

LOGISTIQUE ET TRANSPORT DES VRACS

Sous la direction de Yann Alix et Romuald Lacoste



CAPSULE PROFESSIONNELLE 12

Contraintes logistiques et potentialités vraquières : Illustrations du bassin du Congo

Denis Cordel

Directeur général

Necotrans Congo

Pointe-Noire - République du Congo

Biographie

De formation ingénieur Arts et Métiers, après un début de carrière en France dans les métiers de l'environnement (collecte des ordures ménagères et propreté urbaine) puis de la logistique de grande distribution, j'ai orienté ma carrière en Afrique, tant dans la logistique (portuaire, pétrolière et minière) que dans l'exploitation forestière sous aménagement durable et l'industrie du bois.

Manager des équipes, atteindre les objectifs de rentabilité et de développement dans le contexte africain, représenter les intérêts de l'entreprise auprès des autorités et véhiculer l'image de la société auprès des clients, partenaires et fournisseurs font parties de mes expériences et compétences.

J'ai vécu dans 6 pays d'Afrique différents : Madagascar, Cote d'Ivoire, Cameroun, Gabon (Libreville et Port-Gentil), RD Congo (Lubumbashi – province du Katanga), Congo (Brazzaville et Pointe-Noire) et j'ai effectué des missions professionnelles de courte durée (d'une semaine à 6 mois) dans 32 pays d'Afrique.

Principales fonctions du parcours professionnel :

CSNE (Service National au titre de la Coopération) au Centre d'information Technique et Économique d'Antananarivo - Madagascar de février 1985 à avril 1986 en tant que **Chargé d'études** pour les aspects industriels et techniques.

Adjoint au Directeur Régional de la STAN de juillet 1986 à février 1988. La STAN est une filiale du groupe Lyonnaise des Eaux concessionnaire des collectes d'ordures ménagères des communes de Narbonne et d'Agde ainsi que de décharges contrôlées à Narbonne en particulier.

Directeur d'Agence de STAN NIMNET de février 1988 à juillet 1989. STAN était titulaire du contrat de propreté urbaine du centre-ville de Nîmes.

Directeur d'Agence de SPAD 69 de juillet 1991 à septembre 1994. SPAD était un négociant et prestataire de services dans la logistique de distribution de liquides.

Directeur Manutention chez SAGA FRANCE de septembre 1994 à juin 1995.

Directeur Manutention de SAGA COTE D'IVOIRE de juillet 1995 à août 2000.

Project Controls Manager de SDV OILFIELD DOBA LOGISTICS d'août 2000 à septembre 2003.

Directeur Adjoint Projets de Bolloré - SDV Afrique de septembre 2003 à mai 2007.

Directeur Général Adjoint de Rougier Gabon de juin 2007 à février 2010.

Directeur Afrique de POLYTRA de mars 2010 à juillet 2011.

Directeur du Département ORLOG International d'ORTEC d'août 2011 à avril 2012.

Responsable Projets Bassin du Congo du Groupe NECOTRANS de juin 2012 à février 2013.

Denis CORDEL, 52 ans, marié, trois enfants de 27, 25 et 22 ans.

Description du groupe NECOTRANS et de GETMA CONGO

Créé en 1985 par Richard Talbot, Président Directeur Général, le groupe Necotrans est devenu un acteur-clé de la logistique internationale avec un chiffre d'affaires de plus de 880 millions d'euros et 3500 collaborateurs répartis dans 105 agences.

Présent sur 5 continents et dans 39 pays, Necotrans opère dans quatre filières :

- les activités portuaires (Necotrans Ports & Logistics),
- la commission de transport (Necotrans Freight Forwarding),
- la logistique pétrolière (Necotrans Oil & Gas),
- la distribution automobile (Necotrans Automobile & Equipment).

La complémentarité et les synergies de ses activités en font un réseau unique de compétences logistiques. Selon Richard Talbot : « Il y a 28 ans, notre groupe a été parmi les premiers à croire à l'avenir industriel du continent africain. Cet avenir est aujourd'hui en marche. Nos activités en témoignent. Necotrans est le 2ème réseau logistique sur le continent. Il y joue un rôle clé en facilitant les échanges avec l'Europe, les Amériques et l'Asie ».

Depuis plusieurs années déjà, le Groupe occupe une position unique sur le marché : celle d'un logisticien spécialiste des enjeux complexes impliquant une combinaison intelligente des expertises. Ces atouts sont de plus en plus recherchés par les clients de tous secteurs. Le recentrage des activités engagé en 2012 a pour objectif de consolider ces avantages concurrentiels afin d'accélérer la croissance. Il repose sur une vision renouvelée de la logistique spécialisée, non plus comme un ensemble de prestations, mais comme une solution intégrée, composée d'offres sur mesure pour accompagner efficacement et de bout en bout les projets des clients.

