

Systeme d'Information Géographique (SIG) et évaluation environnementale en Guinée: Quand est-il des projets routiers?

Dan Lansana KOUROUMA et Daouda DIALLO, Centre d'étude et de recherche en environnement (CÉRE), Université de Conakry (Guinée)

Résumé :

En Guinée, le Décret 199/PRG/SGG/89 de novembre 1989 rend obligatoire la soumission aux études d'impact de plusieurs projets dont les infrastructures de transport. Cependant, le réseau routier national est faible et les routes bitumées représentent seulement 15 %. L'une des préoccupations actuelles du gouvernement est le développement de ce réseau afin qu'il contribue au secteur de l'économie nationale. Ainsi, il y a plusieurs projets routiers qui naissent à travers le pays. Certains sont financés entièrement par les partenaires au développement et d'autres par un financement mixte. La réalisation de ces projets entraîne des modifications importantes du milieu naturel et humain dont certaines peuvent causer des dommages irréversibles si des normes environnementales ne sont pas respectées. La présente communication vise à examiner la prise en compte de l'environnement dans la réalisation de ces projets et, notamment évaluer le niveau d'utilisation du SIG dans les études d'impacts environnementaux des projets routiers. Les objectifs définis sont : i) inventorier les projets routiers réalisés ces dix dernières années (1996-2006), ii) évaluer le niveau d'intégration du SIG dans les méthodes d'évaluation des impacts utilisées et iii) proposer des pistes pour améliorer la pratique des ÉIE de projets routiers en Guinée. La méthodologie utilisée s'appuie sur l'analyse documentaire et la consultation de personnes ressources. De cette recherche il ressort qu'un total de 9 projets routiers existe sur le terrain dont 4 sous régionaux et 5 nationaux en cours d'exécution. L'examen documentaire de ces projets montre que le SIG n'est pas une pratique courante dans les évaluations environnementales des projets routiers en Guinée. Une analyse plus détaillée de la méthodologie d'étude d'impact sur l'environnement recommandée dans le code de l'environnement guinéen illustre ce constat, car aucun article de ce document juridique ne fait référence à l'utilisation du SIG. Jusqu'ici le choix des options pour le tracé des routes et autres ouvrages linéaires se fait en utilisant les méthodes traditionnelles qui privilégient les aspects techniques en cloisonnant les études en : biologique, socio-économique, pédologique, écologique, géologique, humaine et environnementale.

Mots-clés : SIG, Environnement, Analyse multicritère, EIE.

Introduction

À l'image des autres types d'ouvrage qui nécessitent des évaluations des impacts sur l'environnement, l'aménagement des ouvrages linéaires comme les routes est de plus en plus source de problèmes pour l'environnement. Ces problèmes sont généralement liés aux travaux de terrassement du sol, le dégagement de la végétation, le déguerpissement des populations, la transmission du VIH/SIDA, les accidents de circulation, etc.

Pour faire face à ces problèmes, plusieurs pays ont déjà entrepris la modification de leurs procédures d'étude d'impact afin d'introduire des nouveaux outils tels que le système d'information géographique (SIG) et l'analyse multicritère qui s'avèrent plus adaptés pour prendre en compte ces problèmes. Car, les méthodes traditionnellement employées jusqu'à maintenant montraient seulement les impacts d'une manière cloisonnée. Ensuite, le choix des options pour le tracé des routes se faisait sans se baser sur une analyse multicritère. Mais aujourd'hui, plusieurs auteurs ont démontré l'adéquation de l'association des SIG aux méthodes d'analyse multicritère pour l'aide à la décision en matière des études d'impact des ouvrages linéaires.

C'est ainsi que, la Guinée qui dispose d'un réseau routier dont l'état est fortement dégradé, devrait entamer elle aussi l'amélioration de sa procédure d'évaluation des impacts des travaux routiers sur l'environnement surtout que le bitumage de ce réseau fait parti des priorités de l'État.

C'est dans ce contexte que cette étude est menée.

Les objectifs définis sont les suivants :

1. inventorier les projets routiers réalisés en Guinée ces dix dernières années (1996 à 2006);
2. évaluer le degré d'intégration du SIG dans les études de leur évaluation;
3. proposer des pistes pour améliorer la pratique des ÉIE de projets routiers en Guinée.

