

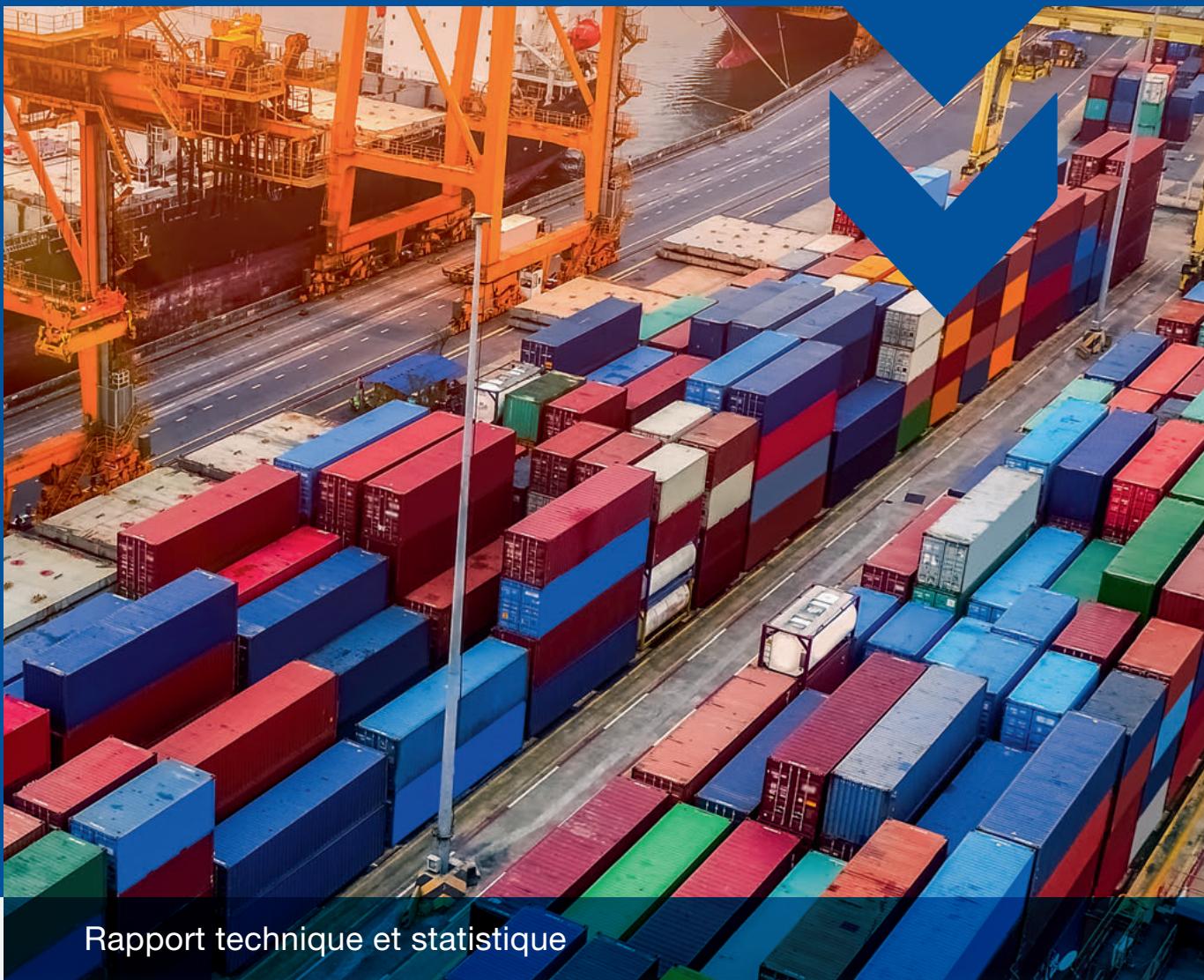


Rapport technique et statistique

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola



Nations
Unies



Rapport technique et statistique

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola



© 2026, Nations Unies

La présente publication est disponible en libre accès sous réserve du respect de la licence Creative Commons créée pour les organisations intergouvernementales, dont les conditions sont énoncées à l'adresse suivante : <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>. Les appellations employées dans le document et la présentation des données qui figurent sur les cartes n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La photocopie et la reproduction d'extraits sont autorisées à condition que la source soit indiquée précisément.

La présente publication a été revue par un service d'édition externe.

Publication des Nations Unies établie
par la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement

UNCTAD/DTL/TLB/2024/3

eISBN: 978-92-1-107078-1

Remerciements

Le rapport sur l'évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola a été établi sous la direction de Shamika N. Sirimanne, Directrice de la Division de la technologie et de la logistique de la CNUCED, et sous la coordination de Jan Hoffmann, Chef du Service de la logistique commerciale de la Division de la technologie et de la logistique. Il a été élaboré par Frida Youssef, assistée de son équipe composée de Hidenobu Tokuda, Xinqi Feng et Helder Preza (consultant), et tient compte des contributions et avis de Hassiba Benamara. Les auteurs remercient particulièrement Johanna Silvander d'avoir relu le rapport et fait part de ses observations.

Cette évaluation a été menée dans le cadre de la composante Transport et logistique du programme commun Union européenne-CNUCED pour l'Angola intitulé « Train for Trade II », financé par l'Union européenne.

Elle s'appuie sur des informations communiquées par 16 organismes publics, 23 entreprises et 4 associations professionnelles dans le cadre d'enquêtes en ligne et d'entretiens bilatéraux.

Les auteurs remercient particulièrement toutes les personnes qui ont participé à cette évaluation qualitative dans le cadre de l'enquête en ligne menée du 2 novembre au 18 décembre 2023, ainsi que des entretiens réalisés du 11 novembre au 17 novembre 2023. Enfin, ils savent gré à Adelino Muxito, coordonnateur national, d'avoir fourni son appui à la coordination des entretiens et apporté des contributions utiles.

Le rapport a été traduit en portugais par Carlos Fiúza.

Note

Sauf indication contraire, le terme « dollar » s'entend du dollar des États-Unis d'Amérique.

Le code « AKZ » désigne le kwanza angolais.

Le mot « pays » s'entend de pays, de territoires ou de zones.

Abréviations

CAE – Communauté de l'Afrique de l'Est

CCNUCC – Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

CDN – Contribution déterminée au niveau national

COMESA – Marché commun de l'Afrique orientale et australe

FAO – Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

GES – Gaz à effet de serre

GPS – Système mondial de positionnement

IPL – Indice de performance logistique

ND-GAIN – Initiative d'adaptation mondiale de Notre Dame

OACI – Organisation de l'aviation civile internationale

OCDE – Organisation de coopération et de développement économiques

ODD – Objectifs de développement durable

OIT – Organisation internationale du Travail

OMC – Organisation mondiale du commerce

OMI – Organisation maritime internationale

PIB – Produit intérieur brut

PMA – Pays les moins avancés

PPA – Parité de pouvoir d'achat

PPP – Partenariat public-privé

SADC – Communauté de développement de l'Afrique australe

STI – Systèmes de transport intelligents

SYDONIA – Système douanier automatisé

TIC – technologies de l'information et des communications

UE – Union européenne

ZLECAF – Zone de libre-échange continentale africaine

Table des matières

Remerciements	iii
Note	iii
Abréviations	iv
Chapitre 1 Contexte et introduction	1
Chapitre 2 Vue d'ensemble de la situation économique de l'Angola	5
Renseignements d'ordre général	7
Aspects économiques	8
Vue d'ensemble du secteur agro-industriel	11
Production agricole	11
Demande et sécurité alimentaire	12
Transport de produits agricoles	12
Effets du contexte économique sur la durabilité du secteur du transport de marchandises en Angola	14
Chapitre 3 Secteur des transports : caractéristiques, stratégies et planification	17
Secteur des transports	19
Vue d'ensemble	19
Transport maritime	21
Transport routier	22
Transport ferroviaire	22
Transport aérien	23
Incidences des caractéristiques du secteur des transports sur la durabilité du transport de marchandises en Angola	23
Principaux corridors de transport et de commerce	24
Vue d'ensemble	24
Corridor de Lobito	25
Corridor de Malanje	28
Corridor de Namibe	29
Stratégies et planification dans le domaine des transports en Angola	30
Politiques nationales relatives au transport	30
Politiques relatives aux changements climatiques	32
Stratégies de facilitation du commerce et de transformation numérique dans le domaine des transports	33

Chapitre 4 Évaluation de la durabilité du transport de marchandises	35
Évaluation quantitative et scores	37
Scores comparables au niveau international concernant la durabilité du transport de marchandises : cadre de référence de la CNUCED.....	37
Scores fondés sur l'enquête concernant la durabilité du transport de marchandises	41
Résumé de l'évaluation quantitative.....	42
Évaluation qualitative	44
Évaluation du pilier économique de la durabilité du transport de marchandises.....	44
Évaluation du pilier social de la durabilité du transport de marchandises	48
Évaluation du pilier environnemental de la durabilité du transport de marchandises	51
Évaluation du transport de produits agricoles pour le secteur agro-industriel	52
Résumé de l'évaluation qualitative.....	53
Chapitre 5 Recommandations	57
Investissement et financement	59
Remise en état et entretien des routes	60
Infrastructures, équipements et véhicules de transport routier	62
Infrastructures et équipements ferroviaires	63
Infrastructures et équipements portuaires.....	64
Plateformes et installations logistiques.....	65
Technologies et TIC	65
Automatisation.....	65
Transformation numérique et transport intelligent de marchandises	66
Technologies vertes.....	66
Structure du marché et concurrence	68
Ouverture du marché et concurrence	68
Secteur informel.....	68
Cadre réglementaire et institutionnel	69
Cadre institutionnel	69
Mise en conformité avec les règles régionales et adhésion aux traités internationaux.....	71
Réglementations environnementales et sociales.....	72
Application de la loi	72
Facilitation du commerce	72
Renforcement des capacités, formation et sensibilisation	73
Formation des chauffeurs routiers.....	74
Renforcement des capacités et formation des femmes	74
Renforcement des capacités et formation des acteurs du secteur informel	75
Renforcement des capacités et formation des agriculteurs.....	76
Renforcement des capacités et formation des agents des organismes d'inspection gouvernementaux.....	76
Sensibilisation à la durabilité sociale et environnementale	77

Coordination et partenariats	77
Transport intermodal	77
Transport des produits agricoles.....	78
Données et suivi	78
Collecte de données.....	78
Mise en commun de l'information et communication des données.....	79
Publication des données.....	79
Suivi	80
Prise en compte des questions de genre	80
Participation et représentation des femmes	80
Question transversale : le transport de produits agroalimentaires sur le premier kilomètre en milieu rural	81
Entretien et remise en état des routes rurales.....	81
Transporteurs routiers et véhicules assurant le transport de marchandises sur le premier kilomètre et en zone rurale	82
Résumé des principales recommandations et matrice des actions prioritaires	83
Chapitre 6 Résumé et conclusions.....	91
Bibliographie	100
Annexes	108
Évaluation de la durabilité du transport de marchandises par la CNUCED : portée et méthodologie	108
Portée de l'évaluation	108
Méthode d'évaluation	108
Profil du transport maritime de l'Angola	114

Figures

Figure 1. Évaluation de la durabilité du transport de marchandises : les trois piliers et les grands domaines d'action	4
Figure 2. Taux de croissance du PIB de l'Angola à prix constants.....	9
Figure 3. Principaux partenaires commerciaux de l'Angola, 2022	11
Figure 4. Production agricole et population par province en Angola.....	13
Figure 5. Accès de la production agricole aux principaux marchés en Angola (délais d'acheminement et impossibilité d'accès)	14
Figure 6. Croissance de la valeur ajoutée du secteur des transports et de l'entreposage en Angola (prix constants).....	20
Figure 7. Ventilation par sexe des emplois dans les principaux organismes et entreprises du secteur des transports en Angola	20
Figure 8. Corridors routiers régionaux en Angola	26
Figure 9. Classements et scores de l'Angola pour les piliers économique, social et environnemental de la durabilité du transport de marchandises, établis à partir de sources de données internationales, et comparaison avec les moyennes mondiale et africaine.....	38
Figure 10. Transport durable de marchandises : comparaison des scores de l'Angola, établis à partir de sources de données internationales, avec les moyennes mondiale et africaine pour douze catégories relevant des piliers économique, social et environnemental	39
Figure 11. Scores de l'Angola fondés sur l'enquête et ventilés par mode de transport dans neuf catégories relevant des piliers économique, social et environnemental de la durabilité du transport de marchandises	41
Figure 12. Scores de l'Angola fondés sur l'enquête, ventilés en fonction du secteur (public ou privé) des répondants, pour 15 catégories relevant des piliers économique, social et environnemental de la durabilité du transport de marchandises	42
Figure 13. Causes possibles du mauvais état du réseau routier rural	94
Figure 14. Profil du transport maritime de l'Angola.....	115

Tableaux

Tableau 1. Profil général et économiques	7
Tableau 2. Valeur du commerce de l'Angola avec les pays voisins, 2021	10
Tableau 3. Effets des principales caractéristiques économiques de l'Angola sur la durabilité du transport de marchandises.....	15
Tableau 4 Données et chiffres concernant les principales infrastructures de transport en Angola	19
Tableau 5. Volume de marchandises traitées ou transportées en Angola en 2021, par mode de transport.....	21
Tableau 6. Résumé des incidences des caractéristiques du secteur des transports sur la durabilité du transport de marchandises.....	24
Tableau 7. Les cinq principaux corridors de l'Angola	25
Tableau 8. Caractéristiques principales du corridor de Lobito	27
Tableau 9. Caractéristiques principales du corridor de Malanje	28
Tableau 10. Caractéristiques principales du corridor de Namibe	29
Tableau 11. Principaux projets en matière de transport routier, ferroviaire et maritime prévus dans le Plan national des transports.....	31
Tableau 12. Stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques (2018-2030) : mesures d'atténuation des changements climatiques dans le transport de marchandises	33
Tableau 13. Indicateurs retenus en matière de durabilité du transport de marchandises	40
Tableau 14. Principaux résultats de l'évaluation quantitative	43
Tableau 15. Principales conclusions de l'évaluation qualitative.....	54
Tableau 16. Exemples de pratiques adoptées par des pays à la pointe de la mobilité électrique.....	67
Tableau 17. Responsabilités des divers ministères et organismes publics intervenant dans le secteur du transport routier de marchandises.....	70
Tableau 18. Actions prioritaires et mesures recommandées	85
Tableau 19. Liste des indicateurs utilisés pour le calcul des scores globaux de durabilité	110
Tableau 20. Exemple de questions figurant dans le questionnaire élaboré par la CNUCED.....	113





Chapitre 1

Contexte et introduction



Les systèmes de transport de marchandises jouent un rôle essentiel dans la croissance économique, la compétitivité commerciale et le développement durable. L'accroissement de la demande d'infrastructures et de services de transport de marchandises va de pair avec la croissance démographique, l'urbanisation, l'essor du commerce international et le développement économique. Malgré l'importance économique stratégique du transport de marchandises pour le commerce et le développement, l'intensification du transport de marchandises peut générer des externalités négatives et poser des problèmes de durabilité tels que l'augmentation de la pollution sonore, des émissions de GES, des embouteillages et de l'insécurité routière, ou encore la dégradation de l'environnement. Si elle n'est pas maîtrisée, la croissance du transport de marchandises risque de compromettre la réalisation des ODD définis dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et l'application de l'Accord de Paris conclu au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Consciente des liens étroits entre le développement durable et le transport de marchandises et la logistique, la CNUCED a élaboré un outil d'évaluation de la durabilité du transport de marchandises. Les analyses qualitatives et quantitatives menées au moyen de cet outil permettent d'évaluer dans sa globalité la situation du secteur du transport de marchandises et sa performance au regard des dimensions économique, sociale et environnementale du développement durable.

On trouvera dans le présent rapport les principales conclusions de l'évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola. Cette évaluation porte sur les trois piliers de la durabilité, à savoir l'économie, la société et l'environnement. La méthode utilisée offre une certaine souplesse, car elle permet de dresser des diagnostics normalisés tout en tenant compte des exigences et besoins particuliers des pays et de divers autres bénéficiaires. L'analyse porte sur la situation actuelle et les performances du secteur du transport de marchandises en Angola, ainsi que sur la capacité de ce pays à atteindre ses objectifs de durabilité. L'évaluation de la situation a permis de mettre en évidence les principaux problèmes et obstacles qui compromettent la durabilité du secteur angolais du transport de marchandises et d'en préciser les causes. Une attention particulière a également été accordée à la manière dont

le transport de marchandises et la logistique soutiennent l'agro-industrie et les chaînes de valeur et contribuent au développement des corridors de transport en Angola.

L'évaluation de la durabilité du transport de marchandises comprend une partie quantitative, fondée sur des indices comparables au niveau international et des scores établis à l'issue d'enquêtes, ainsi qu'une partie qualitative. Pour obtenir ces indices, la CNUCED a utilisé plusieurs indicateurs issus de sources de données internationales afin de mesurer la durabilité du transport de marchandises au regard des trois piliers du développement durable. Elle a regroupé ces indicateurs pour établir des indices comparables au niveau international. S'agissant des scores établis à l'issue d'enquêtes, les parties prenantes ont été invitées à donner leur avis sur un aspect précis de la durabilité du transport de marchandises en choisissant l'une des réponses proposées. Les réponses aux questions fermées ont servi à établir des notes chiffrées pour les différents modes de transport de marchandises, en tenant compte du profil des répondants. L'évaluation qualitative est basée sur les questions ouvertes de l'enquête et sur les entretiens menés avec les parties prenantes.

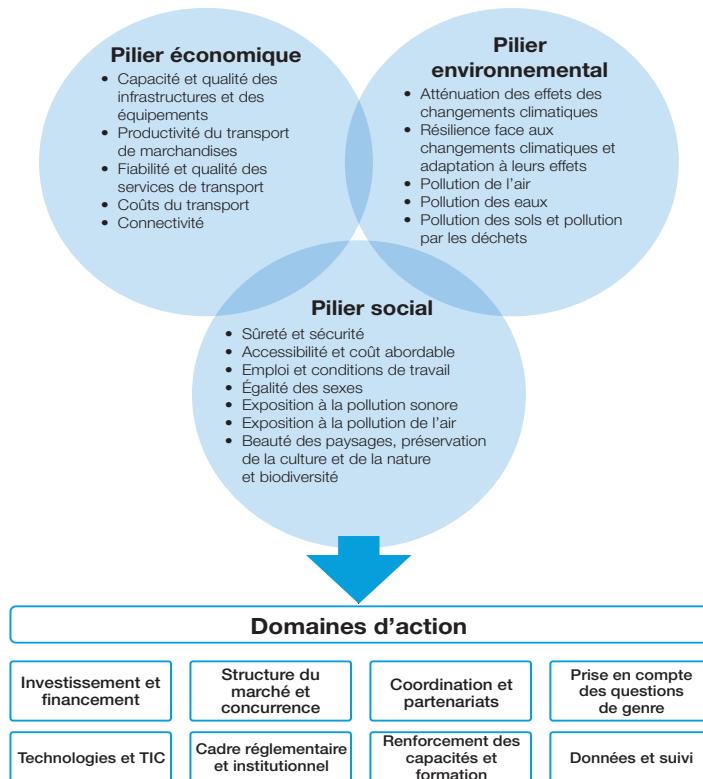
Sur la base de cette évaluation, la CNUCED a proposé des mesures, des recommandations et un plan d'action couvrant divers domaines

tels que l'investissement et le financement, la structure du marché et la concurrence, le cadre réglementaire et institutionnel, la coordination et les partenariats, la technologie et les TIC, le renforcement des capacités, la formation et la sensibilisation, les données et le suivi, ainsi que la prise en compte des questions de genre (fig. 1). Les conclusions de l'évaluation et la matrice d'action élaborée à l'issue de ce processus orienteront les décisions visant à renforcer la durabilité du système angolais de transport de marchandises. Elles formeront la base de la stratégie de transport durable de marchandises prévue par le cadre de la CNUCED en la matière¹. Les enseignements tirés de l'évaluation pourront également aider l'Angola et d'autres pays à définir leurs besoins en matière de renforcement des capacités et d'assistance technique.

Le présent rapport s'organise comme suit : dans les chapitres II et III, les auteurs dressent le profil de l'Angola, notamment du secteur

national du transport de marchandises. Ils font un tour d'horizon des politiques nationales et des politiques de transport existantes, posant ainsi le contexte général et soulignant le rôle important du transport durable de marchandises pour l'Angola. Dans le chapitre IV, ils présentent les principales conclusions de l'évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola, réalisée selon la méthode définie par la CNUCED et fondée sur des analyses quantitatives et qualitatives. Dans le chapitre V, les auteurs formulent un certain nombre de recommandations assorties d'une matrice d'action. Le chapitre VI offre une synthèse des résultats et des recommandations et s'achève par une description du rôle de la CNUCED dans l'amélioration de la durabilité du transport de marchandises en Angola. On trouvera dans les annexes de plus amples informations sur la méthode d'évaluation employée par la CNUCED.

Figure 1.
Évaluation de la durabilité du transport de marchandises : les trois piliers et les grands domaines d'action



Source : Secrétariat de la CNUCED.

¹ UNCTAD (2017)



Chapitre 2

Vue d'ensemble de la situation économique de l'Angola



On trouvera dans la présente section une synthèse de la situation économique de l'Angola, axée en particulier sur le secteur agro-industriel. Ce contexte général permet de mieux comprendre pourquoi il importe, sur le plan stratégique, de renforcer la durabilité du transport de marchandises dans le pays. Il met également en lumière l'importance de l'agro-industrie, qui compte parmi les secteurs susceptibles d'accroître fortement leurs exportations vers les marchés mondiaux, à l'heure où le Gouvernement s'efforce de diversifier l'économie nationale. Toutefois, les difficultés du transport de marchandises constituent un obstacle de taille à la croissance et à la compétitivité du secteur agro-industriel. Il est donc essentiel de promouvoir un transport de marchandises durable pour surmonter ces difficultés et exploiter pleinement le potentiel du secteur.

Tableau 1.
Profil général et économiques

Superficie	1 246 700 km ²	PIB (PPA, prix courants)	248 milliards de dollars (2022)
Indice d'éloignement et d'enclavement	62,4 (94 ^e sur 143 pays en développement selon le critère de connexion aux marchés mondiaux)	PIB par habitant (PPA, prix courants)	6 976 dollars (2022)
Population	36 684 203 habitants (2023)	Taux de croissance du PIB (prix constants)	3,0 % (2022)
Densité de population	29 hab./km ² (2023)	Taux de pauvreté (pourcentage de la population vivant sous le seuil international de pauvreté)	32,8 % (2023)
Taux de croissance démographique	3,0 % (2023)	Coefficient de Gini	0,513
Âge médian	16,3 ans (2023)	Taux de chômage	30,2 % (2022)
Part de la population vivant en ville	68,1 % de la population (2023)	Emploi dans le secteur informel	79,9 % des emplois (2022)
Indice ND-GAIN (indice de vulnérabilité)	0,510 (144 ^e sur 185 pays)	Ratio exportations/PIB	41,2 % (2022)
Indice ND-GAIN (indice de préparation)	0,268 (171 ^e sur 192 pays)	Ratio importations/PIB	14,7 % (2022)

Source : Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir de plusieurs sources de données, indiquées dans les notes de bas de page.

Renseignements d'ordre général

Situé sur la côte ouest de l'Afrique australe, l'Angola est bordé par la Namibie au sud, la République démocratique du Congo (RDC)

au nord et au nord-est, ainsi que la Zambie à l'est. Il s'étend sur 1 246 700 km², comprend 18 provinces et a Luanda pour capitale (tableau 1)². Il possède un littoral d'environ 1 600 km, baigné par l'océan Atlantique Sud.

² Government of Angola (2023).

En raison de contraintes infrastructurelles et logistiques entravant sa connectivité avec les marchés mondiaux, l'Angola, pays côtier, se heurte cependant souvent à des difficultés analogues à celles que rencontrent les pays enclavés. Il est considéré comme relativement isolé, compte tenu de la distance moyenne qui le sépare des marchés mondiaux pondérée par le volume d'échanges commerciaux. En 2021, l'Angola a obtenu un score de 62,4 au titre de l'indice de vulnérabilité économique et environnementale, dont une composante évalue l'éloignement et l'enclavement. Il se classait au 94^e rang des 143 pays en développement et au 29^e rang des PMA selon le critère de connexion aux marchés mondiaux³.

L'Angola est peu peuplé au regard de sa superficie : avec 36,7 millions d'habitants (en 2023), il occupe la 12^e position au classement des pays africains les plus peuplés et le 41^e rang au niveau mondial⁴. Sa densité de population est relativement faible (29 hab./km²)⁵. Toutefois, son taux de croissance démographique (environ 3,0 % par an) est l'un des dix plus élevés du monde. Ainsi, la population angolaise est jeune, l'âge médian étant de 16,3 ans⁶.

Le taux d'urbanisation est également élevé : en 2022, 68 % des Angolais vivaient en ville⁷, du fait notamment de l'exode rural provoqué par la guerre civile que le pays avait connue pendant 27 ans. On estime qu'environ 37 % de la population urbaine de l'Angola vivra dans l'agglomération luandaise en 2025 et que celle-ci figurera parmi les 30 agglomérations urbaines les plus peuplées du monde d'ici à 2035⁸.

L'Angola est particulièrement vulnérable aux catastrophes naturelles et climatiques telles

que les inondations et les sécheresses, qui compromettent grandement son développement socioéconomique. En 2021, il se classait au 144^e rang des pays les plus exposés aux effets des changements climatiques, selon la composante « vulnérabilité » l'indice ND-GAIN. Dans ce contexte, il est primordial que le pays améliore son niveau de préparation pour faire face aux changements climatiques et s'adapter à leurs effets, d'autant plus qu'il occupe le 171^e rang mondial selon la composante « niveau de préparation » de l'indice ND-GAIN. Ce classement souligne la nécessité pour l'Angola d'élaborer et d'appliquer des stratégies et des mesures efficaces visant à renforcer sa viabilité et sa résilience face aux effets néfastes des changements climatiques⁹.

Aspects économiques

Évolution du PIB et du revenu par habitant. L'Angola a accompli des progrès économiques et politiques notables depuis la fin de la guerre civile, en 2002. Il avait été recommandé de retirer l'Angola de la catégorie des PMA sur la base du critère du « seul revenu », changement qui devait intervenir en février 2024 après une période de transition supplémentaire. Toutefois, ce reclassement a été ajourné, le revenu national brut par habitant étant retombé sous le seuil requis en raison des effets conjugués de la pandémie de COVID-19, de l'instabilité des prix, des sécheresses, de l'augmentation des prix alimentaires et de la dévaluation de la monnaie nationale¹⁰. En 2022, le PIB (exprimé en dollars internationaux courants et converti au moyen d'un facteur de conversion en PPA) s'élevait à 248 milliards de dollars, tandis que le PIB moyen par habitant atteignait

³ Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU (DESA) (2021). L'indice de vulnérabilité économique et environnementale sert à mesurer la vulnérabilité des pays, en particulier des PMA, face aux défis économiques et environnementaux.

⁴ United Nations Population Fund (2023).

⁵ Division de la population du DESA (2022).

⁶ Ibid.

⁷ World Bank (2022a).

⁸ Division de la population du DESA (2018).

⁹ Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN), University of Notre Dame (2023) et United Nations Development Programme (UNDP) (2023).

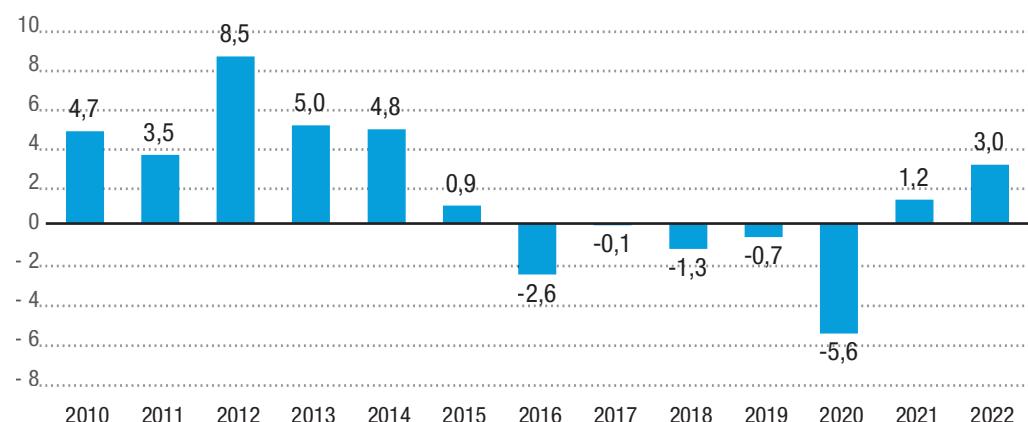
¹⁰ Ce report doit permettre au Comité des politiques de développement d'examiner plus avant la situation de l'Angola et sa stratégie de transition sans heurt, et au Conseil économique et social d'actualiser sa recommandation à l'Assemblée générale en 2024. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2023), United Nations General Assembly (2023) et United Nations (2023).

6 976 dollars¹¹. L'économie angolaise repose principalement sur la production pétrolière, qui représente une part importante de son PIB. Cette dépendance rend l'économie particulièrement tributaire des fluctuations des cours mondiaux du pétrole. Entre 2016 et 2020, le PIB de l'Angola s'est contracté, essentiellement en raison de la baisse des prix mondiaux du pétrole et d'un manque de diversification économique (fig. 2). En 2022, il a progressé de 3,0 %, contre 1,2 % en 2021, grâce notamment à une forte reprise de l'activité dans le secteur des

transports et de l'entreposage, qui s'expliquait par l'augmentation du nombre de vols internationaux et régionaux à destination et en provenance de l'Angola, ainsi qu'à la hausse de l'activité de l'administration publique¹². Cette croissance a toutefois été plus lente que celle de la population, de sorte que le revenu par habitant a légèrement diminué (- 0,1 %). Cette lenteur s'explique par la reprise poussive des activités dans les deux principaux secteurs du pays, à savoir l'extraction pétrolière (0,5 %) et le commerce de détail et de gros (1,0 %)¹³.

Figure 2.

Taux de croissance du PIB de l'Angola à prix constants



Source : National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023a)

Pauvreté et inégalités. En 2023, on estimait que 32,8 % de la population angolaise vivaient sous le seuil international de pauvreté, fixé à 2,15 dollars par jour (ajustés en fonction de la PPA de 2017), contre 31,1 % en 2018¹⁴. Dans les zones rurales, plus de la moitié de la population gagne moins de 2,15 dollars par jour et dépend essentiellement de l'agriculture de subsistance. Le pays se caractérise également par de fortes inégalités, comme en témoigne son coefficient de Gini de 0,513, supérieur au seuil d'alerte couramment admis de 0,4¹⁵. Dans les zones urbaines, 63 %

de la population vivaient dans des quartiers de taudis en 2020¹⁶. Environ 54 % de la population angolaise souffrent de pauvreté multidimensionnelle (santé, éducation et niveau de vie)¹⁷. Le taux élevé de pauvreté et les inégalités marquées sont étroitement liés à la pénurie d'emplois de qualité, comme l'attestent le taux de chômage élevé (30 %) et la prédominance de l'emploi informel, qui représente 80 % du marché du travail¹⁸.

Structure économique et commerce. Pays aux ressources naturelles abondantes, l'Angola est le deuxième producteur de pétrole d'Afrique

¹¹ World Bank (2023a).

¹² National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023c).

¹³ African Development Bank (2023a).

¹⁴ World Bank (2023b).

¹⁵ World Bank (2022b).

¹⁶ World Bank (2023c).

¹⁷ United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) (2023) et National Statistics Institute (INE), Government of Angola et al. (2020).

¹⁸ National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023b).

et le premier exportateur de pétrole parmi les PMA¹⁹. En 2022, les exportations de marchandises représentaient 41,2 % de son PIB²⁰. Le secteur pétrolier représentait 26 % du PIB, 62 % des recettes fiscales et 95 % des exportations²¹. Éminemment tributaire de la production et de l'exportation de pétrole, l'économie angolaise est particulièrement sensible aux fluctuations de la demande mondiale de pétrole et se ressent fortement de la volatilité des recettes pétrolières²². Compte tenu du caractère non renouvelable des ressources pétrolières et du processus mondial de décarbonation, l'Angola doit de toute urgence diversifier son économie.

Relations commerciales régionales et internationales. Les relations commerciales de l'Angola avec ses voisins sont actuellement limitées, mais se développent. Quasiment nulle

en 2007, la valeur des exportations vers la Namibie et la Zambie a atteint respectivement 19,2 millions de dollars et 68 700 dollars en 2021 (tableau 2). Il s'agissait principalement de pétrole et de minéraux, tandis que les importations étaient majoritairement composées de denrées alimentaires. L'Angola est membre de la SADC, qui regroupe 16 pays et vise à renforcer la coopération économique. Il est également membre de l'OMC et a ratifié l'Accord sur la ZLECAF, entré en vigueur en 2019, ce qui témoigne de son engagement à participer davantage au commerce international. Des pourparlers sont en cours en vue de conclure des accords douaniers avec la Namibie, la Zambie, l'Afrique du Sud et la République démocratique du Congo, signe de la volonté de l'Angola d'approfondir ses relations commerciales et son intégration économique régionales.

Tableau 2.
Valeur du commerce de l'Angola avec les pays voisins, 2021

Pays partenaire	Exportations	Importations
Afrique du Sud	Total : 427 millions <hr/> Pétrole brut : 398 millions <hr/> Diamants : 19,4 millions <hr/> Avions, hélicoptères et/ou engins spatiaux : 2,59 millions	Total : 364 millions <hr/> Farines et agglomérés de céréales : 19,6 millions <hr/> Machines de traitement de la pierre : 13,2 millions <hr/> Pétrole raffiné : 11,8 millions
République démocratique du Congo	Total : 262 millions <hr/> Pétrole raffiné : 191 millions <hr/> Barres de fer brut : 6,31 millions <hr/> Alcools forts : 5,42 millions	Total : 6,72 millions <hr/> Produits de beauté : 894 000 <hr/> Gros véhicules de construction : 876 000 <hr/> Arachides : 442 000
Namibie	Total : 19,2 millions <hr/> Bouteilles en verre : 5,23 millions <hr/> Fil isolé : 2,28 millions <hr/> Instruments de mesure des débits de gaz et de liquides : 1,81 million	Total : 33,9 millions de dollars <hr/> Farines de céréales : 7,54 millions <hr/> Bovins : 3,09 millions <hr/> Oignons : 2,5 millions
Zambie	Total : 68 700 <hr/> Centrifugeuses : 19 300 <hr/> Mobilier : 4 570 <hr/> Radiateurs électriques : 4 530	Total : 2,92 millions <hr/> Légumes secs : 745 000 <hr/> Maïs : 600 000 <hr/> Machines de minoterie : 274 000
Total du commerce extérieur de l'Angola	34 959 millions	11 212 millions

Source : Datawheel, 2024.

¹⁹ Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) (2022) et World Trade Organization (WTO) (2023a).

²⁰ World Trade Organization (WTO) (2023a).

²¹ World Bank (2023e).

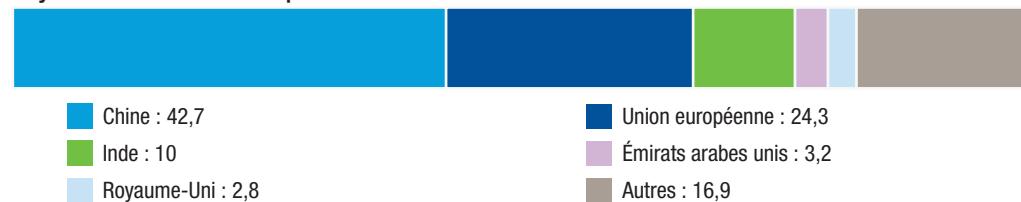
²² World Bank (2023b).

La Chine et l'UE sont les principaux partenaires commerciaux de l'Angola. En 2022, la Chine absorbait la plus grande part des exportations de marchandises de l'Angola, soit 42,7 % (fig. 3). L'UE est le

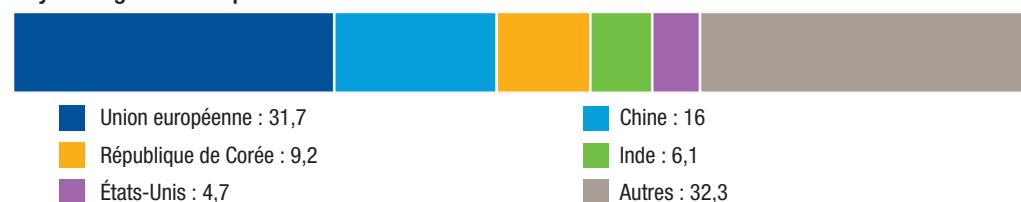
premier fournisseur de l'Angola (31,7 % des importations). L'Inde, les Émirats arabes unis, le Royaume-Uni, les États-Unis d'Amérique et la République de Corée sont également des partenaires commerciaux importants²³.

Figure 3. Principaux partenaires commerciaux de l'Angola, 2022

Pays de destination des exportations



Pays d'origine des importations



Source : World Trade Organization (WTO) (2023b).

Au vu des indicateurs et des caractéristiques ci-dessus concernant son économie et la structure de ses échanges commerciaux, l'Angola, actuellement tributaire du pétrole, doit impérativement se diversifier. Il doit réduire la pauvreté et les inégalités et renforcer ses relations commerciales pour favoriser une croissance plus durable. Enfin, la diversification économique et la promotion de partenariats régionaux et internationaux solides sont essentielles pour bâtir une économie résiliente et durable, garante de la prospérité de tous.

du système de transport. C'est pourquoi cette évaluation a été axée sur le secteur agro-industriel et le transport des produits agricoles afin de déterminer dans quels domaines et par quels moyens l'optimisation du système de transport peut contribuer à la prospérité du secteur agricole.

Production agricole

Doté de ressources abondantes en eau douce, de terres arables fertiles et d'une main-d'œuvre jeune, l'Angola possède de nombreuses capacités productives inexploitées. À l'heure actuelle, seuls 10 % environ des terres arables sont cultivées. En outre, près de la moitié de la population étant âgée de 15 à 35 ans, il existe un réservoir de main-d'œuvre important et en pleine expansion²⁴.

Ces dernières années, la part des secteurs agricole et sylvicole dans l'économie angolaise a augmenté rapidement pour atteindre 10,5 % du PIB en 2022²⁵.

Vue d'ensemble du secteur agro-industriel

L'évaluation a mis en évidence le rôle crucial du transport de marchandises dans le développement du secteur agro-industriel, indispensable à la diversification économique de l'Angola. L'agriculture est un secteur vital actuellement bridé par l'inefficacité

²³ World Trade Organization (WTO) (2023b).

²⁴ Food and Agriculture Organization (FAO) (2023b).

²⁵ Xinhua (2023b).

La même année, la production agricole s'est établie à 24,8 millions de tonnes, soit une hausse de 5,6 % par rapport à 2021²⁶.

Les activités agricoles se concentrent en grande partie dans les régions du centre et du sud de l'Angola, qui représentent 70 % de la production nationale²⁷. L'agriculture, premier employeur du pays, fournit 55 % des emplois, principalement informels et occupés par des femmes²⁸. On estime que 80 % des agriculteurs sont de petits exploitants et que l'agriculture familiale assure plus de 80 % de la production agricole essentielle²⁹. Les agriculteurs n'ont pas suffisamment accès aux intrants et aux autres moyens nécessaires à leur activité. Ils ont besoin de semences, d'outils adaptés pour travailler la terre, d'animaux de trait et d'engrais. Par conséquent, leur faible niveau de productivité ne leur permet pas d'être compétitifs.

Demande et sécurité alimentaire

En Angola, la demande alimentaire augmente sous l'effet de la forte croissance démographique. L'offre nationale de produits alimentaires demeure insuffisante, et on estime qu'en décembre 2021, environ 4,9 millions de personnes ne s'alimentaient pas correctement³⁰. En 2023, environ 4 % de la population, principalement dans le sud-ouest du pays, était en situation d'insécurité alimentaire aiguë³¹. L'Angola se classait alors au 99^e rang sur 125 dans l'Indice de la faim dans le monde, ce qui illustre l'ampleur du problème³². Pour combler l'écart entre l'offre et la demande, l'Angola a importé environ 3,3 millions de tonnes de denrées alimentaires, ce qui a entraîné un lourd fardeau

économique. En raison de la hausse des prix et de l'accroissement de la demande, la valeur des importations de produits alimentaires a augmenté de 40 % en 2022³³. D'ici à 2027, la consommation de céréales devrait croître de 6 % par an en moyenne³⁴, ce qui se traduirait par un déficit de production de l'ordre de 4,5 millions de tonnes par an en moyenne au cours des cinq prochaines années³⁵.

La vulnérabilité de l'Angola aux changements et aux chocs climatiques a une incidence directe sur sa sécurité alimentaire.

Les sécheresses cycliques et le manque de précipitations dans le sud et le centre du pays réduisent sensiblement la production agricole, principale source d'alimentation des ménages ruraux. À titre d'exemple, l'impact économique de la grave sécheresse survenue entre 2013 et 2019 est estimé à plus de 749 millions de dollars pour l'ensemble des secteurs d'activité, l'agriculture, l'élevage et la pêche étant les plus touchés³⁶. La hausse généralisée des prix alimentaires a également amoindri le pouvoir d'achat des ménages. L'irrigation, qui joue actuellement un rôle modeste, peut renforcer grandement la résilience du secteur agricole face aux risques hydriques³⁷.

Transport de produits agricoles

Les provinces situées dans le centre et l'est du pays (Uige, Malange, Huambo, Kwanza Norte, Kwanza Sul, Bié et Moxico) disposent de la plus grande surface agricole productive (fig. 4). Toutefois, les principaux centres de consommation sont les grandes villes (Luanda, Benguela, Huambo et Lubango).

²⁶ Ibid.

²⁷ Food and Agriculture Organization (FAO) (2023b).

²⁸ Food and Agriculture Organization (FAO) (2023b) et International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2024).

²⁹ Food and Agriculture Organization (FAO) (2023b).

³⁰ World Food Programme (WFP) (2022).

³¹ Ibid.

³² Concern Worldwide and Welthungerhilfe (2023).

³³ Ver Angola (2023a).

³⁴ Food and Agriculture Organization (FAO) (2023b).

