



## *Les transports en Afrique*

*Enjeux et perspectives*

**Edition 2016**

*Cabinet*  
**Infhotep**

*« Placer l'Homme au cœur  
de l'organisation »*

Cabinet Infhotep  
6, rue d'Antin  
75002 Paris  
France

Tel : +33 (0) 155 353 636  
Fax : +33 (0) 155 353 640

[www.infhotep.com](http://www.infhotep.com)  
[contact@infhotep.com](mailto:contact@infhotep.com)



## À propos du cabinet Infhotep

**Créé en 2005 par un noyau dur d'associés, le cabinet Infhotep est un cabinet de conseil en stratégie et en organisation.**

La singularité du cabinet Infhotep est d'accompagner la transformation des entreprises sur l'ensemble de leur chaîne de valeur en s'appuyant sur trois grands domaines de compétences : *le business consulting, le conseil en système d'information et le conseil en management de projet.*

Le cabinet Infhotep apporte à ses clients une vision et une assistance globale qui se déclinent sur l'élaboration, la définition, le pilotage et la déclinaison opérationnelle de la stratégie. Les consultants du cabinet Infhotep aident leurs clients à définir et conduire au quotidien la transformation de l'entreprise en s'attaquant aux problématiques métier, d'organisation, d'optimisation de processus et de système d'information, de gestion de projets et de conduite du changement.

Ainsi, le cabinet Infhotep se concentre et capitalise autour des fonctions et activités qui conditionnent la performance de l'organisation de ses clients : marketing, commercial, supply-chain, achats, production, informatique, ressources humaines...

Doté de consultants expérimentés issus du monde de l'entreprise et du conseil, le cabinet Infhotep a pour objectif de permettre à ses clients d'atteindre leurs résultats dans une approche efficace, rationnelle et pragmatique.

Le positionnement et la force de frappe du cabinet Infhotep reposent sur un modèle de gestion des ressources humaines et sur des valeurs fortes telles que l'excellence, l'indépendance, la pédagogie, l'humanisme et le pragmatisme. Avec cette volonté affichée de proposer une équipe unie par une forte culture d'entreprise et des valeurs partagées, le cabinet Infhotep garantit à ses clients un travail réalisé avec éthique, déontologie, confiance, confidentialité et engagement.

Le cabinet Infhotep est organisé en partnership.

Au-delà des compétences et de l'expérience de ses consultants, le savoir-faire et la force du cabinet reposent sur les missions effectuées pour des clients, tels que :

*Références secteur privé : Bolloré, Nexity, Weldom, Icade, ICDC, le Gartner Group, Bourse Direct, le PMU, Malakoff Médéric, Eiffage, Logica Training, Reuters, BPB Placoplâtres, Samas Groupe, Inter Mutuelles Assistance, Wurth, Figaroclassifieds, Sofinco, AstraZeneca, LVMH...*

*Références secteur public et enseignement : Ministère de l'Écologie, le Cnous, le Cre RATP, Conseils Régionaux de Picardie et Midi-Pyrénées, Conseils Généraux du Val d'Oise et de la Haute-Garonne, FSI, Ville d'Antibes, Ville de Saint Denis, Ville de La Rochelle, Universités de Tours, Orléans, Paris XI, UPJV...*

“  
**Rendre opérationnelles  
les ambitions des cadres dirigeants**  
”

*Les associés  
du cabinet Infhotep*

## À propos des auteurs

**Olivier Bertrand**, est associé en charge de l'animation de l'activité Business Consulting et de la pratique conseil en stratégie du cabinet. Après 7 années passées dans le conseil auprès des directions générales et opérationnelles, notamment autour des problématiques de pilotage de la performance et de l'aide à la décision, il a rejoint le cabinet Infhotep en 2004. À ce titre, il accompagne aujourd'hui des directions générales de grands groupes et d'ETI et leurs directeurs, dans leur transformation et leur développement. Olivier Bertrand est diplômé de l'ESME-Sudria.

**Daoya Hakmi** est consultante au sein de la pratique « Transformation et Conduite du Changement » du Cabinet Infhotep. Avant de rejoindre le cabinet, elle a évolué durant 4 années dans le secteur du conseil en organisation et en stratégie pour le compte d'industriels français et internationaux dans les secteurs de la grande distribution, de l'énergie, des transports et de la Banque de détail. Daoya Hakmi est diplômée de l'Institut d'Etudes Internationales de Paris et de l'Ecole Européenne d'Intelligence Economiques de Versailles. Elle est également diplômée d'un Master of Business Administration « Stratégie des Affaires » de l'Institut Supérieur de Commerce de Paris

**Edouard de Rodellec**, est chargé de mission au sein du cabinet Infhotep. A ce titre, il accompagne et soutient les consultants du cabinet dans la mise en œuvre chez les clients des méthodologies proposées et participe activement dans les projets de recherche du cabinet.

Nous tenons aussi à remercier l'ensemble des consultants du cabinet Infhotep pour leurs retours d'expérience aussi divers qu'enrichissants et pour leur relecture avisée.

### Contacts :

[obertrand@infhotep.com](mailto:obertrand@infhotep.com)

## L'Afrique : riche en ressources, pauvre en infrastructures

**80%** de la population mondiale en **2030** sera africaine et asiatique

**2,7** milliards d'africains en **2030**

**84%** de la population africaine sera urbaine en **2050**

**45** milliard de dollars ont été investis sur le continent en **2012-2013**  
pour les infrastructures

**93** milliard de dollars: c'est le besoin annuel d'investissements de l'Afrique  
pour favoriser et pérenniser son développement

**-40%**, c'est la valeur de la perte annuelle du PIB africain  
dû au déficit de transports

**2 à 4** points/an, c'est ce que coûte en points de croissance  
le déficit d'infrastructures sur le continent

**6 à 6,8%** en moyenne par an, c'est l'augmentation entre **2010 et 2040**  
de la demande de transport en conteneurs

**10 à 14** c'est le facteur d'augmentation de la demande de transport intermodal  
pour les pays africains enclavés

**30 à 40%** de la valeur des produits importés  
correspond au coût de transport en Afrique

Les coûts logistiques sont **4 à 6 fois** plus importants en Afrique subsaharienne  
que dans les autres pays émergents

**750\$**, c'est le coût de déplacement d'un container  
entre Tokyo et Mombasa (Kenya) soit 11 180 km

**750\$ × 3** ! : c'est le coût de déplacement d'un container  
entre Mombasa et Kigali (Kenya) soit 1 437 km

Le continent africain reste encore très dépendant de ses matières premières tout en entamant une diversification de son économie. Le pétrole, par exemple, représente plus 90% de l'ensemble des exportations des huit principaux pays exportateurs de pétrole et près de 30% de leur PIB. Les échanges intra régionaux se développent, la Tanzanie est le premier client du Kenya, la RDC le premier du Rwanda et le Nigéria est le premier fournisseur de la Côte d'Ivoire. Les services prennent une part de plus en plus importante dans l'économie du continent, à titre d'exemple, ils représentent aujourd'hui 50,2% de l'économie du Ghana, emploient 45% de la population active au Libéria et 30% du PIB du Kenya est réalisé par transfert d'argent de mobile à mobile.

Nourrie par la plus grande croissance démographique du monde, l'Afrique subsaharienne pourrait devenir une locomotive de la croissance mondiale. Malgré une détérioration des prévisions notamment dû à une baisse des cours des matières premières et au ralentissement de la croissance chinoise, certains pays réussissent à maintenir des perspectives très positives. C'est le cas de la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie ou la RDC qui affichent des prévisions de taux de croissance moyens de l'ordre de 6% sur 2015 et 2016. Addis-Abeba, capitale éthiopienne, grâce notamment à sa volonté de développer un modèle d'intégration verticale notamment sur le secteur du textile est souvent citée comme la locomotive de l'Afrique de l'Est avec une croissance qui ne devrait pas s'établir en dessous de 7,5% d'ici à 2020. La Commission Economique des Nations Unies parle de l'Éthiopie comme de la plus grande économie africaine à horizon 2050.

L'Afrique subsaharienne comptera 2,8 milliards d'individus en 2030 dont la part en âge de travailler (15-64 ans) sera plus élevée que toutes les régions du monde combinées. En 2030, la classe moyenne africaine comptera plus de 500 millions d'africains et 84% de la population subsaharienne à horizon 2050 sera urbaine.

Pour faire face et accompagner ce développement, les infrastructures de transport constituent à la fois un facteur accélérateur ou limitant de la croissance et de la mutation économique nécessaire du continent. A titre d'exemple, le transport d'un conteneur entre Kampala en Ouganda et Mombasa au Kenya prend deux fois plus de temps et coûte deux fois plus cher que de le transporter de Londres à Mombasa. En 2013, la densité

estimée du réseau routier africain était la plus faible du monde avec 7 km pour 100 km<sup>2</sup>. Conscient de ce retard limitant le développement, les projets foisonnent notamment en Afrique centrale où le taux de bitumage est le plus faible soit 2,2 km de route pour 100 km<sup>2</sup>. Le Congo réhabilite la route reliant Pointe-Noire à Brazzaville, construit des routes avec le Cameroun afin de relier le nord Congo à Yaoundé au Cameroun. Le Gabon a lui aussi lancé un gigantesque programme de modernisation de son réseau et est passé de 817 km de routes bitumées en 2009 à 1451 km début 2015.

