

Fiche technique sur les aspects environnementaux et sociaux

Informations générales

Intitulé du projet :	CORRIDOR COTIER - SECTION SUD Projet de réhabilitation de la route Sénoba-Ziguinchor-Mpack et de la boucle de Kalounayes
Numéro du projet :	20150490
Pays :	Sénégal
Description du projet :	<i>Le projet porte sur la réhabilitation de la Route Nationale n°4 dans la section allant de Sénoba à Mpack (reliant ainsi la frontière de la Gambie à la frontière avec la Guinée Bissau) et en passant par la ville de Ziguinchor. Le tronçon Sénoba-Ziguinchor-Mpack de la RN4 est long d'environ 165 km et est une route revêtue en enduit superficiel dont environ 7 km en pavés autobloquants entre Tobor et Ziguinchor. Les travaux attendus consisteront à (i) la réhabilitation des 165 km de route entre Sénoba et Mpack en béton bitumineux y compris 13 km de voiries en pavé à Bounkiling, Bignona et Ziguinchor, une aire de stationnement des poids lourds à Ziguinchor, une station de pesage de poids lourds ainsi que des espaces verts; (ii) l'aménagement et bitumage des 52 km de la boucle des Kalounayes y compris 1 km de voirie en pavé à Coubanao; et (iii) l'aménagement d'environ 100 km de pistes.</i>
EIE exigée :	Oui
Projet faisant partie du programme « empreinte carbone ¹ » :	non

Évaluation des incidences environnementales et sociales

Évaluation des incidences environnementales

Conformité avec la réglementation environnementale

Dans l'Union Européenne, le projet appartiendrait à la catégorie d'investissements de l'Annexe II de la Directive concernant l'Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE) 2011/92/EU et donc le besoin d'une EIE serait déterminé par l'autorité compétente. En l'occurrence, la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) du Sénégal a demandé une Étude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) de la route nationale RN4 Sénoba-Ziguinchor, préparée en 2014 et approuvée le 21 septembre 2016. Cette étude a été mise à jour en 2018 pour satisfaire les exigences du Système de Sauvegarde Intégré de la Banque Africaine de Développement (BAD), mais sans changer le périmètre initial.

Une deuxième EIES portant sur la boucle des Kalounayes a été réalisée en 2018 et le quitus environnemental de la DEEC a été délivré le 23 février 2018. L'EIES a porté sur l'aménagement et le bitumage du tronçon RN4-Diéba-Coubanao-Tobor d'environ 52 km ainsi que sur

¹ Seuls sont retenus les projets entrant dans le périmètre du programme pilote, selon la définition donnée dans le projet de méthodologie de la BEI mise en place pour évaluer l'empreinte carbone, pour autant que les émissions estimées dépassent les seuils fixés dans la méthodologie, à savoir plus de 100 000 tonnes de CO₂e par an en valeur absolue (brut) ou 20 000 tonnes de CO₂e par an en valeur relative (net) – tant pour les hausses que pour les économies.

Luxembourg, le 11 December 2018

l'aménagement et le bitumage du tronçon Tanghori-Coubanao d'environ 20,6 km, tronçon finalement exclus de ce projet.

La Banque a demandé au promoteur de faire un complément d'EIES portant sur la section manquante Ziguinchor-Mpack, dont les résultats devraient être validés par la DEEC avant le démarrage des travaux.

La Banque a également demandé un complément d'EIES validé par le DEEC portant sur les impacts cumulatifs réciproques entre le projet Senoba-Ziguinchor-Mpack et la Boucle de Kalounayes. Cette étude devra être disponible avant le début des travaux pour permettre la mise à jours éventuelle du Plan de gestion environnementale et sociale (PGES).

Le suivi des mesures de mitigation préconisées dans le cadre de la mise en œuvre du projet sera sous la responsabilité de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) qui est un démembrement de l'Agence des Travaux et de Gestion des Routes (AGEROUTE) à travers sa Direction Régionale couvrant la zone d'intervention du projet, appuyée par les missions de surveillance et de contrôle des travaux agissant en contrôle externe. Le suivi périodique sera effectué par la DEEC en contrôle extérieur à travers sa direction régionale (DREEC).

Localisation et impacts sur les espaces naturels protégés et la biodiversité

Le projet est situé dans une région avec de nombreuses zones naturelles et espèces protégées. La région de Ziguinchor compte au total une trentaine de massifs forestiers classés², dont une vingtaine dans le département de Bignona (100,524 ha), six à Oussouye et quatre à Ziguinchor. Bignona renferme également les mangroves de Djignaki (30,000 ha) et les massifs de Narangs (20,000 ha) et Kalounayes (15,100 ha).

