



République Gabonaise

Union-Travail-Justice

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

ANNEXE 08 EAU

OBSERVATIONS SUR LE RAPPORT CONTRACTUEL DU 4^e TRIMESTRE 2016

Libreville, juin 2017.

Table des matières

Introduction.....	3
Observations sur la fréquence d'analyse des eaux brutes.....	4
Direction Estuaire.....	4
Direction Région Littorale.....	5
Direction Région Est.....	5
Autres centres.....	7
Observations sur le taux de fréquence des analyses portant sur les eaux traitées.....	8
Usines de production d'eau potable.....	8
Réseaux de distribution.....	9
Taux des non-conformités des analyses physico-chimiques et bactériologiques.....	10
Les non-conformités en sortie station.....	10
Sur le réseau de distribution.....	11
Durées moyennes des levées des non-conformités.....	12
Durées moyennes des levées des non-conformités dans la région de l'Estuaire.....	12
Durées moyennes des levées des non-conformités réalisées par chaque direction.....	12
Conclusion.....	13

Introduction

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 effectuées 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 est réalisée en se référant à l'annexe 8 Eau.

Ainsi, le présent document constitue l'analyse du rapport contractuel du 4^e trimestre 2016 transmis par la SEEG. Il présente les différentes observations portant sur:

- Les taux de fréquence des analyses des eaux brutes,
- Les taux de fréquence des analyses des eaux traitées en sortie usines et sur le réseau de distribution,
- Les taux des non-conformités des analyses physico-chimiques et bactériologiques,
- Les durées moyennes des levées des non-conformités.

Observations sur la fréquence d'analyse des eaux brutes

Cette partie présente les observations faites sur les fréquences d'analyses effectuées sur les eaux brutes dans chaque station.

Direction Estuaire

La Direction Estuaire compte à son actif trois stations de traitement d'eau et quatre stations de transfert.

Dans l'ensemble, la fréquence des analyses bactériologiques a été respectée. Cependant, celles concernant certaines classes relatives à la physico-chimie ne l'ont pas été. En effet, les analyses qui portent sur la concentration du nitrate, de l'oxygène dissous et du mercure sont celles qui sont les moins réalisées par la DEE.

La figure ci-après présente le taux de fréquence des analyses physico-chimiques enregistrées par la Direction Estuaire portant sur la concentration de l'oxygène dissous, du mercure et des nitrates.

