



**République Gabonaise**

**Union-Travail-Justice**

AGENCE DE REGULATION DU SECTEUR DE L'EAU POTABLE ET DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

## **ANNEXE 08 EAU**

# **OBSERVATIONS SUR LES RAPPORTS CONTRACTUELS DU 1<sup>er</sup> ET 2<sup>nd</sup> TRIMESTRE 2017**

*Libreville, septembre 2017.*

---

## TABLE DES MATIERES

PREAMBULE .....	3
RESUME EXECUTIF DES OBSERVATIONS.....	4
OBSERVATIONS SUR LES LEVEES DES NON CONFORMITES SUR LE RESEAU DE DISTRIBUTION. .....	4
Durée des levées de non-conformités.....	4
Estuaire.....	4
Autres régions .....	4
OBSERVATIONS SUR L'EAU BRUTE.....	4
Stations de Ntoun .....	4
OBSERVATIONS SUR LES FREQUENCES D'ANALYSES SUR L'EAU TRAITEE.....	5
Sortie stations .....	5
Réseaux de distribution.....	5
ANALYSE DETAILLEE .....	6
Fréquence des analyses sur l'eau brute .....	6
ANALYSE DES RESULTATS ISSUS DES ANALYSES SUR L'EAU TRAITEE.....	6
Sortie station.....	6
Les non-conformtés en sortie station.....	10
Réseaux de distribution.....	11
Fréquence des analyses.....	11
Non-conformités .....	11
CONCLUSION .....	12

## PREAMBULE

Le concessionnaire a l'obligation de distribuer de l'eau potable dans le respect des normes de qualité, stipulées dans l'annexe 8 au cahier des charges partie eau de la convention de concession de service public de production, de transport et de distribution d'eau potable et d'énergie électrique. De ce fait, elle effectue une auto-surveillance de la qualité de l'eau.

Le contrôle de l'auto-surveillance est effectué par les services administratifs de l'autorité Concédante et par l'ARSEE afin de veiller au respect des normes édictées dans l'annexe 8.

Les résultats des analyses d'auto-surveillance effectués par la SEEG sont présentés chaque trimestre à l'autorité concédante ainsi qu'à l'ARSEE sous forme de rapport. Suite à cela, une analyse dudit rapport a été faite pour veiller au respect des normes et des réglementations en matière de gestion de l'eau potable.

## RESUME EXECUTIF DES OBSERVATIONS.

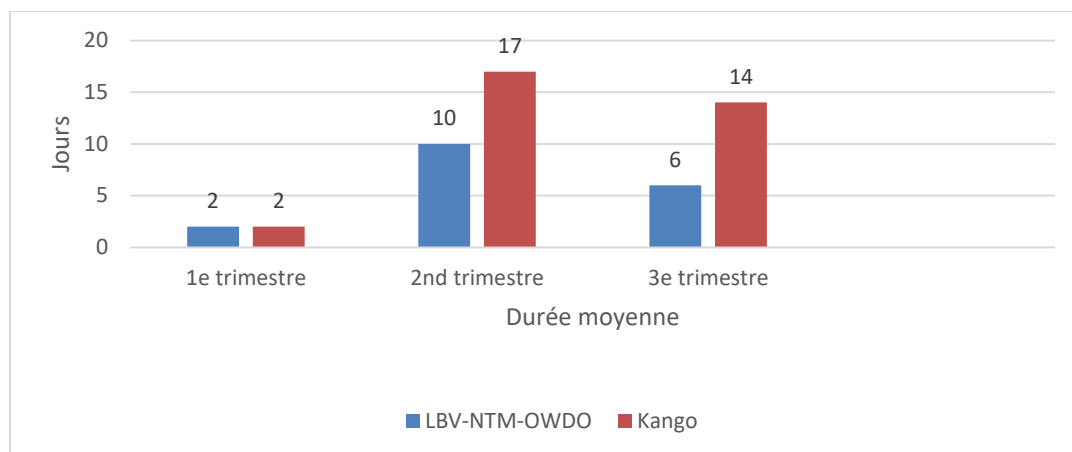
Cette partie présente sous forme de synthèse, les différentes observations faites sur le rapport contractuel du 3<sup>e</sup> trimestre 2016 à savoir : Les levées des non-conformités sur le réseau de distribution, les résultats issus des analyses sur l'eau brute, sur l'eau traitée en sortie station et enfin sur l'eau traitée au niveau des réseaux de distribution.