Pour développer ce réseau et faciliter le transport de marchandises et de personnes, la stratégie du continent se porte sur le multimodal. A l'instar du réseau routier, le réseau ferré, héritage du passé colonial, prend une part importante dans les investissements. Longtemps laissés de côté par manque de rentabilité, des projets de réhabilitation et de construction de nouvelles lignes pour désenclaver certaines régions et certains ports se lancent. Ainsi le Congo a émis un appel d'offres en 2015 pour réhabiliter la ligne Congo-Océan qui relie Brazzaville à Pointe-Noire, la réhabilitation de la ligne ferroviaire Dakar-Bamako devrait dynamiser les échanges avec le Mali et une ligne a été ouverte en 2015 reliant la Zambie, la RDC et l'Angola. Ces travaux doivent permettre de multiplier par plus de cinq le tonnage de marchandises transportées.

Bien qu'ayant été les premiers à se développer, les infrastructures portuaires, portées par des opérateurs internationaux tels que le français Bolloré ou le danois APMT, continuent leur modernisation afin d'absorber les prévisions de la Banque Africaine de Développement qui chiffrent l'activité portuaire à 2 milliards de tonnes, à horizon 2040 contre seulement 265 millions aujourd'hui. La construction d'un deuxième terminal conteneurs à Abidjan avec l'élargissement et l'approfondissement du canal ou la mise en service en 2016 du terminal de Kribi au Cameroun illustrent cette modernisation.

Plus en retard, le transport aérien qui ne représente que 2,4% du trafic mondial de passagers dispose de belles perspectives. Le trafic devrait être multiplié par plus de cinq ces trente prochaines années. Des efforts de modernisation sont néanmoins à réaliser, les compagnies aériennes africaines représentent aujourd'hui la moitié des compagnies référencées dans la « liste noire » de la Commission Européenne.

## *Structure de l'étude*

### **Synthèse** **4**

---

Cette partie présente les principales conclusions de l'étude.

### **L'Afrique : un continent en plein essor** **7**

---

Cette partie de l'étude présente succinctement le contexte économique de l'Afrique subsaharienne et les principales exportations des différents pays qui le composent.

### **Le dynamisme du réseau projette l'Afrique dans la mondialisation** **11**

---

cette partie de l'étude dresse un bilan des transports maritimes, ferroviaires, routiers et aériens sur le continent tant en termes d'existant que de perspectives.

### **Des sauts technologiques et infrastructurels** **17**

---

Cette dernière partie conclue l'étude en y apportant une analyse des perspectives et liste les principaux programmes développement des infrastructures en Afrique.

*L'Afrique :  
un continent en plein essor*

L'Afrique subsaharienne comptera 2,8 milliards d'individus en 2030 dont la part en âge de travailler (15-64 ans) sera plus élevée que toutes les régions du monde combinées. La démographie constitue pour l'Afrique continentale et plus particulièrement subsaharienne tout à la fois : un moteur, une opportunité, un challenge et une contrainte de développement. La percée démographique s'accompagne d'autres leviers synonymes de besoins, de croissance et de développement : l'urbanisation exponentielle (84% de la population subsaharienne sera urbaine en 2050), la croissance endogène portée par la consommation, l'émergence d'une nouvelle classe moyenne comprenant 500 millions d'africains en 2030 et une classe d'entrepreneurs locaux constituent autant d'illustrations clés.

Cette nouvelle dynamique entrepreneuriale est mise en exergue dans « Top 100 des jeunes dirigeants africains » de l'institut Choiseul. L'étude effectuée le classement des dirigeants africains de moins de 40 ans appelés à jouer un rôle majeur dans le développement économique du continent. 26 lauréats représentent l'Afrique de l'Ouest (8 au Nigéria et 5 en Côte d'Ivoire) et 12 l'Afrique Centrale (avec 5 pour le seul pays du Cameroun). Les NTIC ne sont pas en reste à l'instar du Kenya qui réalise 30% de son PIB par transfert d'argent de mobile à mobile en 2015. Plus de 30% de la population d'Afrique de l'est utilisent M-Pesa, MTN et Safaricom, des systèmes de microfinancement et de transfert d'argent par mobile. Autre illustration de ce dynamisme, le développement exponentiel de Facebook<sup>1</sup> qui compte 8% de ses utilisateurs sur le continent africain en juillet 2015 avec en tête l'Egypte, le Nigéria et l'Afrique du Sud.

<sup>1</sup> Etude 2015 du cabinet Infhotep :  
L'Afrique à l'heure du digital accélère son développement

**L'Afrique comptera  
2,8 milliards d'individus  
en 2030  
avec la part de 18-64 ans  
la plus élevée du monde.**

**En 2015  
30% du transfert d'argent  
se fait de mobile à mobile  
au Kenya.**

Sur le plan économique, le FMI a constaté une détérioration des prévisions de croissance sur le continent. Mais le diagnostic est à nuancer<sup>2</sup> dans la mesure où les pays les plus durement touchés sont les exportateurs de pétrole. D'autres, parviennent à tirer leur épingle du jeu et à maintenir des perspectives relativement favorables voire, pour certains, à tirer bénéfice de la baisse des cours des matières premières. C'est le cas de la Côte d'Ivoire, l'Ethiopie et la République Démocratique du Congo (RDC) qui affichent une croissance moyenne de 6% en 2015-2016. Addis-

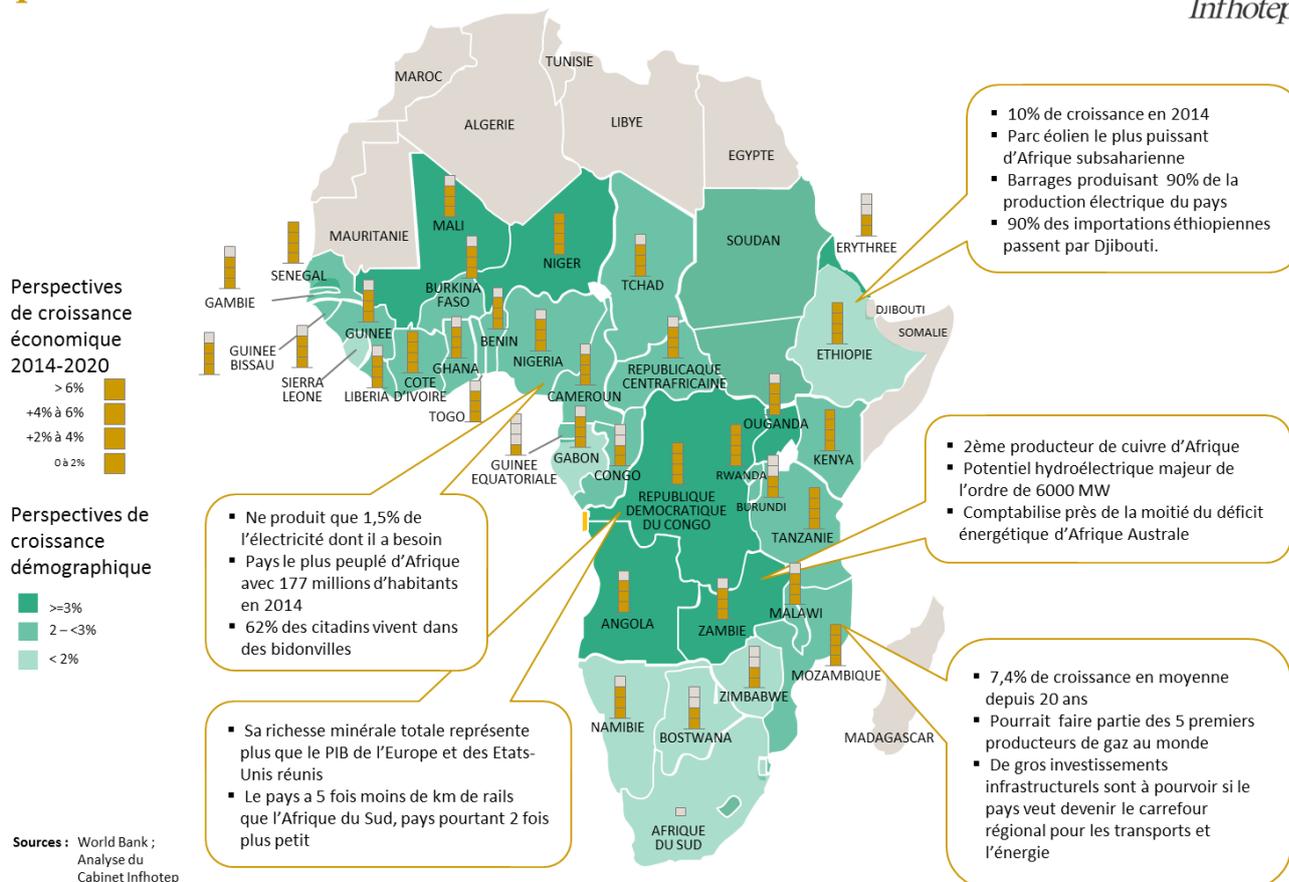
Abeba, capitale éthiopienne, est désormais souvent citée comme la locomotive de l'Afrique de l'est. Sa croissance économique ne devrait pas s'établir en dessous de 7.5% d'ici 2020.