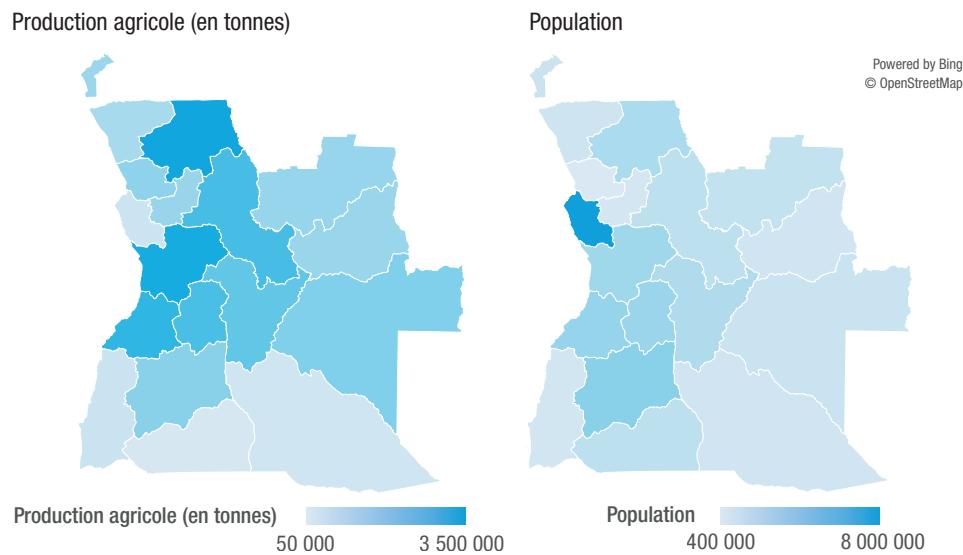
³⁵ Food and Agriculture Organization (FAO) (2023a).

³⁶ Serrat-Capdevila *et al.* (2022).

³⁷ Leao and Shetty (2022).

Figure 4.

Production agricole et population par province en Angola



Source : Ministry of Agriculture and Fisheries, Government of Angola (2020) et World Bank (2017).

Faute de chaîne structurée de conservation et de transport entre les sites de production et les lieux de consommation, quelque 2,7 millions de tonnes de production agricole, soit plus de 10 % du total d'environ 25 millions de tonnes, ont été perdues³⁸.

Les infrastructures sociales et physiques ont été gravement endommagées par la guerre civile, qui a duré 27 ans. Le manque de routes et de ponts entrave particulièrement le commerce en empêchant les agriculteurs d'acheminer leurs produits vers les marchés. Par conséquent, l'accès aux marchés primaires est médiocre, et 71 % de la valeur de la production agricole ne parvient pas aux consommateurs.

En 2010, la province de Moxico était la première région agricole du pays (environ 16 % de la production nationale en valeur), mais 83 % de cette production ne parvenaient pas aux consommateurs (fig. 5), ce qui

explique en partie la baisse de sa part dans la production nationale en 2020 (fig. 4). Les provinces de Uige et de Malanje ont conservé une part notable de la production agricole, en partie parce que l'accès aux marchés est meilleur que dans d'autres provinces. Toutefois, même dans ces provinces, certains produits n'atteignent pas les principaux marchés en raison de difficultés logistiques.

Ces obstacles limitent également la croissance des exportations de ces produits. En 2023, l'Angola n'a exporté de denrées alimentaires qu'à hauteur de 154 millions de dollars (soit 0,3 % du total de ses exportations et 4,8 % hors hydrocarbures), alors que ses importations se chiffraient à 1 544 millions de dollars³⁹. L'amélioration des infrastructures de transport et de logistique permettrait non seulement de stimuler les exportations de produits agricoles, mais encore de réduire fortement la dépendance à l'égard des importations de denrées alimentaires.

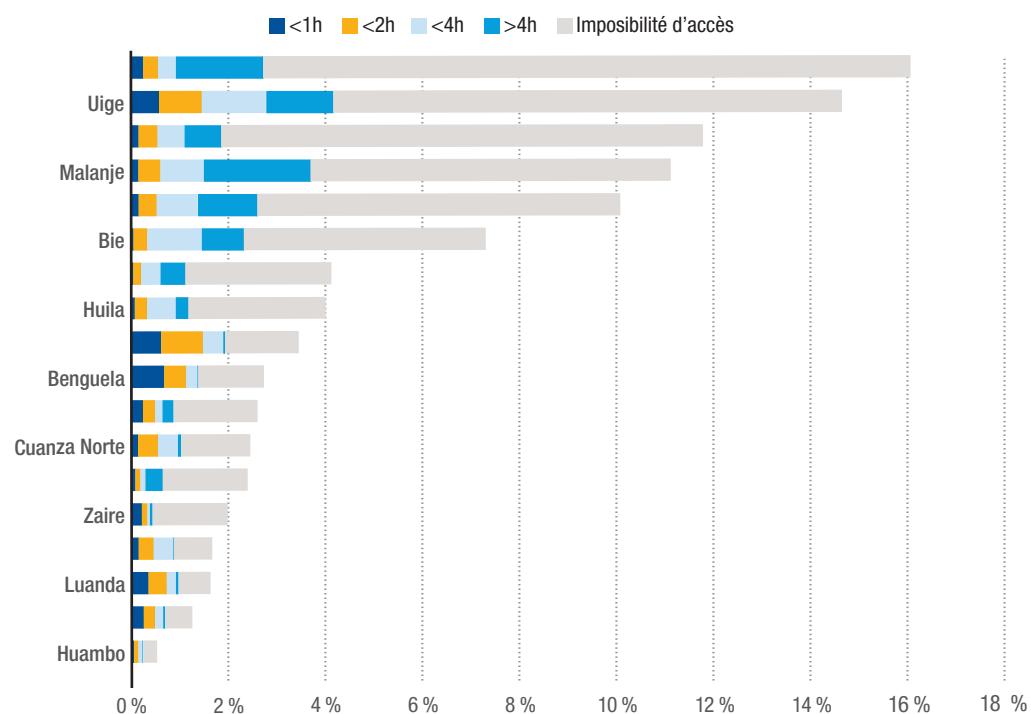
³⁸ Food and Agriculture Organization (FAO) (2024).

³⁹ UNCTAD (2023f).



Figure 5.

Accès de la production agricole aux principaux marchés en Angola
(délais d'acheminement et impossibilité d'accès)



Source : Benmaamar et al. (2020).

Note : La valeur de la production agricole a été déterminée sur la base de la production végétale de 2010.

Effets du contexte économique sur la durabilité du secteur du transport de marchandises en Angola

L'Angola occupe une position géographique favorable au développement du transport durable de marchandises. Il peut mettre à profit sa longue façade maritime et ses frontières terrestres pour devenir un pôle

régional de transport (tableau 3). Il dispose d'un immense potentiel d'exportation agricole grâce à ses atouts naturels tels que la qualité de ses sols, l'abondance de ses ressources en eau et la douceur de son climat.

Toutefois, en raison de la situation économique et sociale du pays, il pourrait être difficile de renforcer la durabilité du transport de marchandises. La faible densité de population en dehors de la capitale complique l'accès aux services de transport dans les zones rurales, et le taux élevé de pauvreté peut limiter l'offre de main-d'œuvre qualifiée dans ce secteur.

Tableau 3.

Effets des principales caractéristiques économiques de l'Angola sur la durabilité du transport de marchandises

	Principales caractéristiques	Effets sur la durabilité du transport de marchandises
Caractéristiques générales	<ul style="list-style-type: none"> • Situé sur la côte atlantique sud de l'Afrique de l'Ouest • Éloignement géographique des marchés mondiaux • Frontières avec la RDC, la Zambie et la Namibie <ul style="list-style-type: none"> • Faible densité de population en dehors de Luanda <ul style="list-style-type: none"> • Fort taux de croissance démographique <ul style="list-style-type: none"> • Vulnérabilité aux catastrophes naturelles et climatiques <ul style="list-style-type: none"> • PMA de longue date • Faible croissance du PIB <ul style="list-style-type: none"> • Tributaire des exportations de pétrole 	<ul style="list-style-type: none"> • Présente à la fois des avantages et des inconvénients pour la connectivité des transports, y compris des transports maritimes • Peut contribuer à faire de l'Angola un centre de transport régional <ul style="list-style-type: none"> • Renchérit le coût des transports intérieurs • Les coûts élevés des transports limitent l'accès aux marchés <ul style="list-style-type: none"> • Entraîne une hausse de la demande d'infrastructures et de services de transport <ul style="list-style-type: none"> • Nécessite d'adapter les systèmes de transport, notamment de transport de marchandises, et de renforcer leur résilience <ul style="list-style-type: none"> • Limite les ressources disponibles pour renforcer la durabilité du transport de marchandises <ul style="list-style-type: none"> • Incite les pouvoirs publics à développer le secteur national des transports, qui peut ensuite stimuler les exportations et le commerce et faciliter la diversification de l'économie <ul style="list-style-type: none"> • Incite les pouvoirs publics à améliorer l'efficacité et la productivité des transports, y compris du transport maritime
Caractéristiques économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de pauvreté élevé • Taux de chômage élevé <ul style="list-style-type: none"> • Accès à des ressources naturelles abondantes en Angola et dans les pays voisins <ul style="list-style-type: none"> • Intensification des échanges avec les pays voisins 	<ul style="list-style-type: none"> • Incite les pouvoirs publics à renforcer la durabilité du transport de marchandises, ce qui peut stimuler la croissance économique et créer des emplois • Rend difficile la mobilisation d'une main-d'œuvre qualifiée <ul style="list-style-type: none"> • Utile pour devenir un centre régional de transport <ul style="list-style-type: none"> • Incite les pouvoirs publics à améliorer le transport transfrontalier



Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

	Principales caractéristiques	Effets sur la durabilité du transport de marchandises
Secteur agro-industriel	<ul style="list-style-type: none">• Fort potentiel de développement de la production agricole• Augmentation rapide de la part de l'agriculture dans le PIB• Prépondérance de l'agriculture familiale• Le secteur agro-industriel accapare la majeure partie de l'emploi• Manque d'accès aux intrants agricoles• Augmentation de la demande alimentaire• Impact des changements climatiques sur la sécurité alimentaire• Manque de connectivité entre sites de production et centres de consommation• Perte de produits agricoles faute d'accès aux marchés	<ul style="list-style-type: none">• Incite les pouvoirs publics à améliorer l'efficacité et la productivité des transports et de la logistique dans le secteur agro-industriel• Rend difficile de garantir un accès généralisé des agriculteurs aux services de transport• Incite les pouvoirs publics à améliorer le transport et la logistique dans le secteur agro-industriel pour stimuler la production• Incite les pouvoirs publics à garantir l'efficacité des transports dans le secteur agro-industriel afin de faciliter l'approvisionnement alimentaire• Encourage la décarbonation du secteur du transport de marchandises• Favorise la résilience du secteur du transport de marchandises• Incite les pouvoirs publics à garantir l'accès des producteurs agricoles à des services de transport abordables

Source : Secrétaireat de la CNUCED, 2024.



Chapitre 3

Secteur des transports : caractéristiques, stratégies et planification



Secteur des transports

Vue d'ensemble

Tableau 4

Données et chiffres concernant les principales infrastructures de transport en Angola

Transport routier	
Longueur totale du réseau routier	76 626 km, dont 19 156 km asphaltés
---- Routes classées	43 655 km
----- Routes principales	26 000 km, dont 13 600 km asphaltés
----- Routes secondaires	17 500 km
---- Routes non classées	32 345 km
Transport ferroviaire	
Longueur totale	2 761 km
---- Réseau CFL	424 km
---- Réseau CFB	1 344 km (1 866 km si l'on inclut le tronçon situé en RDC)
---- Réseau CFM	857 km
Transport maritime	5 ports maritimes principaux (Luanda, Lobito, Cabinda, Namibe et Soyo) et quelques ports secondaires (Amboim et Ambriz par ex.)
Transport aérien	Plus de 30 aéroports et aérodromes asphaltés
Voies navigables intérieures	Environ 1 300 km de voies navigables intérieures

Source : Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir des sources suivantes : Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020), Benmaamar *et al.* (2020) et Central Intelligence Agency (CIA), U.S. Government (2024).

Doté d'un vaste littoral et limitrophe de pays riches en ressources minérales, l'Angola pourrait devenir un centre logistique régional de première importance. Ces dix dernières années, le secteur des transports et de l'entreposage, qui englobe le transport de marchandises et de passagers, a enregistré un taux de croissance moyen de 4,3 %⁴⁰. Sa valeur ajoutée a chuté de 38,7 % en 2020 en raison de la pandémie de COVID-19, avant un rebond de 28,9 % en 2021, puis de 32,8 % en 2022 (fig. 6). Malgré cette reprise, la contribution des activités de

transport et d'entreposage à l'économie est restée limitée (1,6 % du PIB en 2022).

En 2021, le secteur employait 346 472 personnes, soit 3,1 % de la population active⁴¹, principalement dans les transports terrestres (86,5 %), l'entreposage (11,9 %) et le transport maritime (1,6 %). Les hommes représentaient 99 % de la main-d'œuvre (74,4 % si l'on exclut le secteur informel du transport routier (fig. 7))⁴². En 2022, si l'on tient compte des secteurs de l'hébergement et de la communication⁴³, 65,6 % des travailleurs exerçaient leur activité dans le secteur informel⁴⁴.

⁴⁰ Calculs de la CNUCED, d'après National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023d).

⁴¹ International Labour Organization (ILO) (2023).

⁴² International Labour Organization (ILO) (2023), et Ministry of Transport, Government of Angola (2021). La deuxième source s'appuie sur des données administratives et ne semble pas inclure le transport routier informel.

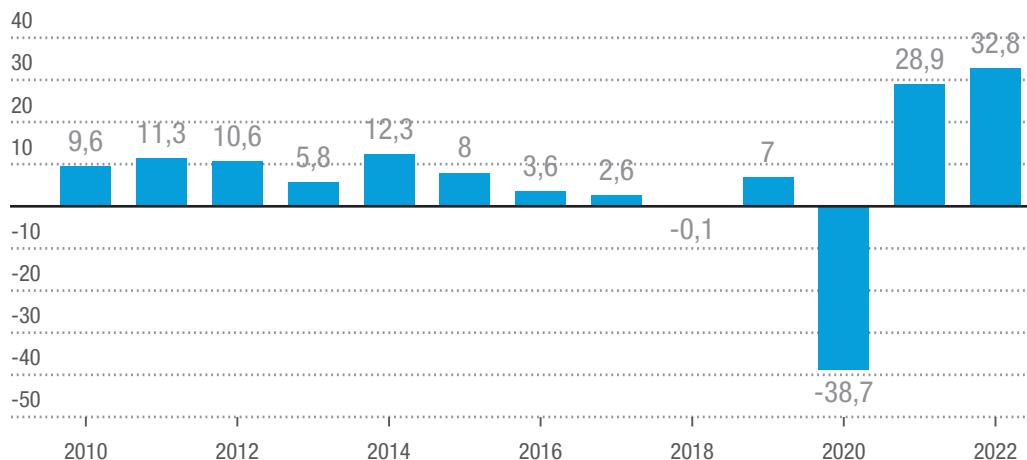
⁴³ Le secteur de l'hébergement comprend les hôtels et les maisons d'hôtes.

⁴⁴ National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023b).



Figure 6.

Croissance de la valeur ajoutée du secteur des transports et de l'entreposage en Angola (prix constants)

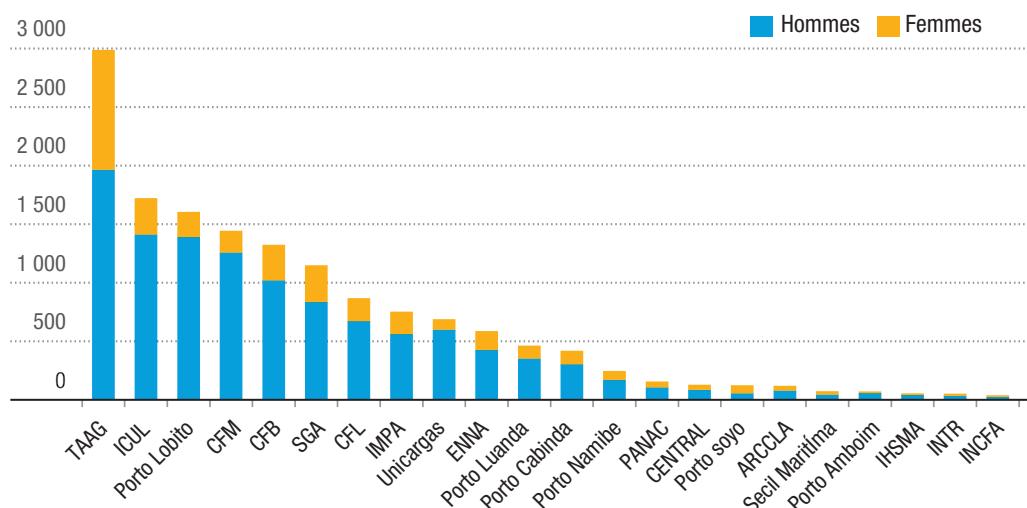


Source : National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023a).



Figure 7.

Ventilation par sexe des emplois dans les principaux organismes et entreprises du secteur des transports en Angola



Source : CNUCED, d'après Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

Le transport maritime et le transport routier sont les deux principaux modes de transport de marchandises en Angola. En 2021, 17,1 millions de tonnes de biens ont transité par les ports, dont environ 1,7 million de tonnes destinées à l'exportation et quelque 5,6 millions de tonnes de produits importés (tableau 5)⁴⁵. Le secteur routier a assuré la

plus grande partie du transport intérieur, avec un volume estimé à 4,1 millions de tonnes⁴⁶. À titre de comparaison, le rail et l'aviation jouent un rôle limité : en 2021, 500 000 tonnes de marchandises ont été transportées en train et 20 000 tonnes par avion (transport international de fret essentiellement).

⁴⁵ Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

⁴⁶ L'existence d'un secteur informel peut conduire à une sous-estimation du volume du transport routier.



Tableau 5.

Volume de marchandises traitées ou transportées en Angola en 2021, par mode de transport

Ports	17,1 millions de tonnes (cabotage compris)
---- Exportation	1,7 million de tonnes
---- Importation	5,6 millions de tonnes
Route	4,1 millions de tonnes
Rail	0,5 million de tonnes
Aviation	0,02 million de tonnes

Source : Tableau établi par la CNUCED d'après Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

Transport maritime

L'accès de l'Angola aux marchés internationaux repose principalement sur le transport maritime. Le commerce international du pays est fortement tributaire de ses ports, qui traitent plus de 90 % de l'ensemble des importations⁴⁷. Le transport maritime est également au cœur de l'ambition de l'Angola de devenir un grand prestataire régional de services logistiques pour ses pays voisins sans littoral. Les principaux ports angolais sont ceux de Luanda, Lobito, Cabinda, Namibe et Soyo. En 2021, le port de Luanda, doté de cinq terminaux spécialisés (Multiterminaéis pour les marchandises diverses, Sogester pour les conteneurs, Sonils pour le pétrole et le gaz, ainsi que les terminaux polyvalents d'Unicargas et de Soportos), représentait plus de 80 % du volume total de marchandises traitées dans les ports angolais, contre respectivement 8,7 % et 5,6 % pour ceux de Lobito et de Namibe.

Le port de Luanda est non seulement celui qui traite le plus gros volume de marchandises (hors pétrole) dans le pays, mais aussi l'un des ports d'Afrique à la croissance la plus rapide⁴⁸. En 2021, 14,2 millions de tonnes de marchandises (exportations, importations et cabotage) y ont transité, dont 1,1 million de tonnes à l'exportation et 4,1 millions de tonnes à l'importation⁴⁹. Les principales

marchandises traitées étaient le ciment pour les exportations, et les produits agricoles (comme le blé, le riz et la viande) ainsi que les huiles pour les importations⁵⁰. Jusqu'en 2021, le port de Luanda était administré par l'entreprise publique Empresa Portuária de Luanda. En 2021, une concession de 20 ans pour la gestion et l'exploitation du port a été accordée à DP World, société multinationale de logistique appartenant aux Émirats arabes unis, qui investit 190 millions de dollars pour faire du port un centre maritime régional⁵¹. Toutefois, des contraintes de capacité entraînent de graves problèmes d'engorgement et des retards importants dans le traitement des marchandises. Pour y remédier, un nouveau port est en construction à Barra do Dande, dans la province de Bengo, au nord de Luanda⁵².

Contrairement au port de Luanda, celui de Lobito, deuxième port du pays et principale porte d'accès à la région du Copperbelt depuis l'océan Atlantique, a l'avantage d'être relié au réseau ferroviaire de Benguela (CFB), ce qui facilite le transport des minerais en provenance de la RDC et de la Zambie⁵³. En 2021, il a assuré le traitement de 1,5 million de tonnes de marchandises (exportations, importations et cabotage), dont 200 000 tonnes à l'exportation et 1,3 million de tonnes à l'importation⁵⁴. Les marchandises destinées à l'exportation étaient

⁴⁷ PwC (2013).

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ DP World (2021).

⁵² Goosen (2022) et Hawilti (2021).

⁵³ Cross Border (2021).

⁵⁴ Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

en majeure partie du son de blé (35 %) et des blocs de granite (24 %), tandis que les importations se composaient essentiellement de produits agricoles et alimentaires tels que des conserves, des produits frais et du blé.

En 2021, le port de Namibe, le troisième du pays et point d'entrée essentiel vers le sud de l'Angola, a assuré le traitement d'un million de tonnes de marchandises (exportations, importations et cabotage), dont 400 000 tonnes à l'exportation et 100 000 tonnes de marchandises importées. Les exportations comprenaient des produits minéraux, dont 80 % de roches ornementales et 20 % de minerai de fer, principalement destinés à la Chine, au Portugal et à l'Allemagne.

Transport routier

Le transport routier est le principal mode de transport en Angola. Le réseau national s'étend sur environ 76 626 km (tableau 4), mais sa densité est relativement faible par rapport à d'autres pays africains et sa répartition est inégale⁵⁵. La plupart des routes se trouvent dans la moitié ouest du pays, le long de la côte, et relient les villes portuaires de Luanda, Lobito et Namibe. La moitié de la population angolaise n'a accès à aucune route dans un rayon de 2 km⁵⁶. Le volume total de marchandises transportées par la route a atteint 4,1 millions de tonnes en 2021. L'essentiel de ce transport a eu lieu le long de la côte (44 % dans la province de Namibe et 36 % dans celle de Luanda)⁵⁷.

Le réseau routier classé s'étend sur 43 655 km, soit 58 % de l'ensemble du réseau. Il comprend environ 26 000 km de routes principales qui relient la capitale aux 18 provinces et les grandes villes entre elles, et environ 17 500 km de routes secondaires. Le réseau routier principal, dont environ 13 600 km (52 %) sont asphaltés, relève de la responsabilité de l'Institut national des routes de l'Angola (INEA). Le reste du réseau

classé (17 500 km) correspond aux routes secondaires, lesquelles sont également placées sous la responsabilité de l'INEA et dont seulement 210 km sont asphaltés. Le réseau non classé compte 32 345 km de routes locales, qui assurent la connectivité à l'intérieur des 164 municipalités et relèvent de la compétence des autorités locales⁵⁸.

Les routes sont plus rares dans l'est du pays, ce qui constitue un problème majeur pour les pays frontaliers souhaitant faire transiter leurs marchandises par l'Angola, mais également pour ce dernier, qui peine à s'imposer comme prestataire de services de transport pour ses voisins. L'état des infrastructures routières doit encore être amélioré, même si les autorités ont réalisé des investissements substantiels ces dernières années, notamment l'asphaltage de 13 232 km de routes entre 2011 et 2020 dans le cadre du Programme de remise en état des infrastructures routières (PRIR)⁵⁹. L'état actuel du réseau routier ne favorise guère les échanges commerciaux avec les pays voisins et décourage les pays enclavés d'Afrique australe d'utiliser davantage les ports angolais.

Transport ferroviaire

Le transport ferroviaire angolais repose sur trois grandes lignes de chemin de fer, qui s'étendent sur environ 2 700 km et relient les principales villes portuaires du pays à l'intérieur des terres. Ces trois lignes sont les suivantes : la ligne de chemin de fer de Luanda (CFL), située dans le nord et reliant le port de Luanda à Malanje ; la ligne de Benguela (CFB), située dans le centre du pays et reliant le port de Lobito à Luau, à la frontière avec la RDC ; la ligne de Moçâmedes (CFM), située dans le sud et reliant le port de Namibe à Menongue⁶⁰.

En 2021, ces trois lignes ont permis le transport de 500 000 tonnes de marchandises (dont 50 % pour le CFM, 46 % pour le CFB et 4 % pour le CFL)⁶¹. Gros client du transport ferroviaire, l'entreprise Sonangol achemine régulièrement des produits

⁵⁵ La densité du réseau routier angolais était de 0,06 km par km², soit moins que la moyenne africaine (0,25) et que la moyenne mondiale (1,23). Voir l'évaluation quantitative au chapitre IV.

⁵⁶ Benmaamar *et al.* (2020).

⁵⁷ Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

⁵⁸ Benmaamar *et al.* (2020).

⁵⁹ World Trade Organization (WTO) (2024).

⁶⁰ Cross Border (2021).

⁶¹ Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

pétroliers raffinés depuis Luanda, Lobito et Namibe vers des villes desservies. On trouvera de plus amples informations sur ces trois lignes ferroviaires dans la section suivante, consacrée aux principaux corridors de transport et de commerce.

Transport aérien

L'Angola compte 32 aéroports et aérodromes asphaltés, dont le plus fréquenté est l'aéroport international Quatro de Fevereiro, situé près de Luanda⁶². Ces aéroports appartiennent tous à l'État, qui en assure également la gestion, et ont traité 19 000 tonnes de marchandises en 2021, dont environ 90 % de fret international transitant par l'aéroport de Luanda. Le volume de fret aérien a reculé entre 2018 et 2020, puis légèrement augmenté en 2021, atteignant 31 millions de tonnes-kilomètres, sans toutefois retrouver ses niveaux antérieurs (60 millions de tonnes-kilomètres en moyenne entre 2014 et 2018)⁶³.

Le nouvel aéroport international de Luanda, situé en périphérie de la province de Luanda, a commencé ses opérations de fret en décembre 2023. D'une capacité annuelle de 35 000 tonnes de fret, il permettra de désengorger l'aéroport international Quatro de Fevereiro⁶⁴.

La privatisation des aéroports et de la compagnie aérienne nationale s'inscrit dans le cadre du programme global de privatisation des actifs et entreprises publics de l'Angola (Propri)⁶⁵. La privatisation de SGA, la société de gestion aéroportuaire, entamée au dernier trimestre de 2023, devrait lui permettre

d'améliorer ses résultats et sa rentabilité et de faire du pays un pôle aéroportuaire régional. En 2018, la compagnie TAAG Angola Airlines est devenue une société anonyme à capitaux entièrement publics. L'Angola a levé l'obligation imposant aux exploitants de vols intérieurs d'être majoritairement détenus par des citoyens angolais, mais TAAG reste le seul exploitant aérien agréé et la seule compagnie autorisée à assurer des vols intérieurs réguliers, ce qui lui confère une position de monopole sur le transport aérien régulier de fret⁶⁶. Sa privatisation est prévue avant 2025⁶⁷. L'adhésion de l'Angola au marché unique africain du transport aérien (SAATM), initiative de l'Union africaine visant à créer un marché unique et intégré du transport aérien sur le continent, a récemment été approuvée. Elle constitue une avancée majeure dans l'intégration de l'Angola dans le transport régional aérien⁶⁸.

Incidences des caractéristiques du secteur des transports sur la durabilité du transport de marchandises en Angola

Les ports angolais sont plutôt bien développés, en particulier celui de Luanda, qui connaît la plus forte croissance en Afrique (tableau 6). En revanche, les liaisons routières et ferroviaires demeurent insuffisantes, ce qui pose des problèmes dans de nombreuses zones frontalières pour le transport transfrontière de marchandises et dans les régions rurales.

⁶² Airportcodes (2023).

⁶³ World Bank (2021).

⁶⁴ Luanda Airport (2023).

⁶⁵ Nhede (2023) et PwC (2023).

⁶⁶ World Trade Organization (WTO) (2024).

⁶⁷ Ver Angola (2022).

⁶⁸ Ver Angola (2023c).

Tableau 6.

Résumé des incidences des caractéristiques du secteur des transports sur la durabilité du transport de marchandises

	Caractéristiques principales	Effets sur la durabilité du transport de marchandises
Transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> Le port de Luanda est l'un des ports à la croissance la plus rapide d'Afrique Engorgement et retards dans les ports Port de Lobito relié au réseau ferroviaire (corridor) 	<ul style="list-style-type: none"> Atout pour devenir un pôle régional de transport maritime Accroît la nécessité d'augmenter l'efficacité des opérations de manutention portuaire et les capacités en la matière Facilite le transport de minerais provenant des pays frontaliers
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> Routes inégalement réparties sur le territoire et concentrées le long de la côte Mauvaise qualité des routes et problèmes de sécurité aggravés par les inondations Corridors routiers incomplètement asphaltés 	<ul style="list-style-type: none"> Nuit à la connectivité routière intérieure Accroît la nécessité d'entretenir les routes et de prendre des mesures d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à leurs effets Complice le transport de marchandises depuis et vers les pays voisins
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> Corridors de transport prometteurs (notamment celui de Lobito) Les chemins de fer transfrontaliers doivent être modernisés et exploités dans le cadre d'une coopération Les trois lignes ferroviaires ne sont pas interconnectées 	<ul style="list-style-type: none"> Peut contribuer à faire de l'Angola un pôle régional d'exportation combinant le rail et le transport maritime Accroît la nécessité de renforcer la coopération régionale et de nouer des PPP Réduit la compétitivité du transport ferroviaire de marchandises
Transport aérien	<ul style="list-style-type: none"> Projet de privatisation des aéroports et de la compagnie aérienne nationale Adhésion au marché unique du transport aérien africain 	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité d'attirer des investissements du secteur privé Contribue au renforcement de l'intégration de l'Angola dans le marché régional du transport aérien

Source : Secrétariat de la CNUCED (2024).

Principaux corridors de transport et de commerce

Vue d'ensemble

Le secteur angolais des transports s'est développé le long de grands corridors de transport et de commerce. Les principaux corridors – Lobito, Malanje, Namibe, Luanda-Soyo-Cabinda et le corridor Nord-Sud – jouent un rôle essentiel dans le

commerce intérieur et international. Le long de ces corridors, les chemins de fer et les routes facilitent la circulation des marchandises et des personnes, conformément à la stratégie visant à promouvoir la croissance économique et la connectivité régionale. Les corridors de Lobito, Malanje et Namibe combinent des infrastructures ferroviaires et routières, tandis que les corridors Nord-Sud et Luanda-Soyo-Cabinda reposent uniquement sur le réseau routier. Le tableau 7 donne une vue d'ensemble de ces cinq corridors.

Tableau 7.
Les cinq principaux corridors de l'Angola

Corridor	Modes de transport	Réseau et liaisons	Longueur du réseau routier et proportion de routes asphaltées
Lobito	Routier, ferroviaire, maritime et aérien	Lobito-Huambo-Kuito-Luena-Luau (frontière avec la RDC)	1 206 km (45 % asphaltées)
Malanje	Routier, ferroviaire, maritime et aérien	Luanda-Malanje-Saurimo-Dundo (jusqu'à la RDC)	1 155 km (97 % asphaltées)
Namibe	Routier, ferroviaire et maritime	Namibe-Lubango-Menongue-Luiana (frontière avec la Namibie)	1 502 km (56 % asphaltées)
Nord-Sud	Routier et aérien	Lemba (frontière avec la RDC)-N'dalatando-Huambo-Lubango-Santa Clara (frontière avec la Namibie)	1 812 km (95 % asphaltées)
Luanda-Soyo-Cabinda	Routier, maritime et aérien	Luanda-Soyo-Cabinda (via la RDC entre Soyo et Cabinda)	539 km (74 % asphaltées)

Source : CNUCED, d'après Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020).

Note : Les tronçons en caractères gras sont dotés de chemins de fer, les autres sont uniquement routiers. Les lieux dont le nom est souligné disposent d'un port. Le corridor de Lobito et le corridor Nord-Sud font également partie du réseau autoroutier transafricain.

On trouvera ci-après une carte de la composante routière (corridors routiers) de ces cinq corridors (fig. 8). Quatre d'entre eux correspondent en partie aux corridors prioritaires définis par la SADC, à savoir le corridor Trans-Cunene (entre l'Angola et la Namibie), le corridor de Namibe (idem), le corridor Lobito-Benguela traversant l'Angola, la RDC et la Zambie, ainsi que le corridor de Malanje traversant l'Angola et la RDC⁶⁹. Les cinq principaux corridors angolais totalisent 6 216 km de routes, dont 74 % sont asphaltées⁷⁰. Il faudra continuer d'entretenir et de moderniser les routes de ces corridors, en particulier ceux de Lobito et de Namibe et le corridor Luanda-Soyo-Cabinda.

La présente évaluation de la durabilité du transport de marchandises porte uniquement sur trois des cinq corridors, à savoir ceux de Lobito, de Malanje et de Namibe. Comme indiqué précédemment, chacun d'entre eux combine réseaux et services routiers et ferroviaires.

Corridor de Lobito

Le corridor de Lobito, qui combine axes routiers et ferroviaires, s'étend du port de Lobito, situé sur la côte ouest de l'Angola, jusqu'à l'est du pays, puis se prolonge en RDC et en Zambie. Il est relié à d'autres routes ou lignes de chemin de fer permettant de rejoindre le Zimbabwe, le Mozambique ou l'Afrique du Sud (tableau 8). C'est l'un des couloirs commerciaux les plus importants de la région de la SADC, car il rejoint la région du Copperbelt, située dans le sud de la RDC et le nord de la Zambie. La partie zambienne recèle certains des plus grands gisements de cuivre du monde, tandis que la RDC abrite des mines de manganèse abandonnées susceptibles d'être à nouveau exploitées⁷¹. Les activités de transport de minerais et d'autres matières devraient se développer dans ce corridor appelé à devenir la voie d'exportation rail-mer la plus rapide pour les pays enclavés⁷². Qui plus est, 40 % de la population du pays vit à proximité des axes de transport du corridor. Celui-ci traverse les provinces de Benguela, de Huambo, de Bié et de Moxico, dans lesquelles les secteurs de l'agriculture et de la distribution bénéficient de nombreux investissements

⁶⁹ Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (TTTFP) (2023).

⁷⁰ Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020).

⁷¹ Japan International Cooperation Agency (JICA) (2010).

⁷² Railway Technology (2022).

Figure 8.
Corridors routiers régionaux en Angola



Source : Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020).

substantiels⁷³. En 2023, le Gouvernement a approuvé un projet de construction, pour un coût de 1,2 milliard de dollars, d'une ligne ferroviaire de 260 km reliant les provinces de

Moxico et de Lunda Sul, afin de soutenir les secteurs minier et agricole et en prévision d'une connexion au port de Lobito⁷⁴.

⁷³ African Development Bank (2023b).

⁷⁴ Ver Angola (2023b).



Tableau 8.
Caractéristiques principales du corridor de Lobito

Mode	Lieux ou tronçons	État
Transport maritime	Lobito	
Transport ferroviaire	Lobito-Luau (frontière avec la RDC) : 1 344 km	Remis en état
	Lobito-Benguela : 32 km	
	Benguela-Huambo : 343 km	Acceptable (asphaltage suffisant)
Transport routier	Huambo-Kuito : 154 km	Bon (asphalté)
	Kuito-Luena : 413 km	En majeure partie très mauvais (principalement des pistes)
	Luena-Luau : 317 km	Très mauvais (pistes)
Proposition ou projet de création de plateformes logistiques	Lobito (Benguela), Huambo, Cuito (Bie), Luena (Moxico) et Luau (Moxico)	

Source : Secrétariat de la CNUCED, d'après Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020).

En janvier 2023, les trois pays traversés par le corridor de Lobito (Angola, RDC et Zambie) ont signé, avec l'appui de la SADC et sous sa coordination, l'Accord portant création de l'Agence de facilitation du transport de transit du corridor de Lobito⁷⁵, qui vise à élaborer des lois, des politiques et des réglementations harmonisées, à mettre en place des stratégies et des activités de développement des infrastructures, à assurer la diffusion de données sur le trafic et d'informations commerciales et à appliquer des instruments de facilitation du commerce. La première réunion du Comité des ministres s'est tenue en décembre 2023⁷⁶. Elle a permis de doter l'Agence d'un secrétariat provisoire, d'examiner et de recommander des mécanismes de coordination associant les États-Unis, la Commission européenne, la Banque africaine de développement et l'Africa Finance Corporation, et de créer des sous-comités chargés d'harmoniser les politiques et d'élaborer un plan global d'infrastructures prévoyant notamment la construction, dans le port de Lobito, de ports secs pour la RDC et la Zambie.

Composante ferroviaire du corridor de Lobito, la ligne de chemin de fer de Benguela (CFB) est la plus longue d'Angola et représente la moitié du réseau ferroviaire national (1 344

km, ou 1 866 km si l'on inclut le tronçon situé en RDC, sur un total de 2 761 km). En 2021, la CFB a permis le transport d'environ 200 000 tonnes de marchandises, dont des matériaux de construction (26 %) et des carburants (17 %). Le corridor de Lobito pourrait devenir un point d'accès stratégique pour l'Afrique australe en permettant d'acheminer, via le port de Lobito, les produits agricoles et miniers des pays reliés au corridor vers l'océan Atlantique plutôt que vers l'océan Indien. Il joue donc un rôle essentiel pour l'Angola, qui ambitionne de devenir un pôle commercial régional.

La coopération régionale et les efforts conjoints sont indispensables à la modernisation et à l'exploitation de la ligne ferroviaire du corridor de Lobito. À cet égard, l'Angola a déjà accompli sa part des travaux de remise en état du corridor⁷⁷. En novembre 2022, le Ministère des transports a signé un accord de concession avec Lobito Atlantic Railway, consortium de trois investisseurs (Trafigura Group, l'exploitant ferroviaire belge Vecturis et Mota-Engil Engenharia e Construção África), pour l'exploitation et l'entretien, pendant 30 ans, de la composante ferroviaire du corridor de Lobito aux fins du transport de marchandises, l'objectif principal étant de promouvoir les exportations de minerai

⁷⁵ Southern African Development Community (SADC) (2024a).

⁷⁶ Southern African Development Community (SADC) (2024b).

⁷⁷ United Nations Economic Commission for Africa (UNECA) (2019).

de cuivre et de cobalt⁷⁸. Cette concession porte sur la totalité de la ligne ferroviaire de Benguela, qui s'étend sur 1 344 km entre le port de Lobito, sur la côte atlantique, et la frontière avec la RDC, près de Luau, dans l'est de l'Angola. Le consortium investira 455 millions de dollars pour l'achat de 1 555 wagons et de 35 locomotives. L'accord prévoit en outre la possibilité de prolonger de 20 ans la concession, sous réserve que le concessionnaire construise, sur la ligne de Benguela, un embranchement entre Luacano, dans la province de Moxico, et Jimbe, à la frontière zambienne, pour un coût estimé à 930 millions de dollars.

Corridor de Malanje

Le corridor de Malanje, qui part du port de Luanda et s'étend vers l'est jusqu'à Malanje (terminus actuel de la ligne de chemin de fer) et Saurimo, puis vers le nord jusqu'à Dundo, à la frontière avec la RDC, fait actuellement l'objet de travaux de grande ampleur (tableau 9). La route reliant Luanda à Dundo a été améliorée⁷⁹. Une grande partie de la ligne de chemin de fer a été remise en état par la Chine, mais le tronçon Zenza-Cacuso (215 km) doit encore être rénové. L'État a contracté un prêt pour financer ces travaux.

Il prévoit en outre, à terme, de prolonger la ligne ferroviaire vers l'est jusqu'à Saurimo, puis vers le nord jusqu'à Dundo (frontière avec la RDC), et vers le sud jusqu'à Luena (raccordement avec le CFB). Le Ministère des transports a signé un mémorandum d'accord avec le All-American Rail Group pour bénéficier de services de conseil en vue de la prolongation de la ligne du CFL jusqu'à Lubumbashi, dans le sud de la RDC⁸⁰.

Les mesures concernant le corridor de Malanje visent notamment à améliorer les infrastructures de connexion intermodale du port de Luanda, à réorganiser le terminal maritime, à moderniser les unités de services techniques nautiques et les aides à la navigation, et à construire un port sec à Viana, dans la périphérie est de Luanda. Afin d'améliorer la connectivité entre Luanda et Saurimo et de faciliter l'accès au port et à la ligne de chemin de fer de Luanda, l'Angola a lancé le projet de construction et de remise en état de la route nationale EN230, qui bénéficie d'un prêt de 305 millions de dollars sur 10 ans accordé par la Deutsche Bank, assorti d'une couverture d'assurance à hauteur de 95 % fournie par l'African Trade Insurance Agency (ATI)⁸¹.



Tableau 9.
Caractéristiques principales du corridor de Malanje

Mode	Lieux ou tronçons	État
Transport maritime	Luanda	
Transport ferroviaire	Luanda-Zenza : 135 km Zenza-Cacuso : 215 km Cacuso-Manje : 74 km (Manje-Saurimo : 513 km)	Remis en état Remise en état nécessaire Remis en état Projet à long terme (1,54 milliard de dollars)
	(Saurimo-Dundo (frontière avec la RDC) : 302 km)	Projet à long terme (0,91 milliard de dollars)
	(Saurimo-Luena (raccordement avec le CFB))	Projet à long terme

⁷⁸ Boechat (2023).

⁷⁹ Japan International Cooperation Agency (JICA) (2010).

⁸⁰ Abraham (2024).

⁸¹ Deutsche Bank (2023).

Mode	Lieux ou tronçons	État
Transport routier	Luanda-N'dalatando : 214 km	Bon (asphalté)
	N'dalatando-Malanje : 168 km	Mauvais (en cours de remise en état)
	Malanje-Saurimo : 564 km	Mauvais (en cours de remise en état)
	Saurimo-Dundo (frontière avec la RDC) : 281 km	Bon (asphalté)
Proposition ou projet de création de plateformes logistiques	Luanda, N'dalatando (Cuanza-Norte), Malanje, Saurimo (Lunda-Sul) et Lucapa (Lunda-Norte)	

Source : Secrétariat de la CNUCED, d'après Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020).

