



RAPPORT

CONTROLE DES INSTALLATIONS DE FOURNITURE ELECTRIQUE ET D'EAU POTABLE DANS LA PROVINCE DU HAUT-OGOOUE



DU 23 AU 28 SEPTEMBRE 2024

SYNTHESE OU RESUME EXECUTIF

L'Agence de Régulation du Secteur de l'Eau potable et de l'Energie électrique (ARSEE) a diligenté, du 23 au 28 septembre 2024, une mission de contrôle dans la province du Haut-Ogooué. Il en ressort que **les obligations en matière de continuité et de qualité du service public sont mal respectées.**

La région du Haut-Ogooué se caractérise par un paradoxe illustré par :

- **Une surabondance de l'énergie disponible et non utilisée** (160 MW installés sur le grand Poubara, suffisant pour alimenter tout le Haut-Ogooué, l'Ogooué Lolo et l'Ogooué Ivindo) : **pages 8 à 9;**
- **Une ressource en eau largement excédentaire** avec des grandes villes en manque d'eau (Franceville, Moanda, Akiéni, Okondja, Léconi, Bongoville) : **pages 15 à 19;**
- **Un manque criard de ressources humaines et de moyens roulants** pour la SEEG et le CNEE dans les localités (2 agents et véhicules pour la SEEG) : **pages 8 à 22.**

En conséquence, nos recommandations principales portent sur :

✓ Pour le **secteur Eau : La réfection des réseaux de transport et distribution.**

La production est suffisante pour répondre à une demande de 50 litres par jour et par personne. De plus, celle-ci n'arrive pas au robinet du consommateur en raison de réseaux d'eau vétustes et non étendus.

✓ Pour le **Secteur Electricité : La construction de lignes de transport en 63kv en remplacement des lignes de distribution** vétustes (1970) et inadaptées avec 30 kv (plus de 40 kms dans la forêt) dont le manque d'élagage constitue est la principale cause des arrêts électriques dans la région.

La production est suffisante pour répondre à la demande actuelle des ménages et des industriels.

En conséquence, la gestion des exploitations fait apparaître :

- le risque d'un effort financier important pour une remise à niveau des ouvrages et équipements afin de rattraper le retard lié au déficit d'entretien et maintenance ;
- des difficultés à inverser la tendance à la dégradation de la qualité de service.

Pour les 2 secteurs, la priorité reste le Transport et la Distribution (extension des réseaux d'eau et construction des lignes de transport afin d'exploiter le grand Poubara, de connecter tout le Haut Ogooué et les RIC voisins).

Nous recommandons en sus :

- le règlement du problème des châteaux d'eau **privés** (cf. Okondja);
- **l'affectation des équipes SEEG qui restent concentrées au siège** de Libreville pour redéploiement dans les localités pour atteindre un effectif de **10 personnes au niveau des localités : 1 chef et 9 techniciens** (actuellement **dans les villes du Haut Ogooué hors Franceville (comme du reste du pays)**, l'effectif est de **2 personnes avec ou sans véhicule**).

Concernant la **construction d'une nouvelle centrale de 30 à 60 MW pour Ngouoni**, celle-ci semble recommandée au regard de l'importance des réalisations en cours et des projets à venir (Comilog, Société de valorisation des Ordures, Société de Boucherie Industrielle, construction d'Hôtels...).

Nous recommandons de réaliser une Centrale Solaire avec batteries de haute capacité qui va baisser les coûts de fonctionnement et **que la SEEG envoie ses agents en formation à la centrale Ayeme plaine** qui va bientôt entrer en production afin de **réaliser et d'exploiter cette centrale solaire de Ngouoni par la SEEG elle-même et d'acquérir ce savoir-faire**.

D'une manière générale, pour le Haut-Ogooué comme pour le reste du pays, il s'avère **indispensable de procéder à l'achat et la pose d'instruments de mesures en Eau entre le site de prise d'eau brute, l'arrivée aux bâches stockage et l'arrivée en distribution** (aujourd'hui totalement inexistants) afin de localiser les fuites ; donc prendre les actions idoines.



ABREVIATIONS

ARSEE	Agence de Régulation du Secteur de l'Eau potable et de l'Energie électrique
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnel
CIMFEP	Centre International Multisectoriel de Formation et d'Enseignement Professionnels
CMM	Complexe Métallurgique de Moanda
CNEE	Conseil National de l'Eau et de l'Electricité
DSP	Délégation de Service Public
EPIC	Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial
G :	Groupe
hm³	Hectomètre cube
HTA	Haute Tension catégorie A
HTB	Haute Tension catégorie B
Km	Kilomètre
KV	Kilovolt
m	Mètre
m³	Mètre cube
Hm³	Hectomètre cube
MERH	Ministère de l'Energie et des Ressources Hydrauliques
MW	Mégawatt
NGM	Nouvelle Gabon Mining
PDR	Pièces de Rechange
RIC	Réseau Interconnecté
RMO	Responsable de Mise en Œuvre
RNTE	Réseau National de Transport d'Electricité
RSE	Responsabilité Sociale des Entreprises
SEEG	Société d'Energie et d'Eau du Gabon
SP	Société de Patrimoine

b

TABLE DES MATIERES

SYNTHESE.....	1
ABREVIATIONS	3
TABLE DES MATIERES.....	4
INTRODUCTION	5
1. CONTEXTE	6
2. Contrôle des installations de fourniture électrique	7
2.1 Aménagement hydroélectrique de Grand Poubara :	7
2.2. Aménagement hydroélectrique de Poubara 1 et 2 :	8
2.3. POSTE THT/HT 225/63KV DE LA SP.....	10
2.4 Poste SEEG HTB/HTA 63/33/5.5KV de Moanda	11
2.5 Poste HTB/HTA 63/33/20 KV de Yéné	11
2.6. Centrale de secours d'Okondja	12
2.7. Poste 30/5.5 KV de Ngouoni	13
3. Contrôle des installations de fourniture en eau	13
3.1. Installations de fourniture d'eau potable de Mounana :	14
3.2 Installations de fourniture d'eau potable d'Okondja.....	14
3.3 Installations de fourniture d'eau potable d'Akiéni.....	15
3.4 Installations de fourniture d'eau potable de Ngouoni.....	16
3.5 Installations de fourniture d'eau potable de Leconi :	17
3.6. Installations de production de l'eau minérale ANDZA à Leconi	18
3.7. Installations de fourniture d'eau potable de Bongoville.....	19
4. Echanges avec les autres acteurs du secteur	20
4.1 Echanges avec le CNEE.....	20
4.2. Echanges avec les Autorités locales	21
4.3 Echanges avec le Centre International Multifactoriel de Formation et d'Enseignement Professionnels (CIMFEP) de Mvengué	22
ANNEXE	23
A1.Photos.....	24

2. Contrôle des installations de fourniture électrique

2.1 Aménagement hydroélectrique de Grand Poubara :

L'aménagement hydroélectrique de Grand Poubara est situé sur l'Ogooué. Il a été mis en service en 2013 pour un coût d'environ 400 millions USD.

Il est constitué d'un réservoir de 75 hm³, d'une prise d'eau qui permet de diriger l'eau de la retenue (débit 200 m³/s) vers le tunnel d'amené d'une longueur de 3 Km et 6m de diamètre. Le tunnel est protégé des surpressions par une cheminée d'équilibre en béton armé de hauteur 94m et de 21m de diamètre.

Le tableau ci-après récapitule les moyens de production de la centrale.