Ce dynamisme est alimenté par la consommation intérieure, un climat des affaires favorable et des investissements en infrastructures. Dans ce contexte, les échanges intra-régionaux reprennent une part significative. Citons l'exemple de la Zambie qui exporte une grande partie de son électricité vers ses voisins et notamment vers la RDC. Un accord de libre-échange a d'ailleurs été conclu entre la RDC et la Zambie en août 2015, permettant d'anticiper une intensification des échanges. Dans le même temps, les ports de Tanzanie et d'Afrique du Sud arrivent déjà à saturation. Une accélération des investissements en infrastructures afin de construire à la fois de nouveaux terminaux et de nouvelles voies d'approvisionnement, notamment vers le Mozambique (2500 km de côtes et 3 ports à conteneurs : Beira, Maputo et Quelimane) est à attendre rapidement.

Le secteur énergétique est aussi en pleine expansion à l'instar du Kenya qui construit le plus grand parc éolien d'Afrique, dans la région du lac Turkana. Ce parc sera mis en service en 2017 et produira 20% de l'énergie du pays.

<sup>2</sup> Article 2015 du cabinet Infhotep :  
Les gisements de la croissance sont là et sont africains

## Des indicateurs de croissance prometteurs en Afrique subsaharienne qui laissent entrevoir le déficit criant en infrastructures



Pour l'Ethiopie, le Soudan du Sud et l'Ouganda, **Djibouti est le port le plus important** que ce soit pour les importations ou les exportations. L'ambition de ce petit pays où **88% du trafic portuaire n'est ni produit ni consommé au niveau national** est de s'inscrire dans l'écosystème portuaire en devenant un hub régional.

**L'Ethiopie sera la plus grande économie** de l'Afrique en 2050, selon le Dr Carlos Lopes, Secrétaire exécutif de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA). Pays pourtant enclavé, l'Ethiopie est sous le feu des projecteurs depuis que H&M, numéro 2 mondial de l'habillement, a décidé d'y réaliser une partie de sa production. Son intérêt pour le pays annonce l'arrivée des autres enseignes et **la stimulation des mouvements d'intégration verticale**. L'extension des cultures de coton et son acheminement vont faire le relais entre la capitale et les zones rurales plus enclavées. **L'Ethiopie sera bientôt en passe de devenir une économie textile et manufacturière exportatrice**. Le Kenya tire également son épingle du jeu avec comme conséquence pour la Chine la perte prochaine de sa place d'atelier du monde au profit de l'Afrique.

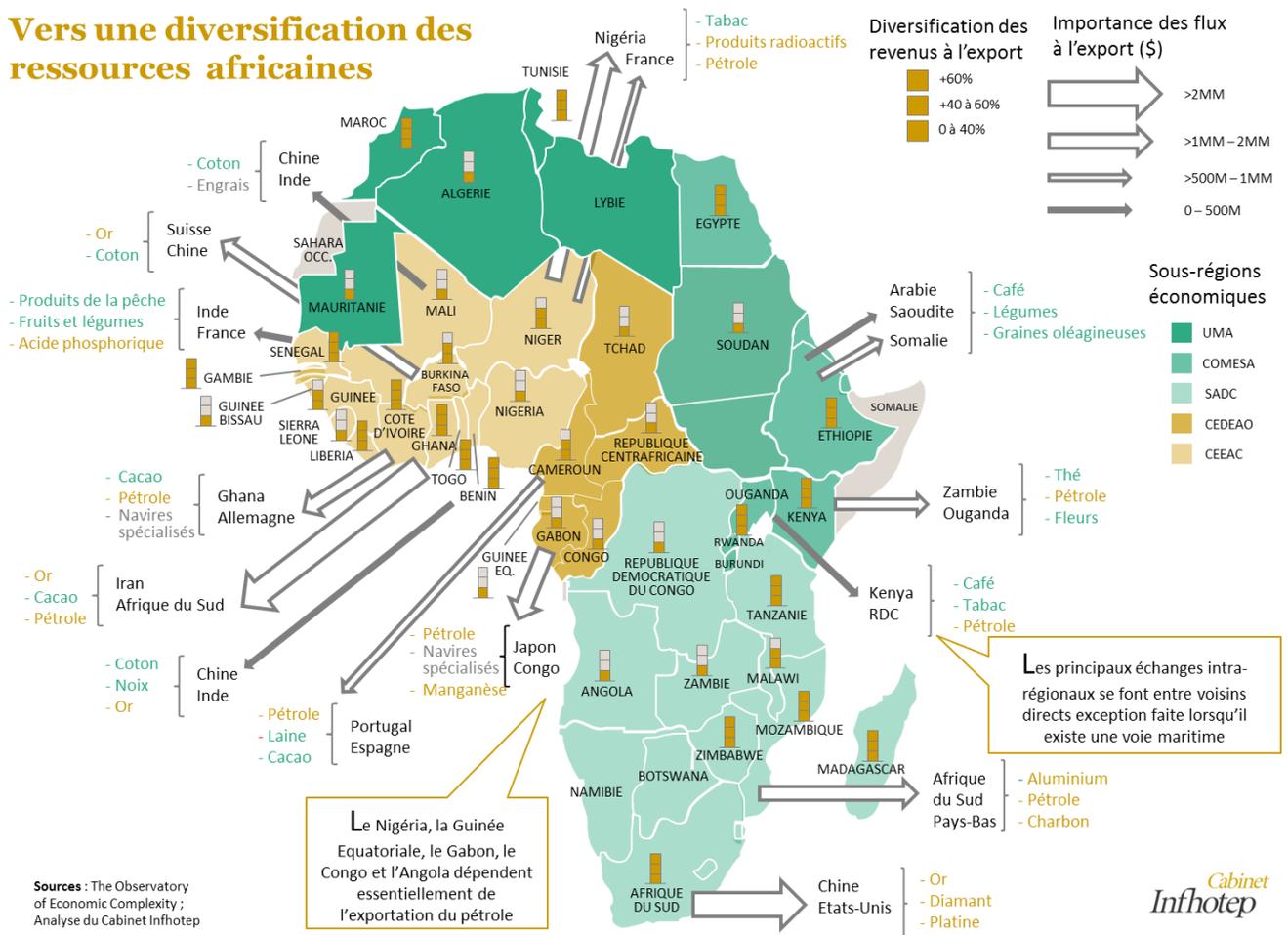
L'état général des lieux donne encore à penser que le commerce intra-régional peine à se développer. Le pourcentage moyen du total des exportations d'Afrique subsaharienne effectuées au sein des blocs commerciaux s'établit à 8,4 %. **Au niveau de la CEEAC (Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale) il ne représente que moins de 5% de ses échanges**. Cette région est **emblématique du problème de l'enclavement**. Les carences en infrastructures impliquent un coût de transport élevé que connaissent moins les pays dotés d'une façade maritime. Mais ces mêmes pays connaissent comme la plupart des pays d'Afrique subsaharienne d'autres déficits en infrastructures.

Un basculement des modèles économiques est donc à l'œuvre. **Au Nigéria, la part des services dans le PIB en 2012 représente 42,3%** tandis que le secteur du pétrole et du gaz qui auparavant dominait l'économie du pays voit sa part descendre à 15,8%. L'essor de certaines activités dans les services est à souligner : les télécommunications (8,3 % du PIB en 2013), l'immobilier (7,7 % du PIB) et le divertissement (film, musique, création à 2 % du PIB). Mais la croissance du pays reste particulièrement **entravée par l'insuffisance du secteur électrique**. 50% de la population ne dispose pas d'un accès à l'électricité. **Le pays est classé 141ème sur 144** au titre de **la qualité de l'offre d'électricité en 2013** (Forum économique mondial). Et au titre de l'indice de qualité des infrastructures le Nigéria est à la 134ème place sur 144, ce qui en fait le premier frein à l'activité du pays.

**Le secteur de l'eau et l'assainissement** est aussi un problème récurrent. Certains pays à l'exemple du **Cameroun** ont mis en place une véritable politique publique afin de développer des projets comme celui du drainage pluvial de la ville de Yaoundé qui représente **plus de 100 millions d'euros d'investissements**.

**L'Angola a également fait du secteur de l'eau sa priorité**. Alors que le pays est le deuxième bassin hydrologique d'Afrique, **seuls 40% des habitants de la capitale bénéficient d'un accès direct à l'eau**. Les réseaux de distribution datent de la période coloniale. Ils n'ont pas été entretenus et ont été endommagés par la guerre civile. Sur la période 2013-2017, **le gouvernement a prévu d'investir 4,7 milliards d'euros rien que dans les projets d'approvisionnement et de distribution de l'eau**.

## Vers une diversification des ressources africaines



Comme souligne le dernier rapport de la Banque Mondiale, le continent Africain reste encore très exposé et vulnérable aux chocs exogènes, en l'occurrence ceux résultant de la baisse des cours des matières premières. Le continent africain est exportateur net de matières premières dont le pétrole, l'or et le gaz naturel. L'exportation de ces matières représente plus de 90% de l'ensemble des exportations des huit principaux pays exportateurs de pétrole et près de 30% de leur PIB.

Néanmoins, la situation des différentes zones géographiques, Afrique australe, Afrique centrale, Afrique de l'est et Afrique de l'ouest, demeure différente.

