

RAPPORT

MISSION DE CONTROLE

DES CENTRALES THERMIQUES



24-28 juillet 2023

ABREVIATIONS

ARSEE	Agence de Régulation du Secteur de l'Eau potable et de l'Energie électrique
CODER	Compagnie de Développement Des Energies Renouvelables
DGE	Direction Générale de l'Energie
DGEPN	Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature
DRCS	Direction Région Centre-Sud
DRN	Direction Région Nord
KVA	Kilovolt ampère
SEEG	Société d'Energie et d'Eau du Gabon
MERH	Ministère de l'Energie et des Ressources Hydrauliques
MW	Mégawatt
MWc	Mégawatt-crête
MWh	Mégawatt-heure
PCAJ	Protection des Consommateurs et Affaires Juridiques
PIB	Produit Intérieur Brut
PSGE	Plan Stratégique Gabon Emergent
QHSE	Qualité Hygiène Sécurité et Environnement
RIC	Réseau Interconnecté

SYNTHESE

L'Agence de Régulation du Secteur de l'Eau potable et de l'Energie électrique (ARSEE) a diligenté une mission d'inspection des centrales thermiques de la Société d'Energie et d'Eau du Gabon (SEEG) afin de s'assurer de la **maîtrise du risque de pollution** des riverains.

La mission s'est déroulée du 24 au 28 juillet 2023 dans les villes d'Oyem, de Minvoul (Woleu Ntem), de Ndjolé (Moyen Ogooué), de Mandji, de Mouila (Ngounié) et de Ndindi (Nyanga).

Le présent rapport a été **préalablement** soumis à **l'analyse contradictoire** de l'opérateur contrôlé (la SEEG) qui disposait d'un délai de dix (10) jours pour fourniture des supports permettant de lever les observations.

De ces missions de contrôle, il ressort que **la pollution des sites, de manière répétée et durable est constatée depuis 2018** entraînant un **risque vital pour les populations impactées** (pollution des nappes phréatiques, de l'environnement et pathologies nouvelles qui sont apparues) pages (7 à 10) :

- ✓ A **Ndjolé** : le risque de pollution de l'eau de la rivière Missanga est élevé. (pages 7 à 10) ;
- ✓ A **Mandji** : le risque de pollution du cours d'eau situé à 5 mètres de la centrale est élevé. (pages 7 à 10) ;
- ✓ A **Mouila** : le risque de pollution de l'eau de la rivière Dourouny est élevé. (pages 7 à 10) ;
- ✓ A **Ndindi** : le risque de pollution de l'eau de la lagune haute Banio est élevé. (pages 7 à 10) ;
- ✓ A **Oyem** : le risque d'intoxication des riverains par suite de consommation de l'eau du lac est non maîtrisé (pages 7 à 10) ;
- ✓ A **Minvoul** : le risque de pollution de l'eau utilisée pour la macération du manioc est non maîtrisé. (pages 7 à 10).

Nos principales recommandations détaillées en pages suivantes portent sur :

1. l'arrêt immédiat des pollutions ;
2. la réalisation par l'autorité concédante d'une étude (annuelle) d'impact environnemental des différents sites de production d'énergie électrique à financer par la SEEG, au nom du principe du « Pollueur-Payeur ».

Nous recommandons les sanctions prévues aux articles 149 et 150 de la loi n°007/2014 du 31 juillet 2014 relative à la protection de l'environnement en République Gabonaise.

En vertu de l'importance du préjudice (risque vital pour les populations) ; en vertu de la répétition continue de l'infraction (depuis 2018) et de sa non-réparation (non-exécution du Plan mis en place par la SEEG à cet effet) :

Nous évaluons l'amende à cinquante (50) millions de FCFA par infraction constatée, à répartir à 50% entre le MERH (dépollution ; prise en charge des pathologies ; remise en état des sites) et le Régulateur (financement des missions à venir pour contrôler l'application des recommandations).

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS.....	1
SYNTHESE.....	2
INTRODUCTION	4
1. CONTEXTE.....	5
1.1. CONTEXTE GENERAL.....	5
1.2. CONTEXTE PHYSIQUE.....	5
1.3 CONTEXTE SECTORIEL.....	5
2. INSPECTION DES CENTRALES THERMIQUES.....	6
ANNEXES	10
A.1. POINT SUR LES SANCTIONS PREVUES PAR LES TEXTES.....	10
A.2. EVALUATION DU PLAN D’ACTION QUINQUENNAL DE LA SEEG POUR FIN JUILLET 2023.....	11
A.3.LISTE DES PERSONNELS SEEG RENCONTRES	14
A4. PHOTOS CENTRALES THERMIQUES.....	15
A5. POINTS DE CONTROLE	36

INTRODUCTION

Conformément à l'article 6 tiret 17 et l'article 7 de l'Ordonnance n° 019/PR/2010 du 25 février 2010 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation du Secteur de l'Eau potable et de l'Energie électrique (ARSEE) ratifiée par la loi n°26/2010 du 27 juillet 2010, l'ARSEE a pour missions « de procéder, auprès des opérateurs aux visites des installations lui permettant de recueillir toute donnée nécessaire à l'exercice de son pouvoir de contrôle et d'investigations ».

Une mission d'inspection des centrales thermiques exploitées par la SEEG dans les villes d'Oyem et Minvoul pour la Région Nord et Ndjolé, Mouila, Mandji et Ndindi pour la Région Centre-Sud a été effectuée. Pour Medouneu, l'état de la route ne permettant pas l'accès (effondrement du pont au village Douala) la mission n'a pas pu s'y rendre.

L'objectif de cette mission est de faire un état de lieux environnemental de chaque centrale thermique, d'évaluer l'impact sur les populations du risque de pollution et de proposer d'éventuelles sanctions.

La délégation était constituée de :

- **Monsieur Hassan NZAMBA MENDY** Responsable Protection des Consommateurs et Affaires juridiques (PCAJ), Chef de mission;
- **Monsieur Christian LEYICKA MINZELI** Responsable Technique ;
- **Monsieur Romuald ENGOHANG** Responsable Logistique ;
- **Madame Josèphe KOUMBA NOMBO** Chargée d'Etudes ;
- **Monsieur Geel Stoclay MFOUMBI** Contrôleur.

Pour mener à bien cette mission de contrôle, les préalables consistaient en:

- la préparation d'un questionnaire à l'endroit de l'opérateur ;
- l'élaboration d'un questionnaire à l'endroit des riverains ;
- l'établissement d'une checklist de contrôle des zones à risques;
- la réalisation de constats sur site.

