

**RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE ET
ENVIRONNEMENTAL DE L'EXPLOITATION PETROLIERE A MOANDA
RDC**

**POUR LE COMPTE DE L'UNIVERSITE DE KINSHASA (PETROLE ET GAZ)
ET
CEPECO ET SON PARTENAIRE**

Mai 2017

GROUPE DES CHERCHEURS UNIKIN (Pétrole et Gaz)
Commune de Lemba
Kinshasa / République Démocratique du Congo
Tel: +(243) 812515039

TABLE DES MATIERES

O. INTRODUCTION GENERALE.....	5
0.1. Intérêt et contexte de l'étude	5
0.2. Méthodologie	6
0.2.1. Au bureau.....	6
0.2.2. Sur le terrain	6
0.3. Matériels et équipements	7
I. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE.....	8
I.1. Cadre géographique	8
I.1.1. Géomorphologie	8
I.1.2. Hydrographie	9
I.1.3. Climat	9
I.1.4. Sols et Végétations.....	9
I.2. Cadre géologique.....	11
I.2.1. Exploitation pétrolière	12
II. LES TRAVAUX DE TERRAIN.....	16
II.1. Introduction	16
II.2. Observations géo-environnementales	16
II.2.1. Moanda Village	16
II.2.2. Nsiamfumu.....	20
II.2.3. Tshiende.....	22
II.2.4. Banana	24
II.2.5. Kitombe.....	25
II.2.6. La Cité de Moanda	26
III. IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE DES ACTIVITES PETROLIERES	29
III.1. Obligation contractuelles	29
III.2. Des activités socio- économique	31
III.2.1. Par rapport à l'éducation	31
III.2.2. Par rapport à la sante et hygiène.....	34

III.2.3. Par rapport à la nutrition	34
III.2.4. Par rapport à l'habitation et logement.....	34
III.2.5. Par rapport au transport.....	35
III.2.6. Par rapport à l'électricité	36
III.2.7. Par rapport à l'eau	36
III.2.8. Par rapport à la sécurité	37
III.3. Du point de vue de la réduction de la pauvreté (par rapport a l'emploi).....	37
III.4. Du point de vue de la relation entre les communautés locales.....	37
IV. MENACES DES COMPOSANTES BIOPHYSIQUES DE L'ENVIRONNEMENT PAR LES ACTIVITES DE L'EXPLOITATION PETROLIERE	39
IV.1. Introduction.....	39
IV.2. Gestion des déchets	41
IV.3. Impact de la torchère de gaz à Moanda.....	42
IV.3.1. Introduction	42
IV.3.2. Composition et réaction éventuelles	42
IV.4. Les pluies acides et leurs conséquences éventuelles sur les écosystèmes à Moanda	45
IV.4.1. Définition	45
IV.4.2. Impact sur l'environnement	45
IV.5. Autres sources de l'endommagement des écosystèmes.....	47
V. EVALUATION DES RESPONSABILITES ET RECOMMANDATIONS	48
V.1. De la responsabilité du gouvernement, central ou provincial soit-il.....	48
V.3. De la responsabilité des communautés locales, COCODEM	52
V.4. Recommandations.....	53
V.5. Travaux futures.....	54
VI. CONCLUSION GENERALE	55
VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	56

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Localisation spatiale de la zone d'étude</i>	<i>8</i>
<i>Figure 2 : Profil topographique du littoral de Moanda (MECN-EF, 2006).....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 3 : La Mangrove.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 4 : Log stratigraphique du bassin côtier congolais.....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 5 : Les champs pétroliers de l' Onshore et Offshore du Bassin Cotier</i>	<i>13</i>
<i>Figure 6 : Moanda village</i>	<i>16</i>
<i>Figure 7 : Discussion avec l'un des chefs de Moanda village</i>	<i>17</i>
<i>Figure 8 : Borne fontaine de Moanda village</i>	<i>17</i>
<i>Figure 9 : Vue du générateur de Moanda village</i>	<i>18</i>
<i>Figure 10 : Union des pêcheurs de Nsiamfumu</i>	<i>20</i>
<i>Figure 11 : Vue de l'océan a Nsiamfumu.....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 12 : Puits à côté d'une école BAKUYANGA à PIKA PENDE.....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 13 : Borne fontaine à PIKA PENDE.....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 14 : Illustration de l'état de l'école BAKUYANGA A PIKA PENDE (Champs Makelese)</i>	<i>32</i>
<i>Figure 15 : Photos juxtaposées illustration de l'école BAKAYUNGA et l'installation de PERENCO à PIKA PENDE</i>	<i>33</i>
<i>Figure 16 : Maison en brique adobes à Nsiamfumu</i>	<i>35</i>
<i>Figure 17 : Organisation de la population locale</i>	<i>38</i>
<i>Figure 18 : torchère à rat le sol à PIKA PENDE</i>	<i>41</i>
<i>Figure 19 : Passage de pipe sans gaine de protection</i>	<i>42</i>
<i>Figure 20 : Jaunissement des plantes</i>	<i>43</i>
<i>Figure 21 : Illustration du processus érosif.....</i>	<i>46</i>
<i>Figure 22 : Influence de la pollution sur l'écosystème à Nsiamfumu</i>	<i>48</i>

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N°1 : Importation des produits pétroliers par voie d'entrée (m3) (SOCIR)	15
Tableau N°2 : Obligation des entreprises pétrolières en exploration et production.....	30
Tableau N° 3 : Budget comparés de quelques pays africains producteurs du pétrole brut (Crispin ATAMA, 2014)	49

O. INTRODUCTION GENERALE

0.1. Intérêt et contexte de l'étude

Parmi les produits naturels extraits du sous-sol et nécessaires à l'épanouissement des nations, les hydrocarbures occupent une place significative dont la croissance rapide et continue de sa consommation en est une preuve.

En RD Congo, ces ressources naturelles si importantes proviennent du seul bassin sédimentaire, le littoral.

Situé à l'Ouest du pays c'est-à-dire dans la Province du Kongo Central à Moanda, ce littoral comporte une zone Offshore de 1.012 Km² et une zone Onshore qui couvre une superficie de 4.980 Km² dont seulement 426 Km² est en production par l'opérateur PERENCO-REP.

La production pétrolière du littoral congolais qui date depuis des années 70 est restée modeste avec des débits journaliers moyens de 25.000 barils en raison de 10.000 barils en Onshore et 15.000 en Offshore.

Malgré cette production de « l'or-noir », la cité de Moanda et environs sont comptés paradoxalement parmi les plus pauvres de la RD Congo.

De cette réalité, il découle une question préoccupante de savoir le rôle joué par les revenus de secteur d'exploration et production pétrolières à la croissance et au développement de communautés locales et récompense de l'exploitation de leur sous-sol ?

Aussi, les composantes biophysiques de l'environnement et l'équilibre écologique ne sont pas totalement épargnées par ces activités industrielles.

Afin de conserver ce patrimoine naturel exceptionnel, d'exploiter durablement les ressources pétrolières de Moanda et de construire une véritable industrie pétrolière au bénéfice de communautés locales, une évaluation des activités d'explo-production mérite d'être entreprises en vue de ressortir les impacts réels sur les 3 secteurs vitaux : social, économique et environnemental.

C'est dans ce contexte que s'inscrit ce travail qui s'attèle sur les points liés aux Termes de Références présentés par CEPECO et son partenaire :

- Un survol sur la gestion de déchets pétroliers et les torches (gaz brûlé) ;
- Contribution de l'exploitation pétrolière à la réduction de la pauvreté ;
- La vie socio-économique des communautés locales ;
- La création d'emplois auprès de communautés locales et leurs enfants ;
- Les conflits entre tribus ;
- Impact par rapport à :
 - ✓ L'éducation ;
 - ✓ La santé ;
 - ✓ La nutrition ;
 - ✓ Logement ;
 - ✓ Transport ;
- Relation entre communauté locale, administration locale et les entreprises ;
- Sécurité des personnes et leurs biens.

Au terme de ce rapport, l'équipe a produit un petit plan d'action à réaliser à court terme ou moyen terme par CEPECO, en prévision d'une solution durable aux vrais problèmes causés par l'exploitation pétrolière.

0.2. Méthodologie

Pour atteindre les objectifs assignés à cette mission, la méthodologie que nous avons utilisée se répartit en deux phases :

0.2.1. Au bureau

Cette étape a consisté :

- A la conception des questionnaires d'enquêtes ayant trait aux Termes de Références ;
- A la collecte des informations existantes dans la littérature (à l'inventaire et à la consultation des documents qui ont traités au thème de notre étude);
- A la définition des itinéraires à suivre une fois sur le terrain.

0.2.2. Sur le terrain

Sur terrain nous avons procédé :

- Aux questionnements d'enquêtes dans les cinq (5) villages et la cité de Moanda que voici : La cité de Moanda, Moanda village, Nsiamfumu, Tshiende, Banana, Kitombé). Les personnes les plus consultées dans le secteur d'étude c'est-à-dire dans le rayon de plus ou moins 20Km de Moanda étaient les Chefs de villages et/ou de Groupements communément appelées les propriétaires/Chefs Coutumiers et quelques villageois ;

GROUPE DES CHERCHEURS UNIKIN (Pétrole et Gaz)
 , Commune de Lemba
 Kinshasa / République Démocratique du Congo
 Tel: +(243) 812515039

- A la vérification des informations reçues sur le terrain par des visites de sites ou des observations géo-environnementales.

0.3. Matériels et équipements

Lors de cette campagne de terrain, les matériels suivants ont été loués ou achetés :

a) Matériels loués

- Motos.

b) Matériels achetés

- Des stylos ;
- Impressions des questionnaires d'enquêtes ;
- appareil photo numérique.

I. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

I.1. Cadre géographique

Le Bassin Côtier est situé dans la province du Kongo-Central entre 11°15' et 12°40' de longitude Est et, 05° 00' et 06° 05' de latitude Sud. Sa superficie est de 5.992 Km² dont 1.012 Km² en Offshore et 4.980 Km² en Onshore avec une côte large de 42 km (COHYDRO SA., 2015). Il est limité au Nord par la République du Congo, au Sud par le fleuve Congo, à l'Est par le socle cristallin, à l'Ouest par le Cabinda une Province Angolaise et l'Océan Atlantique (Figure 1).

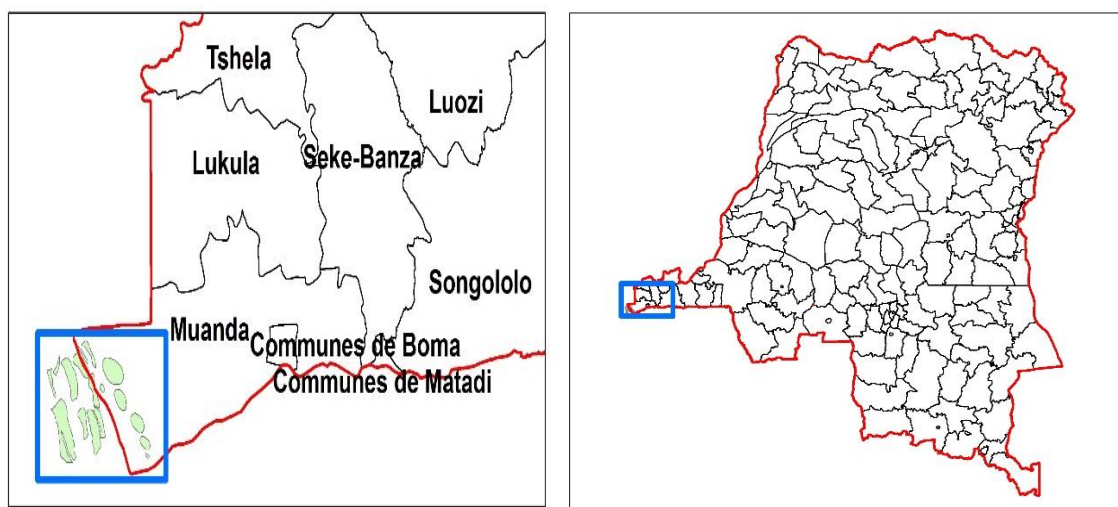


Figure1 : Localisation spatiale de la zone d'étude

I.1.1. Géomorphologie

Depuis la péninsule de BANANA à la frontière de l'enclave de Cabinda, la côte a une direction sensiblement orientée vers SSE-NNW. Le profil topographique du linéaire bassin côtier orienté SSE – NNW comporte trois falaises interrompues par deux estuaires et un cordon littoral (MECN-EF, 2006). La première falaise s'étend de la frontière de Cabinda à la rivière Kumbinanimi, la deuxième, où est situé le village Nsiamfumu, va de la rivière Kumbinanimi à l'estuaire de la Tonde ; tandis que la troisième, où sont localisés l'hôtel Mangrove et le phare Kimpundji, va de la Tonde pour se terminer brutalement au Sud de la ville de Moanda : c'est la falaise de Moanda (Figure 2). Ce parcours représente au total environ 27Km de côte à falaise (soit 73% de l'ensemble du linéaire côtier de la RDC).