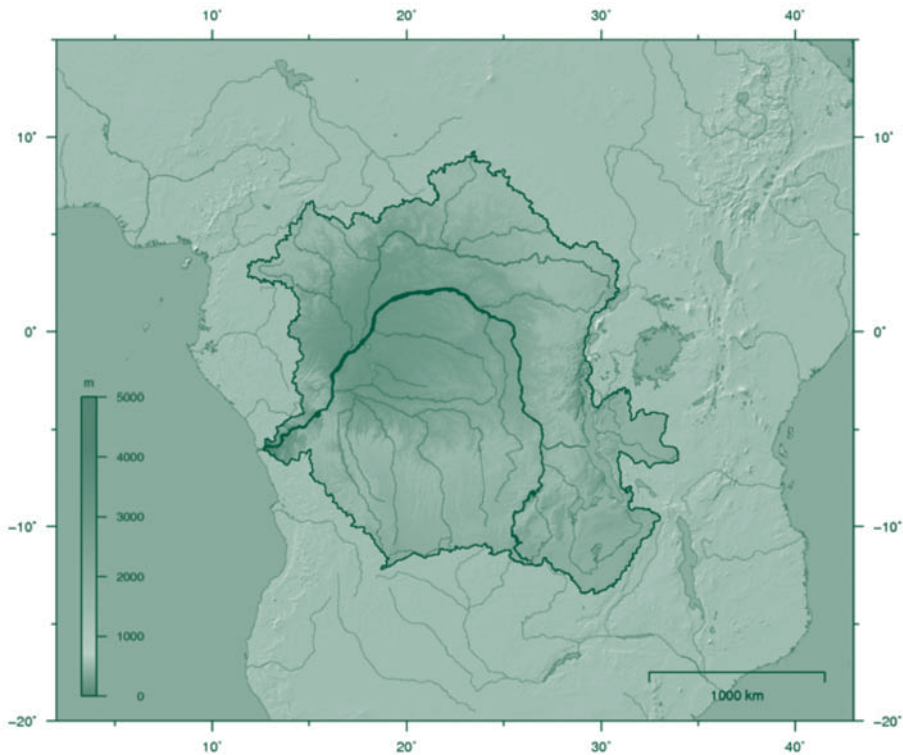
GETMA Congo a été créé en 1999 à Pointe-Noire et s'est rapidement développé dans les activités Ports & Logistics, Oil & Gas et Freight Forwarding pour atteindre aujourd'hui la place de premier agent maritime et deuxième transitaire du pays en ayant étendu ses activités avec des agences à Brazzaville et Dolisie. Fort de ses 200 employés, il gère environ 14.000 dossiers par an pour un volume d'affaires de plus de 85 M€.

Introduction

Prise de la mesure de l'immensité du bassin du Congo

Le bassin du Congo est le deuxième plus grand bassin versant fluvial du monde après celui de l'Amazonie. Il couvre près de 4 millions de km², soit plus de 12% de la surface du continent africain et cela représente plus d'un tiers de la superficie de l'Europe. Environ 100 millions d'habitants vivent dans cette zone majoritairement couverte de forêts tropicales denses, source d'une immense biodiversité. La population de cette zone pourrait doubler d'ici 2035, ce qui entrainera une pression sur la forêt et la biodiversité ainsi que sur les besoins en ressources.

Figure 1 : Carte du bassin hydrographique du bassin Congo



Source Wikipedia - Auteur: Imagico - Course and Watershed of the Congo and Lualaba River with topography shading, 2 janvier 2007 – créée avec Generic Mapping Tools – sous licence Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 Generic

L'évolution de la position de l'Afrique dans le commerce mondial des ressources

Bien que l'Afrique reste le continent le plus pauvre de la planète avec un PIB ne représentant qu'environ 3% du PIB mondial, sa progression est régulière malgré de nombreux conflits et une instabilité politique retardant la progression des investissements directs étrangers (IDE). Depuis la crise financière, en particulier en Europe, et le début de la maturité des pays émergents asiatiques, les investisseurs se tournent vers le continent africain, ou tellement reste à faire pour atteindre un niveau de développement équivalent aux pays émergents actuels. Bien sûr, les yeux se tournent plus facilement vers l'Afrique du Sud et ses pays économiquement satellites, ou vers le Maghreb, zones dans lesquels les infrastructures tant matérielles que financières et de services sont développées. Mais l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique centrale restent des immenses zones avec un fort potentiel de développement. En effet l'Afrique centrale possède des réserves de ressources naturelles immenses dont certaines ne sont pas encore identifiées précisément.

Les contraintes logistiques du bassin du Congo ; réalités et immensité

Qu'entend-on par bassin du Congo ?

Dans le cadre de la vision des contraintes logistiques régionales, nous entendons par bassin du Congo, non seulement le bassin versant du fleuve Congo tel que décrit ci-dessus en introduction, mais nous y associons d'une part les fleuves côtiers de la façade atlantique de l'Afrique centrale, à savoir le Wouri, la Sanaga et le Ntem (ou Campo) au Cameroun, la Mbini en Guinée Equatoriale, le Komo, l'Ogoué et la Nyanga au Gabon ainsi que le Niari et le Kouilou au Congo, et d'autre part les corridors logistiques permettant de rejoindre l'amont du bassin du Congo à la façade orientale de l'Afrique par l'Océan indien. Cette zone économique couvre donc les pays suivants (par ordre décroissant de superficie) :

- République Démocratique du Congo
- Angola (nord du pays)
- Tanzanie (partie ouest – lac Tanganyika)
- Zambie (région de Copperbelt)
- Centrafrique
- Cameroun
- Congo
- Gabon
- Guinée Equatoriale
- Burundi
- Rwanda

L'ensemble de cette zone représente 4 millions de km², soit 12% des surfaces émergées de la planète, pour 100 millions d'habitants, soit environ 1.3% de la population mondiale et ne pèse que 0.4% du produit intérieur brut mondial (parité de pouvoir d'achat – FMI 2009). C'est donc une zone immense relativement peu peuplée et particulièrement pauvre.

Description des principaux corridors logistiques existants et en projets

La zone du bassin du Congo est bordée à l'ouest par l'océan Atlantique, au Nord par la zone sahélienne et plus au nord par le Sahara, à l'est par la région des grands lacs, et au sud par les plateaux de l'Afrique australe.

