

RAPPORT ANNUEL DU DÉLÉGATAIRE

2018

**CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC
POUR L'EXPLOITATION DE L'ADDUCTION
DE LA TONTOUTA POUR LE RENFORCEMENT DE
L'ALIMENTATION EN EAU DU GRAND NOUMEA
EN REGIE INTERESSEE**



SOMMAIRE

SYNTHÈSE DE L'ANNÉE.....5

L'essentiel de l'année.....	7
Les chiffres clés	11
Les indicateurs de performance	12
Perspectives et préconisations.....	14

L'EXECUTION DU SERVICE17

Le contrat.....	19
La description du service.....	21
L'activité du service	31
La tarification du service.....	45
Le bilan règlementaire	47
Les moyens du prestataire	49

LA QUALITE DU SERVICE.....53

La qualité du produit	55
La qualité du service	57
Le management qualité.....	61
L'analyse du patrimoine	63

LES COMPTES DE LA DÉLÉGATION.....67

Le compte annuel du résultat d'exploitation	69
Les investissements contractuels.....	73
Les données financières	77
Les engagements à caractère financier	79

ANNEXES.....81



SYNTHÈSE DE L'ANNÉE

L'ESSENTIEL DE L'ANNEE	7
LES CHIFFRES CLES	11
LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	12
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS	14



L'ESSENTIEL DE L'ANNÉE

2018

Le début de l'année 2018 est encore marqué par la sécheresse de 2017 jusqu'à la deuxième quinzaine du mois de janvier, les précipitations sont restées abondantes tout le reste de l'année sur l'ensemble des communes du Grand Nouméa.

Les travaux sur le confortement des berges (1^{er} tronçon) ont été effectués et permettent de sécuriser les ouvrages de l'érosion de P04 à P07.

La sécurisation des ouvrages implique également la mise en place nécessaire de protections mécaniques sur les regards contre le vandalisme et une réflexion globale sur les installations de l'Aqueduc. Un Diagnostic Initial de Sécurité a été réalisé en 2018.

Suite à la campagne d'éradication et d'épandage de larvicide, la DASS a mis en place un programme de suivi de la qualité des eaux avec des prélèvements mensuels sur le champ captant et les réservoirs de Ouaboudé.

En plus d'assurer la fourniture d'une eau de qualité aux communes lors d'épisodes "d'eaux sales", l'Aqueduc a pleinement joué son rôle de ressource de secours lors des travaux de dévoiement de la conduite d'adduction principale DN 800 de Nouméa avec un fonctionnement à deux pompes pendant près de 15 heures.

De gros travaux de maintenance, de réhabilitation et de renouvellement ont été effectués en 2018, comme la reprise du socle béton de la pompe 5, la réhabilitation de la pompe 4, le renouvellement des câbles d'alimentation des pompes de refoulement, le renouvellement de pompes de forages, le renouvellement des automates, la maintenance des cellules Haute Tension, la remise en état de l'inverseur de secours, l'extraction de l'antenne Caricouié et la pose d'une vanne DN350.

> Janvier

Modification de la régulation de débit de l'Antenne Savannah pour les besoins de la Collectivité.

Prélèvement par la DASS d'échantillons au champ captant pour suivre l'impact de la campagne d'épandage de larvicide.

Modification de la régulation de débit de l'Antenne Tamoa pour les besoins de la Collectivité.

Vandalisme sur l'antenne de Ducos et sa télégestion sans incidence sur la production.

Réunion d'expertise sur la pompe 4 avec VIBATECH suite au litige sur le remontage avec SOCALMO.

Dépression tropicale modérée FEHI accompagnée de précipitations abondantes qui marquent la fin de la sécheresse.

> Février

Prise en charge officielle de l'antenne de livraison du réservoir Sud de Dumbéa.
Réunion de renégociation du contrat de Délégation de Service Public.
Cyclone tropical intense GITA accompagné de précipitations abondantes.
Transport de la pompe 4 de la station de pompage vers le port de Nouméa.
Modification de l'antenne Ondemia avec la dépose du régulateur de débit pour les besoins de la Collectivité.

> Mars

Dépose de la pompe 5 et de son moteur pour réfection de la dalle de support par TAMOA Service.
Prélèvement par la DASS d'échantillons au champ captant pour suivre l'impact de la campagne d'épandage de larvicide.
Cyclone tropical HOLA accompagné de précipitations abondantes.
Effondrement de la passerelle de la CARICOUIE.
Renouvellement du compteur de l'antenne de Robinson par un débitmètre électromagnétique.
Départ de la pompe 4 pour l'atelier WEIR Beresfield Australie.
Fortes intempéries et précipitations sur l'ensemble du Territoire.
Défaut d'isolement détecté entre les câbles d'alimentation de la pompe 2 et son démarreur. Câbles dégradés.
Etude avec le SIGN et GEOS4D de l'alimentation de projets agricoles de la plaine de la Tontouta à partir de l'Aqueduc.