État des lieux du réseau routier en Guinée

À l'instar des pays en développement, la Guinée a un déficit énorme en matière de réseau routier qualifié par rapport à ses besoins. À cet effet, depuis l'avènement de la II^{ème} République, le gouvernement guinéen avec un fort appui de bailleurs de fonds s'attelle à développer ce secteur. Des progrès ont été enregistrés dans ce sens bien qu'il reste encore beaucoup à faire.

Au début des années 1980, la Guinée avait un réseau routier très délabré. Suite au changement de régime en 1984, le pays opte pour l'économie libérale, mettant fin ainsi au système de l'économie planifiée pratiquée sous l'ancien régime. De là, les programmes économiques de tout secteur confondu obéissent aux réformes en cours. Une logique qui n'a pas échappé au secteur de transports routiers. À partir de 1986, les bailleurs de fonds appuient le gouvernement à travers un projet sectoriel des transports (PST). Ce projet débouche sur un ensemble d'investissement financés par entre autres la Banque mondiale (BM), la Banque Africaine de Développement (BAD), la coopération allemande à travers KfW et GTZ, la Caisse Française de Développement (CFD), l'Union Européenne (UE), le Fonds Koweïtien, le Fonds Saoudien, la Banque Islamique de Développement (BID) etc.. Pour un coût total de 536 millions de dollars. L'objectif à l'époque était de désenclaver la partie septentrionale du pays, le relier à ses voisins et de développer la route côtière.

De nos jours, la Guinée compte 34 000 km de routes divisées en 6 825 km de routes nationales (dont 2 300 km de routes revêtues), 6 770 km de routes préfectorales et 20.000 km de routes communautaires ou pistes rurales. On retiendra que tous les projets se réalisent selon un schéma prévu dans le cadre du Programme Sectoriel Routier (PSR) pour la période 2000-2010. Ce programme a été récemment revu et amendé par le gouvernement guinéen et ses partenaires au développement. L'investissement routier prévu, selon ce programme doit s'élever à 357 millions d'euros dont 63 millions d'euros sur fonds propres.

Projets routiers réalisés entre 1996 et 2006

Dans le cadre du désenclavement du pays profond et de l'intégration sous-régional, la Guinée et le Mali ont réalisé la route Kankan-Siguiri-Kourémalé-Bamako. Dans le territoire guinéen, la route s'étant sur une distance de 217 km et il est de 127 km pour la partie malienne. Le coût de la réalisation a été de 96,53 millions de dollars US. Les lots 1 et 4 ont été assurés par le Fonds européen de développement: Kankan-Djelibakoro pour une distance de 84 km et Doko-Kourémalé 83,8 km. La BAD à son tour s'est chargée du financement de la réalisation de deux ponts sur le Niger et le Tinkisso pour un coût total de 10 millions de dollars US.

Sous un financement de l'Union Européenne, la liaison entre Conakry et Freetown est assurée avec un montant de 115 millions de dollars US. Pour la construction du pont de Coyah et celui de Farmoriah respectivement dans les préfectures de Coyah et de Forécariah, une enveloppe de 7,263 millions de dollars US est débloquée.

En projection de réalisation dont les études d'impact sont déjà effectuées, il y a le projet de route sous régional de Boké en Guinée et de Kébou en Guinée Bissau qui comprend 107 km de routes revêtues et 170 km de pistes rurales dont le financement proviendra de la BAD. La construction de deux ponts sur le Tinguilinta pour 120m, et Kogon pour 245m qui sera assurée par le 9ème FED. La route Labé-Koundara-Madina Gounass pour la liaison Guinée-Sénégal. Ce projet comprend le lot 1 qui couvre Labé-Komba (85,5 km) pour un montant de 40,5 millions de dollars US. Le lot 2 qui va de Komba à Boumméwol (102,4 Km) pour 42,7 millions de dollars Us et le lot 3 concerne Bounméwol-Madina Gounass en passant par Koundara (215 Km) pour 37,7 millions de dollars US. Les bailleurs de fonds de ce projet sont respectivement : la BADA, la BID pour le lot1, le Fonds saoudien, le Fonds koweïtien et le FED pour le lot2 et la BAD pour le lot3.

