de l'eau, de l'irrigation et de l'électricité, Éthiopie ; ministère de l'énergie et des ressources en eau, Somalie	Finaliser l'étude de faisabilité, identifier le financement
EPIMo03	Interconnexion Éthiopie - Somalie (500KV)	Interconnexion électrique	Construction d'une ligne de transport d'électricité de 500KV pour relier l'Éthiopie et la Somalie. Le tracé exact reste à déterminer	S1 Définition du projet	1188	Secteur privé	Société d'énergie électrique d'Éthiopie (EPCO)	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
IFOMo04	Liaison par fibres optiques entre Nairobi et Mogadiscio (section Kenya) et point de présence	Câble à fibres optiques	Construction d'un réseau de câbles à fibres optiques reliant Nairobi à Mogadiscio	S1 Définition du projet	34	Secteur privé	Kenya ICT Authority et Liquid Telecom	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP





IFOMo05	Point d'échange internet en Somalie	Point d'échange Internet	Construction d'un point d'échange internet en Somalie à Mogadiscio	S1 Définition du projet	4	Financement concessionnel	Ministère somalien des TIC	Étude de faisabilité
IFOMo06	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité





Figure 3.27: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Mogadiscio, 2025-2030

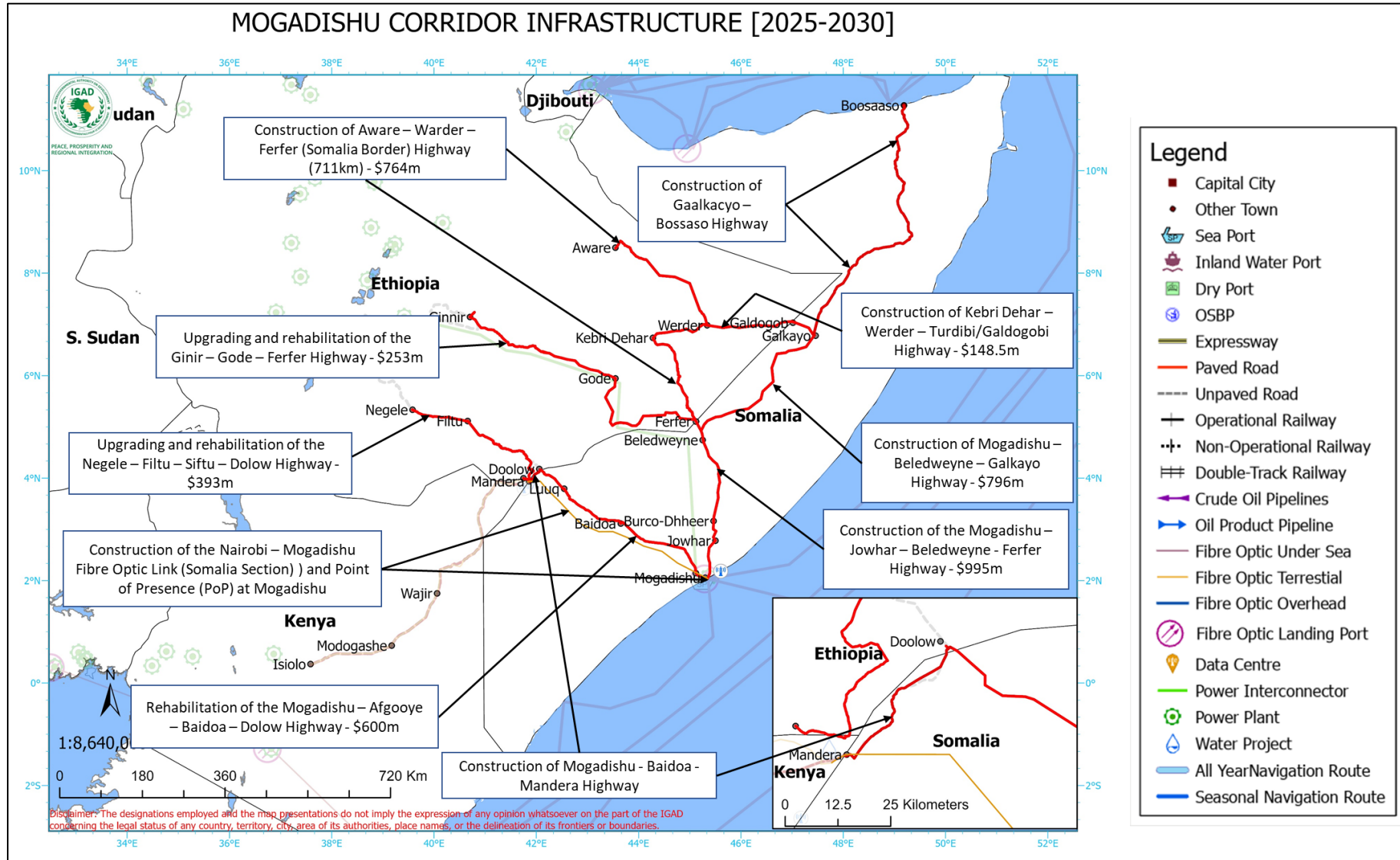




Tableau 3.35 : Projets d'infrastructure physiques prévus sur le corridor de Mogadiscio, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRDMo07	Amélioration et réhabilitation de l'autoroute Negele - Filtu - Siftu	Routier	Le projet vise à améliorer et à réhabiliter les tronçons de la route entre Negele - Filtu - Mekele Siftu en Éthiopie, sur une distance de 340 km. La route se connecte à la Somalie au poste frontière de Dollow	S1 Définition du projet	393	Fonds publics	Autorité éthiopienne des routes (ERA)	Étude de faisabilité et plans détaillés
TRDMo08	Amélioration et réhabilitation de l'autoroute Ginir - Gode - Ferfer	Routier	Le projet vise à améliorer et à réhabiliter les tronçons de route à l'intérieur de l'Éthiopie entre Ginir - Gode - Ferfer. La route se connecte à la Somalie au poste frontière de Ferfer	S1 Définition du projet	253	Fonds publics	Autorité éthiopienne des routes (ERA)	Étude de faisabilité et plans détaillés
TRDMo09	Réhabilitation de l'autoroute Mogadiscio - Afgooye - Baidoa - Dollow	Routier	Réhabilitation de la route de 475 km de Mogadiscio à Dollow. Le Qatar va financer la réhabilitation de 30 km du corridor proche de Mogadiscio à Afgooye	S2B Faisabilité	600	Fonds du bailleur de fonds	Autorité des routes de Somalie	Étude de faisabilité et plans détaillés
TRDMo10	Construction de l'autoroute frontalière Aware - Warder - Ferfer /Somalie	Routier	La longueur totale de la route est de 711 km, dont 80% de la route nécessite une construction totale et 20% de l'autoroute a besoin d'être réhabilitée	S1 Définition du projet	764	Fonds du bailleur de fonds	Autorités routières éthiopiennes (ERA)	Étude de faisabilité et conception détaillée
TRDMo11	Construction de l'autoroute Kebridahar - Warder - Turdibi /Galdogobi	Routier	Construction de l'autoroute Kebridahar - Warder - Turdibi/Galdogobi, d'une longueur totale de 335 km	S1 Définition du projet	148	Fonds du bailleur de fonds	Autorité des routes d'Éthiopie (ERA)	Étude de faisabilité et plans détaillés
TRDMo12	Construction de l'autoroute Mogadiscio - Beled weyne - Galkayo	Routier	85% de la route est en mauvais état et nécessite des travaux d'amélioration. Galkacyo/Bossaso est pavée mais en mauvais état à 80% ; la route de gravier Galdogob-Galkacyo est financée par la communauté locale et la diaspora. Bosaso-Gaalkacyo 537 km ; Gaalkacyo-Galdogobi 160 km. Études de	S1 Définition du projet	796	Fonds du bailleur de fonds	Autorité des routes de Somalie	Étude de faisabilité et plans détaillés pour les autres tronçons de la route





			faisabilité réalisées pour Galkayo à Bossaso uniquement					
TRDMo13	Construction de l'autoroute Mogadiscio - Jowhar - Beled weyne - Ferfer	Routier	74 % des routes sont en mauvais état et doivent être améliorées. Mogadiscio - Jowhar : partie du projet routier de 200 millions de dollars du Qatar consacrée à la réhabilitation. Mogadiscio - Jowhar - Beledweyne est de 299 km ; la liaison routière entre Beledweyne et Ferfer est estimée à 41 km. Étude de faisabilité réalisée pour le tronçon Mogadiscio - Jowhar uniquement	S1 Définition du projet	338	Fonds du bailleur de fonds	Autorité des routes de Somalie	Étude de faisabilité et plans détaillés pour les autres tronçons de la route
TRDMo14	Route Gaalkacyo – Bossasso	Routier	Construction de la route Bossasso - Gaalkacyo	S1 Définition du projet	700	Secteur privé	Autorité des routes de Somalie	Étude de faisabilité et plans détaillés
TRDMo15	Route Mogadishu-Baidoa-Mandera	Routier	Construction du segment reliant Dollow à Mandera depuis Baidoa	S1 Définition du projet	270	Secteur privé	Autorité des routes de Somalie	Étude de faisabilité et plans détaillés pour les autres tronçons de la route
IFOMo16	Liaison par fibres optiques entre Nairobi et Mogadiscio (section Somalie)	Câble à fibres optiques	Construction d'un réseau de câbles à fibres optiques reliant Nairobi à Mogadiscio	S1 Définition du projet	50	Secteur privé	À décider	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP







Figure 3.27: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Mogadiscio, 2031-2050

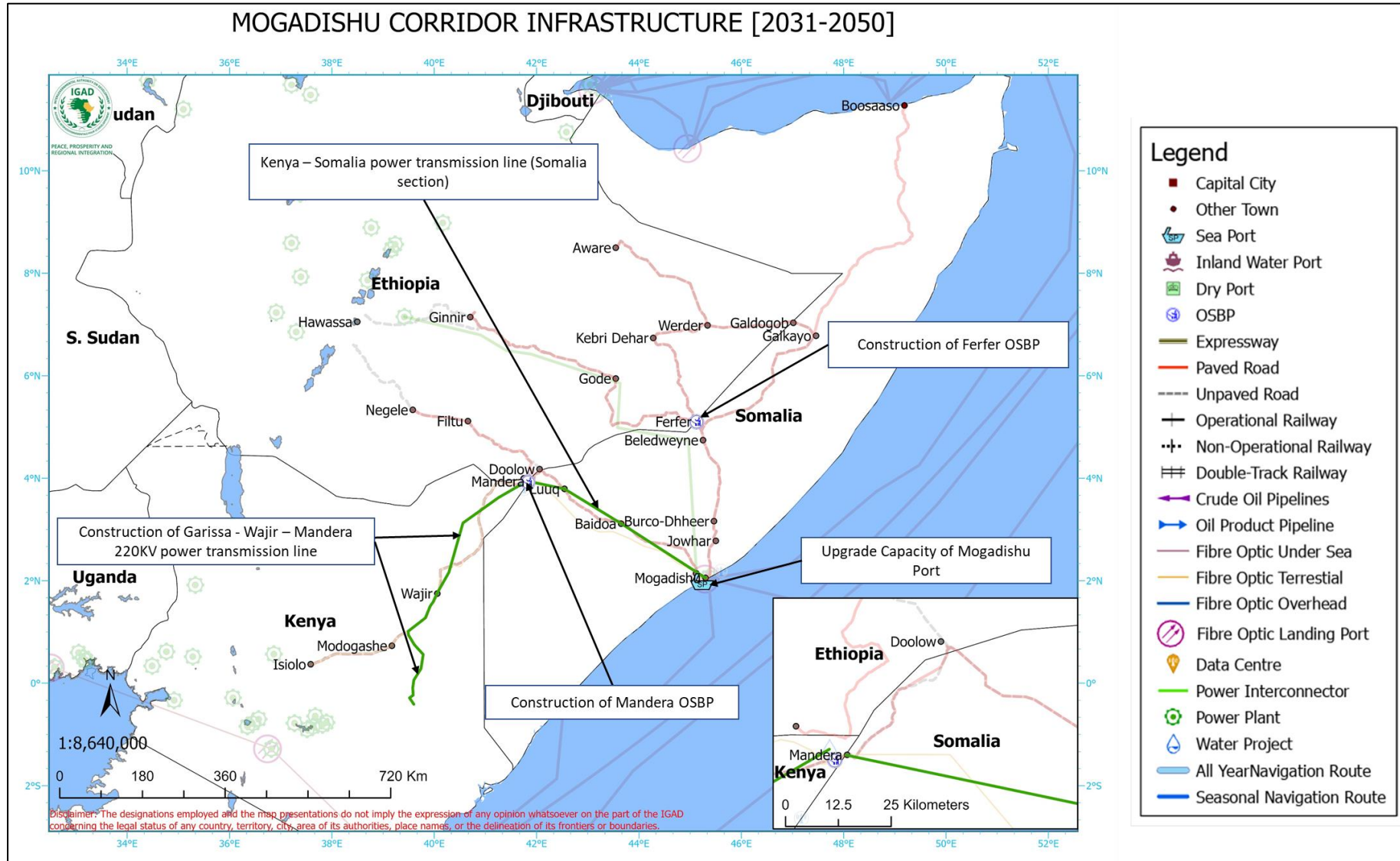




Tableau 3.36 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le Corridor de Mogadiscio, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRDMo17	Amélioration de la capacité du port de Mogadiscio	Port maritime	Sous réserve de l'évaluation de la demande, une extension du port de Mogadiscio sera probablement nécessaire à long terme	S1 Définition du projet	100	Secteur privé	Autorité portuaire somalienne	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TBPMo18	Mandera OSBP	Poste frontière	Construction d'un OSBP à la frontière entre la Somalie et le Kenya à Mandera	S1 Définition du projet	20	Secteur privé	Autorité fiscale du Kenya ; Autorité fiscale de la Somalie	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
TBPMo19	Ferfer OSBP	Poste frontière	Construction d'un OSBP à la frontière entre la Somalie et l'Éthiopie à Ferfer	S1 Définition du projet	20	Secteur privé	Autorité fiscale et douanière d'Éthiopie ; Autorité fiscale de Somalie	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
EPIM020	Kenya - Ligne de transport d'électricité en Somalie (section Somalie)	Interconnexion électrique	Construction d'une ligne 220 KV de Mandera à Mogadiscio	S1 Définition du projet	620	Secteur privé	Ministère de l'Énergie de la Somalie	Mener des études de faisabilité
EPIMo21	Ligne de transmission Garissa - Wajir - Mandera 220KV	Interconnexion électrique	Construction d'une ligne de 220 KV de Garissa à Mandera en passant par Wajir	S1 Définition du projet	192	Gouv du Kenya	Kenya Electricity Transmission Company Ltd (KETRACO)	Mener des études de faisabilité





### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor de Mogadiscio

Les infrastructures physiques ne sont qu'une composante d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou les infrastructures économiques, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements en infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor de Mogadiscio, d'un corridor de transport de base à un couloir de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions en matière d'infrastructures économiques sont recommandées, séquencées et présentées dans le tableau suivant.

Le corridor de Mogadiscio n'est actuellement pas fonctionnel en tant que route commerciale entre la Somalie, l'Éthiopie et le Kenya en raison de l'état de délabrement des infrastructures en Somalie et de certains tronçons des autoroutes non construits au Kenya et en Éthiopie. Les sections de la route qui composent le corridor de Mogadiscio sont restées négligées en raison de l'insécurité due à la guerre et au banditisme, ce qui a eu un impact négatif sur l'interconnectivité et le commerce transfrontalier qui existait autrefois dans la région somalienne plus large couvrant les trois pays. Avec la reprise de la paix en Somalie, le corridor de Mogadiscio devrait être un corridor crucial qui dessert les régions du nord-est et du sud-est du Kenya et de l'Éthiopie respectivement, favorisant ainsi le commerce, l'interconnectivité et l'intégration dans la région. Il est recommandé que des accords multilatéraux soient signés entre les trois pays (Somalie, Éthiopie et Kenya) pour soutenir le développement des infrastructures afin de faciliter les échanges commerciaux entre les trois pays.

Tableau 3.37 : Initiatives d'infrastructures économiques pour le corridor de Mogadiscio

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Sécuriser les itinéraires du corridor	Le corridor de Mogadiscio sur la section somalienne reste l'un des corridors les moins sûrs de la région de l'IGAD, car certaines sections sont caractérisées par des barrages routiers illégaux érigés par des milices armées et la sécurité générale de la route n'est pas encore garantie.	Suppression systématique des barrages routiers illégaux et collaboration avec les gouvernements régionaux pour sécuriser les axes du corridor	2030	Administrations régionales et gouvernement central somalien
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	Harmonisation peu claire	Recommander l'adoption des limites fixées par le COMESA (la Somalie n'est pas membre du COMESA, mais les pays voisins le sont) par la mise en œuvre des CVTFS (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements du Kenya, de l'Éthiopie et de la Somalie (y compris le gouvernement régional de la Somalie) (avec la supervision de l'IGAD)





L'harmonisation des procédures douanières et le recours au	Pas d'harmonisation des procédures.	Il est recommandé d'utiliser le CVTFS qui assurera l'harmonisation (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2050	Autorité des recettes du Kenya (KRA), Autorité des recettes et des douanes éthiopiennes (ERCA) ; Autorité des douanes et des recettes de Somalie
pré-dédouanement	Aucun système harmonisé de suivi des marchandises n'a été mis en place	Il est recommandé d'adopter le système CVTFS de suivi des marchandises.	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements du Kenya, de l'Éthiopie et de la Somalie (y compris le gouvernement régional de la Somalie) (avec la supervision de l'IGAD)
Système de suivi des marchandises	Aucune institution de gestion des corridors n'est en place	Une institution de gestion du corridor devrait être établie par le biais d'au moins un accord trilatéral entre le gouvernement de l'Éthiopie, le gouvernement du Kenya et le gouvernement de la Somalie	2050	Les gouvernements d'Éthiopie, du Kenya et de Somalie (y compris le gouvernement régional où passe le corridor) sous la supervision de l'IGAD
Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	Le CMI sera financé conjointement par les États membres et sera chargé de coordonner les investissements et la maintenance	Le CMI devrait assumer la responsabilité de l'entretien et de la mise en œuvre des infrastructures physiques par la création d'une agence commune à laquelle les États membres contribuent au budget	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements du Kenya, de l'Éthiopie et de la Somalie (y compris le gouvernement régional de la Somalie) (avec la supervision de l'IGAD))
Agence et budget pour la planification, l'investissement et l'entretien des infrastructures communes	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	Le CMI devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, délais et incertitudes, prix et coûts, services et infrastructures	2050	CMI
Système de surveillance des corridors et d'établissement de rapports	Le corridor n'est pas opérationnel et n'a pas attiré d'investissements étrangers significatifs	Le CMI devrait formuler une stratégie de développement économique et d'investissement pour le corridor afin d'identifier des interventions ciblées sur le plan spatial et sectoriel pour promouvoir les investissements du secteur privé	2050	CMI



Initiative de développement spatial (IDS)	Les États membres ont leurs propres cadres de PPP	Adopter un cadre harmonisé pour les PPP (adapter le cadre existant et s'en inspirer si possible, par exemple le COMESA)	2050	CMI
Cadre du PPP pour les corridors	Le faible volume des échanges commerciaux le long du corridor a entravé les initiatives visant à promouvoir les investissements sur le corridor	Suite à l'IDS, le CMI devrait créer une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor	2050	CMI
Agence de promotion des investissements		L'objectif ultime devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences en matière de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et éliminant la nécessité de frontières	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements du Kenya, de l'Éthiopie et de la Somalie (y compris le gouvernement régional de la Somalie) (avec la supervision de l'IGAD)





### Section 3.10 Corridor de Kismayo

État d'avancement	Étape 0 - ne fonctionne pas actuellement
Longueur totale du corridor	438 km (Kismayu -Garissa)
Pays desservis	Somalie, Kenya
Distance entre la capitale et le port	Mogadiscio, 483 km ; Nairobi, 805 km
Population totale dans un rayon de 50 km	
Total du commerce intercontinental	NA
Total du commerce intrarégional	
Infrastructures de transport	Des routes, non pavées et mal entretenues, de Kismayu à Garissa. Route pavée de Garissa à Nairobi Installations portuaires de base pour la manutention des boutres et des petits cargos
Connexions TIC, énergie, eau	Pas de connexions transfrontalières pour l'énergie, les TIC ou l'eau

Kismayo est la principale ville du sud de la Somalie et le corridor de Kismayo est un corridor vital car il dessert la région de Juba et s'étend pour desservir les parties nord-est du Kenya et par extension l'Éthiopie. Le corridor joue en outre un rôle essentiel dans la promotion de l'unité et de l'intégration de la Somalie grâce à l'interconnectivité, au commerce et à la circulation des personnes entre les régions.

Bien que le rôle du corridor dans le développement soit actuellement entravé par des questions de sécurité, il ne fait aucun doute que le corridor et ses infrastructures associées, à savoir la route, le port et l'aéroport, font de Kismayo une ville importante pour la croissance et le développement de cette partie importante du pays. La reconstruction des infrastructures de la Somalie

nécessite un leadership fort de la part du gouvernement fédéral et des États, car leur capacité à mettre en place des politiques et des cadres réglementaires adaptés est fortement limitée. Les priorités pour l'avenir immédiat comprennent la mise à niveau rapide de l'État et des capacités et la réhabilitation rapide des infrastructures. Actuellement, le corridor ne dispose que d'un port et d'un aéroport en état de marche, qui doivent tous deux être rénovés et remis en état pour être pleinement fonctionnels et permettre l'utilisation des installations par un plus grand nombre de personnes et de marchandises.

Dans le secteur routier, le corridor de Kismayo comporte des autoroutes reliant le port de Kismayu au port de Mogadiscio et une route internationale reliant la Somalie au Kenya via Liboi. Cependant, il est nécessaire d'entreprendre de grands travaux de construction, de réhabilitation et de modernisation, ainsi que des investissements dans les TIC et l'énergie sur le corridor de Kismayo afin de rendre le corridor plus compétitif pour le commerce et parvenir à un statut de couloir de développement économique. Cela a été planifié pour l'avenir, car la priorité est de réhabiliter les routes principales du corridor et le passage de la frontière avec le Kenya à Liboi afin que le corridor puisse à nouveau fonctionner comme un couloir commercial.

L'étude de l'IRIMP a identifié un certain nombre de projets liés au corridor de Kismayo. Ceux-ci ont été évalués et sélectionnés en fonction de leur capacité à promouvoir l'interconnectivité en Somalie et dans la région en offrant des routes alternatives et un accès aux marchés internationaux. Les données des tableaux récapitulatifs sont présentées ci-dessous dans une série de cartes annotées illustrant le développement proposé de l'infrastructure du corridor de Kismayo pour chaque période de planification.

Le corridor de Kismayo doit être développé progressivement, principalement à partir de 2030, l'accent étant mis à court et moyen terme sur l'achèvement des tronçons manquants du réseau de transport de base.





Figure 3.28: État actuel des infrastructures physiques sur le corridor de Kismayo, 2019

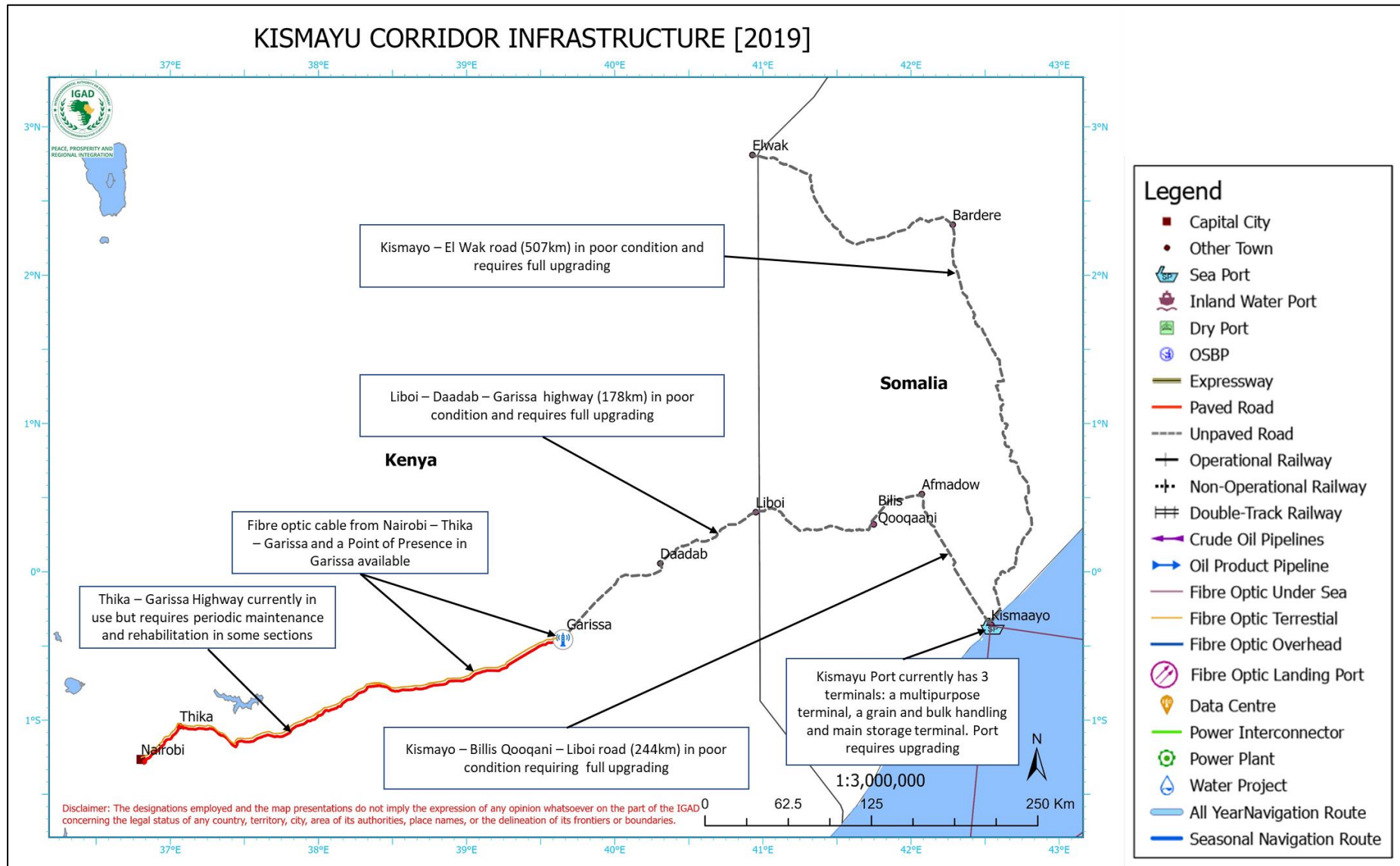




Figure 3.29: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Kismayo, 2020-2024

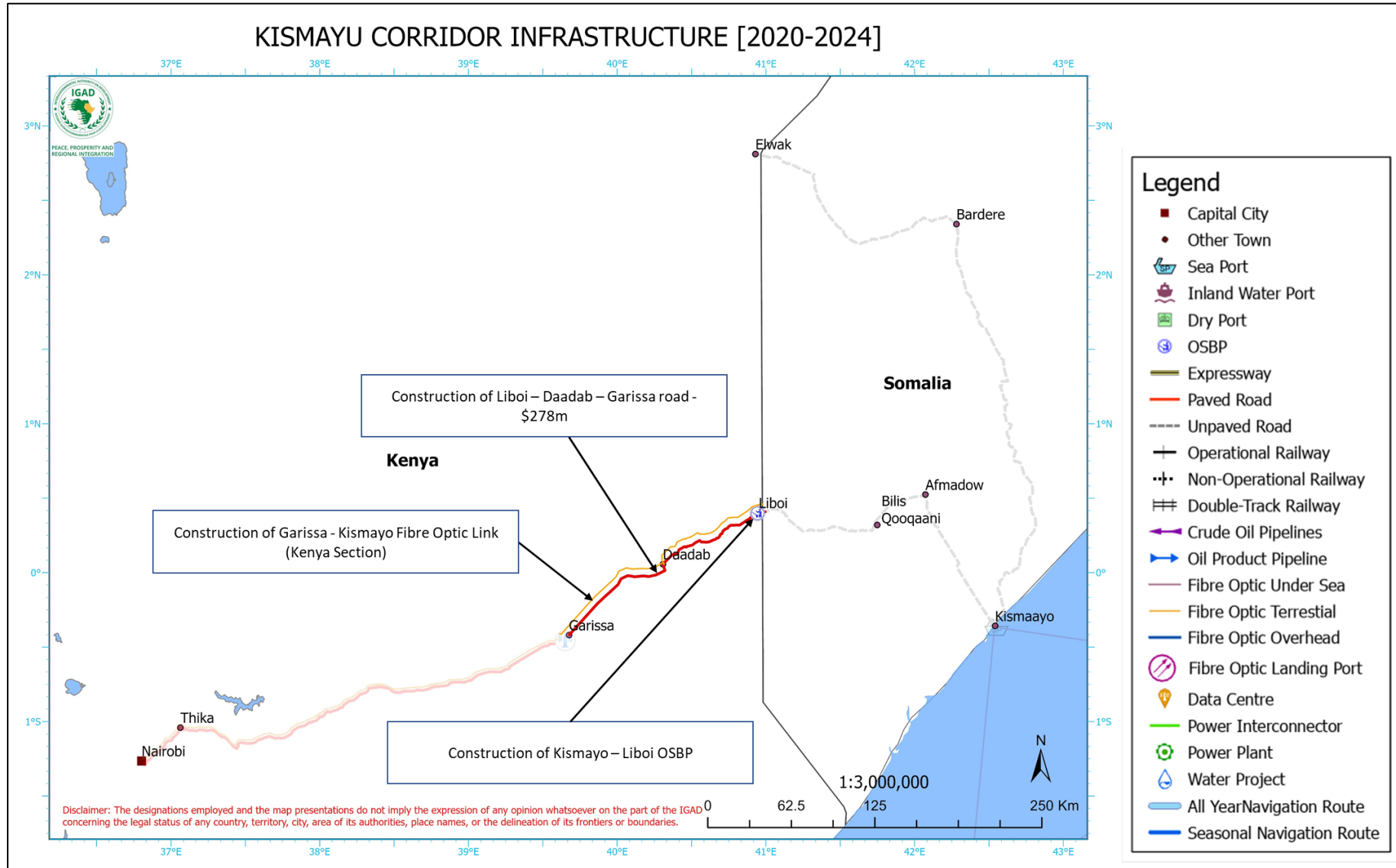






Tableau 3.38 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Kismayo, 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRDK01	Construction de la route Liboi - Daadab/Hagadera - Garissa	Routier	La distance totale de la route est de 207 km qui n'a été ni asphaltée ni goudronnée. Le projet prévoit la construction d'une nouvelle route reliant Garissa à Kismayo, du côté somalien.	S3A Structuration du projet	278	Fonds publics	Autorité nationale des autoroutes du Kenya (KeNHA)	Soutien aux transactions et bouclage financier
IFOK02	Garissa - Liaison fibre optique Kismayo (section Kenya)	Câble de fibre optique	Construction d'un câble à fibre optique reliant Garissa au Kenya au port de Kismayo en Somalie	S1 Définition du projet	20	Secteur privé	Ministère des TIC Kenya,	Étude de faisabilité et conception technique détaillée
TBPK03	Construction de l'OSBP de Liboi	Poste frontière	Construction d'un nouveau poste frontalier à Liboi entre le Kenya et la Somalie	S1 Définition du projet	20	Secteur privé	Autorité fiscale du Kenya	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP
IFOK04	Adoption d'un réseau d'une région	Échange de trafic vocal	Adoption d'un réseau d'une zone pour réduire les frais d'appel dans toute la région	S1 Définition du projet	0.5	Financement gouvernemental, Secteur privé	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Soudan, Soudan du Sud, Somalie, Ouganda Ministère des TIC	Entreprendre une étude de faisabilité





Figure 3.30: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Kismayo, 2025-2030

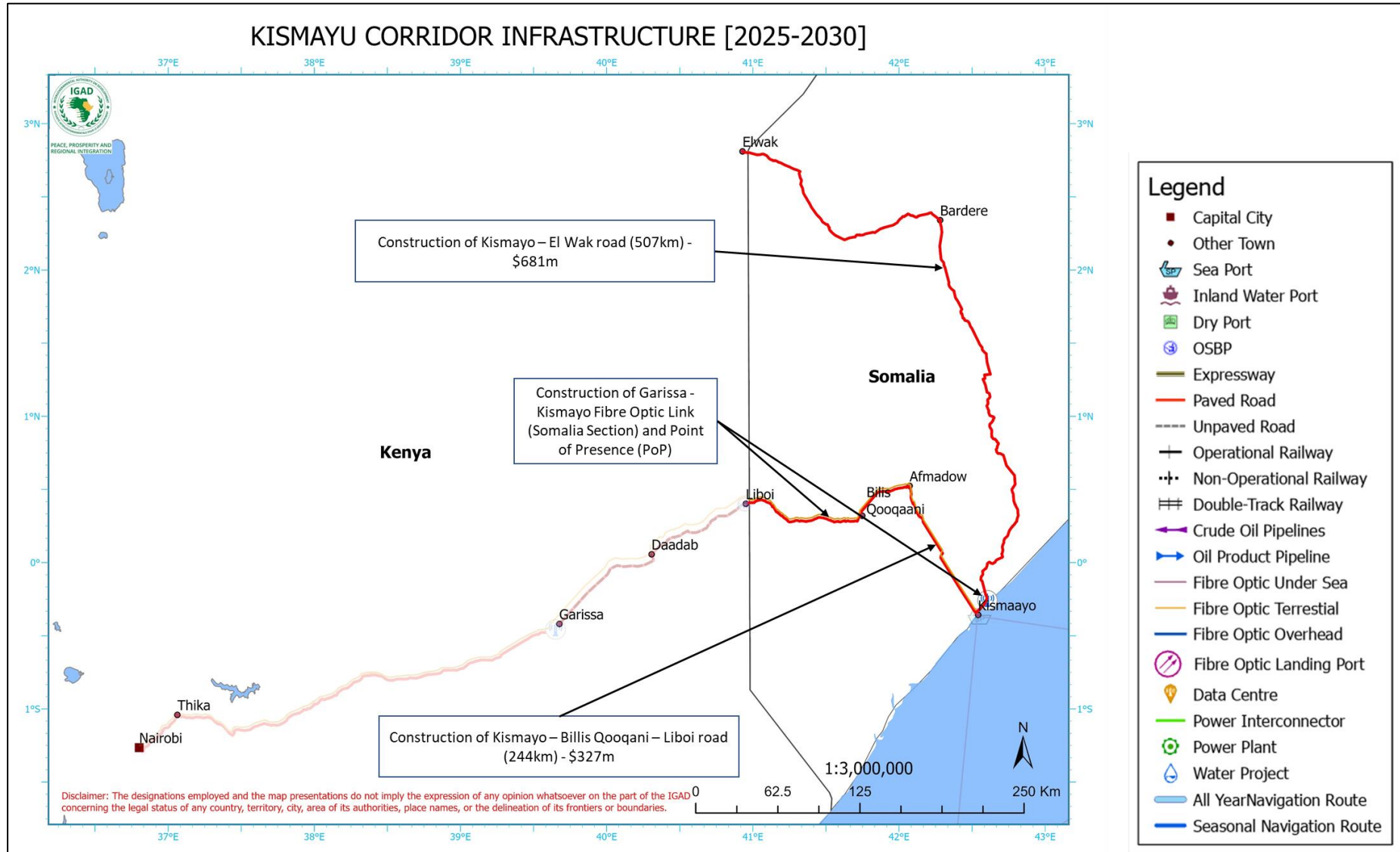




Tableau 3.39 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le Corridor de Kismayo, 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TRDK05	Construction de la route Kismayo - Elwak	Routier	La distance totale de la route est de 507 km qui n'a été ni asphaltée ni goudronnée. Le projet prévoit la construction d'une nouvelle route reliant Kismayo à Elwak, du côté somalien. La route existante se compose de chemins et de routes de terre en très mauvais état.	S1 Définition du projet	681	Secteur privé	Autorité des routes de Somalie	Examen de la conception et passation des marchés de construction
TRDK06	Construction de l'autoroute Kismayo-Bilis Qooqani - Liboi	Routier	Le projet de route est une nouvelle route reliant la Somalie au Kenya via Liboi. La route existante se compose de chemins et de routes en terre en très mauvais état. La longueur totale de la route est de 244 km.	S1 Définition du projet	327	Secteur privé	Autorité des routes de Somalie	Étude de faisabilité et conception technique détaillée
IFOK07	Garissa - Liaison fibre optique Kismayo (section Somalie) et point de présence à Kismayo	Câble de fibre optique	Construction d'un câble à fibre optique reliant Garissa au Kenya au port de Kismayo en Somalie et construction d'un point de présence (PoP) à Kismayo	S1 Définition du projet	25	Secteur privé	Ministère des TIC, Somalie	Étude de faisabilité et conception technique détaillée





Figure 3.31: Développement des infrastructures physiques sur le corridor de Kismayo, 2031-2050

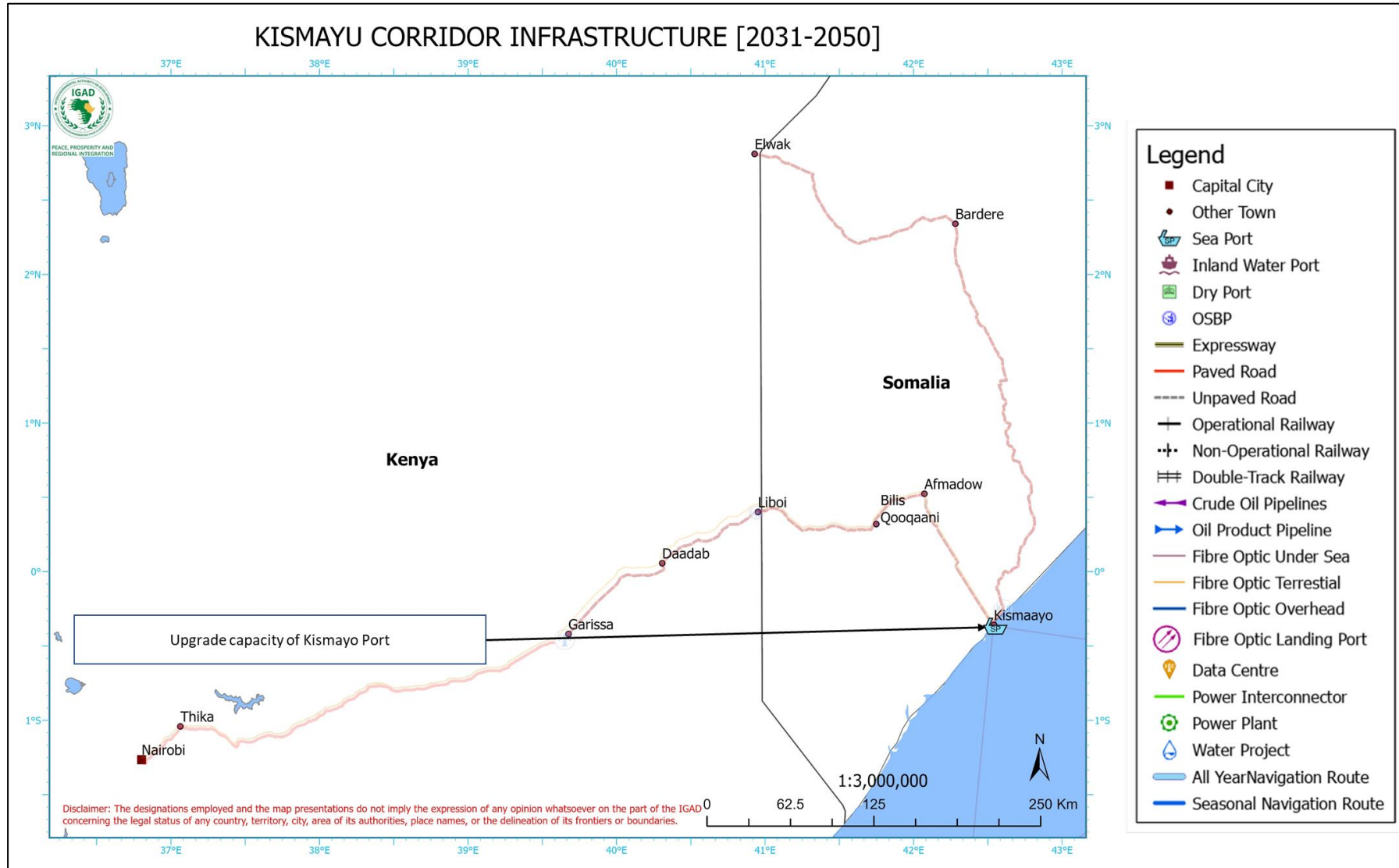




Tableau 3.40 : Projets d'infrastructures physiques prévus sur le corridor de Kismayo, 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TSPK08	Amélioration de la capacité du port de Kismayo	Port maritime	Sous réserve de l'évaluation de la demande, une extension du port de Mogadiscio sera probablement nécessaire à long terme	S1 Définition du projet	100	Secteur privé	Ministère des finances, Somalie	Projet de vision à long terme à développer dans la future révision de l'IRIMP





### Initiatives de développement des infrastructures économiques : Corridor de Kismayo

Les infrastructures physiques ne sont qu'une composante d'un corridor efficace. Pour maximiser l'impact des investissements dans les infrastructures physiques, il est essentiel d'investir également dans l'environnement favorable, ou les infrastructures économiques, du corridor, en particulier dans les trois domaines suivants 1) les dispositions institutionnelles ; 2) l'harmonisation des réglementations et des normes ; et 3) les services logistiques. Pour compléter et renforcer l'impact des investissements en infrastructures physiques et soutenir le développement du corridor de Kismayo, d'un corridor de transport de base à un couloir de développement économique à part entière, un certain nombre d'interventions en matière d'infrastructures économiques sont recommandées, échelonnées et présentées dans le tableau suivant.