> Avril

Mise en place d'une procédure de fonctionnement en "manuel" des pompes de refoulement.
Réunion de renégociation du contrat de Délégation de Service Public.
Réception de la pompe 4 dans l'atelier WEIR Beresfield Australie.
Renouvellement des câbles d'alimentation de la pompe 2.
Dépose de la conduite en traversée de la CARICOUIE par NORD SUD TRAVAUX.
Renouvellement préventif des câbles d'alimentation des pompes 1 et 3 qui présentent des dégradations avancées.
Essai validé de fonctionnement de l'installation à 2000 m³/h.
Fonctionnement de l'installation à 2000 m³/h pendant 15 heures pour le raccordement de l'adduction DN 800 Nouméa.

> Mai

Attribution du marché de la protection des berges du champ captant à PRO VRD.

Réception des pompes de forage en renouvellement.

Problème de réception de la dalle de support de la pompe 5 avec impossibilité de remettre en place le châssis.

Réunion d'étude SIGN / DAVAR / DDR sur la zone d'irrigation de la plaine de la Tontouta.

Les prix annoncés par le constructeur pour la maintenance L3 des moteurs des pompes s'avèrent deux fois plus élevés.

Remise du RAD 2017 au SIGN.

> Juin

Etude avec le SIGN et GEOS4D de l'alimentation de projets agricoles de la plaine de la Tontouta à partir de l'Aqueduc.

Visite de la dalle de support de la pompe 5 avec TAMOA Service sur les malfaçons constatées.

Visite audit de sécurité / sûreté avec ES².

Poussières constatées dans l'ensemble de la salle des pompes suite aux travaux de reprise de la dalle pompe 5.

Fin de réhabilitation de la pompe 4 dans les ateliers de WEIR Beresfield.

Réparation de la fuite de la vidange au niveau du pont de la Dumbéa avec grosse implication pour la vidange et remise en service.

Renouvellement des automates de la côte 23 et côte 100.

Prélèvement par la DASS d'échantillons au champ captant pour suivre l'impact de la campagne d'épandage de larvicide.

Signature de l'avenant au contrat de Délégation de Service Public.

> Juillet

Intervention de Schneider Electric pour la maintenance de niveau 4 des cellules Haute Tension (1ère partie).

Réception du renouvellement des automates des côtes 23 et 100.

Prélèvement par la DASS d'échantillons au champ captant pour suivre l'impact de la campagne d'épandage de larvicide.

Lancement de l'étude de délimitation des Périmètres de Protection des Eaux avec MICA.

> Août

Livraison et montage de la pompe 4 à la côte 100.

Renouvellement de pompes de forage.

Le morceau de PVC DN 40 présent depuis l'origine dans le puits 05 a été retiré.

Recherche de fuites éventuelles sur les conduites de l'Aqueduc dans les communes de Païta et Mont Dore.

Retour de l'usine Schneider de l'ISR "réhabilité".

Perte d'eau comptabilisée occasionnée par l'antenne de Ducos entrouverte.

Prélèvement par la DASS d'échantillons au champ captant pour suivre l'impact de la campagne d'épandage de larvicide.

Visite des installations pour l'élaboration du Diagnostic Initial de Sécurité avec la société ES².

> Septembre

Ouverture de l'Antenne Pépinière de secours pour les besoins de la Collectivité pour des travaux de raccordement.
Début de chantier de la protection des berges du champ captant.
Dévoisement phase 2 de la DN 450 antenne du Mont Dore au niveau de l'ouvrage d'art de la piste cyclable Entre 2 Mers avec perte d'eau suite incident.
Prélèvement par la DASS d'échantillons au champ captant pour suivre l'impact de la campagne d'épandage de larvicide.

> Octobre

Augmentation du prix des bouteilles de chlore par EPNC.
Installation de l'ISR réhabilité sur la partie "alimentation normale".
Maintenance des MICOM des cellules Haute Tension (2ème partie).
Problème sur les commandes de démarrage et d'arrêt des MICOM suite à l'intervention de Schneider Electric.
Fortes précipitations sur le Territoire.
Fin des travaux de confortement des berges du champ captant par PRO VRD.
Remise en service de la pompe 4 avec WEIR Australie.
Problème de fuite d'huile constaté sur les cages de roulement de la pompe 4 qui implique que les techniciens WEIR doivent revenir.
Rendu du rapport Diagnostic Initial de Sécurité.
Réception des travaux de confortement des berges du champ captant.