**L'Afrique australe** reste très dépendante de l'Afrique du Sud, surtout le Mozambique, le Zimbabwe, le Botswana et la Namibie pour qui l'Afrique du Sud représente le premier partenaire économique. Hormis l'Angola et le Mozambique dans une moindre mesure, les pays d'Afrique australe restent très liés à leur production minière : la Namibie avec le diamant (40% du PIB) et l'uranium, le Zimbabwe avec l'or, la Zambie avec le cuivre (1<sup>er</sup> producteur africain avec la RDC) et le Botswana avec le diamant (deuxième producteur mondial en 2014). Cependant, notons que d'autres secteurs émergent à l'instar du Mozambique dont la croissance du PIB évaluée à 6,3% en 2015 est tirée par les secteurs de la construction, des transports et des communications.

**L'Afrique centrale**, notamment le Congo, le Tchad et le Gabon est très dépendante de ses exportations d'hydrocarbures. Au Cameroun, 80% des exportations relèvent de produits non transformés. Les grumes et sciages, le cacao, la banane, le caoutchouc, le café et le coton sont en

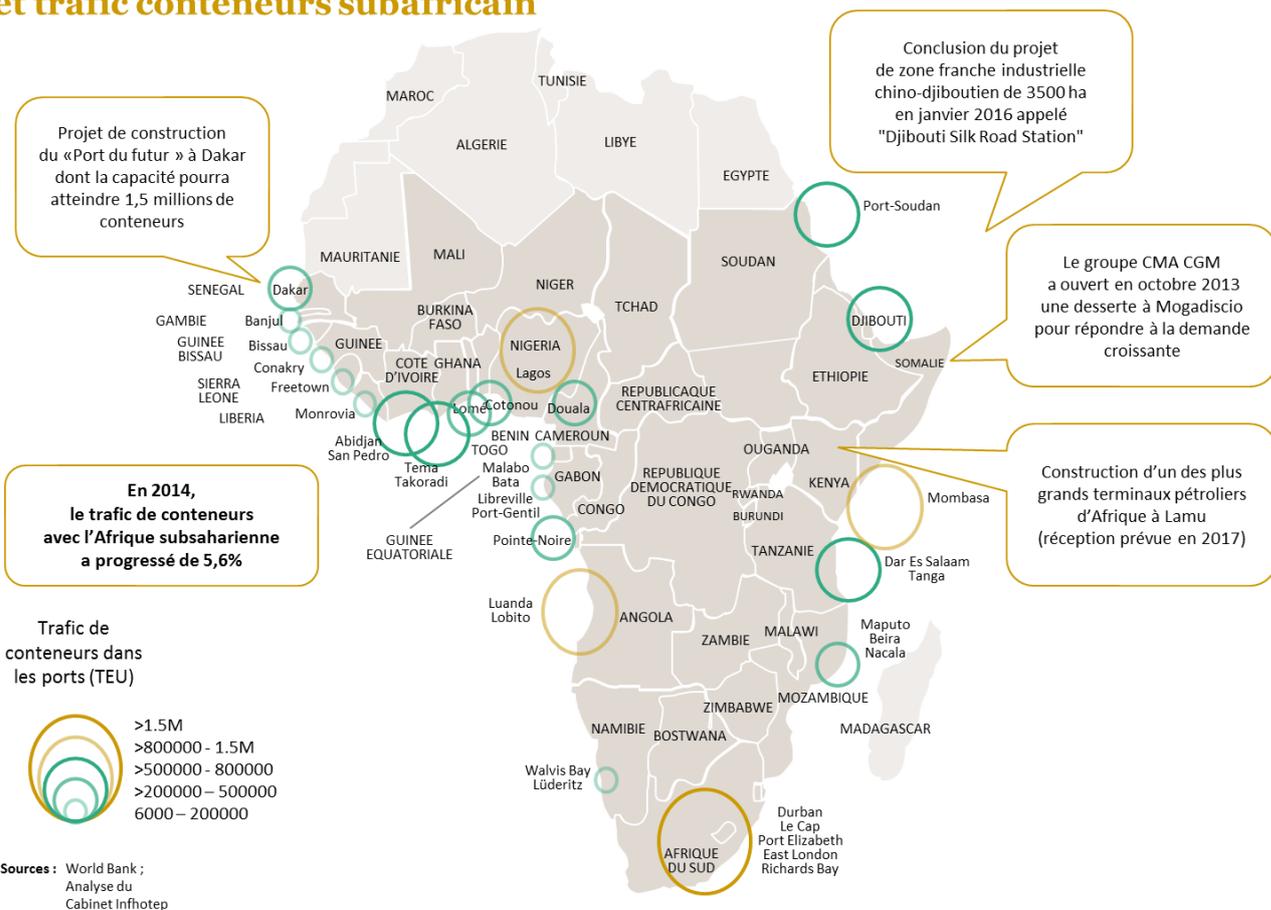
bonne place à côté du pétrole. Le Cameroun est aussi l'un des premiers producteurs mondiaux de noix de cajou. La Chine reste le partenaire incontournable de cette région.

**L'Afrique de l'est** a su développer ses échanges intra-territoriaux, bien que la Chine occupe une place primordiale dans les importations de la région en tant que 1<sup>er</sup> fournisseur de l'Erythrée, de Djibouti et de l'Ethiopie et 2<sup>ème</sup> après l'Inde pour le Kenya et la Tanzanie. La Somalie est le premier client de l'Ethiopie, la Zambie et l'Ouganda d'une part et la Tanzanie et la RDC d'autre part le sont respectivement du Kenya et du Rwanda. Inversement, l'Ouganda est le deuxième fournisseur du Burundi et le Kenya, le troisième de l'Ouganda. L'Afrique du sud reste le premier client de la Tanzanie. Notons aussi que l'économie Ethiopienne, classée par le FMI parmi les cinq les plus dynamiques au monde, reste encore largement dominée par l'agriculture qui représente 70% de ses exportations et 40% de son PIB. Néanmoins, les services en fort développement représentaient 46% de son PIB en 2013.

**L'Afrique de l'ouest**, dominée par le Nigéria, s'oriente de plus en plus vers les services. La croissance du Nigéria en 2014, a été assurée principalement par les services puis les industries manufacturières et l'agriculture. En revanche, ses exportations sont dominées par le pétrole pour plus de 80%. L'économie nigérienne se diversifie néanmoins et s'oriente vers les services tels que le commerce de gros et de détail, l'immobilier avec sa croissance démographique et les TIC. Le Nigéria est le premier client du Niger et du Bénin et le premier fournisseur de la Côte d'Ivoire. A titre d'exemple, les services représentent 50,2% de l'économie du Ghana et emploient 45% de la population active au Libéria.

*Le dynamisme  
du réseau actuel  
projette l'Afrique  
dans la mondialisation*

## Réseau portuaire et trafic conteneurs subafricain



## Le transport maritime Les infrastructures les plus dynamiques en Afrique

Historiquement, le transport maritime est le premier à s'être développé sur le continent. L'Afrique de l'ouest est dotée d'installations portuaires qui n'ont cessé de se moderniser depuis la fin de la période coloniale. L'Afrique de l'est a également développé ses ports.

Le port de Djibouti exporte majoritairement vers l'Arabie Saoudite, l'Egypte et l'Inde. Les ports de Dar-Es-Salaam en Tanzanie, de Mombasa au Kenya et de Beira au Mozambique importent massivement d'Inde et de Chine.

Aujourd'hui tiré par l'essor de la demande asiatique et par l'augmentation des échanges sud-sud, le transport maritime mondial et africain connaissent, d'après le dernier Review of Maritime Transport, une « embellie qui annonce, après plusieurs années difficiles, un probable retournement de cycle ».

**L'activité portuaire en Afrique pourrait dépasser en 2040 les 2 milliards de tonnes vs estimée à 265 millions aujourd'hui**

Selon la Banque Africaine de Développement, l'activité portuaire en Afrique continentale estimée à 265 millions de tonnes pourrait dépasser

en 2040 les 2 milliards de tonnes. Les volumes transportés seraient multipliés sur la même période par 6 voire 8 pour atteindre 14 dans certains pays privés de débouchés maritimes. Nombreux sont les pays à compter sur leurs voisins dotés d'une façade maritime.

A titre d'exemple, le port de Mombasa au Kenya est le relai de la majorité des importations et exportations de l'Ouganda. Le port de Dar-Es-Salaam en Tanzanie traite plus de 90% des importations et exportations du pays. Ce port est aussi un relai indispensable pour les pays voisins enclavés comme la RDC, l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi, le Malawi ou la Zambie, à tel point que sa capacité est passée de 7,2 millions de tonnes en 2007 à 13,5 millions de tonnes en 2013.

L'essor des ports africains s'accroît avec la mise en concession des ports. Les principaux opérateurs portuaires sont APMT (Danemark), ICTSI (Philippines), DP World (Dubai) et Bolloré Africa Logistics (France), leader en gestion de terminaux à conteneurs sur le continent avec près de quatorze concessions portuaires. Ce dernier détient la plupart de ses concessions en Afrique de l'ouest, dont la porte d'entrée sur la RDC avec le terminal de Pointe-Noire qui traitait 620 000 EVP en 2014 et dessert les deux Congo et la Centrafrique. Il est le seul port face à Douala, concession détenue par le consortium Bolloré Africa Logistics et APMT, Luanda et Matadi à pouvoir accueillir des navires de dernière génération d'une capacité de 7 000 EVP en attendant la mise en service courant 2016 du port de Kribi au Cameroun.