Site	Tranche	Puissance installée	Puissance exploitable
		(MW)	(MW)
Grand Poubara	G1	40	40
	G2	40	0
	G3	40	40
	G4	40	40
	Total	160	120

Au total **120 MW** de puissance est exploitable.

Les Ouvrages d'évacuation de l'énergie sont constitués d'un poste 10.5/225KV et des lignes de transport d'énergie électrique :

- Une ligne de 225 kV Poubara – zone industrielle de Moanda, longue de 62 km ;
- Une ligne de 63 kV Poubara – Franceville, longue de 21 km,
- Une ligne de 63 kV entre Grand Poubara et les usines SEEG longue de 5 Km;

La puissance est fournie aux clients industriels (Comilog, Nouvelle Gabon Mining...) et à la SEEG.

Les puissances fournies lors de notre contrôle étaient les suivantes :

INTRODUCTION

Conformément à l'article 6 de la loi n°26/2010 du 27 juillet 2010 portant ratification 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), l'Autorité de régulation a pour entre autres missions « de veiller à la qualité et à la continuité des services de l'eau potable et de l'énergie électrique ».

A cet effet, le Régulateur a effectué une mission de contrôle des installations de fourniture électrique et d'eau potable de la province du Haut-Ogooué du **23 au 28 septembre 2024**.

L'objectif de cette mission était de s'assurer de la qualité et de la continuité du service public.

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

- La préparation d'un questionnaire à l'endroit des opérateurs ;
- La collecte de données.

Le présent rapport de mission de contrôle comprend, outre la synthèse et l'introduction, quatre (04) parties à savoir :

- Contexte ;
- Contrôle des installations de fourniture électrique ;
- Contrôle des installations de fourniture d'eau potable ;
- Echanges avec les acteurs du secteur.
- Annexe.

✍

1. CONTEXTE

Les principaux acteurs de la fourniture d'énergie électrique et d'eau potable dans la province du Haut-Ogooué sont la SEEG et la Société de Patrimoine.

En janvier 2022, l'Etat gabonais a procédé à la signature d'un nouveau contrat de concession du service public de production, de transport et de distribution d'eau potable et d'énergie électrique avec la SEEG.

En matière de fourniture d'énergie électrique et d'eau potable, la SEEG a plusieurs obligations parmi lesquelles :

- Assurer de façon permanente, continue et régulière le fonctionnement des services concédés et notamment la fourniture d'énergie électrique et d'eau potable aux usagers sur le périmètre concédé (**Article 24.2 de la Délégation de Service Public**) ;
- Entretien en bon état de fonctionnement et de propreté les ouvrages et services concédés de façon à toujours convenir aux usages auxquels ils sont destinés et ne pas entraîner d'insuffisance ou d'interruption dans l'exploitation des services concédés (**Article 26 de la DSP**) etc.

La Société de Patrimoine (SP) quant à elle, est un Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC). Elle est l'instrument de mise en œuvre de la politique d'exploitation et de conservation de l'ensemble des équipements en matière d'énergie électrique, des ressources hydrauliques et d'assainissement en République Gabonaise.

Elle est chargée de la production, du transport, de la distribution de l'énergie électrique, de l'eau potable et de l'assainissement des eaux (**article 4 du Décret N° 01501/PR/MERH du 29/12/2011 portant création et organisation de la SP**).

Afin de s'enquérir de la situation des exploitations et faire des recommandations, le Régulateur a diligenté un contrôle des installations de fourniture électrique et d'eau potable dans la province du Haut-Ogooué.



2. Contrôle des installations de fourniture électrique

2.1 Aménagement hydroélectrique de Grand Poubara :

L'aménagement hydroélectrique de Grand Poubara est situé sur l'Ogooué. Il a été mis en service en 2013 pour un coût d'environ 400 millions USD.

Il est constitué d'un réservoir de 75 hm³ d'une prise d'eau qui permet de diriger l'eau de la retenue (débit 200 m³/s) vers le tunnel d'amené d'une longueur de 3 Km et 6m de diamètre. Le tunnel est protégé des surpressions par une cheminée d'équilibre en béton armé de hauteur 94m et de 21m de diamètre.

Le tableau ci-après récapitule les moyens de production de la centrale.

Site	Tranche	Puissance installée	Puissance exploitable
		(MW)	(MW)
Grand Poubara	G1	40	40
	G2	40	0
	G3	40	40
	G4	40	40
	Total	160	120

Au total **120 MW** de puissance est exploitable.

Les Ouvrages d'évacuation de l'énergie sont constitués d'un poste 10.5/225KV et des lignes de transport d'énergie électrique :

- Une ligne de 225 kV Poubara – zone industrielle de Moanda, longue de 62 km ;
- Une ligne de 63 kV Poubara – Franceville, longue de 21 km,
- Une ligne de 63 kV entre Grand Poubara et les usines SEEG longue de 5 Km;

La puissance est fournie au clients industriels (Comilog, Nouvelle Gabon Mining...) et à la SEEG.

Les puissances fournies lors de notre contrôle étaient les suivantes :

Clients	SP	Puissance appelée (MW)	Date et heure	Puissance réservée (MW)
Comilog		11.19	24/09/2024 à 14h	60
NGM		1.56	24/09/2024 à 14h	40
SEEG		0	24/09/2024 à 14h	30
Total		12.75		130

Une puissance de 13 MW était fournie au clients SP lors de notre contrôle, soit 10% de la puissance disponible. La centrale de Grand Poubara est sous exploitée.

Le tableau ci-après présente les différents dysfonctionnements qui ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Fourniture d'énergie	Sous exploitation de la puissance de Grand Poubara	Difficultés à rentabiliser l'investissement	-Revoir les contrats d'achat d'énergie -Réaliser l'interconnexion avec les RIC voisins
Transformateur TR2	Le TR2 est hors service depuis 2020 : un nouveau transformateur a été commandé et livré sur le site du poste SP de Moanda	Réduction de la capacité d'évacuation de 40 MW	Installer le nouveau transformateur TR2 de Grand Poubara
Entretien et Maintenance	Décalage des programmes d'entretien, notamment l'entretien décennal	Probabilité d'incidents graves et coûteux	Respecter les programmes d'entretien
Contrôle commande	La vanne de la prise d'eau n'est plus contrôlée depuis la salle de commande	Dégradation des conditions d'exploitation	Réhabiliter la commande de la vanne de la prise d'eau
Sécurité d'accès	L'accès au site n'est pas suffisamment sécurisé : les prestataires qui enlèvent le bois ne sont pas identifiés	Risque de sabotage des installations	Renforcer la sécurité du site

2.2. Aménagement hydroélectrique de Poubara 1 et 2 :

Les usines hydroélectriques de Poubara 1 et 2 ont été mises en service respectivement en 1972 et 1984. Elles sont situées en aval du Barrage de Grand Poubara et fonctionnent en base (au fil de l'eau).

Le tableau ci-après récapitule les moyens de production de Poubara 1 et 2.

Site	Tranche	Puissance installée	Puissance exploitable
		(MW)	(MW)
Poubara 1 et 2	G1	4.54	0
	G2	4.54	4.64
	G3	4.54	4.64
	G4	4.54	4.64
	G5	9.6	9.6
	G6	9.6	9.6
	Total	37	32.7

Au total près de 33 MW de puissance est exploitable. La production était de 19 MW lors de notre contrôle le 24/09/2024 à 12h. La demande de pointe du service public est de 44 MW soit un déficit de 11 MW à la pointe comblé par l'achat d'énergie à Grand Poubara.

L'énergie produite est évacuée par le poste 5.5/63 KV vers les postes sources du RIC Ogooué.