Le corridor de Kismayo n'est actuellement pas activement utilisé comme route commerciale entre la Somalie et le Kenya en raison de l'état de délabrement des infrastructures en Somalie, la route principale n'étant pas construite. Les tronçons routiers du corridor de Kismayo sont restés négligés en raison de l'insécurité due à la guerre et au banditisme, ce qui a eu un impact négatif sur l'interconnectivité et le commerce transfrontalier qui existait autrefois dans la région somalienne au sens large. Avec la reprise de la paix en Somalie, le corridor de Kismayo devrait être un corridor crucial qui dessert la région nord-est du Kenya, favorisant ainsi le commerce, l'interconnectivité et l'intégration. Il est recommandé que des accords bilatéraux soient signés entre la Somalie et le Kenya pour soutenir le développement des infrastructures, en particulier le poste frontière à arrêt unique (OSBP), afin de faciliter les échanges commerciaux entre les deux pays.

Tableau 3.41 : Initiatives d'infrastructures économiques pour le corridor de Kismayo

Type d'initiative	État actuel	Mesure	Échéancier	Responsabilité
Sécuriser les axes du Corridor	Le corridor de Kismayo sur la section somalienne reste l'un des corridors les plus dangereux de la région de l'IGAD et la sécurité générale de l'itinéraire n'est pas encore garantie.	Élimination systématique des barrages routiers illégaux et collaboration avec les gouvernements régionaux pour sécuriser les axes du corridor	2030	Administrations régionales et gouvernement central somalien
Harmonisation des réglementations relatives à la masse brute des véhicules et aux charges à l'essieu	Harmonisation peu claire	Recommander l'adoption des limites fixées par le COMESA (la Somalie n'est pas membre du COMESA, mais les pays voisins le sont) par la mise en œuvre des CVTFS (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements du Kenya, de l'Éthiopie et de la Somalie (y compris le gouvernement régional de la Somalie) (sous la supervision de l'IGAD)
L'harmonisation des procédures douanières et le recours au pré-dédouanement	Pas d'harmonisation des procédures.	Il est recommandé d'utiliser le CVTFS qui assurera l'harmonisation (comme pour tous les corridors de l'IGAD)	2050	Autorité fiscale du Kenya (KRA) ; Autorité douanière et fiscale de la Somalie





Création d'une institution de gestion des corridors (CMI)	Aucune institution de gestion des corridors n'est en place	Une institution de gestion du corridor devrait être établie par le biais d'au moins un accord bilatéral entre le gouvernement du Kenya et le gouvernement de la Somalie	2050	Les gouvernements du Kenya et de la Somalie (y compris le gouvernement régional où passe le corridor) sous la supervision de l'IGAD
Agence et budget pour la planification, l'investissement et l'entretien des infrastructures communes	Le CMI sera financé conjointement par les États membres et sera chargé de coordonner les investissements et la maintenance	Le CMI devrait assumer la responsabilité de l'entretien et de la mise en œuvre des infrastructures physiques par la création d'une agence commune à laquelle les États membres contribuent au budget	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements du Kenya et de la Somalie (avec la supervision de l'IGAD)
Système de surveillance des corridors et d'établissement de rapports	Aucun système harmonisé n'a été mis en place pour contrôler et rendre compte des performances logistiques et de l'état physique du corridor	Le CMI devrait mettre en place un système de collecte de données sur les quatre dimensions de la performance des corridors : volumes, temps et incertitude, prix et coûts, services et infrastructures	2050	CMI
Initiative de développement spatial (IDS)	Le corridor n'est pas opérationnel et n'a pas attiré d'investissements étrangers significatifs	Le CMI devrait formuler une stratégie de développement économique et d'investissement pour le corridor afin d'identifier des interventions ciblées sur le plan spatial et sectoriel pour promouvoir les investissements du secteur privé	2050	CMI
Cadre du PPP pour les corridors	Les États membres ont leurs propres cadres de PPP	Adopter un cadre harmonisé pour les PPP (adapter le cadre existant et s'en inspirer si possible, par exemple le COMESA)	2050	CMI
Agence de promotion des investissements	Le faible volume des échanges commerciaux le long du corridor a entravé les initiatives visant à promouvoir les investissements sur le corridor	Suite à l'IDS, le CMI devrait créer une agence pour superviser sa mise en œuvre et promouvoir activement les investissements étrangers dans le corridor	2050	CMI
Élimination des derniers obstacles non physiques à		L'objectif ultime devrait être de supprimer toutes les restrictions à la circulation des biens, des services et des	2050	CMI (une fois établi) et les gouvernements du Kenya et de la Somalie (avec la supervision de l'IGAD)





<p>la circulation des biens, des services et des personnes</p>		<p>personnes le long du corridor, notamment en supprimant les droits de douane, les exigences en matière de visa et les licences distinctes et en harmonisant les tarifs extérieurs - créant ainsi un marché unique et une union douanière et éliminant la nécessité de frontières</p>		
--	--	--	--	--





### Secteur de l'aviation civile

L'aviation est une industrie mondiale qui transcende les continents, élargit l'accès aux marchés étrangers pour les biens et les services et offre donc de précieuses possibilités de croissance économique par le transport de passagers et de marchandises et la promotion des échanges culturels et sociaux. En outre, elle renforce les capacités d'intervention d'urgence et d'aide humanitaire en cas de crise et d'urgence de santé publique. C'est dans ce contexte que le secteur de l'aviation devrait être analysé et évalué dans le cadre de l'IGAD.

La région de l'IGAD compte plus de vingt aéroports qui prennent des vols internationaux. Ces aéroports comprennent tous les aéroports des capitales plus d'autres dans les régions qui desservent les ports maritimes, les grandes zones touristiques ou les zones ayant de grands intérêts industriels et commerciaux.







Figure 3.34: Développement des infrastructures de l'aviation civile 2020-2024

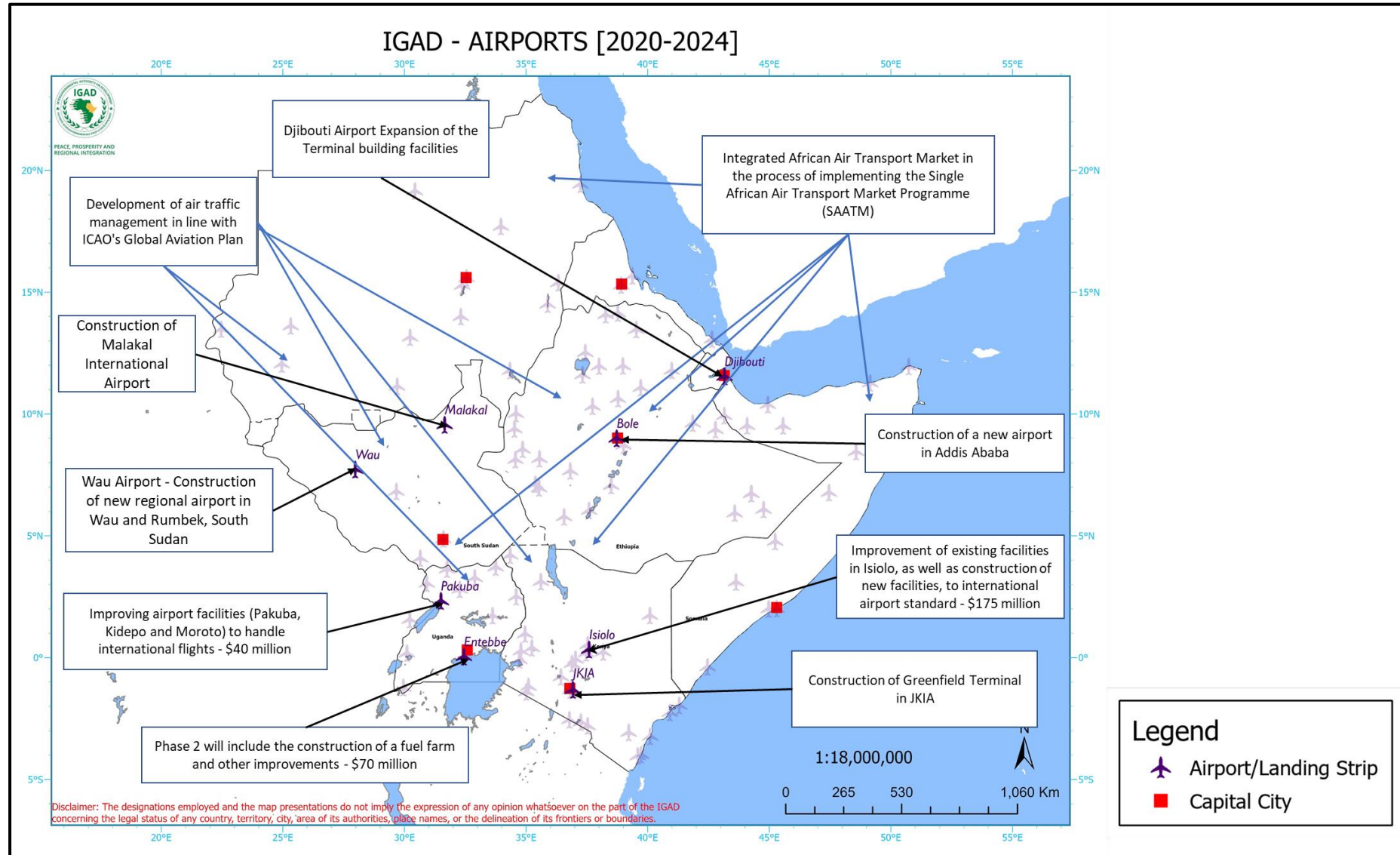




Tableau 3.42 : Projets d'infrastructures de l'aviation civile à mettre en œuvre 2020-2024

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TAIR01	Marché intégré du transport aérien africain dans le cadre de la mise en œuvre du programme du marché unique du transport aérien africain (SAATM)	Aéroports	Le projet SAATM remplacera le régime des BASA par un accord multilatéral unique couvrant tous les membres de l'UA afin d'accorder l'accès au marché à tous les opérateurs nationaux qui effectuent des vols entre les États membres de l'IGAD. Ce projet comporte deux volets : 1) Marché unique africain du transport aérien destiné à remplacer les BASA ; et 2) Ciel unique africain unifié destiné à créer un système unique de navigation aérienne sans discontinuité utilisant les systèmes CNS/GTA approuvés par l'OACI. La tâche principale consistera à mettre en place un cadre politique, réglementaire et institutionnel harmonisé pour faciliter le consensus et renforcer les capacités aux niveaux national et régional pour mettre en œuvre le programme SAATM. Le projet soutiendra la vision de l'IGAD en fournissant une connectivité accrue du transport aérien. Il soutiendra en outre la zone de libre-échange de l'UA pour toute l'Afrique (ZLECA) couvrant à la fois le commerce des biens et des services.	S1 Définition du projet	8	Subventions des bailleurs de fonds et fonds publics	Autorités de l'aviation civile des États membres	Études de faisabilité et termes de référence détaillés
TAIR02	Amélioration de la gestion du trafic aérien conformément au plan mondial de l'aviation de l'OACI	Aéroports	Amélioration de la gestion du trafic aérien conformément au plan mondial de l'aviation de l'OACI	S1 Définition du projet	4	Financement concessionnel	Autorités de l'aviation civile des États membres	Termes de référence détaillés
TAIR03	Aéroport international d'Isiolo	Aéroports	Modernisation des installations existantes à Isiolo, ainsi que construction de nouvelles installations, pour les mettre aux normes de l'aéroport international. Achèvement de la piste de 3 km à Isiolo. Les travaux de construction de l'aérogare se poursuivent, avec un taux d'achèvement estimé à 90 %.	S4B Construction	175	PPP	Autorité des aéroports du Kenya ; Autorité de développement	La modernisation des installations existantes est en cours, la





							du Corridor LAPSET	prochaine étape est la construction de nouvelles installations
TAIR04	Phase 1 de l'extension de l'aéroport international d'Entebbe	Aéroports	La phase 2 comprendra la construction d'un parc à carburant et d'autres améliorations.	S2B Faisabilité	70	Financement concessionnel - China Exim Bank	Autorité de l'aviation civile de l'Ouganda	Finaliser la construction de la phase 1, Mener les études de faisabilité
TAIR05	Passage de l'aéroport de Pakuba au rang d'aéroport international	Aéroports	Moderniser les installations de l'aéroport pour qu'elles puissent accueillir des vols internationaux.	S2B Faisabilité	40	PPP	Autorité de l'aviation civile de l'Ouganda	Mener une étude de faisabilité
TAIR06	Construction d'un nouvel aéroport à Addis-Abeba	Aéroports	Construction d'un nouvel aéroport à Addis-Abeba	S1 Définition du projet	40	PPP	Entreprise des aéroports d'Éthiopie	Définition et faisabilité du projet
TAIR07	Aéroport de Djibouti Extension des installations du terminal	Aéroports	L'agrandissement du terminal a pour objectif d'atteindre un niveau de service adéquat pour 0,5 million de personnes / an et une image architecturale nouvelle et moderne pour la durée nécessaire à la construction du nouvel aéroport civil de Djibouti.	S2B Faisabilité	40	Financement concessionnel	Ministère des transports, Djibouti	
TAIR08	Construction d'un nouveau terminal à JKIA	Aéroports	Construction d'un nouveau terminal à l'aéroport international Jomo Kenyata de Nairobi. Le projet comprendra également la construction d'une nouvelle piste de 4,9 km de long et de 75 m de large et la raccordement des voies de circulation, notamment : - construction de travaux de drainage, construction d'un remblai terrestre comme barrière antibruit entre la piste et la communauté de Syokimau; Construction d'une caserne de pompiers (ARFF) et fourniture d'équipements associés	S1 Définition du projet	40	PPP	Autorité aéroportuaire du Kenya	Définition et faisabilité du projet



TAIR09	Construction de l'aéroport international de Malakal	Aéroports	Construction d'un nouvel aéroport international à Malakal, au Soudan du Sud	S1 Définition du projet	4000	PPP	Autorité aéroportuaire du Soudan du Sud	Définition et faisabilité du projet
TAIR10	Aéroport de Wau	Aéroports	Construction d'un nouvel aéroport régional à Wau, au Soudan du Sud	S1 Définition du projet	100	PPP	Autorité aéroportuaire du Soudan du Sud	Définition et faisabilité du projet
TAIR11	Aéroport de Rumbek	Aéroports	Construction d'un nouvel aéroport régional à Rumbek, au Soudan du Sud	S1 Définition du projet	220	PPP	Autorité aéroportuaire du Soudan du Sud	Définition et faisabilité du projet





Figure 3.35: Développement des infrastructures de l'aviation civile 2025-2030

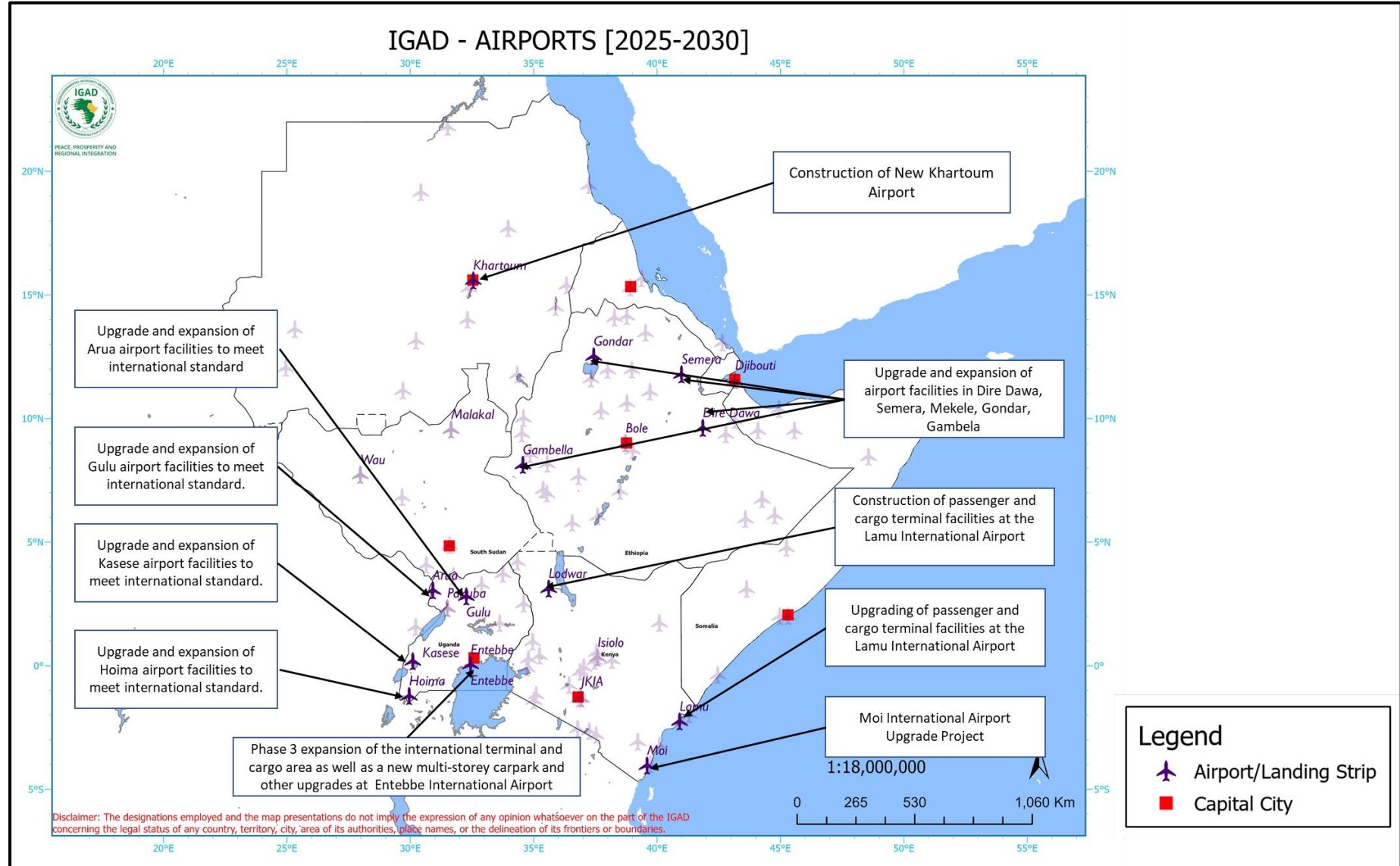




Tableau 3.43 : Projets d'aviation civile à mettre en œuvre 2025-2030

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TAIR12	Phase 3 de l'extension de l'aéroport international d'Entebbe	Aéroports	La phase 3 comprendra une nouvelle extension du terminal international et de la zone de fret ainsi qu'un nouveau parking à étages et d'autres améliorations.	S2B Faisabilité	161	Financement concessionnel - China Exim Bank	Autorité de l'aviation civile de l'Ouganda	Achever la phase 2, mener une étude de faisabilité
TAIR13	Passage de l'aéroport d'Arua au rang d'aéroport international	Aéroports	La modernisation et l'agrandissement des installations de l'aéroport d'Arua pour les rendre conformes aux normes internationales.	S2B Faisabilité	15	Secteur privé	Autorité de l'aviation civile de l'Ouganda	Mener les études de faisabilité
TAIR14	Passage de l'aéroport de Gulu au rang d'aéroport international	Aéroports	Modernisation et agrandissement des installations de l'aéroport de Gulu pour les rendre conformes aux normes internationales.	S2B Faisabilité	15	Secteur privé	Autorité de l'aviation civile de l'Ouganda	Mener les études de faisabilité
TAIR15	Passage de l'aéroport de Hoima au rang d'aéroport international	Aéroports	Modernisation et agrandissement des installations de l'aéroport de Hoima pour les mettre aux normes internationales.	S2B Faisabilité	100	Secteur privé	Autorité de l'aviation civile de l'Ouganda	Mener les études de faisabilité
TAIR16	Passage de l'aéroport de Kasese au rang d'aéroport international	Aéroports	Modernisation et extension des installations aéroportuaires de Kasese pour les rendre conformes aux normes internationales.	S2B Faisabilité	40	Secteur privé	Autorité de l'aviation civile de l'Ouganda	Mener les études de faisabilité
TAIR17	Aéroport international de Lamu	Aéroports	Compte tenu de la nature publique d'un aéroport international, les installations civiles de base doivent être construites, détenues et entretenues par le gouvernement du Kenya. Il est préférable que les terminaux de passagers et de fret soient construits, détenus et exploités par des entités privées qualifiées dans le cadre d'un PPP.	S2B Faisabilité	190	PPP	Autorité des aéroports du Kenya ; Autorité de développement du Corridor LAPSET	Mener les études de faisabilité







TAIR18	Projet de modernisation de l'aéroport international Moi	Aéroports	Réhabilitation des infrastructures aéroportuaires. Acquisition d'équipements ATC modernes, d'ambulances, d'aides à la navigation et de systèmes météorologiques.	S2A Préfaisabilité	370	Secteur privé	Autorité des aéroports du Kenya	Mener les études de faisabilité
TAIR19	Aéroport international de Turkana	Aéroports	Compte tenu de la nature publique d'un aéroport international, les installations civiles de base doivent être construites, détenues et entretenues par le gouvernement du Kenya. Il est préférable que les terminaux de passagers et de fret soient construits, détenus et exploités par des entités privées qualifiées dans le cadre d'un PPP.	S2B Faisabilité	1200	PPP	Autorité des aéroports du Kenya ; Autorité de développement du Corridor LAPSET	Mener les études de faisabilité
TAIR20	Modernisation et extension des installations aéroportuaires à Dire Dawa, Semera, Mekele, Gondar, Gambela	Aéroports	Mise à niveau et expansion progressives des installations aéroportuaires régionales en Éthiopie	S1 Définition du projet	143	Secteur privé	Entreprise des aéroports d'Éthiopie	
TAIR21	Construction du nouvel aéroport de Khartoum	Aéroports	Construction d'un nouvel aéroport international à Khartoum, Soudan	S1 Définition du projet	500	PPP	Autorité aéroportuaire du Soudan	Définition et faisabilité du projet





Figure 3.36: Développement des infrastructures de l'aviation civile 2031-2050

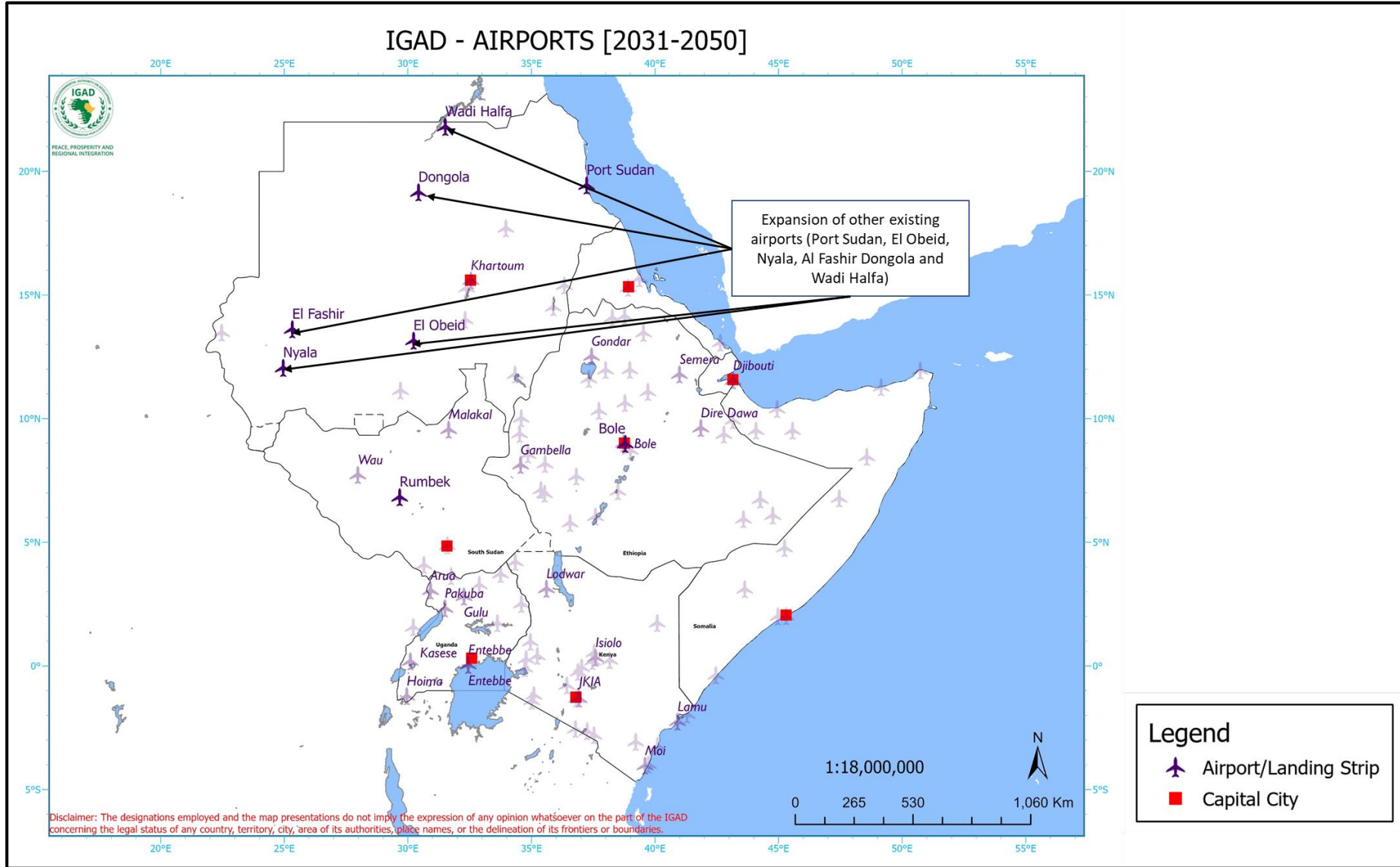


Tableau 3.44 : Projets d'aviation civile à mettre en œuvre 2031-2050

ID du projet	Dénomination	Type de sous-secteur	Description	Étape	Coût (\$m)	Financement	Agence d'exécution	Prochaines étapes
TAIR22	Extension d'autres aéroports existants (Port Soudan, El Obeid, Nyala, Al Fasha Dongula et Wadi Halfa)	Aéroports	Agrandissement des aéroports nationaux au Soudan	S1 Définition du projet	600	PPP	Autorité aéroportuaire du Soudan	Définition et faisabilité du projet



# Chapitre quatre :

## Le plan d'action et la stratégie de mise en œuvre

## Chapitre quatre : Le plan d'action et la stratégie de mise en œuvre

### Section 4.1 Introduction

Ce chapitre décrit le plan d'action (les composantes à court terme du plan directeur - ci-après le plan d'action) et les projets à mettre en œuvre d'ici 2024, ainsi que les prochaines étapes nécessaires pour les rendre susceptibles d'être financés, puis la stratégie de financement et de mise en œuvre du programme IRIMP. Les projets du plan d'action constituent un sous-ensemble de la liste complète des projets à court, moyen et long terme du plan directeur, tels que résumés dans les tableaux 4.1, 4.2, 4.3 et 4.4. Le tableau 4.1 présente une synthèse de la liste complète des projets du plan directeur par secteur et ventilée par échéancier. Le plan directeur couvre tous les secteurs, corridors et États membres et sert de cadre à la transformation économique. Le processus de hiérarchisation des projets à sélectionner dans le plan d'action à court terme est résumé à la section 4.2. Les profils succincts, les descriptifs des projets, de tous les projets du plan d'action sont présentés à la section 4.3. La section 4.4 décrit la manière dont le programme IRIMP devrait être mis en œuvre, y compris les dispositions institutionnelles basées sur les corridors de développement économique identifiés, les besoins en matière de renforcement des capacités, les stratégies de financement et le processus de suivi et de révision du programme IRIMP.

### Section 4.2 Bien choisir le calendrier et l'enchaînement des étapes : Critères et processus de hiérarchisation des priorités

Le plan directeur est un cadre complet d'investissement dans les infrastructures multisectorielles qui rassemble tous les États membres de l'IGAD dans une initiative de transformation économique holistique à long terme ; le plan directeur comprend un portefeuille sur les besoins et les opportunités d'investissement dans les États membres et les principaux corridors de développement économique dont ils font partie (tableaux 4.1 - 4.4). Tous les projets ont du mérite et avanceront au cours de la période de planification ; il est important de respecter le calendrier et l'enchaînement des phases pour garantir des décisions d'investissement efficaces et efficientes et une utilisation saine des fonds d'investissement publics et de la planification du budget d'investissement. Il est également important d'envoyer des signaux clairs au secteur privé sur la filière d'investissement et de veiller à ce que toutes les parties prenantes aient une visibilité sur les futures priorités d'investissement et les bénéfices nets qu'elles généreront. L'approche pour la hiérarchisation des projets est basée sur les meilleures pratiques internationales, adaptées aux contraintes de capacité et de données de la région de l'IGAD. L'approche détaillée, la méthodologie et les critères sont décrits dans le chapitre 8 du *volume deux : L'assise factuelle*. L'approche a été discutée, affinée et validée avec les États membres lors de l'atelier de Mombasa en décembre 2018. L'approche globale pour la sélection, l'ordonnancement et la hiérarchisation des projets pour le programme de développement des infrastructures (chapitre 3) et le plan d'action (chapitre 4) est illustrée dans la figure 4.1.

Figure 4.1: Processus de sélection des projets IRIMP

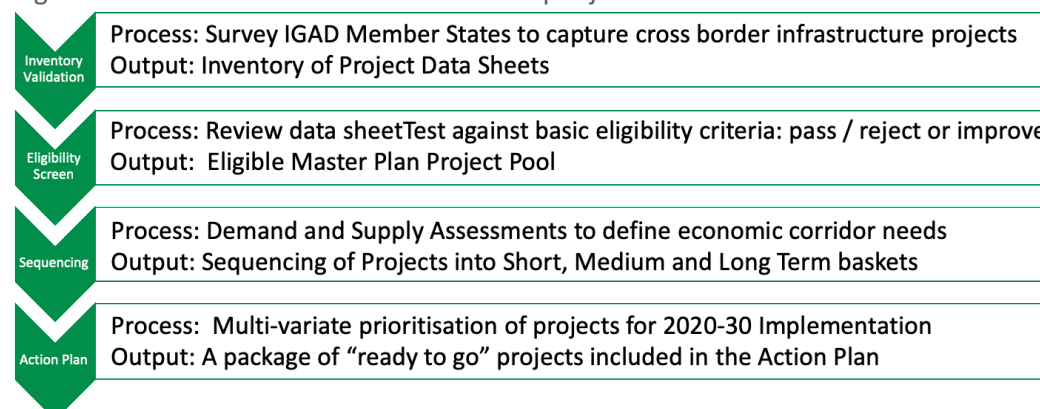




Tableau 4.1: Résumé des projets du plan directeur/plan d'action : Répartition du portefeuille sectoriel par phase de mise en œuvre

Secteur	Sous-secteur	À court terme (2024)		Moyen terme (2030)		À long terme (2050)		Total	
		Projets	Coût \$m	Projets	Coût \$m	Projets	Coût \$m	Projets	Coût \$m
Transport	Routes	23	9,312	23	13,179	7	8,224	53	30,715
	Fer	4	8,442	5	9,668	21	47,960	30	66,070
	Dépôts de conteneurs intérieurs (CIM)	3	209	2	200	0	0	5	409
	Postes frontaliers	11	129	2	14	2	40	15	183
	Voies navigables intérieures	4	61	6	3,337	0	0	10	3,398
	Ports maritimes	6	5,041	4	4,200	5	4,680	15	13,921
	Aéroports	11	4,737	10	2,734	1	600	22	8,071
	<b>Sous-total</b>	<b>62</b>	<b>27,931</b>	<b>52</b>	<b>33,331</b>	<b>36</b>	<b>61,504</b>	<b>150</b>	<b>122,766</b>
Énergie	Oléoduc/gazoduc	3	5,214	5	7,235	0	0	8	12,449
	Interconnecteur de puissance	6	2,342	6	675	6	2267.5	18	5,285
	<b>Sous-total</b>	<b>9</b>	<b>7,556</b>	<b>11</b>	<b>7,910</b>	<b>6</b>	<b>2267.5</b>	<b>26</b>	<b>17,734</b>
Tic	Liens Fibre Optic	10	396	4	264	0	0	14	660
	Centre de données	1	173	1	70	0	0	2	243
	Point d'échange Internet (IXP)	2	7	0	0	0	0	2	7
	<b>Sous-total</b>	<b>13</b>	<b>576</b>	<b>5</b>	<b>334</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>910</b>
Eau transfrontalière	Réservoir polyvalent	4	662.65	1	2,000	0	0	5	2,663
	Gestion de l'aquifère de l'eau	1	2.7	0	0	0	0	1	2.7
	<b>Sous-total</b>	<b>5</b>	<b>665.35</b>	<b>1</b>	<b>2,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2,665</b>
<b>Grand Total</b>		<b>89</b>	<b>36,728</b>	<b>69</b>	<b>43,575</b>	<b>42</b>	<b>63,772</b>	<b>200</b>	<b>144,075</b>





Tableau 4.2 : Sommaire du plan d'action - Projets à court terme

Projet	Valeur (en million USD)	Couloir	Secteur	Sous-secteur	
1	Deuxième terminal à conteneurs du port de Mombasa, phase 3	300	Corridor Nord	Transport	Port maritime
2	Autoroute Mombasa - Nairobi	2,180	Corridor Nord	Transport	Routier
3	Naivasha –Kisumu (Phase 2B) SGR	3,700	Corridor Nord	Transport	Ferroviaire
4	Oléoduc Kenya-Ouganda pour les produits pétroliers (section Ouganda)	600	Corridor Nord	Énergie	Oléoduc/gazoduc
5	Autoroute Kampala - Jinja	1,000	Corridor Nord	Transport	Routier
6	Autoroute Kampala - Jinja	7	Corridor Nord	Transport	Routier
7	Le périphérique extérieur de Kampala	1250	Corridor Nord	Transport	Routier
8	Réhabilitation de la voie ferrée à l'écartement étroit entre Tororo et Gulu	40	Corridor Nord	Transport	Ferroviaire
9	Plate-forme logistique de Gulu	9	Corridor Nord	Transport	Dépôt intérieur de conteneurs
10	Réhabilitation de la route de Nimule - Juba	73	Corridor Nord	Transport	Routier
11	Réhabilitation des installations portuaires de Jinja	3	Corridor Nord	Transport	Port intérieur et voies navigables
12	Réhabilitation de la jetée de Kisumu	30	Corridor Nord	Transport	Port intérieur et voies navigables
13	Réhabilitation des installations de Port Bell	3	Corridor Nord	Transport	Port intérieur et voies navigables
14	Amélioration des aides à la navigation sur le lac Victoria	25	Corridor Nord	Transport	Port intérieur et voies navigables
15	Interconnexion Ouganda - Soudan du Sud (400kV)	300	Corridor Nord	Énergie	Interconnexion électrique
16	Liaison par fibre optique Juba-Kampala (section du Soudan du Sud)	19	Corridor Nord	TIC	Câble à fibres optiques
17	Réservoir polyvalent transfrontalier de stockage d'eau de Kocholia	55	Corridor Nord	Eau	Réservoir polyvalent
18	Études du projet de ressources en eau polyvalentes de Nyimur	2	Corridor Nord	Eau	Réservoir polyvalent
19	Projet de développement polyvalent des ressources en eau d'Angololo	1.65	Corridor Nord	Eau	Réservoir polyvalent
20	Points de présence sous-marins transfrontaliers (PoP) et installation régionale de centre intelligent et centre de données	70	Corridor Nord	TIC	Câble à fibre optique et centre de données





21	Centre de données national de Konza et installations de ville intelligente	173	Corridor Nord	TIC	Centre de données TIC
22	Terminal de gaz naturel liquéfié (GNL), Demadjorg	2,800	Djibouti Corridor	Énergie	Port maritime et oléoduc/gazoduc
23	Pipeline de Djibouti à l'Ethiopie (Corne de l'Afrique)	1,550	Djibouti Corridor	Énergie	Oléoduc/gazoduc
24	Autoroute Djibouti City - Hol Hol - Ali Sabieh - Galile	129	Djibouti Corridor	Transport	Routier
25	Poste frontière à arrêt unique de Balho	10	Djibouti Corridor	Transport	Poste frontière
26	Autoroute Dikhil-Galafi	70	Djibouti Corridor	Transport	Routier
27	Poste frontière à arrêt unique de Galafi	10	Djibouti Corridor	Transport	Poste frontière
28	Poste frontière à arrêt unique de Galile/Dewele	10	Djibouti Corridor	Transport	Poste frontière
29	Autoroute Adama-Awash	540	Djibouti Corridor	Transport	Routier
30	Autoroute Dima-Raad	40	Djibouti Corridor	Transport	Routier
31	Poste frontière unique de Raad / Boma	10	Djibouti Corridor	Transport	Poste frontière
32	Autoroute Raad-Boma-Kapoeta	336	Djibouti Corridor	Transport	Routier
33	Deuxième interconnexion de transport d'électricité Ethiopie - Djibouti 230kV	100	Djibouti Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
34	Djibouti Afrique Express régional (DARE)	100	Djibouti Corridor	Énergie	Câble à fibres optiques
35	Installation de 681 km de câble à fibres optiques	32	Djibouti Corridor	Énergie	Câble à fibres optiques
36	Extension du terminal de Doraleh, phase 2	600	Djibouti Corridor	Transport	Port maritime
37	Poste frontière unique de Loyada	10	Djibouti Corridor	Transport	Poste frontière
38	Point d'échange internet du Soudan du Sud	3	Djibouti Corridor	TIC	Point d'échange Internet
39	Djibouti – Addis-Abeba – Juba –Lien fibre optique	30	Djibouti Corridor	TIC	Câble à fibres optiques
40	Juba - Kampala Fibre Optique Lien	19	Djibouti Corridor	TIC	Câble à fibres optiques
41	Aménagement de postes d'amarrage en eau profonde dans le port d'Osama Digna (Suakin)	500	Port Soudan	Transport	Port maritime
42	Autoroute Al Damazin-Kurmuk	40	Port Soudan	Transport	Routier
43	Autoroute El Mujlad-Abyei	120	Port Soudan	Transport	Routier
44	Autoroute Wau-Gogrial-Abyei	360	Port Soudan	Transport	Routier
45	Poste frontière à arrêt unique de Metema-Galabat	3.5	Port Soudan	Transport	Poste frontière
46	Interconnexion de transport d'électricité entre l'Éthiopie et le Soudan (500KV)	514	Port Soudan	Énergie	Interconnexion de transport d'électricité