Le présent rapport comprend, outre la synthèse et l'introduction, trois (03) parties à savoir :

- contexte ;
- évaluation de l'impact de la pollution et du plan d'action SEEG ;
- annexe.

1. CONTEXTE

1.1. CONTEXTE GENERAL

La pollution des centrales thermiques date de 2018. Elle a fait l'objet de visite en 2021 de la Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature (DGEPN), d'un cabinet extérieur (KAYAS) et de la SEEG qui ont, d'accord parties, stigmatisé les manquements. Malgré la mise en place d'un plan d'action par la SEEG, à ce jour, il était utile de contrôler son application sur le terrain.

1.2. CONTEXTE PHYSIQUE

Les localités visitées sont situées au nord, au centre et au sud du Gabon. Le relief est accidenté à certains endroits et de nombreux cours d'eau jouxtent les centrales thermiques. La pollution altère les terres cultivables de certaines populations à Oyem. Cette pollution devrait être évaluée pour pouvoir dédommager les populations soit en argent soit en remise des sols en état.

La demande en électricité desdites localités est satisfaite par des centrales thermiques à gasoil. Cependant, elle peut être également satisfaite par l'exploitation de l'énergie solaire et hydroélectrique.

1.3 CONTEXTE SECTORIEL

Afin de réorienter le mix énergétique du Gabon (basé à 60% sur l'énergie thermique), le Gouvernement gabonais sous la **Très Haute Autorité du Chef de l'Etat** s'est engagé dans un processus visant à atteindre 80 % d'énergie propre en 2020.

Durant son passage, la mission en a profité pour identifier les projets concernés et voir leur état d'avancement.

Energie Hydraulique : nous avons constaté le retard des travaux des projets de construction des barrages hydroélectriques de **FE 2 (36 MW)** dans la province du Woleu- Ntem et **l'Impératrice Eugénie (88 MW)** dans la Ngounié. Le Gouvernement gabonais et la CODER ont signé en mars 2023, un avenant à la convention de concession et un contrat d'achat d'énergie pour l'aménagement de ces deux (02) ouvrages hydroélectriques. Les travaux sont à l'arrêt et démarrerons lorsque CODER aura levée les financements grâce à ces contrats.

Concernant l'énergie solaire, il y a également un retard des travaux en rapport au chronogramme initial de la première phase du **programme zéro diesel** des centrales solaires hybrides lancée dans les localités de Ndjolé, Booué, Ovan, Mékambo, Medouneu, Bitam, Minvoul et Makokou. Il s'agit de la construction de huit (8) centrales solaires d'une capacité cumulée de 2,2 MW. Ces ouvrages sont construits par la société Ausar Energy, une filiale du groupe ENGIE. Les panneaux solaires sont posés comme à Minvoul, mais ne sont pas raccordés au réseau de la SEEG pour des raisons que nous ignorons.

A Oyem, le projet la centrale solaire hybride porté par l'entreprise AMEA Power pour une capacité de 20 MWc et pour une connexion au RIC Nord, connaît le même retard. La centrale n'est pas encore construite pour des raisons que nous ignorons.

A Mouila, DESIBA se propose de construire une centrale solaire d'une capacité de 20 MW. Une partie de l'énergie produite (15 MW) sera rachetée par la SEEG (contrat de rachat signé en février 2021 avec la société turque). La centrale n'est pas encore construite pour des raisons que nous ignorons également.

2. INSPECTION DES CENTRALES THERMIQUES

Ce chapitre présente les manquements observés sur les différents sites en présence des responsables de la SEEG.

La méthodologie consiste à analyser la mise en œuvre du plan d'action SEEG ; à le confronter, d'une part aux réalisations en vérifiant sur site l'état de la pollution et ensuite à le cadrer avec les réclamations des riverains.

L'identification des zones à risque de pollution a précédé l'évaluation de la fiabilité des dispositifs. Cette méthode a permis de mettre en évidence les points sensibles, de faire ressortir les difficultés, d'élaborer des recommandations et de préconiser des sanctions.

Le tableau en pages suivantes reprend, en synthèse, les principaux constats, les conséquences pour les populations environnantes, les explications données par l'exploitant et les recommandations.

	Oyem (photos en annexe 4)	Minvoul (photos en annexe 4)	Medouneu	Ndjolé (photos en annexe 4)	Mandji (photos en annexe 4)	Mouila (photos en annexe 4)	Ndindi (photos en annexe 4)
Principaux Constats	<ul style="list-style-type: none"> -présence d'un séparateur eau-huiles usées non fonctionnel ; -absence d'un circuit de vidange automatique ; -stockage des huiles usées dans des fûts au lieu de la cuve de stockage des huiles usées; -absence de panneaux d'avertissement de la pollution aux abords du lac ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Absence de séparateur eau-huiles usées ; -absence de bassin de rétention de combustible ; -absence de circuit de vidange automatique ; -présence d'un champ de panneaux solaires sur le site ; 	<ul style="list-style-type: none"> -absence de séparateur eau-huiles usées ; -absence de bassin de rétention de la cuve gasoil ; -absence de circuit de vidange automatique. 	<ul style="list-style-type: none"> -présence de séparateur eau-huiles usées non fonctionnel ; -stockage des huiles usées dans les fûts ; -absence de circuit de vidange automatique ; 	<ul style="list-style-type: none"> -présence de séparateur non fonctionnel ; -absence d'une plateforme pour les groupes de secours ; -fuites de combustible au niveau des cuves de stockage et des cuves journalières ; -non-conformité du bassin de rétention de la cuve de combustible ; -absence du bassin de rétention pour les cuves journalières ; -absence de circuit de vidange automatique ; 	<ul style="list-style-type: none"> -présence de séparateur non fonctionnel; -stockage des huiles usées dans les fûts ; -mur cassé du bassin de rétention de stockage de combustible; -absence de circuit de vidange automatique. 	<ul style="list-style-type: none"> -présence de séparateur non fonctionnel ; -fuites de combustible au niveau du pipeline de la cuve journalière ; -stockage des huiles usées dans les fûts ; -stockage de combustible dans les bidons ; -absence d'un circuit de vidange automatique.
Conséquences pour le consommateur	<ul style="list-style-type: none"> -rejet des eaux contenant les huiles usagées vers le lac ; -destruction de la faune et de la flore et risque alimentaire avéré pour les populations qui trempent leur manioc -aggravation de la pollution 	<ul style="list-style-type: none"> -déversement d'huiles usagées vers le milieu naturel -les sols ne peuvent plus être utilisés pour l'agriculture 	La délégation de l'ARSEE n'a pas pu se rendre à Medouneu à cause de l'état du réseau routier	<ul style="list-style-type: none"> -présence d'huiles usagées dans la canalisation se jetant dans le cours d'eau Missanga 	<ul style="list-style-type: none"> -pollution du site de la centrale qui entraîne la pollution de la nappe phréatique. 	<ul style="list-style-type: none"> -rejet des effluents liquides contenant les huiles usagées dans le cours d'eau ; -les habitations sont mitoyennes à la centrale occasionnant la pollution sonore et des risques de maladies ou d'incendie. Un plan d'action de relogement doit être établi. 	déversement d'huiles usagées vers le milieu naturel ;

