M.E.S., Numéro 115 Vol. 2, octobre-novembre 2020
https://www.mesrids.org
Dépôt légal : MR 3.02103.57117
Mise en ligne le 11 janvier 2022

DU PROJET DE CONSTRUCTION DU PONT ROUTE-RAIL (PRR) ENTRE KINSHASA ET BRAZZAVILLE SUR LE FLEUVE CONGO. QUELLES RETOMBEES POUR LA RDC.

par

Célestin TANTU NGINAMAU
Chef de Travaux
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
Université de Kinshasa

Introduction

Le projet de construction d'un PRR entre les deux capitales les plus rapprochées au monde et qui ne sont autres que Brazzaville et de Kinshasa ne cesse de susciter inquiétudes et appréhensions de part et d'autre des deux rives du fleuve Congo. Les uns craignant la délocalisation des tonnages des ports maritimes avec tous ses corollaires alors que pour les autres, c'est la crainte d'un supposé flux migratoire qu'on ne saurait pas contrôler avec sa cohorte de conséquences. Face à cette situation qui nourrit ici et là, des craintes parfois injustifiées et de vives conjectures, nous proposons à travers cette recherche, à examiner les effets aussi bien positifs que négatifs consécutifs à l'édification du PRR et d'en proposer des solutions qui peuvent permettre à la RDC de limiter des effets induits qui sont liés à ce projet qu'on ne cesse de dénoncer.

En effet, l'érection du PRR entre Brazzaville et Kinshasa, et tenant compte de faiblesses reconnues aux ports maritimes de Boma et de Matadi ainsi que de la vétusté de CFMK comme de la Route Nationale n°1 entre Kinshasa-Matadi-Boma-Moanda (Banana) et surtout des déficits reconnus et affichés du bief maritime Matadi-Banana, tout cela laisse entrevoir à un report des tonnages des ports maritimes de la RDC au profit du port de Pointe-Noire en République du Congo. De même, en érigeant une telle infrastructure régionale, la répartition des gains économiques risque de n'être pas équitable entre les deux pays qui ont en partage cette infrastructure. De ce fait, un système de compensation devra être mis en place afin de suppléer aux pertes éventuelles que la RDC encourrait, notamment par la construction du chemin de fer Kinshasa-Ilebo.

De même et pour contrer les effets pervers du PRR, la RDC ne cesse de revendiquer un certain nombre d'actions qui, dans leur ensemble portent sur des infrastructures de transport, notamment, la construction du port en eaux profondes de Banana, la construction d'un axe ferroviaire entre Matadi-Banana (Moanda), la réhabilitation et la modernisation de la route Kinshasa-Matadi-Boma-Moanda (Banana) et du Chemin de Fer Matadi-Kinshasa CFMK qui porteraient l'économie maritime de la RDC au niveau où se trouve l'économie maritime de la République du Congo en termes de coûts et de distance à couvrir entre le port de Pointe-Noire, le port en eaux profondes de Banana et les villes de Brazzaville et Kinshasa. Dans ce même contexte, il se trouve ainsi justifié que ces différentes actions soient orientées dans la diversification de l'économie du Kongo Central et pourquoi pas, de l'économie nationale et même pour les marchés transfrontaliers ?

On connait l'importance et l'influence que peuvent exercer les infrastructures de transport sur la croissance économique d'un Etat. Celle-ci est directe et résulte de la réalisation d'un investissement de transport (effet de construction). Cette influence peut aussi être indirecte : le stock de capital constitué par les infrastructures de transport est à l'origine d'économies externes qui se concrétisent par une croissance de la productivité dans les différents secteurs productifs. De même, la construction d'une nouvelle infrastructure de transport et potentiellement à la base d'un accroissement de la production dès lors qu'elle peut exercer des effets sur l'activité économique à court et moyen terme. Un tel instrument a été utilisé à plusieurs reprises en France pour relancer la productivité. Aussi la Communauté Européenne a-t-elle préconisé le maintien de ces genres de projets de transport afin d'agir sur la croissance économique et sur le volume de l'emploi.[61]

Une infrastructure influe sur le développement économique, car elle est un produit intermédiaire et un produit de consommation. C'est ce qui fait que les investissements en infrastructures de transport produisent des effets susceptibles d'améliorer la croissance. Toutefois, il peut se faire que cette construction des infrastructures de transport ne soit une panacée pour certains pays, surtout lorsque ces infrastructures sont sous-régionales ou régionales.

En effet, la construction comme la mise en service des infrastructures de transport sous-régionales ou régionales peuvent être à la base d'une répartition inégale des gains économiques résultant notamment du degré de développement économique atteint par chaque pays mais aussi des ambitions, souvent démesurées, des uns et des autres. C'est cette répartition inégale des gains qui est à la base des tensions, des appréhensions et des répulsions qui accompagnent la construction et surtout le fonctionnement de l'infrastructure qui affecte tout aussi bien les fonctions que les missions qui lui sont assignées. C'est ainsi que pour contourner une éventuelle répartition inégale entre les différentes parties contractantes que l'on recourt à un système de compensation en vue de permettre aux pays partant perdants d'obtenir certains avantages qui les hissent à un certain niveau de participation convenable et correcte au fonctionnement de l'infrastructure. Tel est le cas du projet de construction du Pont Route-Rail (PRR) qui sera construit pour relier les villes de Kinshasa et de Brazzaville.

Ce projet reste à ce jour, le maillon manquant du grand corridor Tripoli-Windhoek (10.808 km) qui va relier l'Afrique du Nord à l'Afrique australe, en passant par l'Afrique centrale. Toutefois, dans la mise sur pied de ce maillon (Pont Route-Rail PRR entre ces deux capitales, il se pose un certain nombre de problèmes notamment, des gains économiques qui risquent d'être inégalement répartis entre les deux pays ainsi que des effets pervers qui découleraient de l'édification de cette infrastructure.

Parmi les reproches formulées vis-à-vis du PRR, qui sont à la base du manque d'enthousiasme du côté de la RDC à l'endroit de cette infrastructure, il faut noter :

- le détournement du commerce au bénéfice de la République du Congo. Ce qui entrainerait un manque de gain économique important pour la RDC ;
- la délocalisation des tonnages des ports de la RDC avec toutes les conséquences que cela implique, notamment, la diminution, et pourquoi pas la liquéfaction des activités aux ports maritimes (Matadi, Boma) desservant la RDC et le manque à gagner au détriment de la province de Kongo Central qui tire l'essentiel de son revenu de deux ports susmentionnés ;
- le développement de la concurrence ou de la recherche effrénée des bénéfices de l'infrastructure construite ou à construire.

[61] TEFRA, M., *Economie des transports*, Paris, Ellipses / édition marketing, 1996, p. 156.

Ces trois problèmes alimentent un débat très animé sur l'édification de cet ouvrage allant jusqu'à surévaluer ses effets néfastes de ce pont sur l'économie congolaise et qui masquent tous les avantages de cette infrastructure.

De même, l'inefficience aussi bien des ports maritimes de Boma et de Matadi, du bief maritime, de la route nationale n°1 Banana-Kinshasa que du CFMK reste une source de dépassement des coûts et des délais de transport et même d'influer sur le report de ce projet.

Cette recherche se propose pour objectif d'examiner aussi bien des inconvénients que des avantages liés à l'édification de cet ouvrage et de proposer un schéma qui accorderait une certaine résilience à l'économie du Kongo Central, en particulier et, à l'économie nationale, en général.

Que faudrait-il faire pour que la RDC tire bénéfice de la construction et du fonctionnement du PRR en érigeant celui-ci en un moteur de la croissance ?

C'est autour de cette préoccupation majeure que va s'articuler l'essentiel de cette étude qui comprend trois points. Le premier porte sur la présentation du projet PRR, le deuxième étudie les effets attendus et le troisième traite des défis que la RDC devra relever.

I. DU PROJET DE CONSTRUCTION DU PRR

Cette présentation de l'ouvrage qui va être érigé entre les deux rives du fleuve Congo sera brossée de façon sommaire et technique. Elle sera précédée de la description des objectifs et des fonctions que le PRR sera à même de jouer entre Kinshasa et Brazzaville.

1.1. Objectifs et fonctions du PRR

1.1.1. Des objectifs

Comme toute infrastructure de transport, le PRR devra répondre à un certain nombre d'objectifs. On note pour cela des objectifs qui sont directement liés à directement à l'intégration (sous) régionale, des objectifs qui ressortent des stratégies nationales de positionnement, des objectifs liés au comportement des ports maritimes RD congolais et des objectifs qui portent sur les coûts du transport estimé au corridor qui mène vers la RDC.

1.1.1.1. Des objectifs liés à l'intégration (sous) régionale

L'objectif fondamental poursuivi dans la construction du pont route-rail sur le fleuve Congo est celui qui consiste à mettre en place le chaînon manquant sur le grand corridor de transport Tripoli-Windhoek. On croit savoir pour cela qu'il va assurer du trafic sur ce corridor. C'est cela qui fait que l'on place beaucoup d'espoir sur ce projet qui est financé par des organisations sous-régionales (CEEAC, CEMAC) et africaines (NEPAD). Aussi-a-t-il reçu leur aval à travers le soutien financier par le biais du Fonds Africain de Développement (Banque Africaine de Développement). Ces organisations (sous-régionales) assignent à ce projet une vision d'intégration sous-régionale plutôt que nationale ou locale à travers des objectifs ci-dessous énumérés :

- Faciliter, en termes de rapidité et de fiabilité, les liaisons entre Brazzaville et Kinshasa,[62]
- conduire Kinshasa et Brazzaville à être reliés, à concilier et à normaliser leurs procédures d'immigration ;
- contribuer à faciliter, à terme, la connexion entre les pays non insulaires de l'Afrique centrale[63] et améliorer leurs approvisionnements et évacuations ;
- constituer une solution susceptible de renforcer les infrastructures de transport et l'intégration en Afrique centrale (la zone CEEAC) ;
- améliorer le développement des échanges sous-régionaux (CEEAC, CEMAC, etc.) ;
- réduire les coûts et les délais de transit en Afrique ;
- renforcer le processus d'intégration régionale et améliorer le cadre de vie des populations vivant au voisinage de l'ouvrage de part et d'autre du fleuve.[64]

1.1.1.2. Des objectifs secondaires résultant de l'industrie maritime RD congolaise

L'étroitesse du littoral maritime RD congolais, large de 37 km, les conditions difficiles de navigabilité sur le bief maritime, l'absence de compétitivité et la configuration du port de Matadi (faiblesse du tirant d'eau, envahissement des habitations dans les alentours du port, encombrement et déficit des quais et des terre-pleins et du terminal conteneurs, lourdeur administrative, cherté des tarifs, etc.), la faillite du Chemin de Fer Matadi-Kinshasa CFMK (manque de disponibilité en matériels de traction et tractés, mauvaise qualité de l'infrastructure ferrée, etc.) et les conditions et la grande distance à parcourir sur la Route Nationale N°1 Kinshasa-Matadi, etc., constituent autant des facteurs qui sont à la base des coûts élevés des produits d'importations et d'exportations passant par les ports maritimes de Matadi et de Boma avec tous ses corollaires. Cette situation conduit donc à diversifier les voies d'approvisionnement et d'évacuation de la RDC, incluant donc le nouveau corridor Tripoli-Windhoek.

1.1.1.3. Objectifs liés aux coûts de transport élevés dans les corridors desservant la RDC.

Les différents corridors qui desservent la RDC sont caractérisés par un coût prohibitif. De ce fait, la construction et le fonctionnement du PRR permettra la mise en place d'un nouveau corridor qui va susciter la concurrence et qui mettra en place une autre alternative pour les opérateurs économiques situés en RDC avec, probablement, des coûts compétitifs.

1.1.2. Fonctions du PRR

La construction du PRR lui permettra de jouer les fonctions suivantes :

- améliorer et sécuriser les connections entre Brazzaville et Kinshasa et les ports maritimes. La construction de cet ouvrage offrira une alternative en ce qui concerne la desserte de Kinshasa et de Brazzaville. A cet effet, il existe une complémentarité en termes d'approvisionnement entre les deux corridors (Pointe-Noire-Brazzaville-Kinshasa et Pointe-Noire-Matadi-Kinshasa-Brazzaville) de sorte que Brazzaville assure aussi certains de ses approvisionnements (limités) en passant par Pointe-Noire-Matadi (bateaux feeders)-Kinshasa-Brazzaville (traversée du fleuve) ;
- favoriser les échanges entre Brazzaville et Kinshasa, les deux capitales les plus rapprochées du monde. La distance qui sépare les deux rives du fleuve est de 4 km et peut être couverte en moins de 15 minutes pour le trafic passagers. En effet, on observe que les échanges entre les deux capitales sont très limités, non seulement du fait de l'absence du pont mais aussi et surtout du fait du coût élevé de la traversée (coût de transport et coûts de formalités) et des tracasseries administratives. L'essentiel du temps de traversée est, à l'heure actuelle, consacré aux formalités administratives qu'à l'attente du départ des embarcations ;
- favoriser les échanges entre la République du Congo et la RDC. Les potentiels de développement de ces deux pays sont très élevés au niveau du secteur agricole et du secteur manufacturier mais ne correspondent pas à leurs échanges. L'amélioration des échanges entre les deux pays conduirait au développement de la complémentarité, favoriserait la concurrence et avec comme corollaire la baisse des prix des biens de consommation, profitable à l'ensemble de la population ;
- favoriser les déplacements le long du corridor Tripoli-Windhoek. Malgré la limitation de façon générale des flux de transport sur une

[62] Protocole d'Entente entre le Gouvernement de la RDC et le Gouvernement de la RC relatif à la construction du PRR entre Brazzaville et Kinshasa et le prolongement du chemin de fer Kinshasa-Ilebo, Article 2, p.1.

[63] Idem

[64] CEEAC, RDC et RC, Etude du Pont Route-Rail entre les villes de Kinshasa et de Brazzaville et du Chemin de fer Kinshasa-Ilebo, Termes de référence, volet I, p. 1.

longue distance dans la sous-région, nonobstant ceux générés par les approvisionnements des pays enclavés, la construction du pont pourrait occasionner le développement des échanges le long du corridor Tripoli-Windhoek, entre Brazzaville-Kinshasa et l'Angola, la RCA ainsi que la Namibie ;

- favoriser les échanges entre la RDC d'une part et le Cameroun et le Gabon de l'autre. Cela est à la base d'importants projets routiers qui sont en cours de réalisation afin de relier Brazzaville et Kinshasa au Cameroun et au Gabon. Ainsi, le PRR favoriserait les échanges entre le Cameroun et le Gabon et Kinshasa.[65]

1.2. PRESENTATION DE L'OUVRAGE D'ART

Figure n°3 : Schéma du projet du PRR entre les villes de Brazzaville et de Kinshasa

Source :http://www.legriot.info.1904

Figure n°4 : Schéma du projet du PRR entre les villes de Brazzaville et de Kinshasa

Source : http://hmf.enseeiht.fr/travaux/CD0809/bei/beiere/groupe5/node/374.html

Le PRR qui sera érigé entre les villes de Kinshasa et de Brazzaville est un ouvrage principal rodo-ferroviaire, voie routière et voie ferrée. C'est un ouvrage à très grande travée, 120 mètres et même 420 mètres pour la travée principale sur l'un des sites.

Les termes de référence de l'étude indiquent que le pont devra porter deux voies routières et une voie ferrée et qu'il devra être élargissable à 2 X 2 voies routières. Ainsi, pour le moment, il sera autorisé de construire un pont à quatre voies dont seulement deux seraient utilisées dans un premier temps. L'idée est de prévoir des dispositifs constructifs qui permettront un éventuel élargissement, dans un avenir non précisé, dans les meilleures conditions techniques et financières. Ainsi, seules les prévisions de trafic peuvent indiquer à quel horizon le nombre de voies devrait être doublé. L'horizon de l'étude économique est fixé à 2040.