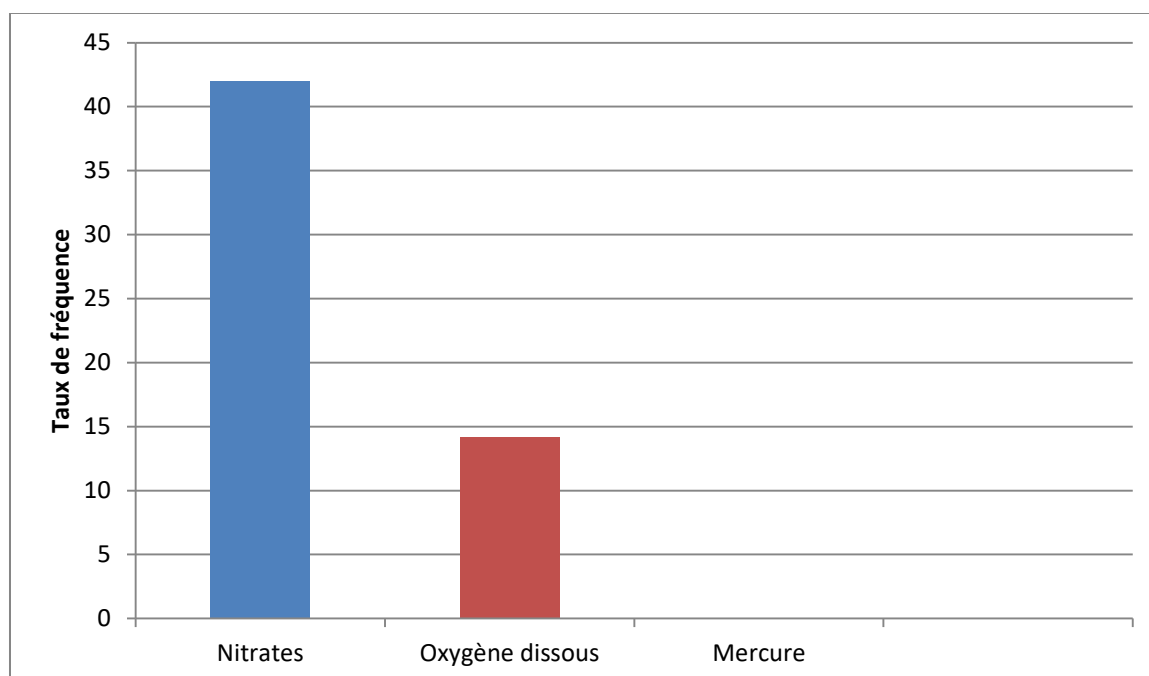


Figure 1 Taux de fréquence d'analyses des nitrates, le l'oxygène dissous et du mercure

L'analyse de la figure 1 montre qu'aucune mesure sur la concentration du mercure n'a été réalisée dans l'ensemble des stations d'eau que compte la province de l'Estuaire. De plus, on enregistre un taux de fréquence d'analyses de 14,2% pour l'oxygène dissous et de 42% pour le nitrate dans la totalité des stations dont la DEE a la charge.

Remarque : Aucune analyse aussi bien en bactériologie qu'en physico-chimie n'a été pratiquée sur les forages de Ntoum.

Direction Région Littorale

La Direction Région Littorale (DRL) est celle qui enregistre le plus faible taux en termes de fréquence d'analyses en physico-chimie et en bactériologie durant l'année 2016.

La figure 2 présente un récapitulatif des taux de fréquence des analyses en physico-chimie et en bactériologie durant l'année 2016.

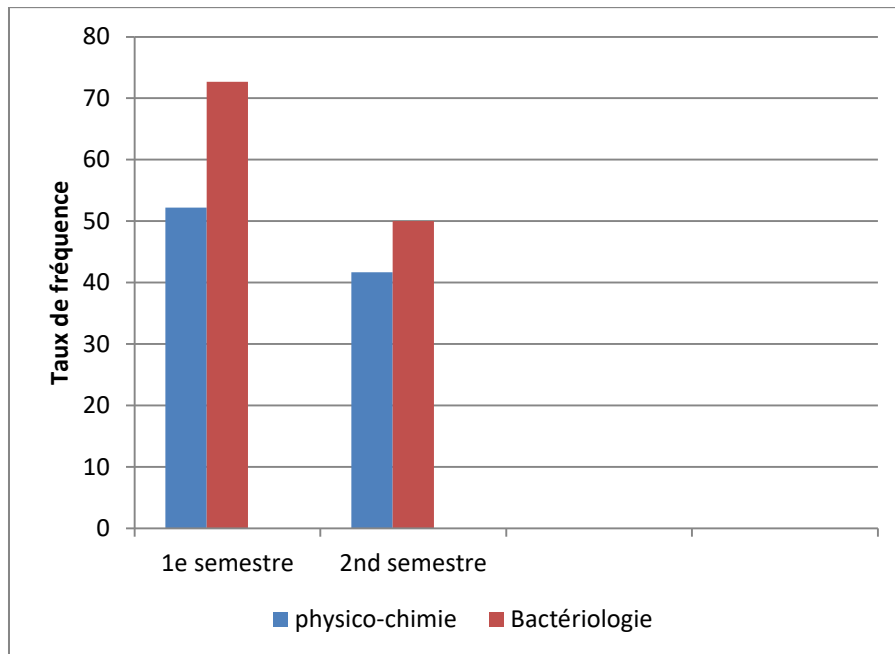


Figure 2 Récapitulatif des taux de fréquence des analyses en bactériologie et en physico-chimie en 2016

Remarque : Aucune analyse en bactériologie ni en physico-chimie n'a été pratiquée sur les eaux brutes issues du fleuve Mandorové et celles des forages durant le 2nd semestre 2016.

Direction Région Est

- **Délégation Franceville**

Elle est constituée de cinq stations de traitement à savoir : Franceville station1 dont l'eau traitée tire sa source dans la Mpassa, la station 2 qui produit de l'eau potable à partir du fleuve Ogooué, Poubara, Mvengué et Moyabi.

La figure 3 présente le taux de réalisation de quelques analyses bactériologiques et physico-chimiques.