Corridor de Namibe

Le corridor de Namibe relie le port de Namibe à Lubango, Menongue (terminus de la ligne ferroviaire) et Luiana, à la frontière avec la Zambie. Il est également connecté, à Lubango, au corridor Trans-Cunene de la SADC, qui chevauche le corridor Nord-Sud de l'Angola et se prolonge vers le sud en direction d'Ondjiva et de Santa Clara (frontière namibienne), puis, en Namibie, jusqu'à Oshikango, Ondangwa, Tsumeb et Otjiwarongo, pour atteindre Walvis Bay (tableau 10). Ces corridors englobent les installations portuaires de Namibe, Tombua et Walvis Bay.

La ligne ferroviaire de Mocâmedes (CFM) part de Namibe et s'étend vers l'est jusqu'à Menongue, sur une distance de 857 km. Plusieurs extensions ont été proposées, notamment de Menongue jusqu'au sud de la Zambie, de Menongue à Santa Clara et de Lubango à Santa Clara. La ligne

Lubango-Santa Clara est considérée comme prioritaire, car elle pourrait être raccordée au réseau ferroviaire namibien TransNamib à Oshikango. L'État achève actuellement de définir le périmètre d'une concession qu'il prévoit d'accorder pour le CFM.

La connexion du corridor de Namibe au corridor Trans-Cunene devrait inaugurer une nouvelle ère d'intégration économique entre l'Est et le Nord, tout en contribuant à l'établissement de la zone de libre-échange envisagée par la SADC. Marquant une avancée notable en matière de coopération Sud-Sud et de coopération régionale, la mise en place de cette liaison aura pour effet d'attirer les investissements étrangers et de favoriser le commerce. Elle nécessite toutefois de grands travaux de remise en état des tronçons Namibe-Lubango, dans le corridor de Namibe, et Lubango-Santa Clara, dans le corridor Trans-Cunene (ou Nord-Sud).

Tableau 10.
Caractéristiques principales du corridor de Namibe

Mode	Lieux ou tronçons	État
Transport maritime	Namibe	
	Namibe-Lubango-Menongue : 857 km (Menongue-Sud de la Zambie : 582 km)	Remis en état Non prioritaire (1,75 milliard de dollars)
	(Lubango-Santa Clara (frontière avec la Namibie) : 413 km)	Projet à moyen terme (1,24 milliard de dollars)
	(Menongue-Santa Clara : 406 km)	Non prioritaire (1,22 milliard de dollars)
	Namibe-Lubango : 188 km	Mauvais (asphalté)
	Lubango-Menongue : 509 km	Mauvais le plus souvent (asphalté)

Mode	Lieux ou tronçons	État
Transport routier	Menongue-Mavinga : 450 km	Bon (asphalté)
	Mavinga-Nerquinha : 120 km	Mauvais (pistes)
	Nerquinha-Luiana (frontière avec la Zambie)	Très mauvais (pistes)
	(Partie du corridor Trans-Cunene) Lubango-Ondjiva-Santa Clara (frontière avec la Namibie) : 380 km	1/3 très mauvais (asphalté), 1/3 mauvais (pistes), 1/3 très mauvais (pistes)
Proposition ou projet de création de plateformes logistiques	Namibe, Lubango, Matala, Menongue, frontière avec la Zambie	

Source : Secrétariat de la CNUCED d'après Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020).

Stratégies et planification dans le domaine des transports en Angola

Politiques nationales relatives au transport

La planification des transports consiste à examiner les principales difficultés du secteur et à définir un plan d'action visant à améliorer l'efficacité du système de transport. En Angola, plusieurs instruments de planification sont utilisés : le Plan de développement national (2023-2027)⁸², le Plan de développement industriel de l'Angola (2025)⁸³ et la Politique nationale en faveur de la science, de la technologie et de l'innovation traitent tous du secteur des transports, mais de manière générale, sans examiner avec un niveau suffisant de détail et de précision la durabilité du transport de marchandises.

En 2021, le Gouvernement angolais a approuvé le Plan directeur national pour le secteur des transports et les infrastructures routières (décret présidentiel n° 157/21)⁸⁴. Ce document porte sur l'exploitation, l'entretien et le développement des infrastructures de transport. Il recense plusieurs projets et mesures à mettre en œuvre à court terme (2019-2023), à moyen terme (2024-2028) et à long terme (2029-2038, voir le tableau 11). La responsabilité de l'exécution du Plan

directeur est partagée entre le Ministère des transports et le Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement.

Pour assurer la durabilité du transport de marchandises, un certain nombre de mesures de politique générale et de planification s'imposent, parmi lesquelles :

- La construction et l'entretien des routes secondaires et des voies rurales, afin d'améliorer la connectivité ;
- La fabrication de pièces de rechange et l'entretien des véhicules, du matériel roulant et des navires afin d'assurer l'efficacité opérationnelle ;
- L'adoption de stratégies visant à améliorer la performance globale du secteur des transports ;
- Le développement des ressources humaines et le renforcement des capacités du personnel, en vue d'améliorer la prestation de services ;
- Le contrôle du respect de la réglementation et des normes, afin de garantir la sécurité.

Un organisme officiel devra être chargé de suivre l'exécution du Plan directeur et de proposer des ajustements en cas d'événements nouveaux ou de situations imprévues.

⁸² Government of Angola (2023).

⁸³ Ministry of Industry and Commerce, Government of Angola (2021).

⁸⁴ Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020) et Diario da Republica (2021a).



Tableau 11.

Principaux projets en matière de transport routier, ferroviaire et maritime prévus dans le Plan national des transports

Projets à court terme (2019-2023)	
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien et remise en état du réseau routier : 3 125 km de routes principales • Première phase de l'installation de péages et de ponts-bascules : Massabi, Lema, Noqui, Luvo, Luau et Santa Clara • Étude et mise en œuvre du système de gestion des routes • Étude sur la sécurité routière • Étude sur les redevances d'usage et les options de financement du réseau
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien du réseau ferroviaire • Remise en état du tronçon Zenza-Cacuso du CFL • Étude de faisabilité et conception de la liaison CFB-Zambie • Création de deux nouvelles lignes : Luanda-Benguela-Lubango et Malanje-Saurimo • Création d'une société nationale de chemins de fer
Transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des infrastructures du port de Namibe (remise en état du terminal de vrac sec et construction d'un terminal à conteneurs) • Amélioration des infrastructures du port de Luanda (augmentation de la capacité de manutention de conteneurs) • Phase 1 de la construction du port de Caio • Groupe de travail sur la création d'une agence maritime nationale
Plateformes logistiques	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de quatre plateformes logistiques : Soyo, Lubango, Malanje et Luanda
Tous modes	<ul style="list-style-type: none"> • Étude de quantification des émissions de GES dans le secteur des transports • Conception et développement d'un système d'entreposage de données • Fourniture d'une assistance technique au service du Ministère des transports consacrée aux PPP
Projets à moyen terme (2023-2028)	
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien et remise en état du réseau routier : 1 875 km de routes principales • Deuxième phase de l'installation de péages et de ponts-bascules
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de quatre nouvelles lignes ferroviaires (2 400 km) : RDC (Noqui)-Soyo-Luanda, RDC (Noqui)-Uige-Malanje, RDC (Noqui)-Uige-Luanda et Malanje-Huambo-Menongue
Transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> • Port de Luanda : augmentation de la capacité de manutention de conteneurs • Port de Soyo : augmentation de la capacité du terminal à conteneurs
Plateformes logistiques	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de cinq plateformes logistiques : Benguela, Huambo, Lobito, Luena et Uige
Projets à long terme (2029-2038)	
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien et remise en état du réseau routier : 1 250 km de routes principales
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de quatre nouvelles lignes ferroviaires (2 700 km) : Luanda-Huambo-Lubango, Lubango-Namibie (Santa Clara), RDC (Dundo)-Saurimo et Saurimo-Luena-Menongue
Transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> • Port de Luanda : augmentation de la capacité de manutention de conteneurs • Construction d'un port à Barra do Dande
Plateformes logistiques	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de six plateformes logistiques : Saurimo, Ndala, Luau, Ondjiva, Namibe, Menongue
Projets à très long terme (au-delà de 2038)	
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> • Construction d'un réseau de voies rapides (financement par le secteur privé ; délais tributaires du marché)
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de trois nouvelles lignes ferroviaires (1 700 km) : Menongue-Namibie (Santa Clara), Saurimo-Luena-Menongue, Menongue-Zambie méridionale
Transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> • Port de Lobito : extension du terminal à conteneurs • Port de Namibe : amélioration de la capacité de déchargement du quai commercial • Phase 2 de la construction du port de Caio
Plateformes logistiques	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de six plateformes logistiques : Cuito, Mbanza Congo, Cabinda, Matala, Sud-Est (Cuando Cubango) et Ondjiva

Source : Secrétariat de la CNUCED, d'après Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020)

Politiques relatives aux changements climatiques

Dans sa CDN, l'Angola, conscient de sa vulnérabilité face aux changements climatiques, s'est engagé à adopter des mesures d'atténuation dans un large éventail de secteurs, notamment celui de l'énergie, dont les transports (aviation civile, rail, mer et route) constituent un pan important⁸⁵. L'Angola ambitionne également d'adapter ses infrastructures, notamment ses infrastructures de transport, aux effets des changements climatiques. Il s'engage à réduire ses émissions de GES de 14 % par rapport au scénario de statu quo d'ici à 2025, et de 10 % supplémentaires s'il reçoit une aide à cette fin⁸⁶. Toutefois, dans sa CDN actuelle, l'Angola ne semble prévoir aucun plan d'atténuation pour le secteur du transport de marchandises⁸⁷.

Le secteur de l'énergie, qui, selon la Stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques (2018-2030), comprend les transports ainsi que la production et la transformation d'hydrocarbures ou encore la production d'électricité, est la principale source d'émissions du pays⁸⁸. En 2022, les émissions de GES ont atteint 126,3 millions de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (MtCO₂e)⁸⁹. Conformément à la stratégie précitée⁹⁰, il est essentiel de développer des modes de transport sobres en carbone si

l'on veut réduire les émissions du secteur de l'énergie (tableau 12). Pour le transport routier, l'Angola entend promouvoir l'utilisation de véhicules fonctionnant au gaz et de moteurs à haut rendement, légitérer en vue de limiter les émissions routières et encourager la production d'éthanol à partir de la canne à sucre. S'agissant plus particulièrement du transport de marchandises, il prévoit d'organiser, à l'intention des entreprises de logistique, des formations à l'optimisation du transport de marchandises et à l'établissement d'itinéraires de distribution plus efficaces. Le pays entend par ailleurs continuer de promouvoir le transport ferroviaire (passagers et marchandises), considéré comme moins polluant. Il prévoit en outre de remplacer les locomotives diesel par des locomotives électriques, ce qui suppose d'électrifier progressivement le réseau ferroviaire. Concernant le transport maritime, l'Angola envisage de renforcer l'application des règles de suivi de la consommation de carburant maritime, conformément aux orientations de l'OMI, afin d'améliorer l'efficacité énergétique et de réduire les émissions de GES. S'agissant du transport aérien, il prévoit d'améliorer le suivi de la consommation de carburant et l'estimation des émissions de GES conformément aux directives de l'OACI, et de mettre en place des programmes de compensation des émissions de GES au sein de la compagnie aérienne nationale. Enfin, il a l'intention de promouvoir le transport multimodal.

⁸⁵ Ministry of Culture, Tourism, and Environment, Government of Angola (2021).

⁸⁶ United Nations Development Programme (UNDP) (2023).

⁸⁷ Pour le transport routier de passagers, l'Angola prévoit, dans le cadre d'un plan d'atténuation conditionnel, de se doter de 4 000 autobus fonctionnant au gaz naturel.

⁸⁸ Ministry of the Environment, Government of Angola (2017).

⁸⁹ World Bank (2023d).

⁹⁰ Ministry of the Environment, Government of Angola (2017).



Tableau 12.

Stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques (2018-2030) : mesures d'atténuation des changements climatiques dans le transport de marchandises

Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> Adopter une loi limitant l'importation de véhicules à fortes émissions de GES (par km) Adopter une loi imposant l'incorporation d'un pourcentage de biocarburants dans les carburants du transport routier et promouvoir la production d'éthanol à partir de la canne à sucre Réviser la réglementation existante concernant la pollution et la fréquence des inspections de véhicules routiers, afin de contrôler les émissions de GES Promouvoir des activités de formation permettant aux entreprises de logistique d'optimiser le transport de marchandises et de définir des itinéraires de distribution plus efficaces
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre la remise en état des lignes de chemin de fer afin d'élargir l'offre de transport public et de transport de marchandises en Angola Remplacer les locomotives diesel par des locomotives électriques, ce qui suppose d'électrifier progressivement le réseau ferroviaire
Transport aérien	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer le suivi de la consommation de carburant et l'estimation des émissions de GES conformément aux lignes directrices de l'OACI Établir un programme de compensation des émissions de GES au sein de la compagnie aérienne nationale en vue de son adhésion au régime CORSIA
Transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir l'application de règles de suivi de la consommation de carburant fondées sur les directives de l'OMI Promouvoir l'adoption de mesures techniques et opérationnelles entraînant des gains d'efficacité énergétique et une réduction des émissions de GES, conformément aux directives de l'OMI

Source : Secrétariat de la CNUCED, d'après les informations figurant dans la Stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques (2018-2030), Ministry of the Environment, Government of Angola (2017).

Stratégies de facilitation du commerce et de transformation numérique dans le domaine des transports

L'Angola a bénéficié de l'assistance de l'équipe SYDONIA de la CNUCED pour le déploiement de son système informatique douanier phare SYDONIAWorld, qui permet d'optimiser les procédures de dédouanement et de réduire les délais et les coûts liés aux opérations d'importation et d'exportation, facilitant ainsi le commerce régional et international⁹¹. Déployé en Angola en 2017, ce système électronique convivial permet d'automatiser entièrement les procédures douanières, d'éliminer le recours au support papier et de moderniser les formalités de dédouanement et de perception des recettes aux points d'entrée et de sortie du pays. Le dédouanement est désormais entièrement dématérialisé et ne nécessite

plus aucune copie papier des documents. Le paiement des droits de douane, taxes et autres redevances s'effectue également par voie électronique⁹². Pour poursuivre les améliorations, renforcer l'intégration des principaux acteurs du commerce et accroître l'efficacité des procédures d'importation et d'exportation, l'Angola prévoit également de mettre en place un guichet unique pour le commerce extérieur (Janela Única do Comércio Externo, JUCE), avec l'aide de la CNUCED. Fondé sur la technologie SYDONIA, le guichet unique permettra d'intégrer dans un flux d'informations unique les services des organismes publics partenaires en dématérialisant leurs procédures, notamment en matière d'enregistrement, d'octroi de licences, de suivi et de contrôle des opérations (décret présidentiel n° 220/18)⁹³. D'ici là, l'Angola applique la norme Cargo XML régissant la communication électronique entre les compagnies aériennes, les expéditeurs,

⁹¹ UNCTAD (2023a).

⁹² UNCTAD (2021) et World Trade Organization (WTO) (2024).

⁹³ Diario da Republica (2018) et Angola Press Agency (2020).

les transitaires, les agents de manutention, les services douaniers et organismes de sécurité⁹⁴.

En 2021, l'OMI a sélectionné Lobito comme port pilote pour la mise en œuvre de son projet SWIFT (Single Window for Facilitation of Trade), de guichet unique pour la facilitation du commerce financé par Singapour.

Ce projet vise à mettre au point un guichet unique maritime permettant de transmettre électroniquement toutes les informations requises par les autorités lors de l'escale d'un navire. Le port de Lobito bénéficie

dans ce cadre des logiciels, du matériel et des services informatiques nécessaires, ainsi que de conseils et de formations⁹⁵.

Sur le plan bilatéral, l'Angola applique son programme de transformation numérique (Digital Angola 2024) en collaboration avec les Émirats arabes unis. Selon les protocoles d'intention en matière de coopération dans le secteur des transports signés entre ces deux pays, les Émirats arabes unis participeront à la mise en œuvre de la stratégie de l'Angola dans le domaine des plateformes logistiques⁹⁶.

⁹⁴ International Air Transport Association (IATA) (2023).

⁹⁵ International Maritime Organization (IMO) (2021).

⁹⁶ Embaixada da República de Angola em Portugal (2022).



Chapitre 4

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises



On trouvera dans la présente section les principales conclusions tirées de l'évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola, axée sur les trois piliers – économique, social et environnemental – du développement durable. Cette évaluation quantitative et qualitative repose essentiellement sur trois types de sources d'information, à savoir les sources de données internationales disponibles en ligne (notamment celles de la CNUCED, de la Banque mondiale et de l'OIT), les réponses des parties prenantes à un questionnaire et les informations obtenues dans le cadre d'entretiens avec ces dernières.

Vingt indicateurs issus de sources de données internationales, qui fournissent des informations quantitatives, ont été utilisés pour évaluer la durabilité du transport de marchandises dans ses trois dimensions⁹⁷. Dans la section suivante, intitulée « Scores comparables au niveau international concernant la durabilité du transport de marchandises : cadre de référence de la CNUCED », les résultats de l'Angola sont comparés aux moyennes mondiales et africaines.

Toutefois, les indicateurs provenant de sources internationales présentent des limites. Ainsi, les indicateurs relatifs à la connectivité routière ou ferroviaire couvrent un nombre restreint de pays par rapport à l'indice de connectivité des transports maritimes réguliers établi par la CNUCED. L'évaluation de la connectivité à l'aune de données internationales repose donc sur ce dernier, qui porte uniquement sur le secteur des transports maritimes. En outre, certains indicateurs concernent l'ensemble du secteur du transport de passagers et de marchandises, tous modes confondus. Ces limites ont été prises en compte dans l'interprétation des résultats présentés dans la sous-section intitulée « Scores comparables au niveau international concernant la durabilité du transport de marchandises ».

Afin de pallier les lacunes des sources de données internationales, une enquête a été menée auprès des parties prenantes pour obtenir des informations plus complètes et détaillées sur le système de transport de marchandises et sa durabilité. Les résultats

obtenus et l'analyse des scores fondés sur cette enquête sont présentés en détail dans la section intitulée « Scores fondés sur l'enquête concernant la durabilité du transport de marchandises ».

Les questions fermées de l'enquête étaient suivies d'une question ouverte permettant aux personnes interrogées de donner leur avis sur les différents aspects de la durabilité des transports (qualité et capacité des infrastructures par exemple). Les réponses aux questions ouvertes et les entretiens ont permis de mettre en évidence les principaux problèmes, de connaître les vues des parties prenantes sur leurs causes et leurs conséquences et de recommander des mesures pour y remédier. Cette analyse et ces recommandations figurent dans les sections du présent rapport intitulées « Évaluation qualitative » et « Recommandations à l'intention des décideurs ».

Évaluation quantitative et scores

Scores comparables au niveau international concernant la durabilité du transport de marchandises : cadre de référence de la CNUCED

La CNUCED a mis au point une méthode rigoureuse permettant d'évaluer la durabilité

⁹⁷ Par exemple, la base de données statistiques de l'International Road Federation contient des informations sur la densité du réseau routier de plus de 150 pays, ce qui permet d'évaluer l'état de développement des infrastructures routières.

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

du transport de marchandises de manière à pouvoir effectuer des comparaisons au niveau international (voir l'annexe I pour en savoir plus sur cette méthode et les outils utilisés). Dans l'analyse qui suit, les scores comparables au niveau international et les indicateurs sur lesquels ils reposent ont été utilisés pour évaluer la durabilité du transport de marchandises en Angola par rapport à la moyenne mondiale et à d'autres pays d'Afrique^{98, 99}.

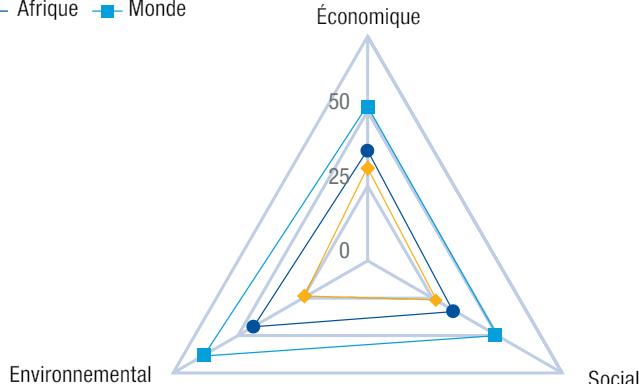
L'évaluation de la durabilité du système angolais de transport de marchandises aboutit à une conclusion importante : par rapport aux moyennes mondiale et africaine, l'Angola se classe aujourd'hui parmi les pays les moins performants en la matière. Si l'on considère le score global, qui regroupe les dimensions économique, sociale et environnementale de la durabilité, il se situe au 152^e rang sur 165 pays (fig. 9). Ses résultats sont médiocres pour les trois piliers de la durabilité, et nettement inférieurs à la moyenne africaine dans les dimensions sociale et environnementale.

Figure 9.
Classements et scores de l'Angola pour les piliers économique, social et environnemental de la durabilité du transport de marchandises, établis à partir de sources de données internationales, et comparaison avec les moyennes mondiale et africaine

Rang global	Rang économique	Rang social	Rang environnemental
152	141	152	143

Scores établis à partir de sources de données internationales

◆ Angola ● Afrique ■ Monde



Source : Calculs de la CNUCED fondés sur vingt indicateurs issus de sources de données internationales (voir la liste détaillée à l'annexe I) (2024).

Note : Les pays ayant les moins bons résultats au niveau mondial obtiennent un score de 0, tandis que les plus performants obtiennent un score de 100.

⁹⁸ Les scores comparables au niveau international concernant la durabilité du transport de marchandises sont calculés à partir des valeurs des indicateurs sous-jacents correspondant à chaque domaine pertinent. Par exemple, le score relatif aux infrastructures de transport découle de trois indicateurs : la densité du réseau routier, la proportion de routes asphaltées et la dimension « infrastructures » de l'indice IPL élaboré par la Banque mondiale.

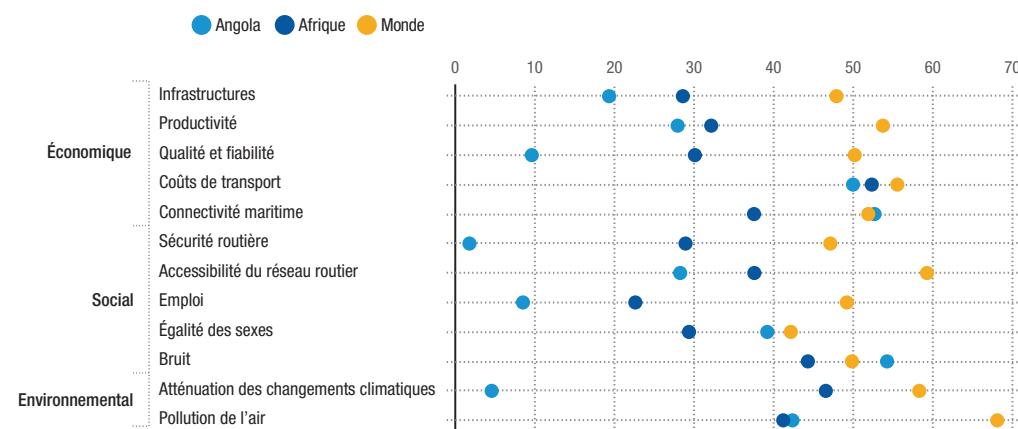
⁹⁹ Pour évaluer les indicateurs sous-jacents concernant l'Angola, la CNUCED a comparé les valeurs de ce pays aux valeurs médianes du monde et de l'Afrique, car la médiane est moins influencée par la distribution asymétrique des données et les valeurs extrêmes et constitue donc une mesure plus fiable pour ce type de comparaison. En revanche, les valeurs moyennes ont été utilisées pour comparer les scores au niveau international, dont le mode de calcul tient déjà compte des problèmes de distribution asymétrique et de valeurs extrêmes. La censure et la conversion logarithmique des données visent à corriger ces distorsions lors du calcul des scores.

La faible durabilité sociale du secteur angolais du transport de marchandises tient en grande partie aux conditions actuelles de sécurité et de travail (fig. 10). En 2019, le taux de mortalité routière s'élevait à 30,7 pour 100 000 habitants, soit bien plus que les médianes mondiales (12,8 pour 100 000) et

africaine (18,0 pour 100 000) (tableau 13)¹⁰⁰. Le salaire mensuel moyen dans le secteur des transports, qui constitue l'un des principaux indicateurs des conditions de travail, était estimé à 399 dollars (en PPA, 2019), soit moins que les valeurs médianes mondiale (1 122 dollars) et africaine (444 dollars)¹⁰¹.

Figure 10.

Transport durable de marchandises : comparaison des scores de l'Angola, établis à partir de sources de données internationales, avec les moyennes mondiale et africaine pour douze catégories relevant des piliers économique, social et environnemental



Source : Calculs de la CNUCED fondés sur vingt indicateurs issus de sources de données internationales (voir la liste détaillée à l'annexe I) (2024).

Note : Les données disponibles étant limitées, le score de connectivité porte uniquement sur le secteur du transport maritime, tandis que les scores de sécurité et d'accès ne concernent que le transport routier. Les pays ayant les moins bons résultats au niveau mondial obtiennent un score de 0, tandis que les plus performants obtiennent un score de 100.

Concernant le pilier environnemental, le secteur angolais du transport de marchandises est en retard sur le plan de l'atténuation des changements climatiques. Sur la période 2016-2021, ses émissions de GES (7,5 millions de tonnes d'équivalent CO₂) dépassaient la médiane mondiale (6,1 millions de tonnes) et la médiane africaine (2,0 millions de tonnes). Même rapportée au volume d'activités du secteur, l'intensité des émissions de GES s'élevait à 3,3 kg par dollar de valeur ajoutée, soit plus du double de la médiane mondiale (1,5 kg par dollar) et environ 60 % de plus que la médiane africaine (2,0 kg par dollar)¹⁰².

S'agissant du pilier économique de la durabilité du transport de marchandises, le score de l'Angola se situe bien en dessous de la moyenne africaine pour les critères relatifs aux infrastructures ainsi qu'à la qualité et à la fiabilité des services de transport. En revanche, il dépasse la moyenne mondiale pour le critère de connectivité. En ce qui concerne les infrastructures, la densité du réseau routier s'établissait à 0,06 km par km² en 2019, soit un niveau inférieur à la médiane mondiale (0,29 km/km²) et à la médiane africaine (0,09 km/km²)¹⁰³. L'évaluation de la qualité et de la fiabilité des services de transport repose sur les critères de compétence et de

¹⁰⁰ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2020).

¹⁰¹ International Labour Organization (ILO) (2024).

¹⁰² European Commission *et al.* (2022a).

¹⁰³ International Road Federation (IRF) (2023).

qualité des services logistiques et de respect des délais, tels que définis dans l'indice IPL élaboré par la Banque mondiale. En 2023, l'Angola a obtenu de faibles scores pour ces deux critères (respectivement 2,3 et 2,1) par rapport à la quasi-totalité des autres pays.

S'agissant de la connectivité, mesurée par l'indice de connectivité des transports maritimes réguliers, le score de l'Angola est plutôt élevé par rapport aux autres pays africains. Le port de Luanda joue un rôle majeur dans l'intégration de l'Angola au réseau maritime mondial¹⁰⁴. Ce pays entretient de nombreuses liaisons maritimes régulières avec l'Afrique du Sud, le Congo, la Chine, Singapour, la Malaisie, l'Espagne, la Belgique, le Cameroun, le Portugal et le Ghana¹⁰⁵. Toutefois, sa connectivité maritime

a diminué entre le deuxième trimestre de 2020 et le deuxième trimestre de 2022. En 2023, l'Angola occupait le 70^e rang sur 174 pays selon le critère de connectivité des transports maritimes réguliers. Cette baisse s'explique en partie par la réduction des liaisons due aux perturbations logistiques mondiales causées par la pandémie de COVID-19¹⁰⁶.

Les résultats relativement faibles de l'Angola en ce qui concerne le pilier économique de la durabilité du transport de marchandises sont cohérents avec son classement selon l'IPL : ce pays occupait la 134^e place sur 139 pays et était en retard par rapport aux autres pays de l'Afrique subsaharienne. Les principales difficultés auxquelles l'Angola fait face concernent les procédures douanières, les infrastructures et le respect des délais.



Tableau 13.
Indicateurs retenus en matière de durabilité du transport de marchandises

	Angola	Médiane mondiale (moyenne)	Médiane africaine (moyenne)
Pilier économique : infrastructures			
---- Densité du réseau routier (km/km ²)	0,06	0,29 (0,84)	0,09 (0,26)
---- Infrastructure (IPL)	2,1	2,7 (2,9)	2,3 (2,4)
Pilier économique : qualité et fiabilité des services			
---- Compétence et qualité des services logistiques (IPL)	2,3	2,9 (3,0)	2,5 (2,6)
---- Respect des délais (IPL)	2,1	3,2 (3,3)	2,7 (2,8)
Pilier social : sécurité			
---- Taux de mortalité routière (nombre de décès pour 100 000 personnes)	30,7	12,8 (15,0)	18,0 (20,4)
Pilier social : conditions de travail			
---- Salaire mensuel dans le secteur des transports (dollars en PPA)	399	1 122 (1 587)	444 (757)
Pilier environnemental : atténuation des changements climatiques			
---- Émissions de GES du secteur des transports (millions de tonnes-CO ₂ e)	7,5	6,1 (41,3)	2,0 (7,4)
---- Émissions de GES du secteur des transports par dollar de valeur ajoutée (kg/\$)	3,3	1,5 (1,7)	2,0 (2,2)

Source : Calculs de la CNUCED, d'après des sources de données internationales (2024).

Note : La liste complète des vingt indicateurs figure à l'annexe I.

¹⁰⁴ UNCTAD (2023b).

¹⁰⁵ UNCTAD (2023c).

¹⁰⁶ UNCTAD (2023d).

Scores fondés sur l'enquête concernant la durabilité du transport de marchandises

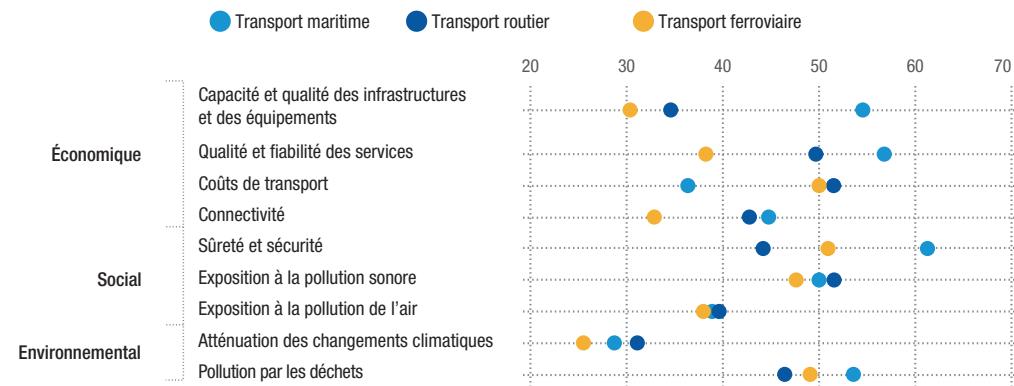
Les scores calculés sur la base des informations et des contributions recueillies dans le cadre du questionnaire adressé aux parties prenantes confirment les mauvais résultats des systèmes angolais de transport de marchandises en ce qui concerne l'atténuation des changements climatiques et la sécurité routière. S'agissant des infrastructures et des équipements, la mauvaise performance du secteur est imputable aux composantes routière et ferroviaire, et non aux ports (fig. 11). Le secteur ferroviaire est également la cause des résultats médiocres en matière de qualité et de fiabilité des services. S'ils ont jugé la connectivité maritime de l'Angola satisfaisante, les répondants ont en revanche estimé que la connectivité ferroviaire laissait à désirer. Le secteur maritime était performant au regard de la plupart des indicateurs et critères de durabilité du transport de

marchandises, mais le score de l'Angola concernant les coûts de transport était bas en raison des nombreuses redevances maritimes et portuaires (tableau 14).

Il convient de souligner que le faible score obtenu sur le plan de l'atténuation des changements climatiques tient principalement au déploiement insuffisant de systèmes de collecte et de suivi des données. Selon les répondants, le niveau des émissions de GES liées au transport de marchandises ne pose pas problème, car il n'est pas élevé en valeur absolue. Cet avis cadre avec l'analyse exposée plus haut, fondée sur des indicateurs largement accessibles issus de sources internationales. Toutefois, compte tenu de la forte intensité des émissions par rapport à la production économique du secteur, les résultats de l'évaluation soulignent la nécessité de renforcer les systèmes de collecte et de suivi des données sur les émissions de GES et de faire appliquer les réglementations environnementales visant à empêcher l'augmentation de ces émissions.

Figure 11.

Scores de l'Angola fondés sur l'enquête et ventilés par mode de transport dans neuf catégories relevant des piliers économique, social et environnemental de la durabilité du transport de marchandises



Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après les réponses au questionnaire (2024).

Note : La plus faible performance (lorsque tous les répondants qualifient les résultats de « mauvais ») correspond à un score de 0, et la meilleure, à un score de 100. Six dimensions de la durabilité du transport de marchandises (accessibilité et coût, emploi, prise en compte des questions de genre, préservation de la beauté des paysages et des cultures, résilience et adaptation face aux changements climatiques, pollution par les déchets) ne sont pas incluses dans la ventilation par mode de transport, car les questions relevant de ces catégories concernaient l'ensemble des modes de transport. En outre, les questions différaient légèrement d'un mode de transport à l'autre (par exemple, sur la « qualité des chemins de fer existants » ou la « qualité des routes existantes »), de sorte qu'il importe d'interpréter avec prudence les différences entre les modes.

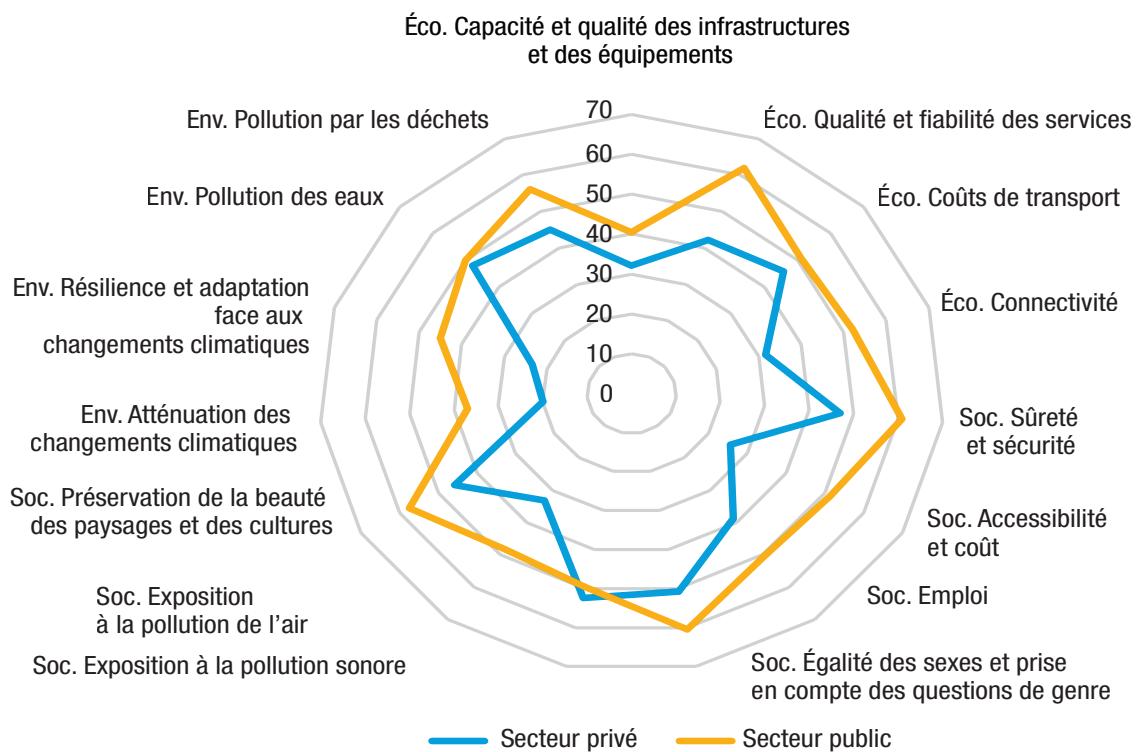
L'enquête a mis en évidence un écart notable entre la perception du secteur public et celle du secteur privé (fig. 12). Le secteur public se montre plus optimiste que le secteur privé pour l'ensemble des indicateurs et critères de durabilité, hormis l'exposition au bruit. Les écarts les plus marqués concernent l'accessibilité et le coût abordable, suivis de la résilience et de l'adaptation face

aux changements climatiques, ainsi que de la connectivité. Dès lors, il convient de renforcer la collecte d'informations auprès du secteur privé ainsi que la consultation et la participation de ce dernier pour améliorer la planification et renforcer la durabilité du transport de marchandises. En revanche, le sexe n'est pas apparu comme un déterminant significatif des réponses.



Figure 12.

Scores de l'Angola fondés sur l'enquête, ventilés en fonction du secteur (public ou privé) des répondants, pour 15 catégories relevant des piliers économique, social et environnemental de la durabilité du transport de marchandises



Source : Calculs du secrétariat de la CNUCED, d'après les réponses au questionnaire (2024).

Note : La plus faible performance (lorsque tous les répondants qualifient les résultats de « mauvais ») correspond à un score de 0 et la meilleure performance à un score de 100.

Résumé de l'évaluation quantitative

- Le tableau ci-après donne une vue d'ensemble des aspects de la durabilité du transport de marchandises pour lesquels l'Angola obtient de faibles résultats. Il s'appuie sur des données relatives à

des critères et indicateurs de durabilité largement disponibles et publiés par des sources internationales, ainsi que sur des informations et contributions recueillies dans le cadre de l'enquête menée par le secrétariat de la CNUCED auprès des acteurs nationaux du secteur.



Tableau 14.
Principaux résultats de l'évaluation quantitative

Catégories de durabilité du transport de marchandises	Problèmes recensés
Pilier économique	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> • Faible densité du réseau routier et ferroviaire • Mauvaise qualité des routes et des voies de chemin de fer existantes, du matériel roulant et des infrastructures situées le long des corridors • Application insuffisante des réglementations visant à prévenir la détérioration des routes • Nombre limité d'installations logistiques le long des corridors
Coûts de transport	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts élevés du transport routier de marchandises • Frais et surtaxes élevés imposés par les ports et les compagnies maritimes • Coûts élevés du transport intérieur, des opérations logistiques et du franchissement des frontières
Qualité et fiabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité et fiabilité limitées des services de transport ferroviaire de marchandises • Longs temps d'attente lors des transferts modaux • Suivi et traçage difficiles des marchandises entre les différents modes de transport
Connectivité	<ul style="list-style-type: none"> • Faible connectivité ferroviaire des sites de production • Faible connectivité entre les ports et l'arrière-pays • Faible connectivité transfrontalière des corridors
Pilier social	
Sûreté et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Taux élevé de décès dus aux accidents de la route • Application insuffisante des mesures de sécurité relatives à l'exploitation des véhicules
Accessibilité et coût	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de transports et de services accessibles en toute saison à un coût abordable dans les régions rurales et les zones de production • Faible accès des producteurs, des fabricants et des PME à des installations et services logistiques abordables • Application insuffisante de stratégies et de plans visant à améliorer l'accessibilité et le caractère abordable des transports et des services logistiques en zone rurale
Conditions de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux de salaires inférieurs à la moyenne africaine • Faibles incitations à rendre l'emploi plus attractif dans le secteur • Offre insuffisante de main-d'œuvre qualifiée
Exposition à la pollution sonore	<ul style="list-style-type: none"> • Application insuffisante des réglementations et des mesures techniques visant à réduire ou à limiter les niveaux de bruit (ports, routes, chemins de fer)
Exposition à la pollution atmosphérique	<ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance du contrôle de la pollution atmosphérique, ainsi que de l'analyse et de la communication des données en la matière (ports, routes, chemins de fer) • Application insuffisante de la réglementation et des mesures techniques visant à réduire la pollution de l'air (ports, routes, chemins de fer)
Pilier environnemental	
Atténuation des changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux et intensité des émissions de GES supérieurs aux valeurs médianes de l'Afrique et du monde • Insuffisance de données permettant de mesurer les émissions de GES des ports, des routes, des chemins de fer et des corridors • Application insuffisante des réglementations et des mesures visant à réduire ou à limiter les émissions de GES des ports, des routes, des chemins de fer et des corridors
Résilience et adaptation face aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi et évaluation insuffisants de la vulnérabilité face aux changements climatiques, des risques liés à ce phénomène et de ses conséquences • Application insuffisante de stratégies, plans et mesures de résilience et d'adaptation face aux changements climatiques • Insuffisance des fonds disponibles pour l'exécution de ces stratégies, plans et mesures
Pollution par les déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Application insuffisante des réglementations et des mesures de gestion des déchets dans le transport routier de marchandises

Source : Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED (2024).

Évaluation qualitative

L'évaluation qualitative figurant dans la présente étude repose sur les réponses aux questions ouvertes du questionnaire adressé aux acteurs du secteur, ainsi que sur les informations et contributions recueillies dans le cadre d'entretiens menés auprès d'eux. Ce questionnaire et ces entretiens ont permis d'obtenir des informations détaillées sur les difficultés auxquelles les acteurs du transport font face et d'en cerner plus précisément les causes et les effets. Les principales conclusions de l'évaluation qualitative sont exposées ci-après.

Évaluation du pilier économique de la durabilité du transport de marchandises

S'agissant du pilier économique, l'effet conjugué de plusieurs facteurs nuit à la durabilité du transport de marchandises en Angola. Parmi les difficultés rencontrées, on peut citer des problèmes liés aux infrastructures et aux équipements, la faible productivité, la qualité et la fiabilité insuffisantes des services, les obstacles à la connectivité et le coût élevé des transports.

Infrastructures de transport, équipements et capacité et qualité du parc

i. Infrastructures routières et véhicules :

- Prépondérance du transport routier de marchandises :** Le transport routier constitue le principal mode de transport terrestre de marchandises, car il est plus

fiable et plus largement accessible que le transport ferroviaire. En outre, l'Angola ne dispose pas d'interconnexions ferroviaires normalisées et fluides, communément appelées « interconnexions modulaires ».