### OBSERVATIONS SUR LES LEVEES DES NON CONFORMITES SUR LE RESEAU DE DISTRIBUTION.

#### Durée des levées de non-conformités

##### Estuaire

La durée moyenne des levées des non conformités bactériologiques sur les réseaux de distribution des villes de Libreville-Ntoum-Owendo et Kango s'est accrue durant le 2<sup>nd</sup> et le 3<sup>e</sup> trimestre 2016 comparativement au 1<sup>e</sup> trimestre.



Graphique 1 : Durée moyenne de levée des non-conformités bactériologiques du réseau de distribution de la région de l'Estuaire.

#### Autres régions

La durée des levées des non-conformités bactériologiques relevées au niveau du réseau de distribution des villes de Lambaréné et de Fougamou est respectivement de 6 jours et de 4 jours. Elle est donc à améliorer.

### OBSERVATIONS SUR L'EAU BRUTE

#### Stations de Ntoum

Le taux de fréquence des analyses physico-chimiques réalisées sur les eaux brutes à Ntoum pour les stations de Assango, Mbe, Meba, Nzeme et Saza est à améliorer. Le tableau I présente les analyses sur l'eau brute non réalisées.

Tableau I : Analyses sur l'eau brute non effectuées.

	Mercure	Oxygène dissous	Baryum	Hydrocarbures dissous
Nzeme	X	X		X
Assango	X	X		
Mbè	X	X	X	
Saza	X	X	X	
Meba	X	X		

## OBSERVATIONS SUR LES FREQUENCES D'ANALYSES SUR L'EAU TRAITEE

### Sortie stations

Le nombre d'analyses non-conformes en bactériologie et les taux de conformités réalisés par les différentes directions ou délégations, montrent que toutes les délégations en dehors du Département Exploitation Estuaire (DEE) ont un taux de réalisation inférieur au nombre d'analyses bactériologiques à réaliser selon l'annexe 8. **La DRL étant celle qui enregistre le plus faible nombre d'analyses effectuées.**

**Aussi, la fréquence des analyses selon les différentes classes est à améliorer.** En effet, les analyses de classes C4 et C5 en physico-chimie et les analyses portant sur la recherche d'entérocoques, sont celles dont le nombre prévu contractuellement par l'annexe 8 n'est pas souvent respecté.

### Réseaux de distribution

Les analyses physico-chimiques effectuées par la DRL sont inférieurs au nombre d'analyses à réaliser selon l'annexe 8. Au total, 41,5 % d'analyses physico-chimiques et 62,7 % d'analyses bactériologiques ont été effectuées au cours du 3<sup>e</sup> trimestre.