Les principaux corridors existants relient l'océan Atlantique à l'hinterland, à l'exception du corridor sud qui rejoint le réseau sud-africain et le corridor est qui rejoint l'océan Indien via Dar es Salaam.

Avant d'entrer dans la description fine des principaux corridors du bassin Congo, la figure ci-après remet en perspective les faibles densités et connectivités des principales infrastructures de transport à l'échelle du continent. Les principaux axes routiers et ferroviaires s'agencent depuis les grandes capitales économiques et/ou politiques situées pour la plupart de long des côtes. Les pénétrantes vers les zones enclavées relient une ou quelques grandes concentrations urbaines. Ces réseaux de transport souffrent d'un manque de modernisation et d'entretien ce qui contraint la mobilité des personnes et des biens entre les zones économiques à l'intérieur du continent. Les échanges internationaux entre les pays africains souffrent également de cette faible densité infrastructurelle qui se couple aux difficultés administratives et douanières à chaque passage de frontière.

La plupart du temps, les artères ferroviaires et les principaux axes routiers s'articulent autour des infrastructures structurantes portuaires. Chaque nation côtière dispose d'un ou de plusieurs grands ports polyfonctionnels maritimes servant de porte d'entrée et de sortie internationale des produits importés et exportés de l'outremer.

Figure 2 : Principaux réseaux de transport du continent africain

Source: Fanny Schertzer – license: Multi-license with GFDL and Creative Commons CC-BY 2.5

Les principaux corridors permettant d'accéder à l'intérieur du bassin du Congo sont donc majoritairement sur la façade atlantique :

Au départ du port de Douala

- ° Le corridor routier nord permet d'accéder au Tchad, à Ndjamena et à Moundou, le vrac y circulant est peu nombreux, la plupart des marchandises étant conditionnées voire conteneurisées (cacao, coton à l'export, ciment, matières diverses à l'import). Il s'agit là d'un corridor historique initié par les allemands et complété par les français ; c'est la colonne vertébrale du Cameroun et du Tchad.
- ° Le corridor routier est permet d'accéder en Centrafrique, à Bangui, ainsi qu'au nord Congo, le principal trafic de vrac étant les grumes qui sont depuis quelques années majoritairement empotées en conteneurs à Douala, la part de grumes exportées en vrac par navire grumiers diminuant chaque année, en particulier dû au fait que les obligations de transformation sur place ont fortement fait chuter les volumes exportés (85% des bois abattus au Congo doivent être transformés sur place par exemple). Ce corridor a pris la place depuis de nombreuses années au corridor fluvial de l'Oubangui et du fleuve Congo, vers Brazzaville puis Pointe-Noire, faute d'entretien des voies navigables et des barges et pousseurs

côté congolais, en particulier pendant la guerre civile de 1997 à 1999.

- Le corridor ferroviaire permet de rejoindre Ngaouderé dans le nord Cameroun, relié par la route au corridor routier nord vers Moundou et Ndjamena au Tchad ; la gare de Belabo permet aussi de rejoindre le corridor routier est vers Bangui et le nord Congo. En dehors du complément de trafic sur les marchandises solides, le vrac circulant sur ce corridor ferroviaire étant principalement constitué par les hydrocarbures raffinés.

Au départ du port de Kribi :

- Le corridor par le pipeline permet l'exportation du pétrole brut du sud du Tchad (zone de Komé et Doba, proche de Moundou) ; la construction de ce pipeline révèle clairement les contraintes logistiques de développement dans ces régions, obligeant la construction préalable des routes, des bases vies, de toute une logistique complémentaire avant de pouvoir réaliser le projet par lui-même, sans compter les aspects environnementaux et socio-économiques liés à la traversée de régions inaccessibles et de ce fait à l'équilibre écologique et social fragile.
- Le corridor routier au départ de Kribi rejoignant le corridor nord Cameroun et Tchad et le corridor est – Bangui et nord Congo, au départ de Douala prendra une place de plus en plus grande dès la mise en service du port en eaux profondes ; il est aujourd'hui anecdotique.
- Le futur corridor ferroviaire vers le sud-est Cameroun qui devrait être construit pour évacuer les minerais de fer de Mbalam. Une fois de plus, on voit que le vrac, qu'il soit solide ou liquide (le pétrole du sud du Tchad), est le fait générateur de l'ouverture de corridors. Nous sommes dans un environnement contraint où les critères habituels d'ouverture d'une mine, ou d'une exploitation pétrolière ou agro-industrielle ne sont pas seulement liés à des notions de productivité ou de concentration ou même de qualité, mais sont intimement liés aux contraintes logistiques, et donc de cout d'évacuation du vrac ou des couts d'approche des intrants ou même de l'énergie nécessaire.

Au départ de Libreville :

- Le corridor ferroviaire, connu comme le Transgabonais, vers Franceville permet principalement d'évacuer le minerai de manganèse des mines de Moanda, et accessoirement d'évacuer les grumes vers les usines de transformation de Libreville, l'exportation des grumes étant interdite depuis 2009. Ce corridor a remplacé le corridor précédent qui passait par le téléphérique le plus long du monde (76 km) de Moanda à Mbinda, puis le chemin de fer jusqu'à Pointe-Noire. C'est cette fois-ci une décision politique de ne plus voir passer une des principales ressources du pays par un pays voisin, et les moyens financiers de l'exploitation pétrolière qui a permis la création de ce corridor.