<p>Explications de l'exploitant</p>	<p>Collecte des huiles usées L'huile de vidange des groupes est collectée puis stockée dans des fûts et la cuve d'huiles usées. L'enlèvement et le traitement des huiles sont réalisés à une fréquence non maîtrisée par l'exploitant. L'utilisation de la cuve de stockage d'huiles usées n'est pas optimale en raison de son manque d'entretien. Il s'est formé un dépôt compact au fond de la cuve. Séparateur d'hydrocarbures : en cas de débordement du séparateur, les huiles usées se déversent sur le site et rejoignent la canalisation qui débouche sur le lac. Par ailleurs, l'entretien du séparateur est réalisé par un prestataire à une fréquence méconnue. Milieu Naturel : Le lac est situé à environ 150 mètres de la centrale et est pollué par le ruissèlement des hydrocarbures lors des fortes pluies entraînant le débordement du séparateur.</p>	<p>Collecte des huiles usées Lors des vidanges des groupes, l'exploitant recueille les huiles usées dans un demi-fût et les transporte vers les trois (3) cuves de stockage de 1000 litres chacune situées en contrebas du site. Séparateur d'hydrocarbures : un cubitainer de 1000 litres est utilisé comme séparateur. Ce dernier n'empêche pas le déversement des huiles dans le milieu naturel. Circuit des égouttures : Le circuit des égouttures débouche directement vers le milieu naturel. Milieu Naturel : L'environnement de la centrale est pollué par les déversements d'huiles usées.</p>	<p>Une fuite d'hydrocarbures à l'origine de la pollution du cours d'eau a été relevée sur un groupe de production. Ce groupe a été retiré du site afin de limiter la pollution.</p>	<p>Collecte des huiles usées L'exploitant utilise un seau en fer pour recueillir les huiles usées lors des vidanges. Elles sont ensuite versées dans un fût de 200 litres, dans un cubitainer de 1000 litres et dans une cuve de 1000 litres. La fréquence de passage du prestataire pour la collecte des huiles usées n'est pas définie. Par ailleurs, le dysfonctionnement de la pompe entraîne l'inutilisation d'une cuve de stockage des huiles usées de 5000 litres. Dépotage de combustible : Le sol du bassin de rétention des cuves s'est affaissé et nécessite une remise en conformité. Milieu naturel : Les eaux débouchent à l'intérieur du caniveau municipal qui mène vers le cours d'eau (Missanga). La zone de captage pour la station de traitement d'eau est située en amont du caniveau municipal.</p>	<p>Collecte des huiles usées : Les vidanges s'effectuent manuellement. Les huiles sont recueillies avec des seaux et versées dans les cuves d'huiles usées d'une capacité de 1000 litres. La récupération des huiles usées s'effectue à une période qui n'est pas définie. Milieu Naturel : Le cours d'eau est à environ 5 mètres de la centrale.</p>	<p>Collecte des huiles usées les huiles usées sont stockées dans les fûts. La cuve de stockage des huiles usées n'est plus utilisée. Un prestataire est chargé de l'enlèvement des fûts à une fréquence non définie. Séparateur hydrocarbures : Le séparateur est situé à l'extérieur de l'enceinte de la centrale et n'est pas fonctionnel. Le circuit des égouttures débouche dans le puisard qui n'est pas relié au séparateur. Circuit des égouttures : Toutes les égouttures vont dans le puisard. Milieu Naturel : La rivière Dourouny est à 20 mètres de la centrale et le captage de la station de traitement d'eau est en aval de la rivière.</p>	<p>Collecte des huiles usées Lors des vidanges des groupes, l'exploitant utilise des seaux pour recueillir les huiles usées puis les transfèrent dans des fûts. La cuve d'huiles usées n'est plus utilisée. Depuis plus de deux (2) ans, les huiles usées ne sont pas enlevées pour être traitées. Séparateur d'hydrocarbures : Il y a une fosse à l'extérieur de la centrale où débouche le circuit des égouttures. Le coude de la canalisation à l'exutoire est cassé, ce qui entraîne le déversement des effluents liquides huileux vers le milieu naturel. Dépotage de combustible : Le circuit d'approvisionnement de la lagune à la centrale est obsolète. Le combustible qui est transporté dans des fûts en plastique, est acheminé à la centrale par des moyens précaires. Milieu Naturel : La lagune de la Haute Banio se trouve à 70 mètres environ de la centrale et n'est pas polluée pour l'instant</p>
--	--	---	---	--	---	---	---