Le groupe français opère également sur la façade pacifique comme l'illustre la construction en 2013 du premier port entièrement dédié aux compagnies pétrolières à Pemba au Mozambique. Le défi est important pour les ports d'Afrique orientale dont le versant se mue en nouvelle autoroute de la mer grâce à l'intensification des échanges sud-sud.

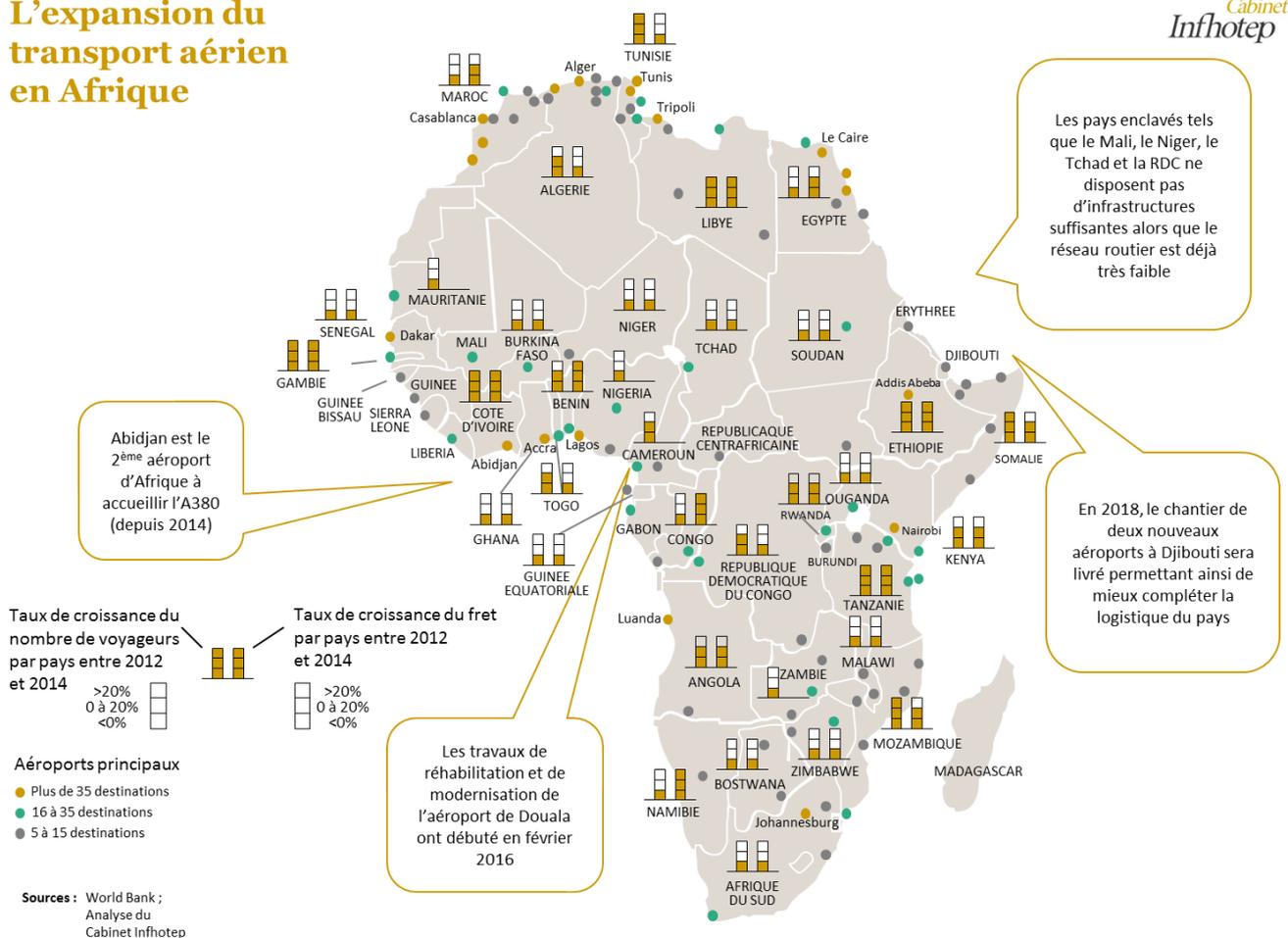
Dans le même temps, les travaux d'extension du port d'Abidjan ont débuté en octobre 2015. Ces travaux comprennent l'élargissement et l'approfondissement du canal ainsi que la construction du 2ème terminal à conteneurs qu'exploitera le consortium Bolloré Africa Logistics et APMT. Ce projet va permettre plus qu'un doublement des capacités du port qui pourra atteindre 3 millions de conteneurs par an. Dans le même temps, les autres pays d'Afrique de l'ouest souhaitent également asseoir leur influence maritime engendrant un vaste mouvement de privatisation pour se mettre à l'heure de la mondialisation.

### Liste des principaux concessionnaires portuaires sur le continent africain :

Concessionnaire(s)	Pays	Port(s)	Concessionnaire(s)	Pays	Port(s)
<b>Bolloré Africa Logistics<sup>(*)</sup></b> (France)	SENEGAL	DAKAR	<b>DP WORLD</b> (Emirats Arabes Unis)	SENEGAL	DAKAR
	GUINEE	CONAKRY		MOZAMBIQUE	MAPUTO
	SIERRA LEONE	FREETOWN		KENYA	MOMBASA
	COTE D'IVOIRE	ABIDJAN		AFRIQUE DU SUD	DJIBOUTI
		SAN PEDRO	LE CAP		
	GHANA	TEMA	<b>TPT (Transnet)</b> (Afrique du Sud)	AFRIQUE DU SUD	PORT ELIZABETH
	TOGO	LOME			NGQURA/COEGA
	BENIN	COTONOU			MOSSEL BAY
	NIGERIA	LAGOS			SALDANHA BAY
		DOUALA			EAST LONDON
	CAMEROUN	KRIBI			DURBAN
	GABON	PORT GENTIL	RICHARDS BAY		
		LIBREVILLE			
	CONGO	POINTE NOIRE	<b>ICTSI</b> (Philippines)	NIGERIA	LEKKI
CENTRAFRIQUE	BANGUI	RDC		MATADI	
<b>APMT</b> (Pays-Bas)	LIBERIA	MONROVIA	<b>NECOTRANS</b> (France)	SENEGAL	DAKAR
	COTE D'IVOIRE	ABIDJAN		GABON	OWENDO
	GHANA	TEMA	<b>CMA CGM</b> (France)	COTE D'IVOIRE	ABIDJAN
	NIGERIA	LAGOS		NIGERIA	LEKKI
	KENYA	MOMBASA		CAMEROUN	KRIBI
	GUINEE	CONAKRY		ANGOLA	LOBITO
	CONGO	POINTE NOIRE	<b>HPH (Hong Kong)</b>	TANZANIE	DAR ES SALAAM
	CAMEROUN	DOUALA		<b>PORTEK</b> (Singapour)	GABON
	BENIN	COTONOU	<b>CHEC</b> (Chine)		GABON
	ANGOLA	LUANDA		CAMEROUN	
NAMIBIE			NAMIBIE	WALVIS BAY	
<b>TNSA</b> (Maroc)	GUINEE	BATA	GUINEE	EQUATORIALE	BATA
	EQUATORIALE	MALABO			MALABO

(\*) Bolloré Africa Logistics a fusionné avec Bolloré Logistics, autre division du groupe Bolloré pour devenir Bolloré Transport et Logistics.

