

**EDD**



**AUDIT ENVIRONNEMENTAL DU LITTORAL CONGOLAIS  
CAS DES COTES DE LA VILLE DE POINTE-NOIRE**

# **RAPPORT D'ETUDE**

7 au 21 mars 2005

**(Synthèse traduite de l'allemand)**

**Evaluation environnementale de la pollution due aux hydrocarbures sur le littoral du Kouilou (Congo)**



**Demandeur: Service Evangélique du Développement (Bonn-RFA)  
Bénéficiaire: Association pour la Protection de l'Environnement du Golfe de Guinée  
(APEGG) BP 876 Brazzaville – Congo  
Contacts: Professeur Docteur B. Wenclawlak, Analyste Chimiste (Université Siegen)**

## **1. INTRODUCTION**

La République du Congo se trouve comme la plupart des pays producteurs de pétrole d'Afrique se trouve confronté aux problèmes de la pollution dues aux hydrocarbures.

La production pétrolière a des conséquences indéniables sur la biodiversité, la santé, et la dégradation des établissements humains.

Des voix se sont élevées dans la région du Kouilou pour dénoncer les risques de pollution et leur conséquence sur les écosystèmes marin et côtiers.

La société civile, les parlementaires, les collectivités locales ont dénoncé la démission de l'Etat face aux conséquences des expositions environnementale. La dépendance économique du Congo, vis-à-vis de la seule ressource pétrolière peut expliquer cette attitude.

C'est dans ce contexte qu'un contrat a été signé entre le Service de Développement de l'Eglise Evangélique de Bonn en Allemagne et une équipe d'expert de l'Université de Siegen (RFA).

Cette équipe d'experts ont eu pour termes de référence : réaliser une exploration préliminaire et jeter les bases scientifiques d'une première évaluation environnementale de la situation de la production pétrolière en République du Congo et dégager des recommandations pour limiter l'impact de l'environnement malsain sur les écosystèmes marins et côtiers et préserver la santé des populations riveraines.

## **2. EQUIPE D'EXPERTS**

L'étude a été menée par une équipe d'experts constituée par :

- Bern Wenclawiak, chimiste, responsable de l'équipe
- Klaus Ehrmann (Chimiste)
- Renate Helm (Politologue-sociologue)
- Gerhard Hufnagel (Politologue-sociologue)

## **3. APPROCHE METHODOLOGIQUE**

Ce rapport se base surtout sur des interviews réalisées sur place et des données techniques et scientifiques relevées sur le terrain et des matériels que les différentes institutions et services ont sur place et mis à la disposition de l'équipe, ainsi que de diverses autres observations.

Les enquêtes ont été menées à Brazzaville du 8 au 10 mars 2005 et à Pointe-Noire du 11 au 19 mars 2005.

## **4. RESULTATS**

### **4.1. Menaces aux écosystèmes urbains**

#### **4.1.1. Les déchets solides**

Les déchets solides à Brazzaville et Pointe-Noire proviennent des ordures ménagères, des activités artisanales, hospitalières et hôtelières. Les déchets comprennent essentiellement des déchets fermentescibles ou biodégradables, incluant les matières organiques putrescibles végétales ou animales et les déchets inertes difficilement ou non dégradables (les sachets plastiques battent le record).

#### **4.1.2. Les déchets liquides**

Les eaux usées sont collectées et évacuées sans traitement préalable dans les cours d'eau. Les eaux usées ménagères sont rejetées essentiellement dans les cours des parcelles et sur les voies publiques. Celles qui sont produites par les établissements industriels, hôteliers et hospitaliers sont rejetées sans traitement préalable dans le milieu naturel notamment dans le fleuve Congo à Brazzaville et les rivières Tchinouka, Songolo et la mer à Pointe-Noire.

#### **4.1.3. Les érosions des sites urbains**

Elles sont imputables aux facteurs naturels et humains dans les zones urbaines comme Brazzaville et Pointe-Noire. Deux types d'érosion caractérisent l'érosion des sites urbains, le ravinement et le décapage pelliculaire.

L'érosion est également constatée sur la baie et le plateau de Diosso dans le Kouilou. La bordure occidentale du plateau de Diosso apparaît défoncé en cirques d'érosion.

#### **4.1.4. L'érosion côtière**

L'érosion marine est très active dans les baies de Loango, de Pointe-Noire à l'estuaire de la Songolo et à Pointe-Mwassa. Cette érosion est responsable des dégâts bien visibles dans le paysage à savoir : la création des mini-falaises et de mini-baies d'érosion, le déracinement des arbres, la destruction des bungalows et des aires de pêche.

#### **4.1.5. La pollution**

##### **4.1.5.1. La pollution de l'air et des eaux continentales**

Les encombrements et la pollution de l'air sont fréquents et des questions sont soulevées quant à leurs effets sur la santé des populations et notamment la fréquence des maladies respiratoires. A Brazzaville et à Pointe-Noire les populations sont exposées à des maladies respiratoires par suite des émissions industrielles et de gaz d'échappement des automobiles.

Les populations de Brazzaville et de Pointe-Noire sont dépourvues d'infrastructures d'assainissement. Celles qui font office d'infrastructures d'assainissements sont en mauvais état de fonctionnement. A Brazzaville, la plupart des déchets industriels sont rejetés dans le fleuve Congo ou son affluent le Djoué sans traitement préalable. Dans la ville de Pointe-Noire, ils sont déversés directement ou indirectement dans la mer à partir des rivières Songolo ou Tchinouka.