- Mauvais état général des routes :**

De nombreuses routes principales, secondaires et tertiaires ne répondent pas aux normes minimales de qualité et beaucoup sont en mauvais état, en raison d'un entretien insuffisant et des effets des inondations torrentielles périodiques. Il en résulte plusieurs conséquences négatives, parmi lesquelles l'augmentation de la consommation de carburant, la hausse des émissions, l'usure prématuée des pneus, l'augmentation du temps et des coûts de transport et la multiplication des accidents¹⁰⁷.

- Entretien et responsabilités :**

L'évaluation qualitative a mis en évidence les lacunes de la gestion des projets de remise en état des routes, ce qui entraîne une hausse des coûts d'entretien, des retards d'exécution et la détérioration de certaines routes. D'autres rapports et analyses confirment ce constat¹⁰⁸.

- Contrôle de la charge des camions et application des dispositions réglementaires relatives aux essieux :**

Les ponts-bascules, essentiels pour faire respecter les limites de charge par essieu et éviter la dégradation des routes¹⁰⁹, sont inactifs ou inexistent¹¹⁰. Leur petit nombre empêche de contrôler comme il convient le poids des camions, ce qui contribue à la détérioration du réseau routier¹¹¹. Ce problème réduit en outre la compétitivité des transporteurs angolais dans les pays voisins, en raison de la réglementation de

¹⁰⁷ Les effets sur les émissions et les accidents sont également attestés par la forte intensité des émissions (3,3 kg par dollar) et le taux élevé de mortalité routière (30,7 décès pour 100 000 habitants) relevés dans l'évaluation quantitative (voir la section sur les scores comparables au niveau international).

¹⁰⁸ La Banque mondiale (Benmaamar *et al.*, 2020) a fait état de préoccupations concernant, entre autres, la mauvaise gouvernance du secteur routier (utilisation peu efficiente des fonds alloués à l'entretien des routes et inefficacité des travaux d'entretien) et le peu d'attention accordé aux routes secondaires et municipales.

¹⁰⁹ La corrélation entre la charge par essieu et la dégradation de la chaussée n'est pas linéaire, mais exponentielle. À titre d'exemple, un essieu simple de 8,16 tonnes abîme plus de 12 fois plus la chaussée qu'un essieu simple de 4,54 tonnes (Pavement Tools Consortium (n/d)).

¹¹⁰ Logistics Cluster (2022).

¹¹¹ Un répondant a indiqué qu'un seul pont-bascule était en service à Luanda. En outre, en février 2017, selon un rapport du Programme tripartite de facilitation du transport et du transit, un seul pont-bascule, situé sur la route reliant Humpata à Lubango, était opérationnel, et rien n'était fait pour assurer le respect de la réglementation (Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (2017)). Le nombre insuffisant de ponts-bascules explique également le faible taux de conformité de l'Angola (6 %) aux exigences en la matière définies dans le Programme, comme l'indique le Plan directeur des transports.

la SADC : dotés pour la plupart de deux essieux, leurs camions sont désavantagés par rapport aux camions à trois essieux, car ils doivent réduire leur charge pour pouvoir circuler dans les pays voisins. En outre, certains acteurs ont signalé que les camions importés à trois essieux ne respectaient pas la réglementation relative à la distance entre les essieux.

- **Manque de pièces de rechange pour l'entretien des camions :** L'accès aux pièces de rechange est insuffisant, ce qui provoque des retards de livraison et accroît les risques en matière de sécurité, bien que les concessionnaires soient censés fournir une assistance technique et des pièces détachées en provenance des pays d'origine des véhicules. En outre, le fait que la plupart des pièces soient importées augmente les coûts d'entretien des camions et les prix du transport, notamment en période de dépréciation monétaire.

- **Aires de stationnement et de repos :** Certains acteurs ont fait observer avec préoccupation que les chauffeurs routiers ne disposaient pas d'un nombre suffisant d'aires de stationnement et de repos, pourtant nécessaires au respect des périodes de repos prévues par la réglementation de la SADC. Les conducteurs ont tendance à se garer dans des zones sûres, par exemple à proximité de postes de police. Le manque d'aires de stationnement adéquates peut provoquer des embouteillages (lorsque des camions stationnent hors des zones désignées, notamment dans des lieux déjà très fréquentés ou stratégiques), des accidents, ainsi que des problèmes spécifiques aux femmes, les conductrices étant moins en sécurité que leurs homologues masculins lorsqu'elles sont contraintes de stationner et de se reposer hors des zones sécurisées.

ii. Infrastructure ferroviaire :

- **Efficacité et difficultés :** Malgré les travaux de remise en état réalisés après la guerre civile, l'efficacité du réseau ferroviaire demeure faible en raison d'un entretien insuffisant, de la mauvaise qualité des services et d'un manque de financement, ainsi que du manque de carburant et de pièces de rechange pour les opérations quotidiennes.

- **Évolutions positives :** La mise en place de PPP tels que l'accord de concession de 30 ans conclu pour la ligne de chemin de fer de Benguela est considérée comme un progrès, car elle pourrait améliorer la fiabilité et l'efficacité du réseau ferroviaire. En outre, l'État achève actuellement de définir le périmètre de la concession qu'il prévoit d'accorder pour le CFM.

iii. Infrastructures portuaires :

- **Points forts :** Les répondants à l'enquête et aux entretiens ont souligné la qualité des infrastructures portuaires angolaises, dont le bon fonctionnement s'expliquait notamment par les investissements réalisés et les politiques menées. L'Angola a recours à des concessions (notamment pour l'exploitation des terminaux) afin de gagner en efficacité, et une nouvelle procédure de concession est en cours dans le port de Namibe.

- **Problèmes :** Certains terminaux, comme celui du port de Luanda, ne disposent pas d'équipements essentiels tels que des ponts-bascules, si bien qu'en cas de surcharge, cela pourrait endommager les grues et les camions ou provoquer des accidents. Les autorités portuaires de Luanda prévoient de rendre obligatoire la présence de ponts-bascules dans tous les terminaux. Toutefois, le manque d'espace dans certains d'entre eux pourrait freiner l'installation de ces équipements.

iv. Plateformes logistiques et ports secs :

- **Possibilités et initiatives publiques en matière de plateformes logistiques :** Les plateformes logistiques facilitent le transport multimodal et peuvent stimuler les échanges commerciaux en regroupant divers services et infrastructures connexes, notamment l'accès aux réseaux ferroviaire et routier, aux installations portuaires, à des solutions d'entreposage, à des points de groupage et à d'autres éléments logistiques (aires de stationnement pour camions et conteneurs, stations-service, terminaux pour les minerais, entrepôts frigorifiques, services de douane et d'immigration). Le Gouvernement angolais promeut activement la création d'un réseau de plateformes logistiques (une trentaine sont prévues et six sont déjà en construction).

- **Problèmes liés aux plateformes logistiques :**

L'évaluation qualitative montre néanmoins que le bon fonctionnement de ces plateformes peut être compromis par le manque d'efficacité du transport ferroviaire et routier, qui empêche une circulation fluide des marchandises. En outre, les plateformes logistiques seront principalement utilisées pour les exportations, la plupart des marchandises importées étant acheminées directement jusqu'aux clients depuis les ports.

- **Ports secs – atouts, difficultés et possibilités :**

L'existence de ports secs opérationnels à Luanda ou en périphérie de la ville, notamment à Viana, à Panguila et le long de la voie rapide (Via Expresso), constitue un atout majeur en matière d'infrastructures logistiques. Il subsiste néanmoins des difficultés, principalement liées à l'insuffisance des liaisons avec l'arrière-pays. Ainsi, le port sec de Viana, situé au sud de Luanda, n'est directement relié à aucune ligne ferroviaire, bien qu'il soit proche du CFL. Par conséquent, les camionneurs préfèrent ne pas utiliser cette installation, car ils doivent supporter des coûts supplémentaires pour y transporter leurs marchandises depuis le port de Luanda. De nouveaux ports secs pourraient toutefois être construits, en particulier le long de la ligne du CFL, qui relie Luanda à Malanje et offre l'espace nécessaire à de telles installations.

Connectivité des transports

- **Connectivité régionale du transport routier :**

L'inefficacité des réseaux routiers régionaux, qui tient notamment au mauvais état des routes, entrave le commerce transfrontalier, ce qui a également des répercussions sur les pays voisins.

- **Liaisons ferroviaires régionales :**

Actuellement, seul le CFB assure des liaisons ferroviaires régionales, principalement avec la RDC et la Zambie.

- **Connectivité régionale du transport maritime :**

Des parties prenantes ont fait observer que le secteur du transport maritime pâtissait de la mauvaise connectivité régionale, notamment de l'absence de lignes maritimes régionales. Les cargaisons doivent souvent transiter

par des pays européens, ce qui réduit l'efficacité des opérations de transport.

- **Liaisons entre les ports et l'arrière-pays :**

Les parties prenantes ont fait observer qu'aucun problème majeur ne se posait concernant la liaison entre les ports et les routes de l'arrière-pays. Les camions assurent l'essentiel du transport de marchandises depuis les ports. Des lacunes subsistent toutefois, notamment en ce qui concerne les liaisons ferroviaires, y compris vers les ports secs.

- **Problèmes liés à l'intégration des transports routier et ferroviaire :**

L'intégration des transports routier et ferroviaire est faible, principalement en raison de l'inefficacité du réseau ferroviaire et de l'insuffisance des infrastructures et de la connectivité multimodales le long des lignes de chemin de fer. Par conséquent, les transporteurs s'en tiennent souvent au transport routier.

- **Potentiel du transport ferroviaire de marchandises vers l'aéroport :**

Il serait possible d'améliorer l'efficacité du transport de marchandises en prolongeant la ligne de chemin de fer reliant Luanda au nouvel aéroport jusqu'au terminal de fret.

- **Connectivité entre les zones de production et de consommation :**

L'insuffisance des réseaux routiers secondaires et tertiaires est un obstacle majeur au transport de marchandises depuis les zones agricoles et minières reculées. Il en résulte un isolement des zones de production et de consommation, ce qui freine les échanges commerciaux et limite l'accès aux marchés.

Coûts de transport

- **Coûts élevés du transport routier de marchandises :**

les parties prenantes ont souligné que le mauvais état des routes et la disponibilité limitée des services faisaient augmenter les coûts de transport (frais d'entretien plus élevés en raison de la détérioration des pneus et consommation accrue de carburant, notamment). En outre, les camions passent souvent beaucoup de temps sur la route, ce qui augmente le coût du soutien logistique. Du fait des difficiles conditions de travail (mauvais état du réseau routier, insuffisance des services

logistiques et longue durée des trajets), il existe peu de transporteurs fiables. Par ailleurs, en raison du faible volume des exportations, la plupart des camions qui livrent dans les villes de l'arrière-pays les marchandises importées par bateau reviennent à vide depuis les villes de l'arrière-pays, ce qui renchérit le transport.

• **Coûts moins élevés du transport ferroviaire de marchandises :**

Le transport ferroviaire est généralement moins onéreux que le transport routier, malgré le manque de souplesse et les problèmes de fiabilité qui le caractérisent¹¹². On notera toutefois que le CFL pratique des tarifs moins compétitifs que les autres lignes de chemin de fer, ce qui tient en partie à la taille restreinte de son réseau¹¹³, l'étendue de celui-ci étant l'un des principaux facteurs de compétitivité du transport ferroviaire.

• **Coûts indirects élevés dans les ports :**

Les parties prenantes ont fait part de leurs préoccupations concernant les coûts indirects élevés liés aux frais et surtaxes facturés dans les ports, tels que les frais de stockage et de surestaries. Ces frais sont dus en partie au faible volume de transbordement, notamment des marchandises destinées à l'exportation, et au prix élevé du carburant. Les ports s'emploient à réduire les coûts de carburant en construisant des centrales électriques. Toutefois, les frais de stockage sont nécessaires pour éviter l'encombrement des ports, les importateurs ayant tendance à entreposer leurs marchandises dans le port plutôt que dans des installations de stockage extérieures, plus onéreuses. Luanda compte plusieurs ports secs (Sogester, Multipaque et Unicargas, entre autres), mais le transport entre le port principal et ces extensions de terminaux nécessite

l'utilisation de camions et augmente les coûts de transport, d'où la nécessité de mettre en place un système et une stratégie de logistique portuaire bien structurés.

• **Autres facteurs influant sur les coûts du transport de marchandises :**

La dépréciation de la monnaie nationale contribue à l'augmentation du coût des carburants et des pièces de recharge importés. L'insuffisance de l'approvisionnement en électricité dans de nombreuses zones mal raccordées au réseau entraîne une hausse des coûts de carburant dans les installations logistiques. D'autres facteurs ont également été mentionnés, comme les droits prélevés sur les exportations de produits manufacturés contenant des composants importés, les droits de douane officieux perçus par les pays voisins et l'absence de mécanismes de fixation des prix transparents dans le secteur du transport de marchandises, qui créent de l'incertitude et se répercutent sur les coûts de transport.

Productivité du transport

• **Transport routier :** La mauvaise qualité des infrastructures routières nuit fortement à la productivité du transport, et les prestataires sont plus soucieux d'assurer la fourniture des services que d'améliorer la productivité de leurs opérations.

• **Transport ferroviaire :** Les systèmes de transport ferroviaire font face à des difficultés analogues sur le plan de la productivité en raison de la faible vitesse moyenne, de la mauvaise qualité du matériel roulant, du manque de services et de l'absence de plateformes permettant un transit intermodal fluide, autant d'inconvénients qui rendent le rail moins attractif que la route.

¹¹² En 2021, le coût du transport ferroviaire d'un conteneur de vingt pieds (environ six mètres) s'élevait à 546 kwanzas par km pour le CFL (soit environ 0,86 dollar au taux de change de 2021), variait entre 29 et 121 kwanzas par km pour le CFB (soit environ 0,05 à 0,19 dollar, selon les itinéraires, le tarif le plus bas correspondant à la liaison Luena-Luau et le plus élevé à la liaison Lobito-Huambo), et atteignait 205 kwanzas par km pour le CFM (soit environ 0,32 dollar). Les tarifs du transport routier au départ de Luanda variaient de 315 à 2 554 kwanzas par km (soit environ 0,50 à 4,04 dollars selon la destination, le tarif le plus bas correspondant à la liaison Luanda-Norte et le plus élevé à la liaison Luanda-Bengo), et s'établissaient en moyenne à 762 kwanzas par km (soit environ 1,21 dollar).

¹¹³ Le réseau du CFL ne mesure que 424 km, dont la moitié (215 km) nécessite des travaux de remise en état. À titre de comparaison, la longueur totale du réseau du CFB est de 1 344 km (partie angolaise seulement) et de 1 866 km si l'on inclut le tronçon situé en RDC. La longueur totale du réseau du CFM est de 857 km.

Fiabilité et qualité des services de transport

- **Transport routier :** La fiabilité du transport routier est mise à mal par plusieurs facteurs, notamment le mauvais état des routes et des ponts et le poids du secteur informel. Si certains transporteurs routiers du secteur formel peuvent garantir un service relativement fiable à leurs clients, les transporteurs informels rencontrent davantage de difficultés et doivent composer avec l'incertitude (absence d'assurance et de dispositif d'assistance d'urgence en cas d'accident et manque de fiabilité des camions). De plus, les clients des transporteurs informels sont mal protégés en cas de faillite. Il arrive que ces transporteurs dévient des itinéraires prévus et prennent du retard sur les délais fixés pour charger davantage de marchandises et de passagers.
- **Transport ferroviaire :** L'évaluation qualitative a montré que la fiabilité du système de transport ferroviaire était limitée par des problèmes persistants tels que les pénuries de carburant, le manque de pièces de rechange et l'insuffisance de l'entretien. Par ailleurs, la lenteur du trafic ferroviaire nuit à la qualité des services.

Évaluation du pilier social de la durabilité du transport de marchandises

L'évaluation qualitative a mis en évidence plusieurs aspects essentiels de la durabilité sociale du transport de marchandises, notamment la sécurité et la sûreté, l'accessibilité, le coût, l'emploi et la prise en compte des questions de genre dans les différents modes de transport.

Sûreté et sécurité

- **Sécurité du transport routier :** Selon l'évaluation, les accidents de la route sont nombreux en Angola¹¹⁴, en raison notamment du mauvais état des routes¹¹⁵, de l'entretien insuffisant des véhicules (en particulier dans le secteur informel), du manque d'aires de stationnement permettant aux conducteurs de se reposer ou de dormir, de la vitesse excessive et d'une application insuffisante des lois¹¹⁶. Certains transporteurs du secteur formel utilisent des systèmes GPS pour suivre leurs véhicules, contrôler leur vitesse et surveiller les temps de repos des conducteurs. Dans le secteur informel, la réglementation est très rarement respectée¹¹⁷, la plupart des véhicules sont en mauvais état et les conducteurs sont généralement mal formés. Les causes des accidents de la route ne sont pas toujours dûment établies, faute de personnel qualifié capable de réaliser les expertises nécessaires. Par ailleurs, les causes des accidents sont parfois mal déterminées.
- **Sécurité des marchandises :** Il ressort des réponses à l'enquête et des entretiens menés que la sécurité des marchandises n'est pas considérée comme un problème majeur. Le transport de marchandises est généralement sûr, tous modes confondus, notamment grâce aux investissements dans les systèmes de suivi par GPS des camions et des conteneurs, qui ont permis d'améliorer la sécurité.

- **Sécurité et sûreté du transport ferroviaire :** La sécurité du transport ferroviaire est un sujet de préoccupation majeure, notamment en ce qui concerne les lignes du CFL, qui sont souvent le théâtre d'accidents de piétons dus au franchissement non autorisé des voies ou à l'établissement de marchés informels à leurs abords, en particulier dans des zones urbaines

¹¹⁴ Le taux de mortalité routière est de 30,7 pour 100 000 habitants, soit plus que la moyenne mondiale (15,0) et la moyenne africaine (19,6), comme l'indique l'évaluation quantitative (scores comparables au niveau international concernant la durabilité du transport de marchandises).

¹¹⁵ L'Angola a adopté les normes de sécurité de la SADC applicables à la construction de routes, qui concernent par exemple la largeur de la chaussée, les passages cloutés et les passerelles pour piétons, mais la mise en conformité de nombreuses routes nécessite des travaux.

¹¹⁶ Un autre problème de sécurité routière évoqué dans la littérature spécialisée est la présence, en dehors des centres urbains, de mines datant de la guerre civile. Il est particulièrement préoccupant pendant la saison des pluies, lorsque des mines risquent d'être déplacées hors des champs recensés (Cross Border (2021)).

¹¹⁷ Par exemple, de nombreux camionneurs du secteur informel conduisent de nuit, parfois sans éclairage.

comme autour du tronçon Bungo-Baia à Luanda. En outre, le vol d'éléments essentiels de l'infrastructure ferroviaire tels que des rails, des câbles électriques et des systèmes de signalisation aggrave les problèmes de sécurité et de sûreté.

Accessibilité et coût

- **Accessibilité limitée et coût élevé dans les zones rurales :** Les services de transport sont limités et onéreux dans les zones rurales. En effet, la mauvaise qualité des infrastructures et des services de transport, notamment le peu de routes praticables toute l'année, engendre des coûts d'entretien (usure des pneus et importation de pièces détachées) et de carburant élevés. Certains acteurs ont signalé que des frais officieux prélevés par la police s'ajoutaient à ces coûts. Dans ce contexte, seuls les transporteurs informels acceptent de desservir les villages ruraux, mais ils répercutent sur leurs clients les coûts d'entretien et d'exploitation élevés qui en résultent. N'ayant pas accès aux ponts-bascules, les transporteurs informels font face à des coûts plus élevés que les transporteurs du secteur formel, dont les activités se concentrent principalement dans les zones urbaines et le long des grands axes routiers.
- **Manque d'informations :** Le coût du transport est d'autant plus élevé qu'il n'existe aucune étude détaillée et systématique ni aucune donnée fiable sur les prix du transport de marchandises dans les zones rurales, et que ce manque d'informations empêche de définir précisément des tarifs équitables.

Emploi

- **Manque de main-d'œuvre qualifiée :** L'une des principales préoccupations exprimées par les parties prenantes est le manque de main-d'œuvre qualifiée, en particulier de personnel capable d'entretenir et d'utiliser certaines machines, car il entraîne des retards dans les travaux d'entretien des routes et conduit à la détérioration des véhicules. Dans le secteur informel, certains chauffeurs de camion n'ont pas le permis de conduire ni les

compétences nécessaires, ce qui pose des problèmes de sécurité et ne favorise pas une conduite respectueuse de l'environnement. Ce problème est particulièrement sensible dans les zones rurales, où l'État peine à recruter du personnel qualifié pour les nouvelles plateformes logistiques.

- **Limites des statistiques sur l'emploi :**

L'évaluation qualitative a mis en évidence le manque de statistiques fiables et détaillées sur l'emploi dans le secteur des transports. L'Institut national de la statistique réalise des enquêtes sur l'emploi, mais la granularité des données qu'il publie sur le secteur des transports est insuffisante. Cette lacune pourrait s'expliquer en partie par des problèmes liés à la conception des échantillons et à la manière dont l'OIT traite les microdonnées, qui nuisent à la fiabilité des chiffres pour certaines catégories. Un recensement des travailleurs est effectué par le Ministère angolais des transports, mais il repose sur des sources administratives et risque donc d'occuper en partie le secteur informel.

Prise en compte des questions de genre

- **Sous-représentation des femmes dans les secteurs du transport routier et du transport ferroviaire :** En raison de la nature de ce travail et de facteurs culturels, le transport de marchandises attire peu les femmes, comme l'ont fait observer plusieurs répondants. Selon les statistiques nationales, 99 % des emplois dans le secteur des transports étaient occupés par des hommes en 2021¹¹⁸. Cette surreprésentation est particulièrement notable dans les secteurs du transport routier et du transport ferroviaire. Dans le transport routier, le nombre de camionneuses, d'ingénieries et de techniciennes est très faible. Toutefois, des mesures ont été prises pour réduire cet écart, comme en témoignent des initiatives telles que la création du centre de formation de Luanda, où environ 300 femmes ont reçu une formation à l'ingénierie des moteurs. Les employées du secteur ferroviaire occupent essentiellement des postes administratifs, leur présence étant marginale dans les fonctions techniques et opérationnelles.

¹¹⁸ Voir la partie intitulée « Secteur des transports – Vue d'ensemble ».

- **Promotion du travail des femmes dans les ports :** Le secteur portuaire est lui aussi largement dominé par les hommes, qui représentent environ 70 à 80 % de la main-d'œuvre (voir la figure 7, à la section intitulée « Secteur des transports »)¹¹⁹. Cependant, les ports encouragent l'emploi des femmes, y compris dans certains domaines techniques tels que la conduite de grues, la maintenance et l'ingénierie technique. La proportion de femmes travaillant dans les ports tend à augmenter, les hommes retraités étant peu à peu remplacés par des femmes. Des acteurs du secteur ont souligné qu'il n'était pas difficile de recruter des ingénieresses hautement qualifiées et dotées de diplômes universitaires, notamment de diplômes techniques. Certains ports organisent des activités de sensibilisation, notamment à l'occasion de la Journée internationale des femmes.
- **Défaut d'inspection des véhicules :** L'absence préoccupante de contrôles des systèmes d'échappement et de dépollution des véhicules permet à de nombreux véhicules en mauvais état de continuer à circuler, ce qui aggrave la pollution de l'air.
- **Absence de mécanismes et d'investissements consacrés au contrôle de la pollution atmosphérique :** Des parties prenantes ont indiqué qu'il n'existe aucun mécanisme de contrôle de la pollution atmosphérique, d'où le manque de données permettant d'analyser les niveaux de pollution et de planifier les interventions nécessaires. En outre, les investissements indispensables à l'amélioration des moyens techniques de surveillance de la qualité de l'air sont manifestement insuffisants, alors qu'ils sont essentiels pour divers types d'infrastructures de transport, notamment les terminaux portuaires, les routes et les réseaux ferroviaires.
- **Absence de législation d'appui :** L'absence de lois contribuant à réduire la pollution de l'air, en particulier de lois sur la qualité des carburants, et de dispositifs efficaces de contrôle et d'inspection compliquent encore davantage la lutte contre la pollution atmosphérique.

Exposition à la pollution sonore

- **Manque de données et de contrôle :** Bien qu'elle ne constitue pas encore un problème majeur en Angola, la pollution sonore devrait s'aggraver à l'avenir sur fond de croissance démographique rapide et d'urbanisation galopante. Certains acteurs ont indiqué que plusieurs dispositifs existaient, tels que des atténuateurs de bruit et des limitations de vitesse sur les chemins de fer. Toutefois, des parties prenantes ont signalé l'absence de relevés du niveau sonore et le manque de mesures d'incitation et de contrôle visant à réduire le bruit.

Exposition à la pollution atmosphérique

- **Non-respect de la réglementation :** La durée des trajets routiers, qui dépasse souvent les limites légales (circulation tôt le matin ou en dehors des horaires de travail normaux), contribue à la pollution atmosphérique. Les règles en la matière sont peu respectées faute de mesures strictes d'application de la loi, telles que l'imposition de lourdes amendes.

Préservation de la beauté des paysages, du patrimoine culturel et naturel et de la biodiversité

- **Négligence des facteurs liés à la préservation du paysage et de la biodiversité :** Les considérations relatives au paysage et à la biodiversité sont insuffisamment prises en compte dans les projets d'infrastructures de transport, le développement économique étant privilégié au détriment de la protection de l'environnement en raison du manque de ressources. Ainsi, des écosystèmes riches en biodiversité, tels que celui de l'Okavango, ont subi une dégradation progressive sous l'effet des activités de développement commercial¹²⁰.

¹¹⁹ Ministry of Transport, Government of Angola (2021).

¹²⁰ Euronews (2021).

Évaluation du pilier environnemental de la durabilité du transport de marchandises

D'après l'enquête, le domaine dans lequel l'Angola obtient les moins bons résultats est la protection de l'environnement, en particulier l'atténuation des changements climatiques, signe qu'il ne s'agit pas d'une priorité nationale. L'État et le secteur privé privilient l'économie, les stratégies nationales reposant sur l'hypothèse que la croissance économique entraînera mécaniquement des progrès environnementaux et sociaux.

Atténuation des changements climatiques

• Émissions du secteur des transports :

La contribution du système de transports aux émissions de GES est élevée eu égard au poids économique modeste de ce secteur¹²¹. L'enquête a montré que les activités d'atténuation des émissions étaient très limitées. En outre, le manque d'informations empêche de réaliser une analyse approfondie dans ce domaine. La supervision des activités de réduction des émissions relève du Ministère de l'environnement, d'où la nécessité de renforcer la collaboration et la coordination pour remédier à ce problème.

• Incidence du mauvais état des infrastructures routières :

Il a été observé que le mauvais état des routes angolaises entraînait une hausse de la consommation de carburant et une usure accrue des batteries et des pneus des camions, ce qui aggravait les émissions contribuant aux changements climatiques. Malgré le programme de remise en état des routes lancé au sortir de la guerre civile, le respect des normes routières n'a pas reçu l'attention nécessaire. De nombreuses routes ne sont pas conformes aux normes de la SADC relatives à la construction de routes, que l'Angola a pourtant adoptées.

• Effets du manque d'efficacité énergétique des véhicules routiers :

Des parties prenantes ont indiqué que l'importation de camions d'occasion était assujettie à une limite d'âge, mais qu'il n'existait aucune législation sur la qualité des carburants. Le choix des camions importés obéit généralement à des critères économiques tels que le prix, l'efficacité énergétique n'étant qu'une considération secondaire. En outre, de nombreux chauffeurs de poids lourds ignorent les techniques d'écoconduite ou ne bénéficient d'aucune formation et certains, notamment dans le secteur informel, n'ont même pas le permis de conduire.

• Effets du manque d'efficacité énergétique du matériel roulant :

Seules des locomotives à moteur diesel circulent sur les lignes ferroviaires du pays et une partie du matériel roulant est ancien et peu économique en carburant. Le CFL ne dispose pas des fonds nécessaires pour investir dans du matériel roulant de ce genre. Toutefois, la société Lobito Atlantic Railway prévoit d'acquérir 1 555 wagons et 35 locomotives. Une étude sur l'électrification est inscrite au budget, mais le projet d'électrification en question ne concerne que le tronçon de la ligne du CFL situé entre la gare de Bungo et le nouvel aéroport.

• Mesures prises par les autorités portuaires pour réduire les émissions de GES :

Face aux préoccupations mondiales liées aux changements climatiques, les ports angolais encouragent activement l'adoption de stratégies visant à remédier aux problèmes environnementaux. Les accords de concession conclus avec ces ports comportent des volets écologiques tels que l'utilisation de grues électriques et de carburants à haut rendement énergétique. Le port de Luanda s'efforce de réduire ses émissions et d'améliorer son efficacité énergétique. Son réseau électrique permet d'alimenter les navires à quai, et la construction prévue d'une nouvelle centrale électrique favorisera le recours aux énergies propres. Le port de Luanda envisage également d'utiliser davantage l'énergie éolienne dans ses terminaux.

¹²¹ En 2019, le secteur des transports a contribué à hauteur de 10,5 % aux émissions totales de GES, soit environ 10 fois plus que sa contribution au PIB (1,6 % en 2022) (European Commission, et al. (2022a) et National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023a)).

Résilience face aux changements climatiques et l'adaptation à ces changements

- **Adaptation des infrastructures de transport routier :** L'adaptation des infrastructures de transport routier aux changements climatiques constitue un défi majeur pour l'Angola, dont les routes sont fréquemment endommagées par de fortes inondations. Dans sa CDN et sa stratégie de lutte contre les changements climatiques pour la période 2018-2030, l'Angola se dit conscient de ce problème mais ne fournit aucune information concrète sur l'adaptation des infrastructures routières, notamment en ce qui concerne le choix des matériaux de construction ou la conception des systèmes de drainage.
- **Adaptation des ports :** Des répondants ont indiqué que des initiatives d'adaptation aux changements climatiques étaient en cours dans les ports, notamment le projet de remise en état des terminaux du port de Namibe.

Pollution des eaux

- **Réduction de la pollution des eaux :** La pollution des eaux due aux activités de transport est considérée comme un problème majeur, les eaux usées des infrastructures de transport étant déversées dans l'océan. Pour remédier à ce problème, le Ministère de l'environnement et le Ministère des transports ont élaboré des plans prévoyant des mesures d'atténuation des effets de la pollution de l'eau, en particulier dans les zones où des projets de transport sont mis en œuvre dans le cadre de concessions. Il faudra toutefois prendre d'autres mesures pour lutter efficacement contre ce problème et préserver la qualité de l'eau et les écosystèmes marins.

Pollution des sols et pollution par les déchets

- **Élimination des déchets :** L'élimination des résidus et des déchets constitue un enjeu majeur de la lutte contre la pollution des sols imputable au secteur des transports. L'Angola ne dispose d'aucun programme de gestion des pneus et moteurs usagés, de recyclage des huiles de moteur usées et de

traitement des eaux polluées provenant des stations-service ou des stations de lavage.

- **Réglementation du transport de marchandises dangereuses et autres réglementations :** Les mesures visant à faire appliquer la réglementation concernant le transport de marchandises dangereuses, les décharges sauvages et le déversement de déchets restent insuffisantes.

Évaluation du transport de produits agricoles pour le secteur agro-industriel

- **Difficultés du secteur agro-industriel liées à la faible connectivité routière :** Le secteur agro-industriel angolais se heurte à des problèmes de taille en matière de transport et de logistique, comme l'a montré l'évaluation qualitative. La mauvaise qualité des infrastructures et la faible connectivité constituent une source de préoccupation majeure. Le manque de fiabilité des infrastructures, en particulier les carences des réseaux routiers secondaires et tertiaires, freine la circulation des marchandises depuis les zones agricoles reculées vers les marchés et accroît les coûts. Ces problèmes perturbent la chaîne d'approvisionnement d'intrants essentiels pour l'agro-industrie tels que les semences, les engrains et le matériel agricole, ce qui pèse sur les volumes de production et limite l'accès des entreprises aux marchés.

- **Retards dus aux lourdeurs administratives :** Des parties prenantes ont fait observer que, malgré l'adoption de bonnes pratiques de facilitation du commerce dans les ports, les formalités administratives entraînaient beaucoup de contraintes et de retards, ce qui ralentissait la circulation des marchandises et augmentait le coût global des transactions commerciales, notamment des exportations de produits agricoles.

- **Manque de services logistiques spécialisés :** L'absence de services logistiques spécialisés destinés aux agro-industriels contribue au manque d'efficacité des opérations. Les installations de conditionnement et de stockage, notamment les entrepôts frigorifiques, sont inadaptées, et la réglementation concernant

la transformation, le conditionnement et l'étiquetage est peu appliquée, notamment en raison de la méconnaissance des bonnes pratiques en matière de conditionnement. La disponibilité limitée de services de base tels que l'électricité et l'approvisionnement en carburant dans les zones rurales contribue également au manque de services logistiques. Les producteurs sont souvent contraints d'assumer eux-mêmes plusieurs tâches, notamment le transport, l'exportation, l'inspection, l'assainissement, le stockage et la recherche d'acheteurs. Dans bien des cas, cette approche fragmentée retarde l'acheminement des produits vers les marchés, ce qui entraîne des pertes alimentaires, des coûts de transport élevés et une incertitude accrue pour les agriculteurs et les producteurs.

- **Incidences sur les revenus des producteurs :** Les services de transport étant limités dans les zones rurales, de

nombreux agriculteurs sont contraints de vendre leurs produits à des prix inférieurs, voire à perte, pour éviter la détérioration de leurs marchandises.

Résumé de l'évaluation qualitative

L'évaluation qualitative a confirmé la faible durabilité du transport routier et du transport ferroviaire de marchandises, comparativement au transport maritime (tableau 15). De manière générale, le mauvais état des infrastructures et du matériel ainsi que le manque de main-d'œuvre qualifiée aggravent les effets d'autres difficultés telles que la faible connectivité, les coûts de transport élevés, les accidents fréquents et l'accès limitée. L'insuffisance de la réglementation et des sanctions est également un facteur susceptible de compromettre la durabilité actuelle et future du secteur sur les plans social et environnemental.

Tableau 15.
Principales conclusions de l'évaluation qualitative

Pilier ou catégorie de durabilité	Problèmes recensés
Pilier économique	
Capacité et qualité des infrastructures et du matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance à l'égard du transport routier de marchandises • Mauvais état des routes principales, secondaires et tertiaires • Négligence de certaines routes en raison du flou entourant les responsabilités en matière d'entretien • Ponts-bascules hors service ou inexistant pour le contrôle du poids des camions • Manque de pièces détachées pour l'entretien des camions • Manque d'espaces de stationnement et d'aires de repos • Entretien insuffisant de l'infrastructure ferroviaire • Manque de carburants et de pièces de rechange pour les opérations ferroviaires quotidiennes • Manque d'équipements essentiels dans certains terminaux portuaires • Perturbation des activités logistiques dues au manque d'efficacité du transport ferroviaire et du transport routier • Insuffisance des liaisons de transport entre les ports secs et l'arrière-pays
Connectivité	<ul style="list-style-type: none"> • Inefficacité du transport routier et du commerce transfrontalier • Insuffisance des liaisons ferroviaires régionales • Absence de lignes maritimes régionales • Intégration limitée des réseaux routier et ferroviaire • Faible connectivité multimodale • Zones de production et de consommation isolées
Coûts de transport	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts d'entretien élevés et surconsommation de carburant en raison du mauvais état des routes • Camions revenant à vide après avoir transporté des marchandises vers l'intérieur du pays • Coûts indirects élevés dans les ports (surtaxes facturées dans les terminaux, frais de stockage, de surestaries et autres) • Absence de mécanismes de tarification transparents
Productivité	<ul style="list-style-type: none"> • Productivité limitée par la mauvaise qualité des infrastructures routières • Faibles vitesses moyennes et mauvaise qualité du matériel roulant • Absence de plateformes assurant une connexion intermodale fluide
Qualité et fiabilité des services	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvais état des routes et des ponts • Absence d'assurance et d'assistance d'urgence dans le secteur informel • Activités du secteur informel non réglementées • Pénurie de carburant et de pièces détachées et manque d'entretien des chemins de fer
Pilier social	
Sûreté et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Accidents de la route fréquents • Non-respect de la réglementation dans le secteur informel • Mauvais état de fonctionnement de la plupart des véhicules • Formation insuffisante des camionneurs • Diagnostic erroné des causes des accidents de transport routier • Accidents fréquents de piétons sur les voies ferrées • Vol d'éléments essentiels de l'infrastructure ferroviaire
Accessibilité et coût	<ul style="list-style-type: none"> • Services de transport indisponibles ou inabordables dans les zones rurales • Seuls les transporteurs du secteur informel acceptent de desservir les zones rurales

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

Pilier ou catégorie de durabilité	Problèmes recensés
Emploi	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de personnel qualifié pour tous les modes de transport • Manque de main-d'œuvre spécialisée dans la maintenance et l'exploitation des machines • Manque de ressources humaines dans les plateformes logistiques situées en zone rurale • Manque de statistiques fiables et détaillées sur l'emploi dans le secteur des transports
Prise en compte des questions de genre	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-représentation des femmes aux postes techniques et opérationnels des secteurs du transport routier et ferroviaire
Exposition à la pollution sonore	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de données sur les niveaux de bruit • Manque d'incitations et de mécanismes de supervision visant à réduire le bruit
Exposition à la pollution atmosphérique	<ul style="list-style-type: none"> • Non-respect de la réglementation relative aux restrictions de circulation • Absence d'inspection des systèmes d'échappement des véhicules • Absence de mécanismes et d'investissements consacrés au contrôle de la pollution atmosphérique • Absence de lois et d'activités de supervision visant à limiter la pollution de l'air
Préservation de la beauté des paysages, du patrimoine culturel et naturel et de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte insuffisante des facteurs liés au paysage et à la biodiversité dans les projets d'infrastructures de transport • Quantité limitée de ressources disponibles pour la préservation du paysage et de la biodiversité
Pilier environnemental	
Atténuation des changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Contribution importante du secteur des transports aux émissions de GES • Émissions accrues par le mauvais état des infrastructures routières • Absence de législation sur la qualité des carburants • Manque de connaissances des chauffeurs de camion en matière d'écoconduite • Matériel roulant ancien, non électrifié et peu économique en carburant • Problèmes soulignés dans la CDN et la stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques (2018-2030)
Résilience et adaptation face aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de programme ou de mesures notables en matière de résilience et d'adaptation • Initiatives d'adaptation aux changements climatiques en cours dans les ports
Pollution des eaux	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets directs d'eaux usées dans les milieux aquatiques naturels
Pollution des sols et pollution par les déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Élimination inadéquate des résidus (moteurs, huiles de moteur usagées, etc.) • Application insuffisante de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses, aux décharges sauvages et au déversement de déchets
Question transversale	
Transport de produits agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • Inefficacité du transport des marchandises depuis les zones agricoles reculées vers les marchés • Hausse des coûts de transport pour le secteur agro-industriel • Perturbation de la chaîne d'approvisionnement en intrants essentiels pour l'agro-industrie • Manque d'installations et de services logistiques spécialisés destinés aux acteurs agro-industriels • Insuffisance des services de base dans les zones rurales

Source : Secrétariat de la CNUCED (2024).





Chapitre 5

Recommandations



On trouvera dans la présente section un certain nombre de recommandations de mesures et de stratégies visant à résoudre les problèmes de durabilité du transport de marchandises en Angola. Un large éventail de mesures d'intervention et d'actions jugées importantes a été recensé.

Les recommandations formulées sont réparties entre huit domaines d'action (investissement et financement ; technologies et TIC ; structure du marché et concurrence ; cadre réglementaire et institutionnel ; renforcement des capacités, formation et sensibilisation ; coordination et partenariats ; données et suivi ; prise en compte des questions de genre), auxquels s'ajoute une question transversale (premier kilomètre de transport dans le secteur agricole). Toutefois, certaines recommandations débordent le cadre de leurs domaines d'action respectifs, ceux-ci étant souvent étroitement liés. Par exemple, la coordination des organismes publics sera examinée sous l'angle de la structure de l'administration publique, dans la section consacrée au cadre réglementaire et institutionnel.

Investissement et financement

Le secteur des transports joue un rôle central dans le développement des infrastructures nationales et offre de vastes perspectives de croissance et d'amélioration de la connectivité. L'Angola a mis en place des stratégies visant à développer et à améliorer ses infrastructures de transport (ports, routes, chemins de fer et aéroports) pour favoriser le commerce et le développement économique.

Sur le littoral angolais, les possibilités de développement des ports et des infrastructures maritimes aux fins du renforcement des capacités maritimes sont nombreuses. Les initiatives en cours s'accompagnent de projets d'investissement dans les réseaux routier, ferroviaire et aéroportuaire et dans les plateformes logistiques. Ces améliorations globales des infrastructures sont essentielles pour renforcer la connectivité nationale et

régionale, tirer parti des débouchés offerts par la ZLECAF, améliorer l'intégration des chaînes de valeur et renforcer l'accès aux marchés mondiaux. Le projet du corridor de Lobito témoigne des ambitions angolaises en matière d'infrastructures de transport.

L'Angola investit dans ses infrastructures de transport avec le soutien de partenaires multilatéraux de développement, parmi lesquels la Banque africaine de développement et la Banque mondiale, ainsi que de partenaires bilatéraux tels que la Chine et l'Union européenne¹²². Entre 2002 et 2018, ces infrastructures ont fait l'objet d'investissements publics substantiels (plus de 38 milliards de dollars), dont une grande partie provenait de lignes de crédit et de prêts chinois. Ces investissements ont été consacrés à la remise en état et à l'extension des infrastructures routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires, essentielles à la croissance économique et à la diversification économique du pays¹²³.

Toutefois, le financement des projets de transport reste un défi majeur et l'Angola envisage diverses sources de financement. Certaines restrictions à l'investissement étranger dans le transport aérien et les services portuaires ont été levées. L'administration des ports et aéroports, la gestion des services de transport ferroviaire et l'exploitation des lignes aériennes intérieures sont classées parmi les activités faisant l'objet d'une « réserve relative », ouvertes à l'investissement privé mais soumises à concession, conformément à la loi n° 25/21 sur la limitation de l'investissement privé à certains secteurs d'activité, adoptée en 2021¹²⁴. La participation croissante du secteur privé dans le cadre de PPP et d'initiatives de privatisation traduit une volonté de diversifier les mécanismes de financement. Cette approche permet d'alléger la charge financière pesant sur l'État tout en favorisant l'investissement étranger direct, source de capitaux, de technologies et de compétences.

Les cadres juridiques et réglementaires régissant les PPP et la privatisation visent à encourager l'investissement dans les transports et dans d'autres secteurs essentiels.