Evaluation du plan d'actions quinquennal	Le taux d'exécution du plan d'action à Oyem est estimé à 5 % pour fin juillet 2023.	Le taux d'exécution du plan d'action de la centrale de Minvoul est à 0 % pour fin juillet 2023.	le taux d'exécution du plan d'action SEEG a Medouneu est à 0% pour fin juillet 2023	Le taux d'exécution du plan d'action à Ndjolé est évalué à 12 % à fin juillet 2023.	Le taux d'exécution du plan d'action à Mandji est évalué à 10 % pour fin juillet 2023	Le taux d'exécution du plan d'action à Mouila est évalué à 4 % pour fin juillet 2023.	Aucune action prévue en 2023
Recommandations pour la SEEG	-Installer un panneau d'avertissement au niveau du lac -Installer des détecteurs de polluants tout autour de la centrale et sur les canalisations d'évacuation des eaux et effluents liquides huileux -Mettre en place une politique de suivi environnemental basée sur un enregistrement continu des paramètres de suivi des rejets et sur l'analyse des effluents liquides par des laboratoires agréés -Moderniser la centrale	-Installer un panneau d'avertissement au niveau du cours d'eau à 100m -Installer des détecteurs de polluants tout autour de la centrale et sur les canalisations d'évacuation des eaux et effluents liquides huileux -Mettre en place une politique de suivi environnemental basée sur un enregistrement continu des paramètres de suivi des rejets et sur l'analyse des effluents liquides par des laboratoires agréés -Moderniser la centrale	-Installer des détecteurs de polluants tout autour de la centrale et sur les canalisations -Mettre en place une politique de suivi environnemental basée sur un enregistrement continu des paramètres de suivi des rejets et sur l'analyse des effluents liquides par des laboratoires agréés -Moderniser la centrale	Installer un panneau d'avertissement au niveau de la rivière Missanga -Installer des détecteurs de polluants tout autour de la centrale et sur les canalisations d'évacuation des eaux et effluents liquides huileux -Mettre en place une politique de suivi environnemental basée sur un enregistrement continu des paramètres de suivi des rejets et sur l'analyse des effluents liquides par des laboratoires agréés -Moderniser la centrale	Installer un panneau d'avertissement au niveau du cours d'eau -Installer des détecteurs de polluants tout autour de la centrale et sur les canalisations d'évacuation des eaux et effluents liquides huileux -Mettre en place une politique de suivi environnemental basée sur un enregistrement continu des paramètres de suivi des rejets et sur l'analyse des effluents liquides par des laboratoires agréés -Moderniser la centrale	-Installer un panneau d'avertissement au niveau du cours d'eau -collecter les huiles usées du séparateur -Installer des détecteurs de polluants tout autour de la centrale et sur les canalisations d'évacuation des eaux et effluents liquides huileux -Mettre en place une politique de suivi environnemental basée sur un enregistrement continu des paramètres de suivi des rejets et sur l'analyse des effluents liquides par des laboratoires agréés -Elaborer un Plan d'Action de Réinstallation des habitations autour de la centrale -Moderniser la centrale	Installer un panneau d'avertissement au niveau du cours d'eau -Installer des détecteurs de polluants tout autour de la centrale et sur les canalisations d'évacuation des eaux et effluents liquides huileux -Mettre en place une politique de suivi environnemental basée sur un enregistrement continu des paramètres de suivi des rejets et sur l'analyse des effluents liquides par des laboratoires agréés -Moderniser la centrale
Recommandations pour l'Etat	-Appliquer des sanctions	-Appliquer des sanctions	La délégation de l'ARSEE n' a pas pu se rendre à Medouneu à cause de l'état du réseau routier	-Appliquer des sanctions	Appliquer des sanctions	Appliquer des sanctions	Appliquer des sanctions
Recommandations pour la protection des consommateurs	-Ne pas utiliser l'eau du Lac	-Ne pas utiliser l'eau de la rivière située à 100 mètres de la centrale	La délégation de l'ARSEE n' a pas pu se rendre à Medouneu à cause de l'état du réseau routier	Ne pas utiliser l'eau de la rivière Missanga en aval du caniveau municipal	Ne pas utiliser l'eau de la rivière située à 5 mètres de la centrale	Ne pas utiliser l'eau de la rivière Dourouny	Ne pas utiliser l'eau de la lagune Haute Banio

ANNEXES

A.1. POINT SUR LES SANCTIONS PREVUES PAR LES TEXTES

1. Le rejet d'effluents interdits dans le milieu naturel (Art. 149 alinéa 5 de la loi N°007/2014 du 31 juillet 2014)

Article 149 : Sont punis d'une amende de cinq cent mille (500 000) à quinze millions (15 000 000) de francs CFA et d'un emprisonnement de trois à six mois ou de l'une de ces deux peines seulement, les auteurs des faits suivants :

- le non-respect des normes d'émissions électromagnétiques pris en application des dispositions de l'article 134 de la présente loi ;
- le non-respect des conditions d'utilisation du sol, du sous-sol et de leurs ressources ;
- le non-respect des dispositions relatives à la prévention de la pollution de l'air et de l'atmosphère;
- le non-respect des dispositions relatives aux aires protégées ;
- le rejet d'effluents interdits.

2. Tout acte ayant pour effet d'altérer la qualité des eaux, ainsi que des autres ressources naturelles (Art. 150 alinéa 1 de la loi N°007/2014 du 31 juillet 2014).

3. Le non-respect des dispositions relatives au traitement des déchets (Art. 150 alinéa 2 de la loi N°007/2014 du 31 juillet 2014).

Article 150 : Sont punis d'une amende de deux millions (2 000 000) à cinquante millions (50 000 000) de francs CFA et d'un emprisonnement de six mois à deux ans ou de l'une de ces deux peines seulement, les auteurs des faits suivants :

- tout acte ayant pour effet d'altérer la qualité des eaux, ainsi que des autres ressources naturelles ;
- le non-respect des dispositions relatives au traitement des déchets ;
- l'utilisation, la vente de pesticides ou d'autres substances chimiques à effets nocifs en violation des dispositions de la présente loi ;
- le non-respect des conditions d'autorisation d'ouverture des installations classées ;
- le non-respect des dispositions relatives à l'établissement de l'étude d'impact et des plans d'urgence.

4. Loi n°012/2023 du 19 juillet 2023 portant réglementation du secteur Electricité

Article 134 : Constituent notamment, des manquements donnant lieu à l'application des sanctions administratives :

- l'exercice sans titre des activités dans le secteur de l'électricité ;
- la violation d'une des obligations attachées aux régimes institués par la présente loi ;**
- le défaut ou le versement hors délais des droits dus ;
- le défaut de mise à la disposition de l'organe de régulation ou du Ministère en charge de l'Energie, des informations et données sollicitées par ces autorités ;
- le non-respect des standards et normes en vigueur ;**
- le défaut d'attestation de normalisation.

Les dispositions du présent article sont complétées, en tant que de besoin, par voie réglementaire.

A.2. EVALUATION DU PLAN D'ACTION QUINQUENNAL DE LA SEEG POUR FIN JUILLET 2023.

Oyem

Travaux prévus en 2023

Actions Oyem	Taux de réalisation	Commentaires
Finalisation travaux séparateur +circuit de collecte	0%	Processus de consultation des entreprises en cours.
Construction piège à hydrocarbures à l'exutoire	0 %	Processus de consultation des entreprises en cours.
Finalisation travaux local de stockage de déchets	0 %	Processus de consultation des entreprises en cours. Un local de stockage des déchets existe sur le site mais est mal utilisé. La SEEG souhaite l'élargir au niveau de la toiture à cause des pluies qui peuvent entraîner l'infiltration des eaux dans le local.
Achats matériels de prévention de la pollution	0 %	Le stock précédent a été épuisé selon l'exploitant (pelles, bacs à sable, copaux, sacs poubelle...)
Création d'un circuit séparatif eaux de ruissellement et effluents huileux	0 %	Processus de consultation des entreprises en cours. Des fûts coupés sont utilisés pour mettre les renifleurs.
Fourniture de bacs pour stockage filtres et chiffons	0%	L'exploitant utilise des fûts coupés pour le stockage.
Remettre en service le circuit de vidange automatique	0%	Processus de consultation des entreprises en cours.