La falaise de Moanda est relayée par un cordon littoral de près de 10Km (soit 27% du linéaire côtier) qui se termine par la pointe de Banana.

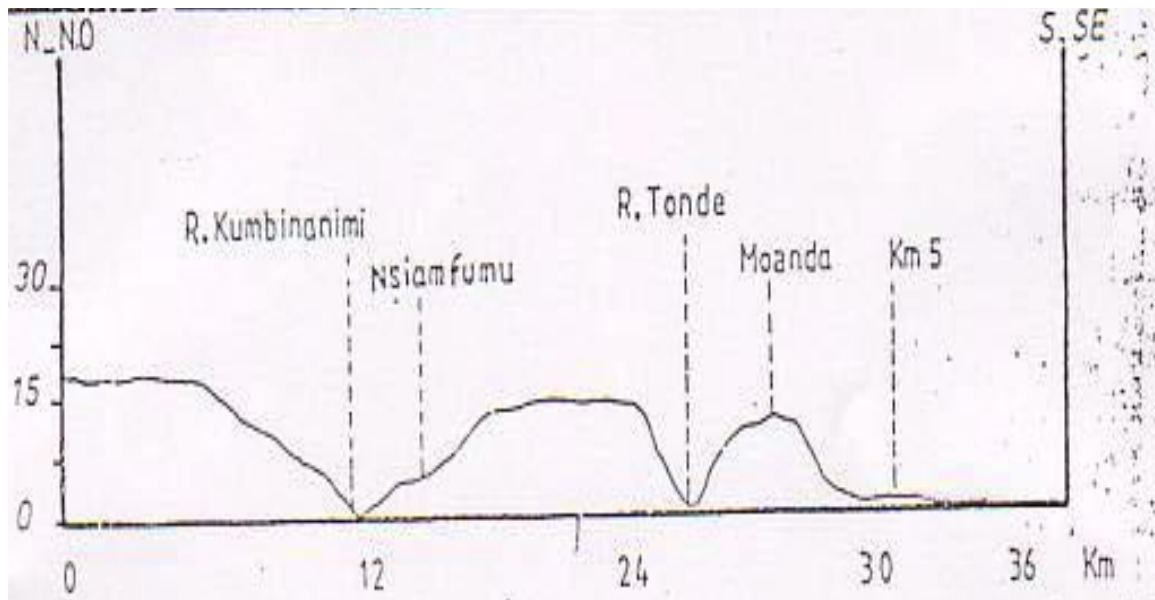


Figure 2 : Profil topographique du littoral de Moanda (MECN-EF, 2006)

I.1.2. Hydrographie

Dans le territoire de Moanda, on rencontre les eaux marines qui occupent la zone côtière. Les eaux fluviales en amont s'étendent sur une longueur de plusieurs kilomètres jusqu'au Port de Matadi, et en aval, elles forment un enchevêtrement entre les îles.

Deux cours d'eau : Mbola et Luidi se jettent dans le Fleuve Congo et deux autres : Tonde et Kubinamini débouchent dans les eaux côtières. Les eaux saumâtres occupent la mangrove.

I.1.3. Climat

Le climat régnant dans cette région est du type tropical humide. Il est caractérisé par deux saisons à savoir : une saison sèche ayant une durée de 5 mois et une saison de pluies ayant une durée de 7 mois. Le courant marin froid de BENGUELA détermine une forte inflexion des isothermes de telle sorte que la température moyenne annuelle (TMA) est comprise entre 22° et 28°C et les écarts mensuels ou amplitudes thermiques ne dépassent pas 10° (MECN-EF, 2006).

I.1.4. Sols et Végétations

Les sols dans la zone d'étude sont de nature variée allant du sol sablonneux, argilo-gréseux à ferrallitiques et hydro-morphes.

La Mangrove est une formation forestière typique du Parc Marin (Figure 3).

Elle est caractérisée par des forêts impénétrables des palétuviers qui fixent leurs fortes racines dans le sol des eaux calmes où se déposent boues et limons.

Elle appartient au type occidental, et on en distingue deux catégories: la petite Mangrove dans la zone caractéristique d'un sol de vases et la haute Mangrove sur un sol plus sableux au pied des plateaux de Kindofula et de Moanda, en bordure de l'île de Rosa, la pointe de Bulambemba et l'île des pêcheurs (MECN-EF,2006).



Figure 3: La Mangrove

I.2. Cadre géologique

L'histoire géologique du bassin côtier est marquée par deux grandes périodes séparées par l'épisode salifère qui marque le début de l'ouverture de l'Atlantique Sud.

On y distingue de bas en haut (Figure 4):

- des Formations anté-salifères : dans un environnement lacustre ;
- des dépôts salifères : avec le dépôt du sel de Loeme dans un environnement confiné ;
- des Formations post-salifères ; avec les dépôts marins du Vermelha, Pinda, Kinkasi, Liawenda, Iabe et Malembo.

Les Formations Anté-Salifères reposent sur un socle métamorphique et sont constituées par des sédiments grossiers, discordants de « Zenze » qui sont surmontés par des dépôts fluvio-lacustres de « Lucula » dont des grès arkosiques et argileux dans la partie inférieure.

Au dessus de ces Formations viennent, des sédiments palustres et lacustres qui sont des argiles de « Bucomazi Moyen » et « Bucomazi Supérieur » qui contiennent latéralement des dépôts grossiers de « Toca ». Enfin au dessus des Argiles gréseuses et des grès de la Formation de « Chela » viennent en discordance sur les séries antérieures.

Durant l'Aptien s'est déposée la Formation salifère grâce à laquelle la série sédimentaire du littoral congolais est subdivisée en deux séquences : l'Anté-salifère et le Post-salifère.

Le stade allant de l'Aptien au Tertiaire, est marqué par l'ouverture de l'océan Atlantique, les dépôts de sels dits Formation de « Loeme » et des sédiments marins. C'est durant cette période que s'est effectuée la stabilisation de la marge continentale.

Les dépôts marins sont des carbonates et des grès argileux de « Pinda » avec des épisodes régressifs d'origine continentale de « Vermelha ». Jusqu'à la fin du Tertiaire, la mer a déposé des séries d'argiles marines et marnes, des roches carbonatées et quelques sédiments d'origine continentale qui sont des lentilles de sable, des apports fluviaux. Ce sont des Formations de « Liawenda », de « Crétacé et Landana », de « Malembo » et des « Cirques ».

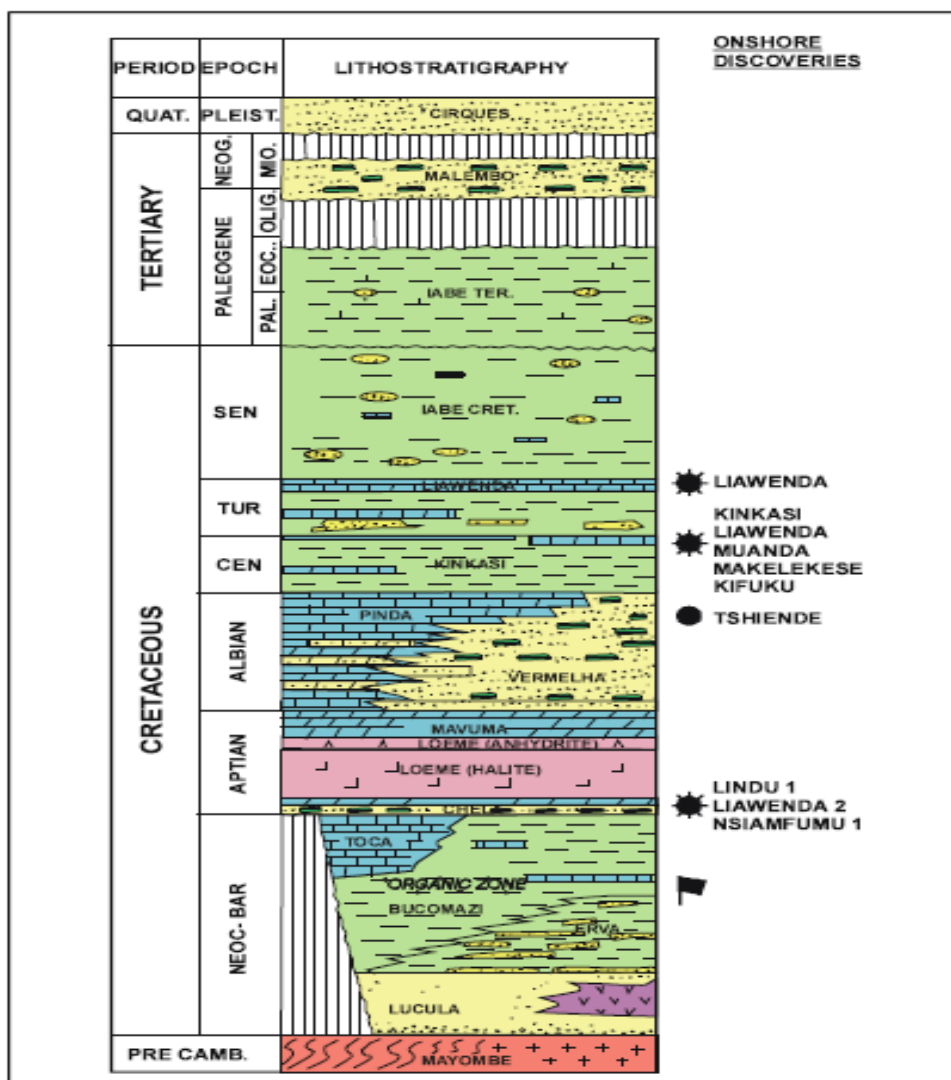


Figure 4 : Log stratigraphique du bassin côtier congolais

I.2.1. Exploitation pétrolière

La société PERENCO-REP exploite les hydrocarbures dans plusieurs champs en Onshore et Offshore (Figure 5).