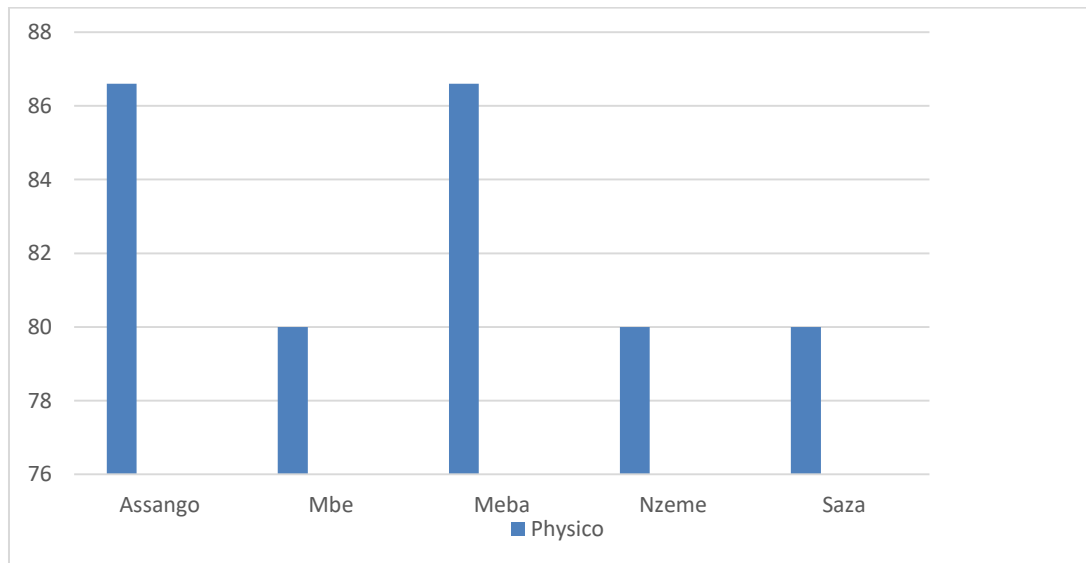
## ANALYSE DETAILLEE

Cette partie présente l'analyse détaillée des différentes observations faites sur le rapport

### Fréquence des analyses sur l'eau brute

Pour rappel, le taux de fréquence d'analyses est le nombre d'analyses réalisés par la SEEG selon la convention sur le nombre d'analyses prévu par la convention.

Le taux de fréquence d'analyses en physico-chimie pour les eaux brute à Ntoun varie de 80 % à 86,6 % selon graphique 2.

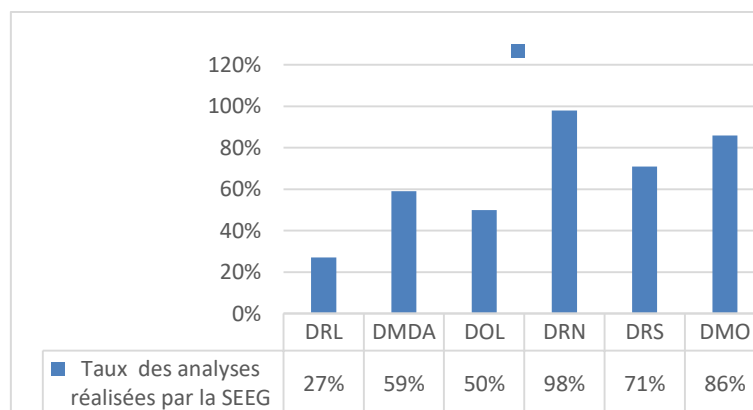


Graphique 1 : Taux de fréquence d'analyses en physico-chimie de l'eau brute dans les stations de Ntoun

**Remarque :** Sur la totalité des forages en activité seuls les résultats d'analyses physico-chimiques et bactériologiques de l'eau issue d'un seul forage sont présentés dans le rapport contractuel du 3<sup>e</sup> trimestre 2016.

## ANALYSE DES RESULTATS ISSUS DES ANALYSES SUR L'EAU TRAITEE

### Sortie station



Graphique 2: Pourcentage d'analyses bactériologiques réalisées par directions.



✓ **Station de traitement d'Oyem**

Le nombre d'analyses physico-chimiques de la classe C5 doit être amélioré. En effet, les analyses concernant la concentration de l'oxygène dissous et du mercure n'ont pas été réalisées pour le compte du 3<sup>e</sup> trimestre 2016.

Il en est de même pour les paramètres bactériologiques qui ont atteint un taux de fréquence d'analyses de 73 % pour la recherche d'E.Coli/Entérocoques et de 71% pour les coliformes.

✓ **Station de traitement de Mouila**

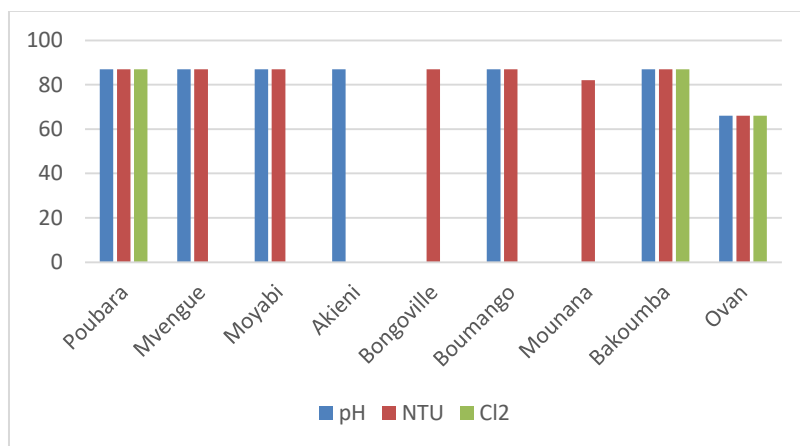
Le taux de fréquence des analyses en bactériologie est inférieur à celui exigé par l'annexe 8 partie eau. 80 % des analyses sur la recherche d'E.coli/Entérocoques ont été réalisées et 79 % pour les coliformes.