Le taux d'exécution du plan d'action à Oyem est estimé à 0 % pour fin juillet 2023.

Minvoul

Travaux prévus en 2023

Actions Minvoul	Taux de réalisation	Commentaires
Construction d'un séparateur +circuit de collecte	0%	Processus de consultation des entreprises en cours
Construction aire de dépotage	0%	Processus de consultation des entreprises en cours
Construction bassin de rétention de 50 m3 de combustible	0%	Processus de consultation des entreprises en cours
Construction local de stockage de déchets	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. Les filtres usagés sont stockés sur les cuves d'huiles usées
Fourniture et installation Cuve huiles usées de 5m3, chiffons et égouttoir	0%	Processus de consultation des entreprises en cours
Remettre en service le circuit de vidange automatique	0%	Processus de consultation des entreprises en cours
Achats matériels de prévention de	0%	L'exploitant n'a pas encore reçu le

la pollution		matériel
Dépollution du site	0%	Processus de consultation des entreprises en cours

Le taux d'exécution du plan d'action de la centrale de Minvoul est à 0 % pour fin juillet 2023.

Medouneu

Travaux prévus en 2023

Actions Medouneu	Taux de réalisation	Commentaires
Construction d'un bac de rétention de 20 m3 Cuve Gasoil	0%	Processus de consultation des entreprises en cours
Aménagement aire de dépotage	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. Il manque le circuit qui doit aller vers le séparateur.
Construction local de stockage des déchets	0%	Processus de consultation des entreprises en cours

Comme pour Minvoul, le taux d'exécution du plan d'action SEEG a Medouneu est à 0%

Ndjolé

Travaux prévus en 2022.

Actions	Taux de réalisation	Commentaires
Réhabilitation séparateur +circuit de collecte	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. Les sociétés sont passées pour réaliser les expertises
Dépollution du site	60%	

Travaux prévus en 2023

Actions	Taux de réalisation	Commentaires
Réhabilitation aire de dépotage	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. l'aire de dépotage est inclinée et il faut utiliser des cales lors des livraisons pour que le camion soit plus stable.
Mise en conformité du bac de rétention stockage de combustible	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. Il y a un affaissement du sol du bassin de rétention de la cuve gasoil de 30 000 litres
aménagement local de stockage de déchets	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. La construction n'a pas démarré
Remettre en service le circuit de vidange automatique	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. En attente de l'arrivée de la pompe
Créer un circuit séparatif eaux de ruissellement et effluents huileux	0%	Processus de consultation des entreprises en cours
Fourniture de bacs pour stockage	0%	

filtres et chiffons		
Achats matériels de prévention de la pollution	60%	Panneau « STOP pollution » à l'entrée de la centrale. Sacs de copeaux stockés
Aménagement d'une plateforme pour les groupes secours	0%	

Le taux d'exécution du plan d'action à Ndjolé est évalué à 12 % à fin juillet 2023.

Mandji

Travaux prévus en 2022

Actions Mandji	Taux de réalisation	Commentaires
Réhabilitation séparateur + circuit de collecte	0%	Processus de sélection des entreprises en cours
Dépollution du site	80 %	le site a été dépollué par un prestataire

Travaux prévus en 2023

Actions Mandji	Taux de réalisation	Commentaires
Achats matériels de prévention de la pollution	20%	Achat d'une pompe, copeaux
Aménagement d'une plateforme pour exploitation des groupes de secours	0%	Processus de sélection des entreprises en cours
Fourniture cuve huiles usées de 5m3 et bacs pour stockage filtres et chiffons	0%	Processus de sélection des entreprises en cours
Construction d'un bassin de rétention pour les cuves de combustible	0%	Processus de sélection des entreprises en cours
Aménagement plateforme + rétention cuves journalières	0%	Processus de sélection des entreprises en cours
construction local de stockage de déchets	0%	Processus de sélection des entreprises en cours
Mise en conformité aire de dépotage	0%	Processus de sélection des entreprises en cours
Mise en place d'un circuit de vidange automatique	0%	Processus de sélection des entreprises en cours

Le taux d'exécution du plan d'action à Mandji est évalué à 10 % pour fin juillet 2023

Mouila

Travaux prévus en 2023

Actions Mouila	Taux de réalisation	Commentaires
-----------------------	----------------------------	---------------------

Réhabilitation séparateur +circuit de collecte	0%	L'exploitant a fait appel à des prestataires. Il est en attente des offres techniques
Mise en conformité du bac de rétention stockage de combustible	0%	Il n y a pas encore d'adjudication. Il y a eu des visites des entreprises.
Aménagement d'une plateforme pour les groupes secours	0%	Processus de consultation des entreprises en cours.
Création d'un circuit séparatif eaux de ruissellement et effluents huileux	0%	Processus de consultation des entreprises en cours.
aménagement local de stockage de déchets	0%	Processus de consultation des entreprises en cours. Il s'agira de Construire des hangars
Fourniture de bacs pour stockage filtres et chiffons	0%	
Achats matériels de prévention de la pollution	30 %	Sensibilisation visuelle
Remettre en service le circuit de vidange automatique	0%	Processus de consultation des entreprises en cours.
Dépollution du site	0%	Problème avec l'allée menant à la rivière Dourouny. La dépollution avait été faite mais les eaux de pluie ont fait déborder les huiles du séparateur.

Le taux d'exécution du plan d'action à Mouila est évalué à 4 % pour fin juillet 2023.

A.3.LISTE DES PERSONNELS SEEG RENCONTRES

Nom et prénom	Fonction	Contact
Centrale thermique d'Oyem		
ONDO ESSONO Michel	DRN	
PANZOU NGOUBOU Firmin	Correspondant QHSE	fpanzou@seeg-gabon.com tel : 074 44 08 89
MIHINDOU Hindet	Responsable exploitation électricité	bwmihindou@seeg-gabon.com tel :077 96 51 25
DIVAKOU Adrien	Chef de Division	adivakou@seeg-gabon.com tel : 077 65 47 85
Centrale thermique de Minvoul		
Firmin PANZOU	Chef d'exploitation	074 44 08 89
Centrale thermique de Mandji		
KOUOYO Juliard	Agent de conduite	077 44 32 15
PAN'HOUE LEKOUGA Jordan	Agent de conduite	066 95 85 36
Centrale thermique de Mouila		
OSSARAKABI Rock	Responsable Division	rossarakabi@seeg-gabon.com tel : 077 15 11 68
OVONO NZUE OBAME	Chef de service transport électricité	Tel : 077 83 40 52