Le tableau suivant présente les différents dysfonctionnements qui ont été relevés.



	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Prise d'eau	Saturation de la prise d'eau par les bois flottants	Réduction de la capacité de production	Entretien de la prise d'eau
Poubara 1	Avarie alternateur du groupe1	Réduction de la capacité de production	Remettre en service le G1. Délais : 6 mois Coût : 2 Milliards FCFA
Entretien et Maintenance	Décalage des programmes d'entretien	Risque d'incidents graves et coûteux	Respecter les programmes d'entretien
Contrôle commande et de protection	Les armoires de Contrôle commande sont obsolètes	Risque de défaillance prolongée	Renouveler les armoires de contrôle commande
Communication	Insuffisance des équipements de communication	Dégradation des conditions d'exploitation	Renouveler les équipements de communication (radio)

2.3 Poste THT/HT 225/63KV de la SP

Le poste de transformation 225/63 kV est situé à près de 300 mètres du Complexe Métallurgique de Moanda (CMM). Il a été réalisé par l'entreprise SINOHYDRO et mis en service en 2013.

Ce poste alimente le CMM grâce à un jeu de barre de 63 KV. Il se trouve sur l'axe principal du corridor énergétique du Gabon (Ntoun2-Ekouk-Alembé-Booué-Lastourville Moanda).

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

16

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Equipements	Le transformateur de réserve 225/63 kV n'est pas installé en raison de l'absence des travées transformateur	Absence de sécurisation du RIC de l'Ogooué	Installer le transformateur de réserve
	Absence de liaison 63 kV avec le poste 63/30/5,5kV de Moanda	Absence de sécurisation du RIC de l'Ogooué	Réaliser la liaison entre les postes SP et SEEG de Moanda
Entretien et Maintenance	Décalage des programmes d'entretien	Risque d'incidents graves et coûteux	Respecter les programmes d'entretien

2.4 Poste SEEG HTB/HTA 63/33/5.5KV de Moanda

Le poste de Moanda est en cours de réhabilitation avec le passage de la distribution de 5.5 KV à 20 KV. Ce poste dessert la ville de Moanda et la province de l'Ogooué-Lolo en 30 KV.

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés :

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Génie civil du poste	Non-respect du chronogramme des travaux	Retard de deux mois dans la réalisation des travaux	Respecter le chronogramme des travaux.
Stockage du matériel	Plusieurs équipements endommagés à cause d'un incendie	-Retard des travaux -pertes financières pour le fournisseur (250 millions de FCFA)	Sécuriser la zone de stockage du matériel

2.5 Poste HTB/HTA 63/33/20 KV de Yéné

Le poste 63/30/20 kV de Yéné alimente la ville de Franceville ainsi que plusieurs autres localités. Il est alimenté à partir des centrales hydroélectriques de Grand Poubara et de Poubara 1 et 2. Le poste dessert deux (2) niveaux de transformation.

- Le niveau 63 /20 kV équipé de deux transformateurs ;
- Le niveau 63 kV/30 kV équipé d'un transformateur qui alimente les lignes 30 kV Franceville-Okondja et Franceville-Leconi.



Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Equipements	Réseau de transport en 30KV de 400 Km	-Perturbations de l'alimentation électrique -Difficultés pour alimenter des industriels à Okondja	Passage à un réseau de transport de 63 KV
	Absence de disjoncteurs de couplage des jeux de barres Grand Poubara et Poubara 1 et 2	Dégradation des conditions d'exploitation	Installer les disjoncteurs de couplage des jeux de barres
Entretien et Maintenance	Décalage des programmes d'entretien	Risque d'incidents graves et couteux	Respecter les programmes d'entretien
	Insuffisance de l'élagage des lignes	Perturbations de l'alimentation électrique	Respecter les programmes d'élagage

2.6. Centrale de secours d'Okondja

La ville d'Okondja est alimentée par le RIC Ogooué à partir du poste de Yéné. L'électricité est transportée par une ligne en 30 KV sur une distance de plus de 100 Km. La distribution d'électricité est réalisée à une tension de 5.5 KV.

En cas d'interruption de l'alimentation électrique du RIC Ogooué, la centrale thermique reprend la charge d'Okondja de 600 KW.

Site	Tranche	Marque	Puissance installée	Puissance exploitable
			(MVA)	(MW)
Okondja	GS	Caterpillar	1.5	1.2
	Total Okondja		1.5	1.2

Le tableau ci-dessous présente les différents dysfonctionnements qui ont été relevés.

15

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Environnement du site	Pollution de l'environnement de la centrale par les hydrocarbures	Dégradation de l'environnement	Inclure Okondja dans le plan d'action SEEG de mise en conformité environnementale des centrales thermiques

2.7. Poste 30/5.5 KV de Nguoni

La ville de Nguoni est alimentée par le RIC Ogooué à partir du poste de Yéné. L'électricité est transportée par une ligne en 30 KV. La distribution d'électricité est réalisée à une tension de 5.5 KV.

Un projet de construction d'une centrale est à l'étude. Le choix du site a été effectué selon la SEEG. Deux groupes de 2.5 MW sont prévus plus un poste élévateur et une distribution en 20 KV avec deux départs, l'un vers la ville et l'autre vers la future usine de traitement des déchets.

La demande actuelle de 400 KW devrait fortement croître avec les projets de construction de Nguoni 2, d'une station de carburant, des hôtels et l'usine de charcuterie.

Le tableau ci-dessous présente les différents dysfonctionnements qui ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Entretien et maintenance	Insuffisance de l'élagage	Interruptions du service	Respecter les programmes d'élagage
Transformateur	Absence d'un transformateur de réserve au poste 30/5.5KV	Alimentation en électricité de la ville non sécurisée	Prévoir un transformateur de réserve
Arrivée de Yéné	Une seule arrivée désert le poste	Alimentation en électricité de la ville non sécurisée	Prévoir une ligne de secours (construction d'une centrale)

3. Contrôle des installations de fourniture en eau

3.1. Installations de fourniture d'eau potable de Mounana :

La ville de Mounana a hérité des installations d'eau potable de la COMUF. L'eau est pompée de la rivière et stockée dans une bache de 3000 m³. Une station de reprise refoule l'eau vers la station de traitement.

La Population est d'environ 4000 habitants (selon les Autorités locales) soit une demande estimée à 4000 hab x 50l/j= 200 m³/j pour une production de 2 475 m³/j.

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Prise d'eau	Le moteur de la 2 ^e pompe est hors service	-Absence de pompe de secours -Risque élevé d'arrêt de la production	Remettre en service la pompe de secours
	Accès non sécurisé à la prise d'eau	-risque de vol des câbles en cuivre	Sécuriser la prise d'eau brute
Système d'asservissement et ensemble des capteurs (instrumentation)	Hors service	-Méconnaissance des volumes distribués ; -dégradation des conditions d'exploitation	Réhabiliter l'instrumentation et l'automatisme
Station de reprise	Fuite d'eau au niveau d'une vanne	-baisse du volume d'eau envoyé à la station de traitement	Réparer la vanne fuyarde
Personnel d'exploitation	Insuffisance du personnel et des moyens d'exploitation	Mauvaises conditions d'exploitation	Prévoir un effectif d'au moins 10 personnes par site (1 responsable et 9 techniciens venant du siège à Libreville)

3.2 installations de fourniture d'eau potable d'Okondja

La ville est alimentée en eau potable par une station de capacité 40m³/h. L'eau est captée dans la Sebe par deux pompes qui travaillent en alternance. Une fois traitée, l'eau est refoulée dans une bache de 200m³, ensuite elle est

envoyée dans deux châteaux situés dans les quartiers OBELI-OSSENGA (200m³) et OKONDJA 2 (90m³) qui alimentent toute la ville.