## L'expansion du transport aérien en Afrique



### Le transport aérien Un développement qui reste à concrétiser

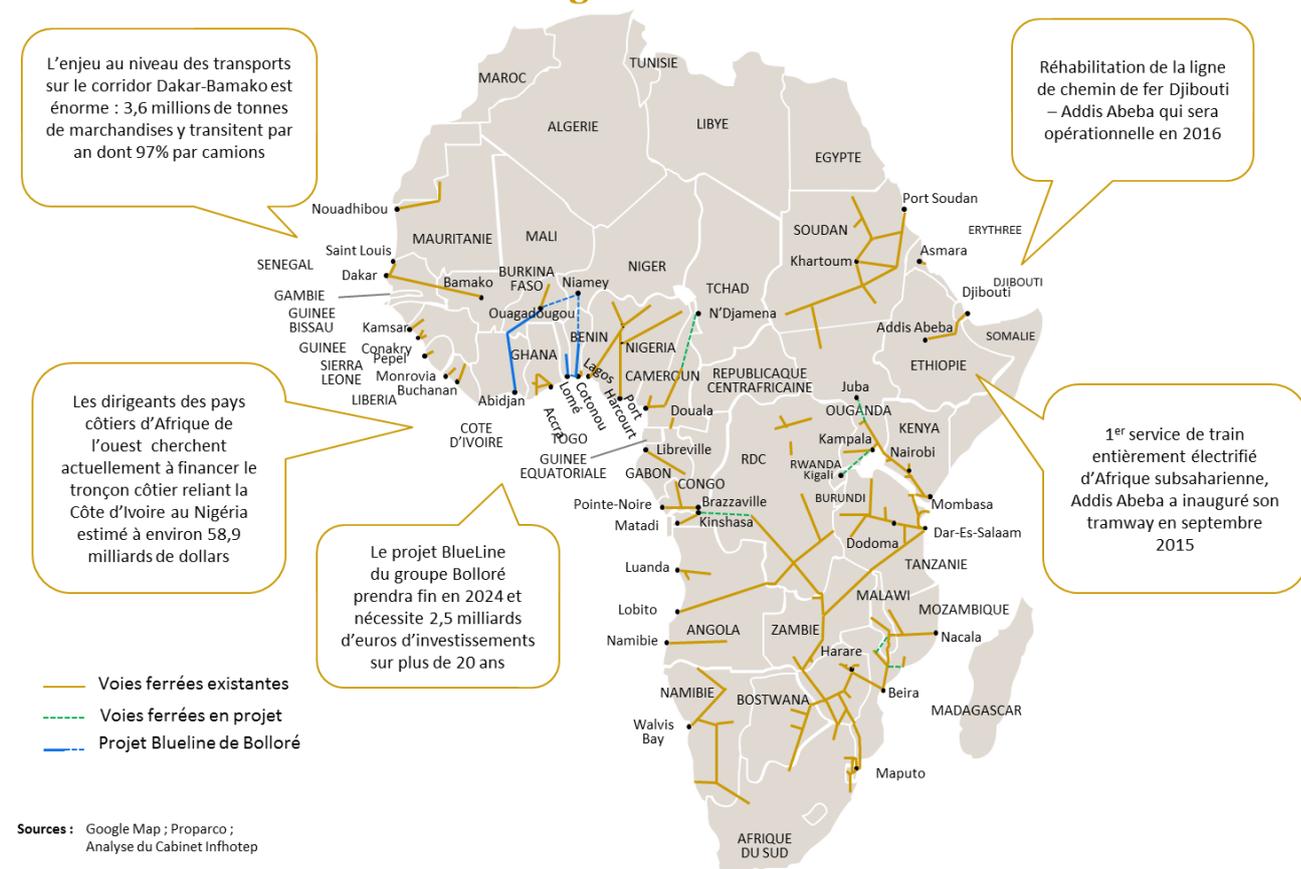
De son côté, le transport aérien pèse très peu. A l'échelle mondiale, l'Afrique ne représente que 2,4% du trafic de passagers mondial en 2015, alors qu'elle compte 15% de la population mondiale. Le potentiel est donc très important comme le traduisent les prévisions. La croissance du trafic aérien devrait s'établir à +6,2% par an en moyenne pour les dix prochaines années, +4,9% pour la décennie suivante et 5,5% pour celle d'après. Deux tendances caractérisent ce marché actuellement : des flux de trafic de plus en plus denses entre l'Afrique et le reste du monde qui attirent les convoitises des grandes compagnies comme Emirates ou Turkish Airlines et les dessertes intra-africaines médiocres, très chères, assurées par une cohorte de compagnies africaines non rentables aux flottes microscopiques à l'instar de Sénégal Airlines ou la Camerounaise Camair-Co.

La croissance du trafic pousse d'ores et déjà différents états à accroître leurs capacités et à moderniser leurs infrastructures à l'exemple de l'Ethiopie qui a lancé la construction de deux aéroports et du Sénégal qui procède actuellement à l'extension de l'aéroport international Blaise-Diagne (AIBD) à Dakar.

Le Gabon, de son côté, procède à la mise en œuvre d'un projet de rénovation et d'extension de l'aéroport de Port-Gentil avec un budget de 45,7 millions d'euros. C'est son Président, Ali Bongo Ondimba, qui affirmait « L'aviation est la prochaine frontière de croissance en matière d'infrastructures pour l'Afrique ».

Dépassées les infrastructures, les compagnies africaines qui gèrent principalement les dessertes intra-africaines ont à progresser. Sur 230 compagnies référencées en décembre 2015 dans la « liste noire » de la Commission Européenne, 50% soit 115 sont africaines.

## Un réseau ferroviaire morcelé ... qui se met progressivement au service du commerce intra-régional

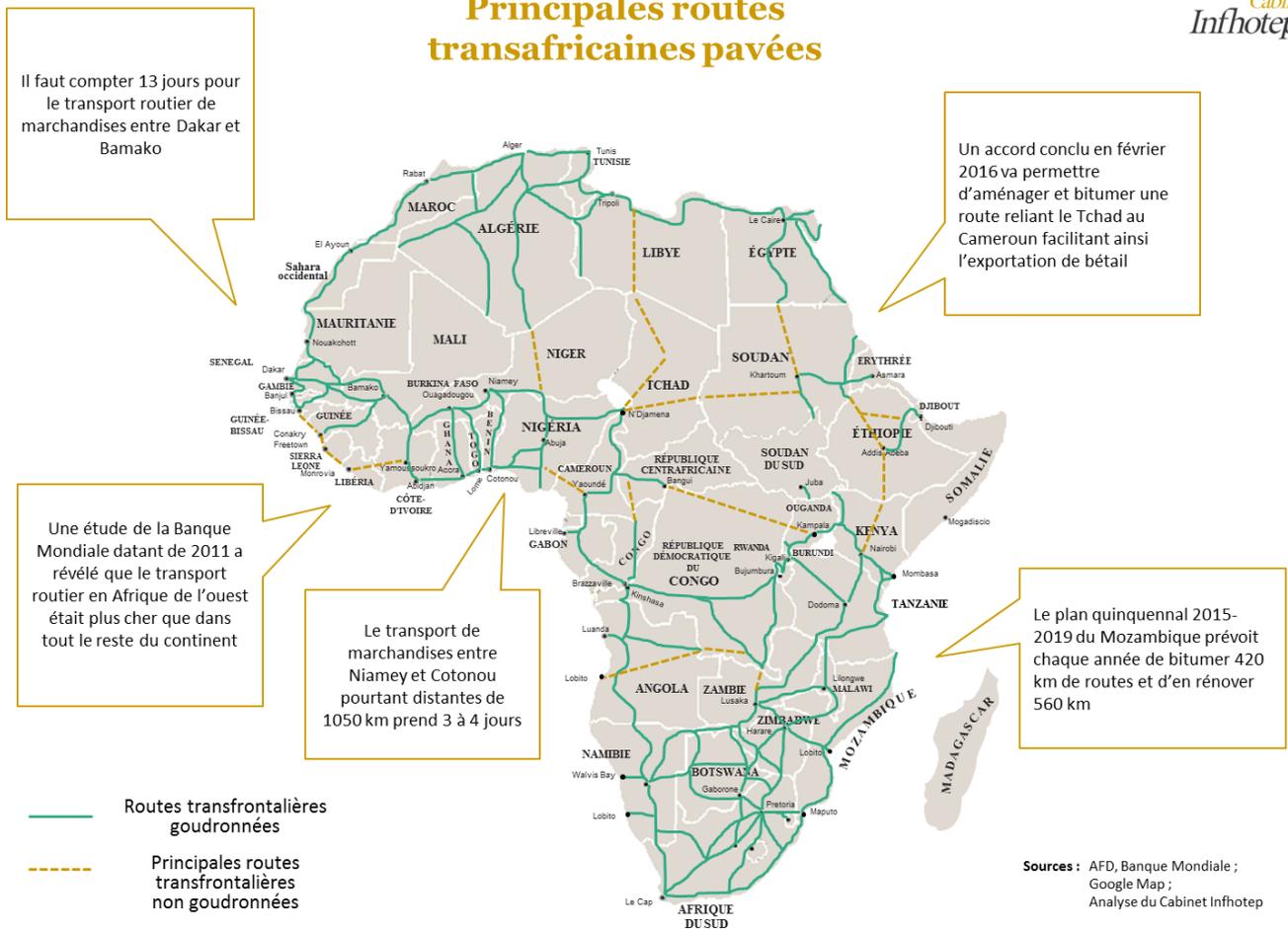


### Le transport ferroviaire Un enjeu fort pour l'industrialisation des campagnes

Le réseau de chemins de fer en Afrique, souvent issu de la période coloniale, est à ce jour le plus vieillissant. Il doit réussir à se déployer tandis que ses avantages comparatifs ne s'affirment que dans le transport des pondéreux et des produits non périssables face à la route. Plus d'une quinzaine de pays ne disposent pas de voies ferrées, ce qui réduit le potentiel d'échanges commerciaux interrégionaux et interétatiques. Tandis que le réseau existant est globalement en mauvais état comme l'illustre la ligne Congo-Océan qui peine à envoyer ses conteneurs de Pointe Noire à Brazzaville, Kinshasa ou Mbinda sur la frontière gabonaise. Le gouvernement a lancé des appels d'offres en 2015 afin de réhabiliter la ligne de chemin de fer reliant Pointe-Noire à Brazzaville. Le Congo multiplie les projets afin de devenir à terme le point de passage pour toute l'Afrique centrale. En Afrique de l'ouest aussi les projets émergent, à commencer par la réhabilitation de la ligne ferroviaire Dakar-Bamako qui va permettre de dynamiser les échanges avec le Mali. La région compte aussi les travaux de réhabilitation de la ligne de chemin de fer Abidjan-Ouagadougou commencés en septembre 2015 par Bolloré Africa Logistics.