Au départ de Port-Gentil :

- Le corridor fluvial de l'Ogooué jusqu'à Ndjolé est aujourd'hui quasiment sans trafic depuis l'arrêt de l'exportation des grumes du Gabon. Une décision poli-

tique et environnementale a fait donc disparaître un des plus anciens corridors de pénétration dans l'intérieur du Gabon. Le roman « la mémoire du fleuve » de Christian Dedet raconte très bien cette aventure.

Au départ de Pointe-Noire :

- ° Le corridor routier vers Brazzaville puis le nord Congo, en cours de net progrès grâce aux travaux de modernisation de la route Pointe-Noire – Brazzaville et de la route Brazzaville – Oyo – Ouessou ; peu de vrac circule sur ce corridor, qui sert majoritairement à alimenter tout l'intérieur du pays en produits de première nécessité, en matériaux de constructions et produits manufacturés. Ce corridor se prolongeait historiquement par la navigation sur le fleuve Congo et ses affluents afin de rejoindre Oyo par l'Alima, Makoua par la Likouala, Ouessou par la Sangha, Bangui par l'Oubangui. C'est par cette voie fluviale que le commerce de l'ivoire, du bois se faisait dans le passé.
- ° Le corridor ferroviaire du CFCO qui alimente principalement Brazzaville, et en ce qui concerne le vrac, principalement les hydrocarbures.
- ° La ligne ferroviaire secondaire Dolisie – Mayoko qui était quasiment à l'abandon depuis la mise en service du Transgabonais et l'arrêt de l'exploitation du téléphérique de Bakumba, devrait reprendre rapidement du service avec l'ouverture des mines de fer de Mayoko.

Au départ de Boma et Matadi :

- ° Le corridor routier vers Kinshasa depuis Boma via Matadi et le pont Maréchal permet d'acheminer toutes les marchandises dont la mégapole de plus de 10 millions d'habitants a besoin, mais peu de vrac circule par ce biais.
- ° Le corridor ferroviaire de Matadi à Kinshasa vient en complément du corridor routier, mais cette ligne de chemin de fer nécessite de gros travaux de réhabilitation. Ce corridor est prolongé par le corridor fluvial du fleuve Congo et de ses affluents, en particulier la rivière Kasai qui permet la jonction avec le chemin de fer de la SNCC à Ilebo, jonction aujourd'hui quasiment inexistante. La navigation sur le fleuve Congo s'étend sur plus de 2.000 kms jusqu'à Kisangani, avec des moyens de navigation très vétustes et des conditions de navigation à l'ancienne, sans balisage sur des distances immenses dans une zone où les bancs de sable se déplacent constamment. C'est lors de cette navigation en tant que capitaine d'un vapeur que Joseph Conrad écrira son roman « au cœur des ténèbres ».
- ° Le corridor du pipeline de Moanda à Kinshasa qui transporte les hydrocarbures raffinés entre le delta du Congo et la capitale du pays.

Au départ de Luanda :

- ° Le corridor routier et ferroviaire vers Malanje desservant l'intérieur des provinces du nord de l'Angola.

Au départ de Lobito :

- ° Le corridor ferroviaire de Lobito qui rejoint à la frontière de la république dé-

mocratique du Congo à Dilolo le chemin de fer de la SNCC qui permet de faire la jonction avec l'Afrique de l'Est ; c'est le seul corridor ferroviaire permettant de passer de la façade atlantique à la façade orientale de l'Afrique. Malheureusement la réfection de cette ligne ne s'est faite que du côté angolais, la partie entre Dilolo et Kolwezi en RDC restant impraticable pour des tonnages importants. On peut citer d'ailleurs les mines de manganèse de Kisenge, desquelles a été extrait 3 millions de tonnes de minerai de manganèse qui sont bloqués sur le site de la mine depuis le début des années 1990, faute de solution logistique fiable et économiquement viable pour les évacuer, malgré de nombreuses tentatives au fil des années.

Au départ de Walvis Bay :

- ° Le corridor namibien permettant de rejoindre le sud de la Zambie, puis la ceinture du cuivre en passant par le corridor de Caprivi est le plus austral des corridors routiers, mais qui compte-tenu des distances reste réservé à des produits à forte valeur ajoutée.

Les autres corridors permettant d'accéder du bassin du Congo à la façade sur l'océan Indien :

Au départ de Durban :

- ° Le corridor routier passant, soit par le Botswana puis la Zambie, soit par le Zimbabwe puis la Zambie est un corridor très organisé, avec des routes en bon état, des infrastructures bien entretenues, et des services organisés, et qui permet des trafics de grandes quantités de marchandises, y compris le vrac de minerai à l'export (concentrés de cuivre, de cobalt, oxydes de zinc), et des intrants à l'import (engrais pour l'agriculture, carburants, coke, soufre, chaux, acide sulfurique et autres produits chimiques)
- ° Le corridor ferroviaire suivant les mêmes routes que le corridor routier absorbe moins de trafic que ce qu'il pourrait, principalement dû aux carences de la partie SNCC en RDC et de la dégradation du niveau de service des chemins de fer sud-africains.

Au départ de Beira :

- ° Bien que Beira soit le port le plus proche en distance de la ceinture du cuivre zambienne et congolaise, ce corridor a toujours pâti du faible tirant d'eau du port de Beira, limitant les volumes transportés et la régularité des lignes maritimes.