> Novembre

Coupure longue durée avec Enercal (7 heures de 8:30 à 15:30).
Contrôle de la vibration de la pompe 5 sur son socle et dalle réhabilitée.
Etude et réflexion sur la sécurisation des regards de l'Aqueduc.
Prise de contact avec REGAL BELOIT pour maintenance des moteurs des pompes de refoulement.
Intervention de WEIR pour corriger la fuite d'huile sur pompe 4.
Incendie aux abords de la conduite de livraison au réservoir de l'Antenne Païta Village.
Restitution de l'exercice 2017 en CCSPL.
Pourparlers SIGN et SETIANO pour le rachat éventuel d'une parcelle sur servitude Aqueduc.
Lancement étude de remise en service de l'antenne Païta Sud (CARICOUIE) par EAU NC (MOE).

> Décembre

Tremblement de terre avec plusieurs répliques sans incidence sur les installations de l'Aqueduc.
Renouvellement du réseau MODBUS à côte 100.
Contrôle indépendant du SIGN avec détection de THM sur l'antenne Dumbéa Sur Mer.
Présentation par la DASS des résultats des épandages réalisés.

LES CHIFFRES CLÉS

4

communes clientes desservies au 31 décembre 2018.

5 000 165 m³ d'eau pompés en 2018 à partir des 11 forages de la nappe alluviale de la Tontouta, soit une diminution de 17,4% par rapport à 2017, et une moyenne de 13 700 m³/j.

4 987 085 m³ d'eau produits par la Station de pompage Côte 100

2

interventions pour fuites sur canalisations

40,47 F.CFP/m³/pour les clients du Grand Nouméa (part abonnement).

Rendement de réseau estimé à **97,8%**.

54,8 M.XPF mobilisés en 2018 en opérations de renouvellement sur les réseaux et les ouvrages.

4 863 443 m³ d'eau vendus en 2018, soit une diminution globale de **18,4 %** par rapport à 2017.

18 615 807 m³ d'eau consommés en 2018 dans le Grand Nouméa, sur la base de 365 jours, soit une baisse globale de **1,45%** par rapport à 2017. Le ratio de consommation est de **295 m³/abonné/an**, en recul de 3,9% par rapport à 2017.

2,83% de taux d'impayés en décembre 2018 sur les factures émises en 2017.

Rapport volume fourni par l'Aqueduc / volumes fournis par l'ensemble des ressources en eau du Grand Nouméa :

21,7 %

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Ce chapitre présente les données et indicateurs relatifs aux caractéristiques et à la performance du service, qui vous permettront de faire figurer dans le rapport annuel sur le prix et la qualité du service les indicateurs descriptifs du service et les indicateurs de performance demandés par le **décret du 2 mai 2007**, et dont la production relève de la responsabilité du délégataire dans le cadre du présent contrat. Il présente également les données et indicateurs dont la production relève de la responsabilité de la Collectivité ou d'autres organismes publics, dans la mesure où ceux-ci ont pu être collectés à la date de réalisation du présent rapport. Ils sont signalés par un signet numéroté (1) : producteur de l'information = Collectivité ou (2) : producteur de l'information = DDASS.

La définition et le mode de calcul de chaque donnée et indicateur de performance peuvent être consultés sur le site www.eaudanslaville.fr.

Thème 1/2	Indicateur 1/2	2018	Unité
Caractéristiques techniques du service	Estimation du nombre d'habitants desservis (1)	190 700	h
	Nombre d'abonnements	4	u
	Linéaire de réseaux de desserte (hors branchements) (1)	60	km
Prix	Prix TTC part abonnement au m3 (du 1 ^{er} au 4 ^{ème} trimestre 2018)	40.47	XPF TTC/m3
Indicateurs de performance	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne :		
	- la microbiologie (2) (obj 100%)	100	%
	- les paramètres physico-chimiques (2) (obj 98%)	100	%
	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	75	%
	Rendement du réseau de distribution (obj 97%)	97,8	%
	Indice linéaire des volumes non comptés	5,6	m3/km/j
	Indice linéaire de pertes en réseau (obj 6m3/j/km)	5,0	m3/km/j
	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (1)	0	%
	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (1)	100	%

Caractéristiques techniques du service :

> "Volumes prélevés sur chaque ressource" et "Volumes achetés à d'autres services publics d'eau potable" : voir chapitre L'ACTIVITE DU SERVICE > LE BILAN HYDRAULIQUE.

> "Volumes vendus" : voir chapitre L'ACTIVITE DU SERVICE > LE BILAN CLIENTS.

Tarification de l'eau et recettes du service :

> "Montant des recettes" : voir chapitre LES COMPTES DE LA DELEGATION.

Thème 2/2	Indicateur 2/2	2018	Unité
Indicateurs de performance	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	0	/ 1000 abonnés
	Taux de réclamations	0	/ 1000 abonnés
	Existence d'un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçues	Oui	
	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente pour les quatre communes du Grand Nouméa	2,83%	%

Les créances sur les factures CDE et donc SIGN sont abandonnées lorsque la procédure de recouvrement et de contentieux est épuisée (relances du client pour impayés, coupure, passage en contentieux et transmission à un cabinet de recouvrement).