Pour la faune, les forêts galeries et certaines forêts classées sont devenues des habitats de prédilection de la faune à poils, notamment: les guibs harnachés, les céphalophes à flanc roux, les céphalophes à dos jaune et des cercopithèques (singes verts, patas et colobes), le lièvre, le rat palmiste, le porc-épic, la civette, la genette, le chat sauvage, le céphalophe, l'hyène, etc. La végétation ripicole³ constitue l'habitat de premier choix des singes verts. Le littoral constitue une étape importante dans la migration des espèces aviaires paléarctiques. L'hyène est devenue une espèce rare dans la zone. Selon la législation sénégalaise, les espèces partiellement protégées sont le phacochère, le patas, le cynocéphale, le cercopithèque hocheur et le singe vert. Le guib harnaché est une espèce intégralement protégée.

Aucun impact significatif du projet sur les zones et espèces protégées n'a été identifié. Tenant compte du dispositif réglementaire national et des standards internationaux, des mesures de protection et de mitigation appropriées ont été prévues dans le PGES global et dans les prescriptions environnementales dans les dossiers d'appel d'offres.

Impacts pendant la phase de construction

² L'annexe 5 de la Loi 98/03 du 08/01/1998 portant sur le Code Forestier donne la liste des forêts classées de Ziguinchor et Sédhiou et des espèces en danger. La même loi dans son Article L41 stipule que quiconque coupe, arrache, mutilé ou endommage d'une façon quelconque un des arbres ou plants d'espèces locales ou exotiques classées dans la catégorie des espèces protégées est puni d'une amende. L'Article L44, quant à lui stipule que toute exploitation minière, toute fouille altérant le sol et les formations forestières sont interdites dans les forêts classées, sauf autorisation du Ministre chargé des Eaux et Forêts. En dehors des forêts classées, elles doivent être autorisées par le Président du Conseil départemental après avis du Conseil Rural concerné. Il est aussi interdit les dépôts de gravats, détritiques, matières plastiques, papier gras, détergents et ordures de toutes natures dans les forêts classées et périmètres de reboisement.

³ C'est la végétation qui vit en bordure des eaux courantes comme les rivières.

Luxembourg, le 11 December 2018

La phase de construction est caractérisée par des impacts de faible à moyenne importance sur les éléments du milieu physique et humain. En effet, les travaux vont générer des émissions de poussières et de bruits qui incommoderont les populations riveraines de la route. Avec les activités de chantier, des risques de pollutions des sols et des ressources en eaux sont à craindre. Des déboisements et défrichages seront réalisés sur les axes cibles et il pourra y avoir des empiètements sur les forêts classées surtout pour la mise en place des déviations.

Plus précisément, le projet aura les impacts classiques d'un projet routier que l'on cherchera à minimiser à travers des mesures d'atténuation:

- **Modification de la structure des sols** qui connaîtront de fortes perturbations dues à: (i) l'élargissement de l'emprise au niveau des pistes (de 3 m en moyenne), conformément aux standards d'aménagement retenus pour les pistes, (ii) l'ouverture des zones d'emprunts, ainsi que (iii) l'implantation des bases vie et installations fixes.
- **Pollution de l'air** : l'ouverture et l'exploitation des sites d'emprunt et des déviations, les travaux de débroussaillage et de nettoyage de l'emprise et des bases vie et chantier, les travaux de terrassement et la circulation des engins contribueront à détériorer la qualité de l'air du fait de l'emportement de poussières. Par ailleurs, la centrale d'enrobé générera des odeurs désagréables dues aux hydrocarbures qui pourraient occasionner des gênes et maux de têtes.
- **Pollution sonore** : l'usage des engins de chantier sur les tronçons en travaux sur de/vers les sites d'emprunt, ainsi que pour le transport des matériaux occasionneront des bruits le long des routes et pistes.

D'autres impacts possibles seront évitables à travers une bonne application du plan de gestion environnemental et social :