#### 4.1.5.2. La pollution par les hydrocarbures

Les sources de rejets connues et donc bien maîtrisables par l'industrie pétrolière sont : exploitation-production, transport par pipelines et par voie d'eau, transport par rail ou par route, terminaux pétroliers, raffinage et dépôts pétroliers et stations-service.

| Sources de pollution   | Principaux rejets  |
|--|--|
| Exploitation-production  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- les boues de forage riches en bentonite</li> <li>- les eaux de formation entraînées avec le pétrole brut et séparé de celui-ci, in situ, consécutives aux défaillances du séparateur huile-eau, ou lors du torchage des gaz et du brûlage pendant les tests de puits.</li> </ul>  |
| Transport  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- les eaux de déballastage dans les terminaux ;</li> <li>- les eaux de nettoyage de tankers. Ces eaux sont chargées de slops visqueux bitumeux ou asphaltites ;</li> <li>- les déversements d'hydrocarbures suite à un échouage ;</li> <li>- les ruptures du flexible de chargement.</li> </ul>   |
| Terminaux pétroliers et autres systèmes de production (Conkouati, Djéno, Nkossa) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- les rejets des constituants gazeux non hydrocarbonés (N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, etc.) ;</li> <li>- les hydrocarbures légers non dissous (CH<sub>4</sub> et C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>) aux conditions particulières de transport et de stockage ;</li> <li>- les eaux plus ou moins salées, les boues et d'autres solides éventuels provenant du dessalage du pétrole brut.</li> </ul> |
| Raffinage  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- les eaux de dessalage et les eaux de lavage de stripage et des GPL.</li> <li>- Les de systèmes de production de vide par éjecteur et condenseurs ;</li> <li>- Les eaux huileuses au lavage des circuits, des aires, des bassins de rétention des stockages, des stations de chargement, etc.</li> </ul>   |
| Industrie pétrolière aval  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- les boues des réservoirs, chargées d'hydrocarbures lourds, de métaux et de produits non hydrocarbonés ;</li> <li>- les boues des séparateurs (flottation et décantation) ;</li> <li>- les chiffons souillés et divers éléments pollués ;</li> <li>- les emballages et les conditionnements d'additifs, etc.</li> </ul>  |

La pollution des eaux marines et des côtes par les nappes d'huile peut aussi provenir des pays voisins, poussée au gré des courants marins (courant Benguela et courant marin de Guinée).

## **4.2. Mesures de prévention**

Pour faire face aux problèmes évoqués antérieurement le Congo a élaboré, avec le concours des experts nationaux et de l'OMI (organisation maritime internationale, un plan national d'intervention d'urgence (PNIU).

En ce qui concerne la lutte anti-pollution, le Ministère en charge des hydrocarbures a créé une cellule anti-pollution et les sociétés pétrolières disposent en leur sein des plans d'opération internes afin de faire face aux sinistres.

## **5. RECOMMANDATIONS**

### **5.1 Recommandations à court et moyen termes.**

- Mise en place d'un centre de compétences sur l'environnement avec personnel qualifié, du matériel nécessaire et des ressources opérationnelles par l'Etat et de institutions non étatiques pour toute la région du Golfe.

#### Domaine de compétence de ce centre

- a. concertation lors des pollutions graves ;
  - b. préparation des sols correspondants pour la première intervention d'urgence sur la protection des dangers ;
  - c. coordination internationale sur la protection et la réparation des pollutions très graves ;
  - d. responsable des ressources en personnel et en matériel pour la réalisation des interventions pour les opérations de protection et d'évaluation des dangers ;
  - e. centre régional pour l'inventaire et la gestion des catastrophes ;
  - f. centre régional pour le traitement des données médicales sur les dangers du travail et de l'environnement ;
  - g. responsable des améliorations structurelles et conceptionnelles des connaissances sur l'environnement et particulièrement sur la protection des dangers graves ;
  - h. prise des mesures d'informations et de sensibilisation pour la population.
- Suite à la situation particulièrement dangereuse de la région, il est important de créer un système non pétrolier d'alerte et de protection des dangers au niveau des communes (protection civile) pour combattre les pollutions graves avec des ressources personnelles, matérielles et organisationnelles pour la conduite indépendante des premières mesures de protection et en particulier de sécurité en cas de pollution, comparativement à celui du centre de « Œil Spill Response Limited (O.R.S.L.) » de Southampton, en Grande – Bretagne.

- Mettre en place et développer des paramètres propres pour la recherche et sur l'évaluation et la surveillance des pollutions graves.
- Evaluer les dangers des pollutions diverses sur leur potentialité de destruction sur la population en zone d'émission avec les sources de protection, faire la correction entre les résultats de recherche avec des modèles de traitement par ordinateur et faire la comparaison des études de cas en médecine de l'environnement.
- Evaluer des données structurelles et écologiques pour la formulation des données propres dans le but de la gestion durable de l'environnement.
- Initier avec l'Etat la création d'un « Responsable – Car (R.C.)» sur les activités des industries pétrolières en République du Congo.
- Développer un réseau basé sur le système des multimédias pour l'éducation, apprentissage et la recherche.

## **5.2 Recommandations à long terme**

- Formuler les valeurs d'orientation des données environnementales pour la protection des talus – Terre – Eau - Air et codification de ces valeurs dans le système juridique national.
- Prendre des mesures administratives pour la mise en place des voies règlementées pour un meilleur environnement afin de mieux nettoyer ou recycler des emballages, des produits et des déchets industriels.
- Mettre en place d'un système de surveillance de la pollution maritime pour la production off-shore de pétrole dans le golfe de Guinée.
- Développer des modèles de calcul par ordinateur des films de pétroles dans le golfe de Guinée.
- Mettre en place et apprêter des ressources en personnes, en matériel et en organisation pour mieux réaliser les mesures propres pour combattre la pollution par le pétrole.
- Développer des normes de droit international reliant pour la protection des zones vitales maritimes dans le golfe de Guinée.