Au départ de Dar es Salaam :

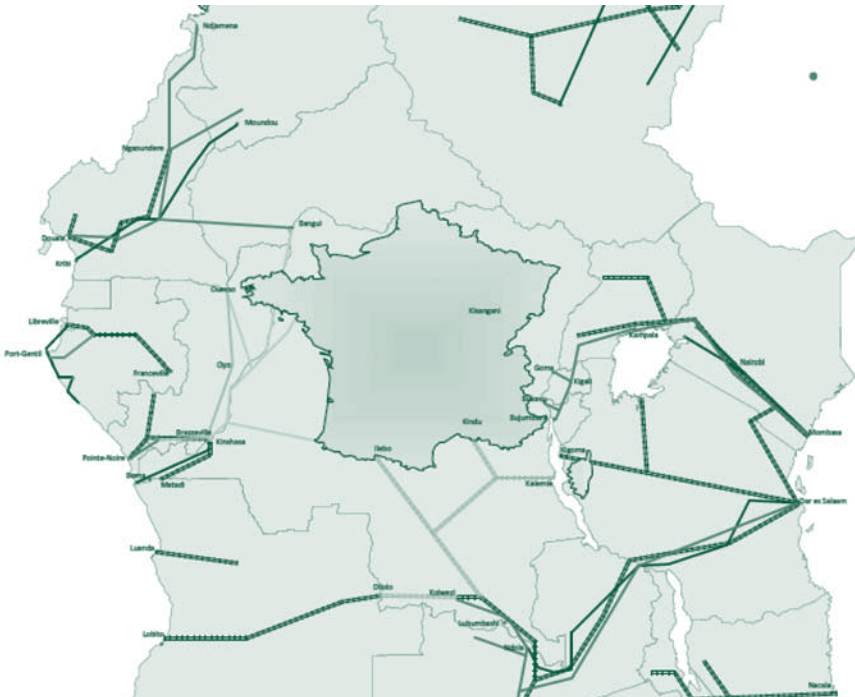
- ° Le corridor routier partant de Dar es Salaam pour rejoindre le sud de la RDC (province du Katanga), en traversant la Zambie, est le principal corridor alimentant le sud du bassin du Congo, principalement grâce aux bonnes performances des installations portuaires tanzaniennes, et au relativement bon état du réseau routier. Comme pour le corridor sud-africain vers Durban, le vrac circulant sur cet axe est principalement lié à l'activité minière et agro-industrielle.

- ° Le corridor ferroviaire suivant le même itinéraire, a une performance une fois de plus liée à l'entretien des réseaux et des matériels, ainsi qu'aux problèmes de coordination entre les différentes sociétés de chemin de fer de chaque pays traversé (SNCC pour la RDC, RSZ pour la Zambie, TAZARA pour la Tanzanie).
- ° Un autre corridor ferroviaire et lacustre existe mais est peu utilisé ; il s'agit du corridor du chemin de fer de TRC allant jusqu'à Kigoma, port lacustre sur le lac Tanganyika, depuis lequel on peut rejoindre Bujumbura au nord, ou Kalemie à l'ouest en RDC, puis depuis Kalemie par le chemin de fer SNCC, pénétrer en RDC. Malheureusement le manque d'entretien, auquel s'ajoute les problèmes de variations du niveau du lac Tanganyika liés à El Niño, rendent ce corridor peu fiable et peu utilisé pour le vrac.

Au départ de Mombasa :

- ° Le corridor routier partant de Mombasa, passant par Nairobi et Kampala, permet de rejoindre Kigali et Bujumbura et de là avoir accès à Goma et Bukavu en RDC. Ce corridor est très fréquenté et fiable jusqu'au Rwanda et Burundi, mais les liaisons sur la RDC sont très dépendantes du climat de guerre civile qui règne dans la région du Kivu.

Figure 3 : Synthèse graphique des principaux corridors de transport et de logistique desservant l'espace économique et géographique du bassin Congo



Source : Denis Cordel

On peut constater qu'une partie de ces corridors existants ont été créés pour permettre l'évacuation de vrac solide ou liquide, c'est donc la présence des ressources qui génère la création de corridors puis le développement économique des zones traversées vient en deuxième étape. Dans d'autres cas, il existe des corridors historiques permettant de joindre la côte aux grands centres économiques et politiques ; dans ce cas-là, c'est l'existence du corridor qui permet le développement des trafics.

Dans les deux cas, on se trouve dans un environnement contraint avec une faiblesse chronique d'infrastructures logistiques et de services.

On peut aussi constater que même si certains des corridors décrits ci-dessus pénètrent profondément dans le continent, de plusieurs centaines de kilomètres à plus d'un millier de kilomètres, la zone centrale du bassin du Congo qui reste peu connectée voire pas connectée aux corridors représente une superficie dans laquelle la France entière peut tenir. Toute cette zone, même si elle est riche en ressources ne pourra se développer que si des infrastructures se développent pour rendre accessible les potentiels lieux de production ; à l'inverse, développer des infrastructures sur des milliers de kilomètres dans des milieux hostiles demande des niveaux d'investissements qu'aucun des pays de la zone ne peut financer directement. Nous nous trouvons donc dans une situation très complexe où les décisions d'investissement doivent tenir compte du coût de création des corridors logistiques en plus de l'investissement purement industriel, afin que le coût du vrac transporté au port international le plus proche reste compétitif. Or, dans un contexte de forte volatilité des cours des matières premières, et des délais de mise en œuvre de ces projets se comptant en milliards de dollars, les décisions d'investissement présentent un niveau de risque qui dirige souvent les investisseurs à développer des projets dans des zones plus accessibles sur d'autres continents.