¹²² UNCTAD (2019a), European Commission (2024) et Delegation of the European Union to Angola (2024).

¹²³ Benmaamar *et al.* (2020).

¹²⁴ Diario da Republica (2021c).

L'adoption du cadre juridique applicable aux PPP établi en 2019 ainsi que le lancement d'un programme de privatisation la même année marquent une étape importante dans le désengagement de l'État de l'économie et la promotion de la participation du secteur privé¹²⁵. Ces dispositifs visent à garantir la transparence, l'efficacité et la bonne gestion des projets d'infrastructure, contribuant ainsi au développement économique de l'Angola et à son intégration régionale.

Recommandations en matière d'investissement et de financement :

- **Renforcer la préparation au marché en améliorant la bancabilité et le ratio risque-rendement des projets :** Si l'État et le secteur public continuent de jouer un rôle clef en matière de financement, notamment en ce qui concerne la prestation de services publics essentiels, le secteur privé, notamment via des solutions de financement innovantes telles que le financement vert et le financement de l'action climatique, est aujourd'hui davantage susceptible de contribuer à pallier le déficit de financement dans le domaine des infrastructures et des services de transport. La question est toutefois de savoir comment mobiliser ces ressources. Malgré les opérations de privatisation et le développement des PPP, il faut, pour attirer l'investissement privé, renforcer la préparation au marché en améliorant la bancabilité et le ratio risque-rendement des projets.
- **Établir un mécanisme garantissant une définition précise des projets :** En plus d'établir un cadre stratégique, juridique et réglementaire clair, il importe de mettre en place un mécanisme permettant de définir clairement, de structurer, d'exécuter efficacement et de suivre les projets.
- **Établir un plan d'investissement à long terme et un cadre opérationnel global :** Le Gouvernement doit élaborer un plan d'investissement à long terme et un cadre opérationnel global. Il est également essentiel de renforcer les capacités institutionnelles.

• Engager des initiatives d'appui au développement et à l'exécution de projets de PPP viables et durables :

Le programme Train for Trade II joue un rôle clef dans le renforcement des compétences et des connaissances des parties prenantes en vue de favoriser l'établissement de PPP. Il est recommandé de poursuivre ce type d'initiatives afin de permettre aux parties prenantes de concevoir, de lancer et d'exécuter des projets de PPP viables et durables visant à développer les infrastructures, ce qui ouvrira la voie au développement durable du secteur du transport de marchandises.

• Améliorer l'accès au financement de l'action climatique : Compte tenu de l'importance croissante accordée au financement de l'action climatique et au financement vert, les projets de transport doivent impérativement remplir les critères environnementaux et de durabilité conditionnant l'accès à ces formes de financement. Pour atteindre cet objectif, il est essentiel que la planification des infrastructures intègre les technologies vertes, prenne en compte les risques climatiques et favorise l'efficacité énergétique et la résilience pour réussir la transition énergétique.

Remise en état et entretien des routes

Difficultés liées à la remise en état et à l'entretien des routes :

- 1) **Insuffisance des dépenses d'entretien et de remise en état des routes :** L'un des principaux problèmes du secteur du transport de marchandises est l'entretien insuffisant des routes. L'entretien du réseau routier est coûteux et les fonds publics disponibles sont limités. Dans le Plan directeur national des transports, les coûts estimatifs de remise en état des routes s'élèvent à 5,4 milliards de dollars pour la période 2019-2038 (soit environ 274 millions de dollars par an en moyenne), tandis que l'enveloppe budgétaire allouée au secteur du transport routier s'établissait

¹²⁵ En octobre 2019, le décret présidentiel n° 316/19 (Diario da Republica (2019b)) portant approbation du règlement sur les partenariats public-privé applicable à tous les partenariats établis dans le cadre de la loi n° 11/19 du 14 mai (Diario da Republica (2019a)) a été adopté.

à environ 89 millions de dollars (74 milliards de kwanzas) en 2023¹²⁶.

- 2) Coûts relativement élevés de la remise en état des routes :** Dans le Plan directeur national des transports, le coût de réfection des routes était estimé à environ 0,9 million de dollars par kilomètre (soit 5,4 milliards de dollars pour 6 250 kilomètres). Ce montant est plus élevé que dans d'autres pays : à titre de comparaison, dans un échantillon de pays africains, le coût médian de la remise en état des routes asphaltées s'établit à 84 400 dollars par kilomètre-voie, et celui de la construction et de la modernisation de routes asphaltées, à 147 100 dollars par kilomètre-voie¹²⁷. Le coût moyen élevé de l'entretien et du développement du réseau routier a également été souligné dans un autre rapport¹²⁸. Ce problème est lié à la mauvaise gouvernance du secteur.
- 3) Nécessité de sources de financement supplémentaires pour l'entretien des routes :** Il est nécessaire de mobiliser des sources de financement supplémentaires pour assurer durablement l'entretien des infrastructures et des services routiers. Le Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement prévoit la mise en place de péages pour financer l'entretien des routes principales dans les zones frontalières (Noqui, Luvo, Luau, Santa Clara, Massabi et Lema), où la circulation est suffisamment dense pour garantir la viabilité de ce projet. Toutefois, la construction de ces péages, qui figurait parmi les projets à court terme (2019-2023) du Plan directeur national des transports, a été retardée. En outre, les PPP ne constituent pas une solution universelle de financement de l'entretien des routes, la circulation n'étant pas toujours suffisante pour justifier la participation du secteur privé, notamment dans le cas des routes secondaires et des voies rurales.

Recommandations concernant la remise en état et l'entretien des routes :

- **Renforcer la gouvernance des projets de remise en état des routes :** Pour réduire les coûts de la réfection des routes, l'État doit veiller à ce que les procédures de passation de marchés concernant les projets soient équitables et respectent le principe de libre concurrence. De plus, il doit renforcer le suivi de l'exécution de ces projets pour en garantir l'efficacité et contraindre les responsables à rendre des comptes¹²⁹.
- **Analyser les coûts relativement élevés de la remise en état des routes :** Les pouvoirs publics pourraient envisager de réaliser une étude approfondie des coûts de réfection des routes, qui consisterait notamment à analyser, au regard des pays voisins, la structure du marché du secteur de la construction, les procédures de passation de marchés publics applicables aux projets de réfection et les facteurs de coûts (par exemple, la main-d'œuvre et les matériaux).
- **Encourager la participation du secteur privé à l'entretien des routes :** Les entretiens avec les parties prenantes ont mis en évidence l'intérêt d'élaborer des solutions favorisant la participation du secteur privé, notamment dans le domaine agro-industriel, où des avantages mutuels peuvent être exploités. Des acteurs du secteur agro-industriel privé pourraient contribuer à l'entretien d'infrastructures telles que les routes situées dans les zones de production ou les régions rurales, dans le cadre d'accords de coopération et de partenariats avec des entités publiques. Dans cette situation gagnant-gagnant, le secteur privé bénéficierait d'une amélioration des infrastructures et de la logistique, essentielles à ses activités, tout en œuvrant à l'intérêt général.
- **Améliorer les méthodes d'entretien des routes :** Les pouvoirs publics pourraient envisager de réaliser une étude technique sur les moyens d'optimiser les travaux d'entretien pour donner la priorité

¹²⁶ Ministry of Finance, Government of Angola (2023).

¹²⁷ African Development Bank (2014).

¹²⁸ Benmaamar *et al.* (2020).

¹²⁹ La méthode du gré à gré ayant été utilisée dans 54 % des passations de marchés publics, il a été recommandé de recourir davantage aux appels d'offres concurrentiels pour renforcer la compétitivité du secteur routier (Benmaamar *et al.* (2020)).

à la sécurité, à l'efficacité du drainage, à l'élévation adéquate de la chaussée et à la réduction du bruit. Par exemple, les inondations consécutives à de fortes pluies pouvant provoquer de graves embouteillages et empêcher la circulation, il convient de prévoir la mise en place de meilleurs systèmes de drainage lors des futurs travaux d'entretien des routes.

Infrastructures, équipements et véhicules de transport routier

Difficultés liées aux infrastructures, aux équipements et aux véhicules de transport routier :

- 1) Manque de ponts-bascules et d'aires de stationnement et de repos pour les chauffeurs routiers :** Le manque de ponts-bascules et d'aires de repos pour les chauffeurs routiers a été souligné dans la section consacrée à l'évaluation des infrastructures et des équipements de transport. Comme indiqué précédemment, le Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement prévoit d'installer des ponts-bascules aux abords des postes de péage dans les zones frontalières. Toutefois, la mise en œuvre de ce projet est lente. En outre, l'installation de ponts-bascules dans les seules zones frontalières ne suffirait pas à prévenir la dégradation des principaux axes routiers. En raison du manque d'espace et de l'absence d'accès à l'électricité le long de certaines routes, l'État ne peut pas toujours investir dans la construction d'aires de stationnement et de repos supplémentaires.
- 2) Entretien onéreux des camions et approvisionnement insuffisant en pièces de rechange :** L'entretien des camions est coûteux, même pour les acteurs du secteur formel, en raison du mauvais état des routes et des dommages fréquents subis par les véhicules et les pneus. En outre, la contraction de l'économie enregistrée entre 2016 et 2020 a pesé sur la demande de

transport routier et fait baisser les prix à un niveau ne permettant plus de couvrir les coûts d'entretien des camions¹³⁰. L'offre insuffisante de pièces de rechange produites localement explique également les coûts d'entretien élevés. L'État a mis en place un programme de PPP et un programme d'incitations fiscales visant à promouvoir la fabrication de pièces de rechange. Ce dernier, qui ne concernait à l'origine que les autobus, sera étendu aux camions.

- 3) Respect de la limite de charge par essieu fixée par la SADC :** Comme indiqué dans la section consacrée à l'évaluation des infrastructures et des équipements de transport, les camions angolais, véhicules à deux essieux pour la plupart, sont désavantagés par rapport aux camions à trois essieux, car ils doivent réduire leur charge par essieu pour pouvoir circuler dans les pays voisins en respectant la limite fixée par la SADC.

Recommandations concernant les infrastructures, les équipements et les véhicules de transport routier :

- Installer des ponts-bascules :** Les pouvoirs publics devraient envisager, dans le prolongement des plans existants, d'installer des ponts-bascules dans d'autres zones et sur d'autres sites, notamment aux principaux points d'accès autoroutiers et dans les ports, les terminaux de fret ferroviaire et les plateformes logistiques. Il convient de souligner que la diminution des dépenses d'entretien des routes, qui représenterait une économie substantielle, pourrait compenser le coût d'installation des ponts-bascules. Cette stratégie vise non seulement à préserver les infrastructures, mais également à améliorer la gestion du chargement des véhicules afin de renforcer la sécurité et la durabilité du transport routier.
- Construire des aires de stationnement et de repos :** Il est recommandé aux pouvoirs publics de lancer un projet de construction de nouvelles aires de stationnement et de repos, qui suppose que les autorités locales réservent à cette fin des

¹³⁰ Le Ministère de l'industrie et du commerce envisage d'établir un prix plancher du transport dans le secteur informel afin que les entreprises de transport routier soient suffisamment rémunérées et puissent contribuer aux coûts d'entretien. L'application de cette mesure pourrait toutefois s'avérer difficile.

parcelles de terrain appropriées. On pourrait remédier aux difficultés recensées, notamment le manque de terrains et l'absence d'accès à l'électricité, en adoptant des solutions innovantes inspirées des meilleures pratiques internationales telles que la construction de parkings à étages équipés de panneaux solaires ou l'intégration d'aires de stationnement et de repos dans les ports secs et les plateformes logistiques en développement. Il serait également judicieux de tirer parti des atouts respectifs du secteur public et du secteur privé au moyen de PPP. Le secteur privé peut apporter des innovations, des gains d'efficacité et des capitaux, tandis que l'État peut assurer la supervision réglementaire, l'acquisition de terrains et le respect des normes de sécurité. De telles mesures et formes de coopération permettraient d'optimiser davantage l'utilisation des terres et d'accroître l'efficacité des opérations de transport et de logistique.

• Promouvoir la fabrication de pièces de rechange pour camions :

Il faudrait mener des activités de renforcement des capacités et de formation technique au niveau local en complément des programmes publics visant à promouvoir la fabrication de pièces de rechange, comme indiqué dans la sous-section consacrée au renforcement des capacités, à la formation et à la sensibilisation.

• Moderniser les camions : Certains transporteurs devront remplacer leurs camions à deux essieux par des camions à trois essieux afin de respecter la limite de charge par essieu fixée par la SADC. En outre, même si l'Angola n'a pas encore ratifié l'Accord tripartite COMESA-CAE-SADC sur la gestion du chargement des véhicules¹³¹, le secteur privé devra se préparer à cette adhésion. Pour faciliter cette transition, il conviendrait d'envisager une mise en conformité progressive avec la règle de la SADC, par exemple en l'appliquant d'abord aux camions nouvellement importés.

Infrastructures et équipements ferroviaires

Difficultés liées aux infrastructures et équipements ferroviaires :

1) Entretien insuffisant, services de mauvaise qualité et financement limité :

limité : L'évaluation de la durabilité du transport de marchandises a mis en évidence plusieurs difficultés rencontrées dans le secteur ferroviaire, notamment l'insuffisance de l'entretien, la mauvaise qualité des services et le manque de financement, y compris la pénurie de ressources essentielles aux activités quotidiennes telles que le carburant et les pièces de rechange. Les parties prenantes ont souligné que les recettes et les ressources disponibles ne suffisaient pas à couvrir les coûts d'exploitation et d'entretien, notamment l'approvisionnement en carburant et en pièces de rechange. Le transport ferroviaire de marchandises est désavantagé du fait de sa lenteur et de la concurrence du transport routier, qui l'obligent à pratiquer des prix bas.

2) Manque d'interconnexion entre les réseaux :

Le manque d'interconnexion entre les réseaux du CFL, du CFB et du CFM constitue un autre problème, mis en lumière par le faible score de connectivité du transport ferroviaire calculé sur la base des résultats de l'enquête. Le Plan directeur national des transports prévoyait à brève échéance, avant 2023, l'extension du réseau ferroviaire dans la région côtière entre Dondo (CFL), Benguela (CFB) et Lubango (CFM), mais ce projet n'a pas encore été achevé. À plus long terme, le Gouvernement prévoit d'établir les liaisons suivantes entre les trois réseaux de chemin de fer dans les régions centrales et orientales : Malanje (CFL)-Cuito (CFB)-Menongue (CFM) et Malanje (CFL)-Saurimo (CFL)-Luena (CFB)¹³².

3) Accès équitable au transport ferroviaire dans le cadre des concessions ferroviaires : La décision du Gouvernement de privatiser les

¹³¹ Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (TTTFP) (2017).

¹³² Le All-American Rail Group fournira des services de conseil aux fins du raccordement du réseau du CFL à Lubumbashi, ville située dans le sud de la RDC (Abraham (2024)).

principales sociétés ferroviaires s'inscrit dans une stratégie visant à améliorer les infrastructures en favorisant des partenariats conformes aux objectifs du secteur public comme à ceux du secteur privé. Toutefois, il importe de garantir un accès équitable et transparent aux services de transport ferroviaire de marchandises et de fixer des tarifs non discriminatoires dans le cadre de ces concessions.

4) Accidents fréquents de piétons et vols d'éléments d'infrastructure essentiels :

Comme indiqué dans la partie consacrée à l'évaluation de la durabilité du transport de marchandises, la sécurité du transport ferroviaire est une préoccupation majeure. En effet, les accidents de piétons sont fréquents, principalement en raison des traversées non autorisées des voies. En outre, le vol d'éléments essentiels de l'infrastructure ferroviaire tels que des rails, des câbles électriques et des systèmes de signalisation aggrave les problèmes de sécurité et de sûreté.

Recommandations concernant les infrastructures et les équipements ferroviaires :

- **Remettre en état et étendre les réseaux de chemins de fer, en particulier celui du CFL :** Il conviendrait d'accorder une plus grande priorité à la remise en état et à l'extension du réseau du CFL, tout en portant davantage d'attention aux activités quotidiennes d'entretien. Le plan de remise en état du tronçon Zenza-Cacuso a récemment bénéficié d'un financement extérieur sous forme de prêt, mais l'extension du réseau nécessitera des fonds supplémentaires, y compris de la part du secteur public.
- **Revoir les conditions et gouvernance des concessions :** Les accords de concession doivent impérativement reposer sur des bases viables afin de garantir la durabilité économique des activités concédées, mais aussi la prise en compte d'un large éventail d'intérêts dans un esprit d'inclusion. Les accords devraient par exemple prévoir la fourniture équitable

de services de transport ferroviaire de marchandises à tous les clients. Il importe donc de trouver un équilibre permettant d'assurer la viabilité à long terme du système ferroviaire tout en favorisant un accès équitable aux services de transport et en garantissant des avantages à l'ensemble des parties prenantes.

• Investir dans des dispositifs de sécurité ferroviaire et équipements connexes :

Le secteur ferroviaire devrait investir dans des dispositifs de sécurité tels que l'installation de clôtures et de passerelles pour piétons ou l'élévation des voies ferrées afin de prévenir les vols d'équipements et les accidents mortels. Ces mesures devraient être complétées par l'installation de caméras de surveillance et une application plus stricte des sanctions¹³³.

Infrastructures et équipements portuaires

Difficultés liées aux infrastructures et aux équipements portuaires :

1) Manque d'équipements essentiels :

Les ports disposent généralement d'infrastructures et d'équipements solides. Toutefois, comme indiqué dans la partie consacrée à l'évaluation de la durabilité du transport de marchandises, certains terminaux sont dépourvus d'équipements essentiels tels que des ponts-bascules. Par ailleurs, certains ports s'alimentent en électricité au moyen de générateurs diesel. Le port de Luanda prévoit de construire une centrale électrique afin d'alimenter en énergie plus propre (moins polluante que les générateurs diesel) les installations portuaires, les terminaux et les navires. Il prévoit en outre de rendre obligatoire l'installation de ponts-bascules dans tous ses terminaux afin de préserver les grues d'éventuels dommages.

2) Équipements insuffisants pour atténuer les risques environnementaux : Au vu des équipements portuaires existants, il se pourrait qu'une croissance rapide des activités compromette la durabilité du transport de marchandises. En particulier,

¹³³ La Banque mondiale a financé la construction de plusieurs passerelles piétonnes à Luanda et certaines ont déjà été installées. Certaines habitations situées à proximité de lignes ferroviaires doivent être déplacées, ce qui nécessite un financement accru.

compte tenu de l'augmentation attendue des exportations de minerais depuis le port de Lobito, la préservation de l'écosystème marin et la prévention de la pollution de l'eau devraient devenir l'un des principaux enjeux de durabilité.

Recommandations concernant les infrastructures et équipements portuaires :

- **Investir dans des équipements essentiels :** Les initiatives engagées dans le port de Luanda, à savoir la construction d'une centrale électrique et l'installation obligatoire de ponts-bascules dans les terminaux, devraient être reproduites dans les autres ports et intégrées dans les futurs plans de développement.
- **Investir dans des équipements visant à atténuer les risques environnementaux :** Les ports devraient investir davantage dans des équipements visant à renforcer la durabilité sociale et environnementale. Ils devraient notamment installer un plus grand nombre de grues écologiques et utiliser des dispositifs permettant de protéger et de respecter l'environnement et la biodiversité océaniques. Les futurs plans de développement des ports devraient également prévoir l'installation de tels équipements.

Plateformes et installations logistiques

Le développement des plateformes logistiques, assuré par l'Organisme angolais de réglementation de la logistique et de certification du fret¹³⁴, repose sur des partenariats public-privé et des concessions. Le secteur privé est libre de concevoir ces plateformes, à condition qu'elles respectent les exigences définies. Cette approche va dans le bon sens, car les résultats de l'enquête ont mis en évidence la nécessité d'accroître le nombre de plateformes logistiques et d'en améliorer la qualité.

Problèmes liés aux plateformes et aux installations logistiques : L'efficacité des plateformes logistiques pâtit du manque

de connexions intermodales entre les réseaux routier et ferroviaire, ainsi que de l'insuffisance des liaisons sur le premier kilomètre de transport. Le faible volume des exportations angolaises peut en outre réduire l'intérêt de recourir à ces plateformes.

Recommandations concernant les plateformes et installations logistiques :

L'efficacité des plateformes logistiques étant entravée par des facteurs externes, les mesures correctives devraient être prises par des acteurs extérieurs à ces plateformes. Pour que les plateformes logistiques réalisent pleinement leur potentiel, il est essentiel d'investir dans l'amélioration des connexions routières et ferroviaires, ainsi que dans le développement des liaisons du premier kilomètre pour le secteur agro-industriel.

Technologies et TIC

Dans le secteur du transport de marchandises, les investissements dans les nouvelles technologies sont insuffisants. Si les ports enregistrent de meilleurs résultats que les secteurs du transport ferroviaire et routier en matière de transformation numérique et d'automatisation, aucun mode de transport ne répond aux attentes en ce qui concerne l'utilisation de technologies d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à leurs effets.

Automatisation

Difficultés liées à l'automatisation :

Dans les secteurs du transport ferroviaire et routier de marchandises, l'adoption de technologies d'automatisation (conduite autonome, chargement et déchargement automatisés et véhicules à guidage automatique dans les entrepôts par exemple) demeure limitée. Les coûts élevés associés à ces technologies, notamment l'installation de capteurs, le développement de logiciels et la modernisation des véhicules, freinent leur diffusion à grande échelle.

¹³⁴ Crée en 2020 pour remplacer le Conseil national des chargeurs et le Cabinet du corridor de Lobito (décret présidentiel n° 326/20), l'Organisme angolais de réglementation de la logistique et de certification du fret est chargé de réglementer, de superviser et de contrôler le transport de marchandises par voie maritime, terrestre et aérienne, et de gérer les infrastructures logistiques (Diário da República (2020)).

Recommandations concernant l'automatisation :

- Mettre en place des incitations financières :** Pour faciliter les investissements initiaux substantiels, l'État devrait envisager d'adopter des mesures d'incitation financière telles que des allégements fiscaux, des subventions ou des aides à l'intention des entreprises qui adoptent de nouvelles technologies de transport de marchandises, notamment des technologies autonomes.

Transformation numérique et transport intelligent de marchandises

Difficultés liées à la transformation numérique et au transport intelligent de marchandises : L'Angola a progressé dans la dématérialisation de la gestion du transport de marchandises. À titre d'exemple, il a mis en place le Guichet unique pour la logistique (Janela Única da Logística – JUL ; décret présidentiel n° 127/21)¹³⁵. Gérée par l'Organisme angolais de réglementation de la logistique et de certification du fret, cette initiative de gestion logistique intermodale vise à rationaliser et à accélérer le transport de marchandises en réduisant les coûts logistiques et en simplifiant les procédures administratives dans les différents modes de transport (maritime, y compris cabotage, routier, ferroviaire et aérien)¹³⁶. Dans le secteur maritime, le port de Lobito a largement mis à profit son guichet unique maritime, système numérique créé par l'OMI pour optimiser la gestion des opérations de dédouanement des navires lors des escales. Toutefois, les autres ports du pays n'ont pas encore adopté ce système. Dans les secteurs du transport ferroviaire et routier, les technologies numériques telles que les systèmes de suivi et de traçabilité ou de planification d'itinéraires restent sous-utilisées, même si l'on constate une augmentation du nombre de véhicules équipés de systèmes GPS et d'autres technologies de suivi des flux de marchandises. L'aspect jugé le moins satisfaisant par les parties prenantes

concerne le manque de systèmes de transport intelligents (STI), notamment la gestion dynamique de la circulation, les panneaux à messages variables, la régulation des bretelles d'accès aux voies rapides et d'autres applications télématiques.

Recommandations concernant la transformation numérique et le transport intelligent de marchandises :

- Adopter pleinement le guichet unique maritime :** Il est nécessaire et urgent que les ports d'Angola adoptent pleinement le guichet unique maritime, afin d'uniformiser leurs procédures et de réduire les interventions humaines dans les processus opérationnels. Cette adoption nécessite des investissements accrus dans les technologies et les ressources humaines.
- Nouer des partenariats solides :** Pour faciliter les investissements initiaux substantiels, les pouvoirs publics ont intérêt à établir de solides partenariats avec les transporteurs de marchandises, les fournisseurs de technologies et les organismes de recherche. Il convient d'encourager cette collaboration par des initiatives conjointes, des projets pilotes et le partage de ressources.

Technologies vertes

Difficultés liées aux technologies vertes : Le développement de technologies d'atténuation des changements climatiques dans les ports, ainsi que dans les secteurs du transport ferroviaire et routier de marchandises, se heurte à des obstacles de taille. Ainsi, l'utilisation de carburants de remplacement demeure limitée. L'électrification présente pourtant un fort potentiel d'atténuation des changements climatiques, puisque l'Angola tire plus de 50 % de son approvisionnement énergétique de sources renouvelables, principalement des biocarburants et des déchets¹³⁷. Cependant, dans le secteur du transport routier de marchandises en particulier, les facteurs économiques, notamment la compétitivité-coûts des technologies vertes par rapport aux solutions traditionnelles, jouent un rôle déterminant.

¹³⁵ Diario da República (2021b).

¹³⁶ World Trade Organization (WTO) (2024).

¹³⁷ International Renewable Energy Agency (IRENA) (2023) et International Energy Agency (IEA) (2023).

Les véhicules électriques sont non seulement plus chers que les camions conventionnels, mais également plus lourds en raison du poids des batteries. Les transporteurs passant à l'électrique doivent donc réduire le chargement de leurs camions pour respecter la limite de charge par essieu.

Recommandations concernant les technologies vertes :

- **Renforcer la réglementation environnementale :** Les décideurs devraient établir des réglementations claires et cohérentes favorisant l'adoption de technologies vertes, ce qui suppose notamment de fixer des normes d'émission, de garantir la protection des brevets, d'appuyer les programmes de formation et de prévoir des incitations financières pour rendre les solutions durables plus attrayantes sur le plan économique.
- **Supprimer progressivement les subventions aux combustibles fossiles :** La suppression progressive de ces subventions, qui s'élevaient à 3,8 milliards de dollars en 2022 (soit environ 3,5 % du PIB et 20 % du budget

de l'État en 2023)¹³⁸, pourrait favoriser l'adoption des technologies vertes.

• Mettre en œuvre des projets pilotes :

Pour favoriser l'adhésion aux modes de transport durable, les pouvoirs publics devraient exécuter des projets pilotes et des programmes visant à démontrer l'efficacité et l'applicabilité des technologies vertes. À cet égard, il élabore actuellement un projet d'électrification du transport de passagers et de marchandises.

• S'inspirer des pratiques de pays leaders :

Le Gouvernement angolais peut tirer des enseignements utiles des pratiques efficaces adoptées par les pays à la pointe de la mobilité électrique (tableau 16) et commencer, par exemple, à promouvoir l'utilisation de petits véhicules électriques pour la logistique urbaine du dernier kilomètre. Il pourrait envisager d'élaborer une stratégie à long terme intégrant le développement d'un réseau électrique intelligent, la technologie des batteries et les énergies renouvelables, et promouvoir une collaboration étroite entre les fournisseurs d'énergie et les acteurs du transport de marchandises.

Tableau 16.

Exemples de pratiques adoptées par des pays à la pointe de la mobilité électrique

Royaume-Uni : programme de démonstration sur les poids lourds et les infrastructures à émissions nulles	<ul style="list-style-type: none"> • Vise à encourager l'utilisation de camions à émissions nulles et à décarboner les véhicules de transport de marchandises • Prévoit le financement de quatre projets destinés à soutenir le déploiement de poids lourds « zéro émission », la création de centres de recharge et le développement de technologies vertes
Chine : programme pilote lancé en 2021 par le Ministère chinois de l'industrie et des technologies de l'information	<ul style="list-style-type: none"> • Vise à promouvoir la technologie d'échange de batteries pour les camions utilisés principalement pour de courts trajets (ports, sites miniers et logistique urbaine)
Chine : incitations fiscales et autres mises en place au niveau municipal pour encourager l'utilisation de camions électriques	<ul style="list-style-type: none"> • Il peut s'agir de subventions à l'exploitation, de l'octroi d'un accès routier préférentiel, de l'application de restrictions aux camions fonctionnant aux carburants conventionnels lors des épisodes de forte pollution et de la suppression progressive des certificats pour les véhicules utilitaires à carburants conventionnels.

Source : Government of the United Kingdom (2023), Cui et al. (2023) et Jin L and Chu Y (2023).

¹³⁸ Xinhua (2023a).

➤ Structure du marché et concurrence

L'enquête et les entretiens menés auprès des parties prenantes ont mis en évidence les difficultés rencontrées par le secteur du transport de marchandises en raison de son manque d'efficacité et de compétitivité. Dans le secteur du transport maritime, une loi récente a supprimé l'exigence d'exclusivité réservant aux ressortissants angolais le droit de participer à diverses activités liées au transport de marchandises, notamment le chargement et le déchargement des vraquiers, l'arrimage et le désarrimage, le transbordement, la manutention et le stationnement des marchandises, le pilotage, le remorquage et l'amarrage des navires, la collecte des déchets et l'approvisionnement en eau des navires. Dans le secteur du transport routier, les tarifs du transport de marchandises ne sont pas réglementés¹³⁹. L'enjeu consiste à créer un environnement favorable aux petites entreprises pour stimuler la prestation de services de transport à petite échelle et abordables, au bénéfice d'un plus grand nombre de clients.

Ouverture du marché et concurrence

Obstacles à l'ouverture du marché et à la concurrence : Dans le secteur du transport routier, le niveau de concurrence dépend du type de cargaison. Le transport de marchandises dangereuses ou précieuses est monopolisé par de grandes entreprises bénéficiant de contrats à long terme. Les acteurs du marché de la logistique de la chaîne du froid ne sont pas assez nombreux. Dans le secteur du transport ferroviaire, le manque d'ouverture des services à tous les clients potentiels et la discrimination tarifaire à l'égard des petites entreprises suscitent des préoccupations.

Recommendations visant à ouvrir davantage le marché et à favoriser la concurrence :

- **Veiller à l'équité de la tarification :** il convient de veiller à ce que les entrepreneurs

de transport, notamment les entreprises de transport ferroviaire et routier de marchandises à la clientèle variée, adoptent une grille tarifaire équitable et transparente.

Secteur informel

Difficultés liées au secteur informel : Les activités informelles de transport routier de marchandises posent de nombreux problèmes. Les chauffeurs et les transporteurs de ce secteur contournent souvent la réglementation et profitent de coûts d'exploitation inférieurs à ceux de leurs concurrents respectueux des règles, ce qui fausse la concurrence. Cette situation compromet également l'application des réglementations en matière de sécurité et de sûreté. Dans le secteur informel, il est rare que les camions disposent d'un GPS, soient assurés et fassent l'objet d'un entretien régulier, ce qui accroît le risque d'accident et entraîne de longues perturbations de la circulation en cas d'accident. Les chauffeurs routiers travaillant dans le secteur informel sont plus susceptibles de conduire de façon dangereuse ou de disparaître avec la cargaison, ce qui constitue un risque majeur pour les propriétaires des marchandises. En outre, il est très difficile de collecter des données et d'évaluer les performances dans le secteur informel, si bien que les décideurs peinent à cerner et à traiter efficacement les problèmes propres au transport informel de marchandises.

Recommandations concernant le secteur informel :

- **Mettre en avant les avantages du secteur formel pour encourager la formalisation**¹⁴⁰ : Les pouvoirs publics devraient s'employer davantage à intégrer dans le secteur formel les acteurs du transport informel de marchandises, notamment en collaborant avec les associations et organisations concernées, en s'appuyant sur des campagnes de sensibilisation et de promotion. Il est recommandé de faire valoir les avantages liés à l'exercice d'activités de transport dans le secteur formel, tels que l'accès aux soins de santé, à l'assurance et à la protection du travail, la participation à des

¹³⁹ Diario da Republica (2022).

¹⁴⁰ Voir également la section ci-dessous sur le renforcement des capacités et la formation des acteurs du secteur informel.

programmes de renforcement des capacités et de formation, l'accès au financement, ainsi que la possibilité d'assurer la continuité et la croissance des activités.

Cadre réglementaire et institutionnel

L'insuffisance du cadre réglementaire et institutionnel accentue certains des principaux problèmes que les acteurs du transport de marchandises rencontrent. Les lacunes législatives, aggravées par la bureaucratie qui caractérise les différents organismes publics concernés, peuvent compromettre l'application efficace des lois et accroître les difficultés du secteur.

Cadre institutionnel

Difficultés entravant la ratification et l'application des règlements et des accords gouvernementaux : De multiples entités publiques supervisent les secteurs du transport et de la logistique (tableau 17), ce qui entraîne des retards dans la ratification et l'adoption d'accords régionaux ou internationaux. Par exemple, l'Angola n'a encore ratifié aucune des sept conventions prioritaires des Nations Unies sur la sécurité routière¹⁴¹, en raison notamment de la complexité de la procédure nécessaire pour obtenir l'accord et l'appui de tous les organismes publics concernés. En outre, la mise en œuvre de certains règlements relève de plusieurs organismes, ce qui compromet leur application effective. Ainsi, la certification des poids lourds est du ressort de l'Agence

nationale des transports terrestres (ANTT), mais les contrôles techniques des véhicules sont effectués par la police, qui relève du Ministère de l'intérieur. Cette situation complique la réalisation de procédures de contrôle et de certification uniformes. Selon les parties prenantes ayant participé à l'enquête et aux entretiens, la bureaucratie est source de retards importants dans le secteur. Certains des obstacles recensés tiennent en partie à la rigidité du système juridique.

Recommandations concernant le cadre institutionnel :

- **Coordonner l'action des organismes publics :** Les organismes publics ont tout intérêt à collaborer étroitement et à exploiter les synergies existantes pour renforcer leur complémentarité, ce qui suppose que les instances dirigeantes se concertent pour coordonner les activités des différents organismes, en particulier en ce qui concerne la ratification et l'adoption de nouvelles réglementations. Ainsi, toutes les parties concernées œuvreraient dans le même sens, ce qui renforcerait l'efficacité de la gouvernance et favoriserait l'application de la réglementation.
- **Répartir les responsabilités de façon coordonnée :** Il importe de répartir soigneusement les responsabilités entre les différentes entités afin d'éviter les incohérences et les pertes d'efficacité dans le transport de marchandises, notamment en ce qui concerne la planification et l'exécution des projets. Il peut être utile de s'inspirer des meilleures pratiques en la matière.

¹⁴¹ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2020).



Tableau 17.

Responsabilités des divers ministères et organismes publics intervenant dans le secteur du transport routier de marchandises

Ministère des transports	<ul style="list-style-type: none"> Chargé des politiques et des stratégies concernant tous les modes de transport, ainsi que de la supervision de l'ANTT
Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement	<ul style="list-style-type: none"> Élabore des stratégies de mise en place des infrastructures routières Supervise l'INEA
Ministère des finances	<ul style="list-style-type: none"> Gère les finances publiques et assure la supervision administrative et financière du Fonds routier, notamment dans le cadre du système de renouvellement annuel des certificats d'immatriculation des véhicules
Fonds routier	<ul style="list-style-type: none"> Gère les recettes perçues au titre des taxes sur les carburants (20 à 25 %), des péages (100 %), de l'immatriculation des véhicules (50 %), des ventes de pièces détachées (20 à 25 %) et des redevances d'usage du réseau routier applicables aux véhicules étrangers, ainsi que les fonds alloués par le Parlement. Ces recettes sont versées au Trésor public, qui les réaffecte ensuite au Fonds routier. L'administration centrale finance un certain pourcentage du budget de l'entretien des routes. Le Fonds routier est placé sous l'autorité du Ministre des finances et du Ministre des travaux publics.
Institut national des routes de l'Angola (INEA)	<ul style="list-style-type: none"> Entité autonome placée sous la tutelle du Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement Gère le réseau routier national, notamment la planification, la construction et l'entretien des routes L'INEA est financé par le Fonds routier. Le Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement définit la stratégie relative au réseau routier. L'INEA est chargé de la planification, de la construction, de la remise en état des routes et de l'installation d'infrastructures connexes telles que les ponts-bascules.
Agence nationale des transports terrestres (ANTT)	<ul style="list-style-type: none"> Responsable des politiques, de la stratégie et de la législation relatives au développement du transport routier Devrait remplacer le Ministère de l'intérieur en tant qu'entité chargée du contrôle technique des véhicules Participe à l'homologation des nouveaux modèles de véhicules importés et à la réglementation de l'entretien des véhicules en circulation
Ministère de l'intérieur	<ul style="list-style-type: none"> Placée sous l'autorité du Ministre de l'intérieur, la Direction de la circulation et de la sécurité routières, qui relève de la Police nationale, est chargée de l'application des règles de circulation (y compris le contrôle des véhicules importés avant leur première immatriculation en Angola, les examens de conduite et la délivrance des permis de conduire).
Ministère de la justice et des droits de l'homme	<ul style="list-style-type: none"> Responsable de l'enregistrement des biens et des actifs, y compris des véhicules
Conseil national de planification de la circulation routière	<ul style="list-style-type: none"> Organe interministériel chargé du secteur routier Quinze ministères sont représentés au sein du Conseil national de planification de la circulation routière, et quinze organismes publics provinciaux dans les conseils provinciaux.
18 administrations provinciales	<ul style="list-style-type: none"> Définissent les priorités en matière d'amélioration et d'entretien des routes, sélectionnent les entreprises chargées de l'exécution des travaux et supervisent les chantiers sur les routes de catégorie 2, de catégorie 3 et non classées

Source : Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED à partir d'informations provenant du Programme tripartite de facilitation du transport et du transit (Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (TTTFP) (2017)), ainsi que du Ministère des transports et du Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement (Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020)).

Mise en conformité avec les règles régionales et adhésion aux traités internationaux

Difficultés liées à la conformité avec les règles régionales et à l'adhésion aux traités internationaux : Facilitée par le Programme tripartite de facilitation du transport et du transit (PTFTT), l'harmonisation des règles régionales en cours vise à aligner les réglementations des principaux organismes régionaux tels que la SADC, la CAE et le COMESA et, ainsi, à faciliter le transit et la circulation transfrontalière dans la région. Un progrès notable est l'adoption par l'Angola de la Carte jaune, régime d'assurance automobile du COMESA imposant la souscription d'une assurance à la frontière pour les véhicules originaires de pays du Marché commun qui n'appliquent pas ce système¹⁴². Malgré les progrès accomplis, la non-conformité de la réglementation nationale avec les règles régionales demeure un obstacle au développement du secteur angolais du transport de marchandises, notamment en ce qui concerne les normes applicables aux tests d'alcoolémie, aux surcharges et aux ponts-bascules. Par exemple, les normes relatives à la charge maximale par essieu diffèrent entre l'Angola et le reste de la région, de sorte que la proportion de camions angolais circulant dans d'autres pays de la SADC est inférieure à celle des camions botswanais ou malawiens. En outre, la SADC impose des exigences strictes en matière de sécurité telles que la limitation du nombre d'heures de conduite consécutives, ce qui nécessite la création d'aires de repos supplémentaires pour les chauffeurs. Or, comme indiqué dans les sections précédentes, les possibilités de construction de nouvelles aires de repos sont limitées en raison du manque de terrains disponibles et de l'accès restreint au réseau électrique. Au niveau mondial, l'adhésion de l'Angola aux traités internationaux relatifs au transport durable reste faible¹⁴³. Ces traités englobent des conventions, accords

et protocoles visant à renforcer l'efficacité, la sécurité et la durabilité environnementale des différents modes de transport¹⁴⁴.

Recommandations concernant la mise en conformité avec les règles régionales et l'adhésion aux traités internationaux :

- **Transposer les conventions régionales au niveau national :** L'Angola devrait redoubler d'efforts pour mettre sa législation et ses politiques en conformité avec les recommandations du PTFTT, en adoptant les règles à l'efficacité éprouvée et en les adaptant au contexte national.
- **Ratifier les traités mondiaux :** L'adhésion limitée de l'Angola aux traités internationaux souligne la nécessité d'une intégration accrue des normes internationales et d'un engagement renforcé à les appliquer. Il est donc recommandé de ratifier et d'adopter les traités mondiaux qui favorisent le développement du secteur du transport de marchandises. Par exemple, pour attirer davantage d'investissements privés dans le secteur ferroviaire, l'Angola pourrait envisager de ratifier le Protocole ferroviaire de Luxembourg à la Convention relative aux garanties internationales portant sur des matériels d'équipement mobiles (Convention du Cap), traité mondial sur le financement et la location garantis de matériel roulant ferroviaire, élaboré par l'Institut international pour l'unification du droit privé (UNIDROIT) et l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) et entré en vigueur le 8 mars 2024¹⁴⁵. L'adoption de ce traité, qui établit un cadre juridique mondial permettant de définir et de réglementer les sûretés des prêteurs, bailleurs et fournisseurs, réduirait les risques pesant sur les financeurs de matériel ferroviaire et favoriserait ainsi l'augmentation des dépenses d'équipement destinées au secteur ferroviaire et aux activités industrielles connexes.

¹⁴² World Trade Organization (WTO) (2024).

¹⁴³ On trouvera de plus amples informations sur l'adhésion de l'Angola aux traités internationaux relatifs aux transports dans la Collection des Traité des Nations Unies (United Nations (UN) (2024)).

¹⁴⁴ Sustainable Mobility for All (2018).

¹⁴⁵ International Institute for the Unification of Private Law (UNIDROIT) and Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) (2007) et Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) (2024).

- **Coordonner l'action des organismes publics :** L'application effective des conventions régionales exige une coordination étroite entre divers organismes publics. Par exemple, c'est au Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement qu'il incombe de veiller au respect des normes de la SADC relatives aux ponts-bascules, tandis que l'ANTT est chargée de veiller à ce que la réglementation applicable aux camions soit conforme aux normes internationales, les contrôles étant effectués par la police. Une coordination est donc indispensable pour permettre à l'Angola de s'acquitter efficacement de ses obligations régionales.
- **Appliquer les normes internationales :** L'Angola aurait également intérêt à adopter des normes internationales – notamment les sept conventions prioritaires des Nations Unies sur la sécurité routière mentionnées précédemment – ou à s'en inspirer, afin de rendre le secteur du transport de marchandises plus écologique et plus équitable sur le plan social.