- **Pollution chimique des sols** qui peut provenir des déchets des bases vie, ainsi que les opérations d'approvisionnement et de manutention des produits chimiques sur les bases chantiers. Les produits qui peuvent être à l'origine de cette pollution sont les lubrifiants, les hydrocarbures, les granulats, les déchets solides inertes et organiques, etc.
- **Impact sur la quantité des eaux** : Les besoins prévisionnels en eau dans le cadre du projet sont estimés à environ 700,000 m³. Les prélèvements d'eau par les entreprises devraient être effectués principalement dans les cours d'eau permanents après vérification des critères physico-chimiques afin de réduire l'impact sur les ressources en eau disponibles. Les forages des bases vie pourront néanmoins influencer les débits des forages des populations présentes à proximité, perturbant l'alimentation en eau des populations de manière plus ou moins conséquente pendant la phase d'exécution du projet.
- **Pollution des eaux** : les eaux superficielles qui s'écoulent à proximité des chantiers, des bases vie et des zones d'emprunt pourraient être souillées par divers déchets et rejets issus des travaux: huiles usagées, hydrocarbures, détergents, etc. D'autre part, la pollution des sols et/ou des eaux de surface pourra en partie être transférée à la nappe superficielle, d'autant plus que les sols et les roches mères sont le plus souvent perméables. Des nuisances significatives peuvent être causées par des fuites ou des déversements accidentels au niveau des citernes d'hydrocarbures légers (carburants) qui s'infiltreront très rapidement.

Ainsi, le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) prendra en compte les impacts et les risques liés aux travaux et en particulier les zones d'emprunts et les déviations de trafic.

Luxembourg, le 11 December 2018

Impacts pendant la phase d'exploitation

A l'exception de quelques effets négatifs portant sur les vibrations et le trafic, le projet devrait essentiellement avoir des impacts positifs pendant la phase d'opération. Il contribuera au désenclavement des régions de Ziguinchor et Sédhiou et facilitera l'accès aux infrastructures socio-économiques. En effet, la RN4 fait partie du corridor routier Transafricain N°7 Dakar- Lagos identifié comme l'épine dorsale du développement économique et social de la sous-région. Sa réhabilitation viendra faciliter les échanges sous-régionaux mais également intérieurs. Aussi, les populations à proximité des axes revêtus et pistes connexes bénéficieront d'un accès plus rapide et moins coûteux aux équipements sociaux et sanitaires: écoles, postes de santé et hôpitaux, bâtiments administratifs, entre autres, ainsi qu'aux lieux de transactions commerciales tels que marchés journaliers ou hebdomadaires (loumas) et magasins

Aussi, l'amélioration de la commercialisation des productions rurales et maritimes entraînant un accroissement des revenus agricoles dans la zone du projet. L'évacuation des produits de la pêche et du poisson séché de Ziguinchor vers Sénoba sera également facilitée.

Il y aura également un accroissement des activités commerciales: l'augmentation du trafic sur les tronçons réhabilités entraînera une demande accrue de la part des voyageurs, notamment au niveau des activités de restauration et de vente de produits locaux d'agriculture (huile de palme), d'élevage (viande) ou d'artisanat. D'autre part, l'approvisionnement des commerçants sera facilité et renforcé par une plus grande disponibilité de produits et plus variés.

Enfin, le projet permettra l'amélioration de l'accès aux zones touristiques: la réhabilitation des routes et pistes aura un effet bénéfique sur le tourisme local et international dans la mesure où il permettra de mieux valoriser les ressources éco-touristiques des régions de Ziguinchor et Sédhiou.

Changement climatique

Concernant les changements climatiques, le projet présente une sensibilité aux effets des fluctuations climatiques, notamment les inondations et les dépôts éoliens de sables. En conséquence, sa conception prévoit la mise en place de réseaux d'assainissement et quelques prolongements vers les exutoires, ainsi qu'un linéaire appréciable de voies en pavés permettant l'infiltration dans les zones sablonneuses. Des puits d'infiltration seront préconisés également. Compte tenu de cela, le projet présente des sensibilités aux effets du changement climatique et à ce titre, des mesures spécifiques d'atténuation ont été prévues tant au niveau des aspects techniques qu'au niveau environnemental.

Par ailleurs, la construction de la route permettra l'augmentation des vitesses moyennes de circulation par rapport à la situation sans projet, ce qui donnera lieu à un trafic plus fluide et des ratios d'émissions généralement moindres que ceux avec les vitesses plus basses typiques de situations de congestion. Cependant, le projet engendrera également une augmentation du trafic en mesure d'augmenter les émissions de CO2 à moyen/long terme.

Pour compenser les pertes liées au potentiel de séquestration du carbone dû à la coupe d'arbres pendant les travaux et aux émissions dues à la circulation, il est prévu un reboisement/restauration compensatoire d'environ 65,000 arbres, ainsi que la restauration des emprunts et carrières après exploitation. Par ailleurs, dans le cadre de la réhabilitation de la section pavée de Tobor, une restauration de la mangrove sur une superficie de 30 ha est prévue. A ce titre, le projet contribuera à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Un plan de reboisement est requis pour les entreprises soumissionnaires et des ONG seront chargées des

Luxembourg, le 11 December 2018

plantations et du suivi à long terme sous la supervision des autorités compétentes des Eaux et Forêts.