47	Évaluation et gestion de l'aquifère souterrain transfrontalier de Bagara	2.7	Port Soudan	Énergie	Gestion des aquifères
48	Port de Lamu - Phase 2 : postes d'amarrage 4 à 7	500	LAPSSET Corridor	Transport	Port maritime
49	Autoroute Lamu – Garissa – Isiolo	700	LAPSSET Corridor	Transport	Routier
50	Oléoduc de pétrole brut : Lamu vers le Soudan du Sud	3,064	LAPSSET Corridor	Énergie	Oléoduc/ Gazoduc
51	Autoroute Isiolo-Lokichar	402	LAPSSET Corridor	Transport	Routier
52	Poste frontière à arrêt unique à Nadapal	10	LAPSSET Corridor	Transport	Poste frontière
53	Route de Juba-Torit-Kapoeta-Nadapal	294	LAPSSET Corridor	Transport	Routier
54	Autoroute Modjo – Hawassa	420	LAPSSET Corridor	Transport	Routier
55	Plusieurs interconnexions de transport d'électricité de 220kV	232	LAPSSET Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
56	Câble à fibres optiques de Nadapal - Juba	62	LAPSSET Corridor	TIC	Câble à fibres optiques
57	Dépôt intérieur de conteneurs à Isiolo	100	LAPSSET Corridor	Transport	Dépôt intérieur de conteneurs
58	Conception détaillée du chemin de fer LAPSSET	4000	LAPSSET Corridor	Transport	Ferroviaire
59	Berbera Port Upgrade P Modernisation du port de Berbera, phase 2hase 2	341	Berbera Corridor	Transport	Port maritime
60	Autoroute Berbera – Hargeisa - Kalabaydh–Togachale	35	Berbera Corridor	Transport	Routier
61	Togachale OSBP	10	Berbera Corridor	Transport	Poste frontière
62	Port sec de Jigjiga	100	Berbera Corridor	Transport	Dépôt intérieur de conteneurs
63	Câble à fibres optiques de Berbera – Togochoale	10	Berbera Corridor	TIC	Câble à fibres optiques
64	Réhabilitation des routes de l'UE	23	Massawa Corridor	Transport	Routier
65	Réhabilitation de la route entre Adigrat et Zalambessa	10	Massawa Corridor	Transport	Routier
66	Poste frontière à arrêt unique de Zalambessa / Serha	10	Massawa Corridor	Transport	Poste frontière
67	Infrastructure OSBP et amélioration de la route frontalière à Aligider	25	Massawa Corridor	Transport	Poste frontière
68	Réhabilitation de la ligne Massawa - Asmara - Aligider Narrow Gauge Railway et mise à niveau du gabarit	702	Massawa Corridor	Transport	Ferroviaire
69	Amélioration de la route Kassala - Aligider - Berentu	10	Massawa Corridor	Transport	Routier
70	Sudan - Eritrea 66kv power interconnector (Eritrea Section)	8	Massawa Corridor	Énergie	Power Interconnector
71	Construction de l'autoroute Isiolo - Modogashe - Wajir - El Wak - Rhamu - Mandera	995	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
72	Barrage polyvalent de la rivière Dawa	604	Corridor de Mogadiscio	Eau	Réservoir polyvalent
73	Interconnexion Ethiopie - Somalie (500KV)	1188	Corridor de Mogadiscio	Énergie	Interconnexion électrique





<b>74</b>	Liaison par fibres optiques entre Nairobi et Mogadiscio (section Kenya) et point de présence	34	Corridor de Mogadiscio	TIC	Câble à fibres optiques
<b>75</b>	Point d'échange internet en Somalie	4	Corridor de Mogadiscio	TIC	Point d'échange Internet
<b>76</b>	Construction de la route Liboi - Daadab/Hagadera - Garissa	278	Corridor de Kismayo	Transport	Routier
<b>77</b>	Garissa - Liaison fibre optique Kismayo (section Kenya)	20	Corridor de Kismayo	TIC	Câble de fibre optique
<b>78</b>	Construction de l'OSBP de Liboi	20	Corridor de Kismayo	Transport	Poste frontière
<b>79</b>	Marché intégré du transport aérien africain dans le cadre de la mise en œuvre du programme du marché unique du transport aérien africain (SAATM)	8	Aviation	Transport	Aéroports
<b>80</b>	Amélioration de la gestion du trafic aérien conformément au plan mondial de l'aviation de l'OACI	4	Aviation	Transport	Aéroports
<b>81</b>	Aéroport international d'Isiolo	175	Aviation	Transport	Aéroports
<b>82</b>	Phase 1 de l'extension de l'aéroport international d'Entebbe	70	Aviation	Transport	Aéroports
<b>83</b>	Passage de l'aéroport de Pakuba au rang d'aéroport international	40	Aviation	Transport	Aéroports
<b>84</b>	Construction d'un nouvel aéroport à Addis-Abeba	40	Aviation	Transport	Aéroports
<b>85</b>	Aéroport de Djibouti Extension des installations du terminal	40	Aviation	Transport	Aéroports
<b>86</b>	Construction d'un nouveau terminal à JKIA	40	Aviation	Transport	Aéroports
<b>87</b>	Construction de l'aéroport international de Malakal	4000	Aviation	Transport	Aéroports
<b>88</b>	Aéroport de Wau	100	Aviation	Transport	Aéroports
<b>89</b>	Aéroport de Rumbek	220	Aviation	Transport	Aéroports





Tableau 4.3 : Sommaire du plan d'action - Projets à moyen terme

Projet	Valeur (en million USD)	Couloir	Secteur	Sous-Secteur
1 Kisumu – Malaba (Phase 2C) SGR	1,230	Corridor Nord	Transport	Ferroviaire
2 Malaba – Kampala SGR	2,638	Corridor Nord	Transport	Ferroviaire
3 Construction d'une nouvelle installation portuaire à Bukasa	180	Corridor Nord	Transport	Port intérieur et voies navigables
4 Dire Dawa-Awash Autoroute	1,000	Djibouti Corridor	Transport	Routier
5 Route Musingo-Tsertenya-Ikotos-Torit	210	Djibouti Corridor	Transport	Routier
6 Interconnexion Ethiopie - Soudan du Sud (400KV)	235	Djibouti Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
7 Interconnexion Ethiopie - Soudan du Sud (230KV)	100	Djibouti Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
8 Expansion de la zone franche de Djibouti Phase 2	3,500	Djibouti Corridor	Transport	Port / Zone franche
9 South Sudan – Djibouti port crude oil pipeline	5000	Djibouti Corridor	Transport	Pipeline
10 Loyada – Borema – Hargeisa – Berbera Highway	1096	Djibouti Corridor	Transport	Routier
11 Route Hargeisa – Burao (Burco)	310	Djibouti Corridor	Transport	Routier
12 Port Sudan- Haya -Atbara-Khartoum SGR	1,400	Port Soudan	Transport	Ferroviaire
13 Weldiya-Gondar-Metema – Al Qadaref SGR	2,900	Port Soudan	Transport	Railway
14 Oléoduc Soudan-Ethiopie	300	Port Soudan	Énergie	Oléoduc/gazoduc
15 Oléoduc Soudan - Soudan du Sud	250	Port Soudan	Énergie	Oléoduc/gazoduc
16 Poste frontière à arrêt unique au Soudan du Sud/Soudan (Renk)	10	Port Soudan	Transport	Poste frontière
17 Juba-Bor-Malakal-Renk-Sudan Border Road	200	Port Soudan	Transport	Routier
18 Poste frontière à arrêt unique à Kurmuk	10	Port Soudan	Transport	Poste frontière
19 Autoroute Asosa-Kurmuk	900	Port Soudan	Transport	Routier
20 Amélioration des installations portuaires (Juba, Bor, Malakal et Renk) sur le Nil blanc	900	Port Soudan	Transport	Port intérieur et voies navigables
21 Amélioration des installations portuaires à Kosti sur le Nil Blanc	150	Port Soudan	Transport	Port intérieur et voies navigables
22 Réhabilitation des installations portuaires sur la rivière Sobat	1804	Port Soudan	Transport	Port intérieur et voies navigables
23 Fourniture d'aides à la navigation sur le Nil blanc	200	Port Soudan	Transport	Port intérieur et voies navigables
24 El Showak-Kono-Sabarna- El Homara	1200	Port Soudan	Transport	Routier
25 El Fasher – Kabkabiya – El Geneina-Adri	900	Port Soudan	Transport	Routier
26 Nyala - Rihaid El Birdi – Om Dafuq	900	Port Soudan	Transport	Routier
27 Câble à fibres optiques de Khartoum - Juba	25	Port Soudan	TIC	Câble à fibres optiques





28	Dragage du chenal River (Juba à Renk) et réhabilitation de 11 ports et aides à la navigation	102.5	Port Soudan	Transport	Voies intérieures de l'eau
29	Oléoduc de produits : du Kenya à l'Éthiopie	885	LAPSSET Corridor	Énergie	Oléoduc/gazoduc
30	SGR de Nairobi à Isiolo	1,500	LAPSSET Corridor	Transport	Ferroviaire
31	Oléoduc de pétrole brut : De Jonglei à Nandapal	800	LAPSSET Corridor	Énergie	Oléoduc/gazoduc
32	Interconnexion Kenya - Soudan du Sud (220KV)	85	LAPSSET Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
33	Dépôt intérieur de conteneurs de Moyale	100	LAPSSET Corridor	Transport	Dépôt intérieur de conteneurs
34	Dépôt intérieur de conteneurs de Lokichogio	100	LAPSSET Corridor	Transport	Dépôt intérieur de conteneurs
35	Barrage polyvalent des chutes de High Grand	2,000	LAPSSET Corridor	Eau	Réservoir polyvalent
36	Zone économique spéciale de Lamu	500	LAPSSET Corridor	Transport	Zone économique spéciale
37	Points de présence sous-marins transfrontaliers (PoP) et installation régionale de centre intelligent et centre de données	70	LAPSSET Corridor	TIC	Câble à fibre optique et centre de données
38	Construction de la route Moyale – Banisa – Rhamu	330	LAPSSET Corridor	Transport	Routier
39	Interconnexion Ethiopie - Somalie (230KV)	40	Berbera Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
40	Phase 1 de l'extension du port de Massawa	100	Massawa Corridor	Transport	Port maritime
41	Interconnexion Erythrée - Soudan (230KV)	140	Massawa Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
42	Interconnexion Erythrée - Ethiopie (230KV)	75	Massawa Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
43	Liaison par fibre optique entre le Soudan et l'Érythrée	10	Massawa Corridor	TIC	Câble à fibres optiques
44	Réhabilitation et modernisation du port d'Assab	100	Corridor d'Assab	Transport	Port maritime
45	Construction de la route Bure - Assab Port	163	Corridor d'Assab	Transport	Route
46	Réhabilitation de la route Mellondi - Manda - Bure - Assab	700	Assab Corridor	Transport	Routier
47	Amélioration et réhabilitation de l'autoroute Negele - Filto - Siftu	393	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
48	Amélioration et réhabilitation de l'autoroute Ginir - Gode - Ferfer	253	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
49	Réhabilitation de l'autoroute Mogadiscio - Afgooye - Baidoa - Dollow	600	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
50	Construction de l'autoroute frontalière Aware - Warder - Ferfer /Somalie	764	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
51	Construction de l'autoroute Kebridahar - Warder - Turdibi /Galdogobi	148	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
52	Construction de l'autoroute Mogadiscio - Beled weyne - Galkayo	796	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier





53	Construction de l'autoroute Mogadiscio -Jowhar - Beled weyne - Ferfer	338	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
54	Route Gaalkacyo – Bossasso	700	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
55	Route Mogadishu-Baidoa-Mandera	270	Corridor de Mogadiscio	Transport	Routier
56	Liaison par fibres optiques entre Nairobi et Mogadiscio (section Somalie)	134	Corridor de Mogadiscio	TIC	Câble à fibres optiques
57	Construction de la route Kismayo - Elwak	681	Kismayo Corridor	Transport	Routier
58	Construction de l'autoroute Kismayo-Bilis Qooqani - Liboi	327	Kismayo Corridor	Transport	Routier
59	Garissa - Liaison fibre optique Kismayo (section Somalie) et point de présence à Kismayo	25	Kismayo Corridor	TIC	Câble de fibre optique
60	Phase 3 de l'extension de l'aéroport international d'Entebbe	161	Aviation	Transport	Aéroports
61	Passage de l'aéroport d'Arua au rang d'aéroport international	15	Aviation	Transport	Aéroports
62	Passage de l'aéroport de Gulu au rang d'aéroport international	15	Aviation	Transport	Aéroports
63	Passage de l'aéroport de Hoima au rang d'aéroport international	100	Aviation	Transport	Aéroports
64	Passage de l'aéroport de Kasese au rang d'aéroport international	40	Aviation	Transport	Aéroports
65	Aéroport international de Lamu	190	Aviation	Transport	Aéroports
66	Projet de modernisation de l'aéroport international Moi	370	Aviation	Transport	Aéroports
67	Aéroport international de Turkana	1200	Aviation	Transport	Aéroports
68	Construction du nouvel aéroport de Khartoum	143	Aviation	Transport	Aéroports
69	Modernisation et extension des installations aéroportuaires à Dire Dawa, Semera, Mekele, Gondar, Gambela	500	Aviation	Transport	Aéroports





Tableau 4.4 : Sommaire du plan d'action - Projets à long terme

Projet	Valeur (en million USD)	Couloir	Secteur	Sous-Secteur
1 Tororo – Gulu SGR	1,900	Corridor Nord	Transport	Ferroviaire
2 Gulu –Nimule –Juba – Wau SGR	4700	Corridor Nord	Transport	Ferroviaire
3 Autoroute Nairobi – Nakuru	1256	Corridor Nord	Transport	Routier
4 Autoroute Nakuru – Kisumu	1464	Corridor Nord	Transport	Routier
5 Autoroute Kisumu – Busia	968	Corridor Nord	Transport	Routier
6 Autoroute Nakuru – Eldoret - Malaba	2320	Corridor Nord	Transport	Routier
7 Autoroute Malaba – Kampala	1128	Corridor Nord	Transport	Routier
8 Conversion du SGR Mombasa - Nairobi en double voie + électrification	100	Corridor Nord	Transport	Ferroviaire
9 Kenya - Ouganda: mise à niveau du côté ougandais à 400kV	520	Corridor Nord	Énergie	Interconnexion électrique
10 Agrandissement du port de Mombasa	380	Corridor Nord	Transport	Port maritime
11 Asayta - Tadjourah Port SGR	1,300	Djibouti Corridor	Transport	Ferroviaire
12 Hara Gebeya - Asayta SGR	1,300	Djibouti Corridor	Transport	Ferroviaire
13 SGR Addis Ababa - Jimma - Dima - Raad	4,400	Djibouti Corridor	Transport	Ferroviaire
14 SGR Raad-Boma-Kapoeta	2,400	Djibouti Corridor	Transport	Ferroviaire
15 Mise à niveau du SGR Djibouti - Adama à double voie / double pile	2000	Djibouti Corridor	Transport	Ferroviaire
16 Djibouti - Interconnexion de transport d'électricité en Somalie 230kV	100	Djibouti Corridor	Énergie	Interconnexion électrique
17 Haya-Kassala-Gedarif – Metema SGR	1,000	Port Sudan	Transport	Ferroviaire
18 SGR Gedarif-Sennar-Kosti-Babanusa-Meram	2,000	Port Sudan	Transport	Ferroviaire
19 SGR Ad-Damazin - Kurmuk	750	Port Sudan	Transport	Ferroviaire
20 Ligne ferroviaire vers la frontière Juba-Bor-Malakal-Renk-	4,800	Port Sudan	Transport	Ferroviaire
21 SGR Ambo – Nekemte–Asosa–Kurmuk	3,300	Port Sudan	Transport	Ferroviaire
22 Juba-Wau-Meram SGR	5200	Port Sudan	Transport	Ferroviaire
23 Interconnexion de transport d'électricité haute tension Soudan - Soudan du Sud	111.6	Port Sudan	Énergie	Interconnexion électrique
24 Phase 3 du port de Lamu : postes d'amarrage restants	4,000	LAPSSET Corridor	Transport	Port maritime
25 SGR de Lamu à Isiolo	1,500	LAPSSET Corridor	Transport	Ferroviaire
26 SGR d'Isiolo à Moyale	1,600	LAPSSET Corridor	Transport	Ferroviaire





<b>27</b>	SGR de Modjo-Awassa-Moyale	6,400	LAPSSET Corridor	Transport	Ferroviaire
<b>28</b>	SGR d'Isiolo à Nakodok/Nadapal	3,900	LAPSSET Corridor	Transport	Ferroviaire
<b>29</b>	SGR de Nadapal-Kapoeta-Juba	1,900	LAPSSET Corridor	Transport	Ferroviaire
<b>30</b>	2e interconnexion électrique Kenya - Éthiopie 400kv (Initiative de la Corne de l'Afrique)	1115	LAPSSET Corridor	Énergie	Interconnecteur d'énergie
<b>31</b>	SGR de Berbera – Dire Dawa	1,800	Berbera Corridor	Transport	Ferroviaire
<b>32</b>	Berbera – Burao (Burco) – Lascanood – Garowe	600	Berbera Corridor	Transport	Route
<b>33</b>	Misrak Gashamo -Bohotle – Quyale – Burao - Berbera	500	Berbera Corridor	Transport	Route
<b>34</b>	Phase 2 de l'extension du port de Massawa	100	Massawa Corridor	Transport	Port maritime
<b>35</b>	SGR de Mekele – Massawa	2,000	Massawa Corridor	Transport	Ferroviaire
<b>36</b>	Amélioration de la capacité du port de Mogadiscio	100	Corridor de Mogadiscio	Transport	Port maritime
<b>37</b>	Mandera OSBP	20	Corridor de Mogadiscio	Transport	Poste frontière
<b>38</b>	Ferfer OSBP	20	Corridor de Mogadiscio	Transport	Poste frontière
<b>39</b>	Kenya - Ligne de transport d'électricité en Somalie (section Somalie)	192	Corridor de Mogadiscio	Énergie	Interconnexion électrique
<b>40</b>	Ligne de transmission Garissa - Wajir - Mandera 220KV	192	Corridor de Mogadiscio	Énergie	Interconnexion électrique
<b>41</b>	Amélioration de la capacité du port de Kismayo	100	Kismayo Corridor	Transport	Port maritime
<b>42</b>	Extension d'autres aéroports existants (Port Soudan, El Obeid, Nyala, Al Fasha Dongula et Wadi Halfa)	600	Aviation	Transport	Aéroports



**Étape 1, Inventaire :** plus de 200 projets potentiels ont été identifiés au cours de l'étude IRIMP et une fiche technique standardisée pour le projet a été complétée (dans la mesure du possible) pour chacun d'entre eux en utilisant les informations recueillies grâce à une approche alliant recherche documentaire et recherche sur Internet, visites sur le terrain et entretiens avec des informateurs clés sélectionnés dans les pays et secteurs cibles. L'atelier de Mombasa a été l'occasion de valider les fiches techniques du projet et, surtout, de confirmer que les projets les plus importants sont inclus dans l'inventaire. L'inventaire constitue la liste des projets dont l'inclusion dans l'IRIMP a été envisagée.

**Étape 2, Triage :** les projets répertoriés dans l'inventaire ont été triés en fonction de trois critères pour être inclus dans le programme de développement des infrastructures :

- **Intégration transfrontalière:** le projet implique - ou aura un impact matériel sur - deux ou plusieurs pays membres de l'IGAD ;
- **Adéquation stratégique:** le projet fait partie de l'un des corridors prioritaires;
- **Appropriation:** le projet fait partie du plan de développement national d'au moins un État membre (ou équivalent) et / ou un protocole d'accord a été signé.

**Étape 3, Enchaînement :** les projets répondant aux critères ci-dessus ont été ordonnés selon différents horizons de planification à court (2024), moyen (2030) et long terme (2050) en fonction de la nécessité du projet, comme le montre l'analyse des écarts de capacité/demande présentée à l'annexe 3.

**Étape 4, Hiérarchisation des priorités :** des critères multivariés ont été utilisés pour hiérarchiser les projets à mettre en œuvre à court terme afin d'identifier ceux qui sont susceptibles d'avoir un fort impact et qui sont également susceptibles d'être financés par les investisseurs :

- **Justifiés par la demande du marché:** le projet répond à un déficit de capacité immédiat démontré par l'analyse de la demande/capacité;
- **Fort impact sur le développement:** Conformément aux processus de sélection plus larges de l'UA et des CER, y compris le PIDA, une considération fondamentale est l'impact global de l'investissement proposé sur le développement. En principe, la priorité est accordée aux projets où l'équilibre entre les avantages et les coûts penche fortement en faveur des bénéficiaires. La réduction de la pauvreté est un élément central. La création potentielle d'emplois - directs, indirects et induits - et la répartition de ces emplois entre les groupes vulnérables/exclus et la mixité des sexes sont des préoccupations spécifiques. La contribution à la réalisation des ODD et de l'accord de Paris est un point de référence par rapport auquel les projets doivent être mesurés.
- **Valeur ajoutée de l'IGAD :** les projets sélectionnés doivent être ceux pour lesquels l'IGAD est la CER la plus appropriée pour défendre l'investissement et la réalisation. L'IGAD pourrait bien avoir un rôle à jouer en plaidant en faveur et en influençant d'autres projets où d'autres CER ont un avantage comparatif et/ou des préférences juridictionnelles.
- **Engagement à la mise en œuvre :** Démontrée par un niveau élevé d'adhésion parmi les États membres participants responsables des investissements - il doit y avoir une preuve claire du niveau d'adhésion et d'engagement, comme en témoigne l'existence de protocoles d'accord ou de lettres d'intention qui couvrent les investissements proposés, les engagements de financement dans les budgets nationaux et la volonté institutionnelle de faire avancer le projet dans l'horizon de planification du plan d'action. L'exécution des protocoles d'accord peut prendre un temps considérable - peut-être 2 à 3 ans du début à la fin en fonction des priorités et des relations politiques plus larges - et donc leur existence ou non aura un impact matériel sur le calendrier et l'enchaînement.



- **"Prêt à l'emploi" - Peaufinage** : Le plan d'action privilégiera les projets qui remplissent les deux critères précédents et qui sont suffisamment définis pour attirer au moins un intérêt financier initial - ainsi, la maturité et la qualité de la préparation du projet sont suffisantes pour un premier feu vert / feu rouge - il convient d'apporter des précisions supplémentaires sur la préparation du projet ;
- **Équilibre du portefeuille** : Le plan d'action doit faire écho à l'ensemble des États membres et à ce qui leur importe le plus en termes de priorités de développement économique régional, de paix et de stabilité. Le plan d'action reflète un équilibre entre les États membres et entre les secteurs.

### Section 4.3 Le plan d'action et les fiches de projet de l'IRIMP

L'application du processus et des critères de hiérarchisation à l'inventaire complet des projets du plan directeur a apporté une méthode logique et empirique pour organiser la réserve d'investissements en opportunités à court, moyen et long terme. L'étape suivante consiste à décrire en détail les investissements à court terme. Le plan d'action doit contenir des indications sur la finalité, les objectifs, les coûts indicatifs, les avantages, les garanties et les exigences pour la mise en œuvre du projet. Conformément à la priorité stratégique accordée aux corridors économiques, les projets sont regroupés par corridor qu'ils contribuent à développer.

Le plan d'action détaillé de l'IRIMP qui comprend des projets sélectionnés en fonction des critères de priorisation est présenté ci-dessous, suivi des profils de chaque projet.

Tableau 4.5: Projets du Plan d'action de l'IRIMP

Projet	Secteur	Sous-Secteur	Coût (US\$ M)	Couloir	Pays	
1	Réhabilitation de Juba - Nimule Road	Transport	Route	73	Nord	Soudan du Sud
2	Autoroute Kampala - Jinja	Transport	Route	1,000	Nord	Ouganda
3	Kisumu - Malaba SGR (Phase 2C)	Transport	Chemin de fer	1,230	Nord	Kenya
4	Malaba - Kampala SGR	Transport	Chemin de fer	2,638	Nord	Ouganda
5	Ouganda - Interconnexion de transmission électrique 400kV au Soudan du Sud	Énergie	Interconnecteur électrique	300	Nord	Soudan du Sud, Ouganda
6	Djibouti City - Hol Hol - Ali Sabieh - Galile Highway	Transport	Route	129	Djibouti	Djibouti
7	Route Raad - Boma - Kapoeta	Transport	Route	336	Djibouti	Soudan du Sud
8	Deuxième Éthiopie - Interconnexion Djibouti 230kV de transport d'électricité	Énergie	Interconnecteur électrique	100	Djibouti	Djibouti, Éthiopie
9	El Mujlad - Amélioration de l'autoroute Abyei	Transport	Route	120	Port-Soudan	Soudan
10	Amélioration de l'autoroute Wau - Gorgrial - Abyei	Transport	Route	360	Port-Soudan	Soudan du Sud
11	Éthiopie - Interconnexion de transport d'énergie au Soudan de 500 kV	Énergie	Interconnecteur électrique	514	Port-Soudan	Éthiopie, Soudan
12	Port LAPSSET Phase 2	Transport	Port	1,760	LAPSSET	Kenya
13	Isiolo - Autoroute Lokichar	Transport	Route	402	LAPSSET	Kenya

14	Juba - Torit - Kapoeta - Amélioration de la route Nadapal	Transport	Route	294	LAPSSET	Soudan du Sud
15	Pipeline de pétrole brut LAPSSET	Énergie	Pipeline de pétrole / gaz	3,064	LAPSSET	Kenya
16	Nadapal - Câble fibre optique Juba	TIC	Câble de fibre optique	15	LAPSSET	Soudan du Sud
17	Poste frontière de Togochaale et réfection de la route	Transport	Route / poste frontière	50	Berbera	Somalie
18	Berbera - Câble à fibre optique Togochaale	TIC	Câble de fibre optique	10	Berbera	Somalie
19	Éthiopie - Ligne de transport d'électricité en Somalie	Énergie	Interconnecteur électrique	1188	Berbera	Éthiopie, Somalie
20	Marché unique du transport aérien africain	Transport	Aviation civile	8	N / A	Tous
21	Djibouti Africa Regional Express (DARE)	TIC	Câble de fibre optique	100	N / A	Djibouti, Somalie, Kenya
22	Interconnexion de puissance 66kv Soudan - Érythrée (Section Érythrée)	Énergie	Interconnecteur électrique	8	Massawa	Soudan, Érythrée
23	Kenya - Ligne de transport d'électricité en Somalie	Énergie	Interconnecteur électrique	192	Mogadiscio	Somalie, Kenya
24	Barrage polyvalent de la rivière Dawa	Eau	Réservoir polyvalent	604	Mogadiscio	Éthiopie, Kenya, Somalie
25	Pop en fibre sous-marine transfrontalière et installation et centre de données smart hub régional	TIC	Câble de fibre optique	70	LAPSSET Corridor	Kenya, Ethiopie, Soudan du Sud, Ouganda
26	Nairobi – Mogadiscio Fibre Optique Link (Isiolo – Liaison à fibre optique Manderu)	TIC	Câble de fibre optique	35	Mogadiscio Corridor	Kenya, Somalie

## Mémoire du projet

### Corridor Nord

#### Réhabilitation de la route Nimule - Juba (numéro de référence : TRDN10)

États membres: Soudan du Sud	Corridor: Nord	Sous-secteur: Routier	État d'avancement : S2A Préfaisabilité
---------------------------------	-------------------	--------------------------	---

#### Description du projet

La route actuelle a été achevée en 2012 pour un coût de 220 millions de dollars avec un financement de l'USAID. Elle est longue de 192 km et comprend une chaussée de 7 m de large avec des accotements de 1,5 m et un double revêtement bitumineux (DBST). La route a un tracé sinueux avec des virages serrés presque tous les 3 km, et la vitesse moyenne de déplacement est de 40 km/h au mieux. La réserve routière est d'environ 120 m (en théorie) mais n'est pas indiquée. La route compte au total sept ponts à armature métallique d'une largeur moyenne de 3,3 m, qui devront être élargis pour être conformes aux normes autoroutières régionales.

La route n'a bénéficié d'aucun entretien depuis 2014, malgré le fait qu'elle soit très fréquentée et qu'elle soit la seule route goudronnée qui relie la capitale Juba. Le conflit de 2013 a aggravé la situation, car il n'y a pratiquement pas eu d'application du code de la route sur ce corridor qui fonctionne sans contrôle de la charge à l'essieu depuis sa modernisation, ce qui a entraîné de lourds dommages sur les voies d'arrivée. L'insécurité est un problème majeur dans le corridor et on a posé beaucoup de mines sur la réserve routière pendant le conflit.



Le projet nécessite une mise à niveau complète avec des réalignements géométriques et la reconstruction du revêtement, ce qui devrait réduire la longueur de la route d'environ 17% à 160Km. Le gouvernement envisage deux options pour le tracé : 1) un nouveau tracé pour le corridor Nimule-Juba tout en conservant l'ancien tracé pour l'économie locale ; et 2) conserver le tracé existant avec des améliorations géométriques. Dans tous les cas, la réserve routière pour le nouvel alignement sera clôturée pour éviter tout empiètement. Bien que coûteux, un nouvel alignement est préférable car il évite de traiter des problèmes historiques sur le corridor, notamment l'important exercice de déminage nécessaire pour le rendre sûr pour le trafic international. En particulier, les établissements existants dans la zone comprennent principalement des villages temporaires qui ne peuvent donc pas faire obstacle dans une large mesure à l'acquisition de terres pour le nouveau corridor ou le corridor révisé. Un câble de fibre optique suspendu à des poteaux a été installé sur le tracé comme mesure temporaire. L'infrastructure du câble sur le nouveau tracé sera installée sous terre.

La réhabilitation du corridor sera guidée par le manuel de conception des routes du Soudan du Sud ou par tout autre guide de conception désigné par l'autorité de mise en œuvre. Il convient de noter que le Soudan du Sud est membre du COMESA, qui a récemment publié des lignes directrices sur les normes relatives aux routes internationales pour ses États membres ; et ces lignes directrices devraient être respectées lors de la conception de la réhabilitation du tronçon Nimule-Juba du corridor nord.

#### Coûts

Le **coût total des investissements pour le projet est estimé à 73 m\$**. Le coût annuel d'exploitation est estimé à 3 m\$, pour un coût total de 133 m\$ sur la durée de vie du projet.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

La route Nimule-Juba fait partie du Corridor Nord qui, à l'heure actuelle, est la seule liaison de Juba avec un port. Elle fait également partie du réseau de corridors du COMESA, et est reliée aux corridors de Djibouti, de LAPSSET et de Port Soudan à Juba (bien qu'ils soient tous actuellement incomplets / liaisons manquantes), pour finalement relier l'Ouganda à l'Éthiopie et au Soudan. Le corridor transporte un mélange de trafic international et national, avec une prédominance du trafic international de marchandises. Il transporte également un volume important de véhicules de transport de passagers, en particulier des bus régionaux vers le Soudan du Sud. Jusqu'en 2016, la route a transporté environ 20 000 TPL de tout le trafic de marchandises à destination du Soudan du Sud. Ce volume devrait augmenter de manière significative.

En raison du mauvais état de la route, les avantages économiques ont été progressivement réduits au strict minimum, les coûts d'exploitation des véhicules étant choisis en raison des temps de trajet trop courts et des coûts élevés d'entretien des véhicules. Les terres riveraines sont bordées de villages vides car des populations entières ont migré de la région en partie à cause du déclin de la production agricole alimenté par la perte d'accès aux marchés

La réhabilitation de la route permettra de réduire les temps et les coûts de voyage, d'accroître les échanges commerciaux et l'intégration entre l'Ouganda et le Soudan du Sud, mais aussi entre l'Ouganda, le Soudan et l'Éthiopie en tant que principale route entre ces pays. Les communautés locales bénéficieront également d'un meilleur accès aux marchés régionaux pour les produits agricoles.

L'impact économique et financier sera quantifié lors de la réalisation de l'étude de faisabilité complète.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Impacts négatifs et atténuations :

1. Explosions possibles de mines posées le long des côtés du corridor routier en période de tension politique.

- La route existante a été déminée sur une largeur de 50, soit 25 mètres pour l'axe central de la route existante des deux côtés ; cette largeur doit être étendue pour couvrir la totalité de la réserve routière de 120 m

Perte de la couverture végétale pour protéger le sol et servir d'habitat à la faune :

2. Destruction éventuelle de la flore et de la faune (oiseaux, mammifères et reptiles) dans les aires protégées, dans les zones où des détournements seront nécessaires.
  - a. La végétation ne doit être défrichée que lorsqu'elle interfère avec la construction des routes et/ou présente un danger pour la circulation et le tracé.

Qualité de l'eau :

2. Impact sur l'eau, les réserves d'eau existantes peuvent être réduites, en particulier si le projet est réalisé pendant la saison sèche ; pollution des installations pour l'assainissement et de l'eau à cause des déversements d'hydrocarbures provenant des machines qui seront entretenues.
3. Consulter l'hydrologie pour s'assurer que les forages à construire ne puissent pas dans le même aquifère que celui qui alimente le forage communautaire.
  - a. Limiter les prélèvements dans les rivières pour assurer un débit minimum en aval.

Gestion des déchets :

3. Débris de construction (béton, bois, roches, etc.) et déchets domestiques (plastique, papier, etc.)
  - a. Veiller à ce que les déchets soient correctement éliminés dans des lieux protégés. Les déchets de construction inertes (par exemple, le béton provenant de la reconstruction de ponts) peuvent être utilisés comme matériaux de remplissage dans les bancs d'emprunt et les carrières.

Dégradation du paysage et érosion des sols :

4. Dégradation des vues et des paysages ; érosion du sol au passage des cours d'eau,
  - a. Les matériaux de rebut, s'ils sont inertes, peuvent être utilisés pour le remplissage des bancs d'emprunt, des carrières et des mines de sable, s'ils sont terrestres ; les déchets solides et humains produits dans le(s) camp(s) de l'entrepreneur et dans les installations de construction auxiliaires doivent être traités correctement et évacués selon les besoins.
  - b. Réhabiliter les carrières et les zones d'emprunt comme le suggèrent les directives environnementales

La qualité de l'air :

5. L'impact de la qualité de l'air dû à la poussière et à la fumée émanant du chantier routier et de la carrière ainsi que des gaz d'échappement des machines qui seront utilisées, des déchets et de l'esthétique comprend : l'impact visuel, l'esthétique de la route et les déchets solides émanant des chantiers de construction des ouvriers.

Augmentation de la production de déchets :

6. Débris de construction (béton, bois, roche, etc.) et déchets domestiques (plastique, papier, etc.)
7. Les débris de construction et les déchets domestiques (provenant du campement de l'entrepreneur) doivent être stockés uniquement dans des endroits spécialement désignés, évacués et éliminés régulièrement sur un site approuvé par l'ingénieur.

Questions de santé publique :

- Augmentation de la propagation du VIH/SIDA et d'autres maladies transmissibles pendant la mise en œuvre et après l'achèvement et il est conseillé de prévoir ;
- Des campagnes régulières de sensibilisation et de prévention du VIH/SIDA qui doivent être menées dans la zone du projet.

Acquisition de terrains et de biens immobiliers :

- Acquisition de terres et de biens immobiliers le long de la réserve routière.

- Un PAR complet et définitif est nécessaire après la sélection de tous les tracés. Le dédommagement des propriétés et des actifs est nécessaire en fonction des valeurs régionales des structures et des actifs.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Les avantages économiques du projet seront probablement élevés, et il est probable qu'une route à péage pourrait être commercialement viable et devrait être considérée comme une option dans l'étude de faisabilité.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Le projet sera mis en œuvre par l'Autorité des routes du Soudan du Sud (SSRA). L'étape suivante consiste en une étude de faisabilité complète et une conception détaillée comprenant des études topographiques, des études de trafic, des études géotechniques/matérielles ainsi qu'une EIES.

Article	Mois																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Approuver les SFP	x																	
Étude de faisabilité	x	x	x	x	x	x												
Approbation FS						x												
Conception détaillée et présentation du contrat				x	x	x	x	x										
Marchés publics									x									
Construction et supervision										x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mise en service / remise au client																		x

#### Autoroute Kampala - Jinja (numéro de référence : TRDN05)

États membres : Ouganda	Corridor: Nord	Sous-secteur: Routier	État d'avancement : S3A Structuration du projet
----------------------------	-------------------	--------------------------	--

#### Description du projet

La Kampala Jinja Expressway (KJE) est une autoroute à péage à quatre voies de 77,1 km reliant Kampala et Jinja. Elle fait partie du corridor nord de la route transafricaine, reliant le port de Mombasa, sur l'océan Indien, au Kenya, au port de Matadi, sur l'océan Atlantique, en République démocratique du Congo (RDC). Le projet de voie express a été conçu pour atténuer le problème de l'autoroute existante Kampala - Jinja qui ne répond pas de manière adéquate au volume de trafic routier actuel ; la route était à la limite de sa capacité opérationnelle et il y avait de graves problèmes de résilience causant des encombrements et des retards, en particulier à l'approche de Kampala.

Les principales raisons de l'augmentation de la capacité étaient donc de résoudre les problèmes suivants :

- Les encombrements, les retards et le manque de fiabilité des temps de parcours sur le réseau ont des répercussions négatives sur le trafic, les voyages d'affaires et de fret en particulier, ainsi que sur les services de bus et de matatu. Il répondra également aux préoccupations des politiques, des entreprises et des résidents locaux concernant les embouteillages et la faible fiabilité des temps de parcours.
- Les besoins futurs en matière de capacité pour répondre au développement économique de la partie orientale de l'Ouganda. La fourniture de capacités

supplémentaires et la réalisation de temps de trajet plus fiables contribueront à faciliter le développement de logements et de commerces supplémentaires.

- Réduire le coût des activités commerciales, améliorer le climat d'investissement et la compétitivité grâce à des infrastructures de qualité ;
- Contribution au développement urbain, incitation à une nouvelle utilisation des sols et amélioration des développements le long du corridor ;
- Décentralisation des activités commerciales actuellement centralisées dans le quartier central des affaires de Kampala (CBD) et possibilité de développer la périphérie du CBD de Kampala ;
- Amélioration des conditions de circulation par la réduction des embouteillages, de la pollution de l'air, du bruit, des accidents, etc.
- Réduction du temps et des coûts de déplacement. Le projet devrait permettre d'accélérer les temps de déplacement et de réduire les coûts d'exploitation des véhicules entre la ville de Kampala et les zones urbaines voisines.

### Coûts

La durée de vie de la voie express est estimée à 30 ans, avec un **CAPEX de 1 milliard de dollars** et un coût d'exploitation et d'entretien de 300 millions de dollars. Le coût total du projet s'élève donc à 1,3 milliard de dollars sur toute sa durée de vie.

### Avantages, impacts économiques et financiers

Le KJE apporte une multitude d'avantages quantifiables et qualitatifs :

- Les usagers de la route bénéficieront d'un gain de temps plus important, en moyenne 70 minutes entre Kampala et Jinja (après la réalisation complète du projet par les lots 1 et 2), y compris une réduction des coûts d'exploitation des véhicules ;
- Au niveau macro, les avantages indirects du projet comprendront une augmentation du PIB et des investissements directs étrangers pendant la période de construction ;
- Le projet entraînera la création de 1500 emplois pendant la construction et de 250 emplois pendant l'exploitation ;
- Le gouvernement obtiendra également des recettes fiscales d'au moins 600 millions de dollars pendant la durée de la concession ;
- L'industrie locale sera considérablement améliorée et renforcée grâce à la mise en œuvre du projet, qui mettra l'accent sur le contenu local,
- Parmi les autres avantages, on peut citer une plus grande satisfaction du public, l'agglomération le long du corridor routier et la réduction des accidents du fait de l'accès limité à la voie rapide.

### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

**La production de déchets :** Les plus grandes quantités de déchets sont sans doute les déchets de démolition provenant des activités de défrichage et de démolition lors de l'acquisition de terrains pour le projet, ainsi que les déchets de construction.

**Atténuation :** les matériaux excavés, le bois, les briques, le béton, l'asphalte et l'acier peuvent être recyclés ou retransformés. Cela devrait permettre d'éviter que des déchets excessifs ne soient acheminés vers des décharges, réduisant ainsi les impacts environnementaux et sociaux potentiels liés à la production de déchets et contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique.

**Qualité de l'air et gaz à effet de serre :** Les émissions atmosphériques, en particulier pendant la saison sèche, sont un problème majeur à Kampala, surtout à mesure que la ville se développe et que l'utilisation des véhicules augmente. On sait en particulier que les particules fines émises par les véhicules affectent la santé des personnes vivant à proximité des grands axes routiers.

**Mesures d'atténuation :** Le projet devrait générer davantage d'émissions de gaz à effet de serre par rapport aux émissions de référence (dans le cadre du scénario " Faites le minimum ") en raison de l'augmentation des flux de circulation dans le cadre du scénario de développement du projet. Le verdissage de la voie rapide par la plantation de végétation a le potentiel d'atténuer au moins partiellement les émissions de gaz à effet de serre générées par les véhicules utilisant la voie rapide.

**Bruit** : Le bruit généré par les voies rapides sera important pendant la phase de construction. Les activités liées au bruit seront principalement associées au défrichement, aux travaux de terrassement et au transport de matériaux de construction. Certains bruits et vibrations sont également attendus pendant la phase de construction, notamment le dynamitage, l'excavation de la roche, le déblaiement des routes, la construction de passages supérieurs et les nuisances pour la communauté et la faune des zones humides.