Réglementations environnementales et sociales

Difficultés liées aux réglementations environnementales et sociales : De manière générale, les dimensions environnementale et sociale ne sont pas suffisamment prises en compte dans les réglementations, en particulier dans le secteur du transport routier de marchandises. Une limite d'âge est imposée aux véhicules importés, mais pas aux véhicules en circulation, ce qui compromet la réalisation des objectifs de sécurité et d'efficacité énergétique. De même, l'absence de normes relatives aux carburants accentue les préoccupations environnementales. S'agissant de la dimension sociale de la durabilité, les parties prenantes ont estimé que l'égalité des sexes représentait un défi majeur pour le secteur.

Recommandations concernant les réglementations environnementale et sociale :

- **Adopter des normes régionales :** L'Angola devrait envisager d'adopter des normes régionales telles que les normes de la SADC relatives aux carburants, aux émissions des véhicules, au temps de conduite et aux ponts-bascules.
- **Intégrer des critères environnementaux dans les accords de concession :** Il est recommandé aux décideurs de veiller à la prise en compte de critères de durabilité environnementale dans les éventuels accords de concession.

Application de la loi

Difficultés liées à l'application de la loi : La relative faiblesse de l'application de la loi dans le secteur du transport de marchandises tient à plusieurs facteurs. Les principales difficultés concernent le respect des réglementations relatives aux limites de poids et au temps de conduite, en raison du nombre insuffisant de ponts-bascules et de la prépondérance du secteur informel. L'application effective de la loi est également entravée par l'insuffisance des capacités des organismes de réglementation. Par exemple, le manque de formation empêche les agents d'inspecter dûment les camions, en particulier les camions importés, qui doivent obéir à des normes plus strictes et faire l'objet de contrôles plus rigoureux. En outre, certains camions évitent sciemment les centres d'inspection pour échapper au contrôle de qualité des denrées alimentaires, ce qui complique la tâche des autorités.

Recommandations concernant l'application de la loi :

- **Mettre la technologie au service de l'application de la loi :** Il est recommandé à l'État d'utiliser des technologies perfectionnées et d'améliorer les infrastructures connexes pour surmonter ces difficultés. La mise en place de dispositifs modernes de contrôle de la vitesse, de ponts-bascules et de centres d'inspection dotés de caméras de surveillance et d'autres technologies de pointe pourrait faciliter considérablement la tâche des agents chargés de l'application de la loi.

Facilitation du commerce

Difficultés liées à la facilitation du commerce : La mise en place du programme SYDONIA de la CNUCED a largement renforcé l'efficacité des services douaniers angolais. Le nombre de documents nécessaires au

dédouanement des marchandises a été réduit de 70 %, et le nombre d'étapes nécessaires à cette opération est passé de 30 à 7¹⁴⁶. En outre, le paiement dématérialisé des taxes portuaires a simplifié les procédures pour les autorités portuaires et les chargeurs. Les recettes douanières annuelles ont crû de 44 % en 2018, un an après le déploiement du système SYDONIAWorld¹⁴⁷. Par ailleurs, la valeur du commerce de marchandises a augmenté de 41 % en 2022 par rapport à 2017¹⁴⁸. Bénéficiant de l'appui de la CNUCED dans le cadre du programme Train for Trade II (2017-2023), le Comité national de la facilitation des échanges a renforcé ses capacités grâce à une série de formations en présentiel organisée au titre du programme en six modules de la CNUCED pour l'autonomisation des comités nationaux de la facilitation des échanges. Douze représentants des secteurs public et privé ayant participé à ces formations ont été certifiés formateurs nationaux et sont désormais en mesure de diffuser dans le pays les connaissances acquises. Le Comité a également bénéficié d'un appui pour la rédaction d'un plan national de facilitation du commerce, que le Gouvernement a validé en 2023 et qui devrait encore améliorer la fluidité et la transparence des procédures commerciales. Toutefois, l'efficacité des opérations douanières et portuaires est limitée par l'insuffisance des infrastructures douanières, seuls quelques postes de douane étant établis aux frontières terrestres. Le manque d'infrastructures douanières à la frontière avec la Zambie contraint les camions à passer par la Namibie pour entrer en Angola.

Recommandations concernant la facilitation du commerce :

- **Renforcer les infrastructures douanières :** Face à l'augmentation des volumes d'importations et d'exportations, il est essentiel de construire de nouvelles infrastructures douanières.
- **Mettre en place des postes frontière uniques :** Il est également recommandé

d'accélérer la création de postes frontière uniques pour faciliter et accélérer la circulation des marchandises.

• Déployer des systèmes de contrôle intelligents : La mise en place de systèmes de contrôle intelligents pour le suivi des flux de marchandises ainsi que l'adoption de méthodes de paiement dématérialisé des droits et redevances portuaires constituent des stratégies efficaces pour améliorer les performances globales du transport de marchandises et des ports.

• Élaborer un portail national

d'information commerciale : Le portail d'information commerciale est une plateforme en ligne fournissant des informations à jour sur la législation, la réglementation, les procédures, les formulaires, les droits de douane et les redevances applicables à l'importation, à l'exportation et au transit des marchandises. Reconnu pour sa fiabilité, cet outil permet à tous les opérateurs économiques, indépendamment de leur taille et de l'endroit où ils se trouvent, d'accéder facilement aux informations dont ils ont besoin. La création d'un portail national d'information commerciale figure parmi les priorités du plan national de facilitation du commerce¹⁴⁹.

Renforcement des capacités, formation et sensibilisation

Le manque de programmes de renforcement des capacités et de formation propres au secteur du transport de marchandises constitue un problème majeur relevé par les parties prenantes angolaises. Il n'existe en effet aucun établissement de formation spécialisé dans les transports, et les ressources consacrées à la formation dans ce domaine sont insuffisantes. Les programmes de renforcement des capacités proposés par les organismes publics et le secteur privé sont rares et n'abordent pas certains des enjeux les plus importants.

¹⁴⁶ UNCTAD (2021).

¹⁴⁷ Ibid.

¹⁴⁸ UNCTAD (2024a).

¹⁴⁹ UNCTAD (2023e).

Formation des chauffeurs routiers

Difficultés liées à la formation des chauffeurs routiers : L'une des principales difficultés est d'entrer en contact avec les opérateurs individuels et les petites entreprises. Les prestataires de formation pour les chauffeurs routiers sont principalement issus du secteur privé ou d'associations et de coopératives. Les associations de camionneurs proposent des cours de formation à la gestion de la fatigue, et certains transporteurs ont mis en place des programmes de formation à la conduite économique en énergie. Dans le secteur public, l'ANTT a signé un protocole avec son homologue d'Afrique du Sud concernant la formation de moniteurs de conduite qui auront ensuite les compétences nécessaires pour former un plus grand nombre de conducteurs, par exemple pour renforcer les capacités en matière d'écoconduite. Ces programmes de renforcement des capacités auront des effets bénéfiques, mais resteront insuffisants.

Recommandations concernant la formation des chauffeurs routiers :

- **Dispenser des formations par l'intermédiaire d'associations et de coopératives de camionneurs :** Pour amplifier la portée des programmes de formation, les pouvoirs publics pourraient collaborer avec les associations et coopératives de camionneurs. Cette approche permettrait d'augmenter le nombre de bénéficiaires en s'appuyant sur les réseaux établis au sein du secteur des transports.
- **Renforcer la formation des moniteurs de conduite :** Il convient de développer l'approche de l'ANTT en matière de formation des moniteurs de conduite et de promouvoir un approfondissement de cette formation, tout en soulignant l'importance de la sécurité et des pratiques de conduite respectueuses de l'environnement. Cela permettrait de s'assurer que les moniteurs ne se contentent pas de transmettre des compétences techniques, mais qu'ils prônent également des comportements de conduite responsables et respectueux de l'environnement.
- **Rendre obligatoire la formation :** Pour garantir une large participation et améliorer

les effets d'ensemble de la formation, le Gouvernement peut envisager d'intégrer le renforcement des capacités et la formation dans les procédures d'obtention ou de renouvellement d'un certificat ou d'une licence pour les routiers et les entrepreneurs de transport de marchandises. Par exemple, l'agence chargée des examens de conduite pourrait évaluer le niveau de connaissances et de compétences techniques des chauffeurs, y compris en matière d'écoconduite, et fixer une norme conditionnant la réussite de l'examen.

- **Élargir la portée des programmes de formation :** En plus de viser un public élargi, les programmes de renforcement des capacités devraient couvrir des aspects généraux de la conduite tels que la familiarisation avec l'état des routes locales, le repérage des dangers potentiels et la conduite sur des routes et des ponts présentant des difficultés.

Renforcement des capacités et formation des femmes

Difficultés liées à la formation des femmes : Il est encore plus difficile d'entrer en contact avec des femmes pour les inciter à participer à des programmes de renforcement des capacités et de formation. Pour le transport routier, il existe à Luanda un centre de formation ouvert aux femmes, qui pourrait être développé. Pour le transport ferroviaire, un nouveau programme de formation de conductrices de train a été élaboré pour stimuler la participation des femmes dans ce secteur. L'Angola et l'Afrique du Sud se sont mis d'accord pour partager leurs expériences respectives, s'agissant notamment de susciter la candidature de femmes et de les convaincre de participer aux programmes de formation. Malgré ces efforts, il y a une pénurie notable de prestataires de formation, et peu de femmes participent à ces programmes.

Recommandations concernant le renforcement des capacités et la formation des femmes :

- **Améliorer la diffusion de l'information :** Le principal obstacle à la participation des femmes aux programmes de formation est la méconnaissance de l'existence de ces programmes. Compte tenu de l'accès relativement limité des femmes

à l'information publique, notamment sur les programmes et activités relatives aux transports, il convient de prendre des mesures mieux ciblées pour faire connaître ces programmes et diffuser les informations pertinentes.

- **Traiter la question du coût de la participation :** Il faut également que les prestataires de programmes de renforcement des capacités convainquent les femmes d'y participer, notamment en les aidant à surmonter les obstacles liés aux normes sociales, aux responsabilités domestiques et aux coûts associés à ces formations. Ces coûts ne sont pas seulement financiers, car ils incluent également le temps et le soutien nécessaires de la part de leur famille. Par conséquent, dans leurs activités de communication, les pouvoirs publics et les agences compétentes devraient mettre en avant les avantages de ces formations et apporter un appui pour atténuer les coûts afférents afin d'encourager davantage de femmes à y participer.

Renforcement des capacités et formation des acteurs du secteur informel

Difficultés liées à la formation des opérateurs du secteur informel : Malgré leur grand nombre¹⁵⁰, il est difficile d'identifier les transporteurs qui opèrent dans le secteur informel et de leur fournir la formation requise. Cela s'explique par le fait que les acteurs du secteur informel ne travaillent généralement que pendant une courte période et changent fréquemment d'activité. Par ailleurs, il se peut que certains d'entre eux évitent de suivre des activités de renforcement des capacités et de formation par crainte d'être pénalisés pour avoir travaillé sans certificat ou licence.

Recommandations concernant la formation des opérateurs du secteur informel :

- **Sensibiliser les opérateurs :** Les pouvoirs publics et les autres fournisseurs de programmes de formation devraient

prendre des mesures pour cibler le secteur informel et sensibiliser ses acteurs aux inconvénients de l'activité informelle dans le secteur des transports, par exemple l'absence d'appui en cas d'accident et les coûts élevés de remise en état de marche. Il faudrait également sensibiliser les opérateurs informels aux avantages qu'ils tireraient d'une régularisation de leurs activités, notamment l'accès à un appui à la maintenance, à l'assurance et à des possibilités de croissance de leurs activités.

- **Élaborer des programmes de formation sur les procédures de régularisation des activités pour faciliter ce processus :** Les pouvoirs publics devraient mettre en place des programmes de renforcement des capacités visant à aider les opérateurs du secteur informel à accomplir les procédures de régularisation et d'enregistrement et à respecter les normes en vigueur. De tels programmes pourraient couvrir des sujets tels que la façon de trouver les bons interlocuteurs, de préparer la documentation requise et de passer les contrôles techniques des véhicules.

- **Développer les compétences pratiques requises après la régularisation :** Les programmes de formation pourraient également couvrir les compétences pratiques requises après la régularisation, s'agissant notamment des décisions d'investissement et d'embauche visant à favoriser le développement des entreprises de transport de marchandises, ainsi que la comptabilité et l'établissement de rapports. L'un des objectifs est de renforcer la confiance des acteurs du secteur informel quant à leurs perspectives commerciales après leur intégration dans le secteur formel.

- **Faciliter l'accès aux programmes de formation :** Les programmes qui ne sont pas conçus expressément pour le secteur informel pourraient attirer un plus grand nombre de personnes si un appui était fourni pour y participer et si les activités de renforcement des capacités et de formation étaient accessibles à tous sans aucun seuil.

¹⁵⁰ En 2022, si l'on inclut les secteurs de l'hébergement et de la communication, 65,6 % des travailleurs étaient employés dans le secteur informel. Voir la partie « Secteur des transports – Vue d'ensemble ».

Renforcement des capacités et formation des agriculteurs

Difficultés liées au renforcement des capacités des agriculteurs : Dans le secteur agroalimentaire, l'un des obstacles à l'amélioration de l'efficacité et à la baisse des coûts de transport réside dans l'absence de prévisions précises de la production agricole, qui empêche les transporteurs de cartographier les sites de production, de préparer les véhicules et de planifier les itinéraires en temps voulu. Un nombre important d'agriculteurs ne sont pas alphabétisés et ont des connaissances limitées en matière d'emballage et de stockage des produits, ce qui nuit à la logistique agricole, en particulier pour les produits périssables. Les agriculteurs qui souhaitent exporter leurs produits n'ont pas la capacité de respecter les normes internationales de certification des exportations de produits alimentaires telles que l'interdiction du travail des enfants et le respect de critères de qualité et de normes de sécurité, notamment en matière d'emballage.

Recommandations concernant le renforcement des capacités des agriculteurs :

- **Établir des prévisions de production :** Le Ministère de l'agriculture et des forêts devrait mettre en place des programmes de formation et de renforcement des capacités à l'intention des agriculteurs afin qu'ils puissent établir des prévisions de production et les communiquer, avec l'aide des administrations locales et des associations d'agriculteurs.
- **Appliquer les normes alimentaires internationales :** Il est crucial d'organiser des formations sur les normes alimentaires internationales telles que le Codex Alimentarius¹⁵¹ et sur la certification des exportations, animées par des experts utilisant un langage adapté.
- **Travailler en coordination avec les associations d'agriculteurs :** Le morcellement de l'agro-industrie fait qu'il est difficile pour les pouvoirs publics d'entrer en contact avec les producteurs pour les aider à se former. Pour surmonter cette difficulté, les pouvoirs publics

devraient établir des relations étroites avec les associations susceptibles de les aider à identifier les petits exploitants et agriculteurs familiaux, qui pourraient jouer un rôle d'intermédiaire dans l'organisation d'activités de formation adaptées.

• Solliciter l'aide d'organisations internationales :

internationales : Il est conseillé aux pouvoirs publics de solliciter les conseils et l'assistance d'organisations internationales, notamment la FAO, qui dispose de programmes de formation, ainsi que la CNUCED, qui appuie depuis 2018 le développement de la chaîne de valeur des produits agricoles en Angola dans le cadre du programme commun UE CNUCED. Il s'agit d'aider les producteurs de certains produits agricoles dans le cadre du programme de formation à la gestion « Farming as a Business », d'appuyer les services de vulgarisation agricole dans le secteur du miel afin d'améliorer la qualité et la sécurité du produit final, de renforcer les capacités des acteurs de la filière de la pêche et de l'aquaculture pour développer les chaînes de valeur, et d'appuyer l'évaluation des lacunes de l'infrastructure nationale de contrôle de la qualité dans les secteurs des fruits tropicaux, du café et de la pêche, puis de résoudre celles-ci.

Renforcement des capacités et formation des agents des organismes d'inspection gouvernementaux

Difficultés liées au renforcement des capacités des organismes publics :

Certains organismes publics ne disposent pas des capacités requises pour inspecter efficacement les véhicules de transport de marchandises, ce qui les empêche de faire appliquer la loi. Faute d'une formation suffisante aux procédures d'inspection, les agents attribuent à tort les accidents de la route à des facteurs tels que la conduite en état d'ébriété ou la fatigue au lieu de s'attaquer aux problèmes sous-jacents comme l'entretien inadéquat des véhicules. Les organismes publics n'effectuent pas suffisamment d'inspections sur les camions importés pour s'assurer qu'ils respectent

¹⁵¹ Food and Agriculture Organization (FAO) and World Health Organization (WHO) (2023).

les règles de la SADC, notamment en ce qui concerne la distance entre les essieux.

Recommandations concernant le renforcement des capacités des organismes publics :

- Apprendre des autres pays :**

Les organismes publics devraient activement s'inspirer des systèmes d'inspection et d'application de la loi en vigueur dans d'autres pays.

- Former les agents chargés de l'application de la loi :**

Les pouvoirs publics doivent mieux former les agents et les inspecteurs chargés de l'application de la loi et les équiper des technologies appropriées.

Sensibilisation à la durabilité sociale et environnementale

Difficultés liées à la sensibilisation à la durabilité sociale et environnementale :

De nombreux acteurs du secteur du transport de marchandises donnent la priorité au développement économique, en partant du principe que la durabilité sociale et environnementale suivra naturellement. Cependant, du fait de la longue durée de vie des infrastructures de transport, il est plus coûteux de les moderniser sur la base de considérations sociales et environnementales que de prendre en compte ces aspects dès le départ. En outre, le manque de sensibilisation des consommateurs peut entraver l'adoption de technologies respectueuses de l'environnement.

Recommandations concernant la sensibilisation à la durabilité sociale et environnementale

- Mener des campagnes de sensibilisation :**

Il est essentiel de mener des campagnes visant à éduquer les parties prenantes des secteurs public et privé quant aux effets négatifs des activités de transport de marchandises, en particulier dans les zones urbaines, qui devraient connaître une croissance démographique rapide et continuer de se développer.

- Évaluer les coûts sociaux et environnementaux :**

Les décideurs devraient évaluer les coûts sociaux et environnementaux des activités de transport de marchandises et réaliser des

analyses coûts-avantages des projets de développement durable, de façon à internaliser les impacts négatifs et à accorder une plus grande priorité aux questions de durabilité sociale et environnementale. Par exemple, le fait de quantifier les impacts des accidents de la route et de la pollution de l'air en termes de perte de PIB permettrait d'éclairer la situation. En outre, la réalisation d'analyses coûts-avantages pour des projets de développement durable comme la construction de passerelles pour piétons et d'aires de repos pour les chauffeurs routiers peut faciliter les processus de prise de décisions.

Coordination et partenariats

Une grande partie des clients du transport de marchandises est constituée de petites entreprises du secteur informel disposant de relativement peu de moyens. En théorie, il est souhaitable pour ces entreprises d'externaliser la logistique à des opérateurs qui fournissent des services intégrés allant de la fabrication jusqu'au service au client final. Toutefois, les entreprises angolaises font rarement appel à des prestataires de services logistiques faute d'opérateurs qualifiés pratiquant des prix abordables, ainsi qu'en raison du morcellement du secteur logistique et de l'insuffisance de la coordination et des partenariats entre les opérateurs.

Transport intermodal

Difficultés liées au transport intermodal :

Le transport intermodal, qui permet d'exploiter les avantages des différents modes de transport, offre une solution relativement économique, efficace et respectueuse de l'environnement, en particulier pour les pays côtiers ou dotés de voies navigables. Les plateformes que l'Organisme angolais de réglementation de la logistique et de certification du fret prévoit de créer devraient permettre de faire des transferts modaux efficaces entre le rail et la route et faciliter le regroupement des marchandises, ce qui pourrait favoriser la coordination entre les différents propriétaires des marchandises. Toutefois, du fait de la connectivité limitée des réseaux ferroviaires et des faibles volumes de

fret transportés des zones intérieures vers la côte et les ports, il ne sera pas possible de tirer pleinement parti de ces plateformes.

Recommandations concernant le transport intermodal :

- **Mettre en œuvre des projets complémentaires dans le domaine du transport intermodal :** Les initiatives de transport intermodal devraient s'accompagner de projets complémentaires d'infrastructure et d'autres programmes visant à améliorer l'accessibilité des services de transport et de logistique. Ceci est particulièrement important pour les agriculteurs étant donné l'importance stratégique du secteur agroalimentaire.

Transport des produits agricoles

Difficultés liées au transport des produits agricoles : Le secteur agricole angolais doit faire face à d'importantes difficultés en raison de son morcellement, 80 % des agriculteurs étant des petits exploitants. Pour les producteurs, ce morcellement complique l'organisation et la coordination ainsi que leurs relations avec les opérateurs de transport, qui sont eux aussi majoritairement des autoentrepreneurs ou des entités de petite taille. En outre, les infrastructures publiques essentielles pour les producteurs comme pour les transporteurs, telles que les routes, sont souvent inadaptées et mal entretenues. Les mesures prises pour renforcer la coopération, par exemple les initiatives de livraison conjointe lancées par certains producteurs, n'ont rencontré qu'un succès limité.

Recommandations concernant le transport de produits agricoles :

- **Organiser et responsabiliser les petits agriculteurs et les exploitants familiaux :** Les administrations locales, les coopératives et associations et les ONG devraient redoubler d'efforts pour organiser les petits agriculteurs et les exploitants familiaux. L'objectif est de leur donner les moyens d'agir collectivement dans plusieurs domaines clefs, notamment la prévision et la planification de la production, la fourniture de services et d'installations logistiques, l'accès à l'information et les négociations avec les transporteurs et les acheteurs.

- **Établir des réseaux de collaboration en matière de transport des produits agricoles :** Il convient d'encourager la création de réseaux entre les transporteurs de produits agricoles pour qu'ils puissent mettre en commun leurs ressources, partager des informations logistiques et optimiser les itinéraires. Une telle approche collective peut permettre de réduire les coûts et d'améliorer la prestation de services.

Données et suivi

L'insuffisance des données et des pratiques de suivi, qui empêche les décideurs d'avoir une image claire de la situation du secteur du transport de marchandises, complique la prise de décisions éclairées et la mise en œuvre de politiques et de réglementation efficaces. Elle empêche également les opérateurs de transport et les producteurs d'exploiter les données pour améliorer l'efficacité de la logistique.

Collecte de données

Difficultés liées à la collecte de données : La première étape de l'utilisation des données et du suivi, qui revêt un caractère essentiel, est la phase de collecte, qui soulève des difficultés importantes pour le secteur du transport de marchandises, en particulier s'agissant des opérateurs du secteur informel, qui assurent une part substantielle de l'activité au niveau national. Les statistiques publiées par le Ministère des transports concernent principalement le secteur formel, car elles reposent sur des informations administratives. La collecte est également entravée par l'absence d'un système structuré de communication des données. Par exemple, bien que certains transporteurs mesurent leurs émissions, il n'existe pas de système de notification, de sorte que les données recueillies ne sont pas utilisées ou analysées à grande échelle.

Recommandations concernant la collecte de données :

- **Réaliser des enquêtes par échantillonnage :** Sachant qu'il est impossible de collecter des informations auprès des opérateurs du secteur informel, le Ministère des transports devrait mener une enquête par sondage, comme cela

se fait dans d'autres domaines de la statistique¹⁵². Il conviendrait d'envisager à l'avenir de réaliser d'autres enquêtes de ce genre portant sur d'autres dimensions de la durabilité, notamment la consommation de carburant.

- **Enregistrer les activités de transport de marchandises :** Il faudrait élaborer des programmes de formation à l'intention des opérateurs du secteur informel afin de pouvoir prendre en compte leurs activités.
- **Accroître la collecte de données sur le secteur formel :** S'agissant du secteur formel, il faudrait collecter des données non seulement sur l'emploi, le volume de marchandises et les prix de transport, mais aussi sur la distance et la distance pondérée par la charge utile (c'est-à-dire les tonnes-kilomètres), les types de marchandises transportées, le nombre et la capacité totale des flottes en service, le nombre de chauffeurs et la consommation de carburant.

Mise en commun de l'information et communication des données

Difficultés liées à la mise en commun de l'information et à la communication des données : Pour tirer pleinement parti des données collectées, il faut diffuser l'information non seulement au sein du secteur du transport de marchandises, mais aussi avec d'autres secteurs d'activité. Par exemple, dans le domaine de la logistique agricole, les transporteurs ont un accès limité aux informations relatives à l'emplacement des sites de production et aux volumes de produits. L'asymétrie d'information entre

les producteurs et les transporteurs entrave l'efficacité de la logistique, ce qui entraîne des pertes pour les deux secteurs.

Recommandations concernant la mise en commun de l'information et la communication des données :

- **Diffuser l'information dans le secteur du transport de marchandises et dans les secteurs connexes :** Il faut étendre la collaboration au sein du secteur du transport ainsi qu'avec d'autres secteurs liés aux transports, comme l'agriculture, afin de faciliter le partage d'informations logistiques.
- **Procéder à des échanges de données entre les organismes publics :** Les organismes publics concernés devraient renforcer leur coopération et l'échange de données afin de fluidifier les flux d'information.

Publication des données

Difficultés liées à la publication des données : Les informations et rapports statistiques ne sont souvent pas publiés en ligne. Même quand des statistiques sont disponibles en ligne, elles ne sont pas présentées de manière structurée et les utilisateurs ont des difficultés à trouver les informations dont ils ont besoin. En outre, la plupart des statistiques ne sont publiées qu'en PDF et ne sont pas disponibles aux formats CSV ou JSON ou dans d'autres formats lisibles par machine, ce qui entraîne le traitement et l'analyse ultérieurs des données. Le manque de granularité des données publiées constitue une autre difficulté. Le niveau de ventilation des données – par sexe, âge, région et secteur d'activité – est limité, en partie en raison de la conception lacunaire des échantillons, ce qui entraîne des inexactitudes dans les données ventilées¹⁵³.

¹⁵² Par exemple, l'enquête sur l'emploi menée par l'Institut national de la statistique est fondée sur un sondage, sur la base du recensement général de la population et de l'habitat. Dans le secteur du transport routier de marchandises, la population cible pourrait être définie sur la base des données relatives à l'immatriculation des camions (utilisation de l'enquête sur l'emploi), en partant du principe que les procédures d'enregistrement sont strictement appliquées au moment de l'achat du véhicule et que les pouvoirs publics peuvent suivre les changements de propriétaire.

¹⁵³ C'est ce qui ressort des résultats du traitement des microdonnées de l'enquête sur l'emploi réalisée par l'OIT. Ainsi, un avertissement d'inexactitude a été émis pour de nombreuses données ventilées par sexe et par secteur d'activité à deux chiffres.

Recommandations concernant la publication de données :

- **Mettre en place un portail unique pour les statistiques :** Il est nécessaire de mettre en place un portail unique pour que les utilisateurs puissent facilement accéder aux statistiques collectées par les différents ministères et organismes. Ce portail permettrait également de conserver les données rétrospectives.
- **Piloter la publication des statistiques :** La mise en place d'un portail unique nécessite la coordination de tous les ministères et organismes, ce qui requiert un pilotage gouvernemental. Cette tâche pourrait être intégrée au projet de gouvernance électronique en cours, SIMPLIFICA, dont la responsabilité incombe au Conseiller du Président chargé de la réforme institutionnelle.
- **Améliorer les normes de collecte et de communication des données statistiques :** Les pouvoirs publics doivent améliorer les normes de collecte et de communication des données statistiques. Pour garantir la fiabilité de données suffisamment ventilées, il faudra augmenter la taille de l'échantillon de certaines enquêtes (par exemple, l'enquête sur l'emploi). Pour faciliter le traitement et l'analyse des données, toutes les statistiques devraient être publiées non seulement en PDF, mais aussi dans un format lisible par machine.

Suivi

Difficultés liées au suivi : La déficience des mécanismes de suivi se traduit par une faiblesse de la gouvernance et de la mise en œuvre des politiques et des investissements dans le secteur du transport de marchandises. Par exemple, les maîtres d'œuvre de projets de remise en état de routes sont tenus de soumettre des rapports d'avancement au Ministère des travaux publics, de l'urbanisme et du logement, mais ce processus accuse fréquemment des retards. Par conséquent, selon les entretiens menés avec les parties prenantes, seul un faible pourcentage des projets d'infrastructure progresse de façon régulière.

Recommandations concernant le suivi :

- **Actualiser régulièrement les politiques :** Le Gouvernement devrait allouer les ressources nécessaires à l'actualisation et à la révision régulières des politiques et des stratégies afin de tenir compte du rythme d'exécution réel et des changements apportés au cadre législatif et aux plans à long terme.
- **Suivre les projets :** Il est essentiel d'assurer un suivi rigoureux des projets pour valider les politiques et stratégies de développement. Pour garantir le respect des normes par les entrepreneurs et faire progresser les projets d'infrastructures de transport, les pouvoirs publics doivent adopter des réglementations efficaces en matière d'établissement de rapports sur l'avancement des projets et appliquer les pénalités prévues par la loi.

Prise en compte des questions de genre

Le transport de marchandises reste un secteur à très forte prédominance masculine, puisque les hommes occupent 99 % des emplois. Même dans les ports, le sous-secteur le plus en pointe sur ce plan, 70 à 80 % de la main-d'œuvre est masculine.

La prise en compte des questions de genre nécessite l'intégration d'une perspective d'égalité entre les femmes et les hommes à tous les stades et à tous les niveaux des politiques, programmes et projets. À cet égard, certaines recommandations relatives à l'égalité des sexes ont déjà été formulées dans les sous-sections précédentes (Technologie et TIC, Renforcement des capacités, formation et sensibilisation, Données et suivi), mais elles sont à dessein reproduites ci-dessous afin de les clarifier et de les souligner.

Participation et représentation des femmes

Difficultés liées à la participation et la représentation des femmes : Les femmes sont sous-représentées dans le secteur du transport de marchandises. Pour y remédier, il faudra mettre en œuvre une approche multiforme visant à améliorer la visibilité et l'accessibilité.

Recommandations concernant la participation et la représentation des femmes :

- **Élaborer des programmes de promotion ciblés :** Les employeurs doivent reconnaître les qualifications et les compétences professionnelles des femmes, qui sont évidentes chez les diplômées universitaires. Pour attirer davantage de femmes, ils pourraient lancer des activités de promotion au sein des universités pour mettre en évidence l'intérêt du secteur et les possibilités offertes aux femmes. En outre, l'organisation d'une Journée de la femme, comme c'est déjà le cas dans le secteur portuaire, favoriserait un sentiment d'inclusion et de réussite chez les femmes et permettrait de sensibiliser les acteurs aux questions liées à l'égalité des sexes.
- **Améliorer les conditions de travail et d'emploi :** Pour attirer des candidatures féminines, il faut améliorer les conditions de travail, par exemple en proposant des modalités de travail aménagées. Par ailleurs, les exigences physiques liées à certaines fonctions peuvent être assouplies grâce à l'adoption de nouvelles technologies et à l'automatisation. Cela peut nécessiter une formation complémentaire à laquelle les femmes devraient avoir accès sur un pied d'égalité. L'amélioration des infrastructures comme les aires de repos contribuerait également à rendre le secteur plus accessible et plus attrayant pour les femmes.
- **Promouvoir la formation des femmes :** Il convient de lever les obstacles à l'accès des femmes à la formation en améliorant la diffusion de l'information et en s'attaquant aux normes sociales et aux problèmes de coût. Il s'agit de promouvoir des stratégies, notamment par l'intermédiaire des pouvoirs publics, des associations et des ONG, afin de faire valoir les avantages de la formation et de fournir un appui aux femmes pour réduire les coûts associés. Le recours à la coopération internationale, comme l'échange d'expériences entre l'Angola et l'Afrique du Sud, peut également être envisagé¹⁵⁴.
- **Améliorer la collecte de données tenant compte des questions de genre :** Il convient de remédier au problème de la

ventilation insuffisante des données (par sexe, âge, région et secteur d'activité), qui découle d'une conception inadéquate de l'échantillon, en améliorant les normes statistiques et en intégrant des indicateurs clefs de performance liés au genre (par exemple, le pourcentage de femmes et le ratio salarial femmes-hommes) dans les politiques applicables au secteur du transport de marchandises afin de promouvoir l'égalité des sexes et la diversité.

Question transversale : le transport de produits agroalimentaires sur le premier kilomètre en milieu rural

Entretien et remise en état des routes rurales

Difficultés liées à l'entretien et à la remise en état des routes du premier kilomètre :

- 1) **Absence de programmes de remise en état des routes rurales :** Comme indiqué dans la section consacrée à l'examen des politiques (stratégies et planification), le Plan directeur national des transports est axé sur la remise en état des routes principales et accorde peu d'attention aux routes rurales et aux routes du premier kilomètre. Par ailleurs, il n'existe pas de mécanisme durable pour l'entretien continu des routes du premier kilomètre.
- 2) **Manque de main-d'œuvre qualifiée :** L'entretien insuffisant des routes tient également en partie au manque de main-d'œuvre qualifiée capable d'utiliser et d'entretenir les machines servant à l'entretien des routes.

Recommandations concernant l'entretien et la remise en état des routes du premier kilomètre :

- **Mettre en œuvre un programme de remise en état des routes rurales :** Compte tenu de l'importance des routes rurales pour le secteur agro-industriel,

¹⁵⁴ Voir le paragraphe 133.

il convient de mettre en place des programmes spécifiques de remise en état des routes provinciales et municipales dans ces zones¹⁵⁵.

- **Créer des organismes provinciaux chargés de la gestion des routes :** Afin de coordonner les efforts de l'administration centrale, des provinces et des municipalités, il faudrait envisager de créer au niveau provincial des organismes chargés de la gestion des routes. Ces organismes devraient rassembler le personnel des entités de l'administration centrale responsables des routes provinciales et municipales, ainsi que des représentants des autorités provinciales et municipales. Les municipalités pourraient déléguer la gestion de certaines parties de leurs réseaux routiers à ces organismes afin d'améliorer la coordination et de réaliser des économies d'échelle.
- **Associer le secteur privé :** Comme indiqué précédemment, le secteur privé agroalimentaire pourrait jouer un rôle dans l'entretien des infrastructures, dans le cadre d'un accord de coopération et de partenariats avec des organismes publics, en investissant dans l'entretien des routes, et les villageois pourraient participer à des activités d'entretien à petite échelle comme l'élagage des arbustes et le nettoyage des rigoles de drainage. La planification des activités d'entretien devrait reposer sur une consultation accrue du secteur privé.
- **Améliorer l'utilisation des engins d'entretien des routes :** Il convient de former des formateurs et des instructeurs qualifiés pour garantir une utilisation adéquate des engins d'entretien des routes, car il n'existe actuellement pas assez d'écoles et d'enseignants.
- **Garantir l'approvisionnement en carburant et en pièces détachées :** L'Angola doit résoudre la question de l'approvisionnement insuffisant en carburant et en pièces détachées pour les engins d'entretien en renforçant ses chaînes d'approvisionnement.

Transporteurs routiers et véhicules assurant le transport de marchandises sur le premier kilomètre et en zone rurale

Pour faciliter le transport de marchandises en milieu rural, le Ministère de l'industrie et du commerce a fourni à de petits opérateurs 500 camions financés à crédit sur quatre ans et une subvention couvrant 74 % des coûts pendant la phase pilote du Programme de développement intégré du commerce rural. Au total, le Programme portera sur 3 000 camions. Il prévoit également la construction d'installations de stockage dans les principaux centres de production agricole, notamment des entrepôts frigorifiques, des installations de transformation (telles que des maïseries) et un marché en ligne pour la vente de produits agricoles. Ces installations seront reliées par des routes rurales aux plateformes logistiques mises en place par l'Organisme angolais de réglementation de la logistique et de certification.

Difficultés liées au Programme de développement intégré du commerce rural :

- 1) **Lacunes dans la collecte de données permettant d'évaluer l'impact du Programme :** Les mouvements des camions sont suivis par GPS, mais les informations sur les prix du transport et les volumes de marchandises ne sont pas correctement collectées et diffusées. Les rapports sur les volumes de fret montrent que les activités de collecte ne couvrent que quelques provinces, d'où un manque de statistiques donnant une vue d'ensemble. Du fait de ces lacunes, il n'est pas possible d'évaluer précisément l'impact du Programme sur le transport des produits agricoles en milieu rural.
- 2) **Couverture insuffisante du Programme :** Selon un article de presse, 2 513 tonnes de produits agricoles ont été transportées en 2023 dans le cadre du Programme dans quatre provinces à l'aide de 20 camions (c'est-à-dire 126 tonnes

¹⁵⁵ Les recommandations formulées au titre de ce point et des points suivants sont fondées sur les recommandations proposées par Benmaamar *et al.* (2020).

par camion)¹⁵⁶. Dans l'hypothèse que les 500 camions fournis dans le cadre du Programme transportent tous le même volume, on peut estimer la quantité totale de produits agricoles transportés en 2023 à 62 825 tonnes (c'est-à-dire 126 tonnes par camion multiplié par 500 camions). Même si le programme était étendu à 3 000 camions, le volume transporté ne serait que de 376 950 tonnes (c'est-à-dire 126 tonnes par camion multiplié par 3 000 camions) par an. Cependant, le montant total des pertes alimentaires en Angola a été estimé à 2,7 millions de tonnes (soit 10 % de la production alimentaire) en 2021¹⁵⁷. Ce simple calcul démontre que l'échelle du Programme n'est pas suffisante pour résoudre le problème du transport agricole et du gaspillage alimentaire.

- 3) Entretien insuffisant des camions :** Certains acteurs de l'agro-industrie ont indiqué que les camions fournis dans le cadre du Programme n'avaient pas été bien entretenus.
- 4) Déploiement d'un logiciel d'appariement pour les transporteurs et les agriculteurs :** Le Ministère de l'industrie et du commerce a développé un logiciel de suivi et d'appariement qui permettra de mettre en relation les transporteurs et les agriculteurs et facilitera le transport des produits agricoles en zone rurale. Il permettra également de suivre les mouvements des camions, le volume des marchandises et les prix du transport. Toutefois, son déploiement chez les agriculteurs constitue un défi, même si les représentants des coopératives agricoles ont été formés au téléversement des informations.

Recommendations concernant l'appui aux transporteurs et aux véhicules de transport de produits agricoles sur le premier kilomètre :

- Collecter des données et établir des rapports sur l'impact des programmes gouvernementaux :** Pour répondre aux préoccupations concernant l'impact du

Programme de développement intégré du commerce rural, les pouvoirs publics doivent en mesurer les effets grâce à un suivi fondé sur des données. Les données collectées par les provinces doivent être régulièrement communiquées au Ministère de l'industrie et du commerce et publiées rapidement et de manière exhaustive sur le site web du Ministère.

- Exploiter les ressources publiques :** Les pouvoirs publics devraient s'appuyer sur leurs ressources pour renforcer la collaboration avec les acteurs de l'agro-industrie tels que les associations d'agriculteurs et se mettre davantage au service des petits exploitants.

- Élaborer un programme d'entretien des camions :** Le Ministère de l'industrie et du commerce remédie au manque d'entretien des camions en coopérant avec un fournisseur majeur de véhicules pour assurer l'entretien nécessaire. Les pouvoirs publics doivent redoubler d'efforts pour diffuser des informations sur ce programme et sensibiliser les parties prenantes.

- Améliorer le logiciel d'appariement :** Les pouvoirs publics ont besoin d'une assistance technique pour améliorer le logiciel d'appariement et de suivi.

Résumé des principales recommandations et matrice des actions prioritaires

On trouvera dans le tableau 18 un résumé sous forme de matrice des recommandations d'action prioritaire à mener pour surmonter les difficultés et améliorer la durabilité du transport des marchandises en Angola. Cette matrice contient des recommandations précises devant permettre de surmonter les difficultés recensées dans les différents domaines.

Elle présente également les grandes orientations générales à suivre pour parvenir à la durabilité du transport de marchandises : i) consulter et associer davantage le secteur

¹⁵⁶ Angop (2024). Il a également rapporté que de août à octobre 2023, dans la province de Huila, 2 664,68 tonnes avaient été transportées par 31 camions (Africa-Press (2023)).

¹⁵⁷ Food and Agriculture Organization (FAO) (2024).

privé ; ii) mettre en œuvre une démarche holistique pour surmonter chaque difficulté ; iii) coordonner plus étroitement et de façon plus fluide l'action des organismes publics ; iv) renforcer la gouvernance du secteur ; v) intensifier les activités de renforcement des capacités ; vi) harmoniser la réglementation

avec les règles internationales et régionales ; vii) mettre l'accent sur la durabilité sociale et environnementale dans les zones urbaines ; viii) collecter des données complètes et fiables ; ix) intégrer la dimension de genre (pour plus de détails, voir la partie Résumé et conclusions).