Évaluation des incidences sociales

Impacts fonciers

Concernant la mise en œuvre du projet, il n'y aura pas d'acquisition foncière car il s'agit d'aménagements d'infrastructures existantes dans le périmètre de leur emprise. Les travaux consisteront à la réhabilitation des routes/pistes en suivant le tracé existant, avec des aménagements spéciaux dans les traversées des agglomérations (parking de stationnement) et en section courante (zone d'arrêt d'urgence).

Toutefois, la traversée des villes par la RN4 et l'élargissement de l'emprise au niveau des pistes de la boucle des Kalounayes auront pour effet d'affecter des marchés permanents ou hebdomadaires. Pour une grande part, les travaux de la route entraîneront une perte sensible des revenus pour 145 personnes. Il s'agit principalement de femmes pratiquant une activité commerciale journalière ou hebdomadaire dans l'emprise routière avec des installations semi-permanentes (tables avec hangars et cantines). Cette situation a nécessité la préparation d'un Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) comprenant des indemnités pour les pertes et un accompagnement social.

Le PAR qui a été soumis à la Banque est élaboré conformément à la politique relative au déplacement involontaire de population de la Banque Africaine de Développement. L'approche adoptée et les standards appliqués sont en conformité avec les normes de la BEI en matière de réinstallation involontaire.

L'aménagement des 100 km de pistes n'a pas fait l'objet d'un PAR puisqu'il s'agit de travaux dans les emprises existantes sans besoin apparent de mesures de réinstallation. Toutefois, le promoteur va procéder à une évaluation sociale rapide avant le début de travaux afin de confirmer qu'il n'y a pas besoin de mesures sociales spécifiques à appliquer. Dans le cas contraire, le promoteur s'engage à préparer un PAR pour cette composante suivant la même méthodologie du PAR des composantes principales du projet.

En accord avec la législation nationale sur la sécurité et santé au travail et les obligations OIT ratifiées par le Sénégal, les contrats de travaux signés avec les entreprises intégreront la sécurité et la santé au travail et seront conformes aux standards OIT.

Consultation publique et dialogue avec les parties prenantes

Les consultations publiques ont eu lieu dans les agglomérations traversées par le projet pendant les périodes du 8 au 23 Juillet 2014 et du 24 au 29 Août 2014. Des consultations publiques complémentaires ont été organisées dans la région de Sédhiou durant la période du 6 au 9 Juin 2015. Dans le cadre de l'EIES de la boucle des Kalounayes, les consultations ont été organisées en Août 2017 et des audiences publiques en Janvier 2018. Aussi, lors de la préparation du PAR, des consultations avec les personnes affectées ont eu lieu entre Janvier et Mars 2018.

Environ 350 personnes dont approximativement 30% de femmes ont été consultées dans les localités de Ziguinchor, Bignona, Django, Mampalago, Sénoba, Sédhiou, Kounaya Mankagne, Ndiende, Ndiama, Diaroume, Kounaya Manding, Medina Wandifa, Missira, Nimzatt, Silinkine, Sindian, Tenghory, Diobour, Boulendien, etc. Ces consultations publiques ont été inclusives et

Luxembourg, le 11 December 2018

ont touché toutes catégories d'acteurs concernées telles que les autorités des localités traversées, les services techniques de l'Etat, les groupements de femmes, les associations de jeunes, les occupants des gares routières, les délégués de marchés, les chefs de villages, etc.

Les consultations publiques ont permis aux populations d'avoir une meilleure connaissance du projet, d'apprécier les impacts potentiels tant sur le plan humain que naturel mais aussi d'émettre leurs préoccupations et recommandations. De manière générale, les populations sont favorables au projet et souhaitent son démarrage dans les meilleurs délais, compte tenu de la forte dégradation des pistes de désenclavement. Pour les populations, la concrétisation du projet va aider au désenclavement des villes et villages desservis par ces tronçons routiers en facilitant l'écoulement des produits agricoles, la mobilité des personnes, avec notamment la facilitation de l'accès aux structures de santé pour les tranches sensibles que sont les femmes et les enfants, la réduction des temps de parcours et du coût du transport.

Autres aspects environnementaux et sociaux

L'expérience du promoteur et la coordination avec les acteurs institutionnels

Le promoteur AGEROUTE établira une unité environnementale et sociale qui va faciliter la mission du Comité Régional de Suivi Environnemental (CRSE) mis en place par la DREEC. Cette Unité Environnementale et Sociale sera chargée d'assurer le respect des critères environnementaux et sociaux dans le processus de finalisation et validation des études et participera à la supervision environnementale et sociale des travaux. Elle assurera la coordination de la mise en œuvre et de la surveillance de proximité des aspects environnementaux et sociaux des activités, instruira les bureaux de supervision pour assurer le suivi environnemental de proximité et servira d'interface entre le projet, les collectivités locales et les autres acteurs concernés par le projet.