**Atténuation** : Des mesures d'atténuation du bruit par des écrans acoustiques seront nécessaires sur certains tronçons de la voie rapide afin de garantir que les émissions sonores respectent les exigences réglementaires, ce qui permettra aux résidences restantes de ne pas être gravement touchées par le développement.

**Qualité des eaux de surface et souterraines** : Le projet passe par une alternance de marécages et de terrains vallonnés et impliquera d'importants travaux de terrassement sous la forme d'une succession fréquente de coupes et de remblais sur une grande partie de sa longueur. Il est donc possible que des quantités importantes de sédiments se retrouvent dans les environnements en aval, ce qui aurait des répercussions sur la qualité de l'eau en aval, sur les terres et sur les utilisateurs de l'eau/des terres.

**Atténuation** : Un plan de gestion de l'eau spécifique au projet a été préparé, il décrit une série de mesures visant à minimiser les impacts du projet sur la qualité de l'eau, y compris un programme de surveillance proposé. En outre, le système de drainage des eaux pluviales du projet devra être conçu pour gérer ces débits accrus tout au long de la phase d'exploitation et en particulier lors des fortes précipitations.

**Écologie et biodiversité** : Le défrichement et la perturbation de l'habitat résultant du bruit, des vibrations, du souffle de l'air, du déversement de la lumière et d'autres activités humaines pendant la construction entraîneront le déplacement de la faune et la perte permanente d'une petite partie de l'habitat des oiseaux et des mammifères rares ou menacés au niveau national et/ou mondial (par exemple, le vautour à capuchon, la grue couronnée grise, la cigogne à bec de selle et les sitatungas).

**Atténuation** : Le projet est conforme aux meilleures pratiques et prévoit d'éviter, de minimiser et de restaurer les effets négatifs sur la biodiversité. Toutefois, il est reconnu que même après la mise en place de toutes les mesures d'atténuation possibles, des impacts résiduels subsisteront pour certains habitats et espèces prioritaires.

Sur le plan social, le projet aura un impact de sorte que le projet KJE contribuera aux priorités stratégiques clés en matière de transport pour la région et aidera à atteindre les objectifs d'intégration régionale, de développement socio-économique et d'investissement dans les infrastructures de transport décrits dans les principales politiques nationales telles que la Vision 2040 de l'Ouganda, le Plan de développement national II (2015/16 -2019/20) et le Plan directeur national des transports.

**Le genre** : Le programme de gestion du projet comprend plusieurs mesures pratiques fondées sur le genre et des initiatives stratégiques en matière de genre pour veiller à ce que les femmes ne soient pas touchées de manière disproportionnée par le projet. Il s'agit notamment de mesures spécifiques visant à améliorer la fourniture de programmes de prévention et de services d'intervention pour les personnes exposées à la violence sexiste dans la zone du projet.

**Patrimoine culturel** : Le corridor proposé pour le projet de la voie express Kampala Jinja passe par une zone située sur la rive nord du lac Victoria. Les archives archéologiques indiquent la présence de communautés agricoles dans la zone du projet depuis environ 500 ans avant JC. Les premières communautés agricoles ont introduit ce que l'on appelle la culture Urawa de la région du grand lac. Des tessons de poterie Urawa sont trouvés dans les champs cultivés de la région entourant la zone du projet. La région est passée à la fin de l'âge du fer (LIA) vers 1000 après J.-C., ce qui est représenté par des poteries décorées à la roulette et est associé au début des royaumes du grand lac. La campagne est jonchée de nombreux tessons de poterie décorés à la roulette. Augmentation de l'efficacité globale du réseau routier avec une amélioration conséquente du trafic routier.



national/international de fret grâce à l'amélioration de la fiabilité du transport (UNRA, 2016) ; Les usagers de la route bénéficieront d'un gain de temps plus important de 70 minutes entre Kampala et Jinja ; Amélioration de la sécurité routière grâce à une voie rapide de haut niveau à double chaussée, un meilleur alignement, une meilleure géométrie des routes, davantage de possibilités de doublage et un accès limité ; amélioration de l'efficacité des opérations et de l'entretien le long du réseau routier ; développement des compétences et renforcement des capacités dans le domaine de la gestion des infrastructures autoroutières en faisant participer les concessionnaires internationaux potentiels ; et réduction du coût des activités commerciales dans la région grâce à un réseau routier amélioré et plus fiable (UNRA, 2016).

les temps de parcours.

**Terrains** : en termes de terrains pour le projet, l'indemnisation des propriétaires terriens touchés jouera un rôle clé dans la transition des personnes touchées par le processus d'acquisition des terres et les aidera à rétablir leurs moyens de subsistance et un lieu de résidence. Plan de réinstallation et de rétablissement des moyens de subsistance du projet La mise en œuvre de la voie express sera réalisée par étapes en fonction de la section d'alignement et conformément à la loi foncière Cap 227 et à la loi sur l'acquisition des terres de 1965

#### Plan de financement proposé et options de financement

Un modèle de financement mixte PPP est recommandé, les IFI et/ou les bailleurs de fonds apporteront 40 % de la valeur totale sous forme de prêts et/ou de subventions et le secteur privé apportera 60 % par le biais d'une répartition de la dette et des capitaux propres de 80:20. Il est probable que la dette devra provenir de prêteurs commerciaux internationaux, le marché national n'étant pas suffisant.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Le projet proposé par l'UNRA est la construction d'une nouvelle voie express à péage à accès limité entre Kampala et Jinja afin de décongestionner l'actuelle autoroute Kampala Jinja et de répondre à la croissance future. Le projet est appelé projet PPP de l'autoroute Kampala Jinja ("KJE").

L'UNRA va donc lancer un appel d'offres auprès du secteur privé pour concevoir, construire, financer, exploiter et transférer une autoroute à péage à accès limité, d'une vitesse de conception pouvant atteindre 120 km/h, entre Kampala et Jinja. Le projet comprendra une ligne principale de 77 km (la "ligne principale de Kampala Jinja") et un contournement de 18 km au sud de la ville de Kampala (le "contournement sud de Kampala").

#### Chemin de fer à écartement normal Kisumu - Malaba (Projet SGR Phase 2C) (numéro de référence : TRAN14)

États membres : Kenya	Corridor: Nord	Sous-secteur: Ferroviaire	État d'avancement : S2B Faisabilité
--------------------------	-------------------	------------------------------	--

#### Description du projet

Le projet SGR Kisumu - Malaba est un projet de développement ferroviaire qui vise à améliorer la ligne ferroviaire entre Kisumu et Malaba par rapport à la ligne à écartement métrique existante. Le réseau ferroviaire kenyan fait partie du système ferroviaire régional de la Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC). Bien que la connectivité actuelle de l'infrastructure ferroviaire soit faible, le réseau SGR déployé dans les régions de la CAE et de l'IGAD a été harmonisé et les réseaux proposés amélioreront la connectivité régionale. Le réseau ferroviaire du corridor LAPSET servira d'interface avec l'Éthiopie, le Soudan du Sud et l'Ouganda une fois que les tronçons proposés auront été développés dans ces pays.

La sélection des itinéraires a été basée sur la garantie d'un alignement optimal répondant aux normes de conception. Les facteurs suivants ont été pris en compte :





- La liaison ferroviaire fait partie du réseau régional intégré développé dans le cadre du plan directeur des chemins de fer d'Afrique de l'Est.
- Le choix du tracé est basé sur une pente douce pour permettre l'exploitation de longs wagons de marchandises ;
- Le tracé a également tenu compte des parcs nationaux existants et a tenté de minimiser les conflits avec les animaux
- Passe par des villes et des zones économiques clés, tant actives que potentielles

Le développement du SGR de Kisumu - Malaba permettra d'atteindre les objectifs suivants :

- Connecter directement le Kenya et l'Ouganda ;
- Stimuler le commerce intra-africain entre plusieurs pays de l'IGAD et au-delà ; et
- Renforcer la connectivité régionale et continentale du continent africain

### Coûts

La durée de vie nominale du SGR est proposée à 100 ans pour la chaussée ferroviaire et les super-ponts, d'autres structures plus petites ont été conçues pour 40 ans et les ponceaux pour 30 ans de remplacement. **Le coût total du projet est estimé à 1,23 milliard de dollars.**

### Avantages, impacts économiques et financiers

Les avantages du projet seront notamment la réduction des coûts de transport et du temps de transit pour le fret et les passagers. Le SGR introduira des vitesses ferroviaires plus rapides, ce qui réduira le temps de trajet entre les villes et favorisera également l'augmentation des échanges commerciaux grâce au volume des échanges qui seront transportés par les wagons. Il en résultera essentiellement une réduction des coûts d'entretien des routes puisque la majeure partie du fret sera transportée par le SGR.

Un autre avantage est celui de l'intégration régionale où la connectivité sans faille soutenue par des politiques appropriées entre les États conduira à l'approfondissement des relations commerciales entre les nations et donc à une intégration renforcée. Les avantages économiques et financiers du SGR entraîneront une amélioration du bien-être socio-économique des populations en favorisant une connectivité sûre et rapide entre les régions et en encourageant le commerce entre les personnes.

### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Les avantages environnementaux découlent de la réduction du nombre d'inondations. L'installation de nouveaux ponceaux et la réparation de ceux qui sont inadéquats le long de la ligne de chemin de fer devraient permettre de réduire le nombre d'inondations dans la zone de desserte ferroviaire. La décongestion le long des grands axes routiers réduira donc les émissions de carbone.

Les impacts négatifs sont les suivants :

- Perte de la flore et déplacement de la faune pendant la mise en œuvre ; les terres dans les zones du projet sont généralement composées d'une installation et d'une agriculture intensives et déplacent les espèces de mammifères, les reptiles et les oiseaux qui habitent le corridor du projet.
- La pollution sonore émanant des machines utilisées dans la construction.
- Les déchets provenant des travaux du projet ; différents types de déchets émaneront au cours du processus.
- Empiètement sur la réserve forestière de Mau.
- Impact sur la végétation sous les routes de dérivation, les campements et les sites d'emprunt.
- Impact de l'excavation des matériaux des carrières et des sites d'emprunt, comme les accidents dus aux pierres volantes.
- Il pourrait y avoir une augmentation des conflits entre l'homme et la faune émanant des activités humaines et des matériaux d'infrastructure utilisés pendant les phases de construction et d'exploitation de ce projet

- L'impact des carrières et des bancs d'emprunt creusés, comme la création de zones de reproduction pour les vecteurs de maladies et les risques d'accident pour l'homme et les animaux.
- Impact sur les zones humides de la zone du projet.
- Pollution de l'air (poussière, émissions de carburant).
- La qualité et la quantité de l'eau ainsi que son débit dans les zones humides et les cours d'eau de la zone du projet sont compromis par la pollution et.
- Les accidents humains.
- Fuites et déversements de pétrole.
- Élimination des déchets solides.

En ce qui concerne les questions sociales, certains problèmes sociaux négatifs devront être atténués pendant la construction du SGR, tels que les grossesses chez les adolescentes, le travail des enfants, le VIH/SIDA, etc.

Le responsable de la protection sociale doit coordonner et superviser la mise en œuvre des activités de protection sociale et conseiller les autorités compétentes et le client sur les questions sociales afin d'assurer une mise en œuvre sans heurts du projet. Les fonctions du responsable de la protection sociale comprennent :

- Restriction de l'accès des personnes non autorisées au site ;
- Mise en œuvre des garanties sociales ;
- Participation à toutes les réunions du site ;
- Coordination et harmonisation avec l'équipe de gestion de la construction sur les questions relatives au VIH/SIDA ;
- Liaison avec la communauté et sensibilisation ;
- Réalisation d'une enquête de référence communautaire et institutionnelle pour la sensibilisation ;
- Évaluer l'impact du projet sur la vie sociale de la population ; et
- Travailler avec les autorités locales du district pour s'assurer que les lois sur les garanties sociales sont appliquées.

En ce qui concerne les questions foncières, l'acquisition de terres au Kenya est prévue par le Cap 295 et contient des dispositions sur l'indemnisation pour l'acquisition de terres. Il prévoit l'avis d'acquisition, l'effet de l'acquisition sur les installations et les machines, l'octroi d'une indemnisation, l'avis d'attribution et l'octroi de terres en lieu et place de l'attribution. Paiement de l'indemnisation.

Les terres doivent être utilisées conformément aux lois nationales pertinentes. La loi prévoit également que les terres au Kenya, qu'elles soient aliénées ou non, sont soumises à tous les droits de passage publics existants qui sont réservés et dévolus au gouvernement au nom du public, et que tous ces droits de passage sont maintenus par le public sans interruption, à moins qu'il n'y soit mis fin ou qu'ils ne soient modifiés par une décision écrite du ministre.

En vertu de cette loi, un entrepreneur autorisé qui exécute des travaux publics sur un terrain doit verser rapidement une indemnisation à toute personne ayant un intérêt dans le terrain pour tout dommage causé aux cultures ou aux bâtiments ainsi qu'au terrain et aux matériaux utilisés pour les travaux ou pris.

#### **Plan de financement proposé et options de financement**

Une demande de prêt a été faite auprès de l'Exim Bank chinoise qui fournira 85% de la valeur totale du projet, les 15% restants seront financés à partir du budget du gouvernement du Kenya.

#### **Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre**

Il est nécessaire de développer les capacités de gestion, d'exploitation et d'entretien avant la mise en œuvre des opérations SGR. Les ressources humaines actuelles de l'industrie ferroviaire sont âgées et les jeunes manquent d'expérience dans le domaine ferroviaire. Un programme de

formation d'experts de l'industrie ferroviaire (ingénieurs, techniciens, aiguilleurs et agents d'exploitation et de gestion générale des chemins de fer)

### Chemin de fer à écartement normal Malaba - Kampala (numéro de référence : TRAN15)

États membres :	Corridor :	Sous-secteur :	État d'avancement :
Ouganda	Nord	Ferroviaire	S2B Faisabilité

#### Description du projet

Le projet SGR Malaba - Kampala est un projet de modernisation de la voie ferrée de 273 km à partir de l'actuelle ligne à écartement métrique qui n'existe plus. L'actuelle ligne de chemin de fer à écartement métrique (MGR) en Ouganda a plus de 100 ans et est dans un état de délabrement qui pose un risque absolu pour le transport des marchandises, car elle traverse un ensemble de villes très industrialisées et peuplées qui se rapprochent d'une agglomération et sont encombrées par de graves embouteillages. En tant que telle, la ligne actuelle n'est pas en mesure d'attirer les investissements dans le pays qui a l'intention de s'industrialiser. Le MGR est sujet à des accidents dus à des déraillements, ce qui a incité le gouvernement ougandais (GoU) à le céder à des conditions de faveur, ce qui a également échoué depuis. En conséquence, la plupart des marchandises en provenance de la mer sont de nouveau transportées par la route, ce qui a fait grimper en flèche le coût de la réparation des routes, tant au niveau de la construction que de l'entretien.

La ligne SGR reliera directement l'Ouganda au Kenya et au Rwanda et assurera une liaison continue du port de Mombasa à Kampala et Kigali le long du corridor nord. Elle permettra également d'accéder aux marchés plus larges de l'Afrique de l'Est et du monde entier pour les produits fabriqués en Ouganda et dans d'autres pays et de réduire le coût du transport pour le commerce international, régional et national. Voici quelques-uns de ses principaux impacts:

- Amélioration de l'efficacité, de la fiabilité et de la sécurité du transport grâce à un réseau SGR conçu et construit conformément à des normes techniques convenues et à des considérations environnementales durables.
- Stimuler la croissance économique par une industrialisation accrue du pays et la création d'emplois pour la population de l'Ouganda et du reste des pays du corridor nord.

Le chemin de fer proposé relie Malaba à Kampala et au réseau kenyan à partir de Mombasa. De Kampala, il reliera le Rwanda et la République démocratique du Congo. Les pays membres seront liés par un protocole signé entre le Kenya, l'Ouganda, le Rwanda et le Soudan du Sud pour développer conjointement le corridor ferroviaire SGR sans rupture afin de stimuler la croissance économique des pays membres du NCIP. Il se trouve que ces pays sont les mêmes États membres dans la région de l'IGAD.

#### Coûts

La durée de vie du SGR est proposée à 100 ans pour la chaussée ferroviaire et les super-ponts, d'autres structures plus petites ont été conçues pour 40 ans et les ponceaux pour 30 ans de remplacement. Toutefois, la structure entière pourrait durer environ 300 ans avant que le remplacement du remblai ne soit nécessaire. Dans cette optique, les dépenses d'investissement sont estimées à 2,64 milliards de dollars.

En ce qui concerne les coûts d'acquisition des terrains pour le projet, le gouvernement de l'Ouganda garantira les terrains destinés au projet conformément aux dispositions de la loi. Les mesures d'acquisition de terres conformément à la loi sur les terres (Land Act Cap 227), prévoient que toutes les terres en Ouganda, qu'elles soient aliénées ou non, sont soumises à tous les droits de passage publics existants qui sont réservés et dévolus au gouvernement au nom du public, et que tous ces droits de passage sont maintenus par le public sans interruption à moins qu'ils ne soient résiliés ou modifiés par décision écrite du ministre. En vertu de cette loi, un entrepreneur autorisé qui exécute

des travaux publics sur un terrain doit verser rapidement une indemnisation à toute personne ayant un intérêt dans le terrain pour tout dommage causé aux cultures ou aux bâtiments et pour le terrain et les matériaux pris ou utilisés pour les travaux.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Les avantages du projet seront notamment la réduction des coûts de transport et du temps de transit pour le fret et les passagers. Le SGR introduira des vitesses ferroviaires plus rapides, ce qui réduira le temps de trajet entre les villes et favorisera également l'augmentation des échanges commerciaux grâce au volume des échanges qui seront transportés par les wagons. Il en résultera essentiellement une réduction des coûts d'entretien des routes puisque la majeure partie du fret sera transportée par le SGR.

Un autre avantage est celui de l'intégration régionale. La connectivité sans faille soutenue par des politiques appropriées entre les États conduira à l'approfondissement des relations commerciales entre les nations et donc à une intégration renforcée. Les avantages économiques et financiers du SGR entraîneront une amélioration du bien-être socio-économique des populations en favorisant une connectivité sûre et rapide entre les régions et en encourageant le commerce entre les personnes.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Les avantages environnementaux comprennent l'augmentation de l'abondance des espèces herpétiques. Il y aura une augmentation de l'abondance de certaines espèces opportunistes telles que celles du genre *Ptychadena* qui se reproduisent dans les petits bassins d'eau qui seront créés à la suite des activités du projet telles que l'excavation. Élimination des inondations : l'installation de nouveaux ponceaux et la réparation de ceux qui sont inadéquats le long de la ligne de chemin de fer devraient réduire les inondations dans la zone d'influence de la ligne de chemin de fer. La décongestion le long des grands axes routiers réduira donc les émissions de carbone.

#### Incidences négatives

- Perte de la flore et déplacement de la faune pendant la mise en œuvre ; les terres dans les zones du projet sont généralement composées d'une installation et d'une agriculture intensives et déplacent les espèces de mammifères, les reptiles et les oiseaux qui habitent le corridor du projet.
- La pollution sonore émanant des machines utilisées dans la construction.
- Les déchets provenant des travaux du projet ; différents types de déchets seront produits pendant le processus.
- Empiètement sur la réserve forestière de West Bugwe pour le bois de chauffage.
- Impact sur la végétation le long des routes de détournement, des camps et des sites d'emprunt.
- Impact de l'excavation de matériaux dans les carrières et les sites d'emprunt, comme les accidents dus aux pierres volantes.
- Les activités humaines et les matériaux d'infrastructure utilisés pendant les phases de construction et d'exploitation de ce projet pourraient accroître les conflits entre l'homme et la faune
- L'impact des carrières et des bancs d'emprunt creusés, comme la création de zones de reproduction pour les vecteurs de maladies, et le risque d'accident pour l'homme et les animaux.
- Impact sur les zones humides de la zone du projet.
- Pollution de l'air (poussière, émissions de carburant).
- La qualité et la quantité de l'eau et son débit dans les zones humides et les cours d'eau de la zone du projet sont compromis par la pollution, les accidents humains, les fuites et les déversements d'hydrocarbures et l'élimination des déchets solides



Les zones sensibles sur le plan environnemental comprennent la réserve forestière centrale de Mabira, le Bugwe occidental et la zone de Bojanala (fleuve du Nil) ; certaines zones humides, les rives des lacs et les petites parcelles de forêt le long du corridor sont identifiées comme des habitats et des écosystèmes uniques et très sensibles qui servent d'habitat à des espèces rares/en danger ou jouent des rôles écologiques essentiels. Ces zones sont essentiellement des zones interdites dans une perspective de développement et doivent être évitées à tout prix. Le projet est bien aligné sur la politique en matière de changement climatique et présente un avantage à long terme pour l'environnement par rapport aux émissions de carbone des véhicules.

#### Impacts sociaux

Le projet SGR sera associé à certains problèmes sociaux négatifs qui doivent être atténués, comme les grossesses chez les adolescentes, le travail des enfants, le VIH/SIDA, etc.

Le responsable de la protection sociale coordonne et supervise la mise en œuvre des activités de protection sociale et conseille les autorités compétentes et le client sur les questions sociales afin d'assurer une mise en œuvre sans heurts du projet. Les fonctions du responsable de la protection sociale comprennent :

- Restriction de l'accès des personnes non autorisées au site ;
- Mise en œuvre des garanties sociales ;
- Participation à toutes les réunions du site ;
- Coordination et harmonisation avec l'équipe de gestion de la construction sur les questions relatives au VIH/SIDA ;
- Liaison avec la communauté et sensibilisation ;
- Réalisation d'une enquête de référence communautaire et institutionnelle pour la sensibilisation ;
- Évaluer l'impact du projet sur la vie sociale de la population ; et
- Travailler avec les autorités locales du district pour s'assurer que les lois sur les garanties sociales sont appliquées.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Demande de prêt soumise à la Chinese Exim Bank pour 85% de la valeur du projet, le gouvernement ougandais assurera 15% du financement par le biais de contributions budgétaires.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Il est nécessaire de développer les capacités de gestion, d'exploitation et d'entretien avant la mise en œuvre des opérations SGR. Les ressources humaines actuelles de l'industrie ferroviaire sont âgées et les jeunes manquent d'expérience dans le domaine ferroviaire. Un programme de formation d'experts de l'industrie ferroviaire (ingénieurs, techniciens, aiguilleurs et agents d'exploitation et de gestion générale des chemins de fer)

#### Interconnexion de transport d'électricité Ouganda - Soudan du Sud 400kV (numéro de référence : EPIN11)

États membres : Ouganda, Soudan du Sud	Corridor : Nord	Sous-secteur: Interconnexion électrique	État d'avancement : S2B Faisabilité
---	--------------------	--	--

#### Description du projet

La centrale hydroélectrique de Karuma (600MW) devrait être mise en service en 2020. Une ligne de 400kV est en cours de construction entre Karuma et une nouvelle sous-station près de Kampala. La ligne s'étend plus au nord de Karuma à une autre nouvelle sous-station à Olwiyo. Ce projet implique une nouvelle ligne de transmission de 380 km de 400 kV d'Olwiyo à Juba via Gulu et Nimule, qui, bien que construite pour 400 kV, serait initialement alimentée à 230 kV. La ligne s'étendra sur environ 190 km dans chacun des deux pays, et pourrait constituer la base d'un réseau naissant au



Soudan du Sud. Les paramètres techniques seraient optimisés dans l'étude de faisabilité - il est par exemple possible qu'une tension inférieure soit envisagée dans un premier temps. Le choix d'une tension nominale de 400kV est basé sur la normalisation proposée dans la région pour les interconnexions, bien qu'il soit reconnu que la ligne Ouganda / Rwanda est conçue pour 230kV.

Il n'existe pas encore d'étude de faisabilité pour le projet, mais on peut s'attendre à ce qu'il soit prévu pour l'inclusion future d'une sous-station dans la ville frontalière de Nimule - le site de la centrale hydroélectrique proposée des chutes de Fula, un projet de 40 MW à 34 km en aval de Nimule qui a été proposé pour la première fois en 1983, et dont la dernière proposition remonte à 2013 et qui aurait été financé par le gouvernement norvégien, le Soudan du Sud et les institutions financières internationales de développement, mais le projet ne progresse pas actuellement en raison de la situation sécuritaire au Soudan du Sud. Une étude de la Banque mondiale de 2011, et une étude du NELSAP de 2007, ont identifié un potentiel hydroélectrique supplémentaire à Fula totalisant plusieurs centaines de MW. Une nouvelle sous-station sera également nécessaire à Juba.

### Coûts

En l'absence d'une étude de faisabilité, il n'est pas possible d'estimer avec précision les coûts d'investissement du projet. Les coûts des lignes de transmission dépendront de :

- le type de terrain traversé ;
- le type, la taille et la configuration du conducteur ;
- la nécessité de mettre la ligne en souterrain pour des raisons environnementales
- les coûts de la traversée du fleuve (Nil) qui peut nécessiter des tours plus élevées.

La sous-station d'Olwiyo devra être modifiée pour permettre l'installation d'une travée de ligne supplémentaire, une nouvelle sous-station de 400kV étant nécessaire pour la deuxième phase du projet lorsque la ligne sera mise sous tension à 400kV. À ce stade, la sous-station de Karuma devra également être modifiée, la ligne d'Olwiyo devant être acheminée vers une nouvelle travée. Les coûts des sous-stations varieront en fonction de la disposition (configuration des barres, disposition des appareillages de commutation, etc.), du nombre de transformateurs et de la capacité.

Les coûts des terrains sont également incertains - l'UETCL estime que les coûts d'acquisition des terrains sont un problème, les propriétaires gonflant leurs attentes en matière d'indemnisation lorsque le tracé est finalisé. Les modalités d'acquisition des terres au Soudan du Sud ne sont pas connues.

Les coûts de construction du projet seront probablement élevés, car la région est relativement éloignée et les coûts de transport seront importants.

Enfin, tout besoin de compensation de puissance réactive ne peut être déterminé qu'après une analyse technique détaillée des flux de charge - cela est possible dans les premières années suivant la mise en service, lorsque les flux seront plus faibles, générant une puissance réactive qui doit être absorbée par l'installation de compensateurs inductifs.

Une analyse indicative, basée sur l'expérience d'autres lignes de transmission à haute tension dans la région, indique que le coût du projet pourrait se situer dans une fourchette de **250 à 300 millions de dollars**, couvrant les deux phases du projet.

### Avantages, impacts économiques et financiers

Actuellement, les infrastructures électriques du Soudan du Sud sont insuffisantes, avec plusieurs systèmes isolés. La fiabilité de l'approvisionnement est faible. Actuellement, il est entendu que la capacité opérationnelle à Juba n'est que de 4,5 MW et que 21 MW supplémentaires devraient être mis en service et exploités comme IPP par la société Ezra dans l'immédiat. La centrale électrique est composée de générateurs diesel. On pense que le niveau de la demande supprimée pourrait être d'environ 80 MW. La capacité totale installée dans le pays est de 131MW, dont une part importante

est située dans les champs pétrolifères de Paloch. La demande supprimée au niveau national est estimée à 300MW. Il existe des connexions transfrontalières limitées à 33kV, mais elles n'alimentent qu'un nombre limité de zones adjacentes à l'Ouganda. Ces zones sont éloignées de Juba et sont électriquement isolées des autres réseaux du Soudan du Sud.

La ligne de transmission permettra de répondre à la demande supprimée et constituera la première partie d'un réseau de transmission naissant au Soudan du Sud. À court terme, elle permettra d'importer de l'énergie hydroélectrique de l'Ouganda, remplaçant ainsi la production thermique. À plus long terme, il est possible que de l'énergie soit acheminée du Soudan du Sud vers l'Ouganda, car certains projets hydroélectriques sont en cours de développement au Soudan du Sud, notamment les projets des chutes de Fula.

La construction de nouvelles centrales électriques au Soudan du Sud est une autre option, bien que le coût marginal de la production puisse être plus élevé que celui de l'approvisionnement à partir des centrales hydroélectriques en Ouganda. D'autres alternatives comprennent des interconnexions vers le Kenya, le Soudan ou l'Éthiopie ; toutefois, les interconnexions avec ces États membres seraient nettement plus coûteuses en raison de la distance plus importante à parcourir jusqu'à Juba. En outre, aucun de ces projets n'est à un stade de développement aussi avancé.

En l'absence d'une analyse complète de l'impact économique, une indication quant à la justification économique peut être donnée par la prise en compte des coûts marginaux du système dans les deux pays. Bien que ceux-ci puissent changer au cours de la période précédant la mise en service de l'interconnexion, on peut s'attendre à ce que le Soudan du Sud continue à être alimenté en énergie thermique produite par des moteurs diesel alternatifs brûlant du fioul léger, tandis qu'à la marge, l'Ouganda produira avec une centrale hydroélectrique. La différence de coûts marginaux entre les deux se situe entre 0,1 et 0,2 USD/kWh. Si l'on suppose que les coûts du projet s'élèvent à 300 millions de dollars US et que l'économie de coûts marginaux est de 0,15 dollar US/kWh, avec des transferts d'énergie de 200 GWh augmentant initialement de 15 % par an pour atteindre 1 000 GWh, avec une période d'évaluation du projet de 30 ans, le taux de rentabilité économique interne indicatif serait de 20 %.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

La faisabilité complète et l'ESIA sont requises. Il est reconnu que les coûts d'acquisition des terres sont un problème en Ouganda, les propriétaires gonflant leurs attentes en matière d'indemnisation lorsque le tracé est finalisé.

#### Plan de financement proposé et options de financement

L'analyse financière des rendements du projet dépendrait des coûts réels convenus par les deux pays dans le cadre d'un éventuel accord d'achat d'électricité. On pourrait toutefois s'attendre à ce que les financiers ayant un intérêt dans le projet ne soient pas disposés à prêter, à moins qu'il ne soit démontré que le taux de rendement financier interne est suffisant pour garantir le remboursement des prêts.

Une option possible de structuration pourrait être que la partie du Soudan du Sud soit financée par une subvention et que la partie ougandaise soit financée par un prêt intérieur à rembourser par le recouvrement des coûts de la vente d'électricité.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Les promoteurs du projet sont le ministère de l'énergie et du développement minier (Ouganda) et le ministère de l'électricité, des barrages, de l'irrigation et des ressources en eau (Soudan du Sud), tandis que le projet doit être mis en œuvre par la Uganda Electricity and Transmission Corporation Ltd (UETCL) (côté ougandais) et la South Sudan Electricity Corporation (SSEC) (Soudan du Sud). L'étape suivante consiste à entreprendre une étude de faisabilité complète.

## Corridor de Djibouti

**Autoroute de Djibouti - Hol Hol - Ali Sabieh - Galilée (numéro de référence : TRDD03)**

États membres : Djibouti	Corridor : Djibouti	Sous-secteur: Routier	État d'avancement : S2B Faisabilité
-----------------------------	------------------------	--------------------------	--

**Description du projet**

L'autoroute Djibouti - Hol Hol - Ali Sabieh - Galilée est une route vitale dans le sud de Djibouti car c'est une artère principale qui relie Djibouti à l'arrière-pays de la région de la Corne de l'Afrique. L'autoroute traverse les principales villes de Djibouti telles que Ali Sabieh et Galile et constitue une porte d'entrée vers l'Éthiopie par Dewele. L'autoroute est la route la plus directe reliant la majorité des régions de l'est de l'Éthiopie au port de Djibouti et la liaison routière la plus courte vers Addis-Abeba. Elle est également proche et presque parallèle à la voie ferrée SGR Djibouti/Addis qui fonctionnerait également comme une voie de service et de secours pour la voie ferrée. Le terrain est beaucoup plus lisse que la route Djibouti/Galafi existante, et son tracé entraînera un déplacement minimal des colonies ou installations existantes et des zones d'importance historique. Il y aura également des impacts négatifs limités sur l'environnement. Des études de faisabilité et des conceptions techniques détaillées ont déjà été réalisées pour le projet.

La route proposée a une longueur de 71 kilomètres et traverse deux régions administratives, à savoir la région de Djibouti et Al Sabieh. La route rejoint le tronçon pavé existant à la ville d'Al Sabieh. Ce tronçon devra être amélioré afin d'être relié à la route nationale Dewele/Dire Dawa, récemment achevée en Éthiopie, qui permet de rejoindre plus rapidement Addis-Abeba et d'autres grandes villes à l'ouest d'Awash City.

L'autoroute fait partie du réseau routier de Djibouti qui est classé comme une route nationale qui améliorera la logistique et l'accès routier aux ports maritimes pour l'Éthiopie et approfondira l'intégration régionale dans l'économie, le commerce et le transport. Le projet vise à avoir des chaussées en béton asphaltique avec une charge de 100 KN à deux roues et un seul axe comme charge à l'essieu standard, à appliquer la théorie minimale du système de couches élastiques sous une charge circulaire double pour l'analyse et le calcul, et à sélectionner la déflexion admissible, la contrainte de flexion admissible et la contrainte de cisaillement admissible comme indices de conception et de vérification, pour calculer et déterminer l'épaisseur de la chaussée. Les conceptions des routes sont conformes au niveau moyen de charge du trafic et fixent une durée de vie nominale de 20 ans pour les revêtements en béton asphaltique. La couche de surface sera en béton asphaltique de 4 cm d'épaisseur.

**Coûts**

La durée de vie estimée du projet est de 20 ans et le coût total des investissements s'élève à **129 millions de dollars**. Le tableau ci-dessous en donne les détails :

	A	B	C	D
	Projet	Échelle	Coût unitaire (Millions USD)	Coûts (Million USD) (B x C)
i)	Coût du terrain	Hectare ou unité foncière		
ii)	Coûts de construction	71 Kilomètres,	1.5	106.50
iii)	Faisabilité, conception détaillée et supervision	10% de la case D i)	0.15	10.65
iv)	<b>Coût de base</b>	<b>Somme D i) à D iii)</b>	<b>1.65</b>	<b>117.15</b>
v)	Imprévus	10 % de D iii)		11.75
vi)	<b>Coût total de construction</b>	<b>Somme D iv) &amp; D v)</b>		<b>128.9</b>



vii)	Frais de réinstallation et de réadaptation (le cas échéant) - Montant forfaitaire		
viii)	Coût de l'atténuation environnementale (le cas échéant) - Montant forfaitaire		
ix)	<b>Coût total du projet</b>	<b>Somme D iv) &amp; D vii)</b>	

### Avantages, impacts économiques et financiers

Le projet présente un certain nombre d'avantages, dont voici les principaux :

- Gain de temps pour les transporteurs entre Djibouti et Addis-Abeba grâce à un itinéraire plus court, notamment une réduction des coûts d'exploitation des véhicules ;
- Les avantages indirects comprendront la création de 1500 emplois pendant la construction et de 250 emplois pendant l'exploitation ;
- Le gouvernement obtiendra également des recettes fiscales d'au moins 600 millions de dollars pendant la durée de la concession ;
- L'industrie locale bénéficiera de l'utilisation du contenu local ; et
- Parmi les autres avantages, citons une plus grande satisfaction du public et une réduction des accidents, ainsi qu'un meilleur tracé des routes.

Les impacts négatifs peuvent être maîtrisés de préférence en prenant des mesures spécifiques de contrôle de la pollution et en renforçant la gestion pendant la construction et l'exploitation. L'environnement écologique et social dans les zones de construction sera considérablement amélioré à l'achèvement des travaux. Les activités économiques pendant la phase de construction devraient générer des emplois locaux et, à l'achèvement des travaux, il y aura une augmentation du volume des véhicules de transport en commun empruntant l'itinéraire.

#### Impact négatif sur l'environnement

1. Dommages à l'environnement écologique local en raison de l'impact des travaux d'excavation.
2. Érosion du sol et émission de poussière pendant la phase de construction pouvant entraîner des complications liées à la santé
3. Forte pollution sonore due aux machines lourdes utilisées sur le chantier et aux équipements de dynamitage pendant les travaux de dynamitage et d'excavation.
4. Production de déchets liquides et solides.

#### Atténuation.

##### Pollution sonore

Pour réduire la pollution sonore, les services de gestion de la construction renforceront la gestion des problèmes de bruit sur les chantiers de construction. Les services de supervision de la qualité de l'ingénierie des bâtiments mesurent et surveillent le bruit sur les chantiers. Il doit être utilisé comme une des conditions de vote de l'Entreprise de construction civilisée et de l'Ingénierie de construction de haute qualité.

##### Protection écologique de l'environnement

Le nivellement et le boisement sont effectués simultanément. La terre est prélevée comme prévu et le remblaiement pour la restauration des plaines et du paysage est effectué rapidement

##### La prévention et le contrôle de la pollution de l'eau

L'asphalte, l'huile, les produits chimiques, etc. ne doivent pas être empilés autour des habitations et des mesures doivent être prises pour empêcher la pluie de pénétrer dans l'eau en raison de l'affouillement.

Les impacts sur l'environnement sont principalement le bruit de la circulation et les gaz d'échappement des véhicules après l'achèvement du projet.

#### La prévention et le contrôle de la pollution de l'air et de l'eau

Un examen sélectif des émissions des véhicules sera effectué lorsque les véhicules présentant des émissions d'échappement excessives et graves seront limités. Afin de prévenir la pollution de l'eau, les déversements d'hydrocarbures seront fortement interdits. Une station d'épuration des eaux

usées sera installée dans les locaux des services de gestion du trafic routier. Diverses eaux usées pourront être rejetées après avoir atteint les normes grâce à leur traitement.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

La terre ne constitue pas un défi sérieux pour le projet car le tracé de la route est proche du SGR et elle est peu peuplée principalement par des communautés nomades qui n'ont pas de structures permanentes ou de fermes qui pourraient avoir besoin d'être indemnisées et réinstallées. Les terres appartiennent principalement au gouvernement, à la communauté et à des particuliers.

La route offrira une capacité accrue pour permettre de faire face à l'augmentation du volume et de la vitesse du trafic. Cela devrait permettre de réduire le transport de marchandises et le coût des déplacements. Cela peut également se traduire par une augmentation du transport de marchandises.

Les bénéficiaires du projet seront des hommes d'affaires des secteurs de l'agriculture, du commerce et de l'import-export, dont 3000 camionneurs qui parcourent les 900 km entre Djibouti et Addis-Abeba et des jeunes qui bénéficieront de plus de 95% des opportunités d'emploi pendant la construction. Djibouti bénéficiera d'une augmentation des échanges commerciaux, des recettes portuaires et des emplois, ainsi que de projets bancables et d'une meilleure capacité de gestion du secteur des transports.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Les niveaux de trafic prévus sur cette route devraient rendre une route à péage commercialement viable. Il est recommandé de réaliser une étude de faisabilité pour le péage de cette route. Dans l'intervalle, en supposant qu'une dette à des conditions de faveur puisse être garantie, il est recommandé de construire la route et de la convertir en une route à péage une fois construite.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Le projet sera géré par l'Autorité des routes de Djibouti qui a une expérience dans la construction et l'entretien des routes à Djibouti. Parmi les mesures politiques et réglementaires nécessaires à la mise en œuvre du projet, on peut citer

- Risque de conception
- Risque de construction
- Risque environnemental et social
- Performance/risque de prix
- Risque de maintenance
- Risque de force majeure
- Risque politique
- Risque stratégique [risque lié aux technologies de rupture]

#### Autoroute Raad - Boma - Kapoeta (numéro de référence : TRDD11)

États membres :	Corridor :	Sous-secteur:	État d'avancement :
Soudan du Sud	Djibouti	Routier	S2B Faisabilité

#### Description du projet

Le projet d'autoroute Raad - Boma - Kapoeta est une extension du corridor de Djibouti qui reliera Juba et le port de Djibouti à travers l'Éthiopie. La route actuelle, qui part du Raad à la frontière entre le Soudan du Sud et l'Éthiopie, est longue de 276 km et consiste essentiellement en une étroite piste en gravier/terre non aménagée, d'une largeur de 3 à 5 mètres. Le tracé de la route traverse principalement un terrain plat (81 %) et vallonné (16 %), les villes et les villages occupant le reste (3 %) ; il présente un tracé sinueux avec des courbes douces sur l'ensemble du tracé, mais les vitesses moyennes de déplacement sont de 30 à 40 km/h au mieux en raison de l'état du tracé. La réserve routière n'est pas indiquée.



Le tracé traverse en grande partie des terres vierges avec un certain nombre d'établissements intermittents, notamment le bourg de Boma (72,1 km), le village de Lopet (83,2 km), le village de Kassangor (139,7 km) et le village de Mogos (226,1 km). Il traverse également le parc national de Boma, un campement de protection de la faune sauvage situé au km 61. Il n'y a que trois jonctions importantes au Km40.4 (embranchement LHS vers Pochala), au KM58.9 (embranchement RHS vers Pibor) et au Km144.1 (embranchement LHS vers Pibor). La route ne comporte qu'un seul point de passage important à Raad, à la frontière avec l'Éthiopie. Comme d'autres corridors importants au Soudan du Sud, certaines sections de la route ont été fortement minées pendant le conflit, ce qui reste un défi pour la sécurité des voyageurs.