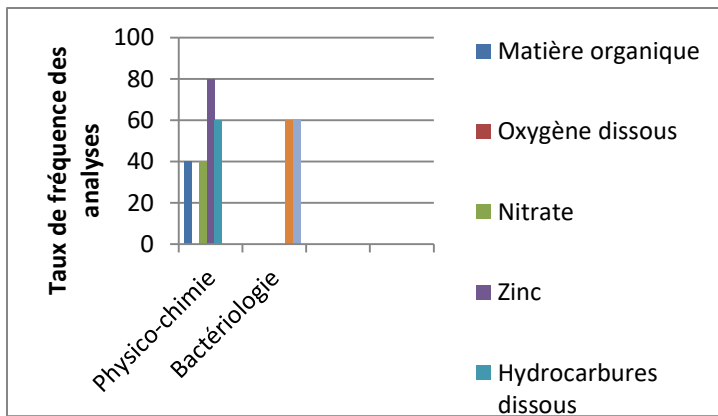


Figure 3 taux de fréquence de certaines analyses physico-chimiques et bactériologiques

La matière organique et la concentration de nitrates sont les analyses les moins pratiquées en physico-chimie, suivie des hydrocarbures dissous. Tandis que les analyses concernant la mesure de la concentration d'entérocoques et d'E.coli ne représentent que 60% de l'ensemble des analyses en bactériologie.

- **Délégation Excentrée**

D'après l'examen du nombre d'analyses enregistrées par la Délégation Excentrée (DEX) il ressort que les analyses portant sur la matière organique, l'oxygène dissous, la recherche de nitrates pour la physico-chimie, la concentration d'entérocoques pour la bactériologie sont les moins réalisées. La figure qui suit présente les taux de ces analyses enregistrées par la DEX.

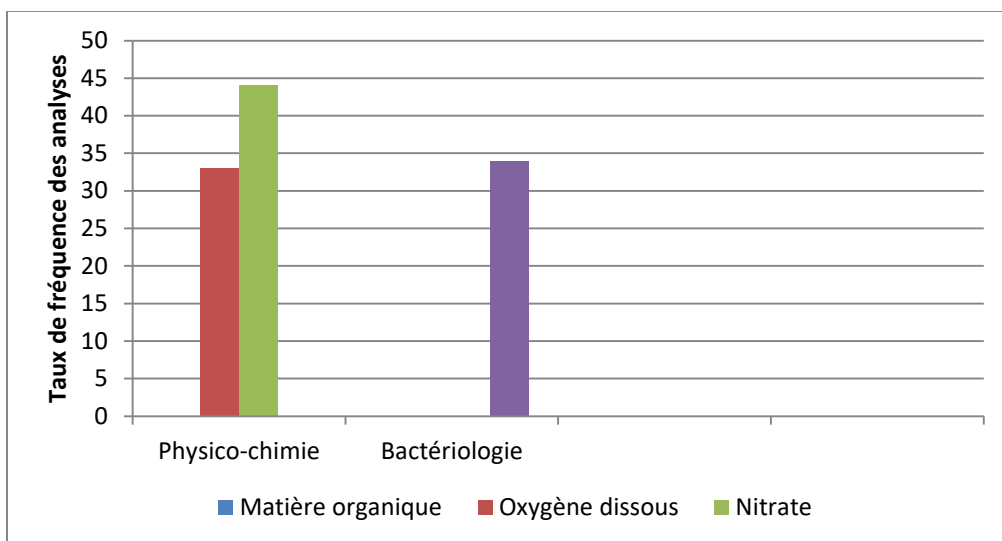


Figure 4 Taux de fréquence des analyses portant sur la concentration de la matière organique, l'oxygène dissous, les nitrates et les entérocoques

D'après la figure 4, le taux des analyses concernant l'oxygène dissous, les nitrates et la matière organique ainsi que la recherche d'entérocoques sont inférieurs à 45% de réalisations.

Autres centres

Dans l'ensemble, les analyses portant sur la concentration de la matière organique, le zinc, le nitrate, l'oxygène et les hydrocarbures dissous sont les moins réalisées dans les autres centres.