Mesures supplémentaires

Le projet est cofinancé avec la Banque Africaine de Développement qui prévoit certaines mesures et activités supplémentaires visant à amplifier l'impact social du projet dans la région. Ces mesures connexes viennent ainsi compléter le projet de réhabilitation routière et portent en général sur l'amélioration du cadre de vie à travers certaines initiatives et aménagements urbains, éducatifs et de santé (améliorations pour les marchés et les écoles, appui aux petits agriculteurs, construction de salles de classes, petits équipements de production, améliorations de centres de santé, sensibilisation sur le Virus d'Immunodéficience Humaine (VIH) et les Maladies Sexuellement Transmissibles (MST), etc.). Ils comprennent également des activités liées aux femmes et aux jeunes sur l'employabilité à travers des formations qualifiantes.

Conclusions et Recommandations

Sur le volet environnemental, le projet est considéré comme acceptable par rapport aux exigences de la Banque. Les mesures d'atténuation prévues dans le PGES permettront un traitement conséquent et adéquat des impacts et risques négatifs identifiés.

Sur le volet social, la mise en œuvre du projet entraînera des impacts sociaux sur différents types de catégories de population et d'acteurs locaux. Le PAR sera publié dans le pays et sur le site de la Banque avant la signature du projet.

Luxembourg, le 11 December 2018

Le Promoteur a été sensibilisé sur les standards environnementaux et sociaux de la BEI et il s'engage également à les respecter dans l'ensemble des prestations fournies pour la mise en œuvre du projet y compris la promotion du dialogue social avec la main d'œuvre et l'engagement des parties prenantes à travers des processus inclusifs de consultation.

Les mesures mentionnées ci-dessus et les conditions résumées ci-dessous devraient permettre d'atténuer les risques associés au projet qui demeurent néanmoins de moyenne ampleur.

En plus, avant tout décaissement concernant les 100 km de pistes, le promoteur devra procéder à une évaluation sociale rapide afin de déterminer s'il y a lieu à la préparation d'un PAR pour cette composante du projet.

Avant la signature du contrat de financement, le promoteur fournira à la Banque :

- Preuve de la publication des versions officielles des EIES et du PAR sur le site internet du promoteur.

Avant le premier déboursement du prêt, la Banque devra recevoir :

- Mise en place d'une assistance technique (consultant) à l'Unité de Gestion du Projet (UGP) pour les aspects environnementaux et sociaux.
- Preuve que les équipes de l'UGP et de la supervision du projet intègrent des experts environnementaux et sociaux pour le suivi du PGES et du PAR.
- Preuve que les dossiers d'appel d'offres des contrats de construction du projet incluent le PGES et les standards environnementaux et sociaux de la Banque.
- Complément d'étude d'impact environnemental et social (EIES) portant sur la section Ziguinchor – Mpack approuvé par l'autorité environnementale compétente (DEEC).
- Complément d'étude d'impact environnemental et social (EIES) portant sur les impacts cumulatifs réciproques entre les projets de réhabilitation de Senoba-Ziguinchor-Mpack et la Boucle des Kalounayes approuvé par l'autorité environnementale compétente (DEEC).
- Complément d'étude pour évaluer l'impact social de la composante concernant les 100 km de pistes. Préparation d'un PAR pour cette composante le cas échéant.
- L'élaboration d'un plan de communication intégrant les activités sur l'engagement des parties prenantes⁴ et le mécanisme de gestion des plaintes⁵.

Avant chaque déboursement du prêt, la Banque devra recevoir :

- Pour chaque section et avant le début des travaux, preuve que les emprises sont libres pour la construction et que toutes les mesures sociales de compensation et de restauration ont été exécutées.
- Le rapport d'avancement de la mise en œuvre du PAR.

Avant le dernier déboursement, la Banque devra recevoir :

- Rapport d'achèvement du PAR.

Le promoteur s'engage à suivre les standards de la Banque et à faire le suivi et informer la Banque sur l'exécution de PGES et du PAR.

⁴ Stakeholders Engagement Plan (SEP)

⁵ Grievance Redress Mechanism (GRM)



Luxembourg, le 11 December 2018

Sous ces conditions, le projet est considéré comme acceptable par rapport aux exigences de la Banque sur les aspects environnementaux et sociaux.