L'exemple du pétrole du sud du Tchad est significatif, car la présence de pétrole est attestée depuis le début des années 1970, mais il aura fallu trente ans et une évolution durable des prix du brut pour que le projet devienne viable économiquement ; le délai de construction a aussi été rallongé du fait des nombreuses contraintes environnementales et socioéconomiques.

Les contraintes géographiques, politiques, financières, environnementales, humaines et logistiques rencontrées

La principale contrainte géographique de cette zone est constituée par le fleuve Congo et ses affluents. Pour exemple il faut parcourir 2.650 km depuis le pont Maréchal à Matadi pour retrouver un autre pont sur le fleuve à Kongolo (pont ferroviaire). Toutes les traversées du fleuve et de ses affluents, dont certains ont une longueur de plusieurs centaines de kilomètres, se font par des bacs généralement en mauvais état ce qui entraîne des pannes pouvant durer plusieurs jours, ces bacs ont une faible capacité d'emport, générant des contraintes de délais et

de tracasseries administratives, et ne naviguent que de jour et sont tributaires des saisons des pluies.

Les contraintes politiques sont multiples, en particulier entre les pays de la zone CEMAC et la RDC, ou la libre circulation des biens et des personnes, même si elle est inscrite dans les textes, reste dans la vie quotidienne très complexe. Récemment la RDC a adhéré à l'OHADA, le CICOS (Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha) tente de redynamiser ses activités, mais les réalités sur le terrain génèrent des surcoûts ayant un impact direct sur le développement de cette zone ; par exemple le coût de transport d'un conteneur de Douala à Ndjamena est 6 à 7 fois supérieur au coût de fret maritime de Shanghai à Douala, hors frais de douanes.

A l'intérieur même de la RDC, les déplacements d'une ville à l'autre, d'une province à l'autre ne peuvent se faire sans le passage à des barrières de péage, autant de goulots d'étranglement au déplacement des marchandises et des hommes. Les tensions ethniques, les zones de quasi guerre civile, sont autant de barrières à l'arrivée d'investissements.

Culturellement les pays du sud et de l'est de la zone sont dans un système de droit anglo-saxon lié à leur passé de colonies ou protectorat anglais, alors que les pays de la CEMAC sont majoritairement dans un système de droit romain lié à leur passé de colonies françaises ou un système napoléonien lié à leur passé de colonie belge, avec des différences fondamentales.

Les principales contraintes financières sont liées à la très faible bancarisation de l'économie, à un réseau bancaire très peu développé en dehors des très grandes villes. Les monnaies sont diverses, peu ou pas convertibles avec des variations fortes. La zone CEMAC à l'avantage d'avoir une monnaie unique ayant une parité fixe avec l'Euro ; la RDC bien qu'ayant une monnaie locale (le Franc Congolais) voit toutes ses transactions se faire en dollar américain ; les autres pays ont chacun leur monnaie et les contrôles des changes sont une fois de plus une barrière à la fluidification de la circulation des investissements.

Les contraintes environnementales sont principalement liées au risque de déboisement, la forêt tropicale humide du bassin du Congo étant le deuxième poumon de la planète. Chaque route ouverte rend plus accessible des zones aujourd'hui naturellement protégées, avec la pression sur la faune (consommation de viande de brousse) ; la création de centres industriels ou logistiques entraîne de facto une pression sur les ressources en nourriture végétale et animale, dont l'économie actuelle est basée sur la subsistance.

Les contraintes humaines : tout d'abord les pays ont des langues officielles différentes qu'ils soient francophones, anglophone, lusophone, sans compter la Guinée Equatoriale hispanophone, et sans compter la multitude de langues vernaculaires et locales qui rendent les communications complexes ; ensuite l'analphabétisme et l'illettrisme, le manque de formation de base et technique rendent

difficile le recrutement de personnel qualifié ; enfin les conditions de vie des populations par le manque d'accès à l'énergie, à une eau saine, à des services médicaux et sociaux sont des contraintes complémentaires ou les entreprises minières, agro-industrielles doivent pallier en se substituant aux états afin d'assurer un climat social acceptable pour leurs travailleurs.

Les contraintes logistiques sont en fait liées à toutes les autres contraintes, car en dehors d'infrastructures de transport inexistantes, insuffisantes, ou mal entretenues, tous les autres facteurs viennent se rajouter dans l'approche de la fiabilité du corridor, condition sine qua non du transport de vrac. En effet, le transport de vrac implique de grandes quantités de marchandises que l'on ne peut stocker, et il faut donc une fluidité et une permanence du mode de transport, en limitant tous les risques d'interruption, chaque rupture d'un maillon de la chaîne logistique pouvant rapidement entraîner l'arrêt des opérations en amont ou le non-respect des contrats de vente sur des marchés à terme très sensibles et volatils en aval.

Les potentialités vraquières de la zone

Les principaux vracs actuellement transportés et les besoins pour demain

Vracs liquides (exploration et production pétrolière, approvisionnements en carburants)

Dans ce domaine, les potentialités vraquières sont de deux ordres ; soit des champs pétroliers ou gaziers sont suffisamment importants pour justifier la construction d'un pipeline permettant d'acheminer le brut vers la façade maritime, soit le développement d'une zone en hinterland justifie le transport par oléoduc de produits raffinés.