La route actuelle n'a pas de drainage mais sera nécessaire dans le cadre de la modernisation du corridor. Il y a un passage de rivière pérenne au Raad et plusieurs rivières saisonnières qui nécessitent des structures de passage. La modernisation de la route sur le tronçon du Soudan du Sud sera guidée par le Manuel de conception des routes du Soudan du Sud et tout autre guide de conception désigné par l'autorité de mise en œuvre, ainsi que par les normes du COMESA pour les routes internationales pour ses États membres. Il n'existe actuellement aucune donnée sur le volume du trafic de marchandises sur la route actuelle. Le trafic futur sera estimé par simulation en utilisant des données provenant d'autres routes de la région établies de la même manière.

Parmi les options disponibles pour répondre aux besoins du projet, on peut citer la modernisation d'une route pavée avec des améliorations géométriques d'accompagnement et une nouvelle structure de chaussée, ce qui devrait réduire la longueur de la route d'environ 12 % à 243 km. Une étude de faisabilité commandée par le gouvernement a identifié le tracé optimal à envisager pour la conception technique détaillée ; l'acquisition et la délimitation de la voie de circulation seront obligatoires afin de garantir l'espace nécessaire aux futurs travaux de modernisation et de protéger le corridor contre les empiètements. En particulier, les établissements existants dans la région comprennent principalement des villages temporaires qui ne peuvent donc pas interférer dans une large mesure avec l'acquisition de terres pour le nouveau corridor ou le corridor modifié.

### Coûts

Avec une étude de faisabilité en place, le coût en capital du projet est estimé à 336 millions de dollars, tandis que les coûts de fonctionnement et d'entretien sont estimés à 12 millions de dollars par an. Les coûts de construction du projet sont élevés car la région est relativement éloignée et les coûts de transport seront importants. Le tableau des coûts d'investissement est détaillé ci-dessous :

	A	B	C	D
	Projet	Échelle	Coût unitaire (USD)	Coût (USD) (B x C)
i)	Coût du terrain	Hectare ou unité foncière	-	0
ii)	Coûts de construction	Km (245.1)	1,106,575.70	271,258,503.9
iii)	Faisabilité, conception détaillée et supervision	11% de la case D i)		29,838,435.40
iv)	<b>Coût de base</b>	<b>Somme D i) à D iii)</b>		301,096,939.30
v)	Imprévus	10% de D iii)		30,109,693.90
vi)	<b>Coût total de construction</b>	<b>Somme D iv) &amp; D v)</b>		331,206,633.20
vii)	Frais de réinstallation et de réadaptation (le cas échéant) - Montant forfaitaire			3,000,000.00
viii)	Coût de l'atténuation environnementale (le cas échéant) - Montant forfaitaire			1,500,000.00
ix)	<b>Coût total du projet</b>	<b>Somme D iv) &amp; D vii)</b>		335,706,633.20

Les travaux de modernisation prévus, ainsi que les réalignements géométriques et l'acquisition de droits de passage qui les accompagnent, respecteront les directives de planification des itinéraires afin de tenir compte des développements futurs et des améliorations de capacité. La planification des itinéraires pour la

géométrie devrait couvrir au moins 50 ans, alors que la durée de vie nominale de la chaussée est généralement de 20 ans. Ainsi, le coût total du projet pour la durée de vie est estimé à 580 millions de dollars.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Actuellement, il n'existe pas de route entre Raad en Ethiopie et Boma au Soudan du Sud. En outre, le réseau routier entre Kapoeta et Boma est une route en terre qui doit être transformée en route goudronnée. Parmi les avantages quantifiables et qualitatifs du projet, on peut citer la réduction des coûts de transport et du temps de transit du fret et des passagers entre Juba et Addis Abeba en passant par les villes de Kapoeta, Boma et Raad. Il y aura également une sécurité accrue dans les transports et une réduction de la pollution grâce à la diminution du nombre de voitures sur les routes.

En raison de l'inaccessibilité des villes situées le long de la zone du projet, la croissance des régions a été faussée, ce qui a contribué à l'exode rural. Le projet favorisera l'accessibilité de la ville et, partant, la croissance économique dans les trois villes de Raad, Boma et Kapoeta.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Le projet a fait l'objet d'une étude de faisabilité complète et d'une évaluation d'impact environnemental et social (ESIA). Le projet prévoit des impacts tels que :

- Un développement économique et social facile et rapide qui améliorera la vie des personnes vivant dans la région.
- Un développement agricole renforcé.
- La route créera un accès facile à une zone ayant un fort potentiel de développement agricole et d'élevage.
- Développement physique et social.
- Le projet permettra de réduire les coûts d'exploitation des véhicules et la durée des déplacements.
- Il augmentera les possibilités d'emploi non agricole.
- Il améliorera l'accès aux importations et aux exportations, aux marchés, aux installations sanitaires et scolaires.

Le projet aura les autres effets suivants.

#### Impacts sociaux

- Les femmes de la zone du projet pourraient travailler comme ouvrières journalières et dans d'autres activités similaires pendant la mise en œuvre et le fonctionnement du projet.
- Développement des compétences des femmes qui participent aux travaux du projet routier.
- Génération de revenus locaux pendant la construction
- On s'attend à ce que les maladies transmissibles/sexuellement transmissibles, y compris le VIH, augmentent en raison des processus de construction de routes dus à l'afflux de personnes et de travailleurs dans la communauté.

#### Sur les impacts des ressources en eau :

- Pollution de l'eau par les déchets et les déversements sanitaires Les rivières, les eaux souterraines et les étangs sont utilisés à des fins d'approvisionnement en eau potable dans toute la zone du projet pour la boisson, le lavage et l'abreuvement du bétail.
- L'élimination inappropriée des déchets et de certains matériaux utilisés dans la construction peut également entraîner des risques pour la santé publique et animale.
- Les eaux de surface et les eaux souterraines peuvent être contaminées par une utilisation ou un stockage inapproprié de matériaux de construction toxiques ou dangereux, y compris les produits chimiques ou pétroliers tels que le carburant diesel et les lubrifiants.

#### Atténuations

1. Dispositions spécifiques et adéquates pour l'élimination des déchets sanitaires et autres de manière à éviter toute forme de pollution ou de danger pour la santé humaine ou animale.
2. Interdiction d'utiliser les points d'eau et les sources d'eau qui sont utilisés par le public et autorisation pour l'entrepreneur d'utiliser ses propres sources en exploitant les eaux souterraines (forages) ou en créant des réservoirs pendant les saisons des pluies

Les impacts sur la végétation naturelle sont :



- (i) La zone du corridor que traverse la route du projet est décrite comme étant une zone boisée, une forêt riveraine et des terres de brousse mélangées à des terres herbeuses. La zone sensible la plus importante se trouve dans le parc national de Boma, qui est situé entre 220 et 270 km. Il existe une réelle possibilité que la main d'œuvre se livre à l'extraction illégale de bois au détriment de l'environnement.

#### Mesures d'atténuation

Pendant la phase d'exploitation, la direction du parc national de Boma doit concevoir un programme de sensibilisation contre la déforestation ou toute vente de charbon de bois, en particulier dans le parc national de Boma et dans d'autres zones forestières le long du corridor.

#### Impact sur les ressources foncières

L'acquisition de terrains sera également nécessaire pour les routes d'accès aux matériaux et pour les tronçons empruntés pour la construction afin de permettre une circulation aisée. Pour ces utilisations, les terres cultivées, les unités d'habitation et les services publics dans les sections urbaines, ainsi que la végétation naturelle seront les plus touchés.

#### Mesures d'atténuation

- Prévoir une indemnisation adéquate et rapide pour les terres à acquérir

L'érosion et la contamination des sols : Élimination des déchets provenant des déblais et autres travaux de terrassement, compactage avec des machines lourdes, de l'élimination des huiles, des lubrifiants usagés, des déversements d'huiles et de carburant provenant des moteurs des véhicules et des machines fonctionnant au diesel ainsi que des déversements accidentels.

#### Mesures d'atténuation

Éviter de se débarrasser de tout produit chimique volatil ou de toute fuite dans le sol, comme le bitume et les huiles de moteur.

#### Pollution de l'air

Les activités des carrières, telles que les installations de concassage et de dosage du béton, et les travaux de construction (dynamitage, excavation et déplacement de machines lourdes, de camions et de remorques), les équipements de construction et les émissions des véhicules sont susceptibles d'avoir un effet négatif sur la qualité de l'air à proximité des sites de construction et des routes d'accès. La combustion des déchets peut également avoir une incidence sur la qualité de l'air.

#### Mesures d'atténuation :

Les machines de construction doivent être bien entretenues afin de réduire au minimum les émissions gazeuses excessives. Les moteurs des machines de construction et des véhicules seront inspectés et réglés selon les besoins pour minimiser les niveaux de pollution.

#### Santé publique et sécurité

On s'attend à ce que les maladies transmissibles/sexuellement transmissibles, y compris le VIH, augmentent en raison de l'afflux de personnes et de travailleurs dans la communauté pour participer aux processus de construction des routes.

#### Corridor de la faune

La destruction d'habitats précieux pour la faune dans le parc national de Boma et les obstacles aux mouvements de la faune sont également prévus pendant la construction et/ou l'exploitation de la route du projet.

#### Mesures d'atténuation

- Sensibiliser/informer les ouvriers du bâtiment que la chasse est totalement interdite et illégale
- Les ouvriers ne doivent pas chasser les animaux pour l'alimentation et le sport
- Afin de réduire les perturbations nocturnes dues au bruit des travaux de construction dans la zone du parc, qui sont inévitables, la poursuite des travaux de construction devrait être limitée entre 21 heures et 6 heures dans les zones situées à moins de 500 mètres de la zone du parc.

En ce qui concerne l'acquisition de terres pour le projet, la mise à disposition de terres au Soudan du Sud sera encadrée par la loi foncière qui stipule les droits des citoyens sur les terres et les modalités de compensation couvrant la propriété et/ou l'utilisation par les individus, les ménages et les communautés des terres affectées par les interventions publiques. Selon les articles 74, 75 et 77 de la loi foncière, "l'expropriation de terres pour des raisons d'intérêt public doit être fondée sur un processus de consultation avec les communautés, une négociation et des accords approuvés par la communauté et les individus touchés, attestés par un protocole écrit entre l'individu ou les autorités traditionnelles et leurs communautés et signé par le gouvernement local et l'autorité traditionnelle

#### Plan de financement proposé et options de financement

Les niveaux de trafic sur la route sont probablement trop faibles pour justifier une route à péage à l'heure actuelle, ce qui laisse les subventions ou les financements concessionnels comme options disponibles. Compte tenu de la situation politique et de la dette souveraine du Soudan du Sud, le financement sous forme de dons est l'option la plus probable. Toutefois, les routes à péage pourraient être introduites après l'achèvement de la construction, à mesure que le niveau de trafic augmente, et ne doivent pas nécessairement être à recouvrement total des coûts. Il est recommandé d'entreprendre une étude de pré-faisabilité sur la viabilité potentielle des routes à péage sur la base des prévisions de la demande future.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Des études techniques détaillées sont nécessaires pour les solutions de substitution possibles sélectionnées. La conception sera mise en œuvre par un consultant qui sera responsable de la réalisation de toutes les études et enquêtes requises pour l'étude. L'agence de mise en œuvre sera l'Autorité des routes du Soudan du Sud (SSRA) (au nom du GOSS) et la SSRA sera responsable de la supervision des consultants pour l'étude, y compris l'examen et l'approbation des résultats. Pré-faisabilité ou faisabilité pour la route à péage.

### Deuxième interconnexion de transport d'électricité Ethiopie - Djibouti 230kV (numéro de référence : EPID12)

États membres : Djibouti; Éthiopie	Corridor : Djibouti	Sous-secteur: oléoducs /gazoducs	État d'avancement : S3A Structuration du projet
---------------------------------------	------------------------	-------------------------------------	--

#### Description du projet

La première interconnexion de transport d'électricité entre l'Éthiopie et Djibouti, à partir de Dire Dawa, a été mise en service en 2011 à une tension de 230kV et a une capacité de fournir 60MW par an de l'Éthiopie à Djibouti. Il existe toutefois une demande suffisante et une capacité excédentaire pour justifier une deuxième interconnexion. La deuxième interconnexion proposée consistera en une nouvelle ligne de transport à double circuit de 230 kV de 292 km (190 km à Djibouti, 102 km en Éthiopie) reliant les sous-stations de Semera, en Éthiopie, et de Nagad, à Djibouti. Le projet comprend également l'extension des sous-stations existantes à Semera et Nagad. Un protocole d'accord pour le projet entre les deux pays a été signé en juillet 2013, et une étude de faisabilité a été achevée en 2017, entreprise par Tractebel et financée par le Fonds koweïtien.

#### Coûts

**Le coût total des CAPEX est de 100 millions de dollars** répartis entre les trois composantes du projet comme suit : Ligne 230kV, 90,8 millions de dollars ; modernisation de la sous-station de Semera, 5 millions de dollars ; modernisation de la sous-station de Nagad, 4,2 millions de dollars.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Les bénéfices devraient provenir de la réduction des coûts opérationnels et du remplacement de l'électricité dérivée des combustibles fossiles à Djibouti par l'hydroélectricité fournie par l'Éthiopie. La VAN totale, estimée comme étant la réduction actualisée des coûts d'exploitation par an entre 2020 et 2030, est de 93,25 millions de dollars, et le TREI est de 21,8%. Le projet sera rentable pour les investisseurs à un tarif énergétique de plus de 10 \$/MWh, alors que le coût moyen de production à Djibouti varie de 29 \$/MWh à 69 \$/MWh, ce qui laisse une marge de rentabilité importante.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières





On considère qu'il n'y a pas d'impact négatif significatif sur l'environnement et la société. Des impacts positifs résulteront de la réduction de l'utilisation des combustibles fossiles pour la production d'électricité à Djibouti et de la réduction ultérieure des émissions de CO<sub>2</sub>.

#### **Plan de financement proposé et options de financement**

L'étude de faisabilité a été financée par le Fonds Koweïtien qui avait initialement exprimé son intérêt pour le financement du projet. Le gouvernement indien, par l'intermédiaire de la banque indienne ExIm, a également exprimé son intérêt pour le financement du projet.

#### **Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre**

Le projet sera mis en œuvre par Ethiopian Electric Power (EEP) et Electricité de Djibouti (EDD).

Les prochaines étapes du projet consistent pour les États membres et le secrétariat de l'IGAD à promouvoir le projet auprès d'investisseurs potentiels, y compris ceux identifiés ci-dessus. Ensuite, ils devront convenir de la structure financière du projet et lancer la conception détaillée.



## Corridor du Port Soudan

**El Mujlad - Amélioration de l'autoroute d'Abyei (numéro de référence : TRDP03)**

États membres : Soudan	Corridor : Port Soudan	Sous-secteur : Routier	État d'avancement :
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------

**Description du projet**

L'autoroute El Mujlad-Abyei se trouve sur le corridor de Port Soudan et est l'un des liens importants entre le Soudan et le Soudan du Sud. L'autoroute relie la frontière commune et relie l'autoroute Wau-Gogrial-Abyei. Cette autoroute traverse une grande zone agricole et dessert également les différents champs pétrolifères actifs.

La route est également proche et presque parallèle à la voie ferrée à écartement Babanusa / Wau Cape et la complète et sert également de voie de service et de secours pour le chemin de fer. L'autoroute

le tracé entraînera un déplacement minimal des établissements ou des installations existants et des zones d'importance historique. Il a été indiqué que les études de faisabilité et les conceptions techniques détaillées du projet avaient déjà été réalisées et que la documentation se trouvait au Soudan. La route mesure environ 200 kilomètres de long.

En tant qu'extension du réseau du Corridor de Port Soudan, la route améliorera la logistique vers le port maritime et entre les deux pays. La conception des routes est conforme au niveau moyen de charge de trafic et fixe une durée de vie de 20 ans pour les chaussées en béton bitumineux. La couche de surface sera en béton bitumineux de 4 cm d'épaisseur.

**Coûts**

US\$ 120 Million

**Avantages, impacts économiques et financiers**

Voici quelques-uns des avantages du projet:

- Gain de temps pour les transporteurs au Soudan et entre le Soudan et le Soudan du Sud grâce à des itinéraires plus courts, y compris des coûts d'exploitation des véhicules réduits;
- Avantages indirects, y compris la création d'emplois pendant la construction et l'exploitation;
- L'industrie locale gagnera à utiliser l'accent sur le contenu local;
- Une plus grande satisfaction du public et une réduction des accidents grâce à un meilleur tracé routier; et
- Les activités économiques au cours de la phase de construction devraient générer des emplois de la population locale et, une fois achevées, les volumes de véhicules de transport en commun empruntant la route augmenteront.

**Questions environnementales, sociales, de genre et foncières**

Le projet est susceptible de générer les impacts environnementaux suivants:

- Certains dommages à l'environnement écologique local en raison de l'impact de l'excavation.
- L'érosion des sols et l'émission de poussières pendant la phase de construction qui peuvent entraîner des complications liées à la santé;
- Une forte pollution sonore due à la machinerie lourde utilisée pendant le front de construction et aux équipements de dynamitage pendant le dynamitage et l'excavation; et
- Production de déchets liquides et solides.

**Mesures d'atténuation**

Voici les mesures d'atténuation qui devront être adoptées lors de l'exécution du projet:

- Contrôle de la pollution sonore par la gestion des problèmes de bruit sur les chantiers;
- Protection écologique de l'environnement;
- Le nivellement et le boisement doivent être effectués simultanément;
- La terre doit être empruntée comme prévu et le remplissage pour la restauration des plaines et du paysage doit être effectué rapidement;





- Prévention et contrôle de la pollution de l'eau;
- L'asphalte, l'huile et les produits chimiques ne doivent pas être empilés autour de l'utilisation résidentielle de l'eau et des mesures doivent être prises pour empêcher la pluie de pénétrer dans l'eau en raison de l'affouillement

Les impacts sociaux du projet comprennent:

- Augmentation des accidents causés par les véhicules aux humains et au bétail;
- Exploitation du travail des femmes et des enfants pendant la construction
- Perte d'accès aux ressources de la propriété:
- Augmentation de la morbidité;
- Santé publique et sécurité au travail; et
- Installations du patrimoine culturel.

Mesures d'atténuation

- L'installation de panneaux d'avertissement le long de la route et la construction de passages souterrains pour le bétail qui traverse la route;
- Respect des codes du travail, y compris l'égalité de rémunération pour un travail similaire et l'exclusion du travail des enfants dans l'emploi;
- Minimisation de l'acquisition de terres et compensation adéquate;
- Déménagement des zones et des sites identifiés pour éviter les victimes pendant la construction et l'entretien;
- Compensation des terres communales, des carrières aux communautés limitant l'indemnisation des membres individuels aux structures privées et aux cultures aux taux du marché;
- Compensation foncière sous forme de construction d'écoles, d'hôpitaux, de forages et d'autres infrastructures sociales à convenir dans le PAR; et
- Les patrimoines culturels doivent être pris en compte et préservés dans la mesure du possible.

Impacts sur les terres et la végétation naturelle

Voici les impacts potentiels sur les terres et les ressources naturelles:

- Construction de routes d'acquisition de terrains et matériaux de construction qui comprennent les terres cultivées, les unités d'habitation et les services publics dans les zones urbaines;
- Destruction des terres boisées, des forêts riveraines et des pâturages; et
- Possibilité pour la main-d'œuvre de s'engager dans l'extraction illégale de bois au détriment de la végétation et de l'environnement.

Mesures d'atténuation

- Fournir une compensation adéquate et opportune pour les terres à acquérir;
- Concevoir des programmes de sensibilisation contre la déforestation ou toute vente de charbon de bois en particulier dans le Parc National de Boma et dans d'autres zones forestières le long du corridor; et

Replantation / reboisement de la végétation détruite pendant la construction

### Plan de financement proposé et options de financement

Les niveaux de trafic sur la route peuvent ne pas être suffisamment élevés pour justifier une route à péage à l'heure actuelle, laissant les subventions ou les financements concessionnels comme options disponibles. Compte tenu des conditions économiques actuelles au Soudan, le financement par dons est l'option la plus probable. Il existe un potentiel de cofinancement de la route avec des sociétés qui entreprennent l'exploitation pétrolière dans les champs pétrolifères adjacents.

### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre



Puisqu'il est indiqué que des conceptions techniques détaillées ont été préparées il y a de nombreuses années, des examens de conception devront être entrepris. Cela sera entrepris par un consultant qui sera responsable devant l'Autorité nationale des routes du Soudan au nom du gouvernement du Soudan. Le SNHA sera responsable de la supervision du consultant et examinera et approuvera les résultats.

#### Amélioration de l'autoroute Wau - Gorgrial - Abyei (numéro de référence : TRDP04)

États membres :	Corridor :	Sous-secteur:	État d'avancement :
Soudan du Sud	Port Soudan	Routier	

#### Description du projet

L'autoroute Wau-Gorgrial-Abyei se trouve sur le corridor de Port Soudan. Il va de la ville de Wau à la frontière et relie la route El Mujglad Abyei au Soudan. Il traverse des zones potentielles de culture et de pâturage et dessert également les différents champs pétrolifères actifs.

La route est également proche et presque parallèle à la voie ferrée à écartement Babanusa / Wau Cape. La route complète le chemin de fer et servira également de voie de service et de secours pour le chemin de fer. Le tracé de l'autoroute entraînera un déplacement minimal des établissements ou des installations existants et des zones d'importance historique.

Il a été indiqué que les études de faisabilité et les conceptions techniques détaillées du projet avaient déjà été réalisées et que la documentation se trouvait au Soudan. La route mesure environ 360 kilomètres de long. En tant qu'extension du réseau du Corridor de Port Soudan, la route améliorera la logistique vers le port maritime et entre les deux pays.

#### Coûts

US\$ 360 Million

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Les avantages du projet routier comprennent une réduction des coûts de transport et une réduction du temps de transit pour le fret et les passagers. Il y aura également une sécurité accrue dans les transports et une réduction de la pollution en raison du moins grand nombre de voitures déployées sur les routes

La construction de la route ouvrira la zone à fort potentiel agricole. Le corridor amélioré devrait transporter un mélange de trafic international et intérieur, le trafic international de marchandises prédominant. La route ne reçoit aucun entretien bien qu'elle soit peu fréquentée. Actuellement, les avantages économiques sont à des niveaux minimaux en raison des coûts d'exploitation élevés des véhicules.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Les impacts environnementaux associés à ce projet porteront principalement sur l'hydrologie locale et la bonne installation des ouvrages de drainage pour l'efficacité des ouvrages de drainage et leurs mesures d'atténuation sont les suivants:

- L'érosion et la dégradation des sols;
- Contrôler les travaux de terrassement par la mise en place de mesures de contrôle de l'érosion;
- Travaux de pose de pierres injectées et de gabions de remblais rocheux pour protéger les entrées et les sorties des ponceaux;
- Des remblais paysagers et revégétaliser les sites de gravier avec de l'herbe indigène pour le drainage des fossés le long de la route, des contrôles d'affouillement seront nécessaires dans les sections escarpées;
- Gestion des activités d'excavation;
- Remplacement du drainage endommagé ou de la réhabilitation par de meilleurs; et
- Minimiser les pertes végétales en contrôlant le défrichage et en plantant des arbres / arbustes pour fournir un nouvel habitat là où la végétation a été détruite.

Les impacts sociaux du projet comprennent:

- Augmentation des accidents causés par les véhicules aux humains et au bétail;
- Perte d'accès aux ressources de la propriété;
- Augmentation de la morbidité;
- Santé publique et sécurité au travail; et
- Installations du patrimoine culturel:

Mesures d'atténuation

- Installation de panneaux d'avertissement le long de la route et construction de passages inférieurs pour le bétail qui traverse la route.
- Minimisation de l'acquisition de terres et compensation adéquate;
- Déminage des zones et des sites identifiés pour éviter les pertes pendant la construction et l'entretien;
- Compensation des terres communales, des carrières aux communautés limitant l'indemnisation des membres individuels aux structures privées et aux cultures aux taux du marché;
- Compensation foncière sous forme de construction d'écoles, d'hôpitaux, de forages et d'autres infrastructures sociales à convenir dans le PAR; et

Les patrimoines culturels doivent être pris en compte et préservés dans la mesure du possible.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Les niveaux de trafic sur la route peuvent ne pas être suffisamment élevés pour justifier une route à péage à l'heure actuelle, laissant les subventions ou les financements concessionnels comme options disponibles. Compte tenu de la situation politique et de la situation de la dette souveraine au Soudan du Sud, le financement par dons est l'option la plus probable. Il existe un potentiel de cofinancement de la route avec des sociétés pétrolières qui exploitent des champs pétrolifères adjacents.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Puisqu'il est indiqué que des conceptions techniques détaillées ont été préparées il y a de nombreuses années, des examens de conception devront être entrepris. Ceci sera entrepris par un consultant qui sera responsable devant la South Sudan Roads Authority (SSRA) en tant qu'agence d'exécution au nom du GOSS. La SSRA sera responsable de l'acquisition des consultants pour entreprendre la mission et pour examiner et approuver les produits.

#### Interconnexion de transport d'électricité 500kV entre l'Éthiopie et le Soudan (numéro de référence : EPIP06)

États membres : Éthiopie, Soudan	Corridor : Port Soudan	Sous-secteur: Interconnexion électrique	État d'avancement : S3A Structuration du projet
-------------------------------------	---------------------------	--	--

#### Description du projet

Le projet d'interconnexion de transmission d'électricité de 500 kV entre l'Éthiopie et le Soudan est une composante des projets accélérés qui ont été identifiés pour être mis en œuvre dans le cadre du programme d'action subsidiaire pour le Nil oriental (ENSAP). Il fait également partie du Corridor énergétique du Nil bleu et du Corridor haute tension nord-sud du plan directeur du pool énergétique de l'Afrique de l'Est (EAPP). Le projet comprend un double circuit d'interconnexion de transport d'électricité entre l'Éthiopie et le Soudan, y compris 580 km de nouvelles lignes de transport de 500 kV, dont environ 16 km en Éthiopie, à partir du barrage Grand Éthiopie Renaissance Dam (GERD), et environ 564 km au Soudan, jusqu'à Khartoum. Le projet comprend également deux nouvelles sous-stations de 500 kV à Rabak et à Jebel Aulia (toutes deux au Soudan), ainsi que des extensions de travées de lignes électriques aux sous-stations existantes suivantes : Grand Renaissance (500kV Éthiopie), Rabak (220kV, Soudan) et Jebel Aulia (220kV, Soudan). La capacité totale du projet sera de 3 000 MW.



Un protocole d'accord et un accord d'achat d'électricité (PPA) existent déjà entre les deux États membres, et une interconnexion de 230 kV entre l'Éthiopie et le Soudan a été mis en service en décembre 2013 pour faciliter l'échange d'électricité entre les deux pays. La ligne de 500 kV est conçue pour compléter cette interconnexion existante et sert également de connexion vitale dans le corridor haute tension nord-sud du PPA, qui reliera à terme l'Égypte au pool énergétique d'Afrique australe (via le Soudan, l'Éthiopie, le Kenya, la Tanzanie et la Zambie).

### Coûts

Le **coût total du projet CAPEX est estimé à 514 millions de dollars** : 485 millions de dollars pour le Soudan et 29 millions de dollars pour l'Éthiopie. L'étude de faisabilité initiale a estimé les coûts d'exploitation annuels à 1% des dépenses d'investissement (soit 5,14 millions de dollars) ; cependant, l'équipe de l'IRIMP considère que ce chiffre est trop faible/optimiste, compte tenu de la nature du projet et de la topographie qu'il traverse. La durée de vie du projet est estimée à 40 ans, ce qui donne un coût total d'environ 620 millions de dollars.

### Avantages, impacts économiques et financiers

Il s'agit d'un projet prioritaire du point de vue des États membres et des agences de développement de la région. Il s'aligne sur les objectifs du PEAE et permet au Soudan de bénéficier de l'énergie hydroélectrique à faible coût marginal du barrage éthiopien de Grand Renaissance (GERD), qui peut remplacer la production thermique coûteuse. En outre, il permettra de faire transiter l'énergie par le Soudan jusqu'en Égypte.

L'évaluation économique et financière a été réalisée sur la base de quatre scénarios, en fonction des différents niveaux d'intégration entre les marchés régionaux de l'électricité. Le TRI et le rapport bénéfice/coût étaient très élevés dans les quatre scénarios et tous étaient robustes à toutes les sensibilités analysées, mais le scénario "intégré" est le plus avantageux car il est conçu de telle manière que les marchés éthiopien et soudanais de l'électricité ne fassent plus qu'un, en supposant une intégration de la distribution et de la réglementation. En revanche, le scénario "marché", qui requiert un seul accord d'achat d'électricité (BLTA), et le scénario "régional", qui requiert plusieurs accords d'achat d'électricité et des accords de roulement, sont toujours très avantageux.

Indicateur	Coordonné	Intégré	Marché	Régional
VAN (\$ '000)	10,209,305	41,080,515	39,665,209	38,999,634
TRI	169%	186%	168%	171%
Rapport bénéfices/coûts	20.56	79.70	13.27	12.30

Les exercices de modélisation entrepris dans le cadre de l'étude de faisabilité prévoient que les deux sections du projet donneront lieu à des valeurs actuelles nettes positives ; cependant, la section éthiopienne aura une période de remboursement nettement plus longue. Les prévisions de rendement présupposent que chaque compagnie d'électricité sera en mesure de récupérer les revenus calculés pour les deux sections du projet par le biais de son mécanisme tarifaire.

Description	Ethiopie	Soudan
Taux de remise (Wacc supposé)	6.77%	9.04%
TRI du projet (avant impôt)	10.2%	13.8%
TRI du projet (après impôt)	9.9%	13.0%
TRI des actions (après impôt)	17.2%	20.7%
Période de remboursement	24 Ans	18 Ans

VAN (avant impôt)	\$12,823,590	\$258,478,330
-------------------	--------------	---------------

### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Pour minimiser les impacts négatifs du projet tout en renforçant les impacts positifs, un cadre de plan de gestion environnementale et sociale (PGES) a été adopté. Le PGES recommande des mesures d'atténuation pour gérer et réduire ces impacts potentiels à des niveaux minimes ou négligeables. Pour chaque risque de construction ou d'exploitation identifié, une série de mesures d'atténuation spécifiques est présentée. Le plan recommande également de créer une structure de gestion pour répondre aux préoccupations des parties prenantes et d'établir un programme de suivi et d'évaluation des pratiques de gestion environnementale pendant toutes les phases du développement. En outre, le PGES vise à identifier les mesures qui pourraient optimiser les impacts bénéfiques du projet.

Parmi les risques identifiés, le Projet a considéré le risque social de la réinstallation comme particulièrement grave. Selon la pré-ESIA, ni les habitations ni les personnes ne devront être réinstallées dans le périmètre du tracé proposé, dont la largeur est d'environ 56m. Toutefois, cette condition ne peut être exclue, car elle peut encore être valable au moment où les travaux de construction commenceront. C'est pourquoi un plan d'action de réinstallation (RAP) a été élaboré. Ce plan répond aux exigences définies par les gouvernements de l'Éthiopie et du Soudan, en ce qui concerne les conditions de réinstallation physique et la compensation financière requise.

### Plan de financement proposé et options de financement

Le plan de financement recommandé est un partage 20:80 entre les capitaux propres et la dette principale pour la partie éthiopienne (29 millions de dollars) et pour la partie soudanaise (485 millions de dollars) : 20 % de capitaux propres, 60 % de dette principale et 20 % d'obligations à coupon zéro.

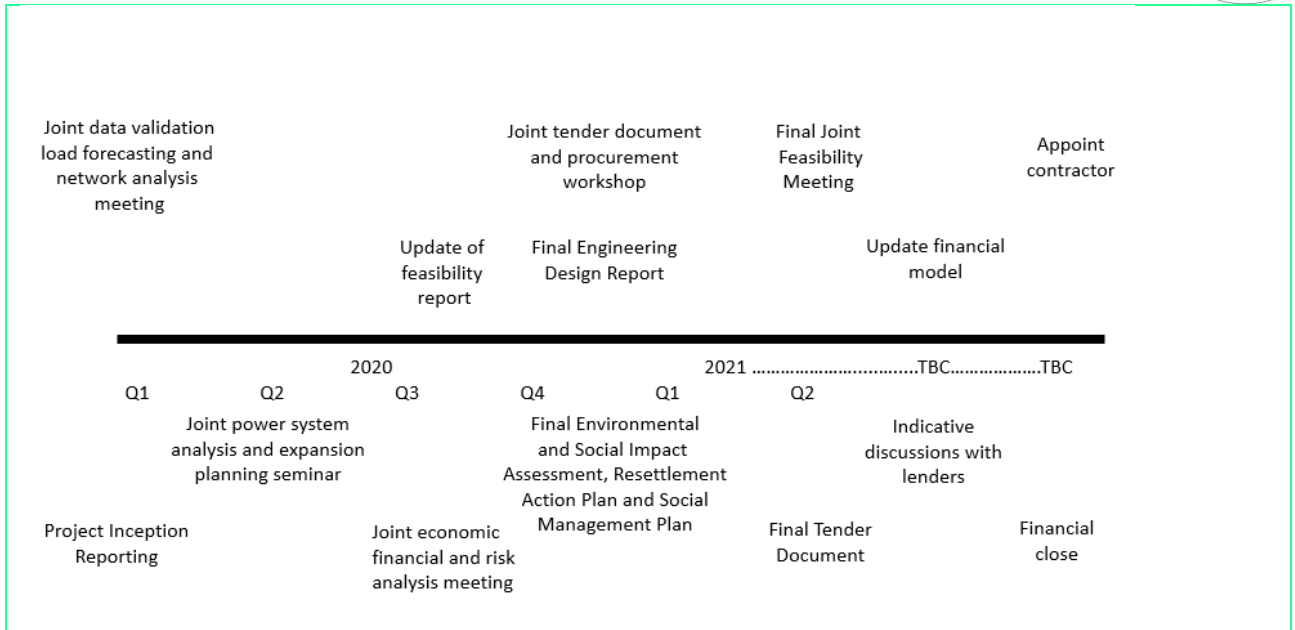
La Banque mondiale a exprimé son intérêt pour le financement du projet, à condition que le Soudan reprenne son programme de prêt.

### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Le projet est mis en œuvre sous les auspices de l'Eastern Nile Technical Regional Office (ENTRO) et des autorités de l'électricité en Éthiopie et au Soudan, à savoir l'Ethiopian Electric Power (EEP) en Éthiopie et l'Electricity Transmission Company au Soudan, qui dépend du ministère de l'électricité et des barrages.

Les prochaines étapes du projet consistent pour les États membres et le secrétariat de l'IGAD à promouvoir le projet auprès d'investisseurs potentiels, y compris ceux identifiés ci-dessus. Ensuite, il faudra convenir de la structure financière du projet et lancer la conception détaillée. Les prochaines étapes et le calendrier sont illustrés ci-dessous.





## Corridor de LAPSSET

**Port de Lamu, phase 2 (numéro de référence : TSPL01)**

État membres : Kenya, Ethiopie, Soudan du Sud	Corridor: LAPSSET	Sous-secteur: Port maritime	État d'avancement : S3A Structuration du projet
---	-------------------	-----------------------------	---

**Description du projet**

Le port de Lamu est l'un des projets d'infrastructure phares identifiés par le gouvernement du Kenya dans le cadre de la Vision 2030. Le port sera relié à Garissa, Isiolo, Maralal, Lodwar et Lokichogio et aura un embranchement à Isiolo vers Moyale, à la frontière avec l'Éthiopie, et se rendra jusqu'à la frontière avec le Soudan du Sud. Le site proposé pour le nouveau port de Lamu est situé dans la baie de Manda, qui possède une baie profonde et abritée et un large chenal d'entrée navigable. Des études hydrauliques et géotechniques ont confirmé que la zone se prête à la construction d'un port. La longueur de 10 km du rivage peut accueillir jusqu'à vingt-trois (23) postes d'amarrage.

Le programme de construction des premiers postes à quai ne comprend pas de système de manutention des cargaisons, d'équipement dans le terminal, d'installations de stockage et de systèmes de livraison connexes. Les opérations de déchargement en vrac au cours de la phase initiale du terminal de vrac seront effectuées à l'aide d'équipements de déchargement de type mobile accompagnés d'une ou plusieurs trémies de quai mobiles, jusqu'à ce que le ou les déchargeurs de navires aient été installés à quai et que les installations de stockage entièrement mécanisées aient également été construites dans le terminal. Une grue à flèche relevable (MLC) de type pneumatique qui peut être introduite dans le poste d'amarrage pour marchandises diverses et/ou des engins/grues de navire avec des bennes preneuses seront utilisés pour décharger les céréales et/ou les engrais des navires.

Le développement du port comprendra la planification physique à long terme de la zone de la métropole de Lamu afin de délimiter des sections qui accueilleront des installations complémentaires de manutention des cargaisons telles que le terminal ferroviaire, les cautions, les stations de fret de conteneurs, les parcs de réservoirs, la raffinerie, les terminaux de camions et également les installations sociales pour les travailleurs migrants.

Les infrastructures connexes nécessaires seront la connexion de Lamu au réseau électrique principal à partir de Hindi, l'augmentation de l'approvisionnement en eau potable dans la région et la modernisation des routes d'accès.

**Coûts**

Le coût d'investissement des installations portuaires publiques pour la phase 2 du port de Lamu est de 1,76 milliard de dollars

No	Poste de travail	Unité	Qté	Taux unitaire	Montant	Remarque
1	Exigence générale	Ls.	1	36,000,000	36,000,000	5 ans
2	Dragage du bassin portuaire	m3	28,500,000	5.42	154,470,000	Aspiration de coupe
3	Réclamation	m3	28,500,000	1.75	49,875,000	Compactage & nivellement
4	Mur de soutènement	m	2,740	24,400	66,856,000	400 + 1680 + 660 = 2740 m
5	Revêtement Nord	m	1,000	7,450	7,450,000	
6	Revêtement Ouest	m	2,740	7,450	20,413,000	
7	Conteneur à quai	m	400	108,500	43,400,000	-16.0 m
8	Poste d'amarrage Amélioration	m	400	1,700	680,000	-16.0 m Général au conteneur
9	Accostage Cargaison générale	m	1,680	72,000	120,960,000	-12.0 m
10	Accostage de cargaisons en vrac	m	660	104,500	68,970,000	-17.5 m
11	Aide à la navigation	nos.	6	55,000	330,000	6 Buoys
12	Bouées simples de pétrole brut	nos.	2	175,000,000	350,000,000	
13	Jetée de production de pétrole	nos.	2	35,000,000	70,000,000	
14	Conteneur pour la construction	m2	280,000	110	30,800,000	Revêtement, Drainage, etc.
15	Amélioration des	m2	280,000	29	8,120,000	400 x 700
16	Généralités	m2	1,176,000	95	111,720,000	1680 x 700
17	En vrac	m2	462,000	95	43,890,000	660 x 700
18	Services publics	Ls.	1	104,100,000	104,100,000	
19	Travaux de construction	Ls.	1	109,600,000	109,600,000	
20	Routé dans le port	m	5,480	3,800	20,824,000	2740 x 2 W=50.0 m
21	Échange	Ls.	1	40,000,000	40,000,000	
22	Sécurité	Ls.	1	14,312,000	14,312,000	
	<b>Sous-total</b>				<b>1,472,770,000</b>	
23	Équipement	Ls.	1	220,000,000	220,000,000	
24	Remorqueur et autres	Ls.	1	70,000,000	70,000,000	
	<b>Total</b>				<b>1,762,770,000</b>	



### Avantages, impacts économiques et financiers

Les installations du port de Lamu, une fois achevées, entraîneront la création d'importantes possibilités d'emploi qui couvrent non seulement les emplois directs liés à l'exploitation du port, mais aussi les emplois indirects de tous les domaines (agriculture, pêche, industrie manufacturière, logistique, transport, commerce, etc.)

Le port devrait attirer de plus grands cargos s'il est géré efficacement, il apportera également des avantages directs dans la région en répercutant les économies réalisées grâce à la réduction des coûts maritimes due à un temps de rotation plus rapide des navires, tout en réduisant le coût de l'activité

Le nouvel accès et les liens avec les pays voisins créés par le corridor LAPSET favoriseront le développement et la croissance économiques régionaux grâce à la facilitation des échanges. Cela entraînera à son tour la création de nouvelles possibilités d'emploi considérables et l'augmentation des revenus en termes de valeur ajoutée, en particulier dans le domaine de la transformation des produits agricoles et des exportations de cultures de rente. Les destinations alternatives créées par le développement des villes de villégiature à Lamu, Isiolo et Turkana devraient augmenter les arrivées de touristes internationaux et faire grimper les recettes en devises.