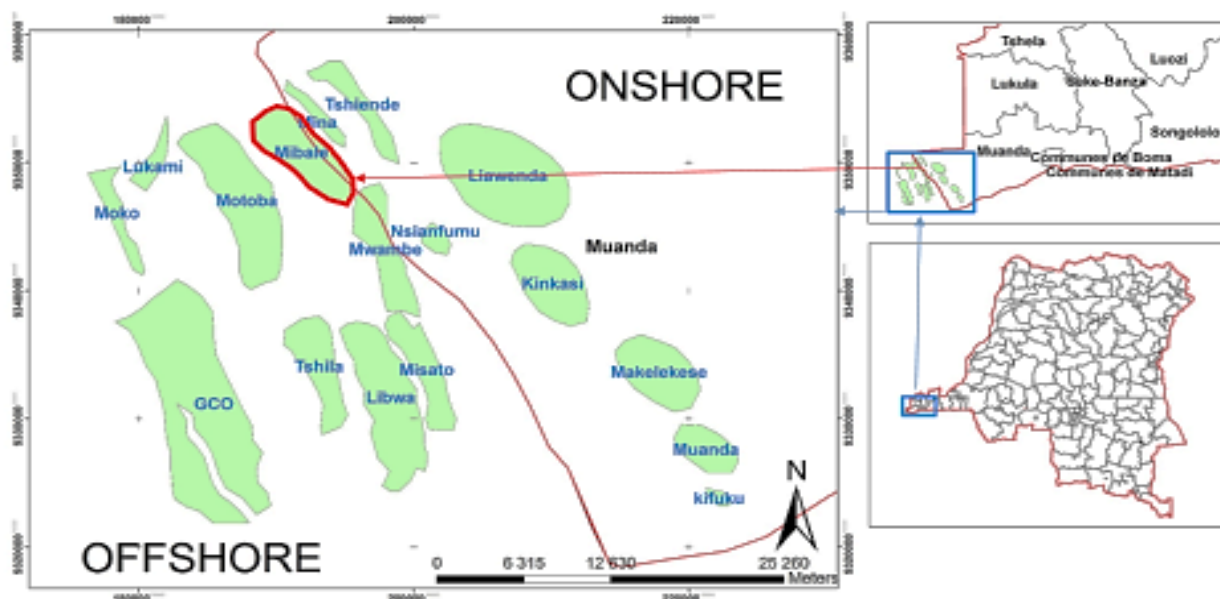


Figure 5 : Les champs pétroliers de l' Onshore et Offshore du Bassin Cotier

A part l'activité d'exploration et production à la côte Atlantique, nous avons aussi le raffinage du pétrole brut (qui, actuellement est aux arrêts), le transport, le stockage ainsi que les importations des produits pétroliers.

1.2.1.1. Activités d'exploitation et production du pétrole brut

Les recherches pétrolières ont débuté en 1959 avec l'attribution d'une concession exclusive pour la prospection des hydrocarbures à terre au « syndicat pour la recherche du pétrole au Bas-Congo ».

L'exploitation pétrolière actuelle est confiée à deux concessionnaires:

L'association Moanda International OIL COMPANY Ltd (MIOC)-TEIKOKU-ODS Ltd en mer sous la convention du 09/08/1969 et le groupe PERENCO-REP, LIREX SPRL, COHYDRO sur 426 Km² à terre sous la convention du 11/08/1969 (BAFALA, 2006).

Les travaux actifs d'exploitation en mer ont débuté en 1960 avec un levé aéromagnétique de 19.425 Km². Depuis lors, le levé gravimétrique de 973 Km², 16 acquisitions sismiques bidimensionnelles de 3779 Km², et 2 levés sismiques tridimensionnels totalisant 45 Km² qui ont été réalisés.

Le forage en mer commença en 1970 avec le puits GCO-1x.

En Onshore, les travaux d'exploration débutèrent par l'acquisition des données gravimétriques et d'aéromagnétométrie entre 1959 et 1966. Dès 1960, la sismique bidimensionnelle (2D) fut tirée presque sur toute la superficie terrestre du bassin.

En 1991, la sismique tridimensionnelle (3D) a été réalisée sur une superficie de 32 Km² dans le Nord-Ouest des concessions. L'exploration par forage démarra en 1963 avec le puits Lindu-1. C'est ce puits qui a montré la première fois la présence des hydrocarbures liquides dans le bassin côtier en RDC. Aujourd'hui l'association n'exploite que 426 Km² couvrant 8 champs dont : Est Mibale, Kifuku, Kinkasi, Liawenda, Makelekese, Moanda, Nsiamfumu et Tshiende (VUNUNU & BINGANA K.B., 1993).

I.2.1.2. Activités de raffinage du pétrole brut

L'activité de raffinage était effectuée par la société SOCIR. La raffinerie SOCIR est située à Kinlau, à l'embouchure du fleuve Congo, à 10 Km au Sud-Est de Moanda. Elle est créée aux termes d'une convention conclue entre le Gouvernement congolais et la société italienne ANIC, filiale du groupe ENI, à raison de 50% de participation. La mission de SOCIR est d'assurer le façonnage du brut léger, l'allègement de gros tankers à l'embouchure du fleuve Congo, le stockage tampon et le transport des produits pétroliers en transit jusqu'à Ango-Ango (Matadi). La SOCIR est du type simple dont la technologie relève de la conception de façonnage des années 50. Ses principales unités de production sont :

- Une unité de distillation atmosphérique (topping) avec de stoeur dont la capacité nominale est de 750.000 TM/an de brut léger ;
- Une unité d'hydroraffinage d'essence lourde et de Kérosène en opération séparée de capacité 230.000 TM/an ;
- La réformation catalytique d'essence lourde désulfurée de capacité 275.000 TM/an ;
- Le traitement d'essence légère à la soude caustique (Menox) de capacité 70.000 TM/an ;
- Et les unités auxiliaires constituées d'une centrale thermoélectrique, de parc à réservoirs et de flottille.

La raffinerie SOCIR ne possède pas une unité de conversion secondaire pour accroître le rendement des bruts traités. Elle a été conçue pour traiter les bruts légers importés du Moyen-Orient (Arabica Light et Agha Jan). En pleine capacité, la SOCIR est en mesure de couvrir les besoins pétroliers nationaux à concurrence de (BAZA L., 1995) :

- 86% pour le jet / Kérosène ;

GROUPE DES CHERCHEURS UNIKIN (Pétrole et Gaz)
Commune de Lemba
Kinshasa / République Démocratique du Congo
Tel: +(243) 812515039

- 88% pour l'essence ;
- 100% pour le gasoil, le GPL et le fuel oil dont l'excédent est exporté

I.2.1.3. Activités de transport, stockage et importation des produits pétroliers

Pour assurer le transport du pétrole, la SOCIR dispose d'une flotte constituée de 3 remorqueurs-pousseurs, d'une barge de 2000 m³ pour le transport de GPL et 6 barges de 2000 m³ chacune servant :

- Au déchargement du brut à la raffinerie ;
- Aux allègements des pétroliers approvisionnant le pays en produits importés, ne pouvant atteindre matadi en droiture ;
- Au transport final des produits aux ports de Boma et de Matadi.

Quant à sa mission de stockage, la SOCIR dispose d'un parc à réservoirs d'une capacité de 260.000 m³ ainsi que d'une salle de pompage et d'un réseau de conduites de 1 Km reliant la jetée au parc réservoirs.

Le tableau 1 illustre l'importance de l'embouchure du fleuve Congo qui demeure la principale voie d'entrée avec plus de 80 % des produits pétroliers importés au pays.

Tableau 1 : Importation des produits pétroliers par voie d'entrée (m3) (SOCIR)

Voie d'entrée	Année 2000	Année 2001	Année 2002
Voie Ouest	326.706	375.333	384.663
Voie Sud	75.330	69703	47.778
Voie Est	–	–	–
Total	402.036	445.042	432.441
% Voie Ouest	81,26	84,34	88,95

II. LES TRAVAUX DE TERRAIN

II.1. Introduction

Ces travaux ont consisté en une descente sur terrain pour l'étude d'impact socio-économique et environnementale, pour cela il a fallu sonder l'opinion des communautés locales vivantes à Moanda et ses environs sur un échantillon pris d'une manière aléatoire simple et dont l'âge de la population considérée devrait varier entre 19 et 65 ans. Il a fallu aussi une observation minutieuse de la part des enquêteurs pour en dégager certains faits constatés. Nous avons compilées les données recueillies en se conformant aux questionnaires d'enquêtes que nous avons préétablies.

II.2. Observations géo-environnementales

En vue de procéder aux questionnements d'enquêtes de la zone étudiée, des observations de terrain ont été menées sur le cinq (5) villages se situant à tout au plus 25 Km de la cité de Moanda, Il s'agit de :

- Moanda village (Kinsinda et Moanda) ;
- Nsiamfumu;
- Tshiende;
- Banana ;
- Kitombe ;
- Et la cité de Moanda.

II.2.1. Moanda Village

Ce village (Figures 6 et 7) est situé à plus ou moins 9 Km de la cité de Moanda.



Figure 6 : Moanda village



Figure 7 : Discussion avec l'un des chefs de Moanda village

Après enquête, il résulte ce qui suit :

A. Du point de vue de l'alimentation en eau

La population de ce village boit l'eau d'une borne fontaine que PERENCO-REP leur a implantée. Cette borne fontaine publique (posant quelques difficultés en termes d'insuffisance pour les deux branches du village Moanda), pour cela un horaire est établi en répartissant le gond pour puiser l'eau entre les autochtones de ces deux villages (Figure 8).



Figure 8 : Borne fontaine de Moanda village

GRUPE DES CHERCHEURS UNIKIN (Pétrole et Gaz)
 , Commune de Lemba
 Kinshasa / République Démocratique du Congo
 Tel: +(243) 812515039

B. Du point de vue de l'alimentation en électricité

Ce village est alimenté en électricité par le gaz produit dans le champ Nsiamfumu (Figure 9)



Figure 9 : Vue du générateur de Moanda village

C. Du point de vue de transport

Le village est accessible par une route non asphaltée (en terre battue). Cette route part de la cité en passant par Moanda village continuant jusqu'à Nsiamfumu, Tshiende, etc. Signalons aussi que le moyen de locomotion pour les villageois est plus la motobicyclette. Les véhicules sont pour les personnels de la PERENCO-REP qui doivent se rendre à leurs postes du travail. Il faut noter que c'est l'unique route qui est empreintée par les véhicules et motos qui font le transport. Une autre voie d'accès est la traversée de la rivière Tondé à partir de la ville.

D. Du point de vue de l'éducation

Aucune infrastructure scolaire dans tout Moanda village, les quelques enfants qui étudient doivent aller soit à la cité (en prenant la motobicyclette pour ceux dont les parents ont un peu des moyens financiers, ou à pieds pour ceux qui n'en ont pas) ; soit en ville en prenant le raccourci par la traversée de la rivière Tondé par la nage. Après enquête nous nous sommes rendu compte que pour une moyenne de 6 enfants par famille un seul enfant étudie.

GROUPE DES CHERCHEURS UNIKIN (Pétrole et Gaz)
Commune de Lemba
Kinshasa / République Démocratique du Congo
Tel: +(243) 812515039

PERNCO-REP leurs avaient dotés d'un centre culturel qui ne plus fonctionnel en ce moment.

E. Du point de vue de la sécurité

Aucune gendarmerie, ni bureau de la police dans ce village, ce qui fait que la plupart de conflits sont réglés par le chef du village, ou dans le cas contraire, on fait recours à la police de Moanda. Les quelques militaires présents à Moanda village assurent la sécurité des chantiers de leurs Généraux. Signalons aussi un poste de la police de circulation situé sur la route qui mène vers Moanda village.

F. Du point de vue du Marché

Nous n'avons remarqué aucun marché. L'ensemble de la population de ce village s'approvisionne à la cité, ou encore elle vit de l'agriculture et de la pêche.

G. Du point de vue Santé

Aucune infrastructure hospitalière, ni centre de santé dans ce village, il dépend de la cité. En terme d'infrastructures sanitaires elles sont antihygiéniques (rudimentaires).

H. Du point de vue Alimentation

Sur le plan alimentaire les difficultés sont énormes à cause de la rareté des denrées que fournissaient autrefois les secteurs agricole et pêche qui sont endommagés par la production pétrolière à en croire les autochtones.

I. Du point de vue Agricole

Les difficultés sur le plan agricole sont l'infertilité du sol occasionnant l'improductivité des denrées alimentaires causée par la production pétrolière, les émanations de gaz etc.; manque d'équipements et matériels adéquats, manque d'engrais chimiques ou fertilisants etc.

II.2.2. Nsiamfumu

Ce village est situé à plus ou moins 15 Km de la cité de Moanda, mais à 8 Km de Moanda village (Figure 10 et 11).