NTSAME ABAGHE	QHSE	Tel : 074 32 64 72
NZOGHE Kevin	Responsable Division E.E	Tel : 077 28 12 08
LEKOUMOU Jean François	Chef de service production transport	Tel : 077 40 15 22
Centrale thermique de Ndjolé		
ASSOUMOU ALLOGO Fabrice	Mécanicien centrale	077 32 85 30
Centrale thermique de Ndindi		
TCHIBINDA MBOULOU Davy-Gyres	temporaire	077 27 07 33

A4. PHOTOS CENTRALES THERMIQUES

OYEM



Photo 1 : Entrée de la centrale thermique de Methui à Oyem



24 juillet 2023 11:22

Photo 2 : rejet des effluents liquides huileux vers le lac



24 juillet 2023 11:16

Photo 3 : lac pollué par les hydrocarbures



24 juillet 2023 10:59

Photo 4 : stockage des huiles usées dans les fûts



24 juillet 2023 11:01

Photo 5 : présence d'hydrocarbures dans le circuit des égouttures



24 juillet 2023 10:41

Photo 6 : fuite de combustible lors du dépotage



24 juillet 2023 10:48

Photo 7 : séparateur à réhabiliter



Photo 8 : local de stockage des déchets à réhabiliter

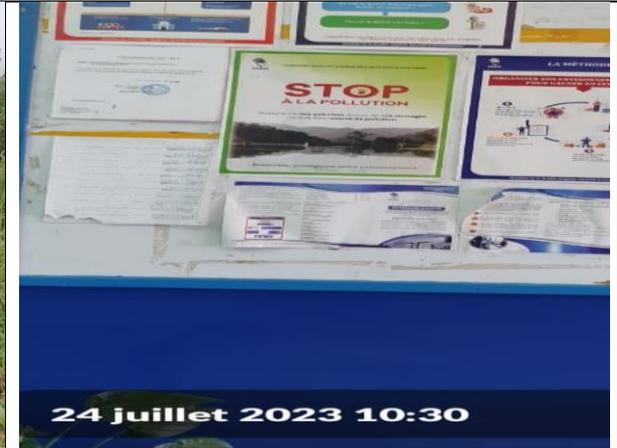


Photo 9 : affiche de sensibilisation contre la pollution



Photo 10 : cuve d'huiles usées de 50 000 litres



Photo 11 : cuves journalières de 30 000 litres et cuve de stockage de combustible de 200 m3



Photo 12 : Utilisation de seu pour recueillir les fuites de combustible



Photo 13 : Regard pour recueillir les boues

MINVOUL





24 juillet 2023 14:59

Photo 17 : aire de dépôtage non aménagée



24 juillet 2023 15:04

Photo 18 : panneaux solaires installés sur le site



24 juillet 2023 15:01

Photo 19: cuves de stockage des huiles usées



24 juillet 2023 15:01

Photo 20 : Cubitainer utilisé comme séparateur



24 juillet 2023 15:09

Photo 21 : « le séparateur » n'empêche pas le déversement des hydrocarbures



Photo 22 : circuit des égouttures



Photo 23 : le circuit des égouttures débouche vers le milieu naturel



Photo 24 : cours d'eau situé à environ 100 mètres .de la centrale

NDJOLE

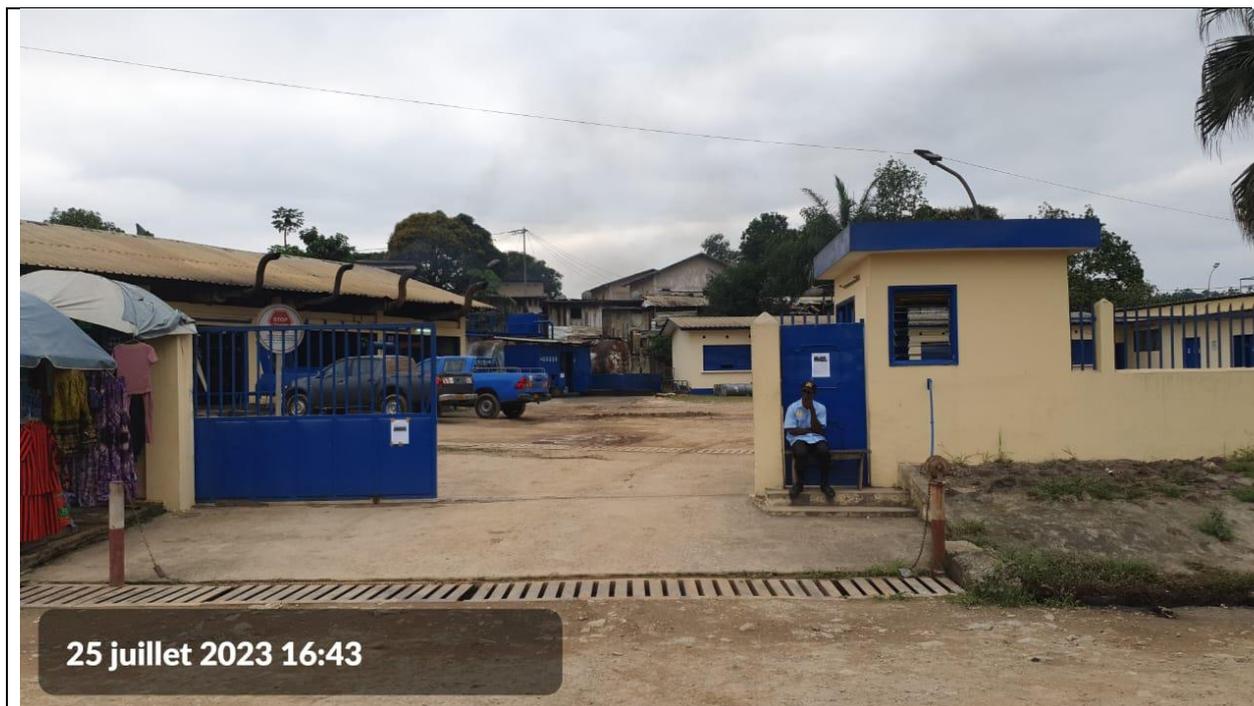


Photo 25 : centrale thermique de Ndjolé



Photo 26 : présence d'huiles usées dans la canalisation se jetant vers le cours d'eau