Ces travaux doivent permettre de porter le trafic à 5 millions de tonnes de marchandises contre seulement 910 000 tonnes actuellement. Ce projet est complété par la réhabilitation de la ligne Cotonou-Parakou qui va également être prolongée jusqu'à Niamey au Niger et de l'autre côté jusqu'à Lomé au Togo. A terme une ligne Abidjan-Ouagadougou-Niamey-Cotonou-Lomé devrait exister, libérant les échanges et permettant de désenclaver la région. C'est le projet de la boucle ferroviaire du groupe Bolloré appelée projet « BlueLine ». Le Tchad va également voir sa capitale intégrée au commerce régional grâce au projet de ligne reliant le Cameroun à N'Djamena. Plus au sud, la Zambie, la RDC et l'Angola sont à nouveau reliés par une voie ferrée depuis le début de l'année 2015. La façade est africaine n'est pas en reste puisqu'une ligne ferroviaire de 752km a été ouverte en juin 2015 entre Djibouti et Addis Abeba, la locomotive éthiopienne. D'autres lignes sont à l'étude comme celle reliant Addis Abeba au Sud-Soudan et une autre qui rejoindrait le Kenya. De son côté, l'Angola qui souffre particulièrement de la baisse de la rente pétrolière, procède à la réhabilitation de son chemin de fer qui va permettre de désenclaver et redynamiser l'est agricole. L'arrière-pays, souvent laissé à la marge des villes côtières n'est donc pas en reste et l'inclusion spatiale se tourne davantage vers la promotion des échanges intra régionaux et plus seulement côte-hinterland.

## Principales routes transafricaines pavées



### Le transport routier *Un outil de développement du transport multimodal*

Le transport routier, quant à lui, représente selon Justin Runji, spécialiste des transports à la Banque Mondiale, un des plus grands avoires de l'Afrique subsaharienne. Le coût du transport en Afrique est pourtant le plus élevé au monde. Le transport d'un conteneur entre Kampala (Ouganda) et Mombasa au Kenya peut prendre deux fois plus de temps et d'argent que le transporter de Londres à Mombasa. Depuis les indépendances, le maintien des tracés routiers de l'époque se complète par un vaste programme de construction de routes dites transafricaines. Ce mouvement s'accélère au profit de l'intégration économique continentale. Le leader sud-africain affichant le plus grand réseau routiers, après celui de l'Afrique du sud, est le Kenya avec seulement 14% des routes goudronnées. En 2013, la densité estimée du réseau routier en Afrique est la plus faible au monde avec en moyenne 7km pour 100km<sup>2</sup>, contre 12 pour l'Amérique latine et 18 pour l'Asie. L'Afrique Centrale est la région où le taux de bitumage est le plus faible avec 2,2km de routes pour 100km<sup>2</sup>. D'après les estimations 2013, les principales routes du réseau africain s'établissent à une longueur totale de 31 423km auxquels s'ajoutent 45 832km de voies

de raccordement, représentant environ 90% des transports de passagers et de marchandises.

Mais l'Afrique Centrale est la première à vouloir rattraper son retard. Le Congo est en train d'achever la réhabilitation de la route reliant la ville portuaire de Pointe-Noire à Brazzaville, la capitale. Le pays a engagé la construction de routes reliant la région enclavée de la Sangha, au nord du Congo, au Cameroun et à Brazzaville. Le Cameroun procède de son côté aux travaux de la route Cameroun-Congo (Sangmélima-Ouessou) depuis sa frontière et qui rejoindra Yaoundé. Leur voisin gabonais a également entrepris d'énormes efforts passant d'un réseau de 817 km de routes bitumées en 2009 à 1451 km début 2015. La poursuite de cette dynamique concerne en particulier Port-Gentil, deuxième ville du pays et centre névralgique des hydrocarbures du Gabon avec notamment un accord pour la construction d'une raffinerie avec Samsung signé en janvier 2016. Paradoxalement, la ville est coupée du reste du pays et l'on n'y accède pour le moment que par avion.

Le cas de Port-Gentil illustre parfaitement la dynamique actuelle qui consiste à relier les sous-régions entre elles, à développer le transport multimodal et à gagner en compétitivité.

*Une Afrique en ébullition  
qui réalise des sauts  
technologiques et infrastructurels*

Le transport multimodal se développe avec pour objectif le désenclavement des régions intérieures, la lutte contre la pauvreté et l'amélioration de la compétitivité. L'Afrique continentale accueille de plus en plus de partenaires qui voient en elle l'avenir de la croissance mondiale. C'est ce qu'illustre la Côte d'Ivoire, avec l'aéroport d'Abidjan qui est depuis 2014 le 2<sup>ème</sup> pays d'Afrique desservi par l'A380 à raison de trois rotations par semaine après Johannesburg. En août 2015, le président gabonais Ali Bongo Ondimba a annoncé l'arrivée de la compagnie low-cost Flyafrica.com au Gabon après de bons résultats au Mozambique, en Namibie et au Zimbabwe. Le transporteur aérien compte poursuivre son expansion vers l'Afrique de l'ouest et du centre et développer les destinations Libreville et Port-Gentil. Pour les gouvernements l'émergence de l'offre low-cost est l'occasion de populariser des itinéraires sous-développés, entraînant des investissements considérables dans les infrastructures locales de transport et dans le tourisme accompagnés de créations d'emplois.

Sur le plan maritime, les compagnies qui empruntent de plus en plus le couloir sud-africain attendent désormais de nouveaux hubs régionaux, véritables ports de transbordement, alors que Durban est saturé et que leur choix s'est pour le moment porté sur Port Réunion. Enfin, ces ports doivent être correctement reliés à leur hinterland, ce que tentent de faire certains opérateurs comme Bolloré Africa Logistics ou DP World qui vient d'obtenir en janvier 2016 la construction et l'exploitation d'un centre de logistique terrestre à Kigali. A côté de l'expansion des ports historiques, naît un nouveau réseau portuaire qui prend en compte la desserte de la sous-région et s'émancipe de la pression urbaine. C'est le cas des ports de Lekki et Badagry situés à seulement une centaine de kilomètres de Lagos. Kribi, au Cameroun, va concurrencer mais aussi compléter le port de Douala qui subit une profondeur d'eau du chenal trop faible.

On parle enfin de plus en plus de croissance inclusive et de son lien étroit avec le déploiement des TIC qui représente un autre défi. Le Gabon, que d'autres rejoignent, alloue des fonds pour le développement d'un réseau national de fibre optique dans son budget 2016. Dans les régions enclavées leur déploiement permet de favoriser l'inclusion financière et territoriale ainsi qu'un accès aux services essentiels.

Le déploiement des télécoms et des TIC s'accompagne d'une croissance et d'un développement économique significatif. Le cas du Kenya est édifiant. Il détient le taux de pénétration d'internet le plus élevé d'Afrique et a vu le système de paiement par mobile se développer de façon exponentielle, notamment grâce à M-Pesa.

Parallèlement, la crise des matières premières et le ralentissement économique mondial obligent les états du continent à diversifier leur économie et à favoriser les échanges intra régionaux. La diversification repose en grande partie sur l'amélioration des infrastructures pour développer l'industrie et les services. Le PIDA (Programme de Développement des Infrastructures en Afrique) promeut des projets d'ensemble pour le continent, à commencer par la modernisation du corridor multimodal Abidjan – Ouagadougou – Bamako – Niamey et sa poursuite par N'Djamena jusqu'à Djibouti. Le corridor ouest-africain Abidjan – Lagos reliant les différentes capitales côtières d'Afrique de l'ouest n'est pas en reste. Sa modernisation passe par la réhabilitation et la construction de routes, autoroutes, un réseau ferroviaire et le développement des TIC. Plus au sud, la réflexion autour d'un modèle économique plus inclusif pour le Cameroun, la Centrafrique, le Soudan du Sud, l'Ouganda et le Kenya fait son chemin. Cet axe horizontal stratégique se situe entre deux ports majeurs que sont Douala et Mombasa dans un contexte d'accélération des échanges sud-sud. L'enjeu est immense autour du développement de ce corridor. C'est ce que le Kenya a compris en développant d'ores et déjà son réseau vers le Soudan du Sud. Il s'agit d'une partie du projet Lapsset Corridor (Lamu port – South Sudan – Ethiopia Transport Corridor) qui comprend entre autre le déploiement de routes, d'oléoducs et d'une voie ferrée de Lamu à la frontière avec le Soudan du Sud. Le corridor devrait atteindre Douala à l'horizon 2030. Parallèlement, un projet impliquant Djibouti qui rêve de devenir la porte d'entrée d'Afrique de l'est consiste à construire huit corridors la reliant au Kenya, au Sud-Soudan et au Soudan en investissant 900 millions d'USD d'ici 2017. L'ambition serait de réaliser un jour la liaison de la mer Rouge à l'océan Atlantique par le rail (Djibouti-Cameroun).