Tableau 18.
Actions prioritaires et mesures recommandées

Domaine d'action	Difficultés	Recommandations
Investissement et financement		
Investissement et financement	<ul style="list-style-type: none"> Davantage d'investissements et de financements sont nécessaires pour les projets de transport 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la préparation au marché en améliorant la bancabilité et le ratio risque-rendement des projets Établir des mécanismes garantissant une définition précise des projets Établir un plan d'investissement à long terme et un cadre opérationnel global Engager des initiatives d'appui au développement et à l'exécution de projets de PPP viables et durables Améliorer l'accès au financement de l'action climatique
Remise en état et entretien des routes	<ul style="list-style-type: none"> Insuffisance des dépenses publiques d'entretien des routes Coûts relativement élevés de la remise en état des routes Nécessité de sources de financement supplémentaires 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la gestion des projets de remise en état des routes Analyser les coûts relativement élevés de la remise en état des routes Collaborer avec les acteurs de l'agro-industrie pour l'entretien des routes rurales Améliorer les méthodes d'entretien des routes
Infrastructures, équipements et véhicules de transport routier	<ul style="list-style-type: none"> Nombre limité de ponts-bascules Manque de places de stationnement et d'aires de repos alimentées en électricité Entretien onéreux des camions Approvisionnement insuffisant en pièces de rechange Manque de compétitivité des camions à deux essieux 	<ul style="list-style-type: none"> Installer des ponts-bascules dans les installations logistiques (ports, terminaux de fret ferroviaire, plateformes logistiques, etc.) Mobiliser les ressources du secteur privé pour augmenter le nombre de places de stationnement et d'aires de repos Assurer une application progressive des règles de la SADC
Infrastructures et équipements ferroviaires	<ul style="list-style-type: none"> Financement public limité pour l'entretien, la remise en état et l'extension des infrastructures de transport ferroviaire Manque d'interconnexion entre les trois réseaux Préoccupations relatives à la transparence de l'accès aux transports et à la prévention des pratiques tarifaires discriminatoires dans les concessions de transport de fret Fréquence des vols et des accidents mortels le long des voies ferrées 	<ul style="list-style-type: none"> En priorité, remettre en état et étendre le réseau du CFL Garantir l'équité et la transparence des accords de concession et l'accès aux services Investir dans des équipements de sécurité Installer des caméras de surveillance dans les zones clefs le long des voies ferrées
Infrastructures et équipements portuaires	<ul style="list-style-type: none"> Les ports disposent d'infrastructures et d'équipements de qualité, mais certains terminaux manquent d'équipements essentiels tels que des ponts-bascules. Certains ports tirent leur électricité de générateurs diesel Il existe un risque que la croissance rapide du volume de fret (par exemple, les exportations de minéraux dans le port de Lobito) compromette la possibilité de parvenir à la durabilité du transport de fret, et les équipements portuaires actuels seraient insuffisants pour l'atténuer 	<ul style="list-style-type: none"> Les initiatives engagées par le port de Luanda, à savoir la construction d'une centrale électrique et l'installation obligatoire de ponts-bascules dans les terminaux, devraient être reproduites dans les autres ports et intégrées dans les futurs plans de développement Accroître les investissements dans des équipements visant à améliorer la durabilité sociale et environnementale (par exemple en installant davantage de grues écologiques et en utilisant des dispositifs permettant de protéger et de respecter l'environnement et la biodiversité océaniques)
Plateformes et installations logistiques	<ul style="list-style-type: none"> L'efficacité des plateformes logistiques peut pâtrir du manque de connexions intermodales entre les réseaux routier et ferroviaire, ainsi que de l'insuffisance des liaisons sur le premier kilomètre de transport 	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre le développement des plateformes logistiques dans le cadre de PPP et de concessions Le développement des plateformes logistiques devrait s'accompagner d'investissements dans l'amélioration des liaisons routières et ferroviaires, ainsi que des liaisons de transport sur le premier kilomètre pour le secteur agro-industriel en milieu rural

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

Domaine d'action	Difficultés	Recommandations
Technologie et TIC		
Automatisation du transport de marchandises	<ul style="list-style-type: none"> Coûts élevés des équipements et des technologies liés à l'automatisation 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des incitations financières pour les entreprises qui adoptent des technologies de transport nouvelles et autonomes
Transformation numérique et automatisation	<ul style="list-style-type: none"> Inefficacité des procédures de dédouanement lors des escales Diffusion limitée des technologies et des dispositifs de dématérialisation 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un guichet unique maritime dans tous les ports et investir dans les ressources humaines requises Mettre en place des initiatives conjointes et des projets pilotes, et partager les ressources entre les transporteurs, les fournisseurs de technologie et les organismes de recherche
Technologies vertes	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation limitée de carburants de remplacement Adoption limitée des véhicules propres 	<ul style="list-style-type: none"> Établir des réglementations claires et cohérentes qui favorisent l'adoption de technologies vertes Supprimer progressivement les subventions aux combustibles fossiles pour favoriser l'adoption des technologies vertes Mettre en œuvre des projets pilotes et des programmes visant à démontrer l'efficacité des technologies vertes Collaborer avec les fournisseurs d'énergie pour répondre à la demande Élaborer une planification à long terme intégrant le développement d'un réseau électrique intelligent, la technologie des batteries et les énergies renouvelables S'inspirer des pratiques de pays leaders
Structure du marché et concurrence		
Ouverture du marché et concurrence	<ul style="list-style-type: none"> Situation de monopole dans le transport de marchandises dangereuses ou précieuses Nombre insuffisant d'opérateurs sur le marché de la logistique de la chaîne du froid Pratiques tarifaires discriminatoires dans le secteur ferroviaire 	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à l'équité et à la transparence de la tarification
Secteur informel	<ul style="list-style-type: none"> Distorsion de concurrence entre les secteurs formel et informel Coûts d'entretien plus élevés dans le secteur informel Présence dans le secteur informel de chauffeurs irresponsables et non réglementés Perturbation prolongée du trafic en cas d'accident Difficultés à collecter des données et à évaluer les performances 	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer dans le secteur formel les acteurs du secteur informel Organiser des campagnes de sensibilisation et de promotion
Cadre réglementaire et institutionnel		
Cadre institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> De multiples entités publiques supervisent les secteurs du transport et de la logistique Retards dans la ratification des accords régionaux ou internationaux Application morcelée des règlements Fardeaux administratifs et retards dus à la bureaucratie 	<ul style="list-style-type: none"> Coordonner à haut niveau l'action des principaux organismes publics Éviter le cloisonnement des responsabilités entre les organismes publics
Mise en conformité avec les règles régionales et participation aux traités internationaux	<ul style="list-style-type: none"> Manque d'harmonisation des règles régionales Décalage entre la réglementation nationale et les règles régionales Non-respect des normes régionales et internationales Faible adhésion aux traités internationaux relatifs au transport durable 	<ul style="list-style-type: none"> Redoubler d'efforts pour aligner la législation nationale sur les nouvelles réglementations régionales et internationales en matière de transport Harmoniser et coordonner l'action des organismes publics Ratifier les traités mondiaux relatifs au développement du transport de marchandises, par exemple le Protocole ferroviaire de Luxembourg

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

Domaine d'action	Difficultés	Recommandations
Réglementations environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> Prise en compte insuffisante dans les accords de concession des dimensions environnementales et sociales Absence de réglementations ou de normes relatives aux carburants 	<ul style="list-style-type: none"> Adopter des normes régionales (par exemple, les normes de la SADC relatives aux carburants, aux émissions des véhicules ou au temps de conduite) Intégrer des critères environnementaux et sociaux dans la réglementation et les accords de concession S'inspirer des mesures fructueuses prises par les pays leaders
Application de la loi	<ul style="list-style-type: none"> Manque de ponts-bascules Prépondérance du secteur informel Manque de formation des agents d'inspection Les chauffeurs de camion évitent les inspections 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des technologies et des équipements perfectionnés Doter les agents chargés de l'application de la loi de moyens d'inspection efficaces Sensibiliser les producteurs agricoles et les transporteurs au respect de la réglementation
Facilitation du commerce	<ul style="list-style-type: none"> Infrastructures douanières inadaptées 	<ul style="list-style-type: none"> Construire de nouvelles infrastructures douanières Mettre en place des postes frontière uniques Déployer dans les ports des systèmes de contrôle intelligents pour suivre les mouvements de marchandises Mettre en place des méthodes de paiement dématérialisé pour tous les droits et redevances Élaborer un portail national d'information commerciale
Renforcement des capacités, formation et sensibilisation		
Formation des chauffeurs routiers	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté à entrer en contact avec les opérateurs individuels et les petites entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> Dispenser des formations par l'intermédiaire d'associations de camionneurs et de syndicats Fournir une formation aux moniteurs de conduite et les obliger à suivre des formations complémentaires Intégrer le renforcement des capacités et la formation dans les procédures d'obtention d'un permis ou d'une certification Élargir la portée des programmes de formation (écoconduite, conditions routières, etc.)
Formation des femmes	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté à entrer en contact avec des femmes pour les inciter à participer à des programmes de formation Coûts plus élevés pour les femmes qui participent à des programmes de formation 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la diffusion de l'information à grande échelle Aider les femmes à réduire ou à atténuer les coûts économiques et sociaux de leur participation
Formation des opérateurs du secteur informel	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté à identifier les opérateurs du secteur informel et à entrer en contact avec eux Instabilité professionnelle des opérateurs du secteur informel 	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les avantages de l'intégration dans le secteur formel Fournir une formation sur les procédures de régularisation des activités des opérateurs du secteur informel Veiller à ce que les programmes de renforcement des capacités et de formation soient inclusifs et non discriminatoires
Renforcement des capacités des agriculteurs	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'estimations de la production agricole Connaissances limitées des agriculteurs en matière d'emballage et de stockage des produits Manque de capacités à respecter les normes pour obtenir l'autorisation d'exporter des produits alimentaires 	<ul style="list-style-type: none"> Fournir des programmes de renforcement des capacités et de formation aux agriculteurs afin qu'ils puissent établir des prévisions de production et les communiquer Collaborer avec les administrations locales et les associations d'agriculteurs Dispenser des formations sur l'emballage et la certification des exportations, animées par des experts utilisant un langage adapté Solliciter l'aide d'organisations internationales
Renforcement des capacités des agents des organismes publics	<ul style="list-style-type: none"> Capacité limitée à mener des inspections de façon efficace Erreurs dans la détermination des causes des accidents de la route 	<ul style="list-style-type: none"> S'appuyer sur les systèmes existants ayant fait leurs preuves et les pratiques exemplaires observées dans d'autres pays Renforcer la formation des agents et inspecteurs chargés de l'application de la loi

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

Domaine d'action	Difficultés	Recommandations
Sensibilisation à la durabilité sociale et environnementale	<ul style="list-style-type: none"> Primauté du développement économique sur la durabilité sociale et environnementale Sensibilisation insuffisante des consommateurs à la responsabilité sociale et environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> Mener des campagnes de sensibilisation ciblant à la fois les secteurs public et privé Quantifier et internaliser les coûts sociaux et environnementaux associés au transport de marchandises Effectuer des analyses coûts-avantages des projets de développement durable
Coordination et partenariats		
Transport intermodal	<ul style="list-style-type: none"> Connectivité limitée des réseaux ferroviaires Faibles volumes de marchandises transportées de l'intérieur des terres vers la côte et les ports 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre des projets complémentaires dans le domaine du transport intermodal
Transport des produits agricoles	<ul style="list-style-type: none"> Morcellement du secteur agricole Biens collectifs en nombre insuffisant et mal entretenus Coopération limitée en raison de la concurrence 	<ul style="list-style-type: none"> Organiser les petits agriculteurs et les exploitants familiaux par l'intermédiaire des administrations locales et des ONG Établir des réseaux de collaboration en matière de transport des produits agricoles pour que les transporteurs puissent mettre en commun leurs ressources, partager des informations logistiques et optimiser les itinéraires
Données et suivi		
Collecte de données	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté à collecter des données sur le secteur informel Absence d'un système structuré de communication des données 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des enquêtes par échantillonnage afin de couvrir le secteur informel du transport routier de marchandises Élaborer des programmes de formation à l'intention des opérateurs du secteur informel afin de pouvoir prendre en compte leurs activités Accroître la collecte de données sur le secteur formel (par exemple, concernant la consommation de carburant)
Mise en commun de l'information et communication des données	<ul style="list-style-type: none"> Le partage d'informations entre le secteur du transport de marchandises et les secteurs connexes est limité Les transporteurs ont un accès limité aux informations relatives à l'emplacement des sites de production agricole et aux volumes de produits 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la collaboration au sein du secteur du transport de marchandises et avec les secteurs connexes Améliorer l'échange de données entre les organismes publics afin de fluidifier les flux d'information
Publication des données	<ul style="list-style-type: none"> Les informations et rapports statistiques sont rarement publiés en ligne L'information n'est pas présentée de manière structurée et les utilisateurs ont des difficultés à trouver les statistiques dont ils ont besoin La plupart des statistiques ne sont publiées qu'en PDF et ne sont pas disponibles dans des formats lisibles par machine Granularité insuffisante des données publiées (par sexe, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un portail unique pour les statistiques Mettre en place un pilotage effectif pour coordonner la publication de statistiques par les différents ministères et organismes Améliorer les normes de collecte et de communication des données statistiques, notamment en augmentant la taille des échantillons pour garantir une granularité suffisante et en publiant les données dans un format lisible par machine
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> Faiblesse de la gouvernance et mise en œuvre inadéquate des politiques et des investissements Non-respect des règles par les entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> Allouer les ressources nécessaires à l'actualisation et à la révision régulières des politiques et des stratégies afin de tenir compte des changements apportés au cadre législatif et aux plans à long terme Assurer un suivi attentif de l'exécution des projets Adopter des réglementations efficaces et appliquer les pénalités prévues en cas de non-respect

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

Domaine d'action	Difficultés	Recommandations
Prise en compte des questions de genre		
Participation des femmes	<ul style="list-style-type: none"> Sous-représentation des femmes dans le secteur du transport de marchandises 	<ul style="list-style-type: none"> Les employeurs doivent reconnaître les compétences des femmes hautement qualifiées, notamment des ingénieres diplômées de l'université Les employeurs devraient organiser des événements de promotion tels qu'une journée de la femme Tirer parti des nouvelles technologies susceptibles de créer des emplois et de favoriser la participation des femmes pour assouplir les exigences physiques Encourager l'adoption de modalités de travail aménagées Promouvoir la formation des femmes Améliorer la collecte de données tenant compte des questions de genre en renforçant les normes statistiques et en intégrant des indicateurs clefs de performance liés au genre
Question transversale : le transport de produits agroalimentaires sur le premier kilomètre en milieu rural		
Entretien et remise en état des routes du premier kilomètre	<ul style="list-style-type: none"> Le Plan directeur national des transports accorde peu d'attention aux routes du premier kilomètre et aux routes rurales Absence de mécanisme pérenne pour l'entretien continu des routes du premier kilomètre Manque de main-d'œuvre qualifiée capable d'utiliser et d'entretenir les machines servant à l'entretien des routes 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un programme de remise en état des routes provinciales et municipales en zone rurale Envisager la création d'organismes provinciaux chargés de la gestion des routes Renforcer la participation du secteur privé Former des formateurs qualifiés pour garantir l'utilisation adéquate des équipements d'entretien des routes Résoudre la question de l'approvisionnement insuffisant en carburant et en pièces détachées pour les engins d'entretien en renforçant les chaînes d'approvisionnement
Transporteurs routiers et véhicules assurant le transport de marchandises sur le premier kilomètre	<ul style="list-style-type: none"> Lacunes dans la collecte des données permettant d'évaluer l'impact du Programme de développement intégré du commerce rural La couverture insuffisante du Programme ne permet pas de résoudre les problèmes du transport des produits agricoles et du gaspillage alimentaire Les camions fournis dans le cadre du Programme n'ont pas été bien entretenus Difficulté à déployer chez les agriculteurs le logiciel d'appariement et de suivi mis au point dans le cadre du Programme 	<ul style="list-style-type: none"> Mesurer l'impact du Programme grâce à un suivi et à la collecte de données Assurer la communication et la publication régulières et rapides des données Renforcer la collaboration avec les acteurs de l'agro-industrie tels que les associations d'agriculteurs Diffuser des informations sur le programme d'entretien des camions et sensibiliser les parties prenantes Les pouvoirs publics ont besoin d'une assistance technique pour améliorer le logiciel d'appariement et de suivi développé dans le cadre du Programme

Source : Tableau établi par le secrétariat de la CNUCED (2024).





Chapitre 6

Résumé et conclusions



ATENCAO
HOMENS
20
TRABALHAR

Résultats de l'évaluation de la durabilité du transport de marchandises en

Angola : L'évaluation a montré que les performances nationales au regard des trois piliers de la durabilité (économique, sociale et environnementale) étaient faibles par rapport à la moyenne des pays africains. Cette conclusion est résumée dans la figure 10, qui a été établie sur la base de sources ouvertes et comparables au niveau international, et confirmée par l'enquête et les entretiens avec les parties prenantes. Les domaines nécessitant une attention particulière sont les suivants :

- **Infrastructures et équipements de transport :** Par exemple, le mauvais état du réseau routier, principalement dans les zones rurales, le manque de ponts-bascules et le réseau ferroviaire insuffisant et peu interconnecté ;
- **Qualité et fiabilité des services de transport de marchandises :** La faible fiabilité du transport routier dans le secteur informel, la faible vitesse et le manque de pièces détachées et de carburant dans le secteur ferroviaire ;
- **Sûreté et sécurité :** Par exemple, le taux élevé de mortalité sur les routes, les accidents fréquents de piétons sur les voies ferrées et le vol de composants essentiels de l'infrastructure ferroviaire ;
- **Accessibilité et coût abordable :** Par exemple, le faible pourcentage de la population rurale ayant accès à des routes praticables en toute saison dans un rayon de 2 kilomètres, et les coûts élevés du transport de marchandises dans les zones rurales ;
- **Emploi et conditions de travail :** Par exemple, l'offre insuffisante de main-d'œuvre qualifiée (notamment le manque de compétences dans le secteur informel et l'inaptitude à entretenir les machines), et l'absence de statistiques fiables et détaillées sur l'emploi dans le secteur du transport de marchandises ;
- **Atténuation des changements climatiques :** Par exemple, la forte intensité des émissions de GES dans le secteur des transports, l'absence de normes sur les carburants et les émissions des véhicules, et l'insuffisance de la collecte de données sur les émissions.

Malgré les efforts déployés par les pouvoirs publics pour améliorer les aspects économiques, sociaux et environnementaux du secteur du transport de marchandises (par exemple en investissant dans les infrastructures et en modifiant la législation), il faudra encore progresser pour parvenir à un développement durable, en particulier pour la route et le rail. Il existe à cet égard des disparités significatives entre les différents modes de transport. Selon les perceptions des parties prenantes, résumées dans la figure 11 (page 41) sur la base d'un classement quantitatif des réponses aux questions fermées de l'enquête, le transport maritime a davantage progressé vers la durabilité que la route et le rail. Celui-ci est à la traîne par rapport aux deux autres modes, en particulier en ce qui concerne la dimension économique (par exemple, la qualité et la fiabilité du service et la connectivité).

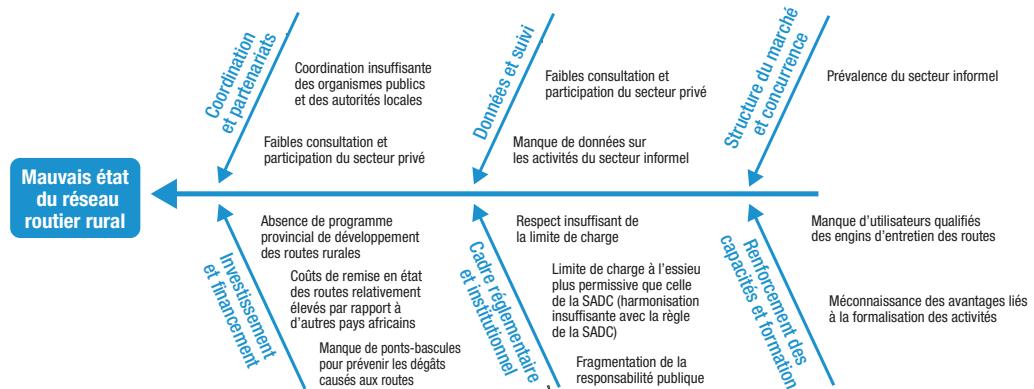
Nécessité d'une consultation et d'une participation accrues du secteur privé :

En matière de durabilité du transport de marchandises, la perception du secteur privé diffère grandement de celle du secteur public, comme le montre la figure 12 (page 42). En moyenne, les acteurs du secteur public sont nettement plus optimistes que ceux du secteur privé en ce qui concerne les performances en matière de durabilité dans toutes les dimensions du développement durable, à l'exception de la pollution sonore. Cela signifie que si le secteur privé est davantage consulté, il apportera des points de vue différents sur les performances du secteur et contribuera à améliorer la conception et la planification des politiques de transport de marchandises. Plusieurs répondants et participants aux entretiens ont également suggéré qu'il faudrait davantage associer le secteur privé au processus d'élaboration des politiques.

Nécessité d'une approche globale :

L'amélioration de la durabilité du transport de marchandises nécessite une approche intégrée et globale, car de multiples facteurs sectoriels jouent un rôle à cet égard. Par exemple, sur la base de l'enquête et des entretiens, la CNUCED a constaté que le mauvais état des routes dans les zones rurales pouvait résulter d'un ensemble complexe de raisons (figure 13).

Figure 13.
Causes possibles du mauvais état du réseau routier rural



Source : Secrétariat de la CNUCED.

Voie à suivre pour l'amélioration de la durabilité du transport de marchandises :

Au vu des considérations ci-dessus et de l'examen détaillé des avis des parties prenantes recueillis lors de l'enquête et des entretiens, l'Angola devrait réfléchir aux mesures suivantes susceptibles d'améliorer la durabilité du transport de marchandises :

• Renforcer et fluidifier la coordination :

- Les entités et organismes publics devraient renforcer leur coordination. Il s'agit de comprendre les défis et les difficultés et de les partager entre les différentes entités, notamment celles qui sont chargées de l'élaboration des politiques (par exemple, le Ministère des transports), des finances (par exemple, le Ministère des finances et le Fonds routier), de la réglementation (par exemple, l'ANTT) et de l'application de la loi (par exemple, la police, sous l'égide du Ministère de l'intérieur).
- En particulier pour le secteur du transport routier, il faudrait mettre en place des mécanismes de coordination entre les organismes publics centraux et les autorités locales des 18 provinces et 164 municipalités, ou renforcer les mécanismes existants, l'objectif étant de détecter rapidement les problèmes d'infrastructure critiques, en particulier sur les routes municipales (comme des

ponts effondrés sur une route vitale pour un village) et d'en tenir compte dans la planification de la remise en état des routes et dans les budgets.

- Il faudrait également mettre en place une approche coordonnée et intégrée pour renforcer le développement des infrastructures tant corporelles (physiques) qu'incorporelles (réglementaires et procédurales), dans le cadre de projets de corridor multipartites.

- Le secteur privé, c'est-à-dire non seulement les opérateurs de transport, mais aussi les clients, devrait être associé à l'élaboration des politiques de transport de marchandises. Les acteurs du secteur privé ayant des points de vue et des intérêts différents, le processus de consultation élargi permettra de déterminer des solutions sur mesure pour favoriser leur participation et des possibilités mutuellement bénéfiques de développement du secteur.

• Renforcer la gouvernance du secteur du transport de marchandises :

- Il faut que les règles et règlements soient appliqués strictement, en particulier dans le secteur informel¹⁵⁸. Le montant des amendes et pénalités devrait être fixé de façon à dissuader les infractions à la réglementation.

¹⁵⁸ Il s'agit notamment de la limite de charge, du code de la route, des heures de conduite, de l'assurance obligatoire des véhicules et des inspections régulières des véhicules.

- Il convient d'améliorer la gestion et le suivi des projets d'infrastructures de transport. Il s'agit notamment de garantir l'équité et la transparence des procédures d'appel d'offres ou de passation de marché, d'exiger des maîtres d'œuvre qu'ils rendent compte régulièrement de l'état d'avancement des projets¹⁵⁹ et d'informer régulièrement le public en vertu des principes de transparence et de responsabilité.
- **Intensifier les activités de renforcement des capacités et étendre leur portée :**
 - Il convient d'intensifier les activités de renforcement des capacités actuellement menées à l'intention des fonctionnaires chargés de l'application de la loi et des inspections et de les étendre aux opérateurs de transport, y compris ceux du secteur informel.
 - La portée des activités de renforcement des capacités devrait être étendue pour couvrir des domaines tels que la sécurité et les pratiques de conduite respectueuses de l'environnement, l'utilisation et l'entretien des engins et l'établissement de rapports d'avancement des projets pour faciliter la communication en temps voulu des statistiques relatives aux projets.
- **Améliorer la coordination de l'application des normes internationales et régionales**
 - Il est essentiel d'assurer une bonne coordination des activités d'adoption des normes internationales et régionales dans le secteur du transport de marchandises en veillant à l'harmonisation entre les différents entités et organismes publics. Ce processus offre une occasion unique d'améliorer simultanément plusieurs aspects de la durabilité du transport de marchandises, notamment la qualité des infrastructures, l'efficacité et la sécurité des opérations, et l'atténuation de leurs effets sur le climat.

• **Mettre l'accent sur la durabilité sociale et environnementale dans les zones urbaines :**

- Il convient de prévenir la détérioration de la durabilité sociale et environnementale du transport de marchandises dans les zones urbaines, qui devraient connaître une croissance démographique et une urbanisation rapides. Il s'agit notamment de sensibiliser les acteurs des secteurs public et privé à l'augmentation prévue des effets négatifs des activités de transport de marchandises sur la population urbaine et l'environnement.

• **Améliorer la collecte de données complètes et fiables :**

- Les statistiques sur le volume et les prix du transport de marchandises sont essentielles à la planification des projets d'infrastructure et à l'élaboration de réglementations adaptées. En particulier, il convient d'améliorer la couverture statistique des activités du secteur informel pour renforcer l'efficacité des interventions publiques dans ce secteur.

• **Veiller à la prise en compte des questions de genre :**

- Il convient d'intégrer la dimension de genre dans toutes les considérations susmentionnées, de façon à non seulement renforcer la participation des femmes dans le secteur du transport de marchandises, mais aussi à surmonter d'autres difficultés telles que le manque de main-d'œuvre qualifiée et les lacunes d'application de la loi¹⁶⁰. En outre, cela peut faire office de catalyseur pour l'amélioration des conditions de travail, grâce à l'adoption de nouvelles technologies d'automatisation et la construction d'infrastructures telles que des aires de repos pour les chauffeurs routiers.

Sur la base des orientations susmentionnées, des mesures et des actions précises ont été recensées dans le cadre du processus d'évaluation, que ce soit à court terme (dans un délai de trois ans environ) ou à long terme (au-delà de trois ans).

¹⁵⁹ Si un maître d'œuvre dépasse de façon significative le délai de présentation des rapports, cela devra être considéré comme un facteur négatif pour les procédures d'appel d'offres ou de passation de marché à venir.

¹⁶⁰ En 2022, dans le secteur des transports, de l'entreposage, de l'hébergement et de la communication, 94 % des emplois du secteur informel étaient occupés par des hommes.

Mesures et actions à court terme :

• Infrastructures et équipements routiers :

- Mener des consultations élargies auprès des parties prenantes concernant l'entretien et la remise en état des routes afin de rechercher des solutions mutuellement bénéfiques, telles que la participation des villageois à des activités d'entretien des routes à petite échelle, notamment l'élagage des arbustes et le nettoyage des rigoles de drainage.
- Élaborer des programmes de remise en état des routes provinciales et municipales en zone rurale, afin de compléter les projets prévus dans le Plan directeur national des transports concernant le réseau routier principal¹⁶¹.
- Réaliser une étude complète sur les coûts de réfection des routes, qui consisterait notamment à analyser, au regard des pays voisins, la structure du marché du secteur de la construction, les procédures de passation de marchés publics applicables aux projets de réfection et les facteurs de coûts (par exemple, la main-d'œuvre et les matériaux).
- Lancer la première phase du programme de construction de postes de péage et de ponts-bascules, puis mener la deuxième phase en veillant à ce que les ponts-bascules respectent les normes de la SADC.
- Réaliser une étude d'implantation pour d'autres ponts-bascules – par exemple, aux entrées d'autoroute, dans les ports et les terminaux de fret ferroviaire et près des plateformes logistiques –, dans l'objectif de minimiser les dommages causés aux routes.

• Infrastructures, équipements et services de fret ferroviaires :

- Lancer le projet de remise en état du tronçon Zenza-Cacuso (CFL) et accélérer le plan d'extension du réseau du CFL afin d'améliorer la compétitivité-prix et l'efficacité du transport de marchandises.
- Poursuivre les projets de construction d'infrastructures et d'équipements de

sécurité tels que des passerelles pour piétons et des clôtures, en particulier dans les zones urbaines.

- Contrôler régulièrement les opérateurs ferroviaires afin de garantir l'accessibilité de toutes les parties prenantes aux services de transport dans des conditions équitables ainsi que la transparence de la tarification.

• Infrastructures et équipements portuaires :

- Poursuivre le projet d'installation de ponts-bascules dans les terminaux et d'une centrale électrique dans le port de Luanda.
- Veiller à ce que tous les autres ports soient également équipés de ponts-bascules et qu'ils disposent d'une alimentation fiable en électricité propre.

• Harmonisation des réglementations au niveau régional :

- Aligner la législation nationale sur les règles et normes de la SADC, notamment en ce qui concerne la limite de charge par essieu, la certification des ponts-bascules, les normes en matière de carburant et d'émissions des navires et les heures de conduite, éventuellement en adoptant une approche par étapes. Pour ce faire, il faudra renforcer les capacités des agents chargés de l'application de la loi et des inspecteurs, et investir dans des équipements permettant de détecter les infractions.

• Connectivité régionale :

- Accélérer le projet de construction d'un poste frontière unique à la frontière avec la Namibie (entre Santa Clara et Oshikango)¹⁶², qui devrait être complété par des projets de liaisons routières et ferroviaires.
- Établir un poste frontière unique dans le corridor de Lobito.

• Collecte et publication de données statistiques :

- Pour le secteur formel, collecter des données non seulement sur l'emploi, le

¹⁶¹ Sur la base d'une recommandation formulée par Benmaamar *et al.* (2020).

¹⁶² Angula (2022).

volume de marchandises et les prix de transport, mais aussi sur la distance et la distance pondérée par la charge utile (c'est-à-dire les tonnes-kilomètres), les types de marchandises transportées, le nombre et la capacité totale des flottes en service, le nombre de chauffeurs et la consommation de carburant.

- Améliorer le format des publications statistiques, qui devraient être disponibles en ligne non seulement sous forme de rapports PDF, mais aussi dans des formats de données lisibles par machine tels que CSV ou JSON.

• Participation des femmes et prise en compte des questions de genre :

- Mener une étude complète sur les difficultés auxquelles sont confrontées les femmes dans le secteur du transport de marchandises, qui devrait inclure des entretiens avec des travailleuses sans la présence de collègues masculins afin de garantir des échanges ouverts et honnêtes sur le lieu et l'environnement de travail.
- Diffuser les pratiques exemplaires recensées dans le secteur du transport de marchandises, comme les événements promotionnels (par exemple, la Journée de la femme dans le port de Luanda).

Mesures et actions à long terme :

• Gestion des infrastructures routières :

- Créer des organismes provinciaux chargés de la gestion des routes afin de coordonner les politiques publiques visant à élaborer, à exécuter et à gérer des projets d'entretien et de remise en état des routes rurales¹⁶³. Ces organismes devraient rassembler le personnel des entités de l'administration centrale responsables des routes provinciales et municipales, ainsi que des représentants des autorités provinciales et municipales. Les municipalités pourraient déléguer la gestion de certaines parties de leurs réseaux routiers à ces organismes afin d'améliorer la coordination et de réaliser des économies d'échelle.

• Interconnexion des réseaux ferroviaires :

- Renforcer l'interconnexion des trois réseaux de chemin de fer et leur connexion intermodale avec les ports et les ports secs. En plus de faciliter le transport ferroviaire, cela favorisera également le transport multimodal en encourageant les transferts modaux vers et depuis la route, ce qui permettra d'optimiser l'efficacité des plateformes logistiques et des ports secs.

• Durabilité des ports :

- Augmenter le niveau de priorité de la durabilité sociale et environnementale, s'agissant notamment de l'atténuation de la pollution sonore et de la pollution océanique, en particulier dans le port de Lobito, qui devrait connaître une forte croissance des volumes de minerais.

• Collecte et publication de données :

- Améliorer la fiabilité et la granularité des résultats des enquêtes par sondage en augmentant la taille de l'échantillon (un échantillon plus grand permettra d'augmenter la précision des résultats de l'enquête sur l'emploi, ventilés par sous-secteur et par sexe).
- Lancer une enquête par échantillonnage sur le volume, la distance et les activités de transport de marchandises (en tonnes-kilomètres), en particulier dans le secteur du transport routier, afin de mesurer les activités informelles. Cette mesure devrait s'accompagner d'une formation destinée à certains opérateurs du secteur informel afin qu'ils puissent enregistrer avec précision leurs activités.
- Utiliser les statistiques primaires (par exemple, Ministry of Transport, Government of Angola (2021)) et les résultats de l'enquête par échantillonnage mentionnée ci-dessus pour établir une matrice des volumes transportés par province d'origine et de destination, mode de transport et type de cargaison. Publier les statistiques dérivées sous forme de tableau.

¹⁶³ Sur la base d'une recommandation formulée par Benmaamar *et al.* (2020).

- Envisager de réaliser des enquêtes par échantillonnage supplémentaires, par exemple sur la consommation de carburant et la distance parcourue par les marchandises.
- Réaliser tous les cinq ou dix ans une enquête approfondie sur les mouvements de marchandises, qui devrait être menée auprès des chargeurs (par exemple, le secteur minier, l'industrie manufacturière, les grossistes et les entrepôts) afin de mesurer de manière exhaustive les mouvements de marchandises du point de vue de l'expédition.
- Mettre en place un portail statistique unique, éventuellement sous la direction de l'Institut national de la statistique, qui regrouperait toutes les données sur le transport de marchandises issues des enquêtes réalisées par le Ministère des transports (ainsi que d'autres enquêtes et statistiques gérées par d'autres ministères). Les ministères pourraient continuer à publier des statistiques sur leur site web, mais devraient veiller à inclure un lien afin de rediriger les utilisateurs vers le portail statistique où ils pourront obtenir des informations compilées.

Conséquences pour le développement

du corridor de Lobito : Le corridor de Lobito, qui est une route clef pour la région de la SADC, suscite l'attention de diverses parties prenantes, notamment de partenaires bilatéraux tels que l'UE et les États-Unis, des banques de développement et le secteur privé. Ce corridor, qui relie le port de Lobito à la région du Copperbelt au sud de la RDC et au nord de la Zambie, devrait connaître une augmentation significative du trafic de fret minéral sur la ligne ferroviaire du CFB. Cependant, cette expansion soulève des inquiétudes quant à l'exacerbation potentielle des problèmes sociaux et environnementaux recensés dans la présente évaluation.

Par conséquent, si l'on veut traiter et atténuer ces problèmes et améliorer la performance globale en matière de durabilité du transport de marchandises, il est recommandé d'intégrer les mesures suivantes dans le plan de développement du corridor:

- Renforcer le système de surveillance dans le port de Lobito pour contrôler

la contamination possible de l'eau dans le terminal de minéraliers.

- Recueillir des données précises et complètes sur les travailleuses, la pollution sonore, la pollution atmosphérique et les émissions de GES.
- Installer des équipements permettant de prévenir les accidents ferroviaires et le vol de composants de l'infrastructure ferroviaire (par exemple, des passerelles pour piétons, des clôtures, des caméras de surveillance).
- Contrôler les activités du marché du fret ferroviaire, notamment en assurant un suivi des prix de transport par type de fret et de clients, afin de garantir à tous les clients, y compris aux chargeurs de fret non minéral, un accès juste et équitable aux services de transport.
- Développer le transport sur le premier kilomètre pour relier les zones de production agricole au corridor de Lobito (c'est-à-dire établir des plateformes logistiques le long du corridor) et pour que les agriculteurs bénéficient des avantages du corridor.

L'amélioration de la durabilité du transport de marchandises en Angola nécessite un effort concerté de la part de toutes les parties prenantes afin que cet objectif soit au cœur des politiques et des pratiques. En adoptant ces recommandations, l'Angola pourrait renforcer la durabilité, l'efficacité et l'inclusivité de ses systèmes de transport de marchandises et de logistique.

En conclusion, le présent rapport fournit une analyse complète de l'environnement économique de l'Angola et du secteur du transport de marchandises, ainsi qu'une évaluation approfondie de sa durabilité. Il souligne qu'il est essentiel d'améliorer cet aspect pour appuyer la diversification économique du pays, en particulier dans le secteur agroalimentaire.

Les résultats de l'évaluation montrent que les performances de l'Angola en matière de durabilité (économique, sociale et environnementale) sont inférieures à la moyenne africaine et nécessitent une attention particulière dans des domaines tels que les infrastructures de transport, la qualité des services, la sécurité, l'harmonisation réglementaire, l'adoption de normes internationales, l'accessibilité,

la prise en compte des questions de genre, l'investissement et le financement, la participation du secteur privé, le cadre institutionnel et de gouvernance des corridors, l'application des TIC et des nouvelles technologies, la transition verte, ainsi que l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à leurs effets.

Le système de transport et de logistique de l'Angola est à la croisée des chemins, alors que des initiatives sont en cours pour le moderniser et améliorer la durabilité du transport de marchandises. L'Angola a lancé plusieurs projets visant à améliorer ses infrastructures de transport, notamment l'expansion du corridor de Lobito, dans l'objectif d'améliorer la connectivité régionale. Le Gouvernement a également mis en place des politiques visant à promouvoir la durabilité sociale et environnementale dans les transports, telles que des incitations à l'utilisation de sources d'énergie propre. Toutefois, des lacunes importantes subsistent en ce qui concerne la durabilité des différents modes de transport, le transport maritime devançant la route et le rail de ce point de vue. L'Angola a également la possibilité de tirer parti de sa situation géographique, de ses ressources naturelles abondantes et de ses relations commerciales en plein développement pour devenir une plaque tournante du transport au niveau régional.

Le rapport se termine par une série de recommandations et une matrice d'actions prioritaires portant sur l'investissement, le financement, la structure du marché, la réglementation, le renforcement des capacités

et la coordination. Ces recommandations sont conçues pour guider les décideurs angolais dans la création d'un système de transport de marchandises résilient, efficace et durable qui contribue à la réalisation des objectifs économiques, sociaux et environnementaux du pays.

Pour aller de l'avant, il est essentiel que les parties prenantes, à savoir les organismes publics, les acteurs du secteur privé et les partenaires régionaux et internationaux, collaborent étroitement à l'exécution des actions recommandées. Il convient de renforcer les mécanismes de suivi et d'évaluation afin de pouvoir suivre les progrès, garantir le principe de responsabilité et adapter les stratégies en fonction de l'évolution des besoins du secteur.

Rôle de la CNUCED et appui fourni :

Sur la base de son mandat et de son vaste programme de recherche et d'assistance technique axé sur la durabilité et la fiabilité du transport de marchandises et de son financement, la CNUCED propose des activités sur mesure de renforcement des capacités et de formation dans différents domaines du transport de marchandises et du financement durables. En outre, grâce à sa coopération avec diverses organisations et institutions internationales et régionales, elle est en position idéale pour aider le Gouvernement angolais à faire progresser ses initiatives en matière de transport durable de marchandises. Cette approche souligne l'engagement de la CNUCED à renforcer la durabilité et la résilience des systèmes de transport de marchandises dans le cadre d'activités spécialisées réalisées de façon collaborative¹⁶⁴.

¹⁶⁴ UNCTAD (2019b). Voir aussi UNCTAD (2024b).

Bibliographie

- Abraham S (2024). Angola Inks MoU For Rail Expansion. Available at <https://www.constructafrica.com/news/angola-inks-mou-rail-expansion> (accessed 11 February 2024).
- African Development Bank (2014). Study on Road Infrastructure Costs: Analysis of Unit Costs and Cost Overruns of Road Infrastructure Projects in Africa. Available at <https://www.afdb.org/ar/documents/document/study-on-road-infrastructure-costs-analysis-of-unit-costs-and-cost-overruns-of-road-infrastructure-projects-in-africa-48695>.
- African Development Bank (2023a). Angola Economic Outlook. African Development Bank Group. Available at <https://www.afdb.org/en/countries/southern-africa/angola/angola-economic-outlook> (accessed 3 October 2023).
- African Development Bank (2023b). Multinational - Lobito Corridor Trade Facilitation Project. Available at <https://projectsportal.afdb.org/dataportal/VProject/show/P-Z1-KF0-027> (accessed 16 October 2023).
- Africa-Press (2023). Merchandise operators reimburse Kz 34.7 million. Available at <https://www.africa-press.net/angola/all-news/merchandise-operators-reimburse-kz-34-7-million> (accessed 1 February 2024).
- Airportcodes (2023). Largest airports in Angola. Available at <https://airportcodes.io/en/country/angola/> (accessed 3 October 2023).
- Angola Press Agency (2020). Angola: World Bank Provides USD 230 Million to Support Commercial Agriculture. Available at <https://allafrica.com/stories/202010300560.html> (accessed 23 April 2024).
- Angop (2024). Rural Commerce enables 2,513 tons of products flow in Angola. Available at <https://www.angop.ao/en/noticias/agricultura/operadores-transportam-mais-de-duas-mil-toneladas-da-producao-nacional/> (accessed 30 January 2024).
- Angula V (2022). Oshikango-Santa Clara border post to operate 24/7. Available at <https://omutumwa.com/2022/03/oshikango-santa-clara-border-post-to-operate-24-7/> (accessed 16 February 2024).
- Benmaamar M, Arroyo F and Tisso Eduardo N (2020). Angola Road Sector Public Expenditure Review. World Bank, Washington, DC. Available at <http://hdl.handle.net/10986/33804> (accessed 3 October 2023).
- Bocher E, Petit G, Picaut J, Fortin N and Guillaume G (2017). Collaborative noise data collected from smartphones. *Data in Brief*. 14498–503.
- Boechat G (2023). Presidents of Angola, Zambia and DRC get together to launch Lobito corridor. Available at <https://medafricatimes.com/31578-presidents-of-angola-zambia-and-drc-get-together-to-launch-lobito-corridor.html> (accessed 1 February 2024).
- Central Intelligence Agency (CIA), U.S. Government (2024). The World Factbook: Angola. Available at <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/angola/#transportation> (accessed 26 March 2024).
- Concern Worldwide and Welthungerhilfe (2023). Global Hunger Index 2023: Angola. Available at <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2023/Angola.pdf> (accessed 14 February 2024).
- Cross Border (2021). Angola: Country Profile Report. Available at <https://www.cbrta.co.za/uploads/files/Angola-Country-Profile-Report-March-2021.pdf> (accessed 3 October 2023).
- Cui H, Xie Y and Niu T (2023). China is propelling its electric truck market by embracing battery swapping. Available at <https://theicct.org/china-is-propelling-its-electric-truck-market-aug23/> (accessed 12 February 2024).
- Datawheel (2024). The Observatory of Economic Complexity (OEC) - Country Profile - Angola. Available at <https://oec.world/en/profile/country/ago> (accessed 8 February 2024).

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

Delegation of the European Union to Angola (2024). Global Gateway: European Union Strengthens partnership with Angola in its economic diversification. Available at https://www.eeas.europa.eu/delegations/angola/global-gateway-european-union-strengthens-partnership-angola-its-economic-diversification_en?s=83 (accessed 22 March 2024).

Deutsche Bank (2023). Deutsche Bank finances a major infrastructure project in Angola. Available at https://country.db.com/news/detail/20230622-deutsche-bank-finances-a-major-infrastructure-project-in-angola?language_id=1 (accessed 1 February 2024).

Diario da Republica (2018). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N144). Available at https://files.lex.ao/presidente-da-republica/2018/decreto-presidencial-n-o-220-18-de-25-de-setembro/download/decreto-presidencial-n-o-220-18-de-25-de-setembro_presidente-da-republica_lex-ao.pdf (accessed 19 April 2024).

Diario da Republica (2019a). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N64).

Diario da Republica (2019b). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N139).