De par la condition de raideur sous charges ferroviaires, le tablier est une poutre-caisson de grande hauteur, plus de 10 m. La caisson comporte deux niveaux distincts, la voie routière sera maintenue au niveau supérieur.

L'ouvrage à réaliser comprendra les éléments essentiels suivants[66] :

- un pont route-rail destiné à assurer le passage dans des conditions optimales de sécurité et d'économie d'un trafic automobile et ferroviaire dont les caractéristiques seront déterminées par les études ;
- une voirie d'accès sur chaque rive destinée au raccordement de l'ouvrage au réseau routier et le raccordement ferroviaire, de chaque pays avec les dispositions adéquates ;
- des installations terminales dissociées (ou communes) en liaison avec le caractère spécifique de l'implantation de l'ouvrage en zone frontalière devant traiter des questions administratives, de police et de douanes ; en relation avec son mode de fonctionnement et d'exploitation (services, péage, zones spéciales).

1.2.1. Caractéristiques des voies portées

1.2.1.1. De la voie ferrée

Suivant les termes de référence, il s'agit d'une voie unique. L'écartement est du Cap, soit de 3' 6" (1,067 m) avec possibilité de mise à l'écartement standard UIC de 1,435 m et son gabarit dit d'obstacle est de 2,50 m de part et d'autre de l'axe.

En suivant la Fiche UIC-506, le gabarit est de 6,00 au-dessus du rail mais, pour accommoder la mise en place de caténaires d'électrification, un gabarit de 6,50 m est retenu. Le rail est soudé continu sur toute sa largeur, sauf sur les culées d'extrémité où un joint de dilatation est prévu.[67] Le gabarit d'obstacle est de 2,50 m de part et d'autre de l'axe et le gabarit vertical de 6,50 m permettra la mise en place de caténaires d'électrification. Deux trottoirs métalliques et deux caniveaux ferroviaires sont prévus.

La vitesse de base estimée dans cette zone est de 80 km/h.

Les superstructures ferroviaires sont constituées par :

- les rails et leurs attaches,
- le ballast pour le Gare à Gare,
- les caniveaux ferroviaires,
- les massifs poteaux de caténaires (futurs) et signalisation ferroviaire,
- les caillebotis et garde-corps,
- les divers réseaux de mise à la terre.

1.2.1.2. Des voies routières

Compte tenu de la largeur structurale minimale, il y a lieu de prévoir à la construction, deux voies de 3,50 m bordées par deux accotements de 2,50 m et les deux trottoirs de 1,50 m.

En phase élargie, les trottoirs sont déplacés en hourdis inférieur, où il y a la place, tandis que l'espace correspondant libéré en hourdis supérieur, ajouté aux accotements de 2,00 m, constitue les voies complémentaires de 3,50 m.

Le profil en travers fonctionnel routier est alors constitué par deux chaussées à deux voies unidirectionnelles de 3,50 m bordées par deux caniveaux de 0,25 m et d'une barrière centrale DBA en béton armé de 0,50 m de large. Compte tenu des barrières latérales de 0,50 m d'épaisseur, la largeur totale entre les deux forces extérieures de ces mêmes atteint 16 mm sur les ouvrages routiers de connexion aux extrémités, la voie routière est d'emblée 2X2 voies comme sur l'ouvrage principal.[68]

Les superstructures routières sont constituées :

- du revêtement de chaussée (50 m) ;
- du garde-corps et des corniches ainsi que des plinthes supports ;
- des barrières GBA et entre haubans et chaussées ;
- des barrières DBA sur axe ouvrage ;
- des candélabres d'éclairage de la VR, y compris massifs d'ancrage et câbles ;
- de l'éclairage de la VF inférieure et des trottoirs définitifs ;
- Gargouilles d'évacuation des EP ;

[65] CEEAC, RDC et RC, Etude de faisabilité, Avant projet sommaire, décembre 2011, Vol. 10, p.31.

[66] L'essentiel de ce qui est repris ici est tiré de : CEEAC, RDC et RC, Etude du Pont Route-Rail entre les villes de Kinshasa et de Brazzaville et du Chemin de fer Kinshasa-Ilebo, Termes de référence, volet I, p. 1 et CEEAC, République du Congo et République Démocratique du Congo, Etude de faisabilité du PRR entre les villes de Brazzaville et de Kinshasa, Egis international.

[67] CEEAC, RDC et RC, Etude faisabilité du Pont Route-Rail entre les villes de Brazzaville et Kinshasa, Volume I, Rapport de synthèse, décembre 2011, pp.59-60.

[68] CEEAC, République du Congo et République Démocratique du Congo, Etude du pont route-rail entre les villes de Brazzaville et Kinshasa, Avant-projet sommaire, Volume n°2, décembre 2011, Mémoire d'ouvrage d'art, pp. 5-9.

- Divers réseaux : fibre optique, téléphone/télex.

1.2.1.3. Des trottoirs

Les trottoirs sont de 1,50 m de largeur utile. En phase de construction, ils occupent une partie des largeurs structurales situées au niveau supérieur du tablier. Ils sont à l'abri des GBA, donc à une certaine distance (1,50 m) de l'extérieur du tablier, ce qui induit un confort psychologique, surement absent s'il faut marcher longtemps en bord du tablier, 30 à 40 m au-dessus du fleuve.

En phase élargie, les trottoirs sont déplacés en hourdis inférieur du tablier, derrière le treillis des âmes. La condition de confort psychologique citée plus haut est remplie, mieux encore car le treillis extérieur protège le piéton, outre le garde-corps. De plus, le piéton reste à l'abri de la pluie abondante en zone équatoriale : la traversée est longue, 1 H de marche pour Maluku Maes, 1,5 H pour Gare à Gare, ½ H pour Ngombe.[69] L'accès aux trottoirs se fait au niveau des culées, de chaque côté de la voie ferrée, via des sentiers aménagés (Ngombe et Maluku Maes) ou rampes/escaliers (Gare à gare).

1.2.1.4. De la durabilité

Le PRR est un ouvrage exceptionnel dont la durée de service retenue dans le projet est de 100 ans.

La protection des aciers apparents (peinture), la composition du bêton et le recouvrement des aciers des armatures sont prévus à cet effet dans le projet, en fonction de la classe d'exposition, de l'agressivité du milieu et de l'importance de chaque pièce dans la structure.

Après sélection entre les trois sites, un autre a été éliminé notamment celui de Gare-à-Gare à cause entre autres de sa localisation géographique. Ainsi, le Consultant a proposé aux deux Gouvernements des deux pays le libre de choix entre les sites de Ngombé et Maluku Maes.

Les deux Gouvernements se sont donc mis d'accord pour le site de Maluku, mais non plus de Maluku Maes mais de Maluku Tréchot qui était abandonné lors de première sélection. Le pont sera donc érigé au niveau de Maluku Tréchot.

1.2.1.5. Du site de Maluku Maes

La longueur du pont principal sera de 3.132 m, dont 700 m sur la terre ferme, subdivisée en quatre tronçons de travées continues de 120 m de portée à l'exception des deux travées haubanées de 240 de portée, implantée dans le fleuve en bordure des berges, donnant ainsi un effet de porte d'entrée vers les capitales. Le tablier sera en ossature mixte acier-béton en hauteur constante de 11 m.

- ➢ Le pont sera fondé sur des pieux métalliques battus ancrés dans les grés indurés, attendus à partir de 10 à 20 m de profondeur du lit.
- Le viaduc principal sera complété à chaque extrémité par des ouvrages destinés à séparer les trafics routiers et ferroviaires, d'une longueur totale de 260 m.
- Le coût du pont sur le fleuve est estimé à 461 millions d'euros.
- La longueur des raccordements routiers sera de 15 km, dont 13,5 km en rive droite du fleuve (RC). Le coût est estimé à 47 millions d'euros.
- Une aire de contrôle frontalier de trafic routier, de 3,1 hectares de superficie sera réalisée à chaque extrémité du pont. Leur coût est estimé à 22,6 millions d'euros.
- La longueur des raccordements ferroviaires sera de 117 km. Le raccordement entre le pont et le CFCO au Nord-est de Brazzaville nécessitera la construction de 51 km de voies ferrées, d'un tunnel de 2,2 km ainsi que la construction de 15 ponts rails d'une longueur cumulée de près de 8 km. Ce qui en fait le plus long et le plus onéreux des tracés. Le raccordement en rive gauche (RDC) entre le pont et le réseau SCTP au niveau de N'Djili, sera long de 44 km et nécessitera la construction des 2 ponts rails.
- Des gares internationales ainsi que des gares de croisement devront être construites.
- Le coût des raccordements ferroviaires est estimé à 879 millions d'euros, dont 84 % pour la seule rive droite (RC).
- Le coût total de la variante Maluku Maes est estimé à 1.455 millions d'euros.

1.2.1.5.1. Variante Maluku Maes (Maluku Tréchot)

S'agissant du raccordement côté Kinshasa, le tracé projeté sera connecté à la route bitumée existante située à proximité. Cette route est directement raccordée à la route principale Kinshasa-Maluku. Le raccordement routier côté Kinshasa est donc relativement court et développe un linéaire de 1,2 km. A la sortie du pont, le tracé passe en viaduc au niveau de l'agglomération située sur la rive du fleuve.

Quant au raccordement côté Brazzaville, la route bitumée la plus proche est l'extension de la RN 1 qui est en cours de projet et qui relie la RN 1 à Maloukou Tréchot. Cette route se situe au Nord-Est du pont projeté à une dizaine de kilomètres.

A la sortie du pont, l'aire de contrôle frontalière est implantée dans la vallée. Le tracé rive par la suite à l'Est et suit, le bord du fleuve sur le front de la falaise jusqu'à Maloukou Tréchot. Le tracé côté Brazzaville développe un linéaire de 13.500 ml.

1.2.1.5.2. Résumé des principales caractéristiques des trois sites choisis

Au départ de 16 sites, trois sites principaux ont été choisis avant le dernier choix porté sur Maluku Trechot dont voici les caractéristiques.

Tableau I. Résumé des principales caractéristiques des sites étudiés

	Maluku Maes	Gare-Gare	Ngombé
Pont principal	3.132 m	4.290 m	1.080 m
Sauts de moutons	260 m	785 m	270 m
Viaducs et bretelles de raccordement	-	2.500 m	-
Coût total du pont	461 M€	633 M€	169 M€
Type de structure	EM haubanée et non haubanée	OM non haubanée	OM haubanée
Portée déterminante	240 m et 120 m	120 m	420 m
Fondations	Profondes	Profondes	Superficielles
Raccordements routiers	15 km - 47 M€	20 M€	20 km – 48 M€
Raccordements ferroviaires	117 km – 879 M€	406 M€	51 km – 282 M€
Autres coûts CACF-CST-Expropriation			
Mesures environnementales	68 M€	66 M€	540 M€
Coût total	1.455 M€	1.125 M€	540 M€
Source : Rapport d'études APS du PRR entre Brazzaville et Kinshasa, Atelier de restitution du 27 au 30 novembre 2012			

1.2.1.6. Du délai de réalisation et de l'estimation du coût du pont Maluku Maes[70]

Le délai de réalisation du pont de Maluku Maes est estimé à 5 ans, sur la base d'une construction du pont par deux équipes exécutant chaque demi-ouvrage, simultanément.

Le coût total du pont sur le fleuve Congo à Maluku Maes, est estimé à **QUATRE CENT SOIXANTE UN MILLIONS D'EUROS**. Ce coût

[69] CEEAC, République du Congo et République Démocratique du Congo, *op.cit.*, p.10.

[70] République du Congo, République Démocratique du Congo, CEEEAC, Etude faisabilité du Pont Route Rail entre les villes de Brazzaville et de Kinshasa, Volume 1, Rapport de synthèse, Louis Verger International, décembre 2011, p.67.

comprend les ouvrages de raccordement aux accès (« Sauts de Mouton »). Il ne comprend ni la couche de roulement en béton bitumineux ni la voie ferrée, comptés respectivement dans les coûts des raccordements routiers et ferroviaires.

Tableau II. Décomposition des coûts du PRR

GÉNÉRAL – INSTALLATIONS DE CHANTIER	26 000 000	6.5%
FONDATIONS (semelles exclues)	90 832 000	22.6%
CULÉES ET PILES (y compris semelles)	55 373 950	13.8%
APPAREILS D'APPUI	1 371 000	0.3%
PYLÔNES	45 939 400	11.5%
TABLIER	144 440 000	36.0%
HAUBANS	11 197 600	2.8%
ÉQUIPEMENTS	18 244 500	4.5%
OUVRAGES DE RACCORDEMENTS AUX ACCÈS	7 800 000	1.9%
TOTAL	**401 198 450**	
ALÉAS ET IMPRÉVUS (15%)	**60 179 7680**	
TOTAL PONT RODO-FERROVIAIRE DE MALUKU MAES	**461 378 218**	

Le montant total de l'investissement nécessaire à la réalisation de la variante Maluku Maes est estimé à **UN MILLIARD QUATRE CENT CINQUANTE CINQ MILLIONS D'EUROS** HORS TOUTES TAXES.

L'analyse de décomposition de ce montant montre principalement que : le coût des travaux représente près de 97% du montant total de l'investissement. Le coût des raccordements ferroviaires représente près des deux tiers du coût total des travaux; le Pont route-rail sur le fleuve Congo en constituant l'autre tiers.

Tableau III. Décomposition des coûts par parties d'ouvrages (en euros HT) du PRR

PONT SUR LE FLEUVE	401.198.450	32%
RACCORDEMENTS ROUTIERS	40.790.528	3,3%
RACCORDEMENTS FERROVIAIRES	764.284.454	62,4%
CAIRES DE CONTROLE FRONTALIER	19.072.270	1,6%
TOTAL TRAVAUX AVANT ALEAS ET IMPREVUS	1.225.345.702	100%
ALEAS ET IMPREVUS (15%)	183.801.855	
COÛT TOTAL DES TRVAUX	1.409.147.557	96,8%
EXPROPRIATIONS	1.200.000	0,1%
MESURES ENVIRONNEMENTALES	3.300.000	0,2%
MONTANT TOTAL DE L'INVESTISSEMENT	**1.455.921.984**	**100%**

N.B : Le coût total est arrondi à (euros HT) 1.455.000.000

II. EFFETS ATTENDUS DU PRR

A travers ce deuxième point, nous abordons successivement les sous-points en rapport avec les avantages du PRR, les controverses ainsi que les inconvénients supposés de cet ouvrage de connexion de Kinshasa et de Brazzaville.

2.1. Avantages supposés du PRR

2.1.1. Amélioration de l'emploi, des revenus, des recettes budgétaires et du PIB

La construction du PRR implique trois types de main-d'œuvre : une main-d'œuvre provenant de Brazzaville, une main-d'œuvre provenant de Kinshasa et une autre constituée de l'expertise étrangère. Le recrutement de la main d'œuvre a pour effet de réduire le chômage. Pour cela, deux types d'emplois seront créés :des emplois directs et durables dans le temps, car liés à la construction et surtout au fonctionnement de l'infrastructure ainsi que des emplois temporaires et indirects qui pourront toucher certains inactifs et qui pourront disparaître à la fin des travaux du chantier ou lors de la mise en service de l'ouvrage. Les revenus distribués à cette occasion auront pour conséquence d'induire une demande locale qui pourra booster la production et (ré)lancer la croissance à travers l'augmentation de la consommation ainsi que tous les corollaires qui pourraient en résulter, notamment :

- la relance de l'offre ou de la production ;
- l'amélioration des revenus résultant des effets de la demande et de l'offre liées aux revenus distribués aux « autochtones » du fait de l'infrastructure, bref le circuit économique se trouverait nettement amélioré. En dehors des revenus distribués aux employés liés directement à la construction et/ou à la mise en service de l'infrastructure, il y aura aussi les revenus des entreprises qui seront associées directement ou indirectement à la construction de l'infrastructure et qui participeraient à l'amélioration du PIB de chaque pays ainsi que des recettes budgétaires, en termes des taxes et impôts payés à l'Etat.