Le premier cas de transport de brut est assez rare et nous ne connaissons aujourd'hui dans le bassin du Congo que deux oléoducs de ce type ; le premier est le pipeline qui achemine du brut depuis Dar es Salaam jusqu'à la raffinerie d'In-deni à Ndola en Zambie. Mis en service en 1968, il se justifie par les volumes de carburant consommés par les industries minières de la Copperbelt zambienne. C'est donc le besoin des industries extractives qui a justifié cet investissement (1.700 km d'oléoduc) ; le second transporte le brut produit dans les champs du sud Tchad jusqu'à Kribi au Cameroun sur plus de 1.200 km. Achevé en 2003, sa construction a profondément modifié les équilibres économiques de la sous-région, car il aura fallu ouvrir des routes, rénover des ponts, créer d'immenses bases vie, recruter des milliers de personnes directement ou indirectement pendant 3 ans pour réussir ce chantier gigantesque d'un oléoduc totalement enterré traversant des zones très différentes, des savanes tchadiennes, au monts de l'Adamaoua, en passant par la forêt tropicale dense et les pays pygmées du sud Cameroun.

Les pipelines sous-marins ou terrestres reliant les champs pétrolifères entre eux ne sont pas considérés comme des vecteurs de corridor dans ce chapitre (les pipelines du sud Gabon, les oléoducs sous-marins autour des champs offshore congolais et angolais). On pourra juste citer le projet en cours de pipeline sous-marin traversant le delta du fleuve Congo (projet CRX) qui est une prouesse technologique compte-tenu de la géologie particulière de la zone.

Le deuxième cas de transport de produits raffinés est aussi assez rare, toujours pour des raisons de faible développement des zones enclavées. On peut citer le pipeline de Moanda à Kinshasa, permettant d'alimenter la mégapole congolaise en produits raffinés, et celui de Mombasa à Nairobi, Eldoret et Kisumu (sur les bords du lac Victoria), bien que ce dernier n'alimente pas le bassin du Congo directement.

Les projets de pipeline dans le bassin du Congo sont rares, et sont dépendants de l'évolution des découvertes pétrolières dans la zone. Si la production pétrolière démarre dans la zone du lac Albert (nord-est de la RDC et Ouganda), les projets de construction d'un pipeline reliant Mombasa deviendront réalité et il ne serait pas surprenant de voir les productions de brut du Sud-Soudan passer par ce futur corridor, principalement pour des raisons politiques liées aux tensions entre le Sud-Soudan et le Soudan. On sait aussi que les potentialités de développement de champs pétroliers dans la zone dite de la cuvette située au nord de Brazzaville et Kinshasa dans le lit du fleuve Congo sont prometteurs, mais les conditions d'accès et de vie dans cette zone poseront de nombreux problèmes car il s'agit d'une zone très marécageuse où le paludisme et d'autres maladies infectieuses sont omniprésentes, la variation du niveau du fleuve de plus de 7 mètres entre la saison sèche et la saison des pluies rend l'accès complexe et la protection du biotope si particulier sera au centre des préoccupations.

Vracs solides (les projets miniers, les intrants agro industriels, les produits de première nécessité)

Les vracs solides représentant des gros volumes sont principalement constitués à l'export par les mines de fer, de manganèse, de potasse, et plus accessoirement de cuivre. La grande tendance en Afrique est de transformer localement les matières premières pour deux raisons ; la première est purement économique afin de ne pas transporter sur de longues distances des minerais à faible concentration, donc transporter des matières inertes qui surenchérisent le prix du produit fini ; la deuxième est politique afin de générer de la valeur ajoutée dans les pays producteurs. Ces changements se font via des lois interdisant ou surtaxant l'exportation de produits bruts, ce qui incite les industriels à au moins investir localement dans des concentrateurs ou des usines de première transformation.

Ces changements ne vont pas sans leur lot de problèmes, à commencer par le climat des affaires et la protection des investisseurs dans les pays du bassin du Congo, en continuant avec les difficultés d'accès à de l'énergie fiable et des réseaux de sous-traitants organisés, et en finissant avec le niveau de compétence de la main d'œuvre locale et les faibles structures de formation.

Le minerai de fer est de loin le plus important en termes de potentiel de volumes, avec une production mondiale supérieure à un milliard de tonnes, et des réserves représentant moins d'un siècle de consommation.

Le bassin du Congo est riche en minerai de fer de bonne qualité à forte concentration (supérieure à 64 %). Rien qu'au Congo, on ne compte pas moins de sept projets de mines de fer représentant plus de 100 millions de tonnes par an de production potentielle pour des réserves de l'ordre de 15 milliards de tonnes. Le principal problème en termes de coûts reste l'éloignement de ces sites des principaux corridors, donc on revient toujours à une dimension logistique de la problématique minière.

Par exemple, les potasses du Congo sont parmi les moins chères du monde car les mines sont relativement proches de la mer et peuvent donc être évacuées à des coûts concurrentiels sur le marché mondial.

Dans le cas du cuivre et du cobalt (et accessoirement le zinc), les deux principaux pays producteurs de la région ont depuis plusieurs années mis en place des législations et des infrastructures qui ont permis de stopper totalement l'exportation de minerai brut, et de quasiment stopper l'exportation de concentrés de cuivre, en favorisant le développement d'usines de transformations. Sur les axes vers la Tanzanie ou l'Afrique du Sud au départ du Katanga et de la région du Copperbelt Zambien, on se retrouve avec une logistique majoritairement conteneurisée, ou avec des conditionnements tels que big-bags ou citernes qui éliminent toutes les problématiques vraquières.