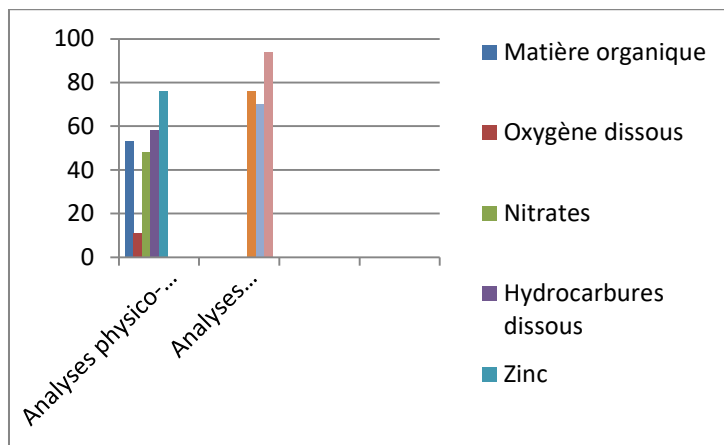


Figure 5 taux de fréquence des analyses en physico-chimie et en bactériologie effectuées dans les autres centres.

Le taux des analyses portant sur la concentration de l'oxygène dissous ne représentent que 10% de la totalité du nombre d'analyses édicté dans l'annexe 8 Eau de la Convention de Concession.

De plus dans la localité de Mékambo aucune analyse n'a été réalisée.

En somme, l'oxygène dissous, les nitrates, la matière organique, les hydrocarbures dissous et le mercure sont les paramètres dont le taux de fréquence en matière d'analyses physico-chimiques sont les plus faibles dans l'ensemble des stations.

Cependant, la Direction Région Nord comptabilise le meilleur taux en terme de réalisation d'analyses dans les localités de Bitam, Mitzic et Oyem où le nombre d'analyses a été respecté selon la convention de concession, la Direction Région Littorale étant celle qui enregistre le plus faible taux.

Observations sur le taux de fréquence des analyses portant sur les eaux traitées

Cette partie traite des taux de fréquence des analyses en physico-chimies et en bactériologie en sortie stations et sur le réseau de distribution.

Usines de production d'eau potable.

D'après le tableau 9 présentant le récapitulatif des taux de fréquence des analyses, la SEEG a enregistré un taux de 100% en matière de fréquence en physico-chimie et en bactériologie dans l'ensemble de ses usines.

Cependant, nous notons un taux moyen de fréquence d'analyses bactériologiques équivalent à 76,04% dans la totalité des stations, la DOL enregistrant le plus faible taux d'analyses en bactériologie égale à 38,9% suivie de la DRL 44,8%.

La figure qui suit présente le taux moyen de fréquence d'analyses en bactériologie et en physico-chimie pour les usines de production d'eau potable au cours de l'année 2016.