La taille et l'importance de l'ouvrage, surtout son attrait aura pour conséquences la naissance des entreprises et des industries autour de la zone économique de Maluku. Ce qui profiterait de cette infrastructure afin de produire, d'importer ou d'exporter des marchandises, avec toutes les conséquences que cela pourrait avoir sur les plans de l'emploi, des revenus distribués et des recettes perçues par l'Etat.

En ce qui concerne le PIB, il existe une corrélation entre les dépenses d'infrastructure et la croissance du PIB. La Banque Mondiale a montré que l'infrastructure s'est souvent révélée déterminante pour la croissance économique et la compétitivité extérieure. Depuis longtemps, chaque point de pourcentage de croissance supplémentaire du PIB par habitant va de pair avec un accroissement de 1 % des grandes infrastructures collectives.[71]

En Afrique, il prévaut une situation inverse. A l'heure actuelle, sur ce continent, plus de 15 % de la production est perdue entre les lieux de production agricole et de consommation, en raison du mauvais état des routes et des manques d'installations de stockage. Ce qui réduit le revenu du producteur mais accroît les prix pour le consommateur urbain.[72]

Dans ce même cadre, la BAD affirme que les opérateurs économiques du Kongo Central tireront des avantages et des conditions de facilités de transport et de commercialisation qui seront promus dans le cadre du projet PRR. Avec le PRR, les produits en provenance du Kongo Central auront un accès rapide aux confins de la République du Congo qui, actuellement, fait un effort important en matière de réhabilitation des routes de l'hinterland de Brazzaville. C'est une opportunité d'élargissement du marché des produits vivriers et de la brasserie, des matériaux de construction (ciment), pour les deux pays. Les agriculteurs et les opérateurs économiques, les transporteurs de la province du Kongo Central qui vont se positionner sur cet axe tireront des avantages liés à la réduction des délais de transit, à la diminution des surcoûts relatifs au transport des frets, des tracasseries et des taxations des services et biens divers.

Cette situation va induire une baisse des prix à la consommation et donc un accroissement du pouvoir d'achat des ménages. Le volume du commerce extérieur de la province, qui prend aussi appui sur la production intérieure locale de biens et services, va croitre. La richesse générée permettra de créer plus d'opportunités d'emploi en faveur des jeunes touchés.[73]

2.1.2. Du PRR en tant que moteur de l'activité économique à Kinshasa et à Brazzaville

Une bonne infrastructure de transport reste pour un pays le moteur de l'activité économique à travers la promotion et la valorisation des activités existantes ainsi que la naissance de celles qui n'existaient pas au départ de sa construction. Ainsi que nous l'avons rappelé dans les pages précédentes, la construction du PRR devrait faire appel à une série d'activités liées

[71] GERARDIN, H. *et alii, Infrastructure et développement*, Paris, Harmattan, 2002, p.63.

[72] Idem, pp.63-64.

[73] CEEAC, RDC et RC, Op.cit., p.55.

directement à la construction qui devra porter essentiellement sur l'approvisionnement du chantier en divers matériaux : caillasse et moellon, ciment, barre de fer, bois, diverses tuyauteries, carrelage, tôles, sanitaires, peinture. Tout cela permet de générer des activités de plomberie, de carrelage, de maçonnerie, de « ferraille », de peinture, etc., à travers de grandes entreprises ou des micro-entreprises. D'autres activités indirectes au chantier naitront et se focaliseront notamment sur la restauration, le logement, la santé, le transport, les loisirs, les sports, etc., à travers des sociétés structurées ou informelles afin de répondre aux diverses demandes suscitées par le chantier en construction. Ainsi, car des investissements en matière de transport exercent un « effet de production ».

La construction d'une infrastructure conduit à l'exploitation et à la valorisation des potentialités (agricoles, minières, halieutiques, forestières, touristiques et autres jadis non exploitées) situées sur les territoires touchés directement par cette infrastructure et sur son hinterland. Cette mise en valeur des ressources est susceptible de donner naissance à un certain nombre d'activités de production et d'exploitation qui conduisent à la production de divers biens et services susceptibles d'être échangés sur le marché local et extérieur. Ainsi, il y a naissance d'un circuit économique qui conduit à l'amélioration de la croissance, donc du bien-être général, grâce à l'infrastructure.

L'une des conditions de choix dans la construction d'une infrastructure de transport est celle de la placer dans un environnement doté de diverses ressources et potentialités susceptibles d'être mises en valeur en promouvant la capacité de cette dernière dans l'exploitation et la mise en valeur de ces ressources et potentialités locales. A ne considérer que le PRR, sa construction et sa mise en service contribueront dans l'amélioration et dans la valorisation des potentialités de la Zone Economique Spéciale (ZES) de Maluku et des contrées environnantes, à travers l'établissement des activités de diverses natures qui n'existent pas aujourd'hui. Bien plus, l'hinterland de cette infrastructure constitué des provinces du Kongo Central, de Bandundu, de deux Kasaï et de la ville Province de Kinshasa profiteront de cet ouvrage d'art dans l'écoulement de leur production et aussi en réceptionnant par ce truchement, des biens et marchandises dont elles auront besoin. Cela fera que l'exploitation à bon escient du PRR déclenchera en lui-même, au regard des flux financiers et des flux des marchandises, diverses activités liées directement à sa mise en service et qui auront un impact positif sur son environnement immédiat et lointain.

Pour la BAD, la rentabilité économique et sociale du PRR se trouverait dans l'hinterland de la RDC et du Kongo Central. En termes de rentabilité économique, le PRR est relié au chemin de fer qui partira (selon les perspectives des autorités provinciales) de Banana au Katanga en traversant toute la province du Kongo Central, Kinshasa, les provinces de Bandundu, du Kasaï Central, du Kasaï Oriental jusqu'au Katanga. Ce qui dotera le pays, ce faisant, une voie nationale pour asseoir l'unité du pays et les outils privilégiés de communication et d'échanges commerciaux. Ce chemin de fer pourrait être connecté au chemin de fer Kamina-Kalemie-Kindu, sans oublier le Haut-Uélé. Cela ne permet-il pas de connecter plusieurs réseaux commerciaux disséminés en RDC et dont le Kongo Central pourrait tirer profit ? Il est donc acquis que cette rentabilité du PRR se situe dans l'hinterland du Kongo Central et de Kinshasa, en RDC. Une grande partie de la population habite le long du chemin de fer de Kasangulu à Matadi en passant par Kisantu, Mbanza-Ngungu, Lufu-Toto, Kwilu-Ngongo, Lukala, Kimpese, Songololo et Kenge.

Ce monde ainsi relié au PRR par le réseau ferroviaire existant sera impacté positivement par la facilité de commercialisation et de transport qu'offre l'opportunité de construction du PRR. De ce fait, ce sont les produits de ces centres de peuplement situés le long du parcours Kinshasa-Matadi qui constitueront des frets destinés aux deux capitales et à leur arrière-pays.

En retour, les marchandises en provenance de Brazzaville et de Kinshasa, en direction du Kongo Central, seront distribuées dans ces contrées, dont les populations vont augmenter et pour lesquelles les besoins évolueront au cours des 10 ou 15 prochaines années. Avec tous ces atouts, la province du Kongo Central pourra devenir compétitive, en partie, grâce au projet PRR s'il s'inscrit dans la mise en place d'un cadre d'aménagement de territoire intégrant la rentabilité du Chemin de fer Matadi-Kinshasa, l'assainissement de la gestion de la SCTP, et de la RVM.[74]

La BAD impute à la construction du PRR l'amélioration de la qualité des prestations et des conditions de travail des entreprises de la province du Kongo Central, car l'amélioration du pouvoir d'achat et du volume des affaires pourrait avoir des incidences indirectes sur des petites entreprises locales et sur les administrations provinciales qui chercheront, par l'accroissement de leur volume de travail, à améliorer la qualité de leur prestation à travers le renouvellement des équipements de travail et le renforcement des capacités des ressources humaines. Ces entreprises et administrations vont élargir la matrice de leur base de perception des redevances dues aux prestations fournies sans que cela ne porte préjudice à la compétitivité de l'économie de la province.[75]

2.1.3. De la sous-traitance à travers le PRR et développement industriel de deux Congo

La construction d'une infrastructure inclut essentiellement grandement le recours à la branche bâtiments et travaux publics. Cette dernière présente deux grandes caractéristiques qui sont l'offre d'une importation même minime et l'emploi d'une importante main d'œuvre. C'est dans ce cadre que la sous-traitance occupe une grande importance dans les travaux publics et dans les bâtiments.

En effet, lorsqu'on se réfère à la taille du PRR, sa construction seulement devrait susciter particulièrement deux types d'activités nécessitant la sous-traitance. Pour ce faire, il est important de disposer des matériaux de construction, ce qui pourrait avantager ou susciter la sous-traitance, d'une part liée à l'approvisionnement de l'ouvrage d'art en divers matériaux relatifs à la construction et, d'autre part, des équipements et divers outils nécessaires à cette même construction.

Mais lorsque le pont sera terminé, les gestionnaires du pont se trouveraient devant une nécessité de recourir à une autre sous-traitance avec comme ambition le maintien en bon état de l'ouvrage qui consisterait notamment en la maintenance et l'entretien de différents équipements et machines et de toute l'infrastructure.

Dans ce cadre, la maintenance et le suivi de cet ouvrage feront appel aux sociétés hautement spécialisées. De même, l'entretien normal comme les autres services annexes ou connexes au fonctionnement du PRR pourraient constituer aussi des canaux susceptibles d'être confiés aux sous-traitants, permettant ainsi aux gestionnaires de l'infrastructure de se concentrer sur l'activité principale du pont, la gestion des trafics routier et ferroviaire.

De ce fait, la sous-traitance aura des effets directs sur les niveaux de production d'un certain nombre des secteurs et sous-secteurs tels que celui du ciment, de la caillasse et moellon, du bois, de la ferraille, du plastique, de l'électricité et de l'eau, du sable, etc. mais également sur les transports et communications, les manutentions, l'alimentation (agriculture et commerce), la santé ainsi que la naissance ou le développement des activités industrielles, commerciales et touristiques dans la zone d'implantation du pont ou de ses proches voisinages qui chercheront à profiter de la présence ou de la proximité de cet ouvrage pour des fins de production. On peut donc considérer que la construction et le fonctionnement du PRR conduiraient

[74] CEEAC, RDC et RC : Etude du PRR entre Brazzaville et Kinshasa, Etude de l'impact économique du projet sur la province du Bas-Congo en RDC, décembre 2011, Volume 14, p.56

[75] Idem, p.55

certainement à une amélioration des circuits de production qui aura pour résultat l'amélioration de la croissance ou du PIB.

La construction du PRR et son fonctionnement (sa gestion et sa maintenance) pourraient constituer, si les choses seront bien faites, un stimulus pour le développement de la sous-traitance et une source de création, d'amélioration et de distribution des revenus pendant sa construction et lors de son fonctionnement. Ce PRR pourrait même créer, favoriser et pérenniser l'existence d'une certaine classe moyenne nationale disposant d'un pouvoir industriel et économique à travers les PME et PMI congolaises.

2.1.3.1. De la sous-traitance dans le secteur des bâtiments et travaux publics

La construction du PRR pourrait faire appel à la sous-traitance auprès des sociétés congolaises, ou mieux favoriser la naissance des sociétés de droit congolais quelle que soit leur taille ou la nature de leurs activités et qui participeraient à l'approvisionnement direct et indirect du PRR.

Cette affirmation est aussi confirmée par la position de la BAD. En effet, les entreprises impliquées dans la construction du PRR pourraient demander aux unités du ciment et de bitumes de la province du Kongo Central de leur fournir le tonnage nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.[76]

En effet, avec la promulgation de la Loi n°17/001 du 27 février 2017 portant les règles applicables à la sous-traitance dans le secteur privé promulguée le 08 février 2017, qui vise à rendre obligatoire la sous-traitance des activités annexes et connexes de l'activité principale et à la réserver, quelle que soit sa nature, aux entreprises congolaises à capitaux congolais en vue d'en assurer la promotion et favoriser ainsi l'émergence d'une classe moyenne congolaise.

Avec cette loi portant organisation de la sous-traitance, dans le secteur des bâtiments et travaux publics, on peut donc définir les activités directes, connexes et annexes du secteur des bâtiments et travaux publics comme ci-après :

- activités de construction directes : les travaux de prospection, d'études de l'ouvrage, de terrassement sur terre et sous l'eau, de piquetage et tous les travaux de construction touchant à l'ouvrage d'art. Selon Mupinganayi, les composants d'une construction métallique sont constitués de poutres, des fermes, des poteaux et des coques.[77] Le pont aura pour soubassement, un système des barres constitué essentiellement des poutres, des fermes, des poteaux, des charpentes, des rails, des traverses, qui intervient dans. le soutènement de l'infrastructure [78] ;

- activités connexes : tous les services et toutes les productions ou fournitures qui permettent la viabilité de l'infrastructure et son bon fonctionnement et dont le constructeur a besoin pour la réalisation de son projet de construction ;

- activités annexes : il s'agit de l'ensemble de services ainsi que de toutes les activités qui concourent de manière indirecte à la construction et au fonctionnement normal de l'infrastructure en fournissant les biens et services au constructeur, notamment, l'approvisionnement en divers matériaux de construction, le transport des divers matériaux et équipements, l'hébergement et le transport du personnel, la restauration du personnel, la buanderie, la garde et la protection des installations et du site, la police anti-incendie, l'organisation des soins de santé, la gestion sportive et récréative du personnel, etc.

2.1.3.2. Du sous-secteurs industriels commis pour sous-traiter avec le PRR

Construire un pont d'une longueur de plus de 3 km (3.132 m sur le site de Maluku Maes, actuellement, sur Maluku Trechot) sur le fleuve Congo impliquerait donc des quantités considérables des matériaux de construction.