Dans le programme du 9ème FED, la route Kissidougou-Sérédou, dans la région forestière qui doit coûter 65 millions US de dollars et le tronçon Mamou-Dalaba en Moyenne Guinée pour une somme d'argent de 30 millions de dollars US seront réalisées. À cet effet, le gouvernement guinéen s'engage à mettre en place les budgets indispensables au fonctionnement de leurs départements et de faire en sorte que la lutte contre l'insécurité routière soit élevée au rang de priorité nationale.

Un montant prévisionnel de 34 millions de dollars US doit être affecté à la préservation du patrimoine routier entre Dabola et Kouroussa en Haute Guinée. Un autre important ouvrage réalisé ces derniers temps est le pont sur le fleuve Fatala, (Boffa), sur la Nationale Conakry-Boké. Financé à hauteur de 15 millions de dollars US par l'Union européenne, cet ouvrage a une longueur de 365 m et une largeur de 12 m.

A Conakry, l'autoroute deux fois deux voies de Tombo-Gbessia (voir l'annexe A) est le plus grand chantier en cours de réalisation. D'une longueur de 8,7 km, sa construction doit durer cinq ans (fin 2008). Son coût total de réalisation est de 80,53 millions de dollars US. La Banque Arabe de Développement de l'Afrique (BADEA) 12 millions de dollars US, le Fonds koweïtien de développement, 20 millions de dollars, le Fonds saoudien, 15 millions de dollars US, le Fonds de l'Organisation des Pays producteurs et Exportateurs de Pétrole (OPEP) 5 millions de dollars US, l'Agence Française pour le Développement (AFD) 12,218 millions de dollars US, le FAD, 13 millions de dollars US et le gouvernement guinéen, 10,32 millions de dollars US assurent le financement.

Outre ce projet en phase d'exécution, la Direction des infrastructures routières a d'autres programmes routiers pour la capitale. Ces programmes sont divisés en deux volets:

- le volet 1 est constitué des voies primaires (Tombo-Gbessia), la route le Prince sur les T4 et T7 pour un coût total de 5,620 millions de dollars US, la route Lambanyi-Sonfonia 2 millions de dollars US.
- quant au volet 2, il concerne les Voies secondaires tel que le programme léger d'initiative communales (PLIC) dont le coût annuel oscille entre 57 946 millions de dollars US et 87 millions de dollars US et du programme de réhabilitation et d'ouvertures prioritaires du reste des routes de la capitale (PROP) pour 869 millions de dollars US.

État des lieux des évaluations d'impacts environnementaux des travaux routiers en guinée et le niveau d'utilisation des SIG dans ces évaluations

Le contexte réglementaire des études d'impact sur l'environnement en Guinée est régi d'une part, par un cadre de référence qui contient le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) adopté en septembre 1994 comprenant 3 programmes cadres qui touchent successivement la gestion des ressources naturelles, la société, l'environnement, la pollution et l'assainissement et, d'autre part, par des textes de lois organiques.

Ces derniers, comprennent entre autres :

- le code de l'environnement (Ordonnance 045/PRG/87 du 28 mai 1987) comprenant la totalité des décrets relatifs à l'Évaluation des Impacts sur l'Environnement (EIE). Parmi les arrêtés d'application les plus importants issus de ce code figurent :
 - l'Arrêté n° 990/MRNE/SGG du 31 mars 1990 portant sur le contenu de la méthodologie et la procédure des études d'impact sur l'environnement (EIE).
 - L'Arrêté conjoint n° 93/8993/PRG/SGG portant sur la liste fixant la nomenclature technique des installations classées pour la protection de l'environnement.

Outre le code de l'environnement, d'autres textes en relation directe avec la gestion de l'environnement sont rédigés et mis à la disposition des acteurs. C'est le cas de:

- la loi/95036/CTRN du 30 juin 1995 portant code Minier de la république de Guinée;
- la loi/99/013 AN adoptant et promulguant le code forestier;
- l'ordonnance n°/92/019 du 30 mars 1992 portant le code foncier et domanial de la République de Guinée;
- loi/97/038/AN adoptant et promulguant le code de protection de la faune sauvage et réglementation de la chasse;
- l'ordonnance 038/PRG/85 portant code de la pêche Maritime de la République de Guinée; etc.

La Guinée a adhéré également à des nombreuses Conventions Internationales dont entre autres:

- la convention de Paris en 1972 sur la protection du patrimoine et culturelle;
- la convention de Londres 1954 sur la pollution de la Mer par les hydrocarbures;
- la convention de Bonn 1979 sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage;
- la convention de Rio de Janéiro 1992 sur la protection de la diversité biologique, etc..