Après investigations et recours juridique éventuel, le cabinet de recouvrement (CRDC) atteste de l'irrecouvrabilité de la créance du client (insolvable, décédé, créances prescrites après décision du juge).

Les montants élevés entre 2012 et 2014 sont dus à un rattrapage de passage en créances irrécouvrables notamment sur la tribu de Saint Louis.

Référentiel FP2E pour les rapports annuels du délégataire : Pour les services soumis à l'examen de la CCSPL

Par souci de continuité avec la production des données, sont ici présentés les indicateurs de performance du référentiel mis au point par la FP2E en 2004, fournis depuis cette date dans le rapport annuel, et qui ne figurent pas parmi les indicateurs demandés par le décret du 2 mai 2007.

Domaine	Indicateur	2018	2017
Satisfaction des usagers	Existence d'une mesure de satisfaction clientèle	Oui	Oui
Accès à l'eau	Existence d'une CCSPL	Oui	Oui
Certification	Obtention ISO 9001 version 2000	Oui, CDE	Oui, CDE
	Obtention ISO 14001 des services du délégataire	Non.	Non.
	Liaison du service à un laboratoire accrédité	Oui, CIRSEE et CDE	Oui, CIRSEE et CDE

Indicateurs et engagements du contrat

Indicateur	Unité	Résultats 2018	Objectif
Conformité bactériologique	%	100%	100%
Conformité physico chimique	%	100%	98%
Lavage de cuve	%	100%	100%
Indice Linéaire de Pertes	m³/J/km	5.0	< 6.0
Consommation Energétique	kWh/m3	0.72	< 0.9
Rendement de réseau	%	97.8	> 97
Age moyen des compteurs	année	4.8	< 8

PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

- Production : champ captant, C23, C100

Perspectives (à faire) :

- > Confortement des berges du champ captant phase 2
- > Convention de passage et d'entretien avec les riverains de la servitude d'accès officielle aux installations
- > Elagage aérien des servitudes conduite GT
- > Mise en place du Périmètre de Protection Eloigné à Tontouta
- > Réhabilitation de la Pompe 3 de la Côte 100
- > Renouvellement des compteurs des forages
- > Contrôle et analyse du gasoil du Groupe Electrogène
- > Sécurisation du mode dégradé du fonctionnement de la station avec l'automate de sécurité (fonctionnement avec M340 sans XPS)
- > Amélioration du programme de l'automate de sécurité
- > Suivi des préconisations définies dans le PSSE

Préconisations (à envisager) :

- > Etude de l'alimentation par énergie solaire des installations Côte 23 et Côte 100
- > Etude sur augmentation du débit de "secours" en cas de coupure de courant ou d'inondation
- > Pose de clapets et création de regards spécifiques, pour éviter le retour d'eau dans les puits et fiabiliser le comptage
- > Sécurisation de la communication des automatismes entre Côte 23 et Côte 100 (pont laser/radio etc...)
- > Plantation d'arbres le long des berges du champ captant pour protection contre l'érosion
- > Modélisation de la nappe du champ captant
- > Etude du renouvellement des cellules à Haute Tension
- > Protection mécanique des transformateurs contre les embruns
- > Constitution d'un stock de sécurité des équipements automates
- > Etude liaison Haut débit à la Côte 100

- Réservoir de Ouaboudé

Perspectives (à faire) :

- > Contrôle de l'état intérieur des cuves et mesures d'épaisseur si nécessaire
- > Suivi des préconisations définies dans le PSSE

Préconisations (à envisager) :

- > Renforcement capacité de stockage à Ouaboudé
- > Pose d'un analyseur de Chlore télégéré à Ouaboudé
- > Pose de débitmètres électro magnétiques en adduction, en distribution Ouaboudé

- Distribution

Perspectives (à faire) :

- > Remise en service de l'antenne Païta Sud
- > Actualisation de l'étude d'extension du réseau de l'Aqueduc vers la Coulée
- > Etude priorisation de la distribution de la ressource en cas de pénurie
- > Finalisation et validation du modèle PICCOLO de l'Aqueduc
- > Régularisation des servitudes au cas par cas
- > Campagne analyse qualité par SIGN
- > Suivi des préconisations définies dans le PSSE
- > Inspection de la conduite principale par voie aérienne
- > Campagne de vérification des compteurs de livraison

Préconisations (à envisager) :

- > Installation de vanne d'isolement et comptage sur le réseau pour sectorisation (Ouaboudé et départs d'antenne réseau)
- > Recherche de défaut de revêtement sur la conduite principale avec la Direction Technique LDE
- > Etude de mise en place de vannes de sectionnement sur le réseau principal afin de limiter les temps de vidange et de remise en eau

- Infrastructures

Perspectives (à faire) :