Les châteaux d'eau de Olango 100m³, Beau séjour (100m³) et Centre-ville (500m³) ne sont pas utilisés pour le stockage de l'eau. Le château d'eau du Centre-ville ayant des fissures. Les autres châteaux d'eau appartenant à des particuliers.

La population est de 12 800 habitants selon les Autorités locales. Soit une demande de 12 800hab x50IL= 640 m³/j. La production est de 750m³/j.

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Prise d'eau	Difficultés d'accès aux pompes eau brute	Dégradation des conditions d'exploitation	Sécuriser l'accès aux pompes eau brute
Distribution	Au quartier Obéli-Ossénga, absence d'alimentation aux heures de pointe. En bout de réseau et dans les zones en hauteur, l'eau arrive chez les abonnés à des heures tardives.	Mauvaise qualité du service	Inspecter le réseau de distribution
Système d'asservissement et ensemble des capteurs (instrumentation)	Hors service	-Méconnaissance des volumes distribués ; -dégradation des conditions d'exploitation	Réhabiliter l'instrumentation et l'automatisme
Contrôle commande et de protection	Les armoires de Contrôle commande sont obsolètes	Risque de défaillance prolongée	Renouveler les armoires de contrôle commande
Personnel d'exploitation	Insuffisance du personnel et des moyens d'exploitation : 2 personnes pour tout le département des plateaux et une moto	Mauvaises conditions d'exploitation	Prévoir un effectif d'au moins 10 personnes par site (1 responsable et 9 techniciens venant du siège à Libreville)

3.3 installations de fourniture d'eau potable d'Akiéni

La station de production d'eau potable d'Akiéni alimente une population d'environ 8 000 personnes (selon les Autorités locales). La production est de 850 m³/j pour une demande estimée à 400m³/j (8000 hab x 50l/j= 400 m³/j). Une pompe de 45m³/h refoule l'eau vers le château d'eau.

Un projet de réhabilitation de la station d'Akiéni est en cours avec le passage de la capacité installée de 40 m³/h à 100 m³/h. La réception provisoire des travaux a eu lieu le 7 décembre 2023 cependant des réserves ont été émises par l'exploitant SEEG concernant :

- Le circuit électrique des armoires ;
- Le système d'asservissement de la bêche et du château d'eau ;
- L'absence d'anti-bélier ;
- La prise de terre etc.

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Réseau de distribution	Fuites d'eau sur le réseau de distribution	Gaspillage d'eau	Réparer les fuites d'eau sur le réseau
Contrôle commande et de protection	Les armoires de Contrôle commande sont obsolètes	Risque de défaillance prolongée	Renouveler les armoires de contrôle commande
Système d'asservissement et ensemble des capteurs (instrumentation)	Hors service	-Méconnaissance des volumes distribués ; -dégradation des conditions d'exploitation	Réhabiliter l'instrumentation et l'automatisme
Nouvelle usine de production	Les réserves émises lors de la réception provisoire ne sont pas levées	Retard de livraison de la station	Corriger les dysfonctionnements relevés
Personnel d'exploitation	Insuffisance du personnel et des moyens d'exploitation	Mauvaises conditions d'exploitation	Prévoir un effectif d'au moins 10 personnes par site (1 responsable et 9 techniciens venant du siège à Libreville)

3.4 installations de fourniture d'eau potable de Nguoni

La ville de Nguoni est alimentée par une usine de production d'eau potable de capacité 30 m³/h. la production est de 784 m³/j. L'eau produite est refoulée vers le château d'eau d'une capacité de 60 m³.

La population est d'environ 5300 habitants selon les Autorités locales soit une demande estimée à 5 300 hab x50 l=265 m³/j.

L'usine de production d'eau va être déplacée en raison de l'extension de la ville.

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Réseau de distribution	Fuites d'eau sur le réseau de distribution en raison de la vétusté des canalisations	Gaspiillage d'eau	Réparer les fuites d'eau sur le réseau
	Insuffisance d'extension du réseau	Mauvaise qualité du service	Etendre le réseau de distribution
Système d'asservissement et ensemble des capteurs (instrumentation)	Hors service	-Méconnaissance des volumes distribués ; -dégradation des conditions d'exploitation	Réhabiliter l'instrumentation et l'automatisme
Pompe eau traitée	La pompe de secours est hors service en raison d'un problème de garnitures mécaniques	Risque d'arrêt de la production en cas de perte de la pompe en service	Réparer la pompe de secours
Personnel d'exploitation	Insuffisance du personnel et des moyens d'exploitation	Mauvaises conditions d'exploitation	Prévoir un effectif d'au moins 10 personnes par site (1 responsable et 9 techniciens venant du siège à Libreville)

3.5 installations de fourniture d'eau potable de Leconi :

La ville de Leconi est alimentée en eau potable par une station de type Degremont. La production d'eau est de 500 m³/j pour une population d'environ 9000 habitants (sources Autorités locales) soit une demande de 9000x50= 450 m³/j.

L'eau produite et stockée dans deux bâches de 10m³ chacune puis refoulée vers deux châteaux d'eau de 100 m³ et 160 m³. Un projet de construction d'une nouvelle bâche est en cours sur le site de la station d'eau.

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Réseau de distribution	L'hôpital de Léconi n'est pas suffisamment alimenté en eau : le réservoir de stockage de 1000 litres était vide lors de notre contrôle.	Dégradation des conditions de travail du personnel	Augmenter la capacité de stockage de l'hôpital
	La zone du Lycée est insuffisamment desservie en eau et les populations s'approvisionnent à l'hôpital	Mauvaise qualité du service	Prévoir un dispositif de distribution pour les populations
Stockage des réactifs	Infiltration d'eau dans la salle de stockage des réactifs	Risque de perte des réactifs	Stopper l'infiltration de l'eau dans la salle de stockage des réactifs
Contrôle commande et de protection	Les armoires de Contrôle commande sont obsolètes	Risque de défaillance prolongée	Renouveler les armoires de contrôle commande
Système d'asservissement et ensemble des capteurs (instrumentation)	Hors service	-Méconnaissance des volumes distribués ; -dégradation des conditions d'exploitation	Réhabiliter l'instrumentation et l'automatisme
Personnel d'exploitation	Insuffisance du personnel et des moyens d'exploitation : 2 personnes pour tout le département des plateaux et une moto	Mauvaises conditions d'exploitation	Prévoir un effectif d'au moins 10 personnes par site (1 responsable et 9 techniciens venant du siège à Libreville)

3.6. Installations de production de l'eau minérale ANDZA à Leconi

Le Régulateur n'a pas pu effectuer le contrôle des installations d'eau minérale ANDZA en raison de l'indisponibilité des responsables de l'entreprise pour cause d'audit.

Il a été convenu avec les Responsable du site du report de ce contrôle, lors des prochaines inspections du Régulateur dans le Haut-Ogooué.

3.7. Installations de fourniture d'eau potable de Bongoville

La ville de Bongoville est alimentée par une station de 40 m³/h. La production d'eau est de 700 m³/j pour une demande d'environ 200m³/j (4000 hab x 50l/j).

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés.