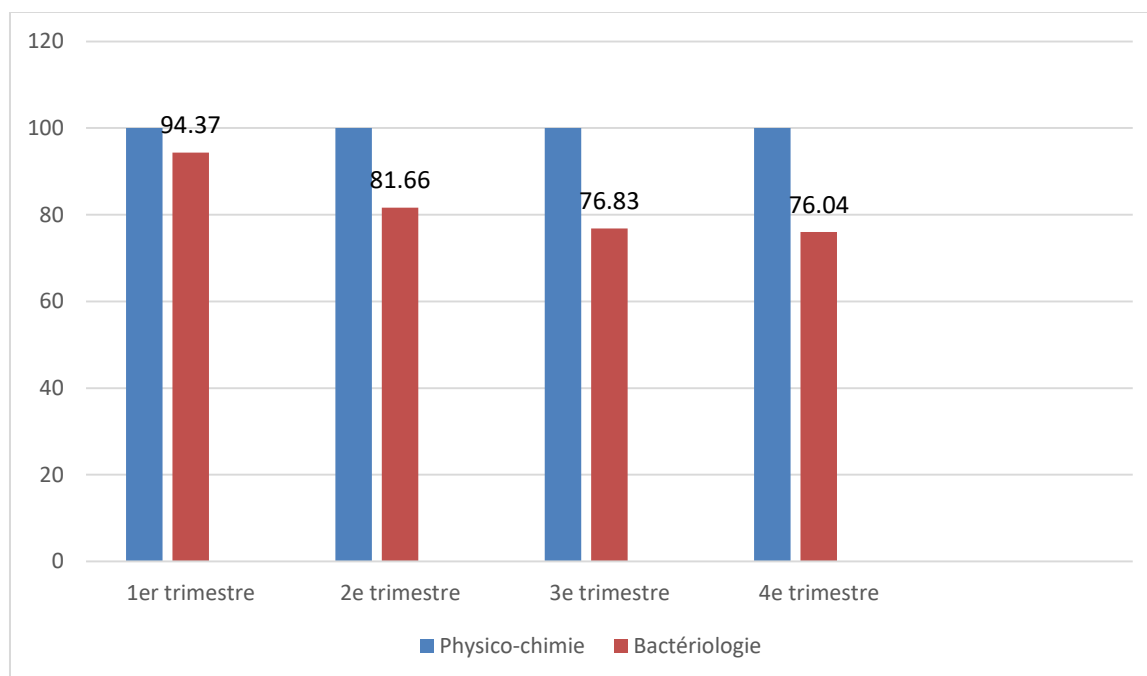


Figure 6 taux de fréquence des analyses physico-chimiques et bactériologiques de l'année 2016 pour les usines

Pour le compte de l'année 2016, le taux de fréquence des analyses bactériologiques oscillait autour de 76%.

Comme le montre la figure 6, le taux de fréquence des analyses bactériologiques a connu une légère baisse durant cette année allant de 94,37% au 1^{er} trimestre à 76,04% au 4^e trimestre.

Remarque : Seuls les analyses de classe C1 ont été réalisées en sortie station de traitement dans la localité de Cocobeach et celle d'Ovan.

Réseaux de distribution

L'analyse du tableau 12 concernant les taux de fréquence des analyses physico-chimiques et bactériologiques réalisées sur les réseaux de distribution dans l'ensemble des Délégations ou Directions de la SEEG révèle que le taux de fréquence est de 100%.

Cependant, selon le rapport aucune analyse n'a été faite sur le réseau de distribution des localités de Cocobeach, Mandji et Ovan.

Cette incohérence soulève des interrogations sur le taux réel de fréquence d'analyses réalisées par vos Directions.

La figure qui suit montre le taux de fréquence des analyses en bactériologie et en physico-chimie réalisées dans les réseaux de distribution.