- > Travaux de sécurisation des sites et regards
- > Réalisation des regards de comptage Ultrason Ondémia, Tamoia
- > Suivi des préconisations définies dans le PSSE
- > Protection passive sur les piliers de l'Anse UARE
- > Mise en peinture de la passerelle du pont de Dumbéa

Préconisations (à envisager) :

- > Régularisation des servitudes jusqu'à l'enregistrement des actes au service des hypothèques
- > Levé topographique des antennes de livraison et développement informatique SIG

- Contrat

Perspectives:

- > Procès-verbaux d'intégration au périmètre affermé pour la télégestion des antennes de livraison

Préconisations (à envisager) :

- > Contractualisation des VEG avec les collectivités en termes de quantité et débit
- > Revue de contrat périodique avec SIGN

.



L'EXÉCUTION DU SERVICE

LE CONTRAT	19
LA DESCRIPTION DU SERVICE.....	21
L'ACTIVITE DU SERVICE	31
LA TARIFICATION DU SERVICE	45
LE BILAN REGLEMENTAIRE.....	47
LES MOYENS DU PRESTATAIRE.....	49



LE CONTRAT

LE FONCTIONNEMENT DU CONTRAT

Suite à la signature du contrat par le SIGN et la Calédonienne des Eaux, à sa transmission au contrôle de légalité le 12 janvier 2015, et conformément à l'article L314-1 du code des communes de la Nouvelle-Calédonie, le contrat de DSP en régie intéressée est attribué à la Calédonienne des Eaux pour une durée de 6 ans.

L'écart de plus de 30% entre les volumes vendus en 2016 et 2017 et ceux prévus au CEP initial du contrat permet une révision des conditions financières du contrat (article 41 alinéa 1 du contrat DSP). Ainsi, un avenant (Avenant 1) au Contrat de Délégation de service Public a été signé le 29 juin 2018 pour une mise en application le 2 juillet 2018. Il concerne l'ajustement de la rémunération, la restitution de l'excédent de marge, l'établissement d'un nouveau Compte d'Exploitation Prévisionnel et l'ajout d'une clause de révision du contrat.

LES ÉVOLUTIONS CONTRACTUELLES

Désignation	Date de prise d'effet	Date d'échéance	Durée (ans)	Objet
Contrat	12/01/2015	31/12/2020	6	Contrat de Délégation de Service Public pour l'exploitation de l'adduction de la Tontouta pour le renforcement de l'alimentation en eau du Grand Nouméa en régie intéressée.
Avenant 1	02/07/2018			Ajustement de la rémunération à la baisse, restitution de l'excédent de marge, établissement d'un nouveau CEP et ajout de motifs de révision (mes de pompes supplémentaires)



LA DESCRIPTION DU SERVICE

L'INVENTAIRE DES BIENS DU SERVICE

L'inventaire des biens du service est détaillé ci-après, en précisant les biens de retour et biens de reprise.

Les biens de retour : sont ceux dont le contrat prévoit qu'ils feront obligatoirement et automatiquement retour à la Collectivité au terme de l'affermage, en principe de manière gratuite. Ils se caractérisent par le fait qu'ils sont nécessaires à l'exploitation du service. Ils sont considérés comme étant la propriété de la Collectivité dès l'origine, même s'ils ont été financés ou réalisés par l'exploitant (CE, 23 mai 1962, Société financière d'exploitations industrielles, rec. CE, p.342).

Les biens de reprise : sont ceux qui peuvent être repris par la Collectivité en fin de contrat, moyennant un prix et sans que le fermier puisse s'y opposer. Le fermier est censé être propriétaire de ces biens pendant toute la durée du contrat et jusqu'à l'exercice effectif de son droit de reprise par la Collectivité (TC, 2 décembre 1968, EDF, rec. CE, p.803, JCP 1969, n° 15908, note J. Dufau).

ÉQUIPEMENTS ET GÉNIE CIVIL

Les installations principales ont été édifiées pendant la période de construction initiale de 2000 à 2001. Au fur et à mesure des développements urbains qui se sont réalisés le long de l'axe Tontouta-Nouméa, de nouveaux points de livraison ont été créés.

> NOTA > L'inventaire détaillé est fourni en annexe 02.