L'ouverture de la partie nord du Kenya permettra non seulement d'exploiter les ressources naturelles existantes, comme le pétrole et le charbon, mais encouragera également l'exploration de nouvelles découvertes.

Le port de Lamu devrait attirer une partie des marchandises qui passent traditionnellement par les ports du Soudan, de Djibouti et de Mombasa. Les prévisions de trafic pour ce corridor indiquent que, si l'on tient compte de la demande du Soudan du Sud et de l'Éthiopie, le trafic de Lamu devrait atteindre 23,9 millions de tonnes d'ici 2030.

### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Les principaux impacts attendus du développement du port de Lamu proposé sont les suivants les mesures d'atténuation possibles qui peuvent être employées. Chaque phase comprendra une étude plus détaillée de l'évaluation des impacts environnementaux (EIE), évaluations des impacts archéologiques (EAI) et des études sur l'acquisition des terrains.

**Qualité de l'eau :** Les activités de développement portuaire telles que l'excavation et le dragage sont une source de dispersion et de sédimentation des sédiments remis en suspension (turbidité). L'effet de ces activités dépend de la direction et du niveau du panache de turbidité ainsi que du fait que les solides en suspension soient ou non contaminés. Lamu étant une zone non développée, l'état de l'environnement est très naturel en raison du manque d'activités industrielles et résidentielles qui peuvent introduire des substances/chimiques nocives dans la zone. Les échantillons d'eau prélevés lors des études de base dans la région montrent un manque de substances nocives dans la baie de Manda. Le défi du développement portuaire sera toutefois de contrôler l'introduction de contaminants provenant des activités portuaires et des effluents de l'arrière-pays, en particulier de la zone industrielle EPZ. Les effluents portuaires comprennent les eaux usées, les eaux pluviales (ruissellement), etc. Les rejets non traités peuvent entraîner une augmentation de l'oxygène dissous (OD) et de la demande chimique en oxygène (DCO) et des nutriments. Les principales zones écologiquement sensibles qui peuvent être affectées comprennent également les récifs coralliens et les plantations de mangroves dans la baie. Dans le cas où un déversement en mer est nécessaire et effectué de manière inappropriée, les impacts sur l'écosystème marin peuvent être négatifs. Pour la construction des trois premiers postes d'amarrage, aucun déversement en mer n'est prévu, car tous les matériaux de dragage seront utilisés pour la remise en état des structures des postes d'amarrage.

**Impacts sur les forêts de mangrove :** Le développement du port proposé se fera sur une portion de 6 km du littoral de la baie de Manda où existe une végétation de mangrove. Les enquêtes de base dans la région ont révélé que les espèces communes de l'archipel de Lamu sont *Sonneratia Alba*, *Rhizophora mucronata*, *Avicennia Marina* et *Ceriops Tagar*. Cette partie de la forêt de mangrove sera défrichée pour le développement portuaire à long terme. Les mangroves sont classées comme





des forêts et sont donc protégées par la loi sur les forêts. Dans les scénarios précédents, le promoteur du projet a mis en œuvre des programmes de boisement pour compenser la couverture forestière abattue. Les impacts indirects devront également être soigneusement surveillés afin de les éviter. Les forêts de mangrove seront également menacées par les impacts humains directs. Avec l'afflux de population, le risque que les mangroves soient abattues à des fins commerciales et personnelles augmentera. Le développement des ports devrait aller de pair avec les efforts de conservation visant à protéger les forêts de mangroves. Le risque de pollution augmentera de la même manière avec le développement de l'arrière-pays.

**Impacts sur les sites archéologiques, historiques et culturels :** L'UNESCO a inscrit la vieille ville de Lamu sur la liste du patrimoine mondial en 2001. Lamu est le plus ancien et le mieux préservé des établissements habités parmi les villes swahilies de la côte d'Afrique de l'Est. Ses bâtiments et son architecture appliquée sont les mieux préservés et portent une longue histoire qui représente le développement de la technologie swahilie. La vieille ville constitue donc un patrimoine historique vivant unique et rare, avec plus de 700 ans de colonisation continue. Depuis le XIXe siècle, Lamu est considérée comme un centre religieux important en Afrique de l'Est. Chaque année, des milliers de pèlerins de la région affluent vers la ville de Lamu pour les célèbres Maulidi, ou Milad-un-Nabi, célébrations qui se tiennent au cours du troisième mois du calendrier musulman pour marquer la naissance du prophète Mahomet. Le site du projet et ses environs abritent quelques monuments historiques de la Gazette. Les monuments pertinents pour le développement du port sont Mkokoni, Mashundwani, Ungu, Kiliana, Manda, Takwa, Pate, Shanga, Siyu, etc. Parmi ceux-ci, Takwa et le fort de Siyu sont des sites historiques bien connus ainsi qu'un lieu touristique où l'on peut voir en même temps le magnifique paysage des forêts de mangroves et de l'océan Indien.

En ce qui concerne le patrimoine immatériel, la construction et l'existence du port et de l'arrière-pays proposés, il y aura un afflux de travailleurs migrants venant d'autres districts à la recherche d'emplois et d'opportunités commerciales. Cela peut entraîner une "dilution" de la culture locale. Les autorités locales et les musées nationaux du Kenya doivent faire des efforts pour préserver et promouvoir le patrimoine immatériel.

**Impact sur la propriété foncière :** Les terres de Lamu sont soit des terres publiques, soit des terres privées. Afin d'obtenir des terrains pour le projet de développement portuaire proposé, le promoteur devra les acquérir. La propriété foncière dans le district de Lamu est une question très sensible qui doit être abordée avec prudence par le ministère des terres en collaboration avec l'autorité locale et le promoteur. Pour l'acquisition de terrains habités par des squatters, il est nécessaire de déterminer une date de référence comme "date limite" pour identifier les véritables squatters des squatters spéculatifs qui devraient être indemnisés et réinstallés.

**La réinstallation et l'acquisition de terrains doivent suivre un plan d'action approuvé qui respectera les principes de base ;**

- La réinstallation involontaire doit être évitée.
- Lorsque la réinstallation involontaire est inévitable, toutes les personnes concernées doivent être :
  6. indemnisées entièrement et équitablement pour les biens perdus.
- La réinstallation involontaire devrait être conçue comme une occasion d'améliorer :
  7. les moyens de subsistance des personnes touchées et devrait être entrepris en conséquence.
- Toutes les personnes touchées par la réinstallation involontaire devraient être consultées et impliquées dans la planification de la réinstallation afin de s'assurer que l'atténuation des effets négatifs ainsi que les avantages de la réinstallation sont appropriés et durables.
- Mettre en place un système de réparation des griefs.
- Un suivi devrait être entrepris.

**Plan de financement proposé et options de financement**



Il est proposé que la deuxième phase du port de Lamu soit financée par le secteur privé, un investisseur privé prenant en charge la concession pour l'exploitation des 3 premiers postes à quai en construction, ainsi que le développement et l'exploitation des 4 postes à quai suivants.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Compte tenu des principaux problèmes environnementaux et des mesures d'atténuation possibles, la construction du port proposé de Lamu est considérée comme écologiquement faisable si des études d'EIE et d'EAI solides sont réalisées à chaque phase de la mise en œuvre.

#### Autoroute d'Isiolo - Lokichar (numéro de référence : TRDL04)

États membres : Kenya	Corridor : LAPSSET	Sous-secteur: Routier	État d'avancement : S2B Faisabilité
--------------------------	-----------------------	--------------------------	--

#### Description du projet

L'autoroute Isiolo - Lokichar est longue de 416 km. Un tronçon de 49 km est déjà amélioré dans le cadre d'un projet distinct Isiolo-Moyale. Le tronçon à construire dans le cadre du projet LAPSSET est donc de 367 km. Actuellement, il n'existe pas de liaison routière directe le long du tracé proposé, mais certains tronçons ont des voies non goudronnées. La route sera en grande partie une nouvelle construction nécessitant un pavage, un drainage et du mobilier routier. La route est destinée à détourner le trafic de transit du port de Mombasa et du corridor nord via l'Ouganda vers Juba au Soudan du Sud. L'autoroute LAPSSET présentera un trajet plus court de 1 643 km entre le port de Lamu et Juba, alors que l'itinéraire actuel, encombré, mesure 1 798 km.

L'autoroute fournira les infrastructures essentielles nécessaires à l'accès au marché et ouvrira la région du nord du Kenya aux activités économiques. Ce projet contribuera à la réalisation de la stratégie et du plan de mise en œuvre de l'IGAD pour 2016-2020 dans le cadre des piliers suivants :

- Pilier 1 - Le corridor favorisera le développement des industries et des entreprises dans les zones riches en bétail (Kenya) et en minerais (Soudan du Sud), qui ont été largement sous-développées malgré leur potentiel élevé en raison d'infrastructures limitées.
- Pilier 2 - Les deux États partenaires ont eu peu de possibilités de commercer entre eux en raison du manque de connectivité. Le corridor LAPSSET, ainsi que les réformes politiques intergouvernementales en cours, ouvriront les pays les uns aux autres et tireront parti du grand marché offert par leur population.
- Pilier 3 - L'ouverture de routes dans ces régions éloignées a permis aux populations d'accéder aux marchés des grandes villes. Cela leur permet de se lancer dans diverses activités économiques telles que l'élevage, l'agriculture, la prestation de services, etc. La possibilité de créer des revenus et de gérer des entreprises a permis de réduire le nombre de cas de banditisme et de vol de bétail dans les zones traversées par le corridor.

Les normes de conception adoptées prévoient une autoroute à chaussée unique asphaltée avec une largeur de chaussée de 7 m et des accotements pavés de 2,0 m de large. La vitesse de conception générale est de 100 à 120 km/h et les pentes maximales de 3 %, à l'exception d'une section de 20 km en montagne où la vitesse de conception est de 60 à 90 km/h et les pentes de 10 à 12 %. La section de route commence à l'est de la ville d'Isiolo, se dirige vers le nord le long de la route Isiolo Moyale sur 49 km avant de bifurquer vers l'ouest à Lerata vers Wamba, Baragoi, à travers la vallée de Suguta vers Lokori et Lokichar situé le long de la route Kitale - Lodwar - Soudan du Sud. La route traverse un terrain varié, allant de plat à vallonné, à l'exception d'une section de 20 km d'escarpements montagneux qui descend jusqu'au fond plat de 28 km de la vallée de Suguta. Les ponts remarquables traversent plusieurs rivières pérennes et de saison sèche ainsi que la plaine d'inondation de Suguta. Les principales jonctions se trouvent à l'intersection de la route Isiolo-Moyale et de la route Kenya-Soudan où des échangeurs à niveaux séparés sont proposés. Afin de répondre à l'augmentation future de la capacité, la réserve routière à acquérir pour le projet est de 100 m de large, ce qui permettra la construction d'une future deuxième chaussée.

#### Coûts



### Le coût total des CAPEX est estimé à 402 millions de dollars.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Le projet permettra de stimuler le développement économique de la région du nord du Kenya en (i) en améliorant l'accès aux marchés pour les produits en réduisant les coûts de transport ; (ii) en améliorant la qualité marchande des denrées périssables grâce à un transport plus rapide et moins cher qui incitera directement à une agriculture et à un élevage plus axés sur le marché, avec une transformation plus rentable de la viande et du cuir, ce qui entraînera une augmentation des revenus ruraux ainsi que des possibilités d'emploi supplémentaires ; (iii) faciliter le commerce et les investissements transfrontaliers entre le Kenya et le Soudan du Sud et réduire le temps de déplacement des commerçants à destination et en provenance du port de Lamu et des usines de production de marchandises de l'arrière-pays ; (iv) améliorer l'accessibilité, en termes de sécurité, aux infrastructures sociales telles que les écoles et les centres de santé situés dans les villes et les centres commerciaux ; et améliorer l'interaction et la mobilité sociales, qui sont importantes pour le développement et l'intégration sociale et économique.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Le projet prévoit des impacts tels que :

- Un développement économique et social facile et rapide qui améliorera la vie des habitants de la région.
- Un développement agricole renforcé.
- La route créera un accès facile à une zone ayant un fort potentiel de développement agricole et d'élevage.
- Développement physique et social.
- Le projet permettra de réduire les coûts d'exploitation des véhicules et la durée des déplacements.
- Il augmentera les possibilités d'emploi non agricole.
- Il améliorera l'accès aux importations et aux exportations, aux marchés, aux installations sanitaires et scolaires.

Le projet aura d'autres incidences, comme suit :

##### Impacts sociaux

- Les femmes de la zone du projet pourraient travailler comme ouvrières journalières et dans d'autres activités similaires pendant la mise en œuvre et le fonctionnement du projet.
- Développement des compétences des femmes qui participent aux travaux du projet routier.
- Génération de revenus locaux pendant la construction
- On s'attend à ce que les maladies transmissibles/sexuellement transmissibles, y compris le VIH, augmentent en raison de l'afflux de personnes et de travailleurs dans la communauté pour participer au processus de construction de routes

##### Impacts sur les ressources en eau :

- L'élimination inappropriée des déchets et de certains matériaux utilisés dans la construction peut également entraîner des risques pour la santé publique et animale.
- Les eaux de surface et les eaux souterraines peuvent être contaminées par une utilisation ou un stockage inapproprié de matériaux de construction toxiques ou dangereux, y compris les produits chimiques ou pétroliers tels que le carburant diesel et les lubrifiants.

##### Mesures d'atténuation

- Des dispositions spécifiques et adéquates pour l'élimination des déchets sanitaires et autres de manière à ne pas entraîner de pollution ou de danger pour la santé humaine ou animale.
- Interdiction d'utiliser les points d'eau et les sources d'eau qui sont utilisés par le public et possibilité pour le contractant d'utiliser ses propres sources en exploitant les eaux souterraines (forages) ou en créant des réservoirs pendant les saisons des pluies

Les impacts sur la végétation naturelle sont :

La zone du corridor que traverse la route du projet est décrite comme étant une zone de buissons associée à des prairies.

#### Impact sur les ressources foncières

L'acquisition de terrains sera également nécessaire pour les routes d'accès aux matériaux et pour les tronçons empruntés pour la construction afin de permettre une circulation aisée. Pour ces utilisations, les terres cultivées, les unités d'habitation et la végétation naturelle seront les plus touchées.

Mesures d'atténuation

Prévoir une indemnisation adéquate et rapide pour les terrains à acquérir

**L'érosion et la contamination des sols :** Élimination des déchets provenant des déblais et autres travaux de terrassement, compactage avec des machines lourdes et élimination des huiles et lubrifiants usagés et des déversements d'huiles et de carburant provenant des moteurs des véhicules et des machines fonctionnant au diesel ainsi que des déversements accidentels.

Mesures d'atténuation

Éviter de se débarrasser de tout produit chimique volatil ou de toute fuite dans le sol, comme le bitume et les huiles de moteur.

#### Pollution de l'air

Les activités des carrières, telles que les installations de concassage et de dosage du béton, et les travaux de construction (dynamitage, excavation et déplacement de machines lourdes, de camions et de remorques), les équipements de construction et les émissions des véhicules sont susceptibles d'affecter négativement la qualité de l'air à proximité des sites de construction et des routes d'accès. La combustion des déchets peut également influencer sur la qualité de l'air.

Mesures d'atténuation :

Les machines de construction doivent être bien entretenues afin de réduire au minimum les émissions gazeuses excessives. Les moteurs des machines de construction et des véhicules seront inspectés et réglés selon les besoins pour minimiser les niveaux de pollution.

#### Santé publique et sécurité

On s'attend à ce que les maladies transmissibles/sexuellement transmissibles, y compris le VIH, augmentent en raison de l'afflux de personnes et de travailleurs dans la communauté pour participer aux processus de construction des routes.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Les résultats de l'étude de faisabilité indiquent que le TRIE est négatif et que le projet n'est pas commercialement viable. Le financement concessionnel ou le financement sous forme de subvention est la seule option.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

La construction de l'autoroute sera sous la responsabilité de la KeNHA et les études techniques détaillées sont terminées pour les tronçons de la route de Lamu à Nadapal.

#### Route Juba - Torit - Kapoeta - Nadapal (numéro de référence : TRDL06)

États membres :	Corridor :	Sous-secteur:	État d'avancement :
Soudan du Sud	LAPSSET	Routier	S3A Structuration du projet

#### Description du projet

La route Juba-Torit-Kapoeta-Nadapal est une route à chaussée unique de gravier/terre de 365 km au Soudan du Sud. Elle a une largeur de 5 à 10 mètres et traverse principalement un terrain varié, allant de vallonné à plat, avec un tracé sinueux et des courbes douces sur tout le tracé, mais la

La vitesse moyenne est de 40 à 50 km/h au mieux, en raison de l'état du tracé. La route part de Juba, la capitale du Soudan du Sud, passe par Torit, Lobira (jonction vers l'Ouganda par Kitgum et Gulu), Kapoeta (jonction vers l'Éthiopie et Djibouti par Boma) et Nadapal (la frontière entre le Soudan du Sud et le Kenya) et mesure environ 360 km de long. La réserve routière n'est pas publiée au journal officiel. Le tracé traverse en grande partie des terres vierges avec plusieurs villes et agglomérations, dont Liria, Torit, Kapoeta, Lolimi et Narus, avec Nakodok à la frontière. Il y a cinq carrefours importants à Juba (route de Nadapal), Torit, Lobira, Kapoeta et Narus. La route comporte huit passages de rivière importants, dont deux majeurs sur le Nil et à Narus. La route actuelle achemine un trafic important jusqu'à Kapoeta, mais la situation devrait changer une fois que la modernisation de la section Lodwar-Nadapal sera terminée).

La route dessert 3 grands corridors de la région, à savoir les corridors Nord, LAPSET et Djibouti. Elle fait partie du Corridor Nord et relie Juba au port de Mombasa par Lokichoggio, Lokichar, Lodwar, Marich Pass, Kitale-Laseru et Eldoret où elle rejoint la boucle à travers l'Ouganda. Il fait également partie du corridor LAPSET et d'une extension du corridor EAC n°3 (le corridor Biharamulo-Mwanza-Musoma-Sirari-Lodwar- Lokichoggio) qui relie le Soudan du Sud, le Kenya, la Tanzanie et le Rwanda, et se raccorde en outre au corridor Dar es Salaam-Dodoma-Isaka, qui rejoint la route transafricaine de l'Est à Dodoma. La section Juba-Kapoeta du corridor dessert le corridor de Djibouti (c'est-à-dire le corridor Kampala-Juba-Addis-Djibouti), qui relie l'Ouganda, le Soudan du Sud et l'Éthiopie, et se connecte ensuite au port de Djibouti. La route a besoin d'être rénovée et pavée, avec des améliorations géométriques, l'acquisition et la délimitation de la voie de circulation afin de garantir un espace pour les futurs travaux de rénovation et de protéger le corridor contre les empiètements.

Le projet vise à améliorer la connectivité interétatique et régionale, par la modernisation des sections de route prioritaires le long du corridor international critique qui relie le Soudan du Sud et le Kenya. Le projet contribuera à l'objectif global d'intégrer le Soudan du Sud aux marchés régionaux et d'aider l'État du Soudan du Sud à fonctionner en tant que nation, ainsi qu'à renforcer le commerce et le développement socio-économique dans la région.

### Coûts

Il est prévu que les travaux de modernisation prévus, ainsi que les réalignements géométriques et l'acquisition de droits de passage qui les accompagnent, respectent les directives de planification des voies afin de tenir compte des développements futurs et des améliorations de la capacité. La planification des axes géométriques devrait couvrir au moins 50 ans, alors que la durée de vie des chaussées est généralement de 20 ans. La durée de vie du corridor tient compte des futures améliorations de la capacité en fonction des exigences en matière de niveau de service (LoS). La nécessité d'améliorer la capacité sera déterminée par la surveillance tout au long du cycle de vie de l'autoroute dans le cadre des opérations d'exploitation et d'entretien (E&E).

**Le coût en capital du projet est estimé à 294 millions de dollars.**

	A	B	C	D
	Projet	Echelle	Coût unitaire (USD)	Coûts (USD) (B x C)
i)	Coût du terrain	Hectare ou unité foncière	-	0.00
ii)	Coûts de construction	(kms, largeur, ou m2)	682,997.12	237,000,000.00
iii)	Faisabilité, conception détaillée et supervision	11% de la case D i)		26,070,000.00
iv)	<b>Coût de base</b>	<b>Somme D i) à D iii)</b>		<b>263,070,000.00</b>
v)	Imprévus	10% de D iii)		26,307,000.00

vi)	<b>Coût total de construction</b>	<b>Somme D iv) &amp; D v)</b>	<b>289,377,000.00</b>
vii)	Re Frais de réinstallation et de réadaptation (le cas échéant) - Montant forfaitaire		3,000,000.00
viii)	Coût de l'atténuation environnementale (le cas échéant) - Montant forfaitaire		1,500,000.00
ix)	<b>Coût total du projet</b>	<b>Somme D iv) &amp; D vii)</b>	<b>293,877,000.00</b>

Les coûts de fonctionnement et d'entretien sont estimés à 10,5 millions de dollars US, pour un coût total de 504 millions de dollars US sur la durée de vie.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Les avantages du projet routier sont notamment la réduction des coûts de transport et du temps de transit pour le fret et les passagers. Il y aura également une sécurité accrue dans les transports et une réduction de la pollution en raison de la diminution du nombre de voitures déployées sur les routes

La construction de la route permettra de désenclaver la zone qui présente un grand potentiel agricole. Le corridor amélioré devrait permettre d'acheminer un mélange de trafic international et national, le trafic international de marchandises étant prédominant. La route ne fait l'objet d'aucun entretien, bien qu'elle soit peu fréquentée. Par conséquent, les avantages économiques sont au minimum en raison des coûts élevés d'exploitation des véhicules. Les terres riveraines sont bordées de villages vides dont l'activité économique est négligeable.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Les **impacts environnementaux** associés à ce projet porteront principalement sur l'hydrologie locale et l'installation correcte des structures de drainage pour une efficacité des structures de drainage et leurs mesures d'atténuation sont les suivantes :

##### L'érosion et la dégradation des sols;

- L'érosion et la dégradation des sols ;
- Contrôler les travaux de terrassement en installant des mesures de contrôle de l'érosion
- Ouvrages en gabions de pierre et d'enrochement pour protéger les entrées et sorties de ponceaux
- Des remblais paysagers et des sites de gravier végétalisés avec de l'herbe indigène pour les fossés de drainage le long des contrôles d'affouillement des routes seront nécessaires dans les sections raides.
- Gestion des activités d'excavation.
- Remplacement des drainages endommagés ou réhabilitation par des drainages de meilleure qualité

**Perte de la végétation:** Contrôler le défrichement et la plantation d'arbres/arbustes pour fournir un nouvel habitat là où la végétation a été détruite

**Contamination de l'eau et du sol;** construction de places de stationnement dans les villes terminales pour les véhicules lourds avec des dispositifs de drainage pour intercepter le pétrole.

**Entretien des véhicules de construction :** Doit être effectué dans les camps des entrepreneurs et uniquement dans les garages prévus à cet effet dans les camps.

**Pollution de l'air :** Mettre en œuvre des mesures standard pour réduire la pollution de l'air  
Agences approuvant l'évaluation d'impact environnemental  
Ministère de l'environnement et des ressources naturelles.

**Adaptation au changement climatique :** Il est nécessaire d'examiner le rapport d'étude pour permettre au projet de s'adapter aux politiques et stratégies d'adaptation au changement climatique.

**Les impacts sociaux du projet comprennent :**



**L'élevage de bétail est extensif dans la zone du projet :** La plupart se trouvant le long de la route du projet et pourraient provoquer des accidents entre les véhicules et le bétail. Les mesures d'atténuation doivent comprendre l'installation de panneaux d'avertissement placés à intervalles réguliers le long de la route et la construction de passages souterrains destinés aux chèvres et au bétail qui traversent la route.

**Perte d'accès aux ressources de la propriété :** Minimiser l'acquisition de terres et l'indemnisation adéquate ; Déminer les zones identifiées comme sites agricoles pour permettre aux résidents de déplacer leurs fermes loin du projet de route et des sites d'excavation.

**Augmentation de la morbidité :**

Indemnisation ; devrait concerner les terres communales, les carrières, tandis que l'indemnisation des membres individuels devrait être limitée aux structures privées et aux cultures aux taux du marché. Compensation pour les terres sous forme de construction d'écoles, d'hôpitaux, de forages et d'autres infrastructures sociales à convenir dans le cadre du PAR.

Santé publique et sécurité au travail ; cette question doit être traitée de manière standard

**Installations du patrimoine culturel :** Les patrimoines culturels des peuples doivent être pris en compte et préservés dans la mesure du possible. Des inquiétudes sont également soulevées lorsque la route peut passer par un cimetière au sein des établissements.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Le financement du projet a été discuté à l'origine avec la Banque mondiale. Le niveau de la dette souveraine et la fragilité de la situation politique excluent tout financement concessionnel. Les options comprennent le financement par l'IDA ou, éventuellement, par la Banque Exim chinoise.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Le SSRA sera responsable de l'exploitation et de l'entretien du projet et aucune évaluation n'a été effectuée sur les ressources humaines de l'agence pour entreprendre le projet. Cependant, le renforcement des capacités sera nécessaire à la lumière de la situation socio-politique actuelle du pays car il existe des lacunes importantes en matière de capacités à tous les niveaux dans le secteur des routes. Il est nécessaire d'établir un mécanisme pour le recrutement, la formation et la rétention du personnel à tous les niveaux pour une gestion efficace du patrimoine routier national.

Le SSRA dispose de la capacité financière nécessaire pour mettre en œuvre le projet. Il est prévu de rendre opérationnel le Fonds routier pour financer le fonctionnement et l'entretien des routes dans le pays. Le financement proviendra principalement de la taxe sur le carburant et des péages routiers, en plus du financement du Trésor public par l'intermédiaire du gouvernement central.

#### Oléoduc de pétrole brut de Lamu (numéro de référence : EPPL03)

États membres : Kenya, Soudan du Sud	Corridor : LAPSET	Sous-secteur: Oléoduc/gazoduc	État d'avancement : S2B Faisabilité
---	----------------------	----------------------------------	--

#### Description du projet

L'oléoduc de Lamu est un projet de pipeline de pétrole brut qui partira des champs pétrolifères du Soudan du Sud vers le port de Lamu et sera également utilisé pour évacuer le pétrole brut des champs riches en pétrole de Lokichar du Sud au Kenya vers le port de Lamu pour l'exportation. Le chargement du pétrole brut dans les pétroliers se fera par le biais d'un point d'amarrage unique (SPM) au port de Lamu.

La taille maximale des pétroliers est de 200.000DWT. L'emplacement de la raffinerie a été examiné dans le cadre de cette étude. L'emplacement de Lamu a été pris en compte. Le pétrole brut sera transporté par l'oléoduc de pétrole brut, tandis que l'essence, le kérosène et le diesel seront transportés par l'oléoduc de produits (oléoduc multi-produits). Les volumes de transport ont été fixés par l'analyse des économistes, des ingénieurs des raffineries et des ingénieurs des pipelines sur la base de l'étude de marché et économique.

- 1) **Volume de pétrole brut importé du Soudan du Sud** : Sur la base des discussions avec le gouvernement du Soudan du Sud en juillet 2010, le volume à transporter a été fixé à 500 000 barils par jour.

Fluide	De	À	Volume à transporter	Débit nominal
Pétrole brut	Nakodok/Lokichokio	Lamu (terminal pétrolier)	$2.9 \times 10^7 \text{ m}^3/\text{An}$ (Approx. 500,000 bbl/jour)	3,400 m <sup>3</sup> /h

- 2) **Volume de pétrole brut exporté** : Une partie du pétrole brut importé du Soudan du Sud est raffinée en produit pétrolier, et le reste du pétrole brut doit être exporté par le port de Lamu. Le volume de pétrole brut à exporter est estimé à  $2,44 \times 10^7 \text{ m}^3/\text{an}$ , ce qui représente 85 % du pétrole brut importé au Kenya en provenance du Soudan du Sud.

Fluide	De	À	Volume à transporter
Pétrole brut	Lamu (terminal pétrolier))	Lamu (SPM)	$2.44 \times 10^7 \text{ m}^3/\text{an}$

Le

pétrole brut doit être transporté depuis le terminal de réservoirs situé à côté de la raffinerie jusqu'aux SPM par deux oléoducs. La partie terrestre du tracé des oléoducs a été choisie pour éviter de passer par le centre-ville de Lamu, tandis que la partie offshore a été choisie pour longer la limite du plan d'extension du port. Les oléoducs seront dirigés vers l'est à travers Magumba avant de tourner au sud-est dans le craquement de Wange où ils seront installés sous le fond marin jusqu'à un point situé juste au nord-ouest de l'île de Pate. Les lignes feront un virage vers le sud en traversant principalement une zone de mangrove à travers Tukutu, Chongoni et Mwamba Pazah. Depuis Mwamba Pazah, les lignes seront installées sous le fond de la mer et dirigées vers le sud vers les deux GPP du chenal principal.

Le pétrole brut stocké au terminal de Lamu sera transporté par le biais d'oléoducs d'exportation de pétrole brut de 42 km de long (11 km pour la partie terrestre et 31 km pour la partie offshore) vers Single Point Moorings (SPM), puis vers des pétroliers (200 000 TPL maximum) pour l'exportation. La durée de chargement du pétrolier a été fixée à 30 heures, ce qui est le temps de chargement habituel dans les pays exportateurs de pétrole. Le débit de chargement d'un pétrolier de 200 000 TPL a été fixé à 8 000 m<sup>3</sup>/h en conséquence. La pression de calcul est fixée à 2,0 MPa, ce qui est une pression typique.

L'analyse hydraulique a montré que deux conduites de 48 pouces de diamètre sont nécessaires.

### Coûts

Les coûts cités dans le présent document sont uniquement destinés à indiquer l'ordre de grandeur du projet. Le champ d'application couvert est celui des pipelines et des installations connexes au Kenya. Les dépenses d'investissement (CAPEX) nécessaires à la construction des installations de LAPSSET Pipelines sur la base des résultats de l'étude de faisabilité. Les CAPEX calculés ici ne couvrent pas l'acquisition de terrains mais couvrent ;

- Le coût de la FEED
- Coût du matériel
- Coût du transport
- Coût de la construction
- Frais de contrôle du maître d'ouvrage et frais d'ingénieur

**CAPEX de l'oléoduc de pétrole brut** : Le CAPEX de l'oléoduc de pétrole brut est de 3 063 800 000 dollars US. Ce montant est ventilé comme suit :

- |  |         |
|--|---------|
| a) Section du corridor commun                    | 1,958.3 |
| b) Oléoducs d'exportation de pétrole brut        | 342.5   |
| c) SPM   | 30.0    |
| d) Stations de pompage et terminal de réservoirs | 626.0   |

SCADA & Télécommunications 107.0



### Total 3,063.8

Les dépenses d'exploitation de l'oléoduc sont estimées à 167 500 000 USD/an et leur calcul couvre les éléments suivants :

- Personnel d'entretien et d'exploitation
- Coût d'entretien et de fonctionnement
- Électricité et carburant pour l'exploitation
- Dépenses administratives

La répartition des dépenses annuelles d'opération est résumée ci-dessous.

	Unité: US\$ Million
a) Frais de personnel pour	25.3
b) Coûts d'entretien des pipelines	32.7
c) Électricité et carburant	77.4
d) Autres coûts associés	9.2

#### e) Dépenses administratives 22.9

Total 167.5

### Avantages, impacts économiques et financiers

Le critère de faisabilité économique pertinent vise à maximiser les objectifs généraux de l'économie nationale. La faisabilité économique est évaluée en comparant le taux de rentabilité économique interne (TRIE) du projet avec les lignes directrices établies par le gouvernement, qui stipulent un TRIE minimum de 12 % pour les projets d'infrastructure. Le taux de remise qui est également le coût d'opportunité économique du capital est de 12 % et est utilisé pour calculer le B/C, et la VAN également.

Les coûts de construction de l'oléoduc, y compris le coût des imprévus à 10 % du coût total du capital, ont été estimés tout d'abord sur la base du prix du marché en tant que coûts financiers à partir de juin 2011, puis convertis en coûts économiques à des fins d'analyse économique en déduisant la taxe sur la valeur ajoutée et d'autres taxes. Dans l'analyse économique, il a été supposé que le projet est entièrement détenu et exploité par l'entité publique sous la direction d'un seul organisme d'exploitation. Par conséquent, le coût estimé couvre entièrement les besoins d'exploitation du transport de pétrole brut du Soudan du Sud vers Lamu.

### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Une étude d'évaluation des risques du projet d'oléoduc de brut de Lokichar - Lamu au Kenya a révélé des risques environnementaux et socio-économiques. Voici une liste des principales questions environnementales et sociales qui pourraient découler du projet :

No.	Article	Source d'impact/ problèmes
1.	<b>Perturbation/perte de l'habitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défrichement de la végétation pose de la canalisation</li> <li>• Les aires protégées.</li> <li>• Introduction d'espèces exotiques.</li> <li>• Impacts sur les récifs coralliens et les forêts de mangroves (SPMB)</li> </ul>
2.	<b>Aires protégées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les impacts indirects de la construction sur les zones protégées avoisinantes.</li> <li>• Impacts indirects des opérations sur la zone protégée voisine.</li> </ul>
3.	<b>Qualité de l'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le changement de l'hydrologie par le changement de la topographie</li> <li>• Polluants liés à la construction.</li> <li>• Déversements et rejets de pétrole brut et de multiples produits.</li> <li>• Installation de structures offshore.</li> </ul>



4.	<b>Déversement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuite et détérioration des conduites, défaillance des équipements.</li> <li>Accidents et erreurs humaines.</li> <li>Vallée du Rift</li> </ul>
5.	<b>Bruit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activités de construction</li> <li>Stations de pompage et installations.</li> </ul>
6.	<b>Vibration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activités de construction.</li> <li>Stations de pompage et installations.</li> </ul>
7.	<b>Déchets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produits de nettoyage des canalisations.</li> </ul>
8.	<b>Acquisition de terres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacements physiques.</li> <li>Déplacements économiques.</li> </ul>
9.	<b>Patrimoine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musées et sites nationaux.</li> <li>Biens culturels.</li> <li>Patrimoine immatériel.</li> </ul>
10.	<b>Sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendie et explosion.</li> <li>Santé au travail.</li> </ul>
11.	<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation publique.</li> <li>- Prévalence du VIH/SIDA due aux travailleurs migrants.</li> <li>- Croissance urbaine.</li> </ul>

Un résumé des principales questions environnementales dans chaque section à examiner le long du gazoduc est présenté ci-dessous :

Tronçon	Perturbation de l'habitat	Aires protégées	Qualité de l'eau	Hydrologie	Déversement	Bruit	Vibration	Déchets	Acquisition terrains	Patrimoine	Prévalence VIH/SIDA
Tronçon 1: Lamu – Garissa	A	A	A	A	A	B	A	B	A	A	B
Tronçon 2: Garissa - Isiolo	A	A	A	C	A	B	A	B	A	B	B
Tronçon 3: Isiolo – Lokichar	A	A	A	C	A	B	A	B	A	B	B
Tronçon 4: Lokichar – Nakadok	B	B	A	C	B	B	A	B	A	B	B
Tronçon 5: Isiolo – Moyale	B	B	A	C	B	B	A	B	A	B	B

Où :

A = Impact sérieux attendu

B = Un certain impact est attendu

C = Peu d'impact attendu ou facilement évitable ou atténué

### Plan de financement proposé et options de financement

L'oléoduc sera financé à titre privé par Tullow Oil.

### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

L'oléoduc de Lokichar à Lamu devrait commencer en 2023. L'oléoduc de 820 kilomètres de long est un élément clé du projet de corridor de transport du Port de Lamu Soudan Sud Ethiopie (LAPSSSET), d'un coût de 2,5 trillions de shillings, dont la construction est en cours à Kililana, Lamu Ouest.

### Câble à fibres optiques de Nadapal - Juba (numéro de référence : IFOL09)

États membres : Soudan du Sud	Corridor : Nord	Sous-secteur TIC	État d'avancement : S2 Préfaisabilité
----------------------------------	--------------------	---------------------	--

### Description du projet



La liaison par fibre optique Juba - Nadapal est un projet de TIC visant à relier le Soudan du Sud à une liaison par fibre optique stable. Le Soudan du Sud étant un pays enclavé, il n'a pas de connectivité par câble à fibres optiques et le projet garantira que le pays soit connecté au reste du monde.

Le projet complète l'initiative "One Area Network" au Soudan du Sud, qui est mise en œuvre dans le cadre de l'initiative du "Corridor Nord" proposée par la Banque mondiale, à savoir le Marché unique numérique (SDM).

La liaison terrestre par fibre optique Juba-Torit-Kapoeta-Lolimi-Nadapal est longue de 350 km et devrait compter 24 paires de fibres avec une capacité prévue de 50G, ce qui sera suffisant pour le Soudan du Sud.

La liaison par fibre optique reliera le Soudan du Sud à la région et au monde via le Kenya et les points d'atterrissage sous-marins de Djibouti et de Mombasa. Elle fournira une capacité suffisante qui contribuera à la réduction des prix des services TIC et des applications électroniques, augmentera la connectivité à large bande et à l'internet et favorisera la connectivité transfrontalière.

Le gouvernement du Soudan du Sud a reconnu l'importance de cette liaison qui fera partie du réseau fédérateur national. Cette liaison optique terrestre fait partie du programme régional de facilitation du transport, du commerce et du développement (EARTTDFP) entre le SOUDAN DU SUD et l'AFRIQUE DE L'EST, qui est financé par la Banque mondiale (BM). L'objectif de l'EARTTDFP est de renforcer la connectivité et l'intégration régionale du bénéficiaire avec ses pays voisins d'Afrique de l'Est, ainsi que son accès aux ports maritimes. Le gouvernement du Soudan du Sud et la Banque mondiale ont signé un accord pour la construction de la route et de la liaison TIC de Juba à Nadapal, la facilitation du transport, du commerce et du développement régional et le développement institutionnel.

#### Coûts

Le projet de fibre optique est estimé avoir une durée de vie de 20 ans, avec une extension de la capacité, une redondance et un complément prévus pour l'avenir. Le coût d'investissement du projet est estimé à 15 millions de dollars US. Le coût d'exploitation et de maintenance a été estimé à 1,7 % du coût total d'investissement, ce qui signifie que le coût total d'exploitation et de maintenance s'élèvera à 3,4 millions de dollars qui feront partie de l'exploitation et de la maintenance totales du réseau. Les coûts d'exploitation et de maintenance des réseaux TIC intelligents seront abordables pendant la durée de vie du projet.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Les villes situées le long de la route vers la frontière ont besoin d'une connectivité par fibre optique pour promouvoir l'utilisation des services TIC, de l'internet et des applications électroniques. Ce projet permettra d'améliorer la connectivité du réseau fédérateur national de TIC du Soudan du Sud. Le projet reliera les villes de l'État d'Équateur oriental, ce qui signifie qu'environ 15 % de la population du Soudan du Sud sera connectée. Il permettra également de connecter le secteur des entreprises de l'État et d'attirer davantage d'investissements dans celui-ci, tout en facilitant le commerce régional. Il créera des emplois et contribuera à la réduction de la pauvreté.

Le projet sera également rentable avec un taux de rendement interne estimé à environ 15 %, car le Soudan du Sud a besoin du développement des TIC pour améliorer la connectivité nationale et régionale.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Sur le plan environnemental, le projet aura des effets positifs sur la réduction des émissions de carbone car la fibre optique utilise moins d'énergie que le système à micro-ondes.

Sur le plan social, le projet renforcera l'intégration et la solidarité sociales en fournissant les moyens de communication via les services Internet et les médias sociaux.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Le projet a été initialement proposé par la Banque mondiale pour être construit avec la route Juba - Torit - Nadapal. Il est proposé de rouvrir la discussion sur cet aspect.



### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Le renforcement des capacités du ministère des TIC du Soudan du Sud est nécessaire pour la préparation, la passation de marchés, la mise en œuvre et la gestion. Le gouvernement du Soudan du Sud sera responsable de la passation des marchés et de la mise en œuvre du projet.