En physico-chimie, seul le nombre d'analyses de classe C1 a été respecté.

✓ **Stations de traitement d'eau potable dans les autres localités**

- **Les analyses de classe C1 ;**

Les localités de Poubara, Mvengue, Moyabi, Akiéni Bongoville, Boumango, Mounana, et Bakoumba sont celles où les analyses de classe C1 sont les moins réalisées à savoir 87 analyses sur 90 non effectuées. Par contre, dans la localité d'Ovan, 66 analyses sur 90 physico-chimiques de classe C1 n'ont pas été effectuées durant le semestre.

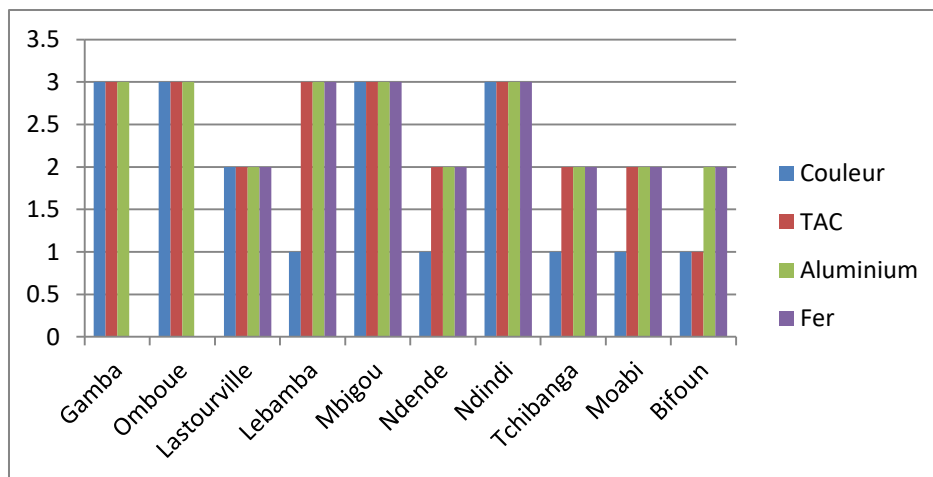


**Graphique 5 : Le nombre d'analyses physico-chimiques de classe C1 non réalisé dans certaines localités durant le 3e trimestre 2016.**

- **Les analyses de type C2**

Les localités de Gamba, Omboué, Lastourville, Lebamba, Mbigou, Ndendé, Ndindi, Tchibanga, Moabi et Bifoun sont les localités les plus représentatives du non-respect du taux de fréquence des C2 selon l'annexe 8.

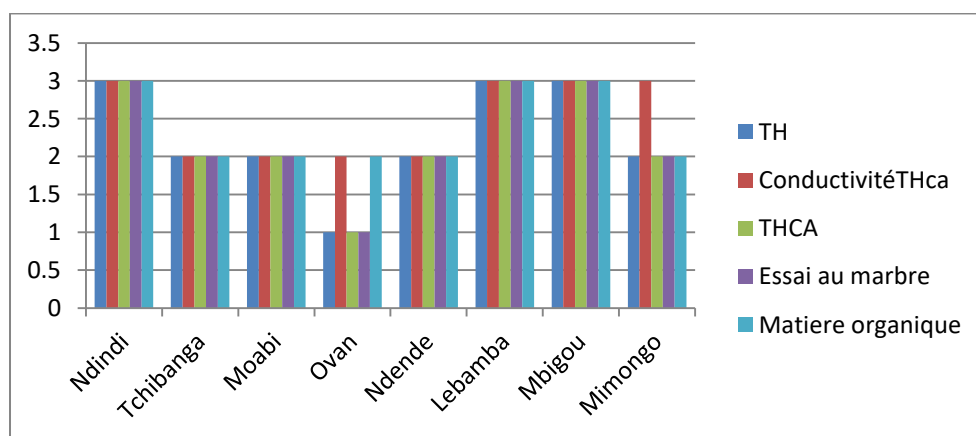




Graphique 6 : Nombre d'analyses de classe C2 non effectuées dans certaines localités.