Les sous-secteurs ou industries suivants se verront solliciter afin d'approvisionner la construction de l'infrastructure en divers matériaux et dont seront affectés à la sous-traitance :

- le sous-secteur caillasse et moellon : la RDC dispose d'énormes gisements des pierres qui sont à la base d'un sous-secteur « caillasse, moellon et associés » important à travers des sociétés structurées comme la CARRIGRES ainsi que des sociétés gérées par des expatriés (surtout chinois et indiens) et des nationaux qui naissent un peu partout. Il y a aussi le secteur informel constitué de tous les « artisans » ou commerçants locaux qui produisent ces denrées de façon artisanale. Les deux branches pourraient se développer dans la sous-traitance en améliorant ainsi leurs activités et leurs revenus à travers l'approvisionnement du site ;
- le sous-secteur métallique ou ferraille : malgré la faillite constatée de la SOSIDER Maluku dont l'outil de production est aux arrêts, on remarque un fort développement des PME dans cette filière observée notamment par l'approvisionnement de cette filière en mitraille ramassée ci et là dans la ville et ses environs dans la production de :
    - différentes barres de fer ;
    - poutres et poutrelles (profilés) dont les poutrelles à trois larges ailes, poutrelles à âme assainie destinées aux poutraisons légères travaillant en flexion, les poutrelles en T à âme longue ou courte et à ailes larges et les profilés en tôles fabriquées par pliage sur une machine spéciale ou par laminage à froid ;
    - poteaux et pylônes ;
    - cornières ;
    - tôles ;
    - clous ;
    - divers tuyaux ;
    - traverses métalliques ;
    - rails ;
    - tubes sans soudure à parois épaisse ;
    - aciers carrés à angles vifs ou arrondis, des aciers ronds de 915 à 250 m de diamètre et qui sont utilisés pour constituer des éléments de liaison (tirants), des boulons de scellement ainsi que des armatures de béton armé ;
    - fils d'acier au carbone à haute résistance pour les structures précontraintes ;
    - tôles striées utilisées pour construire les paliers et les marches d'escalier empruntés par des personnes ;
    - lattis d'acier (tôle entaillée) utilisée comme platelage aux endroits où une accumulation de poussière est à éviter ;
    - tôles ondulées, des profils spéciaux de menuiserie pour les fenêtres des bâtiments industriels et de certains bâtiments civils et divers objets métalliques[79] ;
- le sous-secteur de ciment et calcaire : le secteur du ciment national pourrait bénéficier grandement de cette construction du PRR en fournissant, entre autres :
    - du ciment portland naturel et surtout artificiel ou ordinaire ;
    - du laitier et autres produit du haut-fourneau ;
    - du ciment métallurgique, le pouzzolane, etc.

[76] CEEAC, RDC et RC, Op.cit., p.55
[77] MUPINGANAYI KADIAKUIDI, Technologie industrielle, IIème édition, 1ère licence Economie industrielle, FASEG, UNIKIN, juin 1997, p.127, inédit.
[78] Idem.
[79] Pour plus de détails, lire MUPLINGANAYI KADIAKUIDI, Op.cit., p.p. 127-138, inédit.

- le sous-secteur de l'électricité et de l'eau : l'énergie électrique constituerait la source énergétique principale et pourrait permettre à la SNEL de bénéficier des dividendes de cette vente. La REGIDESO pourrait fournir l'eau de consommation courante nécessaire pour les travaux industriels et même pour certains travaux de type domestique ;
- le sous-secteur bois : tout édifice, soit-il essentiellement en acier, a selon son ampleur, besoin :
  - de tranchages ;
  - des contreplaqués ;
  - des bois sciés ;
  - des placages, etc. Le sous-secteur bois pourrait aussi tirer énormément bénéfice de la construction de cette infrastructure.
- le sous-secteur peinture qui mettra à la disposition du PRR les éléments suivants :
  - le mastic ;
  - les antirouilles ;
  - les diverses peintures (ordinaires, métalliques, à eau, à huile, etc.).
- le sous-secteur de la plomberie ;
- le sous-secteur carrelage ;
- le sous-secteur sable ;
- le sous-secteur des sanitaires.

Quant à la sous-traitance au niveau des activités connexes, elle se focalisera essentiellement sur les sous-secteurs de :

- l'informatique avec les divers matériels informatiques nécessaires pour la gestion courante des activités du pont dans les trafics routier et le trafic ferroviaire ainsi que leurs retombées ;
- l' équipements, robotisation et automatisation (ascenseurs par exemple),
- la surveillance et sécurité électronique comme la télésurveillance à travers les caméras et autres matériels ou outils de surveillance, etc.

Comme on peut bien le remarquer, la sous-traitance va se révéler nécessaire dans le cadre des activités annexes à travers les industries :

- de la maintenance des équipements ;
- de l' entretien et nettoyage du site ;
- de la restauration ;
- du logement ;
- du sports et loisirs ;
- de la santé ;
- du transports, etc.

Ainsi, dans la construction et le fonctionnement du PRR, il est nécessaire de promouvoir le développement des industries et des sociétés fournisseuses des matériaux et équipements indispensables dans l'érection de cette infrastructure mais aussi dans le développement des relations entre secteurs, sous-secteurs, filières ou branches industriels qui concourent dans la relance de la productivité industrielle pour chaque pays impliqué dans cette infrastructure. De même, la sous-traitance deviendrit dans ce cas, ce déclic dans l'amélioration des échanges entre secteurs et sous-secteurs industriels avec le PRR mais également dans les relations intersectorielles.

Dans cet ordre de considération, des investissements en matière de transport vont booster la production et la distribution des revenus susceptibles d'améliorer le bien-être de la population en réduisant la pauvreté.

2.1.4. De l'importance supposée de la zone économique spéciale de Maluku

Une ZES conditionne la mise en place des infrastructures socio-économiques, des facilités fiscales et /ou douanières et un climat des affaires favorable et attrayant pour les investissements étrangers et nationaux. Etant donné que le site d'implantation du PRR est situé à Maluku, la portée économique, sociale et politique du PRR constituerait pour cette ZES, une infrastructure qui pourrait attirer des investissements importants au regard de la fonction d'approvisionnement et d'évacuation que ce pont va jouer en faveur des industries et sociétés qui s'y implanteraient directement autour de ce pont. Ainsi le PRR améliorerait sans contredit la valeur économique, politique et sociale de cette zone économique.

2.1.5. De la rédaction du coût de transport grâce la construction du PRR

Les dépenses de transport sont à l'origine d'économies externes. En effet, des investissements de transport permettent d'assurer une meilleure circulation des produits et des facteurs de production.[80]

Un certain nombre des vérifications statistiques ont été effectuées sur la contribution des investissements publics à la croissance économique. Ainsi selon Tefra, Ashauer a réalisé une estimation économétrique sur les USA et est arrivé au constat selon lequel l'augmentation de 1 % des investissements publics accroît la productivité totale des facteurs (travail et capital privé) de 0,34 %. L'influence provient principalement des infrastructures de transport. De ce fait, sa répercussion sur l'ensemble de l'économie est facile à comprendre surtout s'agissant des biens, leurs coûts de production et leurs prix sont réduits ainsi l'augmentation de la quantité des biens échangés. S'agissant du déplacement des personnes, la diminution du coût concourt au changement des structures de consommation et de déplacement ainsi que les revenus distribués. Ce qui induit un nouvel équilibre qui finit par voir le jour. Ainsi, les modèles macro-économiques dynamiques comme les modèles d'équilibre général calculables sont utilisés pour étudier cet effet.[81]

Le corridor national dit corridor ouest est caractérisé par des coûts élevés dus principalement aux différents transbordements de suite de l'absence de navigabilité totale du fleuve Congo. Il s'agit d'un recours à plus d'un mode de transport par rapport à la cherté de ses ports maritimes, sans oublier les conditions difficiles de transport sur le bief maritime, sur la RN n°1 et sur le CFMK.

La construction du PRR a pour ambition de réduire à leur faible expression les difficultés inhérentes du corridor ouest et, par conséquent, la mise en service du PRR et donc du corridor Kinshasa-Brazzaville-Pointe-Noire va diminuer les coûts qui compensent la défectuosité du port de Pointe-Noire (port aux accès faciles), le bon état de la route Brazzaville-Pointe-Noire, de la réhabilitation du CFCO et surtout de la proximité entre les deux villes. Le corridor Pointe-Noire-Brazzaville-Kinshasa (via le PRR) conduirait probablement aux coûts plus compétitifs que ceux qui sont payés au niveau du corridor ouest et des ports maritimes RD congolais. Subséquemment, cela conduirait à l'amélioration des coûts liés au commerce international de la RDC et partant, à la baisse des prix aux consommateurs ainsi qu'une amélioration des revenus des opérateurs économiques, avec tous les corollaires qui s'en suivent.

2.1.6. De la compétitivité du corridor Pointe-Noire-Brazzaville-Kinshasa par rapport aux autres corridors de la RDC

L'activité commerciale comme la compétitivité dans les échanges dépendent, en grande partie, des coûts des transports internationaux et des coûts des transports internes. Tous ces coûts sont fonction des comportements de l'infrastructure et des services d'infrastructure, c'est-à-dire des réseaux de transport, de la qualité de motorisation ou charrois de chaque pays et ainsi que des politiques économiques mises en place. Ainsi, les coûts excessifs des transports peuvent conduire un pays à avoir des

[80] TEFRA, M., *Economie des transports*, Paris, Ellipses/Edition Marketing, 1996, pp.157-158.

[81] QUINET, E., *Principes d'économie des transports*, Paris, Economica, 1998, p.28.

mauvais résultats en matière commerciale et à être moins compétitif en termes d'échanges.

Considérant l'étroitesse du bief maritime de la RDC de même que la capacité et l'hinterland du port en eaux profondes à Banana, une fois que celui-ci serait mis en service (nonobstant les difficultés de navigation sur le bief maritime, la longue distance à parcourir entre Banana et Kinshasa lorsque le chemin de fer Banana-Matadi sera fonctionnel), la concurrence des ports maritimes angolais, la lourdeur administrative et la cherté qui caractérise l'administration douanière congolaise, il est fort à parier que le corridor Banana-Matadi-Kinshasa serait moins compétitif que le corridor Pointe-Noire-Brazzaville-Kinshasa, surtout pour les opérateurs économiques dont les activités sont implantées à Kinshasa et dans son plus proche hinterland.

Aussi en sera-t-il le cas des minerais qui partiraient de Lubumbashi pour l'extérieur : le corridor Pointe-Noire-Kinshasa se révélerait plus compétitif que le corridor Kinshasa-Banana. Il est important de souligner que le chemin de fer CFCO Brazzaville-Pointe-Noire est moins performant que le CFMK et pourrait constituer un goulot d'étranglement pour ce corridor au cas où cette situation ne serait pas améliorée. Nous savons qu'une partie du tronçon ferroviaire a été améliorée entre Pointe-Noire et Lutete. De ce fait, en ce qui concerne ce corridor, les éléments à prendre en compte sont le coût et le délai de transport.

La réduction de la grande influence économique du corridor Kinshasa-Brazzaville-Pointe-Noire est possible et faisable si la RDC améliore son économie portuaire, son système des transports et ses stratégies relatives au commerce extérieur. En effet, la compétitivité d'un corridor ne tient pas seulement compte des considérations ou des calculs économiques mais aussi des considérations psychologiques, sociales et culturelles qui peuvent influer fortement sur le choix d'un corridor reléguant en seconde position les considérations économiques. C'est le cas, aujourd'hui, des opérateurs économiques de la RDC dont beaucoup ne se sont pas remis de l'opération *mbata ya mokolo* qui avait conduit à l'expulsion massive des étrangers, essentiellement des RD congolais de la République du Congo sans distinction des personnes en situation régulière et en situation irrégulière.

2.1.7. Effets du PRR sur le plan sous-régional

Par rapport à tous les problèmes de transport et de douanes qui rélèvent du secteur de l'import et de l'exports en RDC, beaucoup des personnes croient que la mise en service du PRR aura pour finalité de permettre à la République du Congo de s'accaparer de l'essentiel ou même de toutes les importations et exportations surtout pour celles qui concernent ceux de la voie nationale et du corridor ouest. Cette mise en service du PRR ne se fera pas uniquement pour le commerce extérieur de la RDC, mais elle sera aussi pour l'amélioration des échanges entre les deux pays qui sont concernés par le PRR dans leurs échanges avec d'autres pays de la sous-région, même si on n'y intègre pas le fonctionnement du corridor Tripoli-Windhoek. Il s'agit des pays enclavés (Tchad, RCA comme ceux de l'Est de la RDC qui ne sont pas enclavés (Cameroun, Angola ou Cabinda, etc.).

Ainsi la mise en service du PRR contribuerait dans l'amélioration des importations de la République du Congo qui transitent par les ports de Boma et Matadi, via le Beach Ngobila. Il existe aussi un faible trafic « transfrontalier » entre l'Angola, via LUFU, et la ville de Brazzaville en passant par Kinshasa.

Enfin, la contribution du PRR ne sera pas seulement bénéfique pour la RDC mais il permettra à la République du Congo de tirer énormément des avantages économiques considérables et, il en sera ainsi de tous les pays de la sous-région, chacun selon le niveau de développement de son économie.

2.1.8. Effets du PRR sur le plan socioculturel

Ce sous-point étudie les effets du PRR sur l'affermissement des relations entre les peuples autochtones des deux rives (attentes réciproques, etc.) en tenant compte du niveau de leurs échanges culturels entre les deux rives du fleuve Congo.

2.1.8.1. Affermissement des relations entre les peuples autochtones

Les peuples frontaliers des deux pays ont des liens de consanguinité, source de bon voisinage. Ces liens créent des relations fraternelles séculaires transfrontalières qui influent sur les comportements des populations riveraines des deux pays.

En effet, les grands groupes tribaux transfrontaliers sont constitués par les Bakongo, les Bangala et les Bateke. Ces derniers se considèrent comme propriétaires terriens de Kinshasa et de Brazzaville. Ce qui fait que ces différents groupes tribaux entretiennent des liens séculaires qui attisent leurs contacts culturels tout en favorisant aussi le commerce transfrontalier entre les populations des deux rives du fleuve. Ces échanges se fondent sur la langue et sur la localisation géographique des commerçants et acheteurs.

De même, des conflits armés de ces dernières décennies qui ont ensanglanté les deux Etats ont occasionné des gros mouvements des populations entre les deux rives, surtout les populations riveraines. Le lingala et le kikongo, langues parlées de part et d'autre des deux rives, constituent le vecteur de communication essentiel dès lors que ces langues tout en étant vernaculaires sont aussi des langues nationales pour les deux pays.

Tout ceci fait que même en cas de tensions politiques entre les deux gouvernements, la tension au niveau des populations des deux pays semble toujours « modérée et maîtrisable » à cause entre autres de ces rapprochements culturels, linguistiques, tribaux et même familiaux. Cet élément constituera un avantage indéniable lors de la mise en service des projets sous-régionaux, engendrant pratiquement des garde-fous susceptibles de réduire des tensions qui résulteraient de la recherche de l'appropriation privée ou nationale d'une infrastructure collective ou sous-régionale.

Mais le plus grand problème à révéler ici est le fait que la grande majorité des peuples autochtones pratique le commerce informel. Or l'objectif assigné au PRR est celui d'assurer le commerce international, effaçant ainsi le commerce informel que pourrait pratiquer les peuples autochtones. On peut donc considérer que les petits commerçants faisant partie de ces populations riveraines ne se retrouveraient pas directement ou grandement quant à l'exercice du commerce via le PRR.

2.1.8.2. Amélioration des échanges culturels entre les deux capitales

L'amélioration de la culture se traduit par les échanges dans ce domaine et qui touchent les peuples riverains et autochtones à travers le développement des échanges commerciaux visant la satisfaction des besoins intrinsèques de ces populations :

- ventes des articles spécifiques liés à chaque culture ;
- promotion culturelle à travers la valorisation des cultures autochtones et des manifestations réunissant les peuples riverains autochtones ;
- échanges culturels de divers ordres, etc.

La culture des deux pays semble bien s'imbriquer lorsqu'on considère que les musiciens qui pratiquent la musique populaire des deux pays (surtout à l'aube de l'indépendance et après l'indépendance) pouvaient quitter, soit Kinshasa pour aller chanter à Brazzaville, soit Brazzaville pour venir chanter dans les orchestres de Kinshasa. Cette situation est à la base d'un dicton ou

adage populaire, chanté même par de grands musiciens : « Kinshasa-Brazzaville ezali bobele mboka moko ».[82]

Le PRR pourra affecter positivement la culture des peuples autochtones et riverains en constituant un patrimoine qu'ils pourraient valoriser dans leurs activités (peinture ou sculpture, chansons, théâtre, poèmes, etc.) en se l'appropriant individuellement ou collectivement de façon culturelle. Le PRR pourrait aussi constituer un objet de curiosité qui attirerait les touristes et divers visiteurs.