Figure 10 : Union des pêcheurs de Nsiamfumu



Figure 11 : Vue de l'océan a Nsiamfumu

GROUPE DES CHERCHEURS UNIKIN (Pétrole et Gaz)
Commune de Lemba
Kinshasa / République Démocratique du Congo
Tel: +(243) 812515039

Après enquête et questionnement, il résulte ce qui suit :

A. Du point de vue alimentation en eau

La population de ce village boit l'eau de source ou par moment l'eau de la borne fontaine car il y en a une seule pour tout le village, mais il semblerait que cette pompe soit tombée en panne.

B. Du point de vue alimentation en électricité

Ce village est alimenté en électricité par le gaz produit dans le champ Nsiamfumu.

C. Du point de vue de transport

Le village est accessible par une route non asphaltée (en terre battue). Cette route part de la cité en passant par Moanda village continuant jusqu'à Nsiamfumu, Tshiende, etc. Signalons aussi que le moyen de locomotion pour le villageois est plus la motobicyclette, quelques taxis privés. Les véhicules sont pour les personnels de la PERENCO-REP qui doivent se rendre à leurs postes du travail. Il faut noter que c'est l'unique voie qui est empreintée par les véhicules et motos qui font le transport.

D. Du point de vue de l'éducation

Ce village possède quelques infrastructures scolaires notamment

- Une école primaire Kimbanguiste ;
- Une école Primaire et Secondaire Catholique ;
- 2 écoles privées :
 - ✓ Complexe scolaire NZINGA ;
 - ✓ Les Ambassadeurs : organisée en école Primaire, Secondaire et Humanitaire jusqu'en 4 année.

Après enquête nous nous sommes rendu compte que pour une moyenne de 6 enfants par famille un seul enfant étudie.

E. Du point de vue de la sécurité

Nous n'avons remarqué ni gendarmerie, ni bureau de la police dans ce village, ce qui fait que la plupart de conflits sont réglés par le chef du village, ou dans le cas contraire, on fait recours à la police de Moanda.

F. Du point de vue du Marché

Il existe un petit marché à Nsiamfumu où sont vendus les poissons provenant de la pêche et quelques autres denrées.

G. Du point de vue Santé

Il y a un Centre de santé à Nsiamfumu s'occupant des premiers soins, pour le cas de maladies graves, alors le patient est transféré soit à la cité à l'Hôpital général de référence, soit à la base de Kitona « BAKI ». Il y existe aussi un dispensaire. En termes d'infrastructures sanitaires elles sont hygiéniques pour ceux qui habitent les anciennes maisons construites par l'homme blanc (situées juste à quelques mètres de l'entrée du village).

H. Du point de vue Alimentation

Sur le plan alimentaire les difficultés sont énormes à cause de la rareté des denrées que fournissaient autrefois les secteurs agricole et pêche qui sont endommagés par la production pétrolière à en croire les autochtones.

I. Du point de vue Agricole

Les difficultés sur le plan agricole sont l'infertilité du sol occasionnant l'improductivité des denrées alimentaires causée par la production pétrolière, les émanations de gaz selon les autochtones. Manque d'équipements et matériels adéquats, manque d'engrais chimique ou fertilisants etc.

II.2.3. Tshiende

Ce village est situé à plus ou moins 23 Km de la cité de Moanda, mais à plus ou moins 9 Km de Moanda village.

Après enquête et questionnement, il résulte ce qui suit :

A. Du point de vue de l'alimentation en eau

La population de ce village boit l'eau soit de la source, d'une borne fontaine que la PERENCO-REP leur a implantée, soit l'eau des puits perdus.

B. Du point de vue alimentation en électricité

Ce village est alimenté en électricité par le gaz produit dans le champ Nsiamfumu ou Tshiende.

C. Du point de vue de transport

Ce village est accessible par une route non asphaltée (en terre battue). Cette route part de la cité en passant par Moanda village continuant jusqu'à Nsiamfumu, Tshiende, etc. Signalons aussi que le moyen de locomotion pour le villageois est plus la motobicyclette, quelques taxis privés. Les véhicules sont pour les personnels de la PERENCO-REP qui doivent se rendre à leurs postes du travail. Il faut noter que c'est l'unique route qui est empreintée par les véhicules et motos qui font le transport.

D. Du point de vue de l'éducation

Aucune infrastructure scolaire dans le village Tshiende, les quelques enfants qui étudient doivent aller au village kongo situé à plus ou 7Km avant d'arriver à Tshiende. La plus grande part d'enfants y vont soit à pieds, soit à la motobycyclette ou par chance peuvent prendre le véhicule de la PERENCO-REP qui passe déposer ces employés. Après enquête nous nous sommes rendu compte que pour une moyenne de 6 enfants par famille un seul enfant étudie.

E. Du point de vue de la sécurité

Aucune gendarmerie, ni bureau de la police dans ce village, ce qui fait que la plupart de conflits sont réglés par le chef du village, ou dans le cas contraire, on fait recours à la police de Moanda.

F. Du point de vue du Marché

Nous n'avons remarqué aucun marché. L'ensemble de la population de ce village s'approvisionne à la cité, soit elle dépend des villages environnants ou encore elle vi de l'agriculture et de la pêche.

G. Du point de vue Santé

Aucune infrastructure hospitalière, ni centre de santé dans ce village, il dépend de la cité. En termes d'infrastructures sanitaires elles sont antihygiéniques.

H. Du point de vue Alimentation

Sur le plan alimentaire les difficultés sont énormes à cause de la rareté des denrées que fournissaient autrefois les secteurs agricole et pêche qui sont endommagés par la production pétrolière à en croire les autochtones.

I. Du point de vue Agricole

Les difficultés sur le plan agricole sont l'infertilité du sol occasionnant l'improductivité des denrées alimentaires causée par la production pétrolière, les émanations de gaz selon les originaux. Manque d'équipements et matériels adéquats, manque d'engrais chimique ou fertilisants etc.

II.2.4. Banana

Ce village est situé à plus ou moins 6 Km de la cité de Moanda.

Après enquête et questionnement, il en résulte ce qui suit :

A. Du point de vue de l'alimentation en eau

Banana est alimenté en eau par la REGIDESO pour la plus grande part de la population qui y réside, d'autre part il y a toujours l'usage d'eau des puits perdus.

B. Du point de vue alimentation en électricité

Banana est couvert par le réseau en électricité de la société SNEL.

C. Du point de vue de transport

Il y a une route asphaltée partant du camp SOCIR jusqu'au port de Banana, le plus grand moyen de transport est la motobicyclette. Puisque c'est là qu'est située la base de la PERENCO-REP, les habitants de ce coin bénéficient donc d'un moyen de locomotion (transport) que dispose la société pour déposer et prendre ses employés.

D. Du point de vue de l'éducation

Il y existe quelques écoles primaires et secondaires, mais la plus part d'élève préfère étudier à la cité car cela qu'il y a d'écoles catholiques et privées mieux réputées.

E. Du point de vue de la sécurité

La sécurité ici est assurée par un détachement de la force navale.

F. Du point de vue du Marché

Il y a un marché à YATCH frontière maritime entre Moanda et Cabinda, la plus grande part des denrées proviennent de là (Cabinda). En outre les habitants de ce coin peuvent s'approvisionner à partir de la cité.

G. Du point de vue Santé

Nous n'avons pas remarqué aucune infrastructure hospitalière, ni centre de santé, cependant nous osons croire qu'il dépend de la cité. En terme d'infrastructures sanitaires elles sont hygiéniques pour quelques uns et antihygiéniques pour d'autres (rudimentaires).

H. Du point de vue Agricole

Les difficultés sur le plan agricole sont l'infertilité du sol et manque d'équipements et matériels adéquats, manque d'engrais chimique ou fertilisants, etc.

II.2.5. Kitombe

Ce village est situé à plus ou moins 10 Km de la cité de Moanda, non loin de la SOCIR. Il fait partie des terres des assolongos.

Après enquête et questionnement, il résulte ce qui suit :

A. Du point de vue de l'alimentation en eau

Ce village consomme l'eau des puits perdus.

B. Du point de vue alimentation en électricité

Il est alimenté en électricité issus de la transformation des gaz par PERENCO-REP.

C. Du point de vue de transport

Il y a une route asphaltée qui va de l'arrêt des bus junior jusque à la SOCIR, le plus grand moyen de transport est le bus qu'a disposé la SOCIR pour le transport de ses employés et aussi pour les autochtones. La motobicyclette reste néanmoins le moyen de locomotion le plus accessible.

D. Du point de vue de l'éducation

Il y a une école qu'on appelle Kitombe. Seul un enfant sur six étudie et d'après les autochtones cela est dû au manque de possibilités.

E. Du point de vue de la sécurité

Aucune gendarmerie, ni bureau de la police dans ce village, ce qui fait que la plupart de conflits sont réglés par le chef du village, ou dans le cas contraire, on fait recours à la police de Moanda.

F. Du point de vue du Marché

Nous n'avons remarqué aucun marché à Kitombe.les autochtones viennent s'approvisionner à la cité.

G. Du point de vue Santé

Nous n'avons remarqué aucune infrastructure hospitalière, ni centre de santé. Il dépend de la cité. En termes d'infrastructures sanitaires elles sont antihygiéniques.

H. Du point de vue Agricole

Les difficultés sur le plan agricole sont l'infertilité du sol et manque d'équipements et matériels adéquats, manque d'engrais chimiques ou fertilisants etc.

I. Du point de vue Alimentation

Ce village vi grâce aux produits vivriers des activités agricoles, même-si ce secteur n'est plus prolifique comme jadis. Il est à noter que quelques enfants souffrent de la malnutrition dans ce village comme dans bien d'autres.

II.2.6. La Cité de Moanda

Après enquête et interview auprès des citoyens, il en résulte ce qui suit :

A. Du point de vue de l'alimentation en eau

La plupart de citoyens boit l'eau des puits perdus, quelques uns utilisent l'eau de la borne fontaine que la SOCIR leur a offerte et, une minorité seulement est servie par la REGIDESO.

PIKA PENDE par exemple est l'un des quartiers de Moanda, il est localisé juste à l'entrée de la cité de Moanda en provenance de la ville portuaire de Boma, après la base de Kitona (BAKI) et faisant partie du champ Makelekese dans lequel la société PERENCO-REP exerce ses activités d'exploitation pétrolière.

Dans ce quartier les activités de forage et production sont installées à moins de 50 mètres des habitations des gens et des écoles (Figure 12). Une torchère à rat le sol y est installée aussi et émette des gaz issus du torchage dans la basse atmosphère, nous y avons été, nous avons même ressentis l'effet de gaz torché par inhalation à plus ou moins 50 mètres. PERENCO-REP aurait installée une borne fontaine dans ce quartier afin d'alimenter en eau ces pauvres citadins, fort et malheureusement cette eau est utilisée pour les travaux domestiques car elle n'est pas potable. Il semblerait qu'elle contienne plus des substances chimiques toxiques à en croire les citadins (Figure 13).



Figure 12 : Puits à côté d'une école BAKUYANGA à PIKA PENDE



Figure 13 : Borne fontaine à PIKA PENDE

B. Du point de vue de l'alimentation en électricité

La cité de Moanda n'est pas totalement couverte par les réseaux électriques, une minorité seulement est servie en électricité par la SNEL. Certains citoyens préfèrent mieux vivre dans des villages environnants juste pour être servis en électricité que fournis la PERENCO-REP provenant de la transformation de gaz.

C. Du point de vue transport

Le plus grand moyen de locomotion (moyen de déplacement) pour les citoyens est les taxi-bus, motobicyclettes, la plupart des routes interurbaines sont en terre battues et dans un état de délabrement total ; seule la nationale N°1 partant du camp SOCIR jusqu'au port de Banana est asphaltée et la route qui quitte le rond-point FINA jusqu'à la SOCIR.

D. Du point de vue de l'éducation

Il y a plusieurs écoles à Moanda, les plus réputées sont celles de l'église catholique, l'école française pour le grand cadre des grandes sociétés de la place et quelques écoles privées.

PERENCO-REP leur a dotés d'une bibliothèque possédant les meilleurs ouvrages.

E. Du point de vue de la sécurité

Il y a la présence des plusieurs services de l'armée dans la cité de Moanda : une police locale assurant la sécurité, une cours d'ordre militaire, un détachement de la force navale.