## Corridor de Berbera

**Poste frontière de Togochaale et amélioration des routes (numéro de référence : TRDB02 & TBPB03)**

États membres : Somalie	Corridor : Berbera	Sous-secteur: Routier et poste frontière	État d'avancement : S1 Définition du projet
----------------------------	-----------------------	--	--

**Description du projet**

Le projet s'inscrit dans le cadre de la série de travaux en cours sur le corridor de Berbera, qui comprennent la modernisation des installations portuaires (financée par DP World), la modernisation de la route du port à Hargeisa (financée par le Fonds d'Abou Dhabi), la déviation de Hargeisa (financée par le gouvernement britannique) et la réhabilitation de la route de l'extérieur de Hargeisa à Kalabaydh (financée par l'UE). L'objectif est d'améliorer l'infrastructure du corridor pour servir de route commerciale alternative à l'Éthiopie, avec un trafic qui devrait être multiplié par plus de quatre d'ici 2030.

Cependant, la route de Kalabaydh à la frontière avec l'Éthiopie à Togochaale n'est actuellement ni modernisée ni remise en état. Ce tronçon de 23 km est en très mauvais état, avec de nombreux nids de poule, une érosion du tarmac au niveau des accotements, des risques de crues soudaines, et certaines sections impraticables où une route alternative a été forgée. Le passage frontalier lui-même a également un besoin urgent d'être modernisé et consiste actuellement en une route à une seule voie utilisée par le trafic et les piétons et sans installations douanières. Étant donné que le port de Berbera dessert actuellement la région du Somaliland avec la majeure partie du trafic entre Berbera et Hargeisa, alors que la majeure partie de l'augmentation prévue viendra d'Éthiopie, le nombre de véhicules traversant la frontière et utilisant ce tronçon de route sera multiplié par plus de dix d'ici 2030.

Il y a une incohérence en matière de normes de construction de la route entre les différents tronçons actuellement en cours de réalisation, la route de Berbera à Hargeisa étant portée à 11 m de large, la nouvelle rocade étant également construite selon les mêmes normes, tandis que le projet de Hargeisa à Kalabaydh se contente de refaire le revêtement de la route existante de 7 m de large sans l'élargir ni la moderniser (par exemple, des ponceaux pour faire face aux inondations). À moyen terme, il sera logique de remettre toute la route au même niveau.

Compte tenu du contexte susmentionné, le champ d'application proposé de ce projet est d'améliorer les 23 km de route de Kalabaydh à Togochaale pour qu'ils aient la même largeur et la même norme que les segments de contournement de Berbera - Hargeisa et Hargaisa, ainsi que de moderniser le poste frontière et les installations.

**Coûts**

Une précédente étude de faisabilité financée par l'UE a estimé le coût total des investissements à 35 millions de dollars, le coût de construction à 27,7 millions de dollars et les imprévus à 7,3 millions de dollars, pour améliorer la route à 7 mètres de large avec 2 mètres d'accotements durs. Ces chiffres devront être actualisés pour tenir compte de la nouvelle conception plus large de la route, ainsi que du coût supplémentaire de la modernisation des installations de passage des frontières. **Le coût total des investissements du projet est estimé à 40-50 millions de dollars.**

**Avantages, impacts économiques et financiers**

L'étude précédente estimait le TREI pour ce tronçon de route à 21,9%, il faudra donc l'actualiser. Les avantages découlent de la réduction des encombrements et des temps de trajet, de la diminution des accidents et de l'augmentation des échanges commerciaux entre la Somalie et l'Éthiopie. L'Éthiopie bénéficiera de l'accès à un autre port, ce qui accroîtra la concurrence avec Djibouti et devrait entraîner une plus grande efficacité et une réduction des coûts de manutention des marchandises. Le gouvernement régional du Somaliland bénéficiera de l'augmentation des

recettes provenant du port. Les entreprises locales bénéficieront d'une connectivité accrue et d'opportunités commerciales.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

L'environnement naturel de la route du corridor est très sensible, avec des ressources en eau limitées, des sols très érodables et des risques importants de crues soudaines. Les risques environnementaux liés à l'amélioration de la route du corridor de Berbera peuvent toutefois être adéquatement contrôlés car la voie de circulation est bien établie et les travaux d'élargissement recommandés n'auront que des impacts très limités sur l'environnement naturel et sur les communautés. Il est toutefois recommandé : d'ouvrir, d'exploiter et de remettre en état avec soin les zones qui seront utilisées pour l'extraction des matériaux de construction ; d'imposer à l'entrepreneur de développer ses propres systèmes d'approvisionnement en eau avec des précautions adéquates pour la préservation des ressources en eau utilisées par les communautés ; de protéger ou de reconstituer la végétation naturelle, principalement les arbres, au cas où elle devrait être enlevée ; et d'appliquer un programme d'information et de contrôle de la santé publique pour la population locale et son personnel sur le SIDA et les maladies hydriques.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Une option est que le Fonds d'Abou Dhabi finance ce dernier tronçon de la route puisqu'il finance également les premiers tronçons de Berbera à Hargeisa, une subvention des bailleurs de fonds devant financer la modernisation du poste frontière.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Conception détaillée du projet, suivie d'une mise à jour de la précédente étude de faisabilité pour tenir compte de la nouvelle conception de la route, et réalisation d'une nouvelle étude de faisabilité pour la modernisation du poste frontière. Les autres projets du corridor de Berbera sont déjà en cours et le besoin est urgent. Une nouvelle étude de faisabilité devrait être entreprise au premier trimestre 2020, l'objectif étant de lancer la construction avant le troisième trimestre 2020.

#### Câble à fibres optiques Berbera - Togochoale (numéro de référence : IFOB05)

États membres : Somalie et Éthiopie	Corridor : Berbera	Sous-secteur : Câble à fibres optiques	État d'avancement : S2B Faisabilité
--	-----------------------	---	--

#### Description du projet

Le câble à fibre optique Berbera - Togochoale est un projet de TIC qui reliera les réseaux de télécommunications de la Somalie et de l'Éthiopie. La Somalie est actuellement connectée par fibre optique uniquement à Djibouti et dispose de deux câbles sous-marins atterrissant à Mogadiscio et Bosaso pour les câbles EASSy et Gulf to Africa (G2A). La Somalie a besoin de plus de connectivité au niveau national, régional et mondial et il existe actuellement un système à micro-ondes qui a une capacité limitée, une mauvaise qualité de service et un coût d'exploitation et de maintenance élevé. La liaison existante ne fournit pas la capacité nécessaire pour répondre à la demande actuelle. La longueur estimée du câble sera de 260 km et de vingt-quatre paires avec une capacité estimée à 100G. La liaison sera conçue conformément aux normes de l'UIT, qui sont acceptées dans le monde entier. En outre, le projet se déroulera le long de la route Berbera - Tagwajila et contribuera au développement du corridor Berbera et à l'amélioration de la connectivité de la Somalie avec la région de l'IGAD. Il aboutira à la connectivité de l'Éthiopie au câble sous-marin G2A et de la Somalie à la région de l'IGAD via l'Éthiopie. Le projet améliorera la connectivité régionale, ce qui contribuera à la réalisation des objectifs du plan directeur de l'IGAD.

#### Coûts

Le coût en capital du projet est estimé à 10 millions de dollars. L'exploitation et la maintenance du projet TIC font partie de l'exploitation et de la maintenance totale du réseau. Les réseaux TIC intelligents auront des coûts d'exploitation et de maintenance abordables pendant la durée de vie du projet. Le coût d'exploitation et de maintenance peut donc être estimé à 1,4 % du coût total





d'investissement. Sur le coût total de la durée de vie du projet, on suppose que le cycle de vie du projet sera de vingt ans. Le coût total de fonctionnement et de maintenance s'élèvera donc à 2,8 millions de dollars, ce qui correspond à un coût total de 12,8 millions de dollars.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

L'un des avantages du projet est qu'il permettra de relier la compagnie éthiopienne de télécommunications (ETC) au point d'atterrissage du câble sous-marin Gulf to Africa (G2A) à Barbara et servira également de point d'atterrissage sous-marin alternatif et complémentaire à l'ETC. En outre, le câble à fibres optiques améliorera la connectivité nationale en Somalie et fournira des services de haute capacité, de qualité et de disponibilité à environ 20% de la population du Somaliland, créant ainsi des emplois. Il favorisera également le développement et l'intégration sociale en assurant les communications.

Selon l'évaluation financière et économique, le projet sera rentable avec un taux de rendement interne estimé à environ 17 %, car la Somalie a besoin du développement des TIC pour améliorer la connectivité nationale et régionale.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières

Sur le plan environnemental, le projet aura un impact positif sur la réduction des émissions de carbone car la fibre optique consomme moins d'énergie que le système à micro-ondes. Sur le plan social, il renforcera l'intégration et la solidarité sociales en assurant les moyens de communication via les services internet et les médias sociaux.

Le terrain nécessaire au projet permettra de créer un droit de passage pour la fibre optique, qui se trouve normalement sur le bord de la route.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Ce projet est une initiative purement privée sans implication directe du gouvernement, bien que l'adhésion politique soit nécessaire. Le projet est considéré comme économiquement et financièrement viable et doit être financé exclusivement par le secteur privé, soit par des fonds internes de Telesom, soit par des emprunts commerciaux. Dans ce dernier cas, une option pourrait être d'explorer le financement par des emprunts protégés sur le marché commercial kenyan, car les marchés de la dette somalienne ne sont pas encore parvenus à maturité.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Le projet sera géré par Telesom qui a l'expérience du déploiement des projets. Toutefois, il est nécessaire de renforcer les capacités pour la mise en œuvre, l'exploitation et la gestion du projet.



## Corridor de Mogadiscio

**Barrage polyvalent de la rivière Dawa**

États membres :	Corridor:	Sous-secteur:	État d'avancement :
Ethiopie, Kenya, Somalie	N/A	Réservoir polyvalent	S2B Faisabilité

**Description du projet**

Le fleuve Dawa est une ressource en eau transfrontalière dotée d'abondantes ressources naturelles qui offrent un énorme potentiel de développement économique et social. Les bassins versants englobent une grande variété d'écosystèmes, notamment des écosystèmes fluviaux, des forêts, des réserves de chasse et des parcs nationaux qui abritent une faune et une flore très variées et de grande valeur touristique. L'agriculture est la principale activité socio-économique dans la zone du projet, employant environ 62,1 % de la population du bassin, dont 37,9 % seulement sont principalement des agriculteurs. Les mauvaises pratiques agricoles, exacerbées par l'insuffisance des services de vulgarisation, ont entraîné une dégradation importante du bassin versant. La culture intensive des terres jusqu'aux berges et la récolte aveugle de sable sur les berges et le lit des rivières provoquent des charges excessives de sédiments et entraînent une dégradation de la qualité de l'eau.

Les rivières ne présentent pas seulement une complexité de problèmes liés aux conditions en amont (Éthiopie) et en aval (Kenya et Somalie), mais aussi un réseau de tronçons de rivières formant une frontière internationale. Pour relever ces défis, il faut donc que l'Éthiopie, le Kenya et la Somalie mènent des actions et des investissements conjoints judicieux pour améliorer l'état des rivières. Les mesures d'incitation à des actions conjointes telles que l'établissement de stations de jaugeage communes, la stabilisation des berges, l'échange d'informations et la promotion du commerce transfrontalier sont particulièrement destinées aux tronçons fluviaux.

Dans le grand bassin hydrographique de la rivière Dawa, la population croissante exerce une pression de plus en plus forte sur les ressources en eau et en terre, ce qui entraîne une dégradation croissante de l'environnement. On constate une dégradation continue des terres et une perte de fertilité des sols, une déforestation et une absence d'activités de reboisement et l'utilisation de la biomasse comme principale source d'énergie. D'autres éléments montrent l'état environnemental du sous-bassin hydrographique transfrontalier de Dawa, notamment le manque d'eau propre pour l'usage domestique, l'insuffisance d'eau pour le pâturage, l'exploitation et la dégradation des zones humides en raison de la perception qu'elles sont des biens publics accessibles à tous. La zone du projet est caractérisée par une pauvreté généralisée et une grave dégradation des bassins versants. La dégradation de ces bassins versants transfrontaliers a entraîné une réduction des débits des ressources en eau.

Les gouvernements d'Éthiopie, du Kenya et de Somalie ont pris note des défis susmentionnés et ont proposé un protocole d'accord sur la gestion des eaux du fleuve Dawa, qui sera soumis à la médiation de l'IGAD. Cela permettra d'intégrer la législation, les politiques, les outils économiques, les institutions et les acteurs impliqués dans la gestion, la réglementation et l'utilisation des ressources en eau. Cela permettra d'établir un cadre durable pour la gestion conjointe des ressources en eau du sous-bassin de la Dawa. Le bassin permettra ainsi de réaliser un investissement axé sur le développement durable qui contribuera grandement à l'amélioration des conditions de vie des populations et à la protection de l'environnement.

Le projet de barrage de Dawa vise à atténuer la situation actuelle et à offrir aux habitants du bassin une plate-forme pour conserver conjointement l'environnement tout en utilisant les ressources en eau et les autres avantages de la biodiversité du bassin. L'hydroélectricité stimulera les agro-industries, qui ont grand besoin de la valeur ajoutée des produits agricoles potentiels. Les sous-produits agricoles offriront le foin nécessaire aux animaux, assurant ainsi à la communauté une résilience face aux défis climatiques des sécheresses et des inondations.

Le projet de barrage de Dawa sera situé le long de la rivière Dawa, à la latitude 4,064824 et à la longitude 41,043819. Le site est situé à environ 20 km en amont de la ville de Rhamu Dimtu dans le





comté de Mandera et à 2 km en amont du centre de Boni en Ethiopie. La hauteur estimée du barrage est d'environ 90 m avec une capacité d'environ 4,5 milliards de m<sup>3</sup> et peut être utilisée pour générer 8,2 MW d'énergie hydroélectrique.

### Coûts

La durée de vie économique du système d'irrigation est estimée à 30 ans, après quoi une révision sera nécessaire pour les principales infrastructures. La durée de vie économique du barrage dépendra principalement de la mise en œuvre des mesures de conservation. Comme pour des barrages similaires dans la région, la durée de vie du barrage est estimée à 90 ans.

Le coût d'investissement du barrage est estimé à 603,5 millions de dollars US. Ce montant est détaillé dans le tableau ci-dessous, qui décrit les coûts d'investissement

	A	B	C	D
	Projet	Échelle	Coût unitaire (USD)	Coûts (USD) (B x C)
i)	Coût du terrain,	873.77 Hectare ou unité foncière	500	436,886.90
ii)	Coûts de construction	(kms, largeur, ou m <sup>2</sup> )		517,779,426.24
iii)	Faisabilité, conception détaillée et supervision			11,500,369.10
iv)	Coût de base	Somme D i) à D iii)		529,716,682.24
v)	Imprévus	10% de D iii)		52,971,668.22
vi)	Coût total de construction	Somme D iv) & D v)		582,688,350.47
vii)	Frais de réinstallation et de réadaptation (le cas échéant) - Montant forfaitaire			
viii)	Coût de l'atténuation environnementale (le cas échéant) - Montant forfaitaire			20,900,000.00
ix)	Coût total du projet	Somme D iv) & D vii)		603,588,350.47

Le coût de fonctionnement et d'entretien a été estimé à 5 % du coût de base annuel de l'approvisionnement en eau, d'où le coût de fonctionnement et d'entretien du projet de 30 millions de dollars. Cela se traduit par un coût total de 633,7 millions de dollars sur la durée de vie du projet.

### Avantages, impacts économiques et financiers

Les avantages quantifiables du barrage de Dawa sont principalement la fourniture d'eau d'irrigation, la production d'énergie hydroélectrique, l'atténuation des inondations et une source d'eau potable pour le bétail et les êtres humains. Les avantages qualitatifs sont la contribution au changement climatique, car il jouera un rôle de plus en plus important dans la protection des ressources en eau, en stockant les inondations pour les utiliser pendant la saison sèche.

Le projet de barrage de Dawa a un certain nombre d'impacts :

#### Qualité de l'eau et changements physiques

Les tronçons supérieurs du réservoir peuvent ne pas être très affectés, car les conditions fluviales d'origine sont toujours maintenues dans les réservoirs. En aval du barrage, le débit de la rivière dépendra du volume du débit de compensation. Des vannes à chasse d'eau seront prévues pour assurer le maintien du débit en aval à tout moment, libérant ainsi les sédiments nécessaires à la reproduction des poissons.

#### Impact sur les poissons

Une échelle à poissons sera incorporée dans la conception pour permettre le déplacement des poissons. Le réservoir crée un bon terrain de reproduction pour le tilapia, ce qui permet d'augmenter la production de poisson de la région. L'installation de dispositifs d'écran appropriés à la prise d'eau de la centrale électrique permettra de détourner les poissons des prises d'eau.

#### Effets de la mise en eau

L'installation du barrage sur la rivière Dawa permettra de créer un réservoir d'une capacité de stockage de 4,5 MCM. Le barrage a le potentiel de commander une superficie nette totale de 35 000 hectares sous un système d'irrigation par gravité qui peut être réparti équitablement entre l'Éthiopie et le Kenya. Cela permettra de contrôler considérablement les inondations dans la partie inférieure du barrage, qui constituaient un problème permanent pour les établissements agricoles et urbains situés en aval de la rivière Dawa et du fleuve Juba.

#### **Impact socio-économique du barrage**

Un grand nombre de communautés de pêcheurs vivant dans la région bénéficieront de la pêche comme moyen de subsistance. Les communautés agricoles bénéficieront du potentiel d'irrigation, en passant de l'irrigation paysanne à l'irrigation moderne.

L'approvisionnement en eau de la région sera renforcé grâce à la mise en place d'une source d'eau fiable. Les villes d'Éthiopie, du Kenya et de Somalie seront ainsi desservies.

#### **Impact environnemental du barrage**

Le volet de la restauration des sous-bassins versants dégradés en amont permettra de redonner vie à la rivière. Des dispositions seront prises dans les lois pour obliger la compagnie d'électricité à payer pour la mesure d'atténuation la plus efficace et à prouver son efficacité. Cela permettra de garantir la durabilité de l'impact.

La rivière coule pendant 9 mois au total et s'assèche pendant 3 mois par an. Le barrage assurera un débit d'eau continu tout au long de l'année. 45 % du débit annuel du fleuve sera libéré pour les usages domestiques, l'élevage, l'industrie agroalimentaire et le débit en aval, ce qui permettra de maintenir la biodiversité en aval.

#### **Le tourisme :**

L'existence d'un réservoir pourrait également créer des opportunités pour les entreprises touristiques. Par exemple, la renaissance de la réserve de Malkamari au Kenya et de la réserve de Bole en Éthiopie pourrait entraîner la croissance de projets d'écotourisme, de commerce et d'emploi pour les communautés locales, élargissant ainsi leurs possibilités de subsistance.

#### **Développement de l'hydroélectricité :**

Le potentiel hydroélectrique a été estimé à 8,2 MW avec un rendement énergétique potentiel de 43 Gwh. Le développement de l'hydroélectricité dans la région permettra de disposer d'une source d'énergie bon marché pour l'usage domestique, l'approvisionnement en eau, l'irrigation et l'industrie, ce qui favorisera la croissance économique des trois pays.

#### **Le pont reliant le Kenya et l'Éthiopie**

Le potentiel d'accroissement des échanges transfrontaliers de produits agricoles et de bétail est immense, car il permettra d'améliorer la sécurité des passages de rivière par rapport aux moyens actuels, et donc de faciliter la circulation des personnes et des biens. La circulation des personnes et des marchandises sera ainsi facilitée et contrôlée, le recouvrement des recettes, l'intégration régionale améliorée et les relations et la sécurité renforcées.

#### **Questions environnementales, sociales, de genre et foncières**

Les impacts environnementaux et sociaux du projet de barrage de Dawa sont les suivants :

Incidences sur l'environnement

**Les avantages du barrage sont positifs : -**

- Résilience au climat : - le barrage crée un système de retenue des eaux de crue pour une libération régulée pendant la saison sèche qui assure le maintien de l'écosystème du bassin.
- Production d'hydroélectricité : - la production et la distribution d'hydroélectricité dans le bassin contribuent à la préservation de l'environnement, car les habitants arrêtent/réduisent leur consommation de bois de chauffage et de charbon de bois.
- Conservation : - le projet favorisera la conservation de l'environnement en amont, qui est très nécessaire, grâce à la formation, au transfert de technologies et à la mise à disposition de capitaux pour réaliser les travaux de conservation.

Les effets négatifs du barrage sont les suivants : -

- Modification de l'habitat : le barrage crée un système d'eau bloqué qui peut entraîner une perte de la biodiversité qui existait avant le barrage et l'invasion de nouvelles espèces, avec les conséquences que cela implique, ce qui entraîne une augmentation des maladies d'origine hydrique comme le typhus, la typhoïde, la fièvre, la malaria et le choléra.
- Le débit du fleuve et le transport des sédiments : - le barrage crée une barrière à l'écoulement des sédiments, ce qui entraîne un approfondissement de la rivière. Il en résulte un abaissement de la nappe phréatique autour de la rivière et, en fin de compte, une altération de l'accessibilité de la nappe phréatique par les racines des plantes.
- La perte de sédiments : - la vie aquatique dépend de la charge sédimentaire comme source de nourriture ou comme lieu de reproduction, du maintien des deltas productifs, des îles-barrières, des plaines d'inondation fertiles et des zones humides côtières.
- La pollution des effluents : - les effluents de la zone d'irrigation sont principalement affectés par les pesticides, ce qui a des répercussions négatives sur la qualité de l'eau. Il est donc nécessaire de trouver de meilleures méthodes de traitement des déchets et de purification des eaux usées

### Impacts sociaux

Les retombées positives du barrage sont les suivantes: -

- Des moyens de subsistance plus sûrs : - les bénéficiaires du projet sont plus sûrs en termes de moyens de subsistance dans la zone du projet et stimuleront un niveau plus élevé de disponibilité alimentaire au-delà de la zone du projet.
- Renforcement des capacités pour améliorer les compétences et les capacités : - Le projet comprendra la formation des agriculteurs sur la manière d'exploiter et d'entretenir les infrastructures sur le terrain, ainsi qu'une formation technique pour les opérateurs locaux, des services de vulgarisation agricole pour améliorer les pratiques agricoles, qui visent à améliorer les pratiques agricoles, d'élevage et de gestion des pâturages ainsi que les pratiques d'irrigation, ce qui, en fin de compte, renforcera la durabilité de la production agricole et animale, et améliorera les capacités et les compétences des agriculteurs en vue d'une plus grande autonomie.
- Organisation sociale : - Les associations d'utilisateurs d'eau d'irrigation qui, en fin de compte, géreront le programme d'irrigation, donneront naissance à un groupe organisé qui obtiendra facilement un soutien pour la création de valeur ajoutée et la commercialisation conjointe.
- Amélioration de l'éducation : - L'augmentation des revenus entraînera une augmentation des capacités qui permettra à la communauté d'emmener ses enfants à l'école.
- La parité des sexes et des jeunes : - la jeune génération étant majoritaire, elle constituera le groupe de bénéficiaires le plus important avec les femmes, ce qui permettra d'assurer l'égalité des sexes et des jeunes.

Les effets négatifs du barrage sont les suivants: -

- Perte de terres : - la zone saisie sera perdue, ce qui aura des effets néfastes sur les écosystèmes, perturbera le mode de vie existant pour la culture et les pâturages, créera une barrière entre les communautés déplacées de personnes, ce qui entraînera une augmentation du nombre de sans-terre et provoquera une désarticulation sociale.
- Risque de rupture du barrage : la population en aval sera exposée à un risque accru lié à la construction du nouveau barrage.

En ce qui concerne les besoins en terres, le gouvernement du Kenya a déjà entamé le dialogue à travers l'IGAD pour une consultation sur la mise en œuvre du projet, en notant que le projet est de nature transfrontalière. Cependant, grâce à l'expérience acquise dans le cadre d'autres projets dans la région, comme le projet polyvalent Genale GD3 en Éthiopie et le projet d'approvisionnement en eau et d'assainissement de Mandera au Kenya, l'acquisition de terres ne sera pas un défi. Au Kenya et en Éthiopie, les terres sont communales, et la consultation effectuée lors des études de faisabilité a



montré la volonté de soutenir le projet. Avec la volonté politique de la communauté de voir le projet mis en œuvre, la question des terres est résolue et les États obtiendront le soutien de la communauté.

#### **Plan de financement proposé et options de financement**

Le type de financement proposé est le suivant : 76% de la subvention ou du prêt de la banque de développement pour les travaux proprement dits, 19% du solde sous forme de capitaux propres des gouvernements respectifs pour l'acquisition des terres et la conservation de l'environnement, et 5% apporté par les bénéficiaires pour le fonctionnement et l'entretien des infrastructures.

#### **Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre**

Une équipe de supervision relevant de l'équipe de contrôle sera engagée pour s'assurer que le contractant exécute les travaux selon les meilleures pratiques internationales. Les conditions d'embauche du superviseur garantiront l'engagement d'une entreprise compétente avec des experts expérimentés pour superviser les travaux de construction.



Aucun Corridor

### Marché intégré du transport aérien africain dans le cadre de la mise en œuvre du programme du marché unique du transport aérien africain (SAATM)

États membres : Tous	Corridor: N/A	Sous-secteur: Aviation civile	État d'avancement : S1 Définition du projet
-------------------------	------------------	----------------------------------	--

#### Description du projet

Actuellement, le marché du transport aérien au sein de l'IGAD est largement régi par des accords bilatéraux de services aériens (BASA). Dans le cadre du système des BASA, des restrictions sont imposées aux compagnies aériennes pour qu'elles puissent fournir des services là où elles le souhaitent en raison de restrictions dans les domaines de la désignation, des fréquences de service, des restrictions de capacité et de l'accès aux passagers dans le cadre de la cinquième liberté. La décision de Yamoussoukro, qui visait à libéraliser le marché de l'aviation dans les CER et, à terme, sur l'ensemble du continent, n'a pas été mise en œuvre dans sa forme complète par la plupart des États du continent. Le projet SAATM remplacera le régime des BASA par un accord multilatéral unique couvrant tous les membres de l'UA afin d'accorder l'accès au marché à tous les opérateurs nationaux volant entre les États membres de l'IGAD. Ce projet comporte deux volets : 1) Marché unique du transport aérien africain destiné à remplacer les BASA ; et 2) Ciel unique africain unifié destiné à créer un système unique de navigation aérienne sans discontinuité utilisant les systèmes CNS/GTA approuvés par l'OACI. La tâche principale consistera à mettre en place un cadre politique, réglementaire et institutionnel harmonisé pour faciliter le consensus et renforcer les capacités aux niveaux national et régional pour mettre en œuvre le programme SAATM. Le projet soutiendra la vision de l'IGAD en fournissant une connectivité accrue du transport aérien. Il soutiendra en outre la zone de libre-échange de l'UA pour toute l'Afrique (ZLECA), qui couvre à la fois le commerce des biens et des services.

La composante du programme SAATM sur l'harmonisation des cadres politiques et juridiques aux niveaux régional et continental devrait prendre 2 à 3 ans. Le Ciel unique africain unifié de la SAATM pour la navigation aérienne et une meilleure utilisation de l'espace aérien grâce à l'optimisation du routage des avions qui nécessitera la construction d'une infrastructure CNS / ATM est estimé à 10 ans.

#### Coûts

**Le coût total s'élèvera à 7,96 millions de dollars.**

Activité	Coûts (USD)
Élaboration d'un plan directeur de l'aviation civile	2,000,000
Renforcement des capacités des organismes de mise en œuvre	320,000
Communication et plaidoyer	120,000
Sensibilisation des États membres et des CER sur les textes de la décision de Yamoussoukro (YD)	240,000
Amélioration de la surveillance de la sécurité au niveau national	160,000
Mise en place d'une architecture du ciel unique africain (étude de faisabilité et conception)	5,000,000
Actualiser la déclaration d'engagement solennel des États membres de l'UA sur la mise en œuvre de l'Année européenne de 1999 et l'établissement de l'ASGU avant 2017.	120,000

#### Avantages, impacts économiques et financiers

L'avènement d'un marché unique du transport aérien réduira considérablement le coût des vols entre les États membres de l'IGAD, ce qui entraînera une connectivité accrue et stimulera le commerce régional et le secteur du tourisme. L'ensemble des bénéfices sera quantifié lors de l'étude de faisabilité.

#### Questions environnementales, sociales, de genre et foncières



L'augmentation des voyages en avion entraînera une hausse des émissions de CO2 qui devront être atténuées si les États membres veulent respecter leurs engagements en matière de climat. L'impact total sera quantifié lors de l'étude de faisabilité.

#### Plan de financement proposé et options de financement

Le financement sera un mélange de subventions des bailleurs de fonds et de contributions des États membres. Les États membres partageront les coûts budgétaires selon des formules convenues, conformément aux lignes directrices de l'Union africaine.

#### Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre

Les prochaines étapes consistent à commander une étude de faisabilité et à établir un cahier des charges détaillé pour le projet.

### Câble sous-marin Djibouti Africa Regional Express (DARE) (numéro de référence : IFOD13)

États membres : Djibouti; Kenya; Somalie	Corridor : N/A	Sous-secteur: Câble à fibres optiques	État d'avancement : S2B Faisabilité
---	----------------	--	--

#### Description du projet

Le système de câble sous-marin Djibouti Africa Regional Express (DARE) est un système de câble sous-marin de 5 400 km qui reliera Djibouti (Djibouti) et Mombasa (Kenya), avec des embranchements vers trois grandes villes côtières de Somalie, Mogadiscio, Berbera et Bossaso respectivement, afin de fournir une alternative de grande capacité et de faible latence à la Corne de l'Afrique et à l'Afrique de l'Est. Grâce au câble, les opérateurs DARE pourront profiter des avantages en termes de productivité et de coûts d'un câble court courrier tout en conservant la capacité et la fiabilité d'un système long courrier beaucoup plus important, grâce à la conception évolutive du système de TE SubCom.

Avant DARE, il n'existait aucun projet régional reliant les États membres de l'IGAD. Avec DARE qui relie Djibouti, la Somalie et le Kenya, il est possible qu'il soit étendu à l'Érythrée et à d'autres pays non membres de l'IGAD comme la Tanzanie. Le projet fournira à la Somalie trois points d'atterrissage supplémentaires car actuellement, la Somalie a deux points d'atterrissage qui sont EASSY à Mogadiscio et Gulf to Africa à Bossaso.

DARE offrira une route alternative pour les TIC vers l'Afrique de l'Est et la Corne de l'Afrique en décongestionnant les systèmes existants, en favorisant la concurrence et en fournissant les capacités nécessaires à une région en pleine expansion. Il assurera également la redondance des équipes de câbles sous-marins du Kenya et contribuera à la réduction des prix des services TIC. La connectivité de Djibouti Telecom fournira au Kenya une capacité élevée, fiable et abordable pour le monde entier. Djibouti Telecom a un plan pour étendre la capacité DARE aux pays enclavés de la région tels que l'Éthiopie et l'Ouganda. La réduction des prix permettra d'améliorer l'utilisation de l'internet et de la connectivité à large bande.

Des études de faisabilité et un plan d'affaires pour le projet ont été entrepris par Terabit et Axiom.

#### Coûts

Le coût total de la conception et de la construction du câble sous-marin s'élève à 100 millions de dollars US. Les coûts d'exploitation et d'entretien sont supposés représenter 1 % des coûts d'investissement et, pour une durée de vie nominale de 20 ans, les coûts d'exploitation et d'entretien sont estimés à 20 millions de dollars.

#### Avantages, impacts économiques et financiers

Le projet permettra d'améliorer la connectivité régionale au sein de l'IGAD et d'assurer la connectivité du Kenya et de la Somalie aux câbles sous-marins internationaux à Djibouti. Il contribuera également à la réduction du coût des services TIC, de l'Internet, des applications électroniques et de la connectivité





à large bande. DARE créera des emplois et contribuera à la réduction de la pauvreté car il soutiendra les services de TIC qui se traduiront par des services de haute qualité.

#### **Questions environnementales, sociales, de genre et foncières**

Sur le plan environnemental, DARE n'a pas d'impact négatif significatif car le câble sous-marin utilise une faible énergie et ne nécessitera pas l'excavation de tranchées pour le poser car le câble sera posé sur le fond marin.

Sur le plan social, DARE renforcera l'intégration et la solidarité sociales en fournissant les moyens de communication via les services Internet et les médias sociaux.

#### **Plan de financement proposé et options de financement**

Ce projet est financé par un consortium d'investisseurs du secteur privé sans apport de fonds publics.

#### **Étapes suivantes, responsabilités et plan de mise en œuvre**

Des règlements et/ou des lois sont nécessaires pour permettre la construction et l'exploitation du point d'atterrissage de Berbera en Somalie. Djibouti Telecom dispose des ressources humaines et de la capacité financière nécessaires pour assurer l'exploitation et la maintenance, mais il est nécessaire de renforcer les capacités de Djibouti Telkom pour pouvoir gérer efficacement le déploiement du projet DARE.





## Section 4.4 La stratégie de mise en œuvre de l'IRIMP

### Mettre en place des dispositifs institutionnels efficaces

Les projets d'infrastructures physiques qui composent l'IRIMP seront ***mis en œuvre par les États membres***, coordonnés au niveau du corridor par **une institution de gestion du corridor (CMI)**, le **secrétariat de l'IGAD** assurera la supervision, la défense des intérêts et jouera le rôle de facilitateur pour les discussions avec les bailleurs de fonds, les IFI et les institutions multilatérales, y compris d'autres CER, l'UA, etc. et pour l'établissement d'un consensus entre les États membres. La structure et les rôles proposés sont illustrés dans la figure 4.3 ci-dessous.

L'infrastructure du secteur de l'eau aura une configuration similaire, comme détaillé dans la configuration institutionnelle du secteur de l'eau de l'IGAD avec la structure et les rôles illustrés dans la Figure 4.3.

### Rôle du secrétariat de l'IGAD

Comme indiqué ci-dessus, le rôle du secrétariat de l'IGAD dans la mise en œuvre des projets d'infrastructures physiques sera un rôle de plaidoyer, par exemple en promouvant le plan d'action lors de forums d'investisseurs, en commandant des études de faisabilité pour démontrer la bancabilité, en veillant à ce que les projets apparaissent dans les plans de niveau continental tels que le PIDA, etc. et en créant un consensus pour s'assurer que les objectifs et les priorités des États membres sont alignés. Dans l'immédiat, jusqu'à ce que des CMI soient établis pour les corridors (à l'exception du corridor Nord qui a déjà mis en place la NCTTCA), le secrétariat de l'IGAD jouera également le rôle de coordination.

L'IGAD a un rôle important à jouer dans l'harmonisation des politiques et des réglementations afin de créer un environnement propice à l'investissement dans chacun des quatre secteurs, et dans la suppression des obstacles non tarifaires au commerce. Étant donné le degré élevé de chevauchement entre l'IGAD et les autres CER en ce qui concerne les corridors, il est recommandé que, dans la mesure du possible, le secrétariat de l'IGAD adopte des politiques, des stratégies et des systèmes efficaces déjà opérationnels dans d'autres CER, et que les réglementations, les procédures et les systèmes douaniers soient également harmonisés avec les autres CER. Cela permettra d'accélérer l'intégration de l'IGAD dans l'accord tripartite et dans la zone de libre-échange continentale africaine élargie. L'adoption du système virtuel de facilitation du commerce du COMESA (CVTFS), qui sera utilisé dans tous les corridors de l'IGAD, en est un bon exemple.

De même, pour les corridors qui chevauchent plus d'une CER, il peut être judicieux qu'une CER autre que l'IGAD joue le rôle principal de supervision et que l'IGAD prenne un statut d'observateur - c'est particulièrement le cas pour les corridors qui traversent des États membres en dehors de l'IGAD (c'est-à-dire le corridor du Nord). Toutefois, même lorsque l'IGAD n'est pas la principale CER, le secrétariat peut toujours jouer un rôle de défenseur, en particulier pour des projets spécifiques mis en œuvre dans les États membres de l'IGAD (par exemple, la route Nimule-Juba).

### Rôle des institutions de gestion des corridors (CMI)

Comme nous l'avons vu au chapitre 1 (section 1.3), le développement de couloirs de développement économique (CDE) performants a le plus souvent été mené par un CMI, qui a pour mandat de coordonner les investissements le long du corridor au nom des gouvernements nationaux (les exemples comprennent le couloir de développement de Maputo et le couloir de Walvis Bay). Les CMI sont établis par un traité multilatéral signé par les pays qui composent le corridor, qui définit l'accord sur les rôles et les responsabilités du CMI. L'accord de transit et de transport du corridor nord (NCTTA), par exemple, a défini 11 protocoles sur les domaines stratégiques de coopération régionale relatifs aux : *Installations portuaires maritimes ; Routes et installations ; Contrôles et opérations douanières ;*







*Documentation et procédures ; Transport de marchandises par rail ; Transport de marchandises par route ; Transport de marchandises par voies navigables intérieures ; Transport par pipeline ; Transport multimodal de marchandises ; Manutention de marchandises dangereuses et mesures de facilitation pour les agences de transit ; Commerçants et employés.*

Une fois mis en place, les CMI seront chargés de coordonner toutes les décisions relatives aux investissements, à l'exploitation et à la maintenance des projets d'infrastructures physiques liés au corridor, ainsi que les investissements dans les infrastructures économiques, notamment la logistique, les ZES, les ressources naturelles, etc. et la suppression des obstacles aux échanges, notamment les barrages routiers, les contrôles inefficaces aux frontières, les ponts-bascules, etc. Le CMI adoptera les recommandations du secrétariat de l'IGAD sur l'harmonisation des politiques et des réglementations afin d'assurer l'harmonisation dans tous les corridors de la région, et en dernier lieu dans la zone de l'accord tripartite.

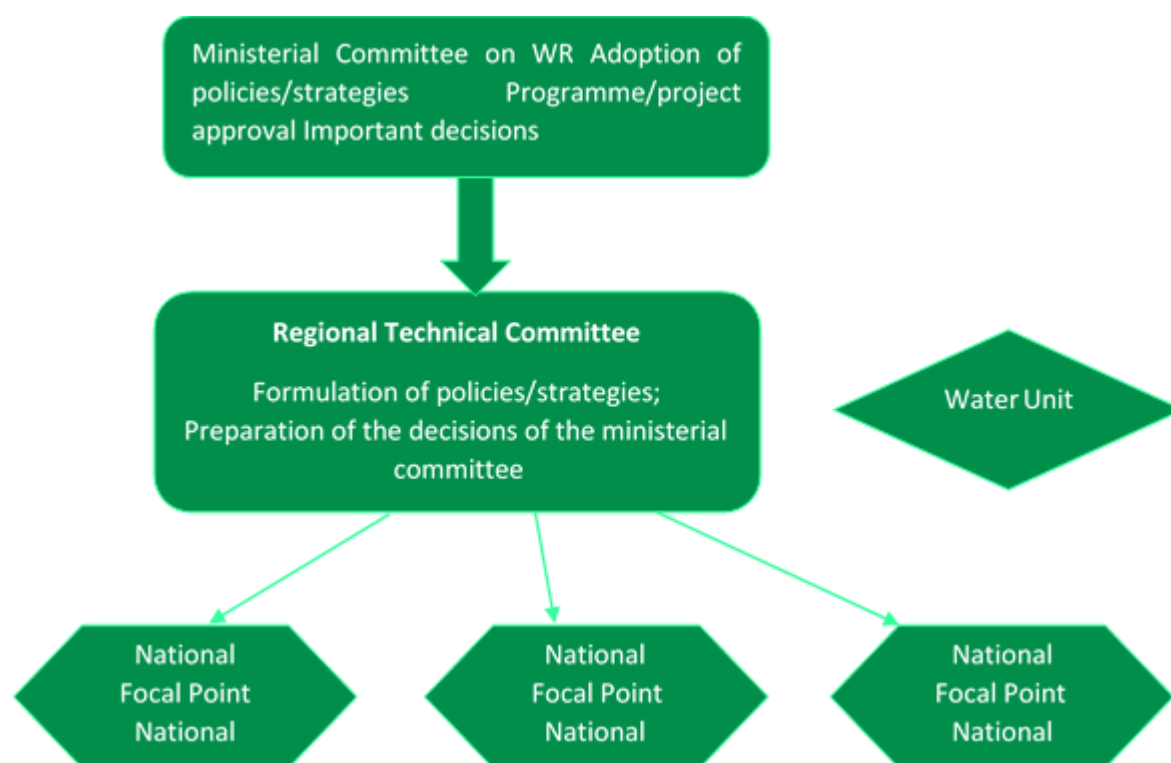
Pour s'assurer que le CMI représente les intérêts de tous les États membres et n'agit pas séparément en fonction d'objectifs de développement déterminés au niveau national, l'organe le plus élevé sera le Conseil des ministres, où chaque ministère concerné de chaque État membre sera représenté, et qui sera responsable de toutes les décisions du CMI. Sous le Conseil des ministres se trouve le Comité exécutif composé des secrétaires généraux des mêmes ministères, et sous le Comité exécutif se trouvent des groupes de travail ou des comités chargés de faire des recommandations sur les activités du CMI au Comité exécutif. L'organe d'exécution du CMI sera un secrétariat permanent composé de personnel employé par le CMI et basé en permanence en un seul lieu (souvent la ville portuaire du corridor) qui est responsable de la mise en œuvre de toutes les décisions et activités déterminées par le Comité exécutif et approuvées par le Conseil des ministres. Il est recommandé que le Secrétariat permanent dispose d'une unité chargée du suivi et de l'évaluation des activités du CMI, ainsi que de la collecte régulière de données sur les performances du corridor, et d'une unité chargée de fournir une assistance et un soutien aux États membres dans la mise en œuvre des projets.