Comme on peut le voir, il existe des effets positifs indéniables qui résulteraient de la construction du PRR. Ces effets positifs décrits ci-dessus sont aussi confirmés par l'Etude de l'Impact Economique Spécifique du Projet sur la province du Kongo Central.

2.2. Du désavantage du PRR

Plusieurs effets négatifs peuvent naître de la construction et surtout de la mise en service du PRR, dont il faudrait éliminer sinon réduire l'impact. Parmi les effets le plus à craindre, il nous faut citer le report des tonnages et de quelques activités des ports maritimes de Boma et Matadi au profit du port de Pointe-Noire. La liste donnée ici n'est pas exhaustive.

2.2.1. Au plan économique

2.2.1.1. Délocalisation des tonnages

La construction du PRR même suivie de la réalisation de tous les préalables ne mettrait pas certainement l'industrie maritime à l'abri d'une délocalisation aussi « partielle » soit-elle du tonnage au profit du port de Pointe-Noire. Cette délocalisation constitue le premier effet à craindre, au regard des conséquences en chaîne qu'elle pourrait susciter. Cette affirmation est étayée par le comportement des ports maritimes RD congolais, moins compétitifs et chers, mais aussi par le comportement des transports et de celui des administrations aux frontières. C'est ce qui conduit aux coûts élevés des transports, des importations et exportations de la RDC.

Aujourd'hui, même si le PRR n'est encore qu'en phase de projet, on peut s'empêcher de constater que les ports de Matadi et de Boma ne sont plus compétitifs en termes de tonnages manutentionnés et des recettes réalisées à cause, entre autres :

- de la concurrence de nouveaux ports maritimes privés dans le Kongo Central comme par exemple le port Matadi Gateway Terminal (MGT) appelé aussi port Mbengu Matadi ou encore port de Ledya, situé en contrebas du pont Marechal[83] ;
- du mauvais état des corridors de transport d'entrée et de sortie de la RDC (essentiellement en terre battue) ;
- du bon fonctionnement ainsi que de la construction d'autres ports maritimes dans la sous-région créant la concurrence au détriment des ports de Boma et Matadi (Luanda, Lobito, Cabinda, Soyo, Kribi, etc.).

Au regard des caractéristiques des ports de Boma et de Matadi ainsi que de tous corridors d'évacuation et d'approvisionnement, le report des tonnages deviendra effection dès l'opérationnalisation du PRR. Ce que confirme la BAD sur ce report des tonnages des ports maritimes de la RDC pour le port de Pointe-Noire, en République du Congo et dont les tendances à long terme pourraient changer. Pour la BAD, avant la mise en service de l'ensemble RN1/pont surf la RN1 relie Brazzaville à Pointe-Noire, les conteneurs à destination de la RDC transitent par Matadi. Les opérateurs économiques ne disposent pas d'alternative terrestre intéressante. Une fois la RN1 Pointe-Noire-Brazzaville et le pont Brazzaville-Kinshasa mis en service, l'alternative terrestre devient concurrentielle par rapport au post-acheminement maritime. Le trafic conteneur du port de Matadi va décroître au profit de Pointe-Noire. Une majorité des marchandises conteneurisées à destination de Kinshasa et du Kongo Central transitent par la République du Congo. En effet, opérationnellement, une part importante des chaînes logistiques et des réseaux d'approvisionnement sont organisés autour de Kinshasa. Le Kongo Central est ensuite en majeure partie approvisionnée depuis la capitale. Enfin, la mise en service du port de Banana modifie une nouvelle fois la répartition des trafics conteneurs. Le trafic conteneur du port de Matadi disparaît alors que celui de Banana croît progressivement.[84]

Toujours dans ce cadre de la délocalisation, la BAD atteste aussi qu'en dépit des atouts de la province et les impacts positifs potentiels recensés, si aucune disposition n'est prise pour préparer la province à l'érection du PRR, il y aura certainement un report de quelques activités des ports de Boma et Matadi vers Pointe-Noire. Ce qui entrainerait de facto la réduction des activités de services annexes au secteur du transport de la province comme la douane, l'OGEFREM, la DGDA, le service du commerce extérieur, les banques, les transitaires, etc. Toute réduction d'activités est une menace à l'emploi formel et informel. Cela correspondrait à un « manque à gagner » en termes de revenus fiscaux à la province. Mais ce manque à gagner sera rapidement comblé par la forte croissance des trafics portuaires.

Lorsqu'on parle de report de certaines activités des ports du Kongo Central sur le port de Pointe-Noire et le corridor Pointe-Noire-Brazzaville-Kinshasa, il y a plus de peur que de mal déclare la BAD. En effet, le chemin de fer Pointe-Noire-Brazzaville, concurrent à celui de Kinshasa-Matadi, présente des faiblesses : un train met en moyenne une semaine pour atteindre Brazzaville, transportant 10 à 12 containers de 25 tonnes à la fois, en plus de pannes, de déraillements et ne roule pas à une vitesse supérieure à 10 Km à l'heure. Alors que du côté de Matadi, le train peut encore transporter entre 500 et 1.000 tonnes de marchandises avec une vitesse supérieure à 60 Km à l'heure en toute sécurité.

En plus, l'hinterland Brazzaville-Pointe-Noire est inhabité tandis que du côté de la RDC, une grande partie de la population habite le long du chemin de fer. A tout égard près, la crainte est loin d'être réellement le projet PRR mais plutôt le projet de la modernisation du chemin de fer qui partirait de Pointe-Noire à Brazzaville accouplé à une route qui sera entièrement réhabilitée en 2015. La vraie menace n'est pas tant du côté du port de Pointe-Noire et du chemin de fer Pointe-Noire-Brazzaville ; elle est surtout du côté des désordres de l'organisation du trafic Matadi-Kinshasa et de la gestion des marchandises au niveau des ports du Kongo Central.[85]

La crainte relative à la réhabilitation de la route Brazzaville-Pointe-Noire est aujourd'hui dépassée, car des efforts importants ont été accomplis qui ont fait que la route soit presque totalement réhabilitée de bout en bout, disposant dans certains de ses tronçons de 2 fois 2 bandes. La lente et longue réhabilitation du Chemin de fer Congo-Océan a débuté, dans un premier temps dans son tronçon Pointe-Noire-Loutete, et qui a conduit à l'ouverture de ce chemin de fer en décembre 2018, fermé plusieurs années auparavant.

2.2.1.2. Effets directs et indirects

Il y aura, lors de la construction et surtout de la mise en service du PRR, des effets directs et indirects importants tels que :

- la perte des tonnages au profit du port de Pointe-Noire aura un effet financier consistant dans la réduction concomitante des recettes douanières et fiscales, source principale des recettes budgétaires de la RDC ;
- cette réduction des tonnages et des recettes douanières aura quant à elle un effet budgétaire important consistant dans la perte des ressources financières pour le pays, donc la diminution des

[82] En lingala, cet adage se traduit en français par : Kinshasa et Brazzaville ne constituent qu'un seul territoire.

[83] Le port « Mbengu Matadi » appartient à la Société ICTSI DR CONGO S.A. Cette société anonyme est composée des actionnaires suivants : ICTSI, Groupe LEDYA et SCTP.

[84] CEEAC, RDC et RC, Egis international, Etude de faisabilité, Avant-projet sommaire, Décembre 2011, Vol.10, Etude de faisabilité économique, p. 42.

[85] CEEAC, RDC et RC, Etude du PRR entre Brazzaville et Kinshasa, Etude de l'impact économique du projet sur la province du Bas-Congo en RDC, Décembre 2011, Volume 14, pp.56-57

ressources pour le budget national, et pour la province du Kongo Central ;
- la réduction du budget aura des effets sur la hauteur des investissements publics de l'Etat et de la province du Kongo Central (construction et maintenance des infrastructures de base par exemple), sur l'enveloppe des rémunérations, sur la capacité de consommation publique ;
- la réduction de l'emploi et des revenus des employés liés aux activités directes et indirectes des ports maritimes avec comme conséquence l'aggravation de la pauvreté ;
- la province du Kongo Central perdra certainement des recettes fiscales et parafiscales liées au fonctionnement des ports maritimes avec tous ses corollaires, etc.

Les effets de cette délocalisation des tonnages se feront sentir aussi bien sur le plan local ou provincial que national. La plus grande crainte que suscitera ce scénario est aussi la fermeture pure et simple des ports maritimes à cause de leur manque de compétitivité et au regard de la rationalité qui caractérise les opérateurs économiques. Il s'agit d'une situation qui conduirait, si certaines mesures ne sont pas prises en compte à une asphyxie économique, sociale et politique de la province du Kongo Central qui dépend énormément de ses deux ports maritimes de Matadi et de Boma.

La manifestation des effets ne sera pas seulement sur le plan local et national, elle pourra se faire sentir sur le plan microéconomique aussi. En effet, beaucoup des ménages de Boma et Matadi et des environs de ces ports et même de Kinshasa vivent des activités portuaires qui sont liées au dédouanement des véhicules accompagnés des appareils électroménagers, dits *bilokos*. La réduction des activités au niveau des ports conduira à la baisse des activités liées au commerce des électroménagers avec comme conséquence la perte des ressources pour beaucoup des ménages et leurs dépendances.

A ce sujet, la BAD explique que la fragilisation des capacités économiques des femmes et autres travailleurs des zones portuaires aboutirait à la dégradation de l'économie familiale des ménages du Kongo Central. Un autre risque serait que des milliers de femmes qui se nourrissent de ces activités et qui supportent implicitement les charges familiales vont se trouver affectées par le ralentissement d'activités au niveau des ports et des services connexes au secteur des transports.[86]

2.2.1.3. Perte de l'autonomie financière et politique

Un pays dont les échanges extérieurs doivent transiter sur le territoire d'un autre pays, quelle que soit l'importance de ces échanges, est soumis aux caprices de ce dernier. Ce qui pourrait conduire la RDC à perdre son autonomie politique au profit de la République du Congo qui pourrait, en cas de conflit, manipuler la RDC à travers les flux de transit qui passent par son territoire. En effet, les pays africains sont caractérisés par une instabilité politique interne-qui trouve son origine le plus souvent dans les pays frontaliers ou voisins constituant les arrière-bases de groupes armés nationaux ou même étrangers-et qui a pour conséquence de créer la fragilité dans les relations entre pays frontaliers ou voisins. Le cas de la RDC est plus éloquent, car les différentes guerres et rébellions (de l'Est du pays principalement) tirent leur survie et soutien des pays frontaliers, déstabilisant ainsi les relations ou échanges entre les pays. L'instabilité politique à travers entre autres l'échec du processus démocratique et électoral, la faiblesse des FARDC, des forces de sécurité ainsi que du gouvernement dans son ensemble peuvent être considérées comme les principales causes de la déconfiture de la stabilité et de la paix sur le plan interne, malgré la remontée des FARDC dans la conquête de certains territoires autres fois occupés par les groupes armés. Un pays qui ne sait pas se prendre en charge sur le plan interne aura des difficultés à assurer sa stabilité politique et économique au-delà de ses frontières avec les autres pays voisins du fait de cette situation.

Les événements du mois de mai 2014[87] relatif aux refoulements massifs des RD congolais de la République du Congo, qui avaient créé une véritable tension entre les deux pays et les deux peuples, devraient constituer un indice révélateur qui montrerait comment la RDC pourrait être mise à genoux si elle accepte de dépendre totalement ou grandement de ses approvisionnements et évacuations du port de Pointe-Noire. D'où l'importance de la diversification des voies de sortie rendant nécessaire le raccordement au chemin de fer de Lobito et l'amélioration des services de transport sur le corridor Banana-Kinshasa.

2.2.1.4. De la découverte et de la comparaison avec le « nouveau corridor »

L'attrait que pourrait susciter le corridor Pointe-Noire-Brazzaville-Kinshasa (PRR) sur les opérateurs économiques basés à Kinshasa ou en RDC, associé à la rationalité économique, pourrait conduire à la délocalisation d'une partie des imports et exports au profit du port de Pointe-Noire. La pérennisation de cette tendance dépendra de la satisfaction que ces opérateurs économiques tireront de ce corridor. De même, cette perte des tonnages des ports maritimes et des réseaux ferré et routier ne sera pas nécessairement égale ou équivalente si le PRR n'est pas accompagné de la réalisation des préalables et ne pourra pas non plus être constante ou évolutive dans le temps au regard des avantages ou des inconvénients que ce pont ou ce corridor pourraient produire.

2.2.1.5. De la dissipation des recettes

La délocalisation des tonnages à l'importation et à l'exportation de la RDC aura pour effet la réduction ou la perte des recettes douanières en fonction de la quantité détournée avec tous ses corollaires.

La BAD explique à ce sujet que la réduction des mobilisations des recettes par les régies financières aboutit à la dégradation des ressources budgétisées. Dans la mesure où les recettes réalisées dans la province sur la base d'une rétrocession fiscale proportionnelle lorsqu'il y a réduction d'activités, il y aura une réduction des mobilisations de recettes par les régies financières dans la province du Kongo Central. La conséquence serait la dégradation des ressources financières budgétisées par le gouvernement de la province. Il s'en suit que des recettes relativement insuffisantes obligent les institutions provinciales décentralisées, surtout le gouvernorat, à assurer d'abord les dépenses de fonctionnement laissant de côté les investissements de développement.[88]

2.2.2. Au plan politique

L'Afrique centrale est le produit de différentes dynamiques régionales complexes au travers desquelles des différends locaux et des conflits nationaux ont débordé des frontières nationales. Dans cette région chaque pays a une situation interne complexe et une histoire récente violente, dans laquelle les antagonismes locaux ont été polarisés et entremêlés à ceux des pays voisins. Suivant la fin de la Guerre Froide et au travers des années 1990, ces dynamiques régionales ont évolué vers une avalanche de mort et de destruction. Pendant les deux guerres en RDC, (1996-1997 et 1998-2002) qui suivirent le génocide au Rwanda, le Congo et plus particulièrement ses provinces à l'est devinrent le champ de bataille de "la Première Guerre Mondiale Africaine".[89]

Le plus grand problème d'insécurité pour les deux pays proviendrait des différents conflits armés qui les avaient et qui continuent de les ensanglantés, surtout à l'Est de la RDC comme pour la République du

[86] CEEAC, RDC et RC, Etude du PRR entre Brazzaville et Kinshasa, Etude de l'impact économique du projet sur la province du Bas-Congo en RDC, décembre 2011, Volume 14, p.57.

[87] Se référer à l'opération « MBATA MUKOLO » initiée par le gouvernement de la République du Congo visant les étrangers en situation irrégulière, essentiellement les RD congolais.

[88] CEEAC, RDC et RC, Etude du PRR entre Brazzaville et Kinshasa, Etude de l'impact économique du projet sur la province du Bas-Congo en RDC, Décembre 2011, Volume 14, p.7

[89] Kris BERWOUTS, Facteurs et acteurs du conflit, L'enjeu de la bonne gouvernance, Contribution au Séminaire des syndicats congolais et belges « Les syndicats comme promoteurs de paix », Bukavu du 11 au 18 octobre 2010, Google, le 22/07/2013.

Congo, à la fin du référendum et de l'élection qui ont conduit au maintien du Président Sassou à la tête du pays.