F. Du point de vue Santé

Il y a plusieurs hôpitaux dont : l'hôpital général de référence de Moanda, l'hôpital de la base de Kitona et plusieurs centres de santé.

G. Du point de vue Alimentation

La cité de Moanda est alimentée par les villages environnants en produits viviers provenant de la pêche, de l'agriculture etc. Quelques autres denrées sont fournies par la ville voisine de Cabinda en Angola. La vie est chère à Moanda et la monnaie ne circule pas beaucoup.

III. IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE DES ACTIVITES PETROLIERES

III.1. Obligation contractuelles

Dans la Province du Kongo Central, les activités de production ou d'exploitation pétrolière se déroulent dans trois concessions dont 2 en Onshore (convention du 11 aout 1969) et 1 en Offshore (convention signée le 09 aout 1969) attribuées respectivement aux associations PERENCO-REP-LIREX et MIOC-ODS-TEIKOKU. Trois Blocs en phase d'Exploration pétrolière (YEMA-MATAMBA-MAKANZI, NDUDA et LOTSHI) sont attribués, sous le régime de Contrat de Partage de Production(CPP) aux sociétés suivantes : SURESTREAM et ENERGULF.

Les obligations contractuelles des sociétés d'exploration et de production pétrolières des services sectoriels de la RDC sont consignées dans le tableau N°2 ci-après :

Tableau N°2 : Obligation des entreprises pétrolières en exploration et production

Obligations/phases	Formation	banque de données	Effort Exploration	Contribution APPA	Royalty	Marge distribuable	Redevance superficière	Intervention sociale
concessions Onshore	150 000 USD	50 000 USD		DND	12,50%		DND	DND
concession offshore	150 000 USD	50 000 USD		DND		40%	DND	DND
exploration/Bloc	100 000 USD	50 000 USD	100 000 USD	DND			2 USD/KM ²	100 000 USD

DND : *Données Non Disponibles*

En plus de ces rubriques, il y a lieu de signaler d'autres obligations telles que :

- Taxes ;
- Participation ;
- Impôts ;
- Suivi environnemental (20 000 USD pour le bloc exploratoire) ;
- Les bonus de signatures de contrats et des avenants s'élèvent à de centaines de milliers de dollars.

III.2. Des activités socio- économique

La question socio-économique vise à une amélioration des conditions de vie des travailleurs, de leurs familles et des populations avoisinantes ; une telle question nécessite une prise de conscience et une mobilisation de tous les acteurs impliqués dans le secteur pétrolier (NYEMBO D., 2007).

Parmi les activités à caractère social et économique de base pouvant conduire au développement communautaire il y a lieu de citer l'éducation, la santé et l'hygiène, la nutrition, l'habitation et le logement, le transport, l'électricité, l'eau et la sécurité.

III.2.1. Par rapport à l'éducation

« L'éducation est un droit fondamental et le socle du progrès dans tous les pays. Les parents ont besoin d'informations en matière de santé et de nutrition pour offrir un bon départ à leurs enfants. Les pays prospères sont tributaires d'une main d'œuvre qualifiée et instruite. Les défis posés par l'éradication de la pauvreté, la lutte contre le changement climatique et la réalisation d'un développement réellement durable dans les décennies à venir nous obligent à travailler la main dans la main. Grâce aux partenariats, au leadership et à des investissements judicieux dans l'éducation, nous pouvons transformer les vies des individus, les économies nationales et le monde dans lequel nous vivons » (BAN-KI MOON, 2014).

Partant de ce concept nous avons donc tous compris la place de l'éducation de l'homme dans le processus du développement durable (socio-économique) d'un pays ou d'une entité. A cet égard il nous est donné de relever dans ce rapport certains faits observés ou constatés en RDC précisément dans la Province du Kongo Central, territoire de Moanda, faits causés par les activités pétrolières dans cette contrée. Après notre enquête qui consistait à dégager les retombées de l'exploitation pétrolière par rapport à l'éducation, il s'en suit que seulement un faible pourcentage de la population de cette cité et celle résidante dans les villages environnants que nous avons parcourus et dans lesquels la société PERENCO –REP a implanté ses activités est instruite ou est scolarisée.

Quoi de plus grave que de constater que dans certains villages il y a aucune infrastructure scolaire primaire ou humanitaire, nous citons en l'occurrence le village Moanda et Kinsinda qui sont deux villages d'une importante densité de la population dans lequel la société PERENCO-REP aurait implanté plus ou moins 100 puits selon l'estimation d'un autochtone et aurai une activité intense. Ces villages étant situés à plus ou moins 9 km de la cité de Moanda ne sont dotés d'aucune infrastructure que ce soit sanitaire, hospitalière, la route est dans un état délabré, pas des logements appropriés,... pour des raisons aussi simples que ces villages sont situés à proximité de la cité de Moanda. Le village Tshiende non plus n'a pas d'infrastructures scolaires, les enfants doivent se déplacer jusqu'à 7 Km vers le village Kongo pour étudier.

Dans d'autres quartiers comme celui de PIKA PENDE ; les infrastructures scolaires sont dans un état de délabrement très avancé pourtant situé aux voisinages des puits d'exploitation du pétrole (Champ Makelekese) dont les impacts de nuisance sonore sont ressentis par les écoliers et le riverains (Figures 14,15). Selon un des habitants du quartier, ils n'ont pas les droits de revendiquer car ils ne sont pas autochtones.



Figure 14 : Illustration de l'état de l'école BAKUYANGA A PIKA PENDE (Champs Makelekese)



Figure 15 : Photos juxtaposées illustration de l'école BAKAYUNGA et l'installation de PERENCO à PIKA PENDE

L'un des constats le plus décevant observés sur terrain est de voir qu'un enfant de l'école primaire qui devra se défaire de son uniforme pour traverser par nage la rivière Tondé afin de rejoindre l'autre côté de la rive où sont localisées quelques écoles.

La question qu'on se pose est : quelle est l'implication ou la contribution réelle de la société PERENCO-REP dans l'éducation des jeunes ?

En effet, la société PERENCO-REP ne manque pas de poser d'action en « entreprise responsable », posant des gestes qui mettent en exergue quelques programmes sociaux à l'égard des habitants de Moanda, par le repeint d'écoles et la rénovation des routes en terre, soutien aux associations locales et à l'initiative économique tel est le cas de la chambre froide de Nsiamfumu (Figure 10), centre culturel inaccessible pour la majorité des citadins et villageois. Les ONG soulignent que même lorsqu'elles sont posées, ces actions sont loin de suffire pour pallier les nuisances occasionnées par l'exploitation pétrolière dans cette contrée disons donc que la réalité et la portée des actions est très faible voire nulle ; quelques dispensaires repeints sans médicaments, écoles repeintes mais sans enseignants, fontaine installée dans quelques village mais ne suffisant pas pour la couverture en eau pour tous les villageois, à titre illustratif la fontaine de Moanda village (Figure 8) .

III.2.2. Par rapport à la sante et hygiène

L'hôpital général de BAKI (Base de Kitona), l'hôpital de référence etc. offre des services de médecine générale et de la maternité. Un bloc opératoire est également aménagé pour les interventions de routines. Si pour les employés de la PERENCO-REP aucune assurance maladie n'est garantie quel sera le sort pour le pauvre villageois ? un autochtone affirme que seul le chef du village bénéficie de cette assurance et non pas sa famille.

Pour les populations locales et pour une exposition trop longue : que ce soit à cause de la pollution de l'eau des rejets dans les rivières, contaminations de la nappe aquifère et phréatique, ou de l'air par la torchère ; il existe une répercussion (pollutions) sur les villageois dont les maisons sont situées autour des installations industrielles de la PERENCO-REP dues aux émanations de gaz. Les conséquences sur la santé sont importantes : Le paludisme, la typhoïde, la maladie des yeux et de respiration (la toux chronique, l'asthme) sont la principale cause de consultation pour les villages situés aux environs y compris les citadins.

III.2.3. Par rapport à la nutrition

Par rapport à cette préoccupation, nous avons pu remarquer certains gamins avec des ventres bedonnant, qui pourraient être causés par la malnutrition dans les villages Monda, Kitombé etc. Il se pose un problème de pénurie alimentaire au niveau des villages environnants Moanda et dans lesquels la PERENCO-REP aurait implanté ses activités. Cette pénurie est due à la diminution des possibilités de pêche, la baisse de la production dans le secteur agricole qui est causée par l'infertilité de sol et du sous-sol endommagé par le brulage de gaz à la torchère et voir aussi le déversement des hydrocarbures. Dans le chapitre suivant nous expliquerons comment ces gaz émis peuvent contribuer à la dégradation de l'environnement et des écosystèmes.

III.2.4. Par rapport à l'habitation et logement

Nous ne voudrions pas faire trop de commentaire à ce propos, il suffit de voir en image (Figure 16) à quoi ressemble les quelques maisons se situant dans le village où la société PERENCO-REP aurait implanté ses grandes activités.



Figure 16 : Maison en brique adobes à Nsiamfumu

Les autochtones réclament que PERENCO-REP aurait construit pour eux même quelques maisons en termes d'indemnisation pour leur sol et leur sous-sol qu'elle exploite. Ils voudraient qu'elle leur construise d'infrastructures qui leurs seront légués comme souvenir de l'exploitation pétrolière dans leur cité quand cesseras ces activités.

A comparer la cité de Moanda bien sûre pour une production moyenne journalière avoisinante 25000 barils et la province de Cabinda (Angola) (produisant un peu plus) située juste côte à côte, nous pouvons dire qu'il s'agit de l'enfer et paradis ou de la nuit et du jour alors qu'elles sont toutes deux provinces pétrolières.

III.2.5. Par rapport au transport

La route reliant Boma à la cité pétrolière de Moanda (eldorado) est non asphaltée. Il est à craindre que tous les habitants le long de cette route soient exposés aux Particular Matters (PM) ou aérosols qui sont des particules ou des poussières aux dimensions microscopiques mélangées aux cendres pouvant être déplacées soit par le vent ou par le trafic de véhicules et pouvant se déposer dans les poumons créant ainsi des problèmes de respirations (TUAKWILA J., 2014).

Il faut noter que c'est l'unique route moderne qui est empreintée par les véhicules et motobicyclettes qui font le transport Boma Moanda. Hormis le petit tronçon de la route qui va du camp SOCIR jusqu'au port de Banana et qui longe la plage jusqu'au niveau de l'hôtel Cliff ; la route qui mène vers SOCIR dans le secteur des Assolongos, toutes les restent des routes de la cité qui mènent vers les villages sont en terre battue et non asphaltées. Un aéroport y est aménagé avec un vol Kinshasa - Moanda.

III.2.6. Par rapport à l'électricité

L'électricité est encore une denrée rare dans la cité de Moanda, les coupures sont fréquentes. Une grande partie de la cité n'est pas raccordée au réseau électrique alors que la société PERENCO-REP fournit 1 mégawatt (mW) à la SNEL en vue d'alimenter la cité et que ce dernier devrait payer un montant de plus ou moins 2000 dollars à la PERENCO chaque fin du mois selon leurs accord (Département territorial de l'ENERGIE, 2017). De l'autre côté la SNEL a des partenaires privilégiés : REGIDESO, Banques, Chambres froides auxquels la SNEL se doit de leur fournir de l'électricité aux vues de leurs activités. Ce pour cette raison que la majorité des habitants de la cité de Moanda sont privés de l'électricité (Figure 9).

Une certaine source (Autochtone) estime que PERENCO-REP transforme ce gaz en électricité aux fins de ses besoins et qu'une infime partie est attribuée aux autochtones. Il semble que le réseau est vétuste, ce qui ne permet pas une fourniture régulière de l'électricité à tout le monde. Curieux tout de même pour une cité où la compagnie PERENCO-REP extrait chaque jour plus ou moins 25.000 barils de pétrole. Où va tout l'argent produit dans le territoire de Monda, se demande-t-on dans cette cité? Le pétrole étant une énergie non renouvelable finira sans doute par s'épuiser sans que cette cité ne connaisse un réel développement durable.