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Prise d'eau	Absence d'une pompe de secours	Risque d'arrêt de la production en cas de perte de la pompe en service	Remettre en service la pompe de secours
	Difficultés d'accès à la prise d'eau en raison de hautes herbes	Dégradation des conditions d'exploitation	Entretien l'accès à la prise d'eau
Réseau de distribution	Absence d'eau au quartier Nouveau marché- Gendarmerie	-Mauvaise qualité de service -insatisfaction des usagers	Améliorer la desserte en eau potable de Bongoville
	Fuites d'eau sur le réseau existant	Gaspillage d'eau	Réparer les réseaux fuyards
Château d'eau	Présence d'un château en béton non fonctionnel à proximité du château d'eau métallique de 160m ³	Baisse des capacités de stockage	Réhabiliter le château d'eau en béton

Contrôle commande et de protection	Les armoires de Contrôle commande sont obsolètes	Risque de défaillance prolongée	Renouveler les armoires de contrôle commande
Système d'asservissement et ensemble des capteurs (instrumentation)	Hors service	Méconnaissance des volumes distribués ; -dégradation des conditions d'exploitation	Réhabiliter l'instrumentation et l'automatisme
Personnel d'exploitation	Insuffisance du personnel et des moyens d'exploitation :	Mauvaises conditions d'exploitation	Prévoir un effectif d'au moins 10 personnes par site (1 responsable et 9 techniciens venant du siège à Libreville)

4. Echanges avec les autres acteurs du secteur

4.1 Echanges avec le CNEE

Le Conseil National de l'Eau et de l'Electricité (CNEE) assure l'exécution du service public lié à la gestion des réseaux d'eau et d'éclairage public dans 11 départements et 3 districts du Haut-Ogooué.

Eclairage public à Franceville :

		Nbre	%
Luminaire	Fonctionnelles	1641	78%
	Non fonctionnelles	467	22%
	Total	2108	100%

22% des luminaires sont non fonctionnelles à Franceville.

Bornes fontaines à Franceville :

		Nbre	%
Bornes fontaines	Fonctionnelles	41	84%
	Non fonctionnelles	8	16%
	Total	49	100%

16% des bornes fontaines sont non fonctionnelles à Franceville.

Les échanges avec le CNEE ont relevé les problèmes suivants :

Problèmes	Impacts	Recommandations
Absence d'un schéma directeur de gestion des réseaux d'eau et d'éclairage public	Les interventions du CNEE ne sont pas planifiées	Elaborer un schéma directeur
Absence d'éclairage de certaines voies à Franceville	-insécurité -Risque élevé d'accident de la circulation	-Etendre l'éclairage public dans la ville
Absence de rétrocession par le MERH des ouvrages du milieu rural	Les Ouvrages du milieu rural ne sont pas pris en compte par le CNEE	Rétrocéder les ouvrages du milieu rural au CNEE
Point lumineux alimentés en SHP (sodium haute pression)	Absence d'économie d'énergie	Passage d'une alimentation SHP (sodium haute pression) à LED : économie de plus de 100 W par point lumineux
Absence de résultats d'analyse des eaux de forages	-Méconnaissance de la qualité des eaux des forages -Risque sanitaire	Réaliser les analyses périodiques des eaux des forages
Incivisme des populations	Robinets des bornes fontaines cassés	Sensibiliser les populations
Insuffisance des effectifs du CNEE : 1 chef d'antenne et 4 agents	Difficultés d'intervention dans les 11 départements et 3 districts	Renforcer les effectifs

4.2. Echanges avec les Autorités locales

Le Régulateur a échangé avec les Autorités locales (Gouverneur, Préfets, Délégués Spéciaux) au cours des différentes étapes de la mission de contrôle.

Il ressort les problèmes suivants :



Problèmes	Impacts	Recommandations
Electricité		
Interruptions électriques de plusieurs jours en raison de l'absence d'entretien de la ligne 30 KV	Mauvaise qualité du service	-Entretien régulier de la ligne 30 KV -Réaliser une ligne de transport en 63 KV
Absence de communication de la SEEG sur les interruptions de service	Insatisfaction des usagers	Communiquer avec les autorités locales, Préfets, commandants de Brigades...
Absence d'éclairage dans les villages	Exode rurale	Insérer les villages concernés dans un programme d'électrification villageoise
Des clients sont branchés en direct à la demande des autorités locales et non régularisés	Pertes financières pour l'opérateur	Régularise la situation des clients raccordés en direct
Pertes d'appareils électroménagers par les populations	Insatisfaction des populations	Revoir la procédure de traitement des sinistres SEEG
EAU		
Absence d'eau dans plusieurs villages. Exemple à Lekori	-Exode rurale -Insatisfaction des populations	Insérer les villages concernés dans un programme d'hydraulique villageoise
Absence de coordination entre les entreprises réalisant des projets RSE et la SEEG	Retard dans l'achèvement des projets	Associer les acteurs du secteur eau et énergie (MERH, SEEG, CNEE...) pour des projets de RSE concernant le secteur de l'eau et de l'électricité

4.3 Echanges avec le Centre International Multisectoriel de Formation et d'Enseignement Professionnels (CIMFEP) de Mvengué

Le Centre International Multisectoriel de Formation et d'Enseignement Professionnels (CIMFEP) de Mvengué est créé en décembre 2020 pour offrir aux jeunes gabonais des formations modernes adaptées aux besoins du marché du travail.

Le CIMFEP offre des formations de niveau CAP et BTS dans les domaines suivants :

- Ingénierie de la maintenance des ordinateurs ;
- Génie électrique et électrotechnique ;
- Ingénierie de la soudure et de la fabrication métallique etc.

K

Le CIMFEP a signé un contrat de partenariat avec la Société de Patrimoine en vue de l'immersion de ses apprenants en entreprise.

Dans le cadre de ses missions de service public, la SEEG doit alimenter le CMFEP en électricité et en eau potable.

Alimentation en électricité :

Le centre est alimenté en électricité par l'arrivée du poste HTB/HTA 63/20 KV de Mvengue. Trois postes HTA/BT situés à l'intérieur du centre abaisse la tension à 400 V.

Alimentation en eau potable :

Le centre est alimenté en eau potable par la station de traitement d'eau de Mvengue. L'eau est stockée dans une bache d'une capacité de 50 m3.

Les dysfonctionnements suivants ont été relevés :

	Dysfonctionnements	Impacts	Recommandations
Electricité	Le cadenas du poste d'arrivée de l'alimentation électrique ne se ferme pas	Risque de vandalisme	Sécuriser l'accès au poste
Eau	Absence d'entretien de la bache de 50m3	Risque sanitaire	Contractualiser la maintenance des équipements en eau