La richesse en ressources naturelles de la RDC a été un facteur important en alimentant le conflit comme les parties en guerre étaient en compétition pour le contrôle des réseaux parallèles pour le flux illégal des ressources de la RDC vers les marchés internationaux. Le résultat est un Etat en ruines, une crise de l'impunité et en plus de tout, une population martyrisée. Approximativement 6 millions de gens sont morts en tant que conséquence directe ou indirecte du conflit, faisant de cette guerre la plus sanglante depuis la seconde guerre mondiale. Ni la transition ni les élections n'ont réussi à ramener la paix et la sécurité à l'Est du Congo.[90]

Les mouvements des militaires défaits de Mobutu ainsi que des miliciens de Lissouba et de Kolela de part et d'autre de deux rives du fleuve sont aussi source d'insécurité et des tensions certaines entre ces deux pays, chacun craignant une attaque à partir de son voisin.

La mauvaise gouvernance politique manifestée par la non organisation des élections telles que prévues par la constitution conduisant à des accords de l'OUA et de la saint sylvestre entre les politiciens est aussi l'une des sources des tensions politiques qui sont à la base de certains conflits tels que celui de Kamwina Nsampu au Kasaï, sans oublier le phénomène Bundu di Mayala ou Bundu dia Kongo.

De même, l'organisation des élections de décembre 2018 n'a pas abouti à un vrai consensus national car les crises demeurent.

2.2.3. Au plan économico-politique

2.2.3.1. Passer d"une économie informelle vers une économie militarisée

Pendant la seconde guerre au Congo, depuis 1998 jusqu'à sa fin officielle en 2002, les ressources naturelles sont de plus en plus devenues l'enjeu du conflit, aussi bien pour les pays soutenant les rebelles que pour les alliés mobilisés par le gouvernement de Kinshasa. Dans les deux cas, le pillage du Congo était organisé systématiquement avec l'aide des élites congolaises. Entre avril 2000 et octobre 2002, le groupe d'experts spéciaux avec un mandat du Conseil de sécurité a produit trois rapports sur l'exploitation illégale des ressources naturelles. En premier lieu, ils ont travaillé sur le pillage des ressources par le Rwanda et l'Ouganda (or, diamant, cassitérite, coltan et bois) dans la partie orientale du Congo, mais aussi sur le pillage par le Zimbabwe, l'Angola et la Namibie, remboursant leur soutien au gouvernement congolais en se servant eux-mêmes par le biais de concessions minières.[91]

Les provinces orientales étaient officiellement sous le contrôle des rebelles du RCD, qui étaient trop faibles et trop petits pour gouverner. En pratique, le contrôle était fait par l'armée rwandaise (avec de meilleurs soldats et une meilleure formation) et des fonctionnaires. Au Rwanda même, un bureau Congo a été mis en place pour gérer l'exportation des ressources minérales congolaises, qui en réalité était un canal pour les dirigeants militaires et politiques pour commercialiser une partie des minerais congolais sans passer par les comptes officiels de l'Etat rwandais. Ainsi les ressources naturelles congolaises générèrent non seulement des fonds pour couvrir les dépenses militaires, elles étaient aussi la source principale d'enrichissement de l'élite rwandaise. Comme le rapport du groupe d'experts d'octobre 2002 l'indiquait, les activités autour du Bureau Congo ont contribué pour 320 millions de dollars aux dépenses militaires du Rwanda et ont eu un impact énorme sur la politique rwandaise des affaires étrangères et d'autres décisions officielles. Le groupe d'experts a estimé que 60 à 70% du coltan qui quittait l'Est du Congo était exporté sous la supervision directe des commandants de l'APR, à partir de petits aéroports dans les environs immédiats des mines vers Kigali ou Cyangugu.[92]

2.2.3.2. Maintenir une économie de guerre après la guerre[93]

Après le retrait officiel des troupes rwandaises en septembre 2002, le Rwanda a installé une série de mécanismes pour contrôler l'économie dans l'Est du Congo sans la présence officielle de l'armée rwandaise. Les hommes d'affaires rwandais ont remplacé les directeurs congolais en charge des entreprises parastatales, un nombre de soldats sont restés en arrière pour continuer à travailler dans le secteur minier, changeant leurs uniformes en costumes. Différentes sources ont rapporté aux experts du groupe d'experts des NU que des officiers RCD, maintenant officiellement parties de l'armée régulière congolaise mais toujours loyaux au Rwanda, ont utilisé les réformes du secteur de la sécurité et l'intégration dans l'armée pour introduire des soldats rwandais dans les FARDC et les forces de défense locales.

Mais l'instrument rwandais le plus important pour entretenir un climat d'impunité pendant la transition au Congo et après les élections de 2006, a été le CNDP (Conseil National pour la Démocratie et la Paix) de Laurent Nkunda. L'avant-dernier rapport du groupe d'experts des Nations Unies (décembre 2008) a décrit dans les détails comment cette rébellion recevait un soutien de réseaux commerciaux au Rwanda, et d'autorités politiques et militaires au sein de l'Etat rwandais, et pour démanteler les FDLR en tant que menace militaire pour le Rwanda.

Depuis lors, la région est dans une nouvelle logique. Le Congo et le Rwanda se sont rapprochés, et ce rapprochement est une condition pour arriver à une paix durable en Afrique centrale. Différentes opérations conjointes ont été menées pour neutraliser les groupes armés. Malgré tous les efforts, les opérations militaires n'ont pas apporté des solutions durables. Les FDLR par exemple ont été dispersés mais ils ont pu sauvegarder intacte leur chaîne de commandement. Ils ont opéré un repli stratégique afin d'éviter le conflit, ensuite ils ont repris la plupart de leurs positions, en se vengeant sur la population avec plus de violence qu'ils ne l'avaient utilisée pendant plusieurs années. Après l'arrestation de Laurent Nkunda, le CNDP a été intégré dans les FARDC, mais cette intégration a été superficielle et incomplète. Aussi le CNDP a gardé sa chaîne de commandement intacte, et reste une armée dans l'armée. Les officiers du CNDP contrôlent plus de militaires, plus de zones géographiques et plus de zones stratégiques qu'avant, mais le mouvement a mal géré sa décapitation et a donc perdu beaucoup de sa cohérence interne. Les relations sont troublées, avec Kinshasa aussi bien qu'avec Kigali, ce qui rend le mouvement imprévisible.

2.3. DE LA CONTROVERSE NEE AUTOUR DU PRR

La détermination de controverses n'est pas exhaustive, elle est faite à titre purement indicatif au regard de certaines opinions, essentiellement des opérateurs économiques.

2.3.1. Identification des controverses

Premièrement, l'inquiétude exprimée par les congolais de la RDC en général et ceux de la province du Kongo Central en particulier par rapport aux effets néfastes qui naitraient de cette construction du pont et qui pourraient se concrétiser par la délocalisation probable des tonnages des ports de la RDC au profit du port de Pointe-Noire ainsi que tous les effets corollaires mais également la perte de l'économie des devises réalisée par les opérateurs économiques résultant du recours à la voie nationale, etc. constituent autant d'éléments sur lesquels se basent ceux qui soulèvent cette crainte.

Ensuite, l'observation des échanges transfrontaliers entre Brazzaville et Kinshasa montre la grande prépondérance de Kinshasa en termes des tonnages et des voyageurs traversant de Kinshasa pour Brazzaville. Lorsqu'on tient aussi compte des dimensions démographique et géographique des deux pays, la crainte formulée par une certaine opinion de la République du Congo, lorsqu'on améliore encore les conditions de traversée et de séjour, d'arriver à une augmentation des flux migratoires surtout incontrôlés en défaveur de Brazzaville et qui pourrait provoquer une entorse dans le fonctionnement du PRR et du corridor Tripoli-Windhoek pourrait bien se justifier.

[90] Kris BERWOUTS, *Op.cit.*, p.5
[91] Idem, pp.3-4.
[92] Idem.
[93] Idem, p.5.

La troisième inquiétude résulterait de « l'esprit nationaliste » qui caractérise certains opérateurs économiques qui sont capables de placer la rationalité économique en seconde position en privilégiant le recours aux corridors nationaux, sans viser nécessairement l'économie des devises et qui pourrait avoir comme effet la faible utilisation ou même la non utilisation de l'ouvrage d'art.

La quatrième inquiétude résulterait aussi du comportement de certains Etats ou l'humeur des certains dirigeants qui vont de fois à l'encontre des engagements auxquels ils ont librement souscrits, de fois frôlant le non-respect des droits de l'homme, surtout des étrangers.

En effet, beaucoup d'opérateurs économiques surtout de la RDC ont été contrariés dans la gestion des flux migratoires incontrôlés qui avait conduit à l'expulsion massive des étrangers en tenant compte, non des personnes en situation irrégulière, mais surtout de l'origine de certaines personnes, tel est le cas de l'opération *mbata ya mokolo* qui avait conduit à l'expulsion même des personnes qui étaient en règle. Une situation pareille est à la base des désagréments qu'aucun opérateur économique ne souhaiterait revivre.

Et si l'on extrapolait, quelle sera alors la situation économique, sociale et même politique d'un Etat qui entre en conflit avec un autre Etat où passent toutes ses importations et exportations ?

2.3.2. Solutions aux controverses nées autour du PRR

Les réponses aux différentes controverses soulevées par rapport au projet de construction du PRR appellent ainsi les actions suivantes :

- la construction d'une infrastructure de transport est faite afin de répondre à un besoin de déplacement ou de mobilité ou de remplir certains objectifs qui lui sont assignés (production, échange, approvisionnement, évacuation, etc.). Le succès ou le résultat à obtenir lors de son fonctionnement dépendra de plusieurs facteurs ou paramètres qui sont intrinsèques et extérieurs à l'infrastructure. Dans le cas du PRR, les différents axes ou voies de transport, autres ouvrages d'art et interfaces constituant l'ensemble du corridor Tripoli-Windhoek devraient tous répondre à ces besoins ou objectifs. Par conséquent, de leur efficacité dépendra aussi l'efficacité de tout le corridor. Il en serait de même de tous les réseaux ou voies de transport *secondaires* qui sont les voies d'approvisionnent ou d'évacuation du corridor Tripoli-Windhoek. Les performances techniques du corridor devraient aussi être associées aux meilleures procédures douanières et de transit ;
- une appropriation collective et/ou individuelle de l'infrastructure PRR à travers la vulgarisation de ce projet au niveau des deux pays. Cette vulgarisation aura pour soubassement la création d'un consensus national ou même d'un très large consensus autour de cette infrastructure à construire. Un travail de communication s'impose en mettant en exergue l'importance de promouvoir les voies de communication à vocation intégratrice. En effet, l'adhésion des populations de façon générale et des usagers concernés de façon particulière à un projet d'infrastructure permet son appropriation qui aboutit par ce fait à son utilisation efficiente, permettant l'atteinte des objectifs lui assignés. Lorsque les populations ou les usagers concernés ne s'approprient pas d'une infrastructure de transport, ils auront tendance à ne pas l'utiliser ou la fréquenter. Ainsi, l'infrastructure n'atteindra pas les objectifs de sa construction et pourra constituer un mauvais investissement ou un éléphant blanc résultant d'une mauvaise allocation des ressources financières ou d'un mauvais choix infrastructurel. Ainsi, une pareille infrastructure constituerait plutôt un goulet d'étranglement pour l'ensemble du corridor ;
- différents canaux et moyens de vulgarisation ou de communication sont disponibles ;
- lorsqu'on vise la construction de l'intégration sous-régionale ou régionale, il peut arriver qu'à certains moments certains pays perdent un peu de leur souveraineté ou de leurs intérêts au profit de l'intérêt sous-régional ou régional. C'est là qu'interviennent alors les mécanismes de compensation tel est le cas du préalable choisi par la RDC dans la construction du PRR, préalable consistant dans la construction concomitante du chemin de fer Kinshasa-Ilebo. L'avantage de l'intégration sous-régionale est que les pays ayant perdus aujourd'hui peuvent aussi gagner demain. Toutes les parties engagées dans la construction et le fonctionnement de l'infrastructure régionale devraient privilégier l'intérêt sous-régional et régional en fournissant des efforts aussi dans la préservation de l'intérêt national à travers la valorisation de l'intégration nationale qui est la base de toute intégration sous-régionale ;
- l'amélioration des conditions politiques et sécuritaires, le respect des engagements pris à travers les accords et protocoles auxquels on a librement souscrits, la mise en place d'un cadre de dialogue et de concertation pour résoudre les différends relatifs à l'infrastructure à construire, la diversification économique et industrielle, la connaissance des circuits ou marchés sous-régionaux et des corridors régionaux, la promotion des valeurs à caractère sous-régional, etc. sont autant d'éléments susceptibles de réduire les inquiétudes relatives à l'infrastructure ;
- la mise en place des politiques publiques incitatives et surtout ouvertes aux autres pays (par exemple les politiques d'échange de main d'œuvre qualifiée ou non qualifiée, les politiques communes de gestion des ressources transfrontalières, l'assistance technologique et scientifique, les politiques communes de défense et de sécurité des frontières et des territoires, etc.) ;
- la bonne gouvernance politique, économique et administrative qui devrait constituer le socle de toute gestion de la république telle que sollicité par l'opinion et qui fait énormément défaut à travers tous les pays de l'Afrique centrale, en général et, dans les deux pays, en particulier.

III. MECANISMES D'ATTENUATION DES EFFETS PERVERS

On peut dégager deux types des mesures pour éliminer, sinon réduire de manière sensible, les effets pervers du PRR :

- Des mesures liées directement à la construction et au fonctionnement du PRR ;
- Des mesures des politiques économiques susceptibles d'améliorer l'économie nationale et de la placer dans une perspective d'échanges rentables au niveau sous-régional et régional. Ici, il y a des mesures économiques spécifiques qui concernent les provinces qui seraient touchées par la délocalisation des tonnages et les mesures économiques générales pour relever le niveau de l'économie nationale.

3.1. MESURES DEVANT ACCOMPAGNER LA CONSTRUCTION ET LE FONCTIONNEMENT DU PRR

Un certain nombre d'actions peuvent être posées concomitamment avec la construction et le fonctionnement du PRR. Ici, on peut distinguer des mesures dont la mise en œuvre concernent les deux pays, d'une part et, des actions qui en principe, s'insèrent dans une optique d'intégration nationale au lieu miser que sur la construction et sur le fonctionnement de celui-ci pour chacun de ces pays, d'autre part.

Quelques actions qui peuvent être communes ou non et qui sont susceptibles de jouer sur la réduction des tensions en trouvant des solutions aux différends portant sur le fonctionnement du PRR.

3.1.1. Adoption des mesures de sécurisation par la police des frontières de deux pays

Ces mesures ont pour but de réduire sensiblement le trafic transfrontalier des marchandises et des produits illicites entre les deux pays,

le commerce informel et surtout les flux migratoires clandestins ou incontrôlés.

En effet, il existe une trentaine des ports privés entre Mbenseke-Futi et Maluku. Ce qui démontre par-là l'état de porosité du fleuve comme frontière naturelle entre les deux capitales mais surtout le sous-équipement de la police navale de deux pays. Tels sont là, certains d'éléments qui sont susceptibles de favoriser le commerce transfrontalier informel et des marchandises prohibées ainsi que le passage clandestin des frontières.

Ces mesures peuvent être prises au niveau de chaque pays et elles peuvent de même et de temps en temps, faire l'objet d'un examen commun entre les deux pays afin de lutter efficacement contre ces flux. En œuvrant ainsi dans la réduction des tensions ainsi que sur les conséquences qui résulteraient du flux migratoire incontrôlé (aggravation de l'insécurité, vol, banditisme, etc.), de la commercialisation des produits illicites, etc.