III.2.7. Par rapport à l'eau

Parmi les avantages que bénéficient les autochtones de ces villages auprès de la société PERENCO-REP se trouvent l'électricité et une borne fontaine publique (posant quelques difficultés en terme d'insuffisance pour les deux branches du village Moanda) . Par contre la nature d'eau utilisée par la plupart de citoyens de Moanda est l'eau de puits perdu car la REGIDESO, est incapable d'alimenter ou d'assurer la couverture pour la majorité de la population.

III.2.8. Par rapport à la sécurité

Une Police nationale congolaise relevant de l'administration civile est présente à Moanda. On y retrouve également un détachement de l'armée de la Base de Kitona. Quant à la sécurité des installations de PERENCO-REP, la New ESKOKIN comme sous-traitante de PERENCO-REP est chargée de recruter temporairement un villageois pour 15 jours de surveillance des installations, exposé à toutes sortes d'intempéries pour un salaire ne dépassant pas 250 dollars. Quant aux autochtones, la sécurité de leurs biens est assurée par la police locale.

III.3. Du point de vue de la réduction de la pauvreté (par rapport à l'emploi)

Au regard de la taille du groupe PERENCO-REP nous pouvons dire que sur le plan réduction de chômage, le taux d'employés est trop peu insignifiant ; l'effectif moyen employé directement chez PERENCO-REP est inférieur à 35 personnes selon la revue Moanda Oil Magasine édition No7 2016.

Qu'en est-il en réalité en matière de la politique d'emploi chez PERENCO –REP ? La descente sur terrain et les différents ouvrages lus pendant nos recherches nous ont montré que PERENCO-REP a développé une politique de création des sociétés de sous-traitance qui engagent indirectement et par défit certains autochtones de cette contrée, à l'instar de la société SOGEREH et la New ESKOKIN qui travaillent pour son compte. Ces sociétés de sous-traitance rémunèrent ces employés au salaire de loin inférieur à celui que l'on paierait certains employés travaillant en Angola ou au Congo brazza dans le même secteur.

Ce salaire minime des ouvriers Congolais travaillant chez PERENCO est la seule cause suscitant leurs mécontentements à l'égard de la firme PERENCO. En outre selon le témoignage de certaines personnes interviewées pendant l'enquête, la majorité de ces autochtones œuvrant dans ces sous-traitances, n'occupe pas de poste de décision par contre sont employés pour des travaux des surveillances et autres tâches de subalternes.

III.4. Du point de vue de la relation entre les communautés locales

Classiquement le COCODEM (Comité de Concertation de Développement de Moanda) est l'organe qui sert de courroie de transmission entre la population autochtone et les autorités tant locales que des investisseurs étrangers (PERENCO-REP en l'occurrence). Le chef élu à la tête de cette structure a un mandat de 5 ans et il traite directement avec le chef de la direction des projets sociaux (Directeur Administratif). La CAPEM (Coordination des Associations des pêcheurs de Moanda) est aussi un organe qui plaide en faveur des pêcheurs auprès de la PERENCO-REP, pourtant dans la réalité la communauté locale interviewée en cette matière se sente assujettie par les autorités locales et la société PERENCO-REP, car chaque fois dans l'exercice de leur droit fondamental, elle est

réprimandée par les autorités provinciales, cette même population considère le COCODEM comme un organe qui limite leur liberté et le traite d'injuste dans la manière de traiter les différentes entités. Partant des informations que nous avons reçues auprès de la population voici un petit schéma illustrant la contrainte que subisse les villageois (Figure 17).

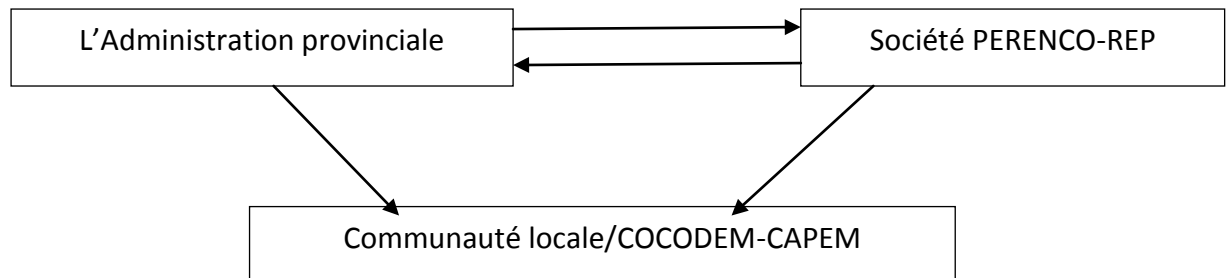


Figure 17 : Organisation de la population locale

IV. MENACES DES COMPOSANTES BIOPHYSIQUES DE L'ENVIRONNEMENT PAR LES ACTIVITES DE L'EXPLOITATION PETROLIERE

IV.1. Introduction

La plupart des sources d'énergie nécessaires au fonctionnement de nos sociétés sont fournies par le gaz et le pétrole. Mais leur extraction génère également une série de coûts sociaux et environnementaux présents et futurs, directs et indirects, qui doivent être comparés aux bénéfices qu'ils apportent.

La dépendance mondiale à l'égard du pétrole est énorme - il alimente nos moyens de transport, chauffe ou refroidit des bâtiments et sert à créer des produits chimiques industriels et domestiques. 60% de la production de pétrole est utilisée pour le transport, essentiellement les voitures et les camions. Le pétrole est une énergie non-renouvelable à l'échelle de l'homme que nous consommons actuellement au rythme de 70 millions de barils par jour et certaines estimations prévoient que cela doublera d'ici 2025. D'autres estimations de géologues travaillant dans l'Industrie Pétrolière prévoient de sévères pénuries de pétrole et de gaz d'ici 2025 avec un épuisement progressif des réservoirs (GIGNAC, R., 2014).

L'exploitation pétrolière a des impacts sur les êtres humains et l'environnement, à travers le réchauffement de la planète, les opérations terrestres et maritimes et à travers des impacts positifs ou négatifs sur les économies nationales. Les actions non réglementées de l'Industrie Pétrolière détruisent les habitats et portent atteinte à la biodiversité. Les déversements de pétrole ont endommagé des forêts de mangrove, des récifs coralliens et des pêcheries, à la suite d'accidents graves et de fuites régulières impliquant des pétroliers, des balises de chargement et des plateformes de forage et de production. Le transport du pétrole est aussi impliqué dans les dommages écologiques. Les accidents de navires pétroliers sont d'autres exemples bien connus de désastres écologiques qui ont des effets à long terme sur l'environnement.

Les Industries Extractives ont rarement contribué d'une façon positive au développement durable et à la protection de l'environnement. L'industrie est considérée par de nombreuses associations et organisations civiles comme ayant contribué à la corruption, la pollution et l'agitation sociale - y compris les guerres - dans plusieurs pays, notamment en Afrique.

L'analyse du mode d'exploitation du pétrole dans le territoire de Moanda et au large de l'atlantique en RDC, ne nous laisse pas muet de croire sur l'impact des activités d'exploitations pétrolières sur les écosystèmes marins et continentaux. Les différentes plates-formes de PERENCO sur la côte atlantique de la RDC, montrent clairement les déversements des effluents sur les eaux de l'atlantique. D'ailleurs certains villageois ont confirmé que d'autres poissons pêchés dans ces eaux, dégagerait les odeurs et goûts de produits pétroliers. Ceci montre combien de fois l'impact est ressenti par les écosystèmes marins. Nous pensons que pour confirmer ce genre de proposition, un monitoring biologique de ces écosystèmes pourra se réaliser pour soutenir ou nier cette affirmation.

Hormis ces déversements liés aux traitements et séparations des effluents produits de différentes plates-formes en Offshore et voir en Onshore, les torchères à rat le sol par PERENCO, la SOCIR possède aussi deux pétroliers (bateaux réservoirs de transport du produit pétroliers après raffinage, pour y être stockés) juste à l'embouchure du fleuve Congo (la jetée), elle y pratique aussi certaines opérations d'allègement et de nettoyage de ces pétroliers, opérations qui endommagent aussi les écosystèmes. Quelques personnes de race blanche travaillent dans ces pétroliers alors que les autochtones auraient dû y travailler, cette politique ne profitant pas aux bénéfices de la population locale est décriée.

Face à cette situation, nous nous demandons quelle est donc la contribution de la Société PERENCO-REP au développement socio-économique de la cité de Moanda ? La réponse à cette question se résume par ce concept :

« Non seulement la PERENCO-REP ou les autres sociétés pétrolières qui ont opéré dans cette province n'ont pas aidé les populations les plus pauvres de cette cité sous-développée, mais elles les ont appauvri davantage. De nombreuses études récentes et beaucoup d'études menées par les organismes tant nationaux qu'internationaux ont confirmé nos conclusions, selon lesquelles les pays qui reposent leurs économies essentiellement sur les industries extractives souffrent souvent de niveaux de pauvreté, de morbidité et de mortalité infantile supérieurs, de plus de guerres civiles, de corruption et de totalitarisme que des pays aux économies plus diversifiées. Cela signifie-t-il que les industries extractives ne peuvent jamais jouer un rôle positif dans l'économie d'une nation ?

Non, cela signifie simplement que le seul cas d'un rôle positif que nous ayons pu trouver concerne des pays dont le régime démocratique s'était à ce point développé que même les plus pauvres pouvaient en tirer certains bénéfices. Mais tant que les éléments fondamentaux constitutifs d'une bonne gouvernance - presse libre, système judiciaire opérationnel, respect des droits de l'homme, élections libres et justes - ne sont pas mis en place, le développement de ces industries ne fait qu'aggraver la situation des plus pauvres » (extrait de l'éditorial, 2014).

Cette manne pétrolière n'apporte évidemment rien ou très peu aux populations. Non seulement ces populations ne profitent pas des revenus pétroliers, au motif qu'il est géré dans une opacité caractérisée entre les mains d'une frange au pouvoir. Mais aussi leur environnement est durablement affecté. Dans les paysages de Moanda et ses environs, cette industrie est un acteur essentiel et des impacts négatifs importants sur l'environnement ont été observés.

IV.2. Gestion des déchets

En ce qui concerne la gestion de déchets, nous avons retenus que la PERENCO –REP utilise encore des pratiques pernicieuses, qui ne sont pas recommandables sur le plan international dans la cité de Moanda et ses villages environnants, notamment par le fait de brûler le gaz à la torchère à ras le sol ne tenant pas compte de la direction ou le sens du vent dans le quartier Pika Pende situé après la base militaire de Kitona) et dans certains autres villages dans lesquels elle a implantée ses activités ; l'incinération des déchets et des sols contaminés sans traitement des fumées ; le passage des conduites sans gaine de protection dans les rivières, le rejet en mer et littoral des eaux usées non traitées et fortement contaminées en solvants et hydrocarbures (Figure 18 et 19).



Figure 18 : torchère à ras le sol à PIKA PENDE

GROUPE DES CHERCHEURS UNIKIN (Pétrole et Gaz)

, Commune de Lemba
Kinshasa / République Démocratique du Congo
Tel: +(243) 812515039



Figure 19 : Passage de pipe sans gaine de protection

IV.3. Impact de la torchère de gaz à Moanda

IV.3.1. Introduction

Le brûlage de gaz à la torchère pose des sérieux problèmes environnementaux.

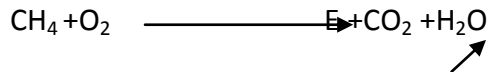
Ces gaz associés provenant des Puits de pétrole peuvent exister séparément du pétrole dans la formation tant que gaz libre ou peuvent être dissous dans le pétrole brut. Une fois séparés du pétrole brut, ils existent sous forme des mélanges avec d'autres hydrocarbures tels que le méthane, l'éthane, le propane, le butane et les pentanes (c.-à-d. : allant de C_1 - C_5). Signalons que le torchage du gaz est un manque à gagner et pour la société et pour l'Etat car il peut être utilisé pour la transformation en électricité et aussi pour des fins commerciales pouvant servir comme levier de développement (TOTAL, 2007).