Inventaire - Equipement et Génie Civil au 31/12/2018					
Type de site	Nom d'usage du site	Commune	Année de mise en service	Bien de retour/reprise	Capacité
Unité de production eau potable	Station de pompage Aqueduc Tontouta	Païta	2001	Bien de retour	96000 m3/jour
Réservoir	Réservoir Ouaboudé	Païta	2001	Bien de retour	8000 m3
Point de mesure ou prélèvement	Livraison Dumbéa Butte de Koutio	Dumbéa	2008	Bien de retour	-
	Livraison Dumbéa sur mer		2006	Bien de retour	-
	Livraison Dumbéa Jacarandas		2006	Bien de retour	-
	Livraison Dumbéa Koutio 3-4		2001	Bien de retour	-
	Livraison Dumbéa Nakutakoin		2006	Bien de retour	-
	Livraison Dumbéa ZAC PANDA		2012	Bien de retour	-
	Livraison Dumbéa Réservoir Sud		2017	Bien de retour	-
	Livraison Mont-Dore Limousin	Mont-Dore	2001	Bien de retour	-
	Livraison Mont-Dore Robinson		2005	Bien de retour	-
	Livraison Mont-Dore Saint Michel		2001	Bien de retour	-
	Livraison Nouméa Ducos secours	Nouméa	2011	Bien de retour	-
	Livraison Nouméa Mont Té		2001	Bien de retour	-
	Livraison Nouméa Pépinière secours		2016	Bien de retour	-
	Livraison Païta Eglise Païta	Païta	2001	Bien de retour	-
	Livraison Païta Gadji/Savannah		2005	Bien de retour	-
	Livraison Païta Ondémia		2007	Bien de retour	-
	Livraison Païta Réservoir Village		2001	Bien de retour	-
	Livraison Païta Tamoa/Karikaté		2009	Bien de retour	-
	Livraison Païta Tontouta		2002	Bien de retour	-
Local d'exploitation	Equipements de contrôle (Mont Té)	Nouméa	2001	Bien de retour	-

RÉSEAU

■ Réseau

Longueurs du réseau de canalisations de distribution d'eau potable - m au 31/12/2018					
Antenne	Diamètre (mm) / Nature	Acier	Fonte ductile	PVC	Total
Antenne Butte de Koutio	100		2,63		2,63
	150		10,28		10,28
Antenne Dorade	200		4,83		4,83
Antenne Dumbéa	60		5,95		5,95
	250		6,53		6,53
	350		1 066,94		1 066,94
Antenne Jacarandas	150		1,29		1,29
	250		10,38		10,38
Antenne Limousin	150		2,86		2,86
	200		689,82		689,82
	60		3,48		3,48
Antenne Mont Dore	150		11,78		11,78
	22"	0,00			0,00
	300		26,91		26,91
	450		7 300,90		7 300,90
Antenne Ondémia	200		5,01		5,01
	300		4,10		4,10
Antenne Païta	250		357,93		357,93
	350		2 775,35		2 775,35
Antenne Pépinière secours	200		17,87		17,87
Antenne Savannah	80		0,55		0,55
	150		2,53		2,53
	200		5,53		5,53
Antenne Tontouta	200		524,11		524,11
Antenne Village	200		6,57		6,57
Champ captant	400	246,81			246,81
	600	449,09			449,09
	800	1 448,98			1 448,98
GT Gravitaire	100		8,44		8,44
	1000	27 599,15			27 599,15
	500	5,38			5,38
GT Refoulement	1000	17 187,52			17 187,52
	500	27,54			27,54
	600	14,30			14,30
	800	1,82			1,82
Ouaboudé	1000	113,99			113,99

Longueurs du réseau de canalisations de distribution d'eau potable - m au 31/12/2018					
Antenne	Diamètre (mm) / Nature	Acier	Fonte ductile	PVC	Total
Piquage Ducos Secours	200		8,88		8,88
Piquage Nakutakoin	100		1,55		1,55
	125		1,71		1,71
	150		0,57		0,57
Piquage Panda	200		0,59		0,59
	250		5,27		5,27
Piquage réservoir Sud Dumbéa	150		3,03		3,03
	250		1,55		1,55
Station Pompage Côte 100	1000	43,34			43,34
	500	22,72			22,72
	600	7,53			7,53
	800	34,25			34,25
Total		47 202	12 876	0	60 078

■ Accessoires de réseau

Accessoires du réseau			
Nature	Nombre au 31/12/2017	Nombre au 31/12/2018	Bien de retour/reprise
Vannes *	4	4	Bien de retour
Ventouses	125	128	Bien de retour
Vidanges	117	118	Bien de retour

*Vannes de sectionnement

▪ **BRANCHEMENTS**

Antennes / Branchements / Points de livraison			
Commune	Antenne / Point de livraison	Nombre au 31/12/2018	Bien de retour/reprise
Dumbéa		7	Bien de retour
	livraison Dumbéa Butte de Koutio		
	livraison Dumbéa sur mer		
	livraison Dumbéa Jacarandas		
	livraison Dumbéa Koutio 3-4		
	livraison Dumbéa Nakutakoin		
	livraison Dumbéa Zac Panda		
	livraison Dumbéa Réservoir Sud		
Mont-Dore		3	Bien de retour
	livraison Mont-Dore Limousin		
	livraison Mont-Dore Robinson		
	livraison Mont-Dore Saint Michel		
Nouméa		3	Bien de retour
	livraison Nouméa Mont Té		
	livraison Ducos		
	livraison Pépinière secours		
Païta		6	Bien de retour
	livraison Païta Eglise Païta		
	livraison Païta Ondémia		
	livraison Païta Réservoir Village		
	livraison Païta Gadjé/Savannah		
	livraison Païta Tamoa/Karikaté		
	livraison Païta Tontouta		
Nombre total de branchements		19	