ANNEXE

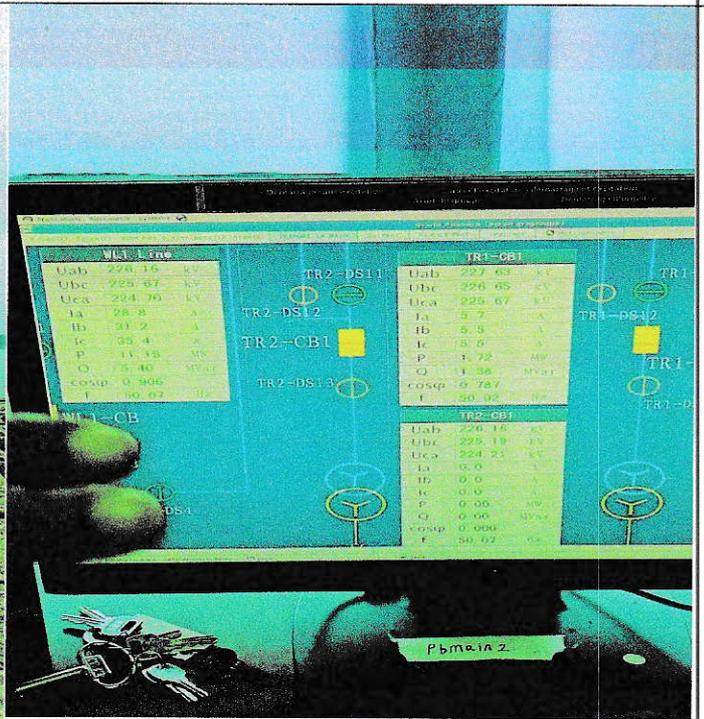
A1. Photos

Aménagement de Grand Poubara



TR2 de Grand Poubara à remplacer

La vanne de la prise d'eau n'est pas commandée depuis la salle de commande



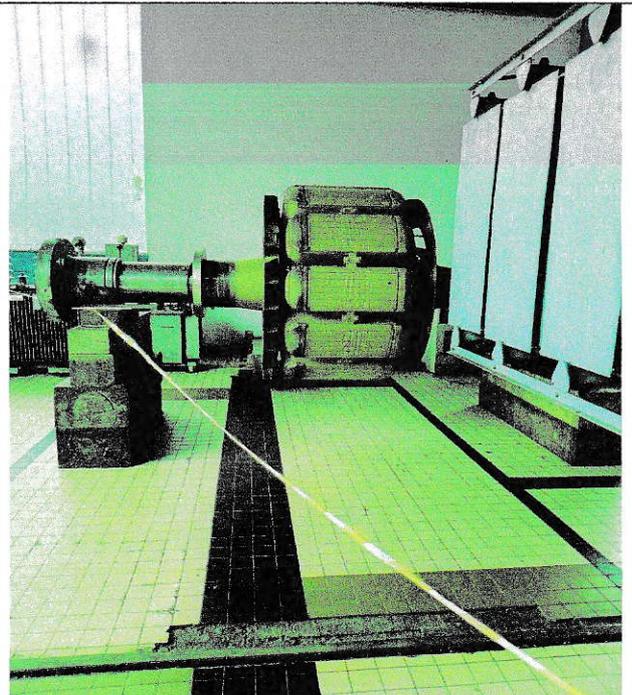
Les prestataires qui retirent le bois ne sont pas identifiés