Au vu de toutes ces dispositions réglementaires, celle qui gère techniquement les études d'impact sur l'environnement est l'Arrêté n° 990/MRNE/SGG du 31 mars 1990 qui contient la méthodologie et la procédure des études d'impact sur l'environnement (EIE). Cette pièce juridique comprend trois (3) chapitres et 14 articles.

Le chapitre I qui fait mention du contenu et la méthodologie de l'étude d'impact sur l'environnement comprend 9 articles tous accès sur les aspects techniques. Ce chapitre exige entre autres la description sommaire du projet en présentant notamment son objectif, sa localisation, son coût, etc., l'analyse de l'état initial du site et de son environnement (géologie, pédologie, hydrogéologie, hydrologie, faune, flore, paysage, bruits, odeurs, etc..), l'analyse des effets du projet sur l'environnement, les raisons d'acceptation du projet, les mesures d'atténuation envisagées, etc.

Le chapitre II est consacré à la procédure de l'étude d'impact sur l'environnement. Avec les trois (3) articles qui le composent, il accorde le droit au Ministre en charge de l'environnement de donner son avis sur le projet d'étude d'impact et de suspendre les travaux en cours si une anomalie est constatée. Il donne également la Direction Nation de l'Environnement le droit d'exercer le contrôle de l'application des mesures prescrites dans le dossier. Quant au chapitre III, il fixe les dispositions finales.

Ainsi, comme on le voit, aucun chapitre ou article de ce document de référence ne demande au maître d'ouvrage de cartographier la zone à plus forte raison d'utiliser le SIG ou l'analyse multicritère pour l'aide à la décision. Les quelques cartes que les maîtres d'œuvres introduisent à des rares occasions à titre personnel sont des simples plans par fois dessinés à la main. Sur ces cartes sont visualisées seulement un seul aspect de l'étude (végétation ou tracé des routes, etc..). Cependant, les articles du document sont très clairs sur les études à faire. Par exemple, l'article 4.5. du chapitre I qui demande de faire une étude du paysage de la zone indique au maître d'œuvre de faire non seulement le relever des sites à caractère

remarquable, protégés ou monuments classés, mais aussi de les photographier en vue de monter une photothèque pour leur archivage.

Cette faiblesse qui existe dans ce document juridique est largement exploitée par les maîtres d'œuvre des études d'impact en Guinée. Cela a été constaté dans tous les documents consultés lors de cette recherche. Pour illustrer ce constat, nous allons analyser le document d'étude d'impact sur l'environnement du projet routier de Labé-Tougué-Dinguiraye-Siguiri.

Dans ce document, on remarque que la démarche utilisée a touché successivement :

1. L'analyse de l'état initial du site et de son environnement ou des éléments suivants ont été étudiés :
 - a. le milieu physique (géographique, morphologique, pédologique, touristique, climatique, hydrologique, hydrogéologique, air et bruit);
 - b. le milieu biologique (végétation, flore et faune);
 - c. le milieu humain (démographie, services sociaux, religion, foncier, sécurité, agriculture, élevage, pêche et marchés).
2. L'identification des variantes de tracé de la route et leurs caractéristiques environnementales. À cet effet, trois (3) variantes ont été déterminées et pour chacune des variantes, la géologie, la géomorphologie, le sol, les eaux de surface et souterraines, les sites touristiques, la flore, la faune et le milieu humain ont été analysés.
3. L'évaluation des impacts environnementaux du projet avec une distinction faite entre les impacts positifs et les impacts négatifs.
4. La comparaison des impacts environnementaux des trois variantes de tracé sur le milieu naturel, humaine, la condition féminine et le choix de la variante environnementale la mieux indiquée.
5. Les mesures pour prévenir, réduire, enrayer les effets négatifs du projet et le suivi environnemental. Ces mesures concernent celles qu'il faut prendre avant l'exécution du projet, pendant l'exécution du projet et les modalités du contrôle et suivi des impacts.
6. En fin, les recommandations, les coûts des mesures et la conclusion.

Le SIG qui avait une place de choix dans cette étude surtout au niveau de la détermination des variantes du tracé de la route et la prise de la décision pour le choix de la variante la mieux indiquée sur le plan environnemental. Mais, ce choix est effectué en faisant tout simplement la comparaison littéraire des impacts sans la création d'une base de données qui intègre et visualise sur cartes thématiques tous les éléments étudiés.