- **Les analyses de classe C3**

Ndindi, Tchibanga, Moabi, Ovan, Ndendé, Lebamba, Mbigou et Mimongo sont les localités où les analyses de type C3 sont les moins réalisées.



Graphique 7 : Nombre d'analyses de classe C3 non réalisées dans certaines localités

- **Les analyses de classe C4**

Aucune des analyses de la classe C4 n'a été effectuée durant le 3<sup>e</sup> trimestre 2016 dans les localités suivantes : Bongoville, Boumango, Kango, Cocobeach, Boué, Medouneu, Lebamba, Mbigou, Mimongo, Ndindi.

De façon générale, la fréquence des analyses de classe C4 doivent être améliorée dans l'ensemble.

- **Les analyses de classe C5**

Elles sont à réaliser une fois par semestre. Le nombre d'analyses sur l'eau traitée de la classe C5 est à améliorer quelque soit la localité.

Cependant dans certaines localités, aucune analyse de la classe C5 n'a été effectuée durant le semestre, il s'agit de : Bongoville, Boumango, Boué, Medouneu, Mandji, Mbigou, Mimongo, Ndindi, Tchibanga, Moabi, Ndjole.

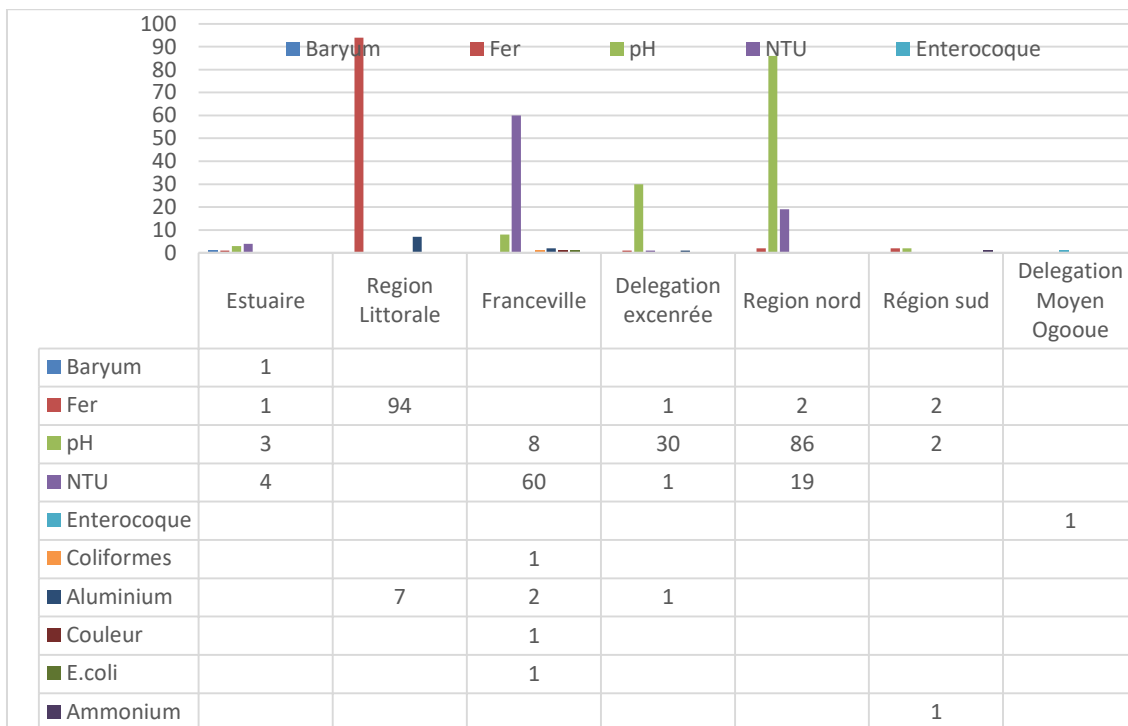
- **Les analyses bactériologiques**

Les analyses de type B1 sont à réaliser une fois par mois et celles de type B2 une fois dans le semestre pour les localités dont la production d'eau potable est inférieure à 400m<sup>3</sup>.