COMPTEURS

Répartition du parc compteurs par date de pose et par diamètre									
Situation au 31/12/2018									
Année de pose / Diamètre	Age compteur	60 mm	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	500 mm	Total
2009	9 ans				1				1
2011	7 ans					1	1		2
2013	5 ans	4		1	2	2	1		10
2015	3 ans		1	2	2	2			7
2016	2 ans					1		1	2
2017	1 ans				1				1
2018	0 ans				1				1
Total		4	1	3	7	6	1	1	24

NOTA : Les années indiquées en première colonne concerne la date de pose pouvant être différente de la prise en compte comptable

Le compteur posé au cours de l'année 2018 correspond à la création de l'Antenne pour le réservoir Sud Dumbéa

Répartition du parc compteurs par point de livraison et par diamètre								
Situation au 31/12/2018								
Point de livraison / Diamètre	60 mm	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	500 mm	Total
livraison Dumbéa Butte de Koutio			1					1
livraison Dumbéa sur mer					1			1
livraison Dumbéa Jacarandas				1				1
livraison Dumbéa Koutio 3-4	1					1		2
livraison Dumbéa Nakutakoin			1					1
livraison Mont-Dore Limousin	1			1				2
livraison Mont-Dore Robinson				1				1
livraison Mont-Dore Saint Michel	1			1				2
livraison Nouméa Mont Té			1				1	2
Livraison Pépinière secours					1			1
livraison Paita Eglise Paita					1			1
livraison Paita Ondémia					1			1
livraison Paita Réservoir Village	1				1			2
livraison Paita Savannah		1						1
livraison Paita Tamoa/Karikaté				1				1
livraison Paita Tontouta				1				1
livraison Ducos					1			1
livraison Zac Panda						1		1
Livraison Dumbéa Sud				1				1
Total	4	1	3	6	6	2	1	24

> NOTA > La liste détaillée est fournie en annexe 03 ainsi que la date d'entrée en service.

LES VARIATIONS DU PATRIMOINE

Les variations sont rares et liées aux demandes d'implantations de nouveaux points de livraisons. Le piquage sur l'Aqueduc de l'antenne réservoir Sud Dumbéa a été mis en service en novembre 2017. Le PV de prise en charge a été établi en 2018. Il en est de même pour le dévoiement provisoire DN 450 du Mont-Dore raccordé le 07/02/18 et la dépose de l'ancien tronçon.

ÉQUIPEMENTS ET GÉNIE CIVIL

Equipements et génie civil - Suivi des évolutions sur l'exercice 2018				
Nom d'usage du site	Ajout Suppression Modification	Description	Motif de la variation	Date du PV de remise ou de sortie d'ouvrage
Piquage réservoir Sud Dumbéa	Ajout	Piquage sur antenne Mont Dore pour alimentation réservoir Sud	PV de PEC signé	08/02/2018

RÉSEAU

Réseaux - Suivi des évolutions sur l'exercice 2018 - en ml				
Opération	Canalisations (ml)	+	-	Date du PV
Situation au 31/12/2009	60 007			
Travaux neufs contractuels (extensions, renforcements)		0	0	
		0	0	
		0	0	
Renouvellements		24	130	
		126	0	
		2	2	
Extensions financées par des tiers		0	0	
		0	0	
Remise gratuite par la collectivité		0	0	
		0	0	
Régularisation de plans		5	0	
		6	0	
		4	0	
		9	0	
		8	0	
		18	0	
		1	0	
		1	0	
		1	0	
		1	0	
		0	1	
		1	0	
Autres régularisations		0	2	
Situation au 31/12/2018	60 078	206	135	

Les renouvellements concernent les dévoiements successifs (provisoire et définitif) de la DN450 Antenne GT au croisement de l'ancienne piste cyclable (passage NEOBUS) et le renouvellement du compteur Galinié.

ACCESSOIRES, BRANCHEMENTS ET COMPTEURS

Accessoires de réseaux, branchements, compteurs - Suivi des évolutions sur l'exercice 2018				
Nombre	31/12/2017	31/12/2018	Variation (nbre) *	Variation 2018/2017 (%)
Branchements	18	19	1	6%
Compteurs	23	24	1	4%
Vannes *	4	4	0	0%
Ventouses	125	128	3	2%
Vidanges	117	118	1	1%

*Vannes de sectionnement

Jusqu'en 2012, seules les ventouses et vidanges de l'adduction principale étaient prises en compte dans le dénombrement. En 2013, nous avons pris également en compte les ventouses et vidanges des antennes et des points de livraison, d'où la différence constatée.