Photo 27: affaissement du bac de rétention de la cuve de combustible



Photo 28: Stockage des huiles usées dans les fûts



Photo 29 : séparateur non fonctionnel



Photo 30: sensibilisation contre la pollution



Photo 31: dépollution du site



Photo 32: cubitainer de stockage des huiles usées



Photo 33: cuve de stockage des huiles usées



Photo 34 : cuves de stockage de combustible



Photo 35: aire de dépôtage inclinée



Photo 36 : séparateur d'hydrocarbures



Photo 37: exutoire du caniveau municipal



Photo 38 : zone de captage située en amont de l'exutoire du caniveau municipal



Photo 39: panneau de sensibilisation contre la pollution



Photo 40: affiche de sensibilisation contre la pollution

MANDJI



Photo 41: centrale thermique de Mandji

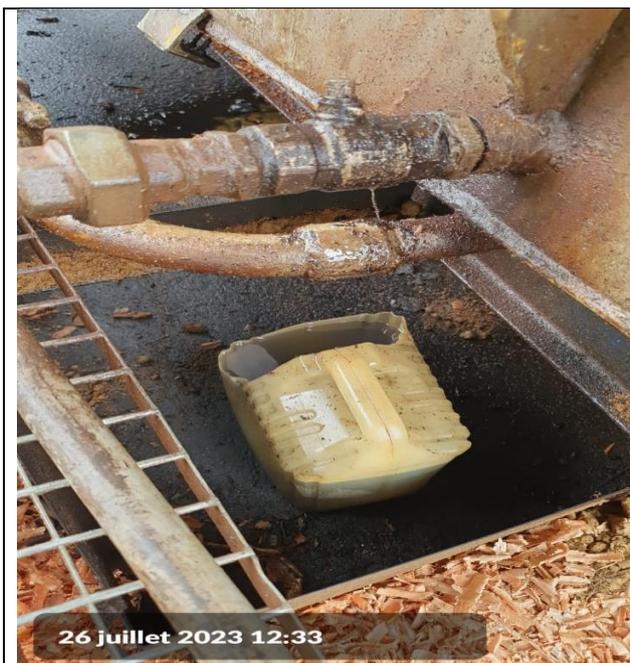


Photo 42 : fuites de combustible à la sortie de la cuve journalière



Photo 43 : fuites de combustibles à la sortie de la cuve de stockage



Photo 44 : absence de plateforme pour les groupes de secours

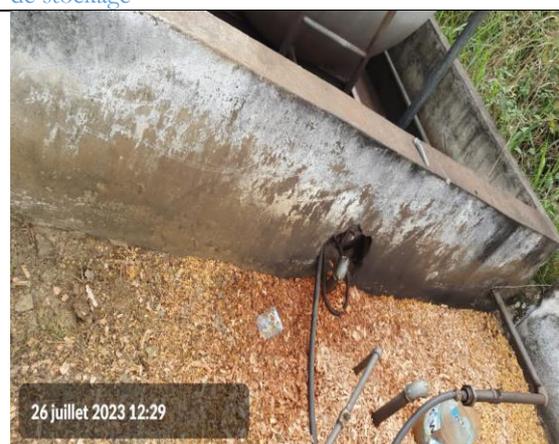


Photo 45 : mur du bassin de rétention cassé



Photo 46 : cuves de stockage des huiles usées



Photo 47 : séparateur d'hydrocarbures



Photo 48: pompe de dépotage hors service



Photo 49: cuves de stockage combustible



Photo 50 : cours d'eau à proximité de la centrale



Photo 51 : affiche de sensibilisation contre la pollution

MOUILA



Photo 52 : centrale thermique de Mouila



Photo 53 : déversement des huiles usées vers le cours d'eau



Photo 54 : séparateur non fonctionnel



Photo 55 : stockage des huiles usées dans les fûts



Photo 56 : mur du bassin de rétention cassé



27 juillet 2023 09:45

Photo 57 : puisard



27 juillet 2023 10:23

Photo 58 séparateur à « ciel ouvert »



27 juillet 2023 10:07

Photo 59 : cuve de combustible de 200 m3



27 juillet 2023 09:56

Photo 60 : cuve journalière de 1000 litres



Photo 61 : circuit des égouttures



Photo 62 : rivière Dourouny à proximité de la centrale

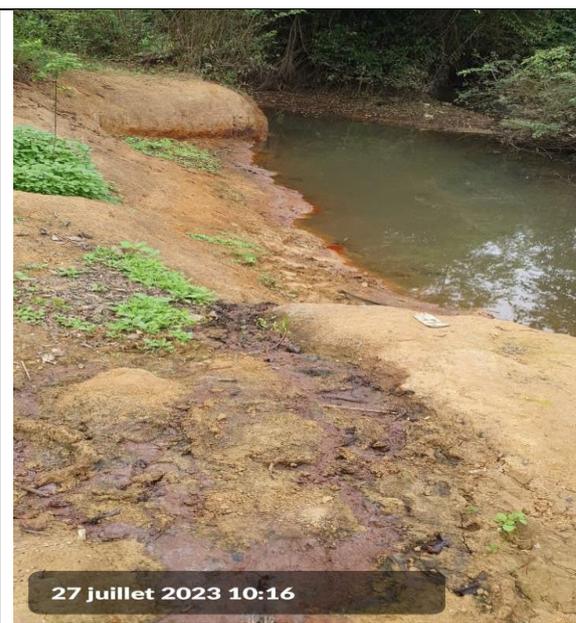


Photo 63 : traces d'hydrocarbures à proximité de la rivière



Photo 64: habitations à proximité de la centrale (pollution sonore et risque d'incendie)