Le nombre d'analyses pour la recherche d'E.coli et de coliforme est à améliorer notamment dans les villes de Omboué, Okondja, Lastourville, Boué, Mbigou, Mimongo et Ndindi. Aucune analyse en bactériologie dans la localité de Gamba en sortie station n'a été réalisée.

**Les non-conformités en sortie station.**

Des non-conformités aussi bien en physico-chimie qu'en bactériologie sont à signaler dans toutes les stations. La figure ci-après présente le nombre de non-conformités en physico-chimie et en bactériologie relevées dans l'ensemble des stations.



**Graphique 8 : Nombre de non-conformités dans les stations de traitement.**

Les non-conformités concernent principalement le Fer, Le pH, l'aluminium et la Turbidité.

## Réseaux de distribution

### Fréquence des analyses

Le nombre d'analyses aussi bien en physico-chimie qu'en bactériologie réalisé sur le réseau de distribution par la DRL est à améliorer. Seuls 41.5 % des analyses en physico-chimie et 62.7 % en bactériologie ont été réalisées.

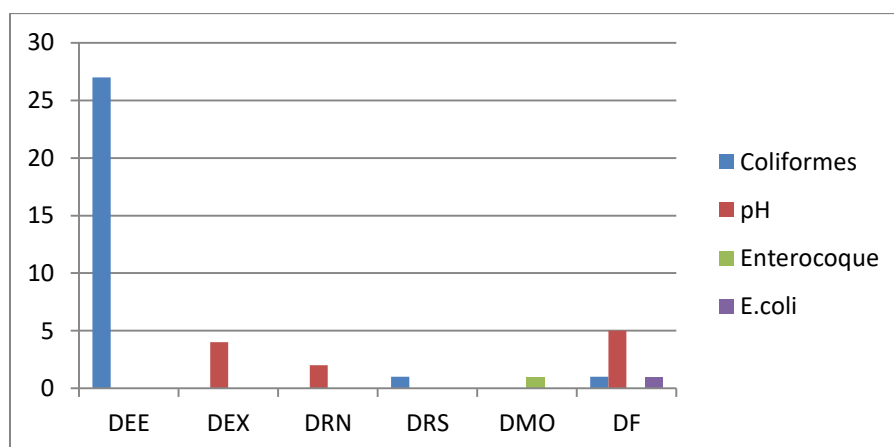
Il en est de même pour le 2<sup>nd</sup> semestre 2016 seuls 59% d'analyses physico-chimiques et 72% d'analyses en bactériologie ont été effectuées.

**Tableau III:** Nombre d'analyses en physico-chimie et en bactériologie réalisées par la DRL.

	Physico-chimie	Bactériologie
Nombre d'analyses à réaliser selon l'annexe 8	159	110
Nombre d'analyses réalisé par la DRL	66	69
taux de réalisation	41.5%	62.7%

### Non-conformités

Les non-conformités décelées concernent principalement la mesure du pH et les paramètres bactériologiques : coliformes, entérocoques et E. coli.



**Graphique 9 :** Résultats d'analyse non conformes sur les réseaux de distribution par délégations.

**Remarque :** Aucune analyse sur la mesure de la turbidité n'a été faite sur les réseaux de distribution comparativement aux autres trimestres selon l'analyse du rapport contractuel.

## CONCLUSION

Au terme de notre analyse, nous souhaitons que :

- La durée de levée des non-conformités soit réduite ;
- Le nombre d'analyses prévues contractuellement aussi bien en physico-chimie qu'en bactériologie soit respecté ;
- Les non-conformités décelées aussi bien en sortie station que sur le réseau de distribution soient réduites ;

La fréquence des analyses en physico-chimie et en bactériologie de chaque classe n'a pas été respectée selon l'annexe 8 Eau. En effet, malgré un taux de fréquence élevé dans l'ensemble, le nombre d'analyses bactériologiques et physico-chimiques par classe doit être amélioré en particulier dans les zones rurales.

Le gestionnaire est donc invité à se conformer aux exigences édictées dans l'annexe 8.

Aussi, l'ARSEE requiert que :

- Le taux d'analyses effectuées soit présenté en fonction de chaque classe (C1, C2, C3, C4 et C5) ;
- Le rapport concernant les résultats du contrôle de la qualité de service en matière de fourniture d'eau soit envoyé dans les délais c'est-à-dire un mois après la fin du trimestre en cours.