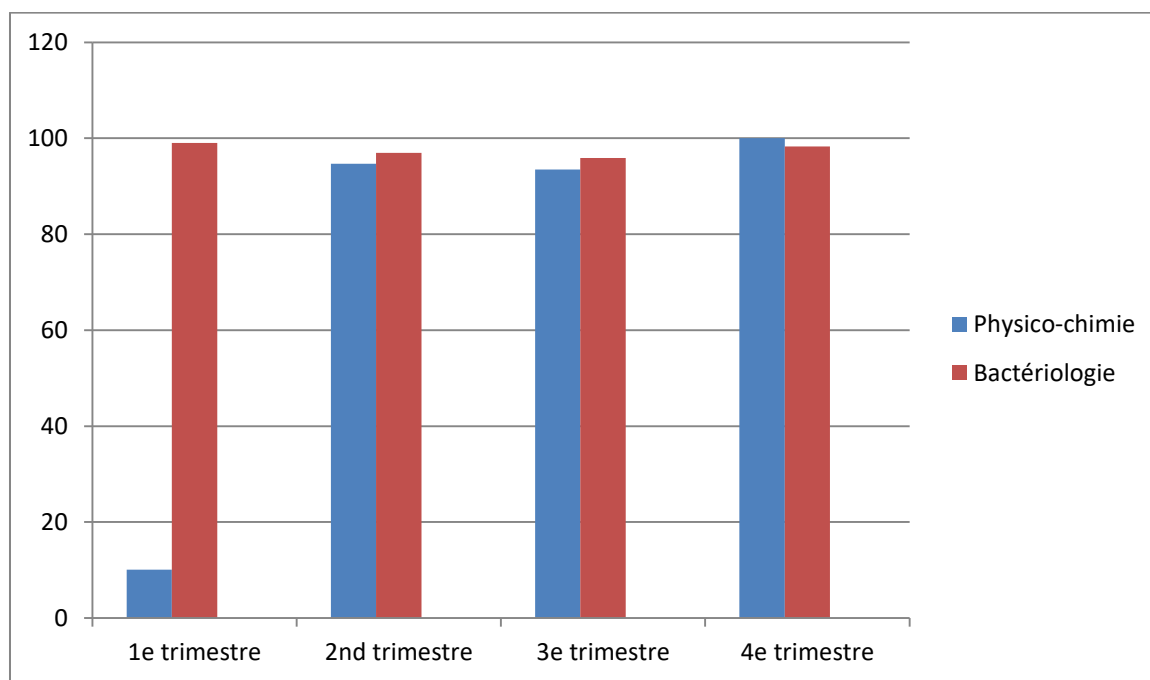


Figure 7 Taux de fréquence des analyses physico-chimiques et bactériologiques sur les réseaux de distribution au cours de l'année 2016.

Au cours de l'année 2016 vos services ont enregistré des taux de fréquence annuel de 97,53% d'analyses bactériologiques et de 75,07% d'analyses physico-chimiques.

Aussi, la DEE a comptabilisé un taux de fréquence de 100% sachant qu'aucune analyse n'a été faite sur le réseau de distribution de la localité de Cocobeach.

Le nombre d'analyses aussi bien physico-chimiques que bactériologiques doit être amélioré.

Taux des non-conformités des analyses physico-chimiques et bactériologiques

Cette partie traite des non-conformités en physico-chimie et en bactériologie en sortie stations et sur le réseau de distribution.

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 de la région Estuaire au cours de l'année 2016.

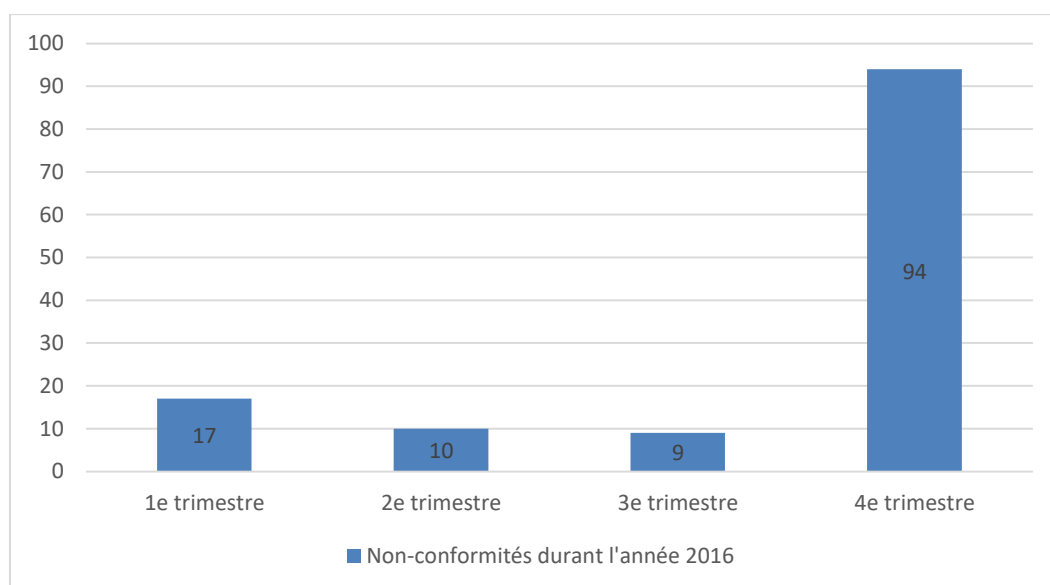


Figure 8 Evolution des non-conformités au cours de l'année 2016 dans la région Estuaire.

Les non-conformités concernent principalement Le pH et la Turbidité.

L'ensemble des non-conformités décelées en sortie usines ont connu une légère baisse durant le 2^e et le 3^e trimestre 2016 puis on note une augmentation considérable du nombre de ces non-conformités allant de 9 à 81 dans la région de l'Estuaire.

Le tableau qui suit présente les non-conformités enregistrées par l'ensemble des délégations en sortie usine.

Tableau I : Non-conformités en sortie usines enregistrées par chaque direction.

	pH	NTU	Couleur	Aluminium	M.O*	E.Coli	Fer	Coliformes	HCD**	Total
DEE	14	67		13						94
DRL	7						86		1	94
DRE	12	39		2	1	3		2		59
DRN	244	2	5		2					253
DRS	38									38

* : Matière Organique

** : Hydrocarbures dissous

La DRN comptabilise le plus grand nombre de non-conformités, cette dernière a enregistré 244 résultats non-conformes concernant la mesure du pH.