## L'Afrique de demain : Emergence de projets en faveur des infrastructures

### Principaux projets du PIDA – Programme de développement des Infrastructures en Afrique (NEPAD)

- 1 Gazoduc Nigéria – Algérie
- 2 Ligne ferroviaire Dakar – Bamako
- 3 Centrale hydroélectrique de Sanbangalou
- 4 Pont de chemin de fer Brazzaville – Kinshasa et connexion au chemin de fer Kinshasa – Ilebo
- 5 Chemin de fer Abidjan – Ouagadougou
- 6 Centrale hydroélectrique de Ruzizi III
- 7 Corridor côtier Abidjan – Lagos
- 8 Fibre optique terrestre TIC Lusaka – Lilongwe
- 9 Barrage hydroélectrique de Batoka
- 10 Route Serenje – Nakonde
- 11 Port de Dar-es-Salaam
- 12 Ligne de transmission Zambie Tanzanie Kenya
- 13 Route Kampala – Jinja
- 14 Route Juba-Torit- Kapoeta- Nadapal- Eldoret
- 15 Chemin de fer Douala – Bangui – N'Djamena



### Répartition des investissements en 2014 par domaine

Transports	40%
Energies	39%
Pétrole et hydrocarbures	5%
Mines	5%
Eau	5%
Télécoms	3%
Immobilier	3%

- Energie
- Transport
- Transport existant dans les projets
- Télématique
- Corridors de transport

Sources : PIDA, Deloitte  
Analyse du Cabinet Infhotep

En raison du potentiel économique de ces projets et des perspectives de croissance durables sur le continent, les gouvernements privatisent et ont davantage recours aux partenariats publics privés (PPP) et aux concessions pour accélérer le développement de leurs infrastructures. C'est ce qu'illustre le projet de centrale hydroélectrique Ruzizi III, premier PPP dans le secteur énergétique dans la région des Grands Lacs, dont le coût global est estimé à 378 millions d'euros. Il comprend les lignes de transport à haute tension approvisionnant le Burundi, le Rwanda et la RDC.

Les pays de la Communauté de Développement d'Afrique Australe (SADC) bien que plus effacés au profit de leur membre et voisin sud-africain omniprésent, développent leur potentiel. Au Mozambique, Maputo dans la catégorie des villes de plus d'un million d'habitants et Matola pour celles entre 500 000 et 1 million d'habitants s'installent à la première place du classement MasterCard 2015 des villes africaines offrant le plus gros potentiel en matière de croissance inclusive en Afrique. Mais le Mozambique subit comme d'autres la baisse des cours des matières premières et surtout du pétrole qui oblige les gouvernements de rente à diminuer les subventions et à chercher de nouveaux relais de croissance grâce à la diversification de leur économie.

Le ralentissement économique mondial et chinois rebat également les cartes. Au premier semestre 2014 les investissements chinois en Afrique ont baissé de plus de 40% et leurs importations de 43%. Ajoutons que les relations sociales sont parfois tendues entre salariés africains et employeurs chinois. Il leur est aussi reproché dans le même temps ne pas assez embaucher de travailleurs africains. Parallèlement, les produits chinois qui inondent le marché africain font bien souvent concurrence aux produits africains.

C'est toute une dynamique d'intégration et d'interconnexion des territoires qui s'accélère aujourd'hui avec notamment le soutien financier de la Chine. Mais la baisse de la demande chinoise en matières premières et la nécessité pour les économies africaines de se diversifier vont amener l'Afrique à se tourner vers d'autres partenaires.

Dans ce contexte, une opportunité s'offre aux entreprises, notamment françaises, de réaffirmer leur connaissance de l'Afrique, de promouvoir la qualité de leur travail et de leur gestion des projets, afin de confirmer la volonté d'accompagnement de l'émergence africaine et du développement de sa population.

## Sources de l'étude

### Sites institutionnels de référence :

Ministère des affaires étrangères français : [www.diplomatie.gouv](http://www.diplomatie.gouv)

Agence française de développement : [www.afd.fr](http://www.afd.fr)

Direction générale du trésor français : [www.tresor.economie.gouv.fr](http://www.tresor.economie.gouv.fr)

Nations Unies : [www.un.org](http://www.un.org)

Fonds Monétaire International : [www.imf.org](http://www.imf.org)

Banque Africaine de Développement : [www.afdb.org](http://www.afdb.org)

Banque mondiale : [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

Union Européenne : [europa.eu](http://europa.eu)

Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique : [www.nepad.org](http://www.nepad.org)

### Principales études :

Macroéconomie & Développement - Mai 2015 /No 19 - Nigeria : première économie du continent aux ambitions contraintes  
[www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/Macrodev/19-Macrodev.pdf](http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/Macrodev/19-Macrodev.pdf)

Programme pour le développement des infrastructures en Afrique - Interconnecter, intégrer et transformer un continent  
[www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/PIDA%20note%20French%20for%20web%200208.pdf](http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/PIDA%20note%20French%20for%20web%200208.pdf)

NEPAD, Département de l'intégration régionale et du commerce - No. 3. Juillet 2014 - Ports et corridors de transport en Tanzanie : Une opportunité pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique Australe  
[www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Regional\\_Integration\\_Brief\\_N-3\\_Fr.pdf](http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Regional_Integration_Brief_N-3_Fr.pdf)

Projet de centrale hydroélectrique et de ligne de transport d'Itezhi-Tezhi, Zambie – Rapport d'évaluation de projet - 13 juin 2012 – BAD  
[www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Zambie - RE -  
\\_Projet\\_de\\_centrale\\_hydro%C3%A9lectrique\\_et\\_de\\_ligne\\_de\\_transport\\_d\\_Itezhi\\_Tezhi\\_Rev\\_1\\_.pdf](http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Zambie_-_RE_-_Projet_de_centrale_hydro%C3%A9lectrique_et_de_ligne_de_transport_d_Itezhi_Tezhi_Rev_1_.pdf)

Perspectives économiques en Afrique - édition 2015  
[www.africaneconomicoutlook.org/fileadmin/uploads/aeo/2015/PDF\\_Chapters/Overview\\_AEO2015\\_FR-web.pdf](http://www.africaneconomicoutlook.org/fileadmin/uploads/aeo/2015/PDF_Chapters/Overview_AEO2015_FR-web.pdf)

Participation privée dans les chemins de fer africains en 2010  
[www.proparco.fr/webdav/site/proparco/shared/PORTAILS/Secteur\\_privé\\_developpement/PDF/SPD9/SPD9\\_chiffres\\_des\\_fr.pdf](http://www.proparco.fr/webdav/site/proparco/shared/PORTAILS/Secteur_privé_developpement/PDF/SPD9/SPD9_chiffres_des_fr.pdf)

Métropoles portuaires africaines Note prospective et stratégique - Brigitte Daudet, Enseignante chercheuse - août 2015  
[www.sefacil.com/sites/sefacil.com/files/Note2015\\_AIVP\\_daudet.pdf](http://www.sefacil.com/sites/sefacil.com/files/Note2015_AIVP_daudet.pdf)

Le transport maritime et le développement des infrastructures en Afrique - Prince EHOULA COSY - CNAM- Institut national du transport international et des ports - Opérateur multimodal des transports 2013  
[www.memoireonline.com/04/14/8838/Le-transport-maritime-et-le-developpement-des-infrastructures-en-Afrique.html](http://www.memoireonline.com/04/14/8838/Le-transport-maritime-et-le-developpement-des-infrastructures-en-Afrique.html)

Communiqué de presse 2015, PwC, Les villes africaines révèlent leur potentiel dans l'analyse originale de PwC, «Cities of Opportunity Africa»  
[www.pwc.fr/les-villes-africaines-revelent-leur-potentiel-dans-lanalyse-originale-de-pwc.html](http://www.pwc.fr/les-villes-africaines-revelent-leur-potentiel-dans-lanalyse-originale-de-pwc.html)

L'activité portuaire en Afrique australe : Etude comparée de la Namibie, de l'Afrique du Sud et du Mozambique - février 2011  
[www.isemar.asso.fr/fr/pdf/note-de-synthese-isemar-132.pdf](http://www.isemar.asso.fr/fr/pdf/note-de-synthese-isemar-132.pdf)

Etude de marché sur les terminaux portuaires à conteneurs en Afrique de l'Ouest et du Centre - Rapport final - MLTC/CATRAM – 15 janvier 2013  
[www.afd.fr/webdav/shared/ELEMENTS\\_COMMUNS/pdf/MLTC\\_CATRAM\\_etude\\_terminaux\\_conteneurs\\_Afrique\\_Ouest\\_et\\_Centre.pdf](http://www.afd.fr/webdav/shared/ELEMENTS_COMMUNS/pdf/MLTC_CATRAM_etude_terminaux_conteneurs_Afrique_Ouest_et_Centre.pdf)

L'Afrique à l'heure du digital accélère son développement - Cabinet Infhotep - 1er septembre 2015  
[demain.infhotep.com/lafrigue-a-lheure-du-digital-accelere-son-developpement](http://demain.infhotep.com/lafrigue-a-lheure-du-digital-accelere-son-developpement)

Télécommunications en Afrique : la partie ne fait que commencer - Cabinet Infhotep - 25 mars 2015  
[demain.infhotep.com/telecommunications-en-afrique-la-partie-ne-fait-que-commencer](http://demain.infhotep.com/telecommunications-en-afrique-la-partie-ne-fait-que-commencer)



***[www.infhoteq.com](http://www.infhoteq.com)***