IV.3.2. Composition et réaction éventuelles

Outre les hydrocarbures gazeux cités dans l'introduction ci-dessus les gaz associés ou non contiennent de la vapeur d'eau, et éventuellement d'autres éléments indésirables tels que du soufre (S), de l'azote (N) et d'autres composants du sulfure d'hydrogène (H_2S), du dioxyde de carbone (CO_2), de l'azote (N_2) ainsi que d'autres composants.

Les gaz associés qui contenant de telles impuretés ne peuvent pas être facilement transportés, et ne peuvent pas non plus être utilisés sans traitement car ils sont récupérés au cours du procédé de production de pétrole (TOTAL, 2007).

En supposant que la prédominance dans ce gaz est du méthane et que la **combustion est complète**, voici la réaction qui se passera pendant le brulage (combustion) à la torchère :



Le dioxyde de carbone (CO_2) étant un gaz plus dense que le dioxyde d'oxygène (O_2), lorsque la torchère est à rat le sol, le CO_2 émis occupera la basse atmosphère et sera par conséquent inhalé et respiré à la place du dioxyde d'oxygène (O_2) par ceux qui habitent le voisinage et aura un impact sur les arbres, les plantes et les êtres humains en empêchant l'activité de la photosynthèse, en provoquant le jaunissement et la mutation génétique des plantes ; ce fait a été constaté et observé à PIKA PENDE et dans bien d'autres villages (Figure 20).



Figure 20 : Jaunissement des plantes

Ce gaz qui contribue à l'effet de serre et au réchauffement climatique, n'est pas si dangereux directement sur l'homme. Sa dangerosité est fonction de l'ampleur de l'émission. Par exemple lorsque le débit d'émission est élevé alors il cause l'asphyxie sur la santé humaine. A titre illustratif le cas du lac NYOS au Cameroun.

Lorsque la combustion est incomplète, voici ce qui se passe :

$\text{CH}_4 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$, le monoxyde de carbone émis est réputé d'être un agent méthémoglobinisant (BREILH JEAN et al. 2007). Il transforme l'hémoglobine (hème à l'état ferreux) en méthémoglobine (hème à l'état ferrique) incapable de fixer les molécules d'oxygène O_2 . Il est la cause de la dyspnée, cyanose, hypoxie (ne répondant à l'apport en O_2), céphalées, vertiges, convulsion et syncope. On comprend finalement pourquoi il y a plus des problèmes de respiration dans la cité de Moanda, aussi pire que les installations de PERENCO sont implanté à plus ou moins 50 mètres des habitations des autochtones dans certains villages à la place de 500 mètres.

Tous ces gaz (L'hydrogène sulfuré (H_2S), du dioxyde de carbone (CO_2), de l'azote (N_2) émit par le brulage à la torchère sont aussi la cause des pluies acides qui ont une conséquence néfaste sur les écosystèmes.

A en croire les populations de Moanda et des villages environnants, autres fois les activités d'agricultures, la pêche et de la chasse étaient prolifiques, et ces pauvres autochtones en dépendaient.

Un autochtone œuvrant dans la pêche affirme que les activités agricoles ont sensiblement baissées, la terre n'est plus fertile à cause de l'exploitation pétrolière. Si jadis dans la pêche il était possible pour le filet de 200 mètres de pêcher au moins 100 Kilogramme des poissons, il n'en est plus le cas à l'heure actuelle ou pour un filet de l'ordre de mille mètres, il est impossible d'en pêcher même 100 Kg.

Il est à noter que la population riveraine évolue dans des conditions où peuvent exister plusieurs substances organiques et chimiques toxiques : l'oxyde d'azote (NO), le monoxyde de carbone (CO), le plomb (Pb), l'hydrogène sulfuré (H_2S) et tant d'autres qui polluent la basse atmosphère.

L'infiltration des nappes aquifères et phréatiques, les rivières par les activités industrielles de PERENCO-REP ont conduits à des causes telles que l'empoisonnement des poissons, la pollution de plage et le sol devenu infertile au point où les arbres fruitiers ne produisent plus et sont en voie de disparition. La culture vivrière est aussi endommagée (infertilité).

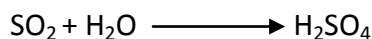
IV.4. Les pluies acides et leurs conséquences éventuelles sur les écosystèmes à Moanda

IV.4.1. Définition

On donne le nom de précipitations acides à toutes les formes de précipitations ayant un pH inférieur à 5,6 formées par la combinaison des acides rejetés dans l'atmosphère avec l'eau des nuages. Ces substances acides endommagent l'environnement lorsque celui-ci ne parvient pas à les neutraliser. Les principaux gaz produisant des pluies acides sont le dioxyde de soufre (SO_2) créant l'acide sulfurique (H_2SO_4), les oxydes d'azote (NO_x) créant l'acide nitrique (HNO_3) et le gaz carbonique (CO_2) donnant lieu à l'acide carbonique. Lors de la combustion (torchère) le soufre et l'azote s'oxydent avec la formation (THIERRY D., 2012) :



En présence d'eau voici ce qui se passe :



IV.4.2. Impact sur l'environnement

A. Sol, architecture, forêt et végétation

Les pluies acides affectent les forêts et le sol. Les éléments nutritifs du sol sont dissous et emportés par les pluies et les microorganismes sont tués ce qui empêche la production nouvelle de calcium ou de magnésium nécessaires aux végétaux. De plus les arbres absorbent des métaux toxiques.

Comme l'aluminium et le mercure. Le SO_2 provoque le jaunissement ou la décoloration des feuilles, et associé aux métaux lourds et aux particules en suspension, il provoque des nécroses, une détérioration de la cuticule ainsi qu'une défoliation prématurée. Les feuilles sont endommagées et ne peuvent plus faire la photosynthèse. Elles tombent et privent alors les arbres des sucres nécessaires. Les précipitations acides accélèrent le processus d'érosion naturelle (Figure 21). Le calcaire et le marbre y sont particulièrement sensibles, ainsi que les structures métalliques (THIERRY D., 2012).



Figure 21 : Illustration du processus érosif

B. Les êtres humains

Les principaux effets des pluies acides sont les problèmes respiratoires tels que l'asthme, la toux sèche et des irritations aux yeux, au nez et à la gorge. Ils sont causés par la présence dans l'air de dioxyde de soufre et de dioxyde d'azote. La présence de métaux toxiques dans les tissus des animaux dont l'être humain se nourrit est la cause de plusieurs maladies. Ces effets ont été signalés par certaines populations interrogées pendant la descente de terrain.

C. La faune aquatique

Ces précipitations acides entraînent des morts dérivées par leur action sur les milieux aquatiques, les végétaux ou dans la chaîne alimentaire. De plus, avec un pH inférieur à 4,5, la vie dans les lacs et les rivières deviennent impossible pour de nombreuses espèces (THIERRY D., 2012).

Les poissons respirent mal car leurs branchies sont paralysées. L'acidité diminue la capacité des poissons à capter l'oxygène et les minéraux dont ils ont besoin pour vivre. Ils doivent maintenir un équilibre délicat entre les sels et l'eau dans leur organisme. L'acidité les empêche de garder cet équilibre, causant une réduction de la reproduction de l'espèce.

Lorsque le pH diminue et passe sous une valeur seuil de 5.6, on constate que la reproduction est compromise et que la survie des œufs et alevins est précaire. Si le pH passe au-dessous de 5, alors les jeunes poissons et les adultes d'espèces fragiles (truite, saumon) sont en danger.

La pollution par hydrocarbures est en augmentation dans les eaux côtières et sur les plages de la cité de Moanda. Les effets observés sur place indiquent que des dommages sont causés aux écosystèmes côtiers, aux ressources halieutiques et limite ainsi les possibilités de pêche et les activités touristiques.

Des odeurs des hydrocarbures et des torchères de gaz qui brûlent à longueur de journée menacent également la cité. Le manque d'application des meilleures pratiques sur le plan social et écologique demeure à long terme un défi important.

IV.5. Autres sources de l'endommagement des écosystèmes

La cote Atlantique de Moanda est caractérisée par des lagunes, des mangroves, des herbiers, des plages de sable et des zones humides d'estuaires constituant des ressources vitales pour les activités de substances et le développement économique. Cependant, compte tenu de l'activité pétrolière intense dans cette zone, elle est exposée à une pollution multiforme notamment des plages et des habitats naturels dus aux installations pétrolières comme les barges et les terminaux pétroliers qui reçoivent le pétrole même quand il est produit en Onshore ou Offshore, mais aussi des torchères des gaz qui brûlent nuits et jours avec des conséquences variées sur le milieu marin tel qu'évoqué précédemment.

Il est fréquent que des pétroliers dégazent et nettoient leurs moteurs au large de la mer. Ainsi, des résidus de pétrole dégradés s'agglomèrent et sont déposés sur les rivages par le vent, les courants et les vagues, sous forme de boules de goudron. Viennent s'y ajouter les fuites provenant des activités de forage de puits de pétrole, de la manipulation du pétrole et des produits à la jetée (Figure 22).



Figure 22 : Influence de la pollution sur l'écosystème à Nsiamfumu

V. EVALUATION DES RESPONSABILITES ET RECOMMANDATIONS

Dans les pages précédentes, il a été brièvement démontré que les besoins essentiels liés au développement durable soit-il, de communautés de Moanda n'ont pas atteint un niveau significatif. Ces besoins sont entre autres : l'alimentation, la santé, l'éducation, la justice sociale, l'emploi, le transport, l'énergie, etc.

Les responsabilités de cet état de choses sont, d'après notre analyse, entièrement partagées entre les composantes concernées par la gestion administrative, communautaire et des activités industrielles de la contrée sous-étude.

V.1. De la responsabilité du gouvernement, central ou provincial soit-il

Dans un Etat comme celui de la République Démocratique du Congo, les citoyens devraient posséder en commun les ressources naturelles de leur pays. L'Etat a le devoir de mobiliser les ressources du pays pour éliminer la pauvreté, l'ignorance et les maladies.

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a signé un contrat sous-régime de concession, avec des firmes internationales pour l'exploitation pétrolière au large de Moanda avec comme opérateur actuel la société PERENCO-REP. Cette exploitation pétrolière génère de recettes communément qualifiées de pétroliers producteurs dont la contribution au budget national n'est pas à démontrer.

Mais en comparaison avec d'autres pays de la sous-région dotés de grandes potentialités en ressources pétrolières, la République Démocratique du Congo affiche un budget particulièrement modique par rapport à ses besoins de développement (tableau 3).

*Tableau n° 3 : Budget comparés de quelques pays africains producteurs du pétrole brut
(Crispin ATAMA, 2014)*

Pays	Angola	Congo Brazza	Guinée Equatoriale	Gabon	RD. Congo
Budget (million de \$)	65	11	11	9,5	7
Population (million d'habitats)	12,8	4	1	1,5	70
Dépense publique/habitat (\$)	5.000	2.750	11.000	6.333	100
Production (Baril/Jour)	1.750.000	400.000	281.980	244.720	25.000

Comme on le voit, l'importance du budget de chacun de ces 5 pays est fonction essentiellement de sa production pétrolière. Ainsi notre pays, la République Démocratique du Congo, est en queue de peloton avec une production de 25.000 Baril/jour seulement.

Les recettes à la taille de cette production pétrolière générées par ce secteur de « Pétroliers Producteurs » devraient être redistribuées ou rétrocédées aux communautés locales de Moanda de manière à couvrir tant soit peu à leurs besoins primaires favorables au développement durable de ce coin du pays. C'est là le rôle du Gouvernement central ou provincial.

Pour revoir à la hausse les obligations contractuelles et sociales liées aux activités pétrolières à Moanda, il appartient à l'Etat congolais de soit de revisiter le terme légal contractuel, soit de renforcer le suivi et le contrôle des activités sur terrain par le biais de services appropriés.