3.1.2. Mise en place d'un cadre de concertation et de dialogue

La mise en place d'un cadre de concertation relatif à la construction et au fonctionnement du PRR aura pour missions de prévenir, d'analyser et de résoudre les différends qui naitront du fonctionnement de l'infrastructure entre les deux pays en proposant des solutions idoines

3.2. MESURES ADAPTEES A LA RDC QUI S'INSERENT DANS LE CADRE DE L'INTEGRATION NATIONALE

3.2.1. Construction du port en eaux profondes de Banana

La construction du port en eaux profondes à Banana constitue un véritable atout pour la RDC qui pourrait constituer un instrument avant-garde de l'économie maritime de par sa position géographique et sa capacité à faire accoster des navires plus imposants que ceux qui accostent aux ports de Boma et de Matadi, éliminant de ce fait le *feedering*.

Toutefois, il ne suffit pas seulement de construire le port de Banana, il faut surtout remplir deux conditions pour que le port qui sera construit puisse jouer un rôle important pour la RDC et son hinterland. La première de ces conditions, c'est que la RDC doit mettre en place un système de transport terrestre performant, fiable et compétitif en termes de prix et de services rendus ; en deuxième lieu, la RDC doit mettre aussi en place des procédures administratives souples dans ses douanes et qui ne ralentissent pas la manutention et l'évacuation des marchandises, notamment, l'accès au port et au passage des frontières. La RDC est appelée à mettre en place un système des transports intégré, performant, compétitif, interconnecté, c'est-à-dire susceptible de favoriser des échanges nationaux, sous-régionaux et régionaux.

Le problème posé par la BAD à travers son consultant n'est pas d'éviter la concurrence mais celui même de la susciter ou de la stimuler. En effet, la construction d'un nouveau corridor incluant le PRR viendrait mettre en service une voie concurrente aux autres corridors desservant la RDC surtout le corridor Ouest. Comme on le sait, la concurrence ou la multiplication d'alternatives d'évacuations et/ou d'approvisionnements pour les opérateurs économiques constitue une aubaine qui leur permet de diversifier leur choix en tenant compte des avantages économiques de chaque corridor. La construction d'un port en eaux profondes à Banana viendrait à coup sûr améliorer la compétitivité de l'économie maritime ou portuaire de la RDC et de ses réseaux de transport (CFMK, RN n°1, nouveaux chemins de fer Kinshasa-Ilebo et Matadi-Banana), à travers ce port maritime.

La RDC a décidé de construire un port en eau profonde à Banana, après une étude de faisabilité réalisée par un groupe coréen. La capacité initiale prévue est de 8,5 millions de tonnes par an environ. La création du port de Banana maintiendrait l'activité économique de cette région tout en assurant l'indépendance du pays pour ses échanges extérieurs. Dans une région qui a connu beaucoup de troubles, le problème de l'indépendance de la RDC pour ses approvisionnements et ses exportations est un facteur fondamental à prendre en compte.

La construction du port doit aller de pair avec la mise en place de liaisons terrestres

performantes en RDC (construire la voie ferrée Matadi-Banana, asphalter le tronçon routier Boma-Banana, construire le chemin de fer Kinshasa-Ilebo) pour le relier à son hinterland, particulièrement avec Kinshasa.[94]

Un protocole a été signé le 8 mai 2009 entre la RDC et la Corée du Sud pour l'étude et la construction du port de Banana. La première étape a consisté en la réalisation d'une étude de faisabilité dont le recueil des données préliminaires a fait l'objet d'un accord le 17 septembre 2009. Cette étude s'est terminée en 2010, les deux parties envisageaient de démarrer les travaux de cinq postes à quai (un pour le vrac, un pour les conteneurs et trois postes divers) au début 2011. Le coût des travaux est estimé entre 460 et 540 millions US $ à l'heure actuelle, ils devraient durer cinq ans et assurer une capacité de 8,5 millions de tonnes à ce nouveau port. Le financement de ces travaux serait assuré par un accord de troc entre les deux pays.[95]

3.2.1.1. Avantages de la construction du port en eaux profondes de Banana

Les grands navires dont les cargaisons ont pour destination la RDC doivent nécessairement passer ou transiter par le port de Pointe-Noire transbordant au profit des petits bateaux ou bateaux feeders qui sont susceptibles de naviguer sur le bief maritime de la RDC de Banana jusqu'à Boma et Matadi. Cette opération alourdie les trafics vers Banana, Boma et Matadi à cause de l'allongement des délais et des coûts y afférents qu'elle provoque.

Ainsi, le projet de construction du port en eaux profondes pourrait, d'une manière ou d'une autre, situé l'économie maritime de la RDC au même niveau que l'économie maritime de la République du Congo, avec tous les avantages que cela suscite.

Banana a des ambitions d'un port essentiellement à vocation de port de transbordement des conteneurs, capable d'accueillir les navires de grande capacité avec des tirants d'eau de 14 m, orienté vers les grands échanges internationaux.

Géographiquement, ce nouveau port se situe sur le prolongement de la route maritime faisant du port de Pointe-Noire la porte océane de l'Afrique centrale. Ce prolongement de la route maritime au profit du port de Banana engendrerait des conséquences diverses positives pour l'économie de la province du Kongo Central et de la RDC en termes de gains de productivité maritime, de l'amélioration des flux réels et financiers ainsi que de l'amélioration des conditions de vie.

Dans ce cas, si le port en eaux profondes de Banana est construit et qu'il fonctionne au même moment que le pont route-rail, il serait possible que les effets négatifs de diminution des frets décrits par la BAD soient encore minimisés.

Tout le monde le sait que le fret maritime à destination de la RDC passe nécessairement par le port de Pointe-Noire où il représente environ 40 % du fret total manutentionné. La construction du port en eaux profondes de Banana permettrait à ce dernier de recevoir directement les grands bateaux de haute mer ainsi que le fret en direction de la RDC qui transitait au port de Pointe-Noire et mettra fin ou réduira très considérablement le transport de fret par bateaux feeders de Pointe-Noire à

[94] RDC, RC, CEEAC, Etude de faisabilité du prolongement du chemin de fer Kinshasa-Ilebo, Première étape de l'étude, Rapport de faisabilité, Groupement Louis Berger International/SNCF International/CIRA, décembre 2011, p.32.

[95] Idem

Matadi ou Boma. Dans ce cas, les effets pervers du PRR se trouveraient sensiblement réduits.

Certaines importations de la République du Congo passent par les ports de Boma et Matadi, via Kinshasa par Beach Ngobila. Ainsi, il y aura aussi augmentation des tonnages imports de la République du Congo passant par les ports maritimes de Banana, Boma et de Matadi suite à la construction du port en eaux profondes de Banana.

3.2.1.2. De la nécessité et de l'urgence de la construction du port en eaux profondes de Banana

Lorsqu'on passe en revue toutes les stratégies plausibles pour préserver l'économie nationale en général et l'économie portuaire ou maritime en particulier des effets néfastes qui pourraient résulter, non seulement de la construction du PRR, mais également de la prolifération des ports maritimes au niveau de la sous-région Afrique centrale (Cabinda, Caio, Lobito, Luanda et Soyo en Angola), Douala et Kribi au Cameroun, Owendo, Libreville Port Gentil au Gabon, etc., on constate qu'il n'y a qu'une seule évidence qui peut permettre de lutter efficacement contre les effets de la concurrence des ports de la sous-région, c'est la construction d'un port en eaux profondes à Banana.

En somme, quelles que soient les difficultés ou les conséquences qui pourraient découler de la construction d'un port en eaux profondes à Banana, l'ouverture de la RDC à la mer directement apporterait probablement plus d'avantages que d'inconvénients. Le premier avantage serait évidemment les liaisons directes, sans transbordement au bénéfice des « bateaux feeders », au profit du port de Banana pouvant supporter l'accostage des grands navires de mer et « un probable transbordement » pour Boma et Matadi à travers des feeders à partir de Banana.

De même, cette construction du port en eaux profondes à Banana permettra de lutter contre la concurrence d'autres ports de la sous-région, notamment angolais (Ports de Luanda et de Cabinda et prochainement de Soyo en construction).

La détérioration des écosystèmes de mangroves et la menace militaire probable de l'Angola constituent des éléments susceptibles d'être gérés.

La plus grande inquiétude que l'on peut dégager est celle liée à la léthargie qui caractérise les autorités congolaises dans la concrétisation de projets (sous) régionaux et qui pourrait handicaper la construction de ce port en un temps convenable.[96] En d'autres termes, il serait souhaitable que la RDC précède les événements en procédant à la construction de ce port avant même la mise en service du PRR afin de pouvoir identifier les conséquences avant et après la construction du PRR. Cela constituerait une attitude prudente au regard des inconvénients probables qui pourraient résulter de la construction du pont.

3.2.2. De la construction d'une ligne ferroviaire entre Matadi et Banana et uniformisation de l'ensemble du réseau de la RDC

La construction de la ligne de chemin de fer Matadi-Banana tire son importance du fait de l'organisation des évacuations et envois, directement lorsque le port en eaux profondes serait construit, vers Kinshasa ou vers Banana. Cela aura pour effet de réduire ou d'éliminer les inconvénients résultant de la faiblesse de tirant d'eau au niveau de Matadi et de Boma ainsi que d'autres difficultés de navigation sur le bief maritime, des difficultés touchant les navires avant et pendant l'accostage au niveau des ports, les problèmes d'encombrement des quais et des cours, mais également l'élimination de tous les inconvénients liés à la route : charge à l'essieu faible, faibles tonnages transportés par rapport au fer, dégradation rapide de la route, engorgement facile, etc. dont la résolution à travers le transport ferroviaire pourrait conduire à une augmentation substantielle des tonnages.

Le projet de chemin de fer Matadi-Banana est l'un des projets importants. Long de 150 km, il devrait traverser les zones montagneuses de Matadi à Boma et une forêt équatoriale de Boma à Banana. Ce projet connaît un tracé rive droite du fleuve Congo de Moanda à Matadi avec interconnexion au niveau du port de Matadi où se trouve l'interface port-chemin de fer.

Alors, pour cet axe ferré Banana-Kinshasa, les cargaisons à l'import et à l'export ne connaitront qu'une seule rupture de charge due au transbordement des marchandises des bateaux vers le chemin de fer ou la route ou de ces derniers au profit des bateaux, et cela aura pour effets la réduction de temps de transport et la baisse des coûts qui pourraient résulter du triple transbordement : de Pointe-Noire, à partir des unités de haute mer au profit des petites unités navigables sur le bief maritime de la RDC et de ces unités au profit des ports de Boma et de Matadi et enfin l'évacuation des marchandises des ports de Boma et de Matadi par route ou par rail pour Kinshasa et son hinterland (l'évacuation par rail ne concerne uniquement que le port de Matadi). Cette lourdeur donc se trouverait éliminée, sinon réduite si l'on construit cette voie ferrée qui reliera Matadi à Banana.

La construction d'une ligne de chemin de fer entre Banana et Matadi, ainsi que la réhabilitation du CFMK produiront l'effet suivant :

- les liaisons directes, de bout en bout, entre Banana et Kinshasa ;
- l'amélioration du délai d'acheminement des cargaisons ;
- la réduction des coûts de transport et des dommages causés sur les cargaisons ;
- l'augmentation de rotations des transports ou des tonnages déplacés à cause de l'amélioration de la vitesse commerciale qui caractériserait les transports entre les deux villes ;
- l'augmentation du débit portuaire ;
- l'accroissement de la productivité de l'industrie maritime, bref l'amélioration des conditions de vie sur le plan national.

Si rien n'est fait pour relier Matadi à Banana par voie ferrée (ou encore Banana à Kinshasa), le nouveau port qui sera construit connaitrait les difficultés de cette ordre, particulièrement de suite :

- de l'incapacité du tronçon routier en terre et en mauvais état entre Boma et Banana d'assurer le déplacement des grands tonnages avec une grande rotation pour ou en partance de Banana ;
- de l'état de la route entre Boma et Matadi qui se trouve dégradé dans beaucoup de ses tronçons constituerait un frein dans l'évacuation rapide et en grande quantité des tonnages provenant ou venant de Matadi ou de Banana ;
- du transbordement des tonnages provenant de la route Banana-Matadi au profit du CFMK au cas où il serait nécessaire de prendre le rail ou encore la continuité du trafic sur la route nationale n°1 Matadi-Kinshasa aura pour effet majeur le déplacement d'un tonnage strictement limité, résultant de la charge à l'essieu du réseau routier et des difficultés pour un camion d'évacuer un tonnage comparable à celui évacué par la locomotive ;
- des liaisons routières bout en bout entre les villes de Banana et de Kinshasa seraient moins performantes-par rapport à la possibilité d'existence d'un réseau ferré-en termes de quantité déplacées, de l'allongement de délai de transport, de l'alourdissement des coûts de transport, de la possibilité d'aggravation des dommages sur les cargaisons, les camions et sur le réseau, bref une faible productivité de l'industrie maritime la rendant moins compétitive et moins concurrente.

Comme on peut le constater, la construction d'une ligne ferroviaire entre Banana et Matadi et la réhabilitation du CFMK auront probablement des conséquences positives sur la quantité et la qualité des tonnages à déplacer, sur la durée et les coûts de transport, sur la productivité de

[96]En effet, sur place, rien n'est encore fait pour que la construction du port de Banana dont les travaux devraient commencer en 2011 et prendre effectivement fin en 2015 soit effective, alors que nous tendons vers la fin de l'année 2019 et selon la BAD, les travaux du PRR débuteraient en 2020.

l'industrie maritime ou portuaire, sur l'amélioration des conditions de vie, etc. par rapport à l'option de ne pas construire cette voie et de ne pas procéder à une vraie réhabilitation du CFMK.

3.2.3. De la construction de l'axe ferré Kinshasa-Ilebo

Le projet de construction du pont sur le fleuve Congo est lié à la construction d'un chemin de fer devant raccorder la Ville Province de Kinshasa au port d'Ilebo, sur la rivière Kasaï (Kasaï-Occidental) en passant par la province de Bandundu. La construction de ce chemin de fer, long de 1.015 km, conduira à une liaison entre Ilebo et Kinshasa, permettant ainsi la conception d'un nouvel axe ferré Pointe-Noire - Kinshasa-Ilebo-Lubumbashi-Lusaka (Zambie)-Durban (Afrique du Sud) avec comme finalité encourager le transport des minerais venant du centre et du sud de la RD Congo.

La construction de ce tronçon ferré aura aussi un effet sur le plan national, car ce tronçon permettra d'unifier le sud et l'est ainsi que le centre du pays à l'ouest (Lubumbashi-Ilebo-Kikwit-Kinshasa-Matadi-Banana) qui est la sortie naturelle avec toutes les conséquences que cela pourrait susciter surtout si la construction de l'axe ferré Matadi-Banana est réalisée.

Deux scénarios sont envisageables pour la construction du chemin de fer Kinshasa-Ilebo, le tracé Nord et le tracé Sud. Après des analyses multicritères, le choix s'est porté sur le tracé Sud.

Les avantages liés à ce tracé restent :

- la mise en place d'un réseau de transport entre la façade indienne et atlantique du continent ;
- le raccordement des réseaux ferrés existants et de transport terrestre de l'Afrique centrale avec ceux de l'Afrique australe ;
- la construction d'une architecture de transport au sein de l'espace d'échanges et économiques régionaux de la CEEAC.

3.2.4. Réhabilitation et modernisation de la route Banana (Moanda)-Kinshasa

Route entre Kinshasa et Banana est en mauvais état et totalement dégradée. Aussi est-il une nécessité pour la RDC de la réhabiliter et de la moderniser afin d'avoir deux voies d'accès et d'évacuation pour le port de Banana. Ce qui permettrait aux opérateurs économiques de disposer de plus d'un choix pour les transports de leurs marchandises.

