

Contribution à l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux de la construction routière à l'aide du carboncor : cas du corridor Nkolafamba-Dzeng (Centre Cameroun)

Mokam Simo A. B.¹, Kengne I. M.², Ghogue R. ³

(1) **Etablissement** : IBAY Sup-HIES, Université de Yaoundé I, Cameroun / e-mail : aurelie_mokam@yahoo.fr

(2) **Encadreur académique** : Maître de Conférences, Université de Yaoundé I, Cameroun

(3) **Encadreur professionnel** : LABOGENIE, Cameroun

1. Objectif général

Evaluer les impacts environnementaux et sociaux du projet de bitumage du corridor Nkolafamba-Dzeng à l'aide du carboncor.

2. Objectifs spécifiques (OS)

OS1 : Identifier les impacts potentiels relatifs aux travaux de bitumage à base du carboncor

OS2 : Evaluer les impacts prévisibles du projet sur les composantes biophysiques et humaines de l'environnement.

OS3 : Elaborer une esquisse de Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

3. Hypothèse

Le bitumage du corridor Nkolafamba-Dzeng à l'aide du carboncor respecte les principes du développement durable.

4. Méthodologie

4.1 Zone d'étude

L'étude a été menée sur le tronçon routier Nkolafamba-Dzeng, long de 31,7 km et situé entre les départements de la Mefou-et-Afamba et du Nyong-et-So'o dans la région du Centre Cameroun.

4.2 Méthode de collecte des données

L'évaluation des impacts qui englobe les étapes d'identification, caractérisation et évaluation a été faite à l'aide de différentes matrices et fiches: matrice d'identification des impacts, fiches d'impact environnemental, matrice de Fecteau (1997), matrice d'évaluation de la criticité des impacts.

Des enquêtes et des entretiens ont été réalisés afin d'obtenir des informations auprès des populations et des responsables du projet. Les observations directes ont constitué une grande part de la méthodologie employée.

5. Résultats

R1 : les impacts sont identifiés à toutes les phases du projet (travaux, exploitation du site). Ils affectent aussi bien le domaine biophysique qu'humain. Le sol (milieu biophysique) et les emplois (humain) sont les composantes les plus affectées ; le sol à cause de sa forte sollicitation et la pression qui y est exercée, les emplois à cause de la nécessité d'une main-d'œuvre locale importante.

R2 : 38,5% = impacts majeurs dont 80% positifs et 20% négatifs ; 38,5% = impacts moyens dont 20% positifs et 80% négatifs ; 23% = impacts mineurs. Les mêmes résultats ressortent de l'évaluation de la criticité des impacts, les impacts les plus importants ayant les chiffres les plus élevés. Les impacts majeurs positifs concernent la composante humaine de l'environnement. Celle négative est la production de nombreux déchets en plastique utilisés comme sacs de conditionnement du carboncor.

R3 : le programme de mise en œuvre des PGES élaboré est estimé à 10 650 000 Fcfa avec comme principaux acteurs de mise en œuvre des mesures le LABOGENIE (Laboratoire de Génie Civil) et le MINTP (Ministère des Travaux Public). Un Plan de Gestion des déchets d'un montant de 1 850 000 Fcfa y est annexé, ainsi qu'un plan de surveillance et de suivi de certaines composantes du milieu.

6. Discussion

La différence entre les impacts résultant du bitumage avec le carboncor et ceux résultant du bitumage conventionnel à chaud s'apprécie non seulement en fonction de leur occurrence mais également de leur importance. Le bitumage conventionnel génère plus d'impacts négatifs et moins d'impacts positifs (Anonyme, 2014). Le carboncor est un enrobé respectueux de l'environnement constitué des agrégats rocheux (68%), schistes de carbone (16%), émulsion bitume et sable

de silice (16% dont la proportion du bitume varie entre 5,5 et 6%). Il est simple du point de vue de son utilisation et de l'entretien, contrairement au bitume conventionnel. Son utilisation ne nécessite pas une main d'œuvre qualifiée. Il est moins coûteux, pratique pour la réparation des nids de poule et fissures et peut être à usage individuel, contrairement au bitume à chaud qui nécessite des engins lourds et exige le port des EPI (Equipements de Protection Individuelle). Tandis que le carboncor génère des déchets constitués de sacs de conditionnement en plastique, le bitume conventionnel, lui, génère des huiles, des odeurs et des fumées nocives à l'environnement et à la santé humaine (Carboncor Ltd, 2010). Les impacts identifiés dans les deux cas sont donc similaires, mais différenciés.

7. Recommandations

Il serait opportun d'assurer une gestion écologiquement rationnelle des sacs de conditionnement en matière plastique générés par ce type projet à travers une sous-traitance.

Mots clés : *projet routier, environnement, carboncor, impacts*

Mémoire de Master en Sciences Environnementales, Option : Etude d'Impact Environnemental et social soutenue à IBAY Sup-HIES de Yaoundé en République du Cameroun le 14 Décembre 2015.