De même, il appartient au Gouvernement national ou provincial de garantir l'éducation et la santé pour tous, de protéger l'environnement, garantir la sécurité de ses citoyens et construire les infrastructures (routes, écoles, hôpitaux, ...) de développement adéquates sans oublier l'accès à l'eau potable et à l'électricité.

Les contributions de compagnies pétrolières ou autres ne viendront qu'en appuie et au titre social.

Par ailleurs, l'alimentation en eau potable et l'accès à l'électricité ne devraient pas poser de sérieux problèmes déficitaires à Moanda à cause de l'existence de la REGIDESO sur place et à quelques kilomètres seulement deux importantes centrales électriques du pays, Inga et Zongo. Encore une fois l'Etat à une grande responsabilité dans ces deux secteurs et à travers ses deux sociétés nationales devraient trouver des solutions adéquates et efficaces.

On ne peut pas comprendre pourquoi les villages ou cités environnants le grand Inga sont sous le noir alors que l'électricité provenant des barrages installés dans leur Province est commercialisée ailleurs ! Quel est alors le rôle de la SNEL, sous tutelle de l'état, dans ce secteur à Moanda ?

L'existence d'une ou des compagnies d'exploitation pétrolière à Moanda constitue donc une opportunité pour l'Etat qui devrait lui permettre d'assumer pleinement son pouvoir, ses devoirs vis-à-vis des populations de cette partie de la république. Il est donc illogique de penser que ces sociétés devraient agir en sous-traitance de l'Etat ou encore moins le remplacer. Ces dernières ont signé des contrats avec l'Etat et devraient travailler dans le strict respect de différentes clauses y contenues. Il y a lieu de souligner aussi qu'à Moanda d'autres services sectoriels générateurs de recettes existent même pas ou même titre que les activités pétrolières. Le secteur touristique par exemple peut être amélioré pour redonner au territoire de Moanda une image digne à caractère générateur de revenus profitables aux populations riveraines.

V.2. De la responsabilité des sociétés d'exploitation pétrolière, PERENCO-REP et MIOC

En République Démocratique du Congo, la production pétrolière provient uniquement du seul bassin sédimentaire situé dans la Province du Kongo Central à Moanda. Depuis plusieurs années, cette production tourne autour d'une moyenne journalière de 25.000 barils en raison de 10.000 barils Onshore (partie terrestre) et 15.000 barils Offshore (partie maritime) avec PERENCO-REP comme opérateur actuel. La Province du Kongo Central est la seule à fournir au pays cette importante richesse stratégique qu'est « l'or-noir » et de ce fait ses populations devraient en priorité et particulièrement en bénéficier.

Contractuels ou sociaux, ces bénéfices permettraient aux communautés locales de Moanda et environs de répondre à leurs besoins de façon égalitaire sans compromettre les chances des générations futures de survivre et de prospérer. Ce sont de bénéfices qui respectent donc le processus de « Développement Durable » qui englobe trois principaux paramètres : écologie, économie et social.

Certaines des techniques employées par l'actuel opérateur, PERENCO-REP, pour l'exploitation pétrolière ne sont pas respectueuses de l'environnement.

Le torchage de gaz associés au pétrole non seulement est une pratique interdite par la loi environnementale nationale ou internationale mais constitue un manque à gagner pour l'Etat congolais comme il a été montré au chapitre précédent.

Les pluies acides susceptibles d'être provoquées par ce phénomène perturbent beaucoup les milieux biophysiques et impactent négativement sur certaines activités génératrices de recettes telles que l'agriculture et la pêche.

Un autre fait qui relève de la responsabilité de l'exploitant, est l'opacité dans la réalisation des activités de forages de développement et/ou de production pétrolière contrairement à la loi en vigueur. En effet, il a été constaté que les programmes de travaux envisagés par PERENCO-REP ne sont pas bien connus ni transmis au Ministère de tutelle technique.

Le forage de puits dans certaines compagnies peuvent se faire sans la participation des agents de l'Etat ; parfois, ces derniers y participent mais pour un temps plus court par rapport à la prévision.

Cette situation ne permet pas au Gouvernement de connaître les dépenses réelles engagées dans les différentes opérations d'exploitation pétrolière pour de déductions liées aux royalties, au calcul de marges distribuables et aux taxes y afférents.

V.3. De la responsabilité des communautés locales, COCODEM

En vue de contribuer positivement au développement des communautés locales de Moanda et de respecter les cultures et les droits des individus, PERENCO-REP vote annuellement un budget qualifié de « conventionnel et bénévole ».

Ce budget est le reflet des besoins réels des communautés locales réunies en association dénommée COCODEM qui agit comme courroie de transmission entre « communautés locales et société exploitante de PERENCO-REP ».

« Le cahier de charges est donc rédigé par COCODEM sur base des besoins réels des populations locales puis présenté à PERENCO-REP pour financement ».

Cette approche louable devrait être considérée comme passerelle indispensable au développement communautaire à Moanda sur base des activités d'exploration-production pétrolières effectuées par la société PERENCO-REP.

Mais, les mêmes populations locales considèrent les réalisations sociales de PERENCO-REP d'insuffisantes ou d'invisibles !

D'autres populations ont doigté COCODEM qu'elles accusent de ne pas être transparente dans la gestion de ce budget conventionnel dont le contenu et la hauteur seraient uniquement connus que par elle et PERENCO-REP.

Les populations locales de Moanda et environs devraient profiter de l'opportunité offerte par PERENCO-REP au travers de ce budget en vue de contribuer tant soit peu au développement et à la promotion des projets sociaux de leur environnement.

Les valeurs morales, éthiques et l'honnêteté de COCODEM sont douteuses ; COCODEM est donc considérée comme quelqu'un qui scie le siège sur lequel il est assis, un frein pour son propre développement.

V.4. Recommandations

L'analyse de l'état de la situation socio-économique et environnementale actuelle à Moanda a permis de montrer que les responsabilités sont partagées entre le Gouvernement, les sociétés d'exploitation pétrolière (PERENCO REP ET MIOC) et les communautés locales réunies en COCODEM.

Les recommandations suivantes vont également concernées ces trois composantes impliquées d'une manière ou d'une autre, de loin ou de prêt dans la gestion du pétrole extrait du sous sol de Moanda.

1. Vis-à-vis du Gouvernement

- Valoriser les réserves gazières du bassin côtier en signant des contrats de commercialisation avec d'autres sociétés autres que PERENCO-REP et MIOC ;
- Allouer des quantités issues du secteur pétroliers producteurs et des bonus de signatures de différents contrats s ou avenants en faveur de communautés locales de Moanda en compensation de l'exploitation pétrolière de leur sous-sol ;
- Rehausser les compétences locales au niveau de standard international ;
- Renforcer le suivi et le contrôle durant toutes les activités pétrolières.

2. Vis-à-vis des sociétés exploitantes

- Respecter strictement les textes signés ou engagements pris pour l'exploitation pétrolière à Moanda ;
- Exploiter les hydrocarbures en utilisant des techniques respectueuses de l'environnement. Par exemple arrêter de déverser des effluents non traités dans les eaux de l'océan, désinstaller toutes les torchères à rat le sol et à coté des habitations humaines etc.

3. Vis-à-vis de COCODEM

- Etre totalement transparente dans le rôle qu'elle joue de courroie de transmission entre les communautés locales et les sociétés exploitantes du pétrole ;
- Ne présenter à PERENCO-REP et MIOC que des besoins qui émanent réellement des populations riveraines ;
- Orienter les fonds perçus de PERENCO-REP et MIOC au titre social uniquement pour le financement des infrastructures sociales classées selon leur priorités pour le droit des communautés locales.

V.5. Travaux futures

Tenant compte des observations géo-environnementales, des déclarations et/ou informations reçues des populations locales qui vivent au quotidiens les réalités de terrain, les travaux ci-après méritent d'être exécutés à courts termes à des coûts variant de 5000 à 12000 USD chacun. Il s'agit de :

- L’Evaluation des activités de torchères à Moanda et son impact environnemental ;
- Impact environnemental des effluents issus des activités d’exploitation pétrolière à Moanda ;
- Evaluation des actions sociales générées des activités pétrolières à Moanda et audit de l’implication de COCODEM ;
- Evaluation de la couverture en électricité et en eau potable à Moanda et environnement.

VI. CONCLUSION GENERALE

Nous voici mettre un terme sur la rédaction du rapport de notre étude qui était axé sur l'étude socio-économique et environnementale de l'exploitation pétrolière dans le territoire de Moanda. Cette étude avait pour objectif principal d'évaluer l'impact de l'exploitation pétrolière de la firme PERENCO –REP sur la réduction de la pauvreté dans le territoire de Moanda conformément aux Termes de Références qui nous ont été remis par CEPECO et son partenaire.

A l'issue de cette étude, il ressort que la situation socio-économique du territoire de Moanda et ses environs ne répond aux attentes de la communauté locale à cause des éléments suivants:

- Un taux de chômage bien accentué ;
- Une pauvreté qui touche la population inestimable pour une ville où règnent les activités pétrolières ;
- Manque d'infrastructures des bonnes qualités :
- Chaussée délabrée ;
- Ecoles ne répondant pas aux normes et manque d'outils didactiques ;
- Hôpitaux (repeint sans médicaments) et des installations antihygiéniques ;
- Le réseau électrique ne pouvant pas couvrir toute la population alors que sa densité n'est estimée qu'à 42,25 habitants par Km² ;
- La rareté d'eau potable de la REGIDESO, sauf quelques bornes fontaines construites par la PERENCO-REP pour les villages situés aux environs dans lesquels elle a implanté ses activités et quelques puits perdus réalisés par les citoyens ;
- Les activités agricoles et pêches au rabais suite aux activités industrielles qui dégradent le sol et sous-sol en réduisant sa fertilité et en détruisant les écosystèmes et ou la biodiversité ;
- Un mode d'exploitation des ressources naturelles qui ne respectent pas la législation en matière et les normes environnementales.

Enfin, il a été démontré que les responsabilités sont entièrement partagées entre les trois principaux acteurs : Gouvernement, sociétés exploitantes et les communautés locales.

Des travaux à réaliser à court terme et des recommandations ont été proposés ou formulés à l'endroit de chacune de ces 3 composantes impliquées qui sont appelées à travailler à toute collaboration et dans le respect des engagements pris pour l'émergence de cette contrée de la République Démocratique du Congo.

VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. BAFALA, J., (2006) : L'industrie pétrolière en RDC : des réseaux d'intérêt croisés pour le profit d'aujourd'hui ou de demain, PUK, Kinshasa.
2. BAN KI-MOON (2014) : Un extrait éditorial sur l'éducation
3. BAZA, L., (1995) : La zone pétrolière de Moanda dans le Bas-Zaïre, édition Océan, Kinshasa, 35p
4. BREILH Jean et al., (2007) : Polluant gazeux cause des pluies acides
5. COHYDRO SA (2015) : Les Bassins sédimentaires de la RDC
6. Crispin ATAMA Mars 2014 « *problématique de l'exploitation des Hydrocarbures dans les aires protégées en République Démocratique du Congo* »,.
7. Département de l'énergie, Moanda, 2017
8. GIGNAC, R., (2014) : Mémoire de fin d'étude sur : « *Impacts de l'exploitation pétrolière sur l'économie et Les émissions de gaz à effet de serre : le modèle norvégien appliqué au Québec* ».
9. MECN-EF,(2006) : Draft 1-Profil marin/côtier de la RDC-Inédit.
10. NYEMBO, D., (2007) : Présentation sur Impact social de l'exploitation minière industrielle et artisanale
11. THIERRY DUPUREUR (2012) : Les pluies acides et leur impact sur l'environnement
12. TOTAL (2007) : Le monde pétrolier support de formation Cours EXP PR-DI040 Révision 0.1
13. TWAKZILA, J., (2014) : Cours d'Hygiène, sécurité et environnement, UNIKIN, édition Inédite.
14. VUNUNU & al. (1993) : Exploitation artisanale de pétrole à Moanda, rapport de mission, CNE, Kinshasa, 23p.