3.2.5. De l'assainissement du sous-secteur ports maritimes

Il est observé un certain désordre dans ce sous-secteur de transports, désordre qui conduit à une mauvaise concurrence qui réduit les activités des ports de Boma et de Matadi au profit de certains ports maritimes privés.

3.2.6. De l'élévation du niveau de vie économique du territoire de Moanda

Lorsqu'un bateau vient décharger sa cargaison, l'armateur a besoin d'une autre cargaison pour son retour afin de maximiser ses profits, car le retour à vide à un coût qui se greffe sur le coût de transport. Moanda est actuellement un grand village dont il faudrait élever le niveau de vie économique par sa modernisation et par son industrialisation à travers des potentialités énormes qui existent déjà (pêche, pétrole, agriculture, industrie, tourisme, etc.) afin d'en faire un grand marché direct susceptible de participer aux échanges provoqués par le fonctionnement du port.

3.2.7. De la diversification de l'économie du Kongo Central

La diversification de l'économie du Kongo Central qui dispose d'énormes potentialités et qui ne doit plus seulement compter sur les ports maritimes.

3.2.8. De l'élargissement de l'hinterland du nouveau port

Il faudrait élargir l'hinterland du nouveau port en visant les pays frontaliers (Angola, République du Congo, RCA, Zambie, etc.) afin de faire de ce nouveau port une plaque tournante du commerce international en Afrique centrale.

3.3. AUTOUR DES MESURES DE POLITIQUES ECONOMIQUES

Deux types de mesures économiques sont envisageables : il s'agit des mesures spécifiques qui concernent les provinces et qui seraient touchées par la délocalisation des tonnages en cherchant à suppléer aux activités délocalisées et aux recettes perdues à cette occasion et des mesures des politiques générales permettent de placer l'économie nationale dans une position de production et d'échanges rentables au niveau national, sous-régional et régional.

3.3.1. Des types d'actions à envisager pour atténuer les effets néfastes du PRR sur les provinces qui seraient touchées.

3.3.1.1. Des actions à entreprendre en faveur du Kongo Central

Malgré la surévaluation des effets négatifs du PRR, la BAD a déjà identifié des piliers productifs et les atouts de cette province comme décrits ci-dessous.[97]

Les piliers productifs de l'économie du Kongo Central sont constitués par :

- les infrastructures de transport (ports maritimes, Route nationale n°1, le CFMK, le bief maritime Matadi-Banana, les structures ou sociétés liées à l'existence et au fonctionnement de ces infrastructures, etc.) ;
- un secteur industriel dont le poumon est constitué de l'industrie électrique (les barrages hydro-électriques), pétrolière et de la cimenterie ;
- un secteur de commerce important où l'informel est lié grandement au fonctionnement des ports maritimes (*bilokos,* par exemple) ;
- un secteur agricole lié aussi essentiellement au bon fonctionnement de ces infrastructures de transport (tel est le cas de la RN n°1) et un secteur minier qui se cherche encore.

Pour mettre à l'abri la province du Kongo Central des effets déprimants du PRR, un certain nombre d'actions devraient être engagées en portant tour à tour, sur :

- des actions à mener au niveau des principaux secteurs productifs ;
- des actions qui viseraient la RN n°1, le CFMK, le bief fluvial, les réseaux de transport de la province ;
- des actions qui toucheraient ceux qui interviennent dans le domaine du transport (privés ou publics) et ceux œuvrant indirectement dans ce secteur.

Pour faire face aux effets déprimants du PRR, il importe donc de mettre en place des politiques de substitution des recettes à travers le développement des potentialités susceptibles de contribuer, d'une manière ou d'une autre, à remplacer les recettes perdues du fait de la délocalisation des tonnages. Il sied ici de faire remarquer la nécessité de viser les marchés transfrontaliers,[98] sous-régional et international, sources capables de permettre l'obtention des moyens de paiement en devises.

[97] CEEAC, RDC et RC, Avant-projet sommaire, décembre 2011, Vol. 14, Etude de l'impact économique spécifique du projet sur la province du Kongo Central, p.58.

[98] On observe le développement de certains marchés transfrontaliers d'une grande importance comme ceux de LUFUTOTO, YEMA, KIMPANGU, KINLAW, SONGOLOLO,

Le Kongo Central devrait combler, d'une manière ou d'une autre, le déficit qui serait provoqué par la perte des recettes douanières et budgétaires, des emplois et des salaires, etc. résultant de toute délocalisation des tonnages par :

- la redynamisation du secteur agricole avec comme grand objectif la production des spéculations agricoles orientées vers la satisfaction des marchés transfrontaliers. Actuellement, cela se fait mais il faudrait améliorer ce créneau ;
- la valorisation du secteur industriel et l'amélioration de la gouvernance dans le secteur hydroélectrique avec le même objectif. D'autres secteurs pourraient aussi être valorisés tels que le tourisme, l'éducation, la santé, les services, etc. pouvant constituer des secteurs attractifs des ressources provenant des pays frontaliers nécessaires pour la province du Kongo Central particulièrement. A titre d'exemple pour l'éducation, le Kongo Central dispose des écoles, des séminaires et des institutions d'enseignement supérieur et universitaire de grande notoriété qui avaient jadis attiré des élèves et étudiants des provinces environnantes. Ce secteur pourrait constituer un bon créneau si on améliore les infrastructures et les programmes d'enseignement et pourrait attirer les élèves et étudiants des pays frontaliers.

Tout ceci devrait avoir comme objectif l'accroissement quantitative et qualitative de l'offre agricole et vivrière, industrielle, manufacturière, minière, énergétique, touristique, de services, etc. ainsi que l'élargissement des espaces de distribution au-delà des frontières nationales, c'est-à-dire l'agrandissement des zones d'échanges économiques du Kongo Central. L'effort à consentir viserait donc à combler, mieux à dépasser les déficits financiers provoqués du fait de la délocalisation des tonnages.

3.3.1.2. Des mesures qui méritent d'être entreprises en faveur du grand Bandundu et du Kasaï Central

Un certain nombre d'actions sont aussi nécessaires à entreprendre pour les deux provinces du Kasaï Central et grand Bandundu considérées comme arrière-pays de la province du Kongo Central. Ces actions porteront sur l'agropastoral, l'agriculture, les mines, l'industrie, l'éducation, etc.

CONCLUSION

En tenant compte de significatives avancées enregistrées dans la conclusion des accords et du protocole relatif à la construction du PRR entre la RDC et RC, le pont sur le fleuve Congo sera bel et bien un jour construit. Ainsi, sur les 16 sites présélectionnés, le choix est porté sur trois sites : Gare-à-Gare, situé au niveau de Beach servant de traversée pour les deux capitales, Ngombe, situé en aval de ce Beach et de Maluku Maes, qui est en amont du Beach. Après concertations entre les deux gouvernements, le site définitif choisi pour la construction du PRR est Maluku Tréchot, situé à quelques encablures de Maluku Maes.

Ainsi qu'on le voit, la construction et le fonctionnement du PRR pourra produire un certain nombre de désavantage pour la RDC, notamment, autour de la délocalisation des tonnages. Pour lutter contre ce désavantage important pour la RDC, la partie congolaise doit tenir au choix de préalable à titre de compensation portant sur la construction d'un axe ferré entre Kinshasa et Ilebo. La construction de cet ouvrage permettra au pays de Patrice Emery Lumumba de disposer d'une voie nationale unimodale ferrée au départ de Lubumbashi jusqu'à Banana. La construction d'un tel axe ferré se révèlera hautement productif et portent des avantages sans nombre sur l'économie nationale de la RDC. De même, la construction d'un port en eaux profondes à Banana éliminerait le feedering et permettrait la récupération des tonnages qui transiteront par le port de Pointe-Noire et qui équivaudrait à environ 40 % du tonnage total transiterait par ce port. Le respect strict des autres préalables à financement national contribuera à la réduction des effets liés à la délocalisation des tonnages en créant d'autres sources de recettes qui vont suppléer, d'une façon ou d'une autre, aux recettes que la RDC perdrait de suite de cette délocalisation.

C'est lorsque la RDC ne sera pas en mesure de se conformer à ces préalables et qu'elle ne réalisera pas dans les délais requis et raisonnables dans la concrétisation de ces préalables, notamment, la construction du port en eaux profondes à Banana, la construction d'un axe ferré entre Matadi et Banana, la construction de l'axe ferré Kinshasa et Ilebo, la réhabilitation et la modernisation de la route Boma-Moanda (Banana) que ce projet jouera à sa défaveur. Car, une fois que ces préalables seront respectés et pris au pied de la lettre que des actions portant sur le transport vont s'associer aux actions économiques et sociales avec pour finalité la diversification des activités de production de la province du Kongo Central et avec elle, celles de toute la RDC.

BIBLIOGRAPHIE

1. OUVRAGES

- BAUCHET, P., *Le transport international dans l'économie mondiale*, Paris, éditions Economica, 1988.
- BERNADET, M. et JOLY, G., *Le secteur des transports*, Economica/Presses universitaires de Lyon, 1978, 336 pages.
- BROT Jean et GERARDIN Hubert, *Infrastructures et développement*, Paris, Harmattan, 2002.
- Centre Régional et d'éditions Techniques, Les manutentions, collection Techniques américaines, France, février 1953, 40 pages.
- Commission Economique pour l'Afrique, *Les infrastructures de transport et l'intégration régionale en Afrique centrale*, Paris, Maisonneuve et Larose, 2005.
- CROZET Yves, *Le temps et les transports des voyageurs*, Lyon, Laboratoire d'Economie des Transports (LET), Université Lumière Lyon, 2005
- DEVROY, E. et VANDERLINDEN, R., *Le Bas-Congo, artère vitale de notre colonie*, Bruxelles, GREMAERE, 1957
- GERARDIN Hubert *et al.*, *Infrastructure et développement*, Paris, Harmattan, 2002
- JOSSE, P., *Aspects économiques du marché des transports*, Paris, Edition Eyrolles, 1977.
- N'GUESSAN N'GUESSAN, *La problématique de gestion intégrée des corridors en Afrique subsaharienne*, 2004,
- QUINET, E., *Principes d'économie des transports*, Paris, édition Economica, 1998, 377 pages.
- TANTU NGINAMAU, C., *L'activité portuaire dans la ville de Kinshasa*, Kinshasa, édition CARI, septembre 2005, 118 pages.
- TEFRA, M., *Economie des transports*, Paris, ellipses/éditions Marketing, 1996, 192 pages.

2. RAPPORTS, REVUES, MEMOIRES ET THESES

- Annales de la Faculté des Sciences Sociales, Administratives et Politiques, volume I n°3 et 4 (2014 et 2015), Presses de l'Université de Kinshasa PUK, Université de Kinshasa.
- ASOUMARE, Le NEPAD : Historique, présentation, ambitions, modalités de mis en œuvre, structures, Afrique qui gagne, Paris, 13 mars 2003.
- BAD, Perspectives économiques en Afrique centrale en 2018, Evolution macroéconomique et pauvreté, inégalité et emploi, Gérer le potentiel du secteur forestier, 2018.
- Banque africaine de développement, Fond Africain de développement, Projet : Etude de la route Ouesso-Bangui-N'Djamena et de la navigation fluviale sur le Congo, l'Oubangui et la Shanga, 1er septembre 2010.
- Banque africaine de développement, Politique en matière de coopération et d'intégration régionale, Février 2009.
- Banque Centrale du Congo, Condensé d'informations statistiques n°06/2009
- Banque Centrale du Congo, Rapport BCC/Division provinciale du Kongo Central/Matadi

ANGO-ANGO, etc. et qui pourraient permettre au Kongo Central de tirer profit du fait qu'il est frontalier à deux pays, la RC et l'Angola.

- BERWOUTS Kris, Facteurs et acteurs du conflit, L'enjeu de la bonne gouvernance, Contribution au Séminaire des syndicats congolais et belges « Les syndicats comme promoteurs de paix », Bukavu du 11 au 18 octobre 2010, Google, le 22/07/2013.
- CATIN Maurice, GHIO Stéphane et VAN HUFFEL Christophe, Infrastructures de transport et intégration européenne : efficacité économique versus équité régionale, CRERI, Université de Toulon et du Var, Revue d'Economie Politique, 112, 3, 2002
- CEEAC, Etude du Pont Route-Rail entre les villes de Kinshasa et de Brazzaville et du Chemin de fer Kinshasa-Ilebo, Termes de référence, volet I.
- CEEAC, Etude du Pont Route-Rail entre les villes de Kinshasa et de Brazzaville et du Chemin de fer Kinshasa-Ilebo, Termes de référence, volet I
- CEEAC, Fonds Africain de Développement, RDC/RC, Etude du Pont route-rail entre les villes de Kinshasa et de Brazzaville et du chemin de fer Kinshasa-Ilebo, Termes de référence, volet I
- CEEAC, Rapport mensuel d'activité n°2, octobre 2011, Etudes de faisabilité du prolongement du chemin de fer Kinshasa-Ilebo, contrat n°02-2011, Groupement Louis Berger/SNCF International
- CEEAC, République du Congo et République Démocratique du Congo (Egis international) : Etude de faisabilité du PRR entre les villes de Brazzaville et de Kinshasa.
- CEEAC, République du Congo et République Démocratique du Congo (Egis international) : Etude de faisabilité du pont route-rail entre les villes de Brazzaville et Kinshasa.
- CHAILLOU Bernard, Définition et typologie de la sous-traitance, in Revue économique, Volume 28, n°2, p.267, le 04/03/2015.
- DIDIER Michel et PRUD'HOMME Rémy, Infrastructures de transport, mobilité et croissance, Rapport, Documentation française, Paris, 2007.
- DZAKA KIKOUTA Théophile, Incidences de la guerre de la RDC sur les réseaux des échanges parallèles transfrontaliers en Afrique centrale : un défi de la mafia internationale à l'intégration régionale ?
- DZAKA KIKOUTA Théophile, République du Congo, Ministère du Commerce et des Approvisionnements, PNUD: Stratégie de développement du commerce en République du Congo, décembre 2009.
- EGOUME Philippe, Bonne gouvernance et croissance économique, FMI Côte d'Ivoire
- Groupement Louis Berger/SNCF International/CIRA, Rapport mensuel d'activité n°2 octobre 2011, Etude de faisabilité du prolongement du chemin de fer Kinshasa-Ilebo, contrat n°02-2011
- Loi n°17/001 du 08 février 2017 portant les règles applicables à la sous-traitance dans le secteur privé en RDC.
- MUPINGANAYIB KANIAKUIDI, B., Technologie industrielle, 2e édition, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Université de Kinshasa, juin 1997.
- Protocole d'Entente entre le Gouvernement de la RDC et le Gouvernement de la RC relatif à la construction du PRR entre Brazzaville et Kinshasa et le prolongement du chemin de fer
- TANTU NGINAMAU et LELO NZUZI, Les atouts et limites du Fleuve Congo face à la relance de l'économie post-conflit en RDC, Economie-Culture-Vie sociale in Congo-Afrique n°436 de juin-juillet-août 2009
- TANTU NGINAMAU, C., L'étude de l'indice du trafic au Port de Matadi : incidence du Port de Matadi sur l'économie de la RDC, mémoire de DEA, FASEG, UNIKIN, 2009
- TANTU NGINAMAU, C., Le recours aux moyens de transport intermédiaires (MIT) et la réduction de la pauvreté en RDC, cas de l'utilisation du vélo. Revue Mouvements et Enjeux Sociaux (MES) n°34 des mois de juillet/août 2006, Faculté des SSPA, UNIKIN.
- TANTU NGINAMAU, C., Les réseaux Eau-Rail Ilebo-Kinshasa-Matadi de 1970 à 2002, Lettre de l'IRES n° 14-15/2004, IRES, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, UNIKIN, janvier 2004.