Discussions

En Guinée les études d'impact sur l'environnement pour les projets de développement en général et ceux des infrastructures routières en particulier sont régies par l'Arrêté n° 990/MRNE/SGG du 31 mars 1990 qui contient la méthodologie et la procédure. Ce cadre de référence ouvre une porte de sortie aux maîtres d'œuvre qui ne désirent pas intégrer les SIG dans leurs études. Les impacts sont déterminés par des analyses disciplinaires. Aucun outil d'aide à la prise de décision n'est envisagé par la loi.

Ces insuffisances des documents administratifs ont été observées également à Québec au Canada par Côté et Waaub, 2005. Ces auteurs remarquent que la procédure québécoise d'évaluation des impacts environnementaux prévoit que le promoteur d'un projet réalise une étude des impacts sur l'environnement selon les indications fournies par une directive du ministère de l'Environnement et de la Faune. Mais la plupart du temps, c'est seulement quelques variantes du projet qui sont analysées et comparées selon une méthode ad hoc, de fiches d'impact ou matricielle. Ces méthodes posent le problème de l'agrégation des évaluations visant à ranger les variantes de la meilleure à la moins bonne en vue de la prise de décision. Pour pallier à ces carences et éviter les controverses environnementales qui en découlent, une approche multicritère d'aide à la décision a été conçue et appliquée à un projet ayant déjà fait l'objet de la procédure

traditionnelle d'étude d'impacts et de médiation environnementale. L'accent a été mis sur l'ouverture des options à partir d'une analyse des enjeux soulevés par les acteurs (analyse de contenu des documents d'évaluation environnementale et de médiation), et sur une procédure itérative d'agrégation des critères de performance permettant d'évaluer chacune des options, utilisant la méthode ELECTRE III d'aide multicritère à la décision.

Par rapport à l'intégration du SIG dans les évaluations environnementales des projets routiers, Moline et Chevallier (S.d.) ont démontré que la mise en place d'un aménagement linéaire (autoroute, ligne TGV...) est de plus en plus source de conflits. Pour faire face à cette situation, certains gouvernements ont entrepris la démarche pour reconfigurer leurs procédures décisionnelles afin d'adapter les études d'impact aux nouvelles technologies. Car, remarque-t-ils, les méthodes traditionnellement employées jusqu'ici privilégient les aspects techniques et compartimentent les différentes études d'impact en étude technique, environnementale, socio-économique, etc. Cette démarche informant-ils ne répond plus aux nouvelles exigences.

Abordant dans le même sens, Dieye (S.d.) affirme que la nécessité de mieux gérer les ressources naturelles et l'environnement a favorisé l'émergence de nouveaux concepts tels que l'évaluation des impacts sur l'environnement (EIE). Or, une EIE repose généralement sur une bonne connaissance des caractéristiques de la zone d'étude et nécessite dans plusieurs de ses phases la collecte, la structuration, l'intégration, la gestion et l'analyse d'une masse de données socio-économiques et biophysiques importantes. À cet effet, plusieurs outils et techniques sont disponibles pour les praticiens de l'EIE, parmi lesquels les systèmes d'information géographiques (SIG) sont de plus en plus sollicités.

Les raisons qui justifient l'utilisation des SIG dans les EIE sont principalement la complexité et la diversité des données sur l'environnement (sol, végétation, données démographiques, données socio-économiques) et la capacité de l'ordinateur de gérer et de traiter une masse importante d'information.

L'auteur poursuit qu'au Sénégal, plusieurs cas d'études d'impact sur l'environnement intégrant le SIG sont réalisés. Mais la condition de l'implication du SIG est toujours posée à partir des termes de référence de l'étude telle qu'indiqué dans le cas de la réalisation du Canal de Cayor ci-dessous :

«[...] les principaux objectifs de l'étude établis dans les termes de référence mis au point par la MEACC étaient les suivants :

- 1. établir l'état de référence du milieu biophysique et socio-économique ;*
- 2. mettre en place un système d'information géographique (SIG) pour faciliter le suivi de l'évolution du milieu et l'évaluation ultérieure de tout aménagement;*
- 3. évaluer les impacts du projet sur le milieu biophysique et le milieu humain ;*
- 4. optimiser le projet et élaborer des mesures de mitigation».*