Puissance de 11 MW appelée par le CMM

Aménagement de Poubara1 et 2



Saturation de la prise d'eau par des bois flottants



Alternateur du G1 de Poubara 1 hors service



Armoires obsolètes

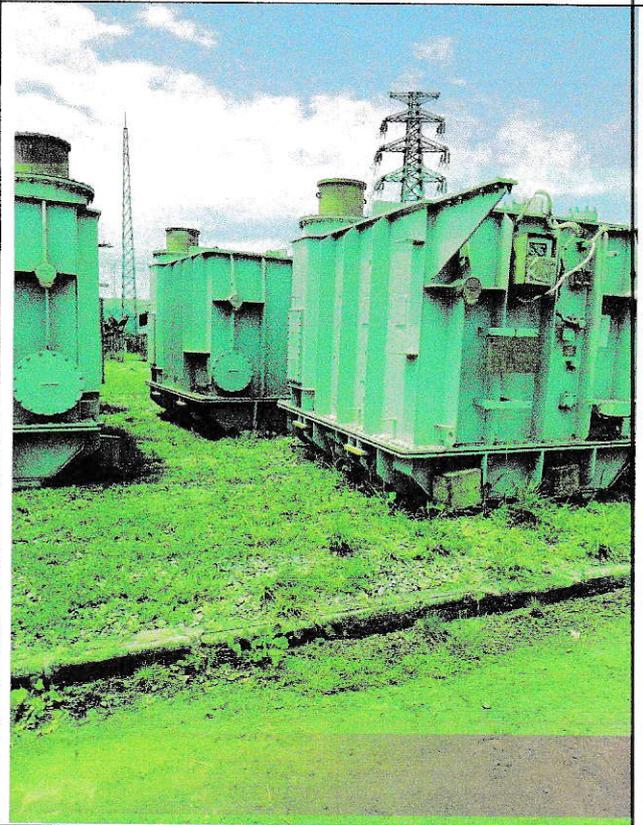


Poste 5.5/63 KV

Poste 225/63 KV SP de Moanda



Décalage de l'entretien du transformateur 225/63 KV



Transformateur commandé pour remplacer le TR2 de Grand Poubara



Transformateur de secours du poste SP de Moanda en attente d'installation



Stockage des équipements des transformateurs

K

Poste HTB/HTA de Yéné



Transformateur 63/30 KV de réserve

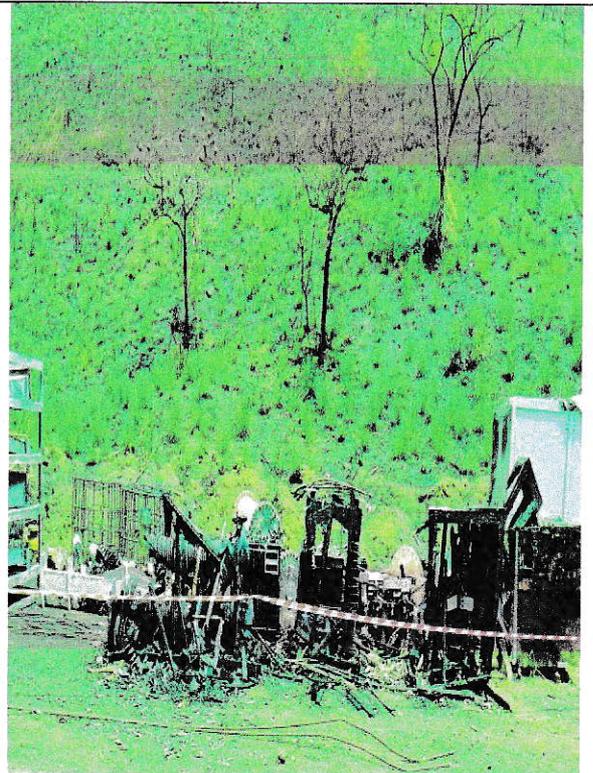


Absence de disjoncteurs de couplage entre les jeux de barres

Poste SEEG 63/33/5.5 KV de Moanda

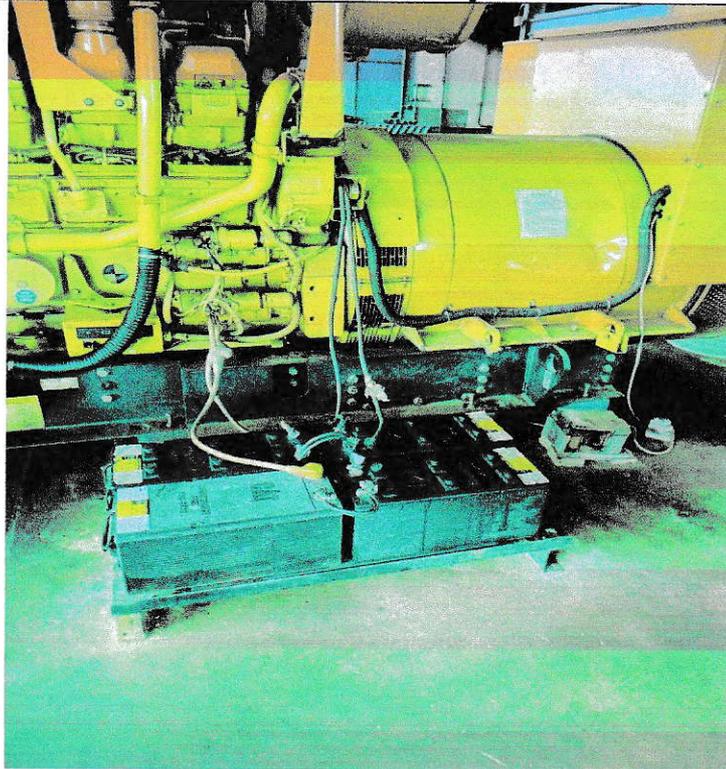


Travaux en cours du poste source de Moanda

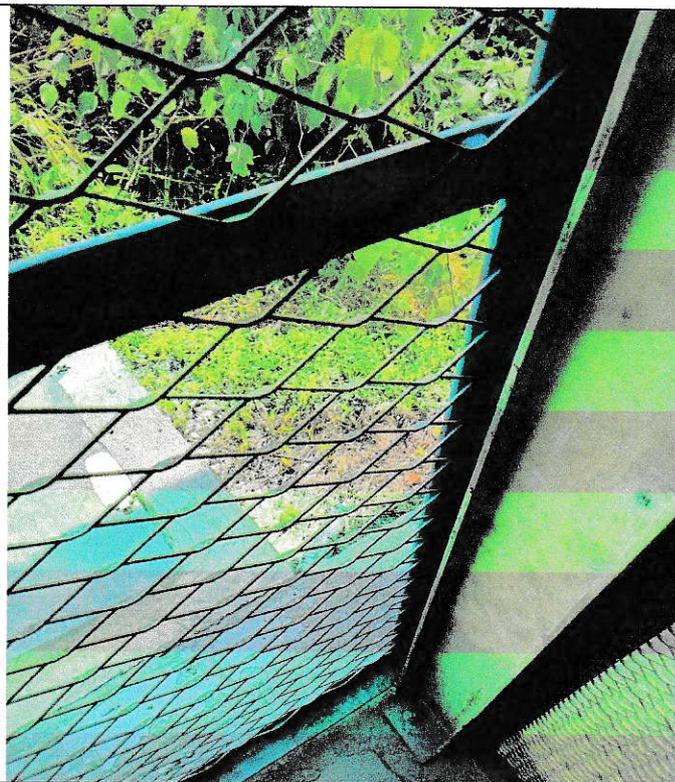


Equipements du poste brûlés lors d'un incendie

Centrale de secours d'Okondja



Groupe de secours Okondja



Pollution de l'environnement par les hydrocarbures

Station de traitement d'eau de Mounana



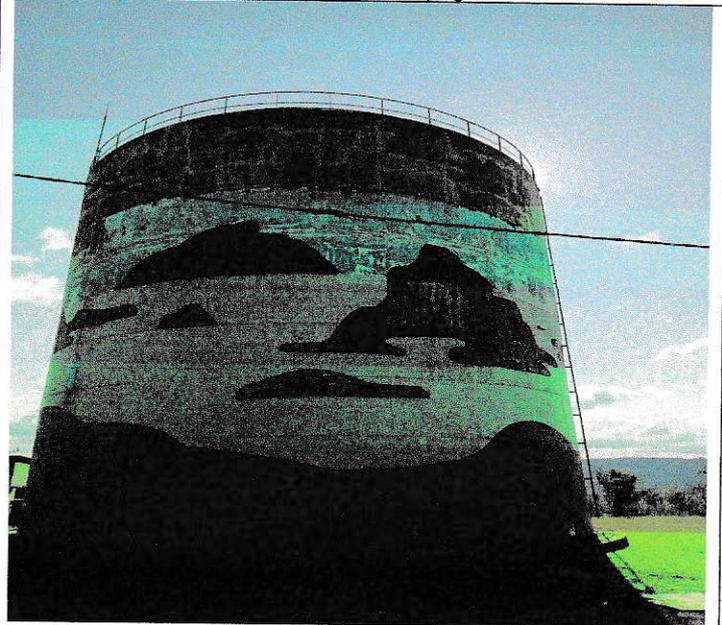
Absence du moteur de la pompe de secours