Diario da Republica (2020). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N211). Available at <https://arccla.gov.ao/documentos/Decretos/Decreto %20Presidencial %20n. %20326.20,%20de %2029 %20de %20Dezembro-Cria %20a %20ARCCLA.pdf> (accessed 18 April 2024).

Diario da Republica (2021a). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N111). Available at https://files.lex.ao/presidente-da-republica/2021/decreto-presidencial-n-o-157-21-de-16-de-junho/download/decreto-presidencial-n-o-157-21-de-16-de-junho_presidente-da-republica_lex-ao.pdf (accessed 18 April 2024).

Diario da Republica (2021b). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N95). Available at https://arccla.gov.ao/documentos/Decretos/DP %20127.21 %20-%20Institui %C3%A7%C3%A3o %20da %20JUL_25 %20Maio.pdf (accessed 18 April 2024).

Diario da Republica (2021c). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N197). Available at <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ang205939.pdf> (accessed 22 April 2024).

Diario da Republica (2022). Diario da Republica - ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA (N174). Available at <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ang116896.pdf> (accessed 18 April 2024).

DP World (2021). DP World starts operations of multipurpose terminal at Port of Luanda. Available at <https://www.dpworld.com/news/releases/dp-world-starts-operations-of-multipurpose-terminal--at-port-of-luanda/> (accessed 3 October 2023).

Embaixada da República de Angola em Portugal (2022). País quer liderar a economia digital no continente. Available at <http://www.embaixadadeangola.pt/pais-quer-liderar-economia-digital-continente/> (accessed 3 October 2023).

Euronews (2021). The source of the Okavango wilderness: Angola's untapped territory teeming with biodiversity. Available at <https://www.euronews.com/business/2021/04/07/the-source-of-the-okavango-wilderness-angola-s-untapped-territory-teeming-with-biodiversit>.

European Commission (2024). Global Gateway in Sub-Saharan Africa. Available at https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/initiatives-region/initiatives-sub-saharan-africa_en (accessed 22 March 2024).

European Commission, Joint Research Centre (JRC) and International Energy Agency (IEA) (2022a). EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) Community GHG Database (a collaboration between the European Commission, Joint Research Centre (JRC), the International Energy Agency (IEA), and comprising IEA-EDGAR CO₂, EDGAR CH₄, EDGAR N₂O, EDGAR F-GASES version 7.0. Available at https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset_ghg70.

European Commission, Joint Research Centre (JRC) and International Energy Agency (IEA) (2022b). EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) Community GHG Database (a collaboration between the European Commission, Joint Research Centre (JRC), the International Energy Agency (IEA), and comprising IEA-EDGAR CO₂, EDGAR CH₄, EDGAR N₂O, EDGAR F-GASES version 6.1 October. Available at https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset_ap61.

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

- Food and Agriculture Organization (FAO) (2023a). Angola Investment Plans and Opportunities. Available at <https://www.fao.org/hand-in-hand/hih-IF-2023/angola/en> (accessed 14 February 2024).
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2023b). Angola for Investment Forum. Available at https://www.fao.org/docs/handinhandlibraries/countries/angola/apresenta %C3%A7%C3%A3o-angola--26-09-2023.pdf?sfvrsn=e93753d9_1 (accessed 11 February 2024).
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2024). Food Balances. Available at <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS> (accessed 30 January 2024).
- Food and Agriculture Organization (FAO) and World Health Organization (WHO) (2023). Standards. Available at <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/en/> (accessed 11 February 2024).
- Goosen M (2022). Port Infrastructure in Angola will Allow the Country to Capitalize on its Resource Wealth. Available at <https://www.insights-global.com/port-infrastructure-in-angola-will-allow-the-country-to-capitalize-on-its-resource-wealth/> (accessed 3 October 2023).
- Government of Angola (2023). Plano de Desenvolvimento Nacional 2023-2027. Available at [https://www.mep.gov.ao/assets/indicadores/angola2050/20231030\(3\)_layout_Final_Angola_PDN %202023-2027-1.pdf](https://www.mep.gov.ao/assets/indicadores/angola2050/20231030(3)_layout_Final_Angola_PDN %202023-2027-1.pdf).
- Government of Angola (2023). Angola - Dados sobre o país. Available at <https://governo.gov.ao/angola/dados-sobre-o-pa%C3%ADos> (accessed 3 October 2023).
- Government of the United Kingdom (2023). Government invests £200 million to drive innovation and get more zero emission trucks on our roads. Available at <https://www.gov.uk/government/news/government-invests-200-million-to-drive-innovation-and-get-more-zero-emission-trucks-on-our-roads> (accessed 12 February 2024).
- Hawilti (2021). Angola lays first stone for new Barra do Dande Ocean Terminal. Available at <https://hawilti.com/infrastructure/angola-lays-first-stone-for-new-barra-do-dande-ocean-terminal/> (accessed 3 October 2023).
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2020). Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019). Available at <https://ghdx.healthdata.org/gbd-2019> (accessed 30 January 2024).
- Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) (2024). Luxembourg Rail Protocol. Available at https://otif.org/en/?page_id=116.
- International Air Transport Association (IATA) (2023). Cargo-XML Standards. Available at <https://www.iata.org/en/programs/cargo/e/cargo-xml/> (accessed 3 October 2023).
- International Energy Agency (IEA) (2023). Total energy supply (TES) by source, Angola 1990-2022. Available at <https://www.iea.org/countries/angola> (accessed 30 January 2024).
- International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2024). Angola. Available at <https://www.ifad.org/en/web/operations/w/country/angola> (accessed 11 February 2024).
- International Institute for the Unification of Private Law (UNIDROIT) and Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) (2007). Luxembourg Rail Protocol to the Cape Town Convention on International Interests in Mobile Equipment. Available at <https://www.railworkinggroup.org/wp-content/uploads/docs/railprotocol.pdf>.
- International Labour Organization (ILO) (2023). Statistics in Africa - ILOSTAT. Available at <https://ilo.org/statistics/africa/> (accessed 3 October 2023).
- International Labour Organization (ILO) (2024). ILOSTAT - Wages and Working Time Statistics (COND) January. Available at <https://ilo.org/statistics/> (accessed 11 February 2024).
- International Maritime Organization (IMO) (2021). IMO-Singapore Maritime Single Window project picks Angola port. Available at <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/SwiftAngola.aspx> (accessed 3 October 2023).

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

- International Renewable Energy Agency (IRENA) (2023). Energy Profile - Angola. Available at https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Africa/Angola_Africa_RE_SP.pdf (accessed 30 January 2024).
- International Road Federation (IRF) (2023). IRF World Road Statistics. Available at <https://worldroadstatistics.org/> (accessed 30 January 2024).
- Japan International Cooperation Agency (JICA) (2010). Preparatory Survey for Southern Africa Integrated Transport Program. Available at https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11991007_02.pdf (accessed 16 October 2023).
- Jin L and Chu Y (2023). Accelerating new energy vehicle uptake in Chinese cities. Available at https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/02/China-NEPC-city-policies_final.pdf.
- Leao I and Shetty S (2022). Towards improved water and food security: Angola's potential as a future agriculture powerhouse of Africa. Available at <https://blogs.worldbank.org/africacan/towards-improved-water-and-food-security-angolas-potential-future-agriculture-powerhouse> (accessed 30 January 2024).
- Logistics Cluster (2022). Angola Road Network. Available at <https://dlca.logcluster.org/23-angola-road-network> (accessed 11 February 2024).
- Luanda Airport (2023). New Angola International Airport - Planning and Construction, Map and Image Gallery. Available at <https://angolaairport.net/airport/new-luanda-airport.html> (accessed 3 October 2023).
- Ministry of Agriculture and Fisheries, Government of Angola (2020). Relatorio de Resultados da Campanha Agricola 2019/2020. Available at <https://rvaaatlas.sadc.int/media/352be47c-048c-8567-74d40ec147aa/5b3a7c6a-7572-4f3a-be0d-406bd7356e27/RCA %202019-2020-FINAL.pdf>.
- Ministry of Culture, Tourism, and Environment, Government of Angola (2021). Nationally Determined Contribution of Angola. Available at <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/NDC %20Angola.pdf> (accessed 3 October 2023).
- Ministry of Finance, Government of Angola (2023). ORÇAMENTO GERAL DO ESTADO | 2023. Available at https://plataformacipra.gov.ao/public/ficheiros/arquivos/Gov_AngolaOGE561905230238301684503510.pdf.
- Ministry of Industry and Commerce, Government of Angola (2021). Plano de Desenvolvimento Industrial de Angola 2025. Available at https://www.ambassadeangola.ch/telechargements/Plano_de_Desenvolvimento_Industrial_Angola_2025_para_consulta.pdf.
- Ministry of the Environment, Government of Angola (2017). National Strategy for Climate Change (2018-2030). Available at <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ang208868.pdf> (accessed 3 October 2023).
- Ministry of Transport, Government of Angola (2021). Anuário Estatístico do Sector dos Transportes 2021. Available at https://mintrans-tenders.ao/docs/MT_Anuario2021_08.pdf (accessed 2 February 2024).
- Ministry of Transport and Ministry of Public Works, Urbanism and Housing (2020). National Master Plan for the Transport Sector and Road Infrastructure.
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023a). Contas Nacionais Trimestrais IV Trimestre de 2022. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638194861776729235.pdf (accessed 13 February 2024).
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023b). Inquérito ao Emprego em Angola - Indicadores sobre Emprego e Desemprego - Relatório Anual 2022. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638253195047780891.pdf (accessed 2 February 2024).
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023c). Folha de Informacao rapida - Contas Nacionais Trimestrais - III Trimestre 2023. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638342212385615149.pdf (accessed 11 February 2024).
- National Statistics Institute (INE), Government of Angola (2023d). Contas Nacionais Trimestrais III Trimestre de 2023. Available at https://www.ine.gov.ao/Arquivos/arquivosCarregados//Carregados/Publicacao_638342212385615149.pdf (accessed 5 February 2024).

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

- National Statistics Institute (INE), Government of Angola, United Nations Development Programme (UNDP) and Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) (2020). Multidimensional Poverty in Angola 2020. Available at https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/Angola_PM_2020.pdf (accessed 3 October 2023).
- Nhede N (2023). Angola to Privatize 73 New Assets Under Extended Proprietary Program. Available at <https://energycapitalpower.com/angola-privatization-assets-proprietary-program/> (accessed 3 October 2023).
- Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN), University of Notre Dame (2023). Notre Dame Global Adaptation Initiative. Available at <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/> (accessed 5 February 2024).
- Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) (2022). OPEC : Angola. Available at https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/147.htm (accessed 3 October 2023).
- Pavement Tools Consortium (n/d). Equivalent Single Axle Load. Available at <https://pavementinteractive.org/reference-desk/design/design-parameters/equivalent-single-axle-load/> (accessed 11 February 2024).
- Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2018). World Urbanization Prospects 2018. Available at <https://population.un.org/wup/Download/> (accessed 5 February 2024).
- Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2022). World Population Prospects 2022. Available at <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/CSV/> (accessed 5 February 2024).
- PwC (2013). Africa Gearing Up. Available at <https://www.pwc.com/gx/en/transportation-logistics/publications/africa-infrastructure-investment/assets/africa-gearing-up.pdf> (accessed 3 October 2023).
- PwC (2023). Angola and the Privatisation Program. Available at <https://www.pwc.com/ao/en/services/tax/privatisation-program.html> (accessed 3 October 2023).
- Railway Technology (2022). Trafigura consortium wins concession for Lobito Corridor project. Available at <https://www.railway-technology.com/news/trafigura-consortium-concession-lobito-corridor/> (accessed 16 October 2023).
- Serrat-Capdevila A, Limones N, Marzo-Artigas J, Marcus W and Petrucci B (2022). Water Security and Drought Resilience in the South of Angola. World Bank. Available at <https://doi.org/10.1596/37189> (accessed 1 February 2024).
- Southern African Development Community (SADC) (2024a). Lobito Corridor Transit Transport Facilitation Agency Agreement to accelerate cross-border trade through implementation of harmonised transport and trade facilitation instruments. Available at <https://www.sadc.int/latest-news/lobito-corridor-transit-transport-facilitation-agency-agreement-accelerate-cross-border> (accessed 28 March 2024).
- Southern African Development Community (SADC) (2024b). SADC facilitates meeting of the Committee of Ministers of the three (3) Lobito Corridor Member States to accelerating implementation of activities of the Lobito Corridor Transit Transport Facilitation Agency (LCTTFA). Available at <https://www.sadc.int/latest-news/sadc-facilitates-meeting-committee-ministers-three-3-lobito-corridor-member-states> (accessed 28 March 2024).
- Sustainable Development Report (2023). Sustainable Development Report 2023. Available at <https://dashboards.sdgindex.org/> (accessed 12 February 2024).
- Sustainable Mobility for All (2018). A Review of International Agreements, Conventions and Other Instruments to Achieve Sustainable Mobility. Available at https://www.sum4all.org/data/files/1_a_review_of_international_agreements_and_other_instruments_to_achieve_sustainable_mobility.pdf (accessed 18 April 2024).
- Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (TTTFP) (2017). Angola Final Report. Available at <https://tttfp.org/wp-content/uploads/2019/06/Angola-Final-Report-1Feb17.pdf> (accessed 11 February 2024).
- Tripartite Transport & Transit Facilitation Programme (TTTFP) (2023). Trans-Cunene corridor. Available at <https://tttfp.org/corridors/trans-cunene-corridor-2/> (accessed 3 October 2023).

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

- UNCTAD (2017). UNCTAD Framework for Sustainable Freight Transport. Available at https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlb2017d5_en.pdf (accessed 12 February 2024).
- UNCTAD (2019a). Investment Policy Review of Angola. Available at https://unctad.org/system/files/official-document/diaepcb2019d4_en.pdf (accessed 16 October 2023).
- UNCTAD (2019b). Development Account project 1415Q “Building capacities of developing countries to shift towards sustainable freight transport.” Available at https://unctad.org/system/files/official-document/osginf2019d5_en.pdf (accessed 16 February 2024).
- UNCTAD (2021). ASYCUDA Compendium 2020: ASYCUDA Partnerships for Sustainable Development. United Nations. Available at <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789216040147> (accessed 2 May 2024).
- UNCTAD (2023a). ASYCUDA - About. Available at <https://asycuda.org/en/about/> (accessed 3 October 2023).
- UNCTAD (2023b). Port liner shipping connectivity index, quarterly. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.PLSCI> (accessed 3 October 2023).
- UNCTAD (2023c). Maritime Profile. Available at <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/MaritimeProfile/en-GB/024/index.html>.
- UNCTAD (2023d). Liner shipping connectivity index, quarterly. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.LSCI> (accessed 3 October 2023).
- UNCTAD (2023e). Launch of Angola’s National Trade Facilitation Roadmap. Available at <https://unctad.org/meeting/launch-angolas-national-trade-facilitation-roadmap> (accessed 27 March 2024).
- UNCTAD (2023f). Merchandise trade matrix, annual October. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.TradeMatrix> (accessed 11 February 2024).
- UNCTAD (2023g). Maritime profile: Angola. Available at <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/MaritimeProfile/en-GB/024/index.html> (accessed 12 February 2024).
- UNCTAD (2024a). Merchandise: Total trade and share, annual. Available at <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.TradeMerchTotal> (accessed 3 May 2024).
- UNCTAD (2024b). Transport infrastructure and services. Available at <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/infrastructure-and-services>.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) (2023). Least Developed Country Category: Angola Profile. Available at <https://www.un.org/development/desa/dpad/least-developed-country-category-angola.html> (accessed 3 October 2023).
- United Nations Development Programme (UNDP) (2023). Angola. Available at <https://climatepromise.undp.org/what-we-do/where-we-work/angola> (accessed 3 October 2023).
- United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) (2023). Draft country programme document - Angola. Available at <https://www.unicef.org/executiveboard/media/17006/file/2023-PL19-Angola-draft-CPD-EN-2023-06-13.pdf> (accessed 3 October 2023).
- United Nations Economic Commission for Africa (UNECA) (2019). Improving Transport Connectivity for LLDCs and the Status of Implementation of the Vienna Programme of Action in the Africa Region. Available at https://www.un.org/ohrls/sites/www.un.org.ohrls/files/improving_transport_connectivity_for_lldc_and_the_status_of_implementation_of_the_vpoa_in_the_africa_region_.pdf (accessed 3 October 2023).
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2020). United Nations Road Safety Conventions. Available at https://unece.org/DAM/road_Safety/Publications/United_Nations_Road_Safety_Conventions_01.pdf (accessed 11 February 2024).
- United Nations General Assembly (2023). Deferral of the graduation of Angola from the least developed country category to a later date. Available at <https://documents.un.org/doc/undoc/ltd/n23/400/77/pdf/n2340077.pdf?token=2Aixw9ulyJ7UEmGIVI&fe=true>.

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

- United Nations Population Fund (2023). World Population Dashboard. Available at <https://www.unfpa.org/data/world-population-dashboard> (accessed 5 February 2024).
- United Nations (UN) (2023). General Assembly Adopts Raft of Resolutions, Including on Synthetic Drugs, Intercultural Dialogue, in Effort to Complete Work by Year's End | Meetings Coverage and Press Releases. Available at <https://press.un.org/en/2023/ga12574.doc.htm> (accessed 22 March 2024).
- United Nations (UN) (2024). United Nations Treaty Collection - Status of Treaties. Available at https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XI-E-1&chapter=11&clang=_en (accessed 18 April 2024).
- Ver Angola (2022). TAAG privatization expected before 2025, says CEO. Available at <https://www.verangola.net/va/en/062022/Transports/31274/TAAG-privatization-expected-before-2025-says-CEO.htm> (accessed 3 October 2023).
- Ver Angola (2023a). Angola imported food worth more than two billion dollars in 2022. Available at <https://www.verangola.net/va/en/022023/Trade/34282/Angola-imported-food-worth-more-than-two-billion-dollars-in-2022.htm> (accessed 14 February 2024).
- Ver Angola (2023b). Odebrecht wins 1168 million dollars contract to build rail section between Luena and Saurimo. Available at <https://www.verangola.net/va/en/032023/Transports/35008/Odebrecht-wins-1168-million-dollars-contract-to-build-rail-section-between-Luena-and-Saurimo.htm> (accessed 22 March 2024).
- Ver Angola (2023c). Angola's accession to the Single Air Transport Market in Africa approved. Available at <https://www.verangola.net/va/en/072023/Transports/36535/Angola's-accession-to-the-Single-Air-Transport-Market-in-Africa-approved.htm> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2017). Subnational Population. Available at <https://databank.worldbank.org/source/subnational-population#> (accessed 11 February 2024).
- World Bank (2021). Air transport, freight (million ton-km) - Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2022a). Urban population - Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2022b). Poverty & Equity Brief - Africa Eastern & Southern - Angola. Available at https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/previous/Global_POVEQ_AGO.pdf (accessed 26 January 2024).
- World Bank (2023a). GDP, PPP (current international \$) - Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 8 February 2024).
- World Bank (2023b). The World Bank in Angola. Available at <https://www.worldbank.org/en/country/angola/overview> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2023c). Angola. Available at <https://data.worldbank.org> (accessed 3 October 2023).
- World Bank (2023d). Angola. Available at <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099447504122318020/pdf/IDU019821ee903838041bf0ad550832ad29fb966.pdf> (accessed 3 October 2023).
- WorldBank(2023e).AngolaMPO.Availableat<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/bae48ff2fefc5a869546775b3f010735-0500062021/related/mpo-ago.pdf> (accessed 6 February 2024).
- World Food Programme (WFP) (2022). HungerMapLIVE: Angola Year in Review. Available at <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000137497/download/> (accessed 11 February 2024).
- World Trade Organization (WTO) (2023a). World Trade Statistical Review 2023. Available at https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_e.pdf.
- World Trade Organization (WTO) (2023b). Angola - Trade Profiles 2023. Available at https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/daily_update_e/trade_profiles/AO_e.pdf.

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

World Trade Organization (WTO) (2024). Trade Policy Review. Available at https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/s452_e.pdf.

Xinhua (2023a). Roundup: Angola decides to remove fuel subsidies. Available at <https://english.news.cn/africa/20230602/e5bd4e70398f43d085d010003f19dbca/c.html> (accessed 11 February 2024).

Xinhua (2023b). Angola's agriculture grows by 5.6 pct in 2022. Available at <https://english.news.cn/20231122/bd74250f30ee4780856832c473a0ad27/c.html> (accessed 11 February 2024).

Annexes

Évaluation de la durabilité du transport de marchandises par la CNUCED : portée et méthodologie

Portée de l'évaluation

L'évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola réalisée par la CNUCED porte sur les trois piliers de la durabilité, à savoir l'économie, la société et l'environnement. Comme indiqué dans le présent rapport, elle a été axée sur les critères de durabilité et les domaines d'action suivants, sous l'angle des incidences sur le secteur agroalimentaire :

- i. Pilier économique : les infrastructures de transport, les équipements et la capacité et la qualité du parc ; la connectivité des infrastructures de transport ; les coûts de transport ; la productivité du transport ; la fiabilité et la qualité des services de transport ; l'impact des transports sur le secteur agroalimentaire ;
- ii. Pilier social : la sécurité et la sûreté ; l'accessibilité et le caractère abordable ; l'emploi ; l'égalité des sexes ; l'exposition à la pollution sonore ; l'exposition à la pollution atmosphérique ; la beauté des paysages, la préservation de la culture et de la nature et la biodiversité ;
- iii. Pilier environnemental : l'atténuation des changements climatiques ; la résilience face aux changements climatiques et l'adaptation à ces changements ; la pollution des eaux ; la pollution des sols et la pollution par les déchets ;
- iv. L'impact des transports sur le secteur agroalimentaire ;
- v. Domaines d'action : l'investissement et le financement ; les technologies et les TIC ;

la structure du marché et la concurrence ; le cadre réglementaire et institutionnel ; le renforcement des capacités, la formation et la sensibilisation ; la coordination et les partenariats ; les données et le suivi ; la prise en compte des questions de genre ; les questions transversales liées au transport sur le premier kilomètre pour le secteur agroalimentaire.

La présente évaluation porte sur les transports maritime, ferroviaire et routier, qui sont les principaux modes de transport de marchandises en Angola. Elle met en évidence les liens entre les transports et l'agroalimentaire, qui compte parmi les secteurs susceptibles d'accroître fortement les exportations du pays vers les marchés mondiaux, à l'heure où le Gouvernement s'efforce de diversifier l'économie nationale. La majeure partie de la production agroalimentaire se déroulant dans les zones rurales, le transport de marchandises a un impact significatif sur le développement du secteur.

Méthode d'évaluation

Vue d'ensemble

L'évaluation de la durabilité du transport de marchandises est un outil qui repose sur des informations quantitatives et qualitatives provenant de fournisseurs en ligne et de sites qui publient des données et les mettent à la disposition du grand public (par exemple, ceux de la CNUCED, de l'OIT et de la Banque mondiale). Ces sources internationales comprennent des données sur les différents indicateurs utilisés pour l'évaluation des trois piliers de la durabilité.

En plus de ces sources de données et d'informations, la présente évaluation s'appuie sur les données et les contributions recueillies au moyen d'un questionnaire administré par la CNUCED à un ensemble d'acteurs angolais du secteur du transport de marchandises.

Des informations et données supplémentaires ont été obtenues dans le cadre d'entretiens menés par la CNUCED avec des parties prenantes angolaises sélectionnées par la CNUCED, les pouvoirs publics angolais et le consultant travaillant pour la CNUCED. D'autres sources ont également été utilisées, comme les statistiques officielles nationales, les statistiques publiées par des organisations internationales et régionales et des documents et études.

Évaluation quantitative : scores comparables au niveau international

Dans la première partie de l'évaluation quantitative, des données provenant de sources internationales ont été utilisées pour établir des scores comparables au niveau international (indice de durabilité du transport de marchandises) et évaluer la performance de l'Angola en comparant ses résultats avec ceux obtenus par d'autres pays. Dans la plupart des cas, d'autres pays africains ont été choisis en référence parce qu'ils connaissent des situations similaires, notamment en raison de leurs caractéristiques économiques.

Vingt indicateurs ont été sélectionnés à partir de sources de données internationales pour couvrir les trois piliers de la durabilité (tableau 19). Ces indicateurs ont été agrégés pour donner des scores globaux et trois scores de durabilité (économique, sociale et environnementale), selon une méthode similaire à celle utilisée pour l'indice de réalisation des ODD¹⁶⁵. Ce processus s'est déroulé en six étapes :

- 1) Élimination des pays pour lesquels les données couvraient 12 indicateurs (soit 60 % de l'ensemble des indicateurs) ou moins. Après cette étape, 165 pays ont été pris en compte dans les calculs.
- 2) Certains indicateurs (par exemple, la productivité du travail) ont été convertis en échelle logarithmique. Cette conversion peut être justifiée par l'existence de rendements à l'échelle décroissants pour ces indicateurs s'agissant des objectifs de durabilité.
- 3) Pour certains indicateurs (par exemple, le temps d'escale dans les ports), les

valeurs extrêmes ont été censurées, les limites inférieures et supérieures étant déterminées par les 5^e et 95^e centiles. Toutes les valeurs inférieures à la borne inférieure ont été remplacées par celle-ci, et les valeurs supérieures à la borne supérieure ont été remplacées de la même façon.

- 4) Comme les vingt indicateurs retenus ont des unités et des échelles différentes, ils ont été rééchelonnés à des fins de comparabilité en utilisant la normalisation linéaire (min-max), c'est-à-dire qu'ils ont pris des valeurs comprises entre 0 (pour la valeur la plus faible au niveau mondial) et 1 (pour la valeur la plus élevée au niveau mondial).
- 5) Pour certains indicateurs (par exemple, le taux de mortalité par accident de la route), les indicateurs normalisés ont été inversés, c'est-à-dire que les valeurs faibles indiquent une mauvaise performance et les valeurs élevées une bonne performance.
- 6) Les indicateurs normalisés ont été agrégés selon les trois étapes suivantes :
 - i. Ils ont été agrégés au sein des catégories relatives à la durabilité (par exemple, les infrastructures, la productivité des transports) avec un coefficient de pondération égal pour chaque indicateur, ce qui a permis d'obtenir des scores au niveau de la catégorie ;
 - ii. Les scores obtenus ont ensuite été agrégés au regard des trois piliers de la durabilité (économique, sociale et environnementale), avec un coefficient de pondération égal pour chaque catégorie, ce qui a permis d'obtenir des scores au niveau du pilier. Avant l'agrégation, si les scores d'une catégorie étaient manquants pour un pays en particulier, les valeurs manquantes ont été remplacées par la moyenne régionale ;
 - iii. Les scores obtenus au niveau des piliers ont été agrégés pour calculer la note globale.

¹⁶⁵ Sustainable Development Report (2023).



Tableau 19.

Liste des indicateurs utilisés pour le calcul des scores globaux de durabilité

Catégorie de durabilité	Indicateur	Source des données	Année de référence	Transformation	Nombre de pays
Pilier économique					
Infrastructures	Densité routière (km de route/km ² de surface terrestre)	International Road Federation (base de données World Road Statistics)	Dernière année disponible sur la période 2015-2021	log	156
	Pourcentage de routes revêtues (%)	Banque mondiale (Indice de performance logistique)	2023		128
	IPL – score des infrastructures	Division de statistique de l'ONU (base de données des comptes nationaux, base de données des principaux agrégats des comptes nationaux) ; OCDE (tableaux détaillés des comptes nationaux) ; OIT (base de données des statistiques sur la main-d'œuvre)	Moyenne pour la période 2015-2021	log	139
Productivité du transport	Productivité du travail dans le secteur des transports et de l'entreposage (valeur ajoutée par emploi)	Division de statistique (Base de données mondiale sur les ODD – Indicateur 9.1.2 « Nombre de passagers et volume de fret transportés, par mode de transport ») ; OIT (base de données des statistiques sur la main-d'œuvre)	Moyenne pour la période 2016-2019	log, censure	106
	Temps d'escale dans les ports (tous les navires)	CNUCED (statistiques sur les escales et les performances des ports)	2019	inversion, censure	180
	LPI – score de ponctualité	Banque mondiale (Indice de performance logistique)	2023		139
Qualité et fiabilité	LPI – score de compétence et de qualité des services logistiques				



Évaluation de la durabilité du transport de marchandises en Angola

Catégorie de durabilité	Indicateur	Source des données	Année de référence	Transformation	Nombre de pays
Coûts de transport	Coût du transport de l'entrepôt vers les ports ou les frontières terrestres	Banque mondiale (Doing Business (archives) – Commerce transfrontalier – Transport intérieur)	2020	log, inversion, censure	187
	Coût du transport depuis les ports ou les frontières terrestres jusqu'à l'entrepôt				
	IPL – score des envois internationaux	Banque mondiale (Indice de performance logistique)	2023		139
Connectivité	Indice de connectivité des transports maritimes réguliers	CNUCED (indice de connectivité des transports maritimes réguliers)	2023	log, censure	176
Pilier social					
Sécurité	Taux de mortalité par accident de la route	IHME (Global Health Data Exchange – Global Burden of Disease Study 2019)	2019	log, inversion, censure	203
Accessibilité	Indice d'accessibilité rurale	Banque mondiale (Rural access index)	2019	censure	204
Emploi	Salaire mensuel moyen des employés dans le secteur du transport et de l'entreposage (en parité de pouvoir d'achat)	OIT (base de données des statistiques sur les salaires et le temps de travail)	Moyenne pour la période 2016-2019	log, censure	114
Égalité des sexes	Part de l'emploi des femmes dans le secteur du transport et de l'entreposage (pourcentage de femmes/nombre total d'employés)	OIT (base de données des statistiques sur la main-d'œuvre)	Moyenne pour la période 2016-2019	censure	152
	Ratio du salaire mensuel moyen des employées dans le secteur du transport et de l'entreposage (salaire des femmes/ salaires des hommes)	OIT (base de données des statistiques sur les salaires et le temps de travail)	Moyenne pour la période 2016-2019	log, censure	106
Pollution sonore	Niveau sonore	Noise-Planet, NoiseCapture ¹⁶⁶	Moyenne pour la période 2016-2023	inversion, censure	211

¹⁶⁶ Selon Bocher *et al.* (2017), le bruit est source de gêne et de fatigue ; il interfère avec la communication et le sommeil, endommage l'audition et entraîne des problèmes cardiovasculaires (OMS (2011)).

Catégorie de durabilité	Indicateur	Source des données	Année de référence	Transformation	Nombre de pays
Pilier environnemental					
Atténuation des changements climatiques	Intensité des émissions de GES du secteur des transports (émissions de GES/valeur ajoutée)	Base de données relative aux émissions pour la recherche atmosphérique mondiale (EDGAR) v7.0 ¹⁶⁷ ; Division de statistique (base de données des principaux agrégats des comptes nationaux)	Moyenne pour la période 2016-2021	inversion, censure	193
Pollution de l'air	Intensité des émissions de PM2,5 du secteur des transports (émissions de PM2,5/valeur ajoutée)	Base de données sur les émissions pour la recherche atmosphérique mondiale (EDGAR) v6.1, Global Air Pollutant Emissions ¹⁶⁸ ; Division de statistique (base de données des principaux agrégats des comptes nationaux)	Moyenne pour la période 2016-2018	inversion, censure	192

Source : Secrétariat de la CNUCED, sur la base des sources de données indiquées dans le tableau.

Note : Dans la colonne « Transformation », « log » indique une conversion logarithmique de la série originale et « censure » indique une censure des valeurs extrêmes ; « inversion » signifie que les notes remises à l'échelle ont été inversées.

Pour évaluer les indicateurs sous-jacents concernant l'Angola, la CNUCED a comparé les valeurs de ce pays aux valeurs médianes du monde et de l'Afrique, car la médiane est moins influencée par la distribution asymétrique des données et les valeurs extrêmes et constitue donc une mesure plus fiable pour ce type de comparaison. En revanche, les valeurs moyennes ont été utilisées pour comparer les scores au niveau international, dont le mode de calcul tient déjà compte des problèmes de distribution asymétrique et de valeurs extrêmes. La censure et la conversion logarithmique de données visent à corriger ces distorsions lors du calcul des scores.

Comme l'indique le tableau ci-dessus, le niveau de couverture des indicateurs comparables au niveau international est relativement limité, car de tels indicateurs n'existent pas pour de nombreuses catégories des piliers social et environnemental. Par ailleurs, certains indicateurs ne sont

disponibles que pour le secteur des transports et de l'entreposage dans son ensemble (par exemple, la productivité du travail). En outre, certains autres ne couvrent qu'un mode de transport en particulier (par exemple, le taux de mortalité par accident de la route). Pour surmonter ces limites, des informations provenant de sources locales – par exemple, des documents et études, des enquêtes et des entretiens avec les parties prenantes – ont été utilisées pour compléter la comparaison internationale et fournir un aperçu plus approfondi de la performance de l'Angola en matière de durabilité du transport de marchandises.

Évaluation quantitative : scores des réponses à l'enquête auprès des parties prenantes

Des acteurs du secteur public, du secteur privé et de la société civile ont été invités à répondre au questionnaire de la CNUCED conçu pour

¹⁶⁷ European Commission *et al.* (2022a).

¹⁶⁸ European Commission *et al.* (2022b).

évaluer la situation actuelle et les performances du secteur du transport de marchandises, ainsi que les possibilités à exploiter et les difficultés à surmonter. Le questionnaire visait à étudier la perception qu'ont les parties prenantes des systèmes angolais de transport (maritime, ferroviaire et routier) de marchandises.

Il comportait 108 questions fermées et 22 questions ouvertes. Les questions s'articulaient autour de quatre aspects de la durabilité économique (capacité et qualité des infrastructures et des équipements, qualité et fiabilité des services, coûts de transport et connectivité), sept aspects de la durabilité sociale (sûreté et sécurité, accessibilité et caractère abordable, emploi, égalité des sexes et participation des femmes, exposition à la pollution sonore, exposition à la pollution de l'air, beauté des

paysages et préservation culturelle) et quatre aspects de la durabilité environnementale (atténuation des changements climatiques, résilience face aux changements climatiques et adaptation à leurs effets, pollution des eaux et pollution par les déchets). Les questions fermées ont été présentées sous forme d'échelles de Likert horizontales à trois points, une ou deux échelles de Likert étant utilisées pour chaque aspect. Après chaque échelle de Likert, des questions ouvertes ont été posées pour recueillir des explications plus détaillées et des suggestions. On trouvera au tableau 20 un exemple d'échelle de Likert (contenant trois questions fermées) et d'une question ouverte concernant la capacité et la qualité des infrastructures et des équipements (pilier économique de la durabilité).



Tableau 20. Exemple de questions figurant dans le questionnaire élaboré par la CNUCED

	Satisfaisant	Moyen	Faible	Ne sait pas/ ne s'applique pas
Capacité/qualité des infrastructures portuaires (par exemple, quais, entrepôts, parcs de stockage, grues, chariots cavaliers, chariots élévateurs à fourche, remorques surbaissées et système informatique)				
Capacité/qualité des installations et des équipements portuaires de manutention (par exemple, quais, entrepôts, parcs de stockage, grues, chariots cavaliers, chariots élévateurs à fourche, remorques surbaissées et système informatique)				
Couverture du réseau ferroviaire				
(Plusieurs autres questions fermées)...				
Si vous avez répondu « moyen » ou « faible » aux questions ci-dessus (c'est-à-dire à la section sur la qualité et la capacité des infrastructures), merci d'en expliquer la raison et de faire des suggestions d'amélioration.				

Source : Secrétariat de la CNUCED.

Le questionnaire, disponible en anglais et en portugais, a été envoyé le 2 novembre 2023 à environ 150 parties prenantes, dont la liste a été établie sur la base de projets antérieurs menés par la CNUCED pour l'Angola et de la consultation d'experts angolais du secteur. Pour favoriser la fiabilité des données, les répondants ont été autorisés à sauter les questions qui ne concernaient pas leur spécialisation ou

leur expérience. Au 18 décembre 2023, la CNUCED avait reçu 43 questionnaires complétés. Les répondants étaient issus de 15 organismes publics (ministères, autorités portuaires, autorités ferroviaires et organismes de réglementation), de 20 entreprises privées (notamment des opérateurs d'infrastructures de transport de marchandises, des fournisseurs de services et des utilisateurs) et d'une organisation de

la société civile. Les réponses ambiguës ont été exclues de l'évaluation.

Dans le cadre de l'évaluation quantitative, des scores ont été calculés sur la base des 43 questionnaires complétés. Les perceptions des répondants ont été transformées en valeurs (0 pour « faible » ou équivalent, 50 pour « moyen », 100 pour « satisfaisant » ou équivalent) et pour les questions fermées, ces dernières ont été transformées en valeurs moyennes pour chaque thème ou aspect et chaque pilier afin de permettre une analyse à différents niveaux.

Évaluation qualitative : opinions des parties prenantes sur la base d'une enquête et d'entretiens

En complément de l'évaluation quantitative, une évaluation qualitative a permis de réaliser une analyse détaillée. L'évaluation qualitative comportait deux aspects, à savoir les réponses aux questions ouvertes du questionnaire et les entretiens menés avec les principaux acteurs du secteur angolais du transport de marchandises.

Les parties prenantes ont été encouragées à fournir une explication détaillée de leurs perceptions et de leurs suggestions ainsi que des recommandations d'action qu'elles ont pu mettre en avant comme moyen d'améliorer la durabilité – de façon générale ou sur un aspect en particulier – du secteur du transport de marchandises.

Pour consolider l'évaluation qualitative, la CNUCED a mené des entretiens approfondis avec 14 acteurs majeurs du secteur public (ministères, autorités ferroviaires, autorités portuaires et organismes de réglementation), du secteur privé (fournisseurs de services et utilisateurs) et de la société civile (associations professionnelles) afin de recenser les principaux défis et d'explorer en profondeur les facteurs sous-jacents, l'objectif étant de formuler des recommandations judicieuses et éclairées.

Les entretiens, qui ont été menés après la réception de la majorité des réponses au questionnaire, ont eu lieu à Luanda entre le 17 et le 24 novembre 2023. La nature semi-structurée de ces entretiens a permis d'axer les échanges sur les questions clefs

du secteur du transport de marchandises tout en permettant d'approfondir des sujets précis soulevés au cours de la conversation. Leur contenu a été conçu sur la base des réponses au questionnaire. Par ailleurs, les principales préoccupations exprimées par d'autres parties prenantes ont été prises en compte lors de l'élaboration des questions posées au cours de l'entretien. La majorité des entretiens ont été menés en face à face, ce qui a favorisé un échange direct et approfondi de points de vue. Des entretiens en ligne ont été organisés afin de faciliter la participation des interlocuteurs basés en dehors de Luanda et de veiller à ce qu'ils contribuent à l'évaluation.

Profil du transport maritime de l'Angola

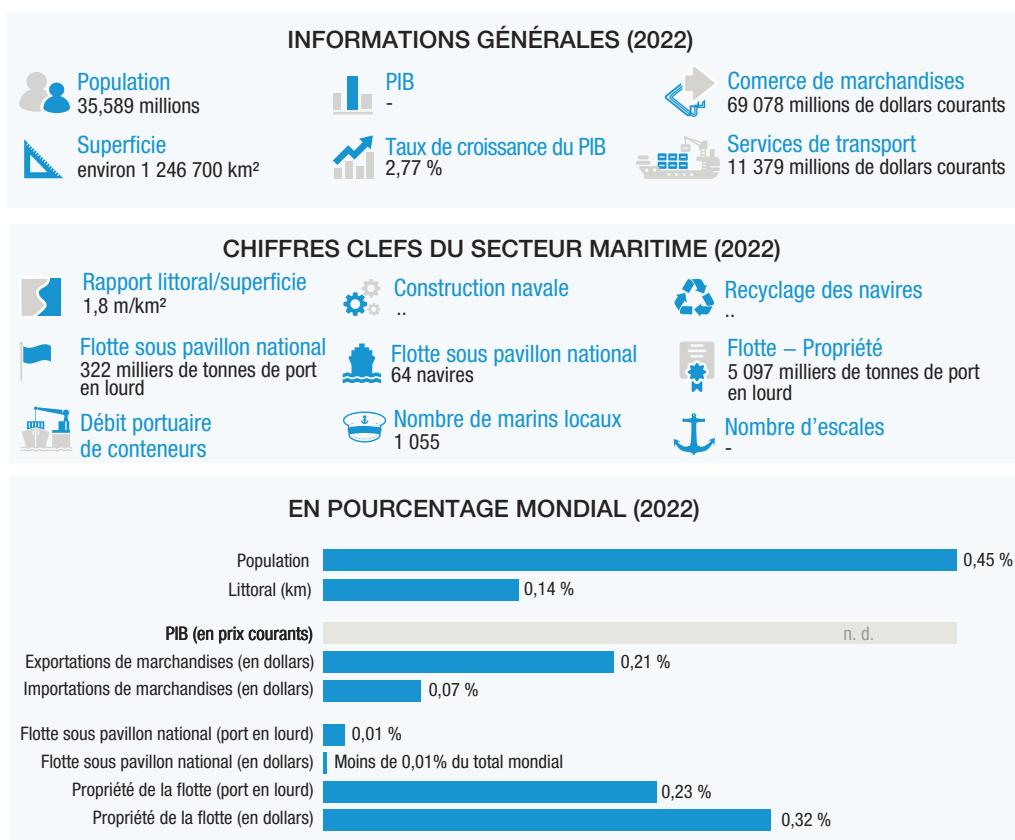
La CNUCED publie les profils du transport maritime de ses pays membres sur son site Internet UNCTADstat¹⁶⁹. Elle y présente des informations générales concernant la population, le PIB, le commerce de marchandises et les chiffres clefs du secteur maritime, notamment le tonnage et le nombre des navires sous pavillon national. Elle fournit également des informations sur la part de valeur de la flotte marchande mondiale par pays de propriété effective.

En 2022, la population de l'Angola représentait 0,45 % de la population mondiale (fig.14). Cependant, ses indicateurs commerciaux et maritimes étaient proportionnellement inférieurs (par exemple, 0,21 % des exportations mondiales de marchandises et 0,23 % du tonnage mondial), ce qui met en évidence la faiblesse des activités commerciales et de transport maritime par rapport à la taille de la population.

Ce site Web fournit également des informations détaillées sur le commerce, la flotte nationale, la connectivité des transports maritimes réguliers, les escales et les performances portuaires.

¹⁶⁹ UNCTAD (2023g).

Figure 14.
Profil du transport maritime de l'Angola



Source : UNCTAD (2023g).



unctad.org