Pistes d'amélioration des évaluations environnementales des projets routiers en Guinée

L'examen de la documentation montre que l'ensemble des projets routiers menés pendant cette période sont des simples ré-profilages. Il n'y a pas eu la création de nouvelles routes. Dans ce contexte le cadre réglementaire existant peut s'adapter, car les études d'impacts à mener peuvent prendre une allure d'une évaluation environnementale légère. Cependant, quand il s'agit d'une création de nouvelles routes, il nous semble que le cadre référentiel doit être amélioré. Ainsi, l'inversion de la tendance devrait porter sur les trois (3) points suivants :

1. l'expérimentation d'un projet d'évaluation environnementale stratégique avec comme objectif l'intégration du SIG et l'analyse multicritère;
2. l'amélioration de l'Arrêté n° 990/MRNE/SGG du 31 mars 1990 qui gère la méthodologie et la procédure des Évaluations des Impacts sur l'Environnement (EIE);
3. l'introduction systématique du SIG et l'analyse multicritère dans les termes des références des études d'impact sur l'environnement des travaux routiers;

Conclusion

À la lumière de cette recherche sur la situation des évaluations des impacts environnementaux des projets routiers en Guinée, il ressort que le tracé du réseau est dense mais très faiblement pratiqué à cause de son état de dégradation avancé. Lors du ré-profilage de ce réseau, les évaluations environnementales qu'on mène ne tiennent pas en compte de l'utilisation des outils permettant de prendre des décisions en toute connaissance de cause. Cependant, les exigences des populations à être associées dans les travaux de développement des leurs devraient s'appuyer sur des études incluant ces outils. Un aspect important à retenir serait l'importance de l'utilisation d'un SIG et l'analyse multicritère pour compiler et traiter les données afin de faciliter les analyses d'impact et produire des cartes thématiques permettant de gagner du temps, d'efficacité, de précision et de simplifier les comptes rendus auprès des populations.

Bibliographie

- Direction nationale de l'environnement 2005. Projet de réaménagement de la route à 2 x 2 voies Tombo-gbessia. Plan de réinstallation. Ministère des mines, de la géologie et de l'environnement. 30 pages.
- Bonifica (IRITECNA) et BCEOM 1995. IVème projet routier Étude de faisabilité pour la construction de 1 400 km de routes et de 15 ponts routiers. Lot2. Financement : Banque mondiale, République de Guinée. Étude d'Impact. Phase5
- Nathalie Molines et Jean-Jacques Chevallier (s.d.). Système d'information géographique et analyse multicritère : une association novatrice au service du processus d'évaluation des grandes infrastructures linéaires. Publication électronique. Centre de Recherche sur l'Environnement et l'Aménagement (CRENAM) Université Jean MONNET et Centre de Recherche en Géomatique (CRG). Département des sciences géomatiques Université Laval Québec, Qc, CANADA. 18 pages.
- DIEYE Amadou Moctar (s.d.). L'utilisation des Systèmes d'Information Géographique dans l'évaluation des impacts sur l'environnement. Publication électronique. Centre de Suivi Écologique. Dakar, Sénégal. 12 pages.
- CÔTÉ, Gilles et WAAUB, Jean-Philippe 2005. L'évaluation des impacts des projets routiers: l'utilité de l'aide multicritère à la décision. Québec, Canada. 10 pages.
- SCET Tunisie 2003. Mission d'études de faisabilité et d'avant-projet sommaire de la route Labé-Tougué-Dinguiraye-Siguiri. Rapport de phase2. Étude d'impact sur l'environnement. Financement : BADEA/BID/BND. Ministère de l'Environnement. 57 pages.
- Direction nationale de l'environnement 1990. Arrêté n° 990/MRNE/SGG/90 portant méthodologie et contenu des études d'impact sur l'environnement de la République de Guinée. 3pages.
- Direction nationale de l'urbanisme et habitat 1992. Code foncier et domanial de la République de Guinée. Numéro spécial. 8 pages.
- Direction nationale des Eaux et Forêts 1999. Code Forestier De la République de Guinée. Loi L/99/013/AN. 20 pages.
- Direction nationale des travaux routiers 2005. Actualisation de l'étude économique et mission d'exécution de la route Boké-Québo. République de Guinée et République de Guinée-Bissau.