Le développement de l'industrie minière dans le bassin du Congo reste fortement dépendant de la qualité des infrastructures portuaires et ferroviaires. En ce qui concerne le minerai de fer, la production africaine représente 4% du total mondial alors qu'elle renferme un quart des réserves, ce qui laisse un fort potentiel de progression. La mise en production progressive de tous ces projets miniers (pas uniquement le fer) seront un facteur important du développement économique de ces régions. Mais il faut pour cela que les coûts d'investissement dans ces infrastructures logistiques permettent de garder un prix compétitif de la matière première rendu au port le plus proche. Les états et les institutions financières internationales doivent s'impliquer avec les investisseurs privés pour trouver le bon équilibre dans le cadre de partenariat publics-privé, le retour sur investissement ayant une dimension sociale et de développement économique global évident. Historiquement le développement économique s'est toujours fait autour des grandes routes commerciales, c'est donc bien la route qui crée la richesse.

Le bassin du Congo compte aussi un réservoir important de terres cultivables ou exploitables pour l'agro-industrie, qui sont peu exploitées de manière commerciale pour des raisons d'accès aux intrants et de capacité à envoyer les produits vers les consommateurs. On arrive à des situations où il est plus économique pour le consommateur d'acheter des poulets congelés en provenance du Brésil

que des poulets locaux souvent introuvables, car le manque de fiabilité des transports associés à un coût des intrants importés ne permet pas de servir le marché local de manière régulière.

On retrouve ce phénomène pour les céréales, le sucre, les oléagineux. De nombreux projets existent, et se heurtent toujours au problème logistique de transport et de stockage, sans compter l'absence de chaîne du froid dans la plupart des corridors existants. Tous ces éléments logistiques entraînent un coût des produits de première nécessité prohibitif, le tout freinant le développement économique et humain des zones enclavées.

Quelques exemples de projets innovants, réalistes ou non

On dit souvent que l'Afrique est technologiquement en retard, mais dans le domaine logistique l'innovation liée aux problèmes des incroyables distances à parcourir a permis de réaliser quelques belles réussites.

Un exemple est le plus long téléphérique jamais construit au monde d'une longueur de 76 kilomètres qui se trouve en Afrique. En service pendant une trentaine d'années, il permettait d'évacuer le minerai de manganèse de Moanda au Gabon à la frontière du Congo, à Mbinda, où il était rechargé dans des wagons du CFCO pour être transporté jusqu'à Pointe-Noire. C'est la création du chemin de fer transgabonais qui a mis fin à son exploitation.

Les projets innovants existent encore et on peut citer celui de la mine de fer de Zanaga au Congo ; initialement le projet prévoyait la construction d'une ligne de chemin de fer de 350 kms pour rejoindre le futur port minéralier de la Pointe Indienne, au nord de Pointe-Noire. La ligne unique de chemin de fer devant déjà absorber les trafics actuels plus les futurs volumes de la mine de fer de Mayoko et l'évolution prévue des trafics du corridor vers Brazzaville et le nord Congo, il est envisagé de créer un minéroduct ou « slurry pipeline » pour évacuer le minerai de fer. Le principe du minéroduct consiste à liquéfier le minerai en le broyant suffisamment finement et le mélangeant à de l'eau pour créer une boue transportable sous pression. Le tuyau est en polyéthylène haute densité (HDPE) revêtu d'une couche anticorrosion et antistatique. Le pompage et l'évacuation étant continue, il y a peu de nuisances sonores et peu de risque de pannes ou d'accident. La principale difficulté est d'ordre environnemental dans la gestion de l'eau pompée en amont qu'il faut retraiter et dépolluer à l'arrivée et renvoyer en amont pour réutilisation, afin d'éviter le risque de tarir les nappes et les rivières en amont.

Ce type de transport existe depuis 1967 en Australie, et se développe lorsque les mines sont dans des zones relativement inaccessibles. Chaque projet reste un défi technologique et environnemental important.

Conclusion : peut-on imaginer ce que sera le bassin du Congo dans quelques années en termes de logistique vraquière ?

Au vu de ce que nous avons décrit, un travail titanesque reste à faire pour interconnecter le bassin du Congo aux corridors existants et aux ports des façades maritimes ; l'Afrique est abondamment pourvue en ressources minières, agricoles et pétrolières, peu d'entre elles sont exploitées, et celles qui sont exploitées devront faire l'objet de plus de transformation sur place pour assurer un développement économique et humain tant attendu. On peut donc facilement imaginer de nombreux chantiers très structurants, favorisant un développement social rapide, mettant en œuvre de nombreuses technologies innovantes et relevant des défis nouveaux, mais pour lesquels il faudra prendre en compte les impacts environnementaux et socioéconomiques afin que ce développement se fasse sans détruire ce qui reste de culture ancestrale et de biodiversité dans cette région qui reste la plus méconnue et inaccessible du monde à ce jour. De nombreux projets miniers auront vu le jour, d'autres resteront des éléphants blancs pour de nombreuses années, et il est certain que le poids de l'Afrique dans l'économie mondiale aura progressé. Espérons que ce nouvel eldorado n'y perdra pas son âme et saura garder son aspect fascinant et secret.

Quelles conséquences auront ces changements sur l'équilibre de la région ?

L'Afrique est aujourd'hui le continent qui progresse le plus vite et devient le dernier continent ou tout reste à faire ou presque. Cela va aiguïser des appétits, les populations devront s'adapter, se former, s'intégrer au monde moderne en forgeant leur propre modèle de développement et de société. Les moteurs actuels du continent sont au Maghreb, en Afrique australe, en Afrique de l'Est sans oublier le Nigeria. C'est donc sans doute dans le grand bassin du Congo que les progrès seront les plus spectaculaires. Il faut espérer que ce développement économique s'accompagnera d'un vrai développement du bien-être des populations et du respect de l'environnement.