Le CMI devrait être financé par trois sources : les redevances prélevées sur les utilisateurs des infrastructures des corridors, la contribution des États membres et les éventuelles contributions des bailleurs de fonds. Il est prévu qu'avec le temps, les ressources des États membres soient de plus en plus mises en commun et que l'unité de soutien aux projets prévoie de jouer un rôle de plus en plus actif dans la mise en œuvre des projets d'infrastructures physiques. À court et moyen terme, cependant, les États membres seront responsables de la mise en œuvre des projets, coordonnée par le CMI. À plus court terme, le CMI pourrait assumer la responsabilité de l'entretien des infrastructures des corridors, à condition que tous les frais d'utilisation soient mis en commun et mis à la disposition du CMI.

#### *Création institutionnelle de l'IGAD pour le secteur de l'eau*

Le dispositif institutionnel du secteur de l'eau de l'IGAD constitue le comité ministériel sur les ressources en eau. Ceci est soutenu par le comité technique régional qui est soutenu par l'unité de l'eau. Il soutient les points focaux nationaux des États membres pour les ressources en eau.





#### *Rôle du comité ministériel*

Le Comité ministériel facilitera l'adoption des politiques / stratégies, l'approbation des programmes / projets et les décisions importantes. Cela vise à fournir des orientations politiques pour la coopération régionale dans la gestion des ressources en eau transfrontières / partagées, et au rapprochement / harmonisation des politiques, stratégies, législations, programmes et projets liés à l'eau. Il assure en outre l'examen et fournit des orientations sur les politiques et stratégies régionales du secteur de l'eau, approuve les programmes régionaux de ressources en eau, supervise et surveille la mise en œuvre de la politique et du protocole régionaux sur les ressources en eau de l'IGAD et dirige la mobilisation des ressources nationales et externes pour les programmes, projets et activités liés à l'eau.

#### *Rôle du comité technique régional (RTC)*

Le Comité technique régional sera chargé de la formulation des politiques / stratégies et de la préparation des décisions du comité ministériel, fournira des orientations stratégiques en ce qui concerne la mise en œuvre des programmes régionaux de l'eau, facilitera la mise en œuvre des activités nationales liées à ce qui précède dans les pays et conseille l'Unité Eau sur:

- Le renforcement des systèmes et des réseaux d'information WRM dans la région de l'IGAD;
- les priorités régionales pour le développement et la gestion des ressources en eau;
- la mise en œuvre des programmes et projets de l'IGAD sur l'eau, y compris leur alignement sur les stratégies et priorités nationales, régionales et mondiales;
- l'introduction et la mise en œuvre de programmes et stratégies de renforcement des capacités et de sensibilisation sur les questions de ressources en eau.

#### *Rôle de l'unité de l'eau*

L'Unité de l'eau soutiendra les États membres de l'IGAD dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et de cadres juridiques régionaux liés à l'eau; soutenir les États membres de l'IGAD dans le



développement et la mise en œuvre de projets et programmes bi ou multinationaux concernant leurs ressources en eau transfrontalières / partagées; à la demande des États membres, aider à l'élaboration de politiques nationales et de cadres juridiques, ainsi que de projets et programmes nationaux relatifs aux ressources en eau; faciliter la production et le partage de données et d'informations sur les ressources en eau; promouvoir le développement des capacités; soutenir et coordonner les campagnes de sensibilisation; promouvoir et faciliter la recherche et le développement technologique; organiser un forum de dialogue sur l'eau une fois tous les deux ans; préparer les réunions du Conseil ministériel et du TAC et coordonner la mise en œuvre de la politique et du protocole régionaux de l'IGAD.

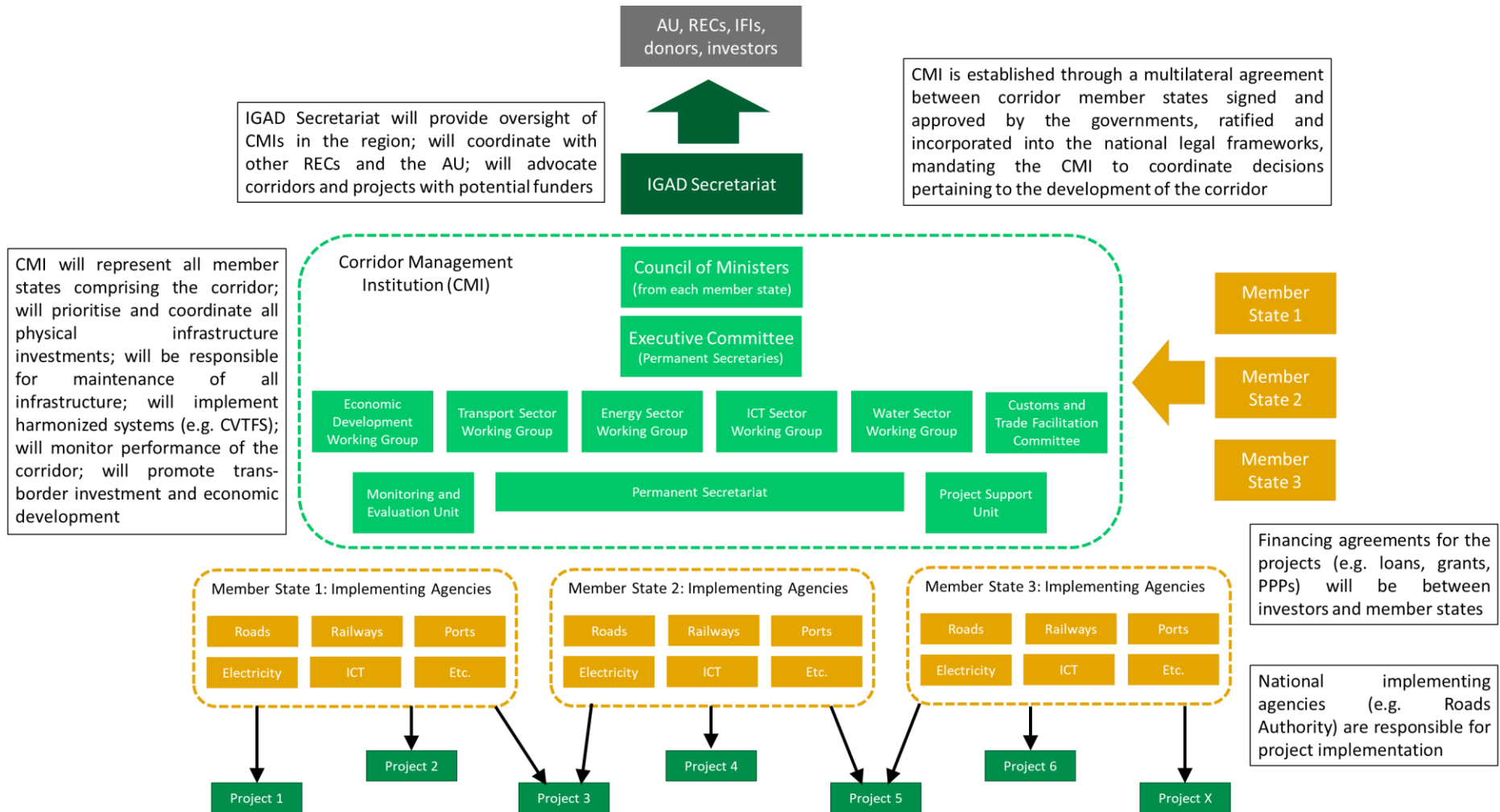
#### *Rôle des États membres*

Si les décisions concernant les projets à mettre en œuvre (hiérarchisation et ordonnancement, identification de nouveaux projets) devraient relever de la compétence du CMI, une fois établi, la mise en œuvre de ces projets restera du ressort des différents États membres, qui seront également chargés de conclure les accords de financement des projets. Les projets seront mis en œuvre par les agences nationales, par exemple les autorités routières, les autorités portuaires, les compagnies de transport d'électricité, etc., l'unité de soutien aux projets du CMI jouera un rôle de coordination, en particulier pour les projets transfrontaliers impliquant plusieurs États membres.





Figure 4.3 : Dispositions institutionnelles et rôles de l'institution de gestion des corridors



### Exigences en matière de renforcement des capacités

Le renforcement des capacités des agences concernées et l'amélioration des compétences professionnelles du personnel des agences sont essentiels à la réussite de la mise en œuvre de l'IRIMP. La mise en place d'une approche intégrée du renforcement des capacités pour les secteurs prioritaires impliquera que le secrétariat de l'IGAD offre le leadership nécessaire aux agences des États membres pour identifier le personnel adéquat pour la mise en œuvre des projets, assurer un flux d'informations continu et opportun entre les agences de mise en œuvre, établir des systèmes et des processus rentables et définir les rôles et les responsabilités des différents acteurs institutionnels de la région. La mise en œuvre réussie de l'IRIMP nécessitera une série de spécialistes qualifiés tels que des ingénieurs, des économistes, des planificateurs, des entrepreneurs et des spécialistes de la gestion. Les organismes d'exécution doivent disposer du personnel mentionné en nombre suffisant et doté d'une bonne éthique de travail.

L'unité de coopération économique et de développement social du Secrétariat aidera les ministères de tutelle des États membres et les agences connexes à identifier les lacunes fonctionnelles et de compétences nécessaires à la mise en œuvre de l'IRIMP, notamment en organisant des ateliers de renforcement des capacités techniques et de gouvernance pour soutenir la mise en œuvre du plan.

Parmi les actions clés que le Secrétariat peut soutenir et qui sont nécessaires pour renforcer les capacités des agences des États membres pour une mise en œuvre réussie du plan, on peut citer :

- Promouvoir l'intégration et la participation significative des principales parties prenantes dans la formulation, la planification et le suivi des politiques
- Promouvoir la durabilité des acteurs institutionnels clés pour assurer la continuité en offrant un soutien gouvernemental
- Améliorer et renforcer les canaux de communication pour un flux d'informations systématique et continu vers toutes les parties prenantes

Une fois les CMI établis, l'unité de soutien aux projets prendra en charge le rôle de soutien aux États membres dans la réalisation des projets. L'IGAD devra jouer un rôle dans le renforcement des capacités de ces unités et veiller à ce que leur personnel ait les compétences nécessaires pour remplir les fonctions qui leur sont confiées.

### Financement de l'IRIMP

La situation actuelle, les tendances récentes, les moteurs et les obstacles au financement des infrastructures physiques dans la région de l'IGAD sont résumés au chapitre 1 (section 1.5). Les options de financement des différents projets du plan d'action sont fournies dans les profils de projet de la section précédente. Plus généralement, les recommandations suivantes sont formulées pour le financement du programme IRIMP.

#### *Tirer le meilleur parti du secteur privé*

Il est clair que dans cette région, les ressources gouvernementales, même complétées de manière considérable par les partenaires de développement grâce aux subventions et aux prêts concessionnels, ne seront pas suffisantes pour stimuler l'accélération nécessaire des infrastructures et il devient impératif d'impliquer le secteur privé en dépit du fait qu'il existe de nombreuses contraintes à la fois sur l'offre et la demande effective. Il incombe au gouvernement de créer un environnement favorable aux entreprises dans lequel l'investisseur privé peut opérer en toute confiance, en limitant la corruption et en développant des cadres réglementaires transparents. Le gouvernement devrait en outre créer des unités spécialisées dotées de l'expertise requise pour identifier et sélectionner les projets d'infrastructure qui sont d'intérêt public et qui répondent aux





exigences des PPP. Les caractéristiques des projets et les circonstances générales qui attireront l'intérêt du secteur privé sont notamment les suivantes :

- Le projet doit être abordable, et ne doit être envisagé que s'il s'inscrit dans le cadre des contraintes budgétaires du gouvernement, tant directes que conditionnelles ;
- Les services fournis doivent également être abordables pour les utilisateurs - de fausses attentes peuvent entraîner des difficultés financières pour le projet ;
- Le projet doit être commercialement / financièrement viable. Si le risque/rendement n'est pas acceptable pour l'investisseur privé, l'intervention du gouvernement et le recours à un financement mixte ou à des subventions sont nécessaires ;
- Le projet doit être clôturé pour le séparer clairement des autres activités gouvernementales ;
- Des données et des informations suffisantes doivent être disponibles ou prévues pour que le secteur privé puisse évaluer les risques liés aux demandes et aux coûts. Des garanties gouvernementales peuvent être envisagées pour soutenir la demande ;
- Dans les PPP et autres projets, il faut prévoir des augmentations régulières des tarifs pour compenser l'inflation ;
- Les groupes de projets qui se renforcent mutuellement seront plus attrayants ;
- Le traitement des défaillances et la résolution des litiges doivent être définis sans ambiguïté ;
- En cas de recours à la dette, le ratio de couverture du service de la dette (DSCR) doit être supérieur à 1,3 ;
- Le rendement des capitaux propres (ROE) en monnaie nationale doit être de l'ordre de 10 % au-dessus des taux de prêt et en monnaie forte de 20 à 25 % ;
- l'assurance contre les risques politiques (PRI) doit être disponible.



#### Encadré 4.1: Assurance contre le risque politique

Les PRI couvrent plusieurs risques, mais pas tous, et peuvent contribuer à rendre les projets plus attrayants pour le secteur privé. Les risques couverts sont les suivants :

- Rupture de contrat par les gouvernements
- Sabotage, guerre civile et troubles
- Expropriation, nationalisation pure et simple ou nationalisation rampante
- Absence de convertibilité des monnaies

Elle ne couvre cependant pas les risques suivants :

- Tarifs inadéquats et rentabilité limitée ;
- Absence de données fiables ;
- Absence de financement national ;
- Le risque de change ;
- Risque réglementaire et législatif ;
- Instabilité macro-économique ;
- Manque de capacités ;
- Manque de partenaires de bonne réputation ;
- La demande ne se concrétise pas ; et
- Délai avant le règlement en cas d'arbitrage

Malheureusement, en raison de la nature fragile et complexe de la région de l'IGAD, de la méconnaissance et du manque de demande sur les marchés intérieurs, il y a peu (voire pas du tout) de fournisseurs privés de PRI pour les projets d'infrastructure. Heureusement, il existe plusieurs fournisseurs de PRI du secteur public, certains couvrant même le risque de crédit, notamment : MIGA (qui fait partie du groupe de la Banque mondiale), la BAD, l'African Trade Insurance, GuarantCo, les agences de crédit à l'exportation et l'InterArab Investment Guarantee Corporation, pour n'en citer que quelques-unes.

Les investisseurs du secteur privé comprennent :

**Les entreprises privées** opérant dans les sous-secteurs de l'infrastructure jouent le rôle de principal promoteur du projet en prenant des participations dans le projet afin d'exploiter l'infrastructure et de percevoir un revenu provenant des redevances d'utilisation.

**Les banques commerciales** investissent dans les projets d'infrastructure, principalement par le biais de créances prioritaires et de produits de garantie.

**Les fonds de retraite et autres investisseurs institutionnels** tels que les fonds communs de placement sont des sources de financement potentiellement importantes qui sont pour la plupart inexploitées. En raison des exigences fiduciaires strictes, les investisseurs institutionnels sont limités à l'exposition au risque. Les fonds de pension peuvent par exemple adopter une vision à long terme et, à ce titre, ont un intérêt naturel pour les instruments à long terme - ce qui peut rendre les investissements dans les infrastructures attrayants (également dans le secteur de l'eau). Des mesures telles que des dispositions institutionnelles propices à l'investissement, ainsi que des produits de garantie, auront un impact significatif sur l'appétit de ces investisseurs pour la participation.



Les **institutions de financement du développement**, qui peuvent être des institutions bilatérales, régionales ou multilatérales, ont généralement pour mandat de fournir des financements au secteur privé pour des investissements de développement. Elles fournissent des produits d'atténuation des risques et des prêts à plus longue échéance, ainsi que d'autres produits financiers. On peut citer par exemple la SFI, la BAD, la KfW, la CDC, la BERD et la BEI.

Les **fonds d'investissement** sont des organismes de placement collectif qui investissent dans des actions d'infrastructure pouvant jouer un rôle important dans le financement mezzanine du projet, en prenant donc plus de risques que les prêteurs traditionnels, mais moins que les sponsors. En voici quelques exemples : Global Infrastructure Facility ; IFC InfraVentures ; InfraCo - InfraCo Sub Sahara Infrastructure Fund ; Africa50 ; African Infrastructure Investment Fund ; Emerging Africa Infrastructure Fund (EAIF) ; AP Moller Africa Infrastructure Fund ; et Pan African Infrastructure Development Fund (PAIDF).

Les **fonds souverains** sont des fonds d'investissement publics qui gèrent plus de 6 000 milliards de dollars d'actifs dans le monde. Le coût et la durée de nombreux projets d'infrastructure correspondent bien à l'importance des capitaux des fonds souverains, à leurs horizons d'investissement à long terme et à leur besoin relativement faible en liquidités. Certains fonds souverains ont également un programme de développement bien défini. Ainsi, au cours des dix dernières années, les investissements dans les projets d'infrastructure sur les marchés émergents ont augmenté. Les fonds souverains comprennent : Le fonds de retraite gouvernemental norvégien Global ; l'Autorité d'investissement d'Abu Dhabi ; la China Investment Corporation Kuwait Investment Authority ; SAMA Foreign Holdings (Arabie saoudite) ; et l'Autorité d'investissement du Qatar.

Il existe plusieurs options innovantes pour impliquer le secteur privé dans le financement des infrastructures, résumées ci-dessous :

**Prêter au gouvernement** : Outre les ressources propres et les recettes générées en interne, il s'agit de la principale source de financement au niveau mondial et peut provenir de sources internationales ou de ressources nationales. Les ressources internationales sont moins intéressantes en raison des risques de change et, dans quelques pays, les couvertures sont abordables, voire disponibles. Les prêts peuvent être rendus plus attrayants par :

- **L'utilisation de rehaussements de crédit et de garanties de crédit** d'entités telles que PIDG, DCA, SIDA, BAD, etc. Cela peut être partiel, total, basé sur la première perte, basé sur le programme ou parri passu etc. ;
- **Associer des prêts** d'institutions financières privées à des ressources gouvernementales, des prêts concessionnels et des subventions de partenaires de développement pour rendre le projet plus abordable, par exemple un projet de 100 millions de dollars peut n'avoir à rembourser qu'un prêt de 40 millions de dollars, comme c'est le cas dans le secteur de l'eau au Kenya. Cela réduit considérablement le risque de défaillance et, dans le cas du Kenya, 50 % du solde est toujours garanti par la DCA.
- **Lien avec le crédit à l'exportation et les traités bilatéraux d'investissement (TBI).**
- **Utilisation des avantages fiscaux accordés par le gouvernement** : Bien que cela puisse rendre les investissements plus attrayants, cela a pour effet de supprimer la priorité accordée par le gouvernement aux allocations.
- **Utiliser les subventions de taux d'intérêt accordées par le gouvernement** : Les subventions de taux d'intérêt, même si elles ne sont accordées que pour la période initiale, sont considérées avec une certaine suspicion par le secteur privé car, dans un projet à long terme, le gouvernement peut se heurter à des problèmes d'austérité.





**Encadré 4.2 : Financement mixte**

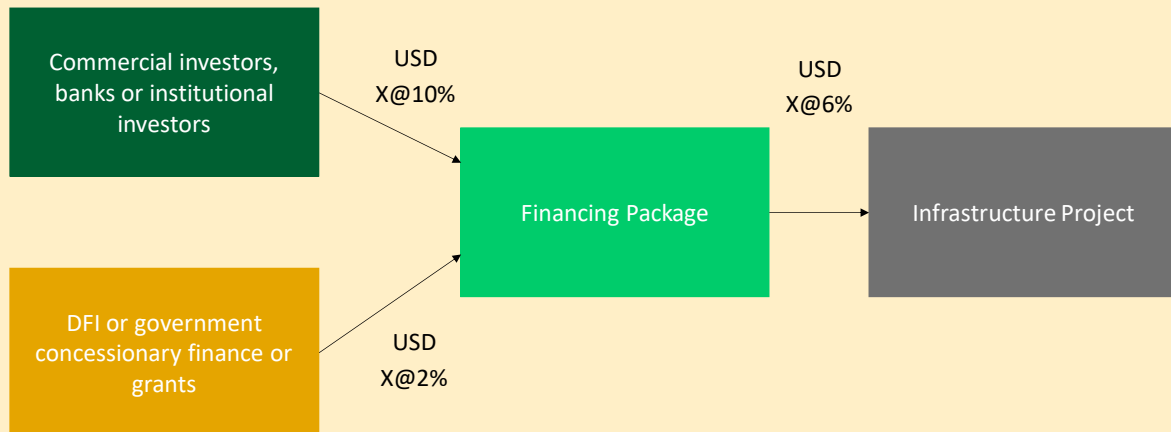
Le financement mixte peut être défini comme *"l'utilisation stratégique du financement du développement pour la mobilisation de fonds supplémentaires pour le développement durable dans les pays en développement"*. Une opération de financement mixte est une opération qui combine des capitaux publics et privés afin d'obtenir des résultats selon trois piliers :

1. L'impact : Investissements dans des secteurs qui ont un impact social et économique transformateur sur les marchés émergents et frontaliers ;
2. Effet de levier : Financement par des capitaux privés dans le cadre d'un investissement qui évalue l'impact des fonds publics dans la transaction ;
3. Rendements : Rendements ajustés en fonction des risques et conformes aux attentes du marché.

*Source: Redéfinition de l'initiative de financement du développement : Une initiative conjointe du Forum économique mondial et de l'OCDE*

L'Afrique subsaharienne est la région la plus ciblée pour les transactions impliquant des financements mixtes, l'Afrique de l'Est étant la sous-région la plus populaire. La finance mixte gagne en popularité, avec 131 milliards de dollars de capitaux mobilisés à ce jour pour le développement des pays en développement. Les fournisseurs de financement du développement sont notamment les gouvernements bailleurs de fonds, les agences de coopération au développement, les organisations philanthropiques et autres parties prenantes concernées. L'inclusion du financement du développement dans l'équation permet d'accroître l'accessibilité financière, de réduire les risques, d'accroître la capacité d'évaluation des IFD et de renforcer les mesures de lutte contre la corruption.

La figure ci-dessous illustre une structure de financement mixte. Il peut s'agir d'un cofinancement ou d'un financement parallèle :



**Prendre des participations dans les entreprises parapubliques :** Les conditions préalables à la prise de participation dans des entreprises parapubliques ou d'autres organismes publics consistent en un équilibre risque/récompense attrayant. Les gouvernements peuvent améliorer l'équation risque-récompense en garantissant des tarifs adéquats si elle est réglementée, en accordant des avantages fiscaux, en assurant des améliorations du crédit, etc. Toutefois, cela n'est pas considéré comme une source de financement considérable pour l'accélération des infrastructures.

**Conclure des PPP** : Les PPP peuvent être utilisés pour faire participer le secteur privé et il existe un continuum complet d'options qui vont de la gestion déléguée à court terme aux concessions complètes et à la DBFOM. Toutefois, la prise en compte du crédit jouera toujours un rôle et le secteur privé doit se porter garant du recouvrement ou du remboursement quel que soit le système de remboursement adopté. Le secteur privé doit également se procurer ses propres financements (qu'il s'agisse de fonds propres ou de dettes). Afin de faciliter les PPP pour le développement des infrastructures, les pouvoirs publics doivent respecter un certain nombre de critères afin de créer un environnement propice et favorable aux entreprises, l'un des aspects importants d'un tel environnement étant la mise en place d'un cadre PPP bien défini. Comme le décrit le Guide de référence des PPP, V 2.0 (Banque mondiale, 2014), *"l'établissement d'un cadre clair pour les PPP permet de communiquer publiquement l'engagement du gouvernement en faveur des PPP"*. Il définit en outre la manière dont les projets seront mis en œuvre, ce qui contribue à assurer une bonne gouvernance de l'outil PPP, c'est-à-dire *"promouvoir l'efficacité, la responsabilité, la transparence, la décence et l'équité, contribuer à susciter l'intérêt du secteur privé et l'acceptation du public pour les PPP"*.<sup>21</sup>

**Financement de projets** : Le financement de projet, également connu sous le nom de financement "à recours limité" ou "sans recours", est un mécanisme dans lequel l'investisseur recourt à l'emprunt pour tirer parti de l'investissement. Il s'agit d'une technique de financement dans laquelle les prêteurs du projet ne peuvent être payés qu'à partir de la structure ad hoc spécialement créée, sans recours envers les actionnaires des promoteurs en cas de défaillance. Les obligations de la société de projet sont donc séparées de celles des investisseurs en capital des promoteurs et la dette est garantie sur les flux de trésorerie prévus du projet. Le financement consistera en une combinaison de capitaux propres et de dettes, les capitaux propres étant fournis par les actionnaires de la société de projet et les dettes par des prêteurs tels que les banques commerciales. Comme le modèle de financement est basé sur la fiabilité des flux de trésorerie futurs, les prêteurs exigent une prise de participation considérable en plus des exigences normales de la facilité d'emprunt. Un ratio dette/fonds propres typique se situerait entre 60:40 et 80:20, avec des exceptions ayant une structure plus ou moins agressive, selon le projet. La dette est normalement moins coûteuse que les capitaux propres en termes de paiements d'intérêts, de sorte que plus l'effet de levier est agressif, plus le CMPC est faible. Souvent, pour limiter la composante capitaux propres, on a recours à la dette mezzanine, à la dette de second rang et à la dette subordonnée. En raison du risque important qu'ils encourent, les prêteurs procèdent à une vérification approfondie de la viabilité potentielle du projet - également appelée "bancabilité" du projet.<sup>22</sup>

**Utilisation du financement des entreprises ou axé sur le bilan** : L'une des options qui s'offrent à l'investisseur privé consiste à financer le projet par le biais d'un financement d'entreprise - ce qui impliquerait d'utiliser des ressources propres et des fonds d'actionnaires, ou d'obtenir un financement pour le projet sur la base du bilan de l'opérateur privé plutôt que du projet lui-même. Ce mécanisme est normalement utilisé lorsque la taille du projet ne justifie pas une procédure de financement de projet. Les avantages du financement par l'entreprise sont qu'il est normalement moins coûteux que le financement par projet et qu'il est également moins compliqué. L'inconvénient est que l'investisseur immobilise plus de fonds que dans le cas d'un financement par capitaux propres, comme dans le cas du financement de projet. Le financement d'entreprise était autrefois le principal mécanisme de financement privé des infrastructures, mais avec l'augmentation des contraintes budgétaires, le financement de projet est devenu une technique de plus en plus populaire pour mobiliser des capitaux

<sup>21</sup> PPP Reference Guide, V 2.0 (World Bank, 2014)

<sup>22</sup> World Bank Group – Legal Resource Centre

privés. C'est notamment le cas pour les projets nécessitant des capitaux importants et ayant une faible valeur redéployable.

**Utiliser au maximum les facilités de crédit à l'exportation :** Les organismes de crédit à l'exportation sont des institutions quasi-gouvernementales actives dans de nombreux pays en développement qui servent d'intermédiaires entre les gouvernements et les exportateurs pour fournir des financements à l'exportation. Ce financement peut prendre la forme de prêts directs, de prêts d'intermédiaires financiers et/ou de péréquation des taux d'intérêt. Ils sont de plus en plus impliqués dans les investissements d'infrastructure. Dans le cas de grands projets d'infrastructure, les fournisseurs sont souvent prêts à accorder des prêts bonifiés à long terme pour promouvoir les produits fabriqués dans leur pays.

**Obligations d'infrastructure :** Le financement par obligations permet à l'emprunteur d'accéder à la dette directement auprès des particuliers et des institutions, plutôt que de faire appel à des prêteurs commerciaux comme intermédiaires. L'émetteur vend les obligations aux investisseurs tandis qu'un fiduciaire agit au nom des investisseurs (pour éviter qu'un investisseur ne déclare indépendamment sa défaillance) et les agences de notation attribuent aux obligations une note de crédit qui sert d'indicateur de prix.

**Contrats de location pour des projets à court terme :** Bien qu'il ne soit pas très adapté aux grands projets d'infrastructure, le crédit-bail peut être envisagé lorsque les investissements dans les projets nécessitent des investissements importants dans des équipements mobiles comme le matériel roulant et les locomotives d'un projet ferroviaire.

**Transfert de l'exploitation des actifs d'infrastructure existants :** Afin de transférer le risque, la charge des coûts de maintenance et d'accroître l'efficacité opérationnelle, l'exploitation des actifs d'infrastructure existants peut être transférée au secteur privé par le biais de concessions. Il s'agit par exemple de convertir les routes existantes des principaux corridors en routes à péage et de transférer l'exploitation des postes d'amarrage des ports à des opérateurs privés. Cela deviendra de plus en plus une option à mesure que la demande augmentera et que le trafic atteindra des niveaux commercialement viables.

#### *Financements concessionnels et subventions*

Bien qu'un élément essentiel de la stratégie de financement de l'IRIMP consiste à faire participer le secteur privé, dans la mesure du possible, au financement des projets d'infrastructure, il sera toujours essentiel de recourir aux financements concessionnels et aux subventions des bailleurs de fonds. Les prêts concessionnels sont ceux qui sont offerts à un taux d'intérêt préférentiel et/ou à des conditions de remboursement incluant des périodes de grâce, tandis que les subventions n'ont pas besoin d'être remboursées. Habituellement, les subventions sont accordées pour financer une partie d'un projet, ce qui réduit le montant total à emprunter, mais dans de rares cas, un projet entier peut être financé par une subvention. Comme indiqué ci-dessus, il est recommandé, dans la mesure du possible, d'utiliser des prêts concessionnels et/ou des subventions en association avec le secteur privé dans le cadre d'un modèle de financement mixte (encadré 4.2). Le financement concessionnel ne devrait être utilisé que comme source unique pour les projets qui ne sont pas en mesure d'attirer les investissements du secteur privé, c'est-à-dire ceux qui ont un impact économique élevé mais qui ne sont pas commercialement viables.

Le tableau ci-dessous indique les principales sources de financement concessionnel disponibles pour les projets IRIMP, ainsi qu'une estimation approximative du montant potentiel disponible pour le



financement de projets dans la région. Notez que ce montant est destiné au financement de tous les projets d'infrastructure, et pas seulement des projets transfrontaliers.

Tableau 4.2 : Sources de financement concessionnel

Source	Disponib le (\$m)	Transp orts	Energie	TIC	Eau	Commentaires
Banque mondiale	8,000	X	X	X	X	Par l'intermédiaire de l'AID et de la BIRD. Éthiopie 3 122 millions de dollars (n° 1) ; Kenya 1 280 millions de dollars (n° 5) ; et Ouganda 640 millions de dollars (n° 10). Finance également la préparation de projets.
BAD	2,500	X	X	X	X	A financé de nombreux projets récents et en cours dans la région, dans tous les secteurs. Finance également la préparation de projets.
Banque Exim de Chine	15,000	X	X			A été le plus grand financier externe de projets d'infrastructure en 2017 (19,4 milliards de dollars) et a financé plusieurs projets d'infrastructure importants dans la région récemment, notamment les SGR au Kenya et en Éthiopie
Banque Exim de l'Inde	750		X			Accroître ses opérations de prêt dans la région, en particulier avec une demande de projets de production et de transport d'électricité
JICA	3,000	X				S'intéresse particulièrement aux projets de transport - ports et corridors. Finance actuellement le port de Mombasa
Groupe de coordination arabe	500	X	X			Apporte un soutien aux pays ayant une population musulmane importante. Les membres comprennent : Fonds d'Abu Dhabi pour le développement ; Banque arabe pour le développement économique en Afrique ; Fonds arabe pour le développement économique et social ; Programme du Golfe arabe pour le développement, Fonds monétaire arabe ; Fonds koweïtien pour le développement économique arabe ; Fonds de développement du Qatar ; Fonds saoudien pour le développement ; Fonds de l'OPEP pour le développement international ; Groupe de la Banque islamique de développement
Fonds fiduciaire UE-Afrique pour les infrastructures	300	X	X	X	X	soutient la préparation des projets et accorde des subventions pour financer les composantes de projets plus importants dans tous les secteurs

Autres bailleurs de fonds bilatéraux de l'OCDE	1,500	X	X	X	X	Y compris les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la Corée du Sud, etc. qui accordent généralement des subventions pour financer de petits projets
--	-------	---	---	---	---	---

Source: Estimations des auteurs basées sur les données du Consortium pour les infrastructures en Afrique <sup>23</sup>

#### Quelle source de financement et quel instrument utiliser et quand ?

Compte tenu de la disponibilité limitée de financements sous forme de dons et de financements concessionnels, et du niveau déjà élevé de la dette souveraine des États membres de l'IGAD, il convient de recourir aux sources du secteur privé pour financer les infrastructures dans la mesure du possible. Toutes les études de faisabilité devraient explorer les options permettant de rendre un projet commercialement viable. Lorsque les rendements des investissements ne justifient pas un modèle purement commercial, les financements concessionnels et les subventions devraient être utilisés dans un modèle de financement mixte afin de réduire le risque à un niveau acceptable pour que le projet puisse être financé en partie par des investisseurs privés, plutôt que de financer entièrement le projet par des subventions ou des sources concessionnelles. Cela étant dit, il est reconnu que le contexte fragile et en développement de la région constitue un obstacle à la participation du secteur privé à de nombreux projets qui auraient autrement un impact économique élevé. Pour ces projets, le financement par des bailleurs de fonds sera l'option privilégiée (et la seule).

**Quelle que soit la source de financement, une analyse solide est nécessaire pour démontrer l'impact (économique et/ou financier) et un consensus soutenu est nécessaire pour renforcer la confiance des investisseurs.**

Tableau 4.3 : Stratégie de financement des projets d'infrastructures physiques

Faisabilité économique	Faisabilité commerciale	Contexte	Stratégie de financement
Positive	Positive	Pas de barrières et des infrastructures privées, par exemple des câbles à fibres optiques, des oléoducs	Secteur privé
Positive	Positive	Obstacles éventuels nécessitant une intervention gouvernementale et/ou un bien public (route, port, etc.)	PPP
Positive	Modérée / insuffisante	Le projet pourrait être rendu financièrement viable pour le secteur privé, mais il existe des obstacles tels que le risque élevé, le coût élevé du capital, etc.	Financement mixte
Positive	Négative	Le projet ne convient pas au secteur privé, mais il aura un impact économique positif	Financements concessionnels
Positive	Négative	Le projet aura un impact économique positif, mais l'État membre est fragile et incapable d'emprunter	Budget et subventions du gouvernement
Stratégique	RSI négatif	L'impact économique immédiat est difficile à démontrer, mais le projet s'inscrit dans la stratégie à long terme d'un État membre	Budget du gouvernement

Source: Recommandations de l'auteur

<sup>23</sup> ICA (2018) Infrastructure Financing Trends in Africa 2017

## Suivi de la mise en œuvre de l'IRIMP

### *Révision de l'IRIMP*

L'IRIMP devrait faire l'objet d'un examen indépendant tous les cinq ans, comprenant la formulation d'un nouveau plan d'action, au moins dans un premier temps. Il est courant que les plans directeurs d'infrastructure soient révisés tous les 10 ans (c'est-à-dire le PIDA). Cependant, étant donné le rythme des changements technologiques - en particulier dans les secteurs des TIC et de l'énergie -, les priorités toujours changeantes des États membres et le caractère naissant de plusieurs des corridors prioritaires, il est recommandé que l'IGAD se concentre sur la mise en œuvre des projets du plan d'action à court terme, ainsi que sur l'établissement de CMI fonctionnels pour tous les corridors, au cours des 5 premières années avant la mise à jour de l'IRIMP. La mise à jour quinquennale comprendra l'examen de l'état d'avancement de tous les projets et des progrès réalisés dans la mise en œuvre de ceux du panier à court terme et l'identification des éventuels blocages.

Un nouveau deuxième plan d'action sera formulé, basé sur la hiérarchisation des projets à moyen terme, plus les projets à court terme qui n'auraient pas été mis en œuvre, plus les projets nouvellement identifiés. Il est prévu que d'ici 2024, les CMI soient mis en place et qu'ils jouent un rôle dans la formulation du deuxième plan d'action, en produisant éventuellement des plans d'action individuels pour chaque corridor (par exemple avec cinq projets prioritaires).

L'examen réévaluera également l'état des corridors afin de décider à quel stade il convient de développer des corridors supplémentaires aux six prioritaires de ce plan (pour l'instant, il est recommandé d'envisager cela après 2030). Les progrès réalisés par rapport aux objectifs stratégiques décrits au chapitre 2 seront évalués et les objectifs à moyen et long terme seront réexaminés en fonction de l'évolution technologique et de l'évolution des objectifs des États membres, des régions et du continent dans l'intervalle.

### *Suivi de la mise en œuvre des projets d'infrastructure physique : Veiller à ce que la qualité des prestations et des garanties soit pleinement réalisée*

En plus de l'examen indépendant quinquennal de l'IRIMP, les progrès devraient être suivis en permanence en interne. Pour la mise en œuvre des projets d'infrastructures physiques, les données sur les progrès seront collectées par l'unité de suivi et d'évaluation du CMI. Chaque projet du panier à court terme aura un plan de travail avec des activités, des calendriers et des responsabilités, par rapport auxquels les progrès seront enregistrés et communiqués dans un tableau de bord accessible à toutes les parties prenantes, y compris le secrétariat de l'IGAD, les autres CER impliquées dans le corridor, le CMI et le personnel des ministères des États membres (par exemple, ceux des groupes de travail). Les unités de soutien aux projets sont chargées de coordonner la mise en œuvre des projets et de gérer les activités des projets.

Jusqu'à ce que les CMI soient établis et opérationnels, les rôles ci-dessus seront assumés par le Secrétariat de l'IGAD, après quoi il passera à un rôle de supervision.

Au-delà des rapports étroits sur l'état d'avancement des projets - plan par rapport au réel, budget par rapport au réel, tolérances de variation - une exigence essentielle est de s'assurer que les garanties du projet sont pleinement respectées. Le dialogue/forum consultatif régional de l'IRIMP qui s'est tenu à Entebbe, en Ouganda, avec un large éventail d'OSC, d'ONG et d'autres acteurs non étatiques a fortement souligné l'importance de veiller à ce que le plan directeur et le plan d'action promeuvent et assurent une croissance de haute qualité : en veillant à ce que le changement climatique et les risques environnementaux soient gérés, que le GESI soit intégré tout au long du cycle du projet, que les investissements visent à faire participer les jeunes au processus de développement et que les risques de conflit soient compris et gérés.





Ces objectifs de développement sont au cœur de l'IRIMP et pour améliorer l'efficacité de la mise en œuvre, l'IRIMP comprend des listes de contrôle de base sur le changement climatique, le GESI/les jeunes et les questions de conflit et de fragilité/risque à prendre en compte dans les évaluations et le suivi des projets, et les réponses à apporter en matière d'évitement, d'atténuation et de gestion. Les listes de contrôle sont un outil à utiliser pour suivre la mise en œuvre des projets d'infrastructure physique, parallèlement aux systèmes d'information de gestion de projet conventionnels de suivi. Il est recommandé de faire appel à une tierce partie pour surveiller la mise en œuvre et le respect des mesures de sauvegarde, en faisant appel à des OSC/ONG et/ou des OSP.

#### *Suivi de la réalisation des objectifs stratégiques*

Le suivi de la mise en œuvre des objectifs stratégiques de l'IRIMP (chapitre 2) est la responsabilité du Secrétariat de l'IGAD. Comme indiqué précédemment, les stratégies, politiques et réglementations de chaque secteur devraient, dans la mesure du possible, être harmonisées non seulement entre tous les États membres de l'IGAD, mais aussi avec les autres CER de l'accord tripartite (COMESA, CAE, SADC). Le Secrétariat de l'IGAD doit donc veiller non seulement à ce que les objectifs stratégiques pour chaque secteur soient atteints, mais aussi à ce que ces objectifs restent alignés sur ceux des CER tripartites et, en dernier ressort, sur ceux de l'UA.