Prise d'eau de la Comilog pour le nettoyage du minerai



Fuite d'eau au niveau de la vanne de la conduite de la station de reprise



Bâche de 3000 m3

8

Station de traitement d'eau d'Okondja

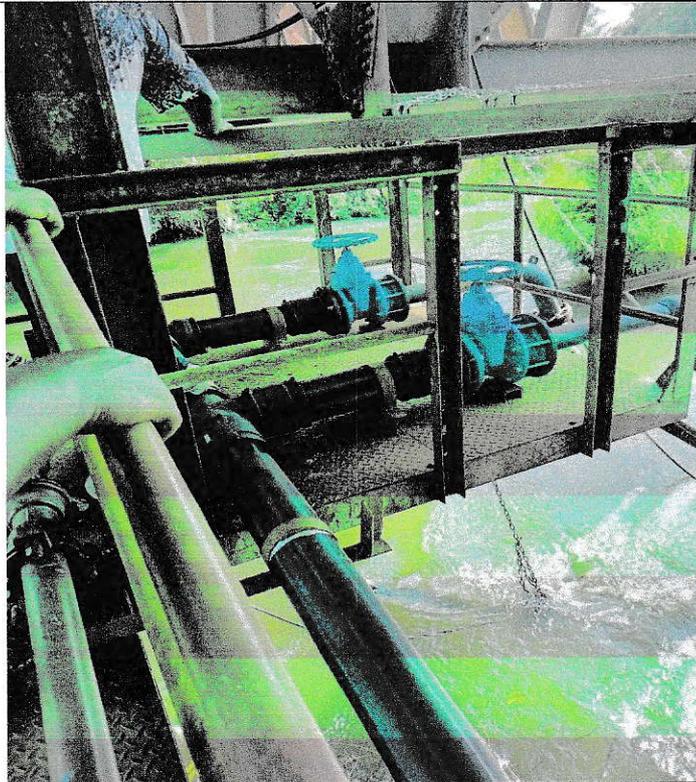


Station eau potable Okondja

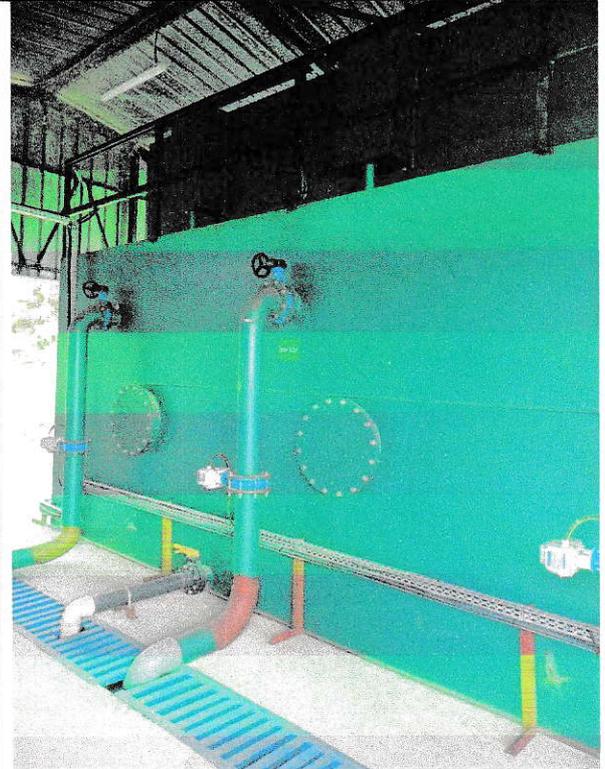


Difficultés d'accès à la prise d'eau

Station de traitement d'eau Akieni



Pompes eau brute pour la nouvelle station d'Akieni



Nouvelle station de traitement d'eau



Bâtiment de l'ancienne station

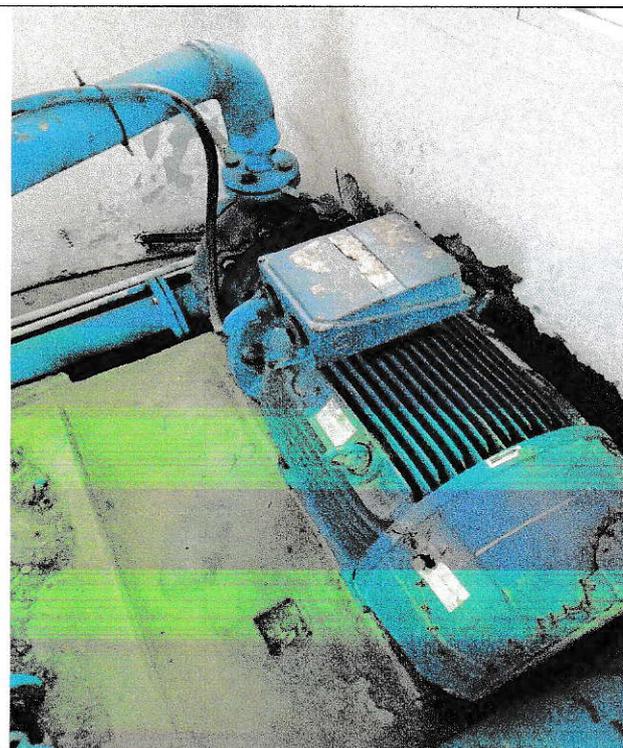


Absence d'entretien de la pompe doseuse du bicarbonate

Station de traitement d'eau de Ngouoni



Station de traitement d'eau potable de Ngouoni



Pompe eau traitée hors service

Station de traitement d'eau de Leconi



Travaux de la nouvelle bêche



Absence d'entretien

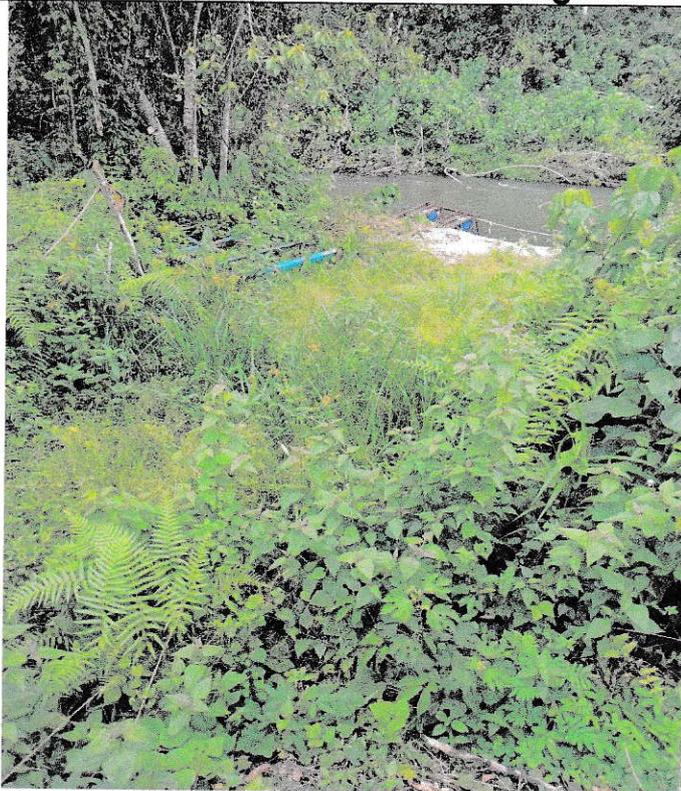


Moteur abandonné sur la cour de la station

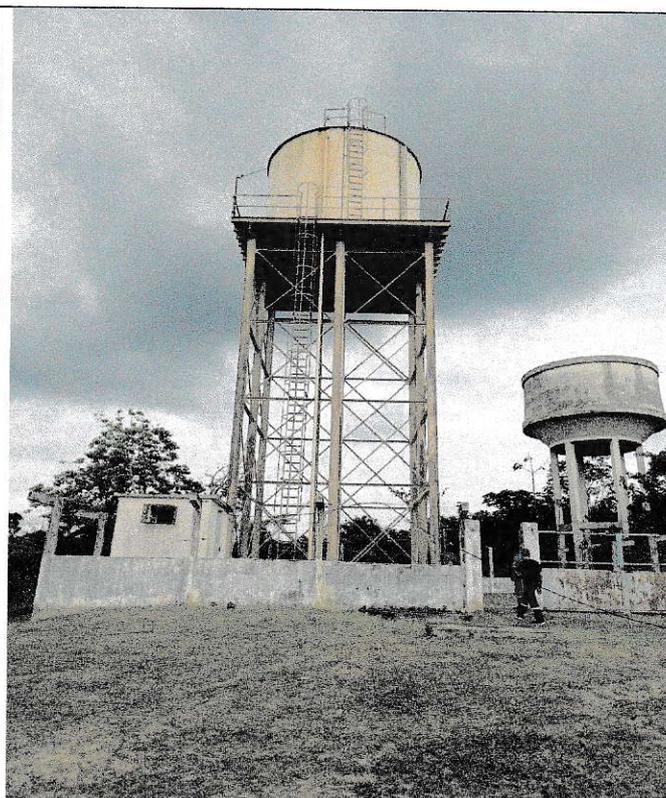


Infiltration d'eau dans la salle de stockage des réactifs

Station de traitement d'eau de Bongoville



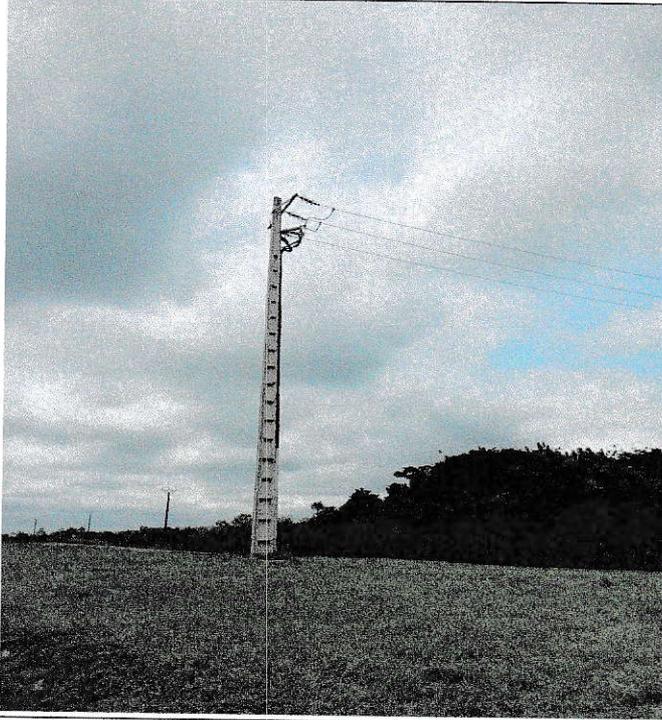
Difficultés d'accès à la prise d'eau



Château d'eau en béton non fonctionnel à côté du château d'eau métallique

5

CIMFEP de Mvengue



Arrivée du poste de Mvengue



Poste du CIMFEP



Arrivée d'eau de la station de traitement de Mvengue



Bâche de stockage d'eau

h