524 analyses portant sur la mesure du pH ont été réalisées dans la localité de Mékambo, parmi lesquelles 215 étaient non-conformes aux normes, soit 41% de résultats hors normes.

Sur le réseau de distribution

Le nombre de résultats non-conformes issu de l'auto-surveillance enregistré par l'ensemble des directions durant l'année 2016 concerne principalement le pH et la turbidité.

La figure ci-après montre l'évolution du nombre de non-conformités au cours de l'année 2016.

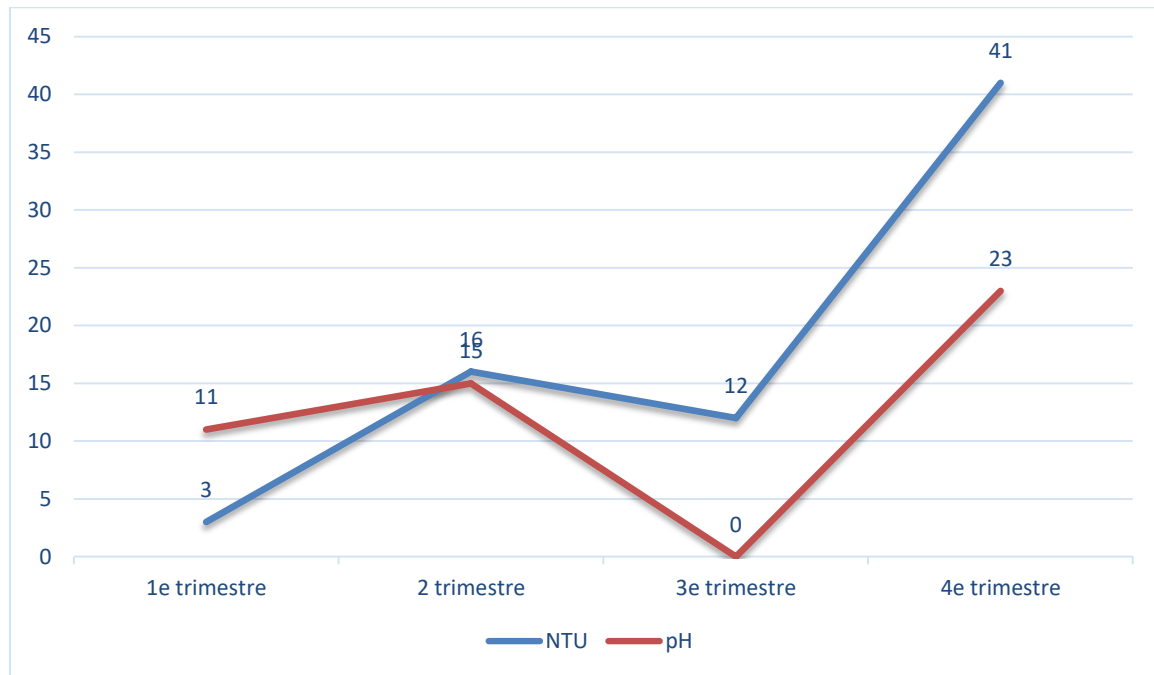


Figure 9 Evolution du nombre de résultats non-conformes enregistré sur le réseau de distribution par l'ensemble des Directions.

Comme l'indique la figure ci-après, le 4^e trimestre est celui où la SEEG a enregistré le plus grand nombre de résultats non-conformes.

Toutefois, l'auto-surveillance n'a pas été réalisée dans les localités de Mandji, Makokou et Ovan. Par contre à Lastourville, aucune analyse portant sur les paramètres bactériologiques n'a été faite sur le réseau de distribution.

Durées moyennes des levées des non-conformités

Durées moyennes des levées des non-conformités dans la région de l'Estuaire

La figure ci-dessous présente les durées moyennes des levées des non-conformités au cours de l'année 2016.