NDINDI

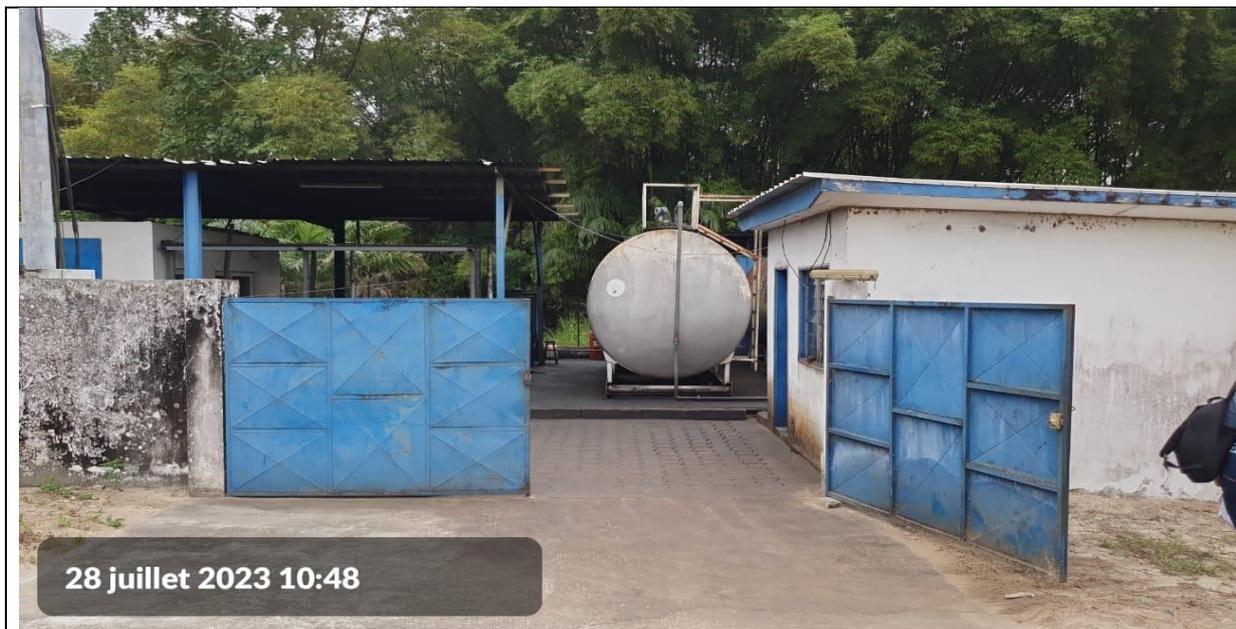


Photo 64: centrale thermique de Ndindi



Photo 65 : déversement des effluents vers le milieu naturel



Photo 66 : séparateur d'hydrocarbures non fonctionnel



Photo 67: stockage d'huiles usées dans des fûts



Photo 68: fuites de combustible



Photo 69 : seaux et bidons utilisés lors des vidanges



Photo 70 : cuve d'huiles usées



Photo 71 : coude du circuit des égouttures cassé



Photo 72: séparateur « en circuit fermé »



Photo 73 : circuit de dépotage obsolète



Photo 74: coude du circuit des égouttures cassé



Photo 75 : lagune Haute Banio

A5. POINTS DE CONTROLE

OYEM

Province : Woleu Ntem	Date de contrôle : 24 juillet 2023
Ville : Oyem	Puissance installée de la centrale : 8 820 KW

Groupe de production thermique

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles et autres liquides au sol	X			Dans le circuit des égouttures

Aire de dépotage

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures au sol	X			Les fuites de combustible sont recueillies dans un seau
Fuites au niveau du pipe, vannes...	X			Fuite au niveau de la vanne à la sortie de la cuve du camion

Bassin de rétention des cuves

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures dans le bassin de rétention		X		

Circuit des égouttures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles	X			

Séparateur hydrocarbures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Le séparateur est fonctionnel		X		
Débordement des huiles usées		X		Lors des fortes pluies

Milieu Naturel

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Rejet d'effluents interdits	X			Rejets vers le lac
Altération de la qualité des eaux	X			Les eaux du lac

MINVOUL

Province :Woleu-Ntem	Date de contrôle : 24 juillet 2023
Ville :Minvoul	Puissance centrale : 500 KVA

Groupe de production thermique

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles et autres liquides au sol	X			Huiles du reniflard recueillies dans un bidon coupé

Aire de dépotage

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures au sol	X			

Circuit des égouttures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles	X			

Séparateur hydrocarbures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Le séparateur est fonctionnel			X	Cubitainer utilisé comme séparateur
Débordement des huiles usées	X			

Milieu Naturel

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Rejet d'effluents interdits	X			
Altération de la qualité des eaux		X		Probabilité de l'altération de la qualité des eaux avec le ruissèlement.

NDJOLE

Province : Moyen Ogooué	Date de contrôle : 25 juillet 2023
Ville :Ndjolé	Puissance centrale : 2 308 KW

Groupe de production thermique

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles et autres liquides au sol	X			

Aire de dépotage

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures au sol	X			
Fuites au niveau du pipe, vannes...	X			Au niveau de la cuve journalière et de la pompe de dépotage

Bassin de rétention des cuves

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures dans le bassin de rétention		X		

Circuit des égouttures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles	X			

Séparateur hydrocarbures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Le séparateur est fonctionnel		X		
Débordement des huiles usées	X			

Milieu Naturel

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Rejet d'effluents interdits	X			Rejets vers le cours d'eau
Altération de la qualité des eaux	X			

MANDJI

Province :Ngounié	Date de contrôle : 26 juillet 2023
Ville :Mandji	Puissance centrale : 1 785 KVA

Groupe de production thermique

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles et autres liquides au sol	X			

Aire de dépotage

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures au sol	X			
La pompe est en service		X		Le prestataire utilise sa pompe
Fuites au niveau du pipeline, vannes...	X			Fuite sur le pipeline sortie cuve de combustible et au niveau des cuves journalières

Bassin de rétention des cuves

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures dans le bassin de rétention	X			

Circuit des égouttures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles		X		

Séparateur hydrocarbures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Le séparateur est fonctionnel		X		
Débordement des huiles usées		X		

Milieu Naturel

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Rejet d'effluents interdits		X		
Altération de la qualité des eaux			X	

MOUILA

Province :Ngounié	Date de contrôle : 27 juillet 2023
Ville : Mouila	Puissance centrale : 8 500 KVA

Groupe de production thermique

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles et autres liquides au sol	X			

Aire de dépotage

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures au sol	X			
Fuites au niveau du pipe, vannes...	X			Au niveau de la pompe

Bassin de rétention des cuves

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures dans le bassin de rétention	X			

Circuit des égouttures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles	X			

Séparateur hydrocarbures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Le séparateur est fonctionnel		X		
Débordement des huiles usées	X			Vers le cours d'eau

Milieu Naturel

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Rejet d'effluents interdits	X			Rejets vers le cours d'eau
Altération de la qualité des eaux			X	

NDINDI

Province : Nyanga	Date de contrôle : 28 juillet 2023
Ville :Ndindi	Puissance centrale : 220 KVA

Groupe de production thermique

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles et autres liquides au sol	X			

Aire de dépotage

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures au sol	X			
Fuites au niveau du pipe, vannes...	X			Entre la cuve journalière et le groupe

Bassin de rétention des cuves

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'hydrocarbures dans le bassin de rétention			X	

Circuit des égouttures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Présence d'huiles	X			

Séparateur hydrocarbures

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Le séparateur est fonctionnel		X		
Débordement des huiles usées	X			

Milieu Naturel

Constats	oui	non	n/a	Commentaires
Rejet d'effluents interdits	X			Rejet vers le milieu naturel
Altération de la qualité des eaux			X	