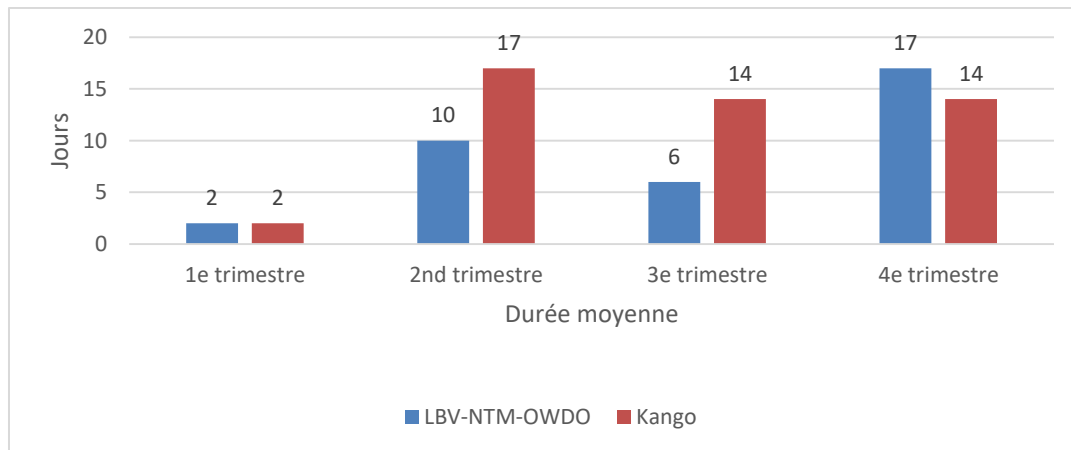


Figure 10 Durées moyennes des levées des non-conformités durant l'année 2016

Au 1^{er} trimestre de l'année 2016, la durée moyenne des levées des non conformités sur le réseau de distribution d'eau potable de Libreville-Ntound-Owendo et de Kango était de deux jours. Cependant, durant tout le reste de l'année, elle n'a cessé de croître comme le montre la figure 10.

Durées moyennes des levées des non-conformités réalisées par chaque direction

D'après l'analyse du rapport contractuel du 4^e trimestre, les durées des levées des non-conformités réalisées par chaque direction varient de 9 à 59 jours. La figure qui suit montre le temps moyen mis pour lever les non-conformités décelées par chaque direction.

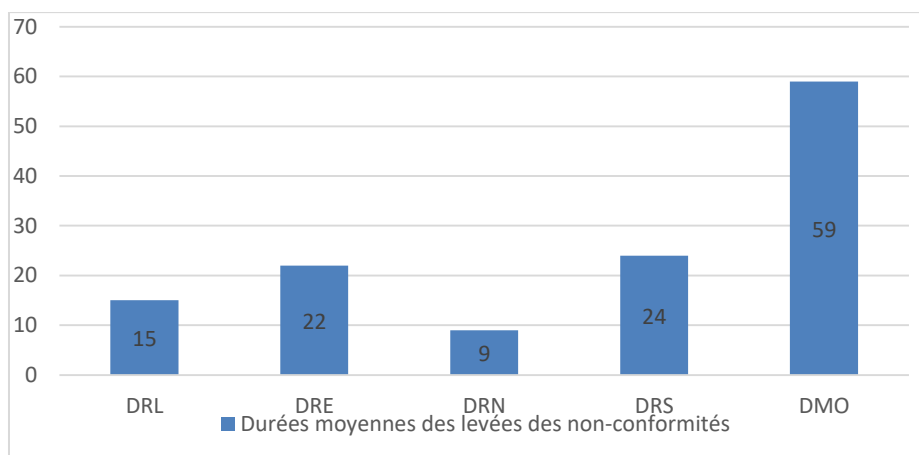


Figure 11 Durées moyennes des levées des non-conformités de chaque direction

D'après l'analyse de la figure 11, la DMO se trouve être la délégation qui enregistre la plus longue durée pour lever des non-conformités (**59 jours**), suivie de la DRS (**24 jours**) où la ville de Lebamba a enregistré 39 jours. Aussi, la DRE comptabilise **22 jours** en moyenne dont 46 jours pour la localité de Mounana.

Conclusion

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 outre, 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 ;

De plus, nous souhaitons que le rapport concernant les résultats du contrôle de la qualité de service en matière de fourniture d'eau nous soit envoyé dans des délais raisonnables.