L'ACTIVITÉ DU SERVICE

LE BILAN HYDRAULIQUE

NATURE DES RESSOURCES UTILISÉES

■ Localisation des ressources utilisées

La ressource des systèmes d'adduction de l'Aqueduc est constituée d'un champ captant situé en rive gauche de la rivière Tontouta sur la commune de Païta.

■ Installations

11 puits sont disposés le long de la berge de la rivière. Les forages sont équipés de 15 pompes. Certains forages ont été équipés de 2, voire 3 pompes, selon leur capacité de production mesurée au cours des essais.

■ Problèmes particuliers

L'exploitation des matériaux extraits du lit de la Tontouta située en aval du champ captant peut constituer une menace pour l'intégrité de la ressource exploitée par le SIGN. Depuis 2007, une pollution au sel sur le forage du lotissement Beaurivage a été observée. Des études lancées par le SESER (DAVAR) et la DENV ont permis de mettre en évidence qu'il fallait stopper l'ensemble des prélèvements dans le lit de la Tontouta. La DIMENC, en charge de la réglementation des carrières, a lancé une expertise avec le BRGM. En 2009, les résultats concluent qu'il n'y a pas de rechargement naturel en matériaux de la Tontouta. La DIMENC devrait élaborer un arrêté mettant un terme à toutes les extractions dans la Tontouta.

dans les meilleurs délais.

Dans le cadre des risques liés aux ouvrages de prélèvement existants en vue d'améliorer la gestion des ressources en eau, la Direction du Développement Rural a réalisé une étude concernant la localisation du biseau salé de la TONTOUTA Il est constaté depuis 2013 une évolution remarquable de l'érosion des berges au niveau des puits amont du champ captant (puits 02 à puits 07).

Le marché de la protection des berges du champ captant des puits P04 à P07 pour un linéaire de 250 m a été attribué à PRO VRD, le 17 mai 2018. Les travaux ont débuté en septembre et se sont achevés le 24 octobre 2018.

VOLUMES PRÉLEVÉS

Volumes prélevés par nature de ressources et par ressource (m3)							
	Nature de la ressource	2014 *	2015 *	2016 *	2017 *	2018 *	Variation 2018/2017(%)
Forages de la Tontouta	Souterraine	3 437 159	3 734 652	5 449 752	6 050 544	5 000 165	-17,4%
Total des volumes prélevés		3 437 159	3 734 652	5 449 752	6 050 544	5 000 165	-17,4%
> NOTA >							

*Données estimées à cause d'imprécision de comptage dû au retour d'eau dans les puits.

Compte tenu du retour d'eau dans les puits, nous avons considéré que l'évolution des volumes prélevés était identique à celle des volumes mis en distribution.

Le détail des volumes produits par puits est fourni dans l'annexe 05

- Les puits P04 / P07 / P09 ont peu fonctionné du fait respectivement de problème de clapet et de retour d'eau (résolu), de renouvellement de pompes (pompe 1 et pompe 2) et problème de refoulement sur pompe 3 et de problème d'isolement électrique sur P09 en cours de renouvellement.
- Les index de temps de fonctionnement négatif visible aux mois de Juin/Juillet correspondent à la période de renouvellement des automates de C23/C100 avec la perte des index

VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION

Volumes mis en distribution (m3)						
	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017(%)
Eau produite - Station de pompage côte 100	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085	-17,4%
Total volumes produits (A)	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085	-17,4%
Achat d'eau en gros	0	0	0	0	0	-
Total volumes achetés en gros (B)	0	0	0	0	0	-
Ventes d'eau en gros	0	0	0	0	0	-
Total volumes vendus en gros (C)	0	0	0	0	0	-
Total volumes mis en distribution (A+B-C) = (D)	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085	-17,4%

VOLUMES CONSOMMÉS AUTORISÉS

Volumes consommés autorisés (m3)						
	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017(%)
Points de livraison Nouméa	531 047	578 211	2 106 440	1 862 408	1 174 175	-37,0%
Points de livraison Dumbéa	1 162 980	1 313 568	1 515 248	1 780 590	1 611 300	-9,5%
Points de livraison Mont Dore	1 644 093	1 380 284	1 520 083	1 561 076	1 418 552	-9,1%
Points de livraison Païta	74 085	258 456	182 051	757 618	659 416	-13,0%
Total des volumes comptabilisés (E)	3 412 205	3 530 519	5 323 822	5 961 692	4 863 443	-18,4%
Volumes consommés sans comptage (F)						
Volumes de service du réseau (G)	8 000	8 000	8 000	4 087	13 815	238,0%
Total des volumes consommés autorisés (E+F+G) = (H)	3 420 205	3 538 519	5 331 822	5 965 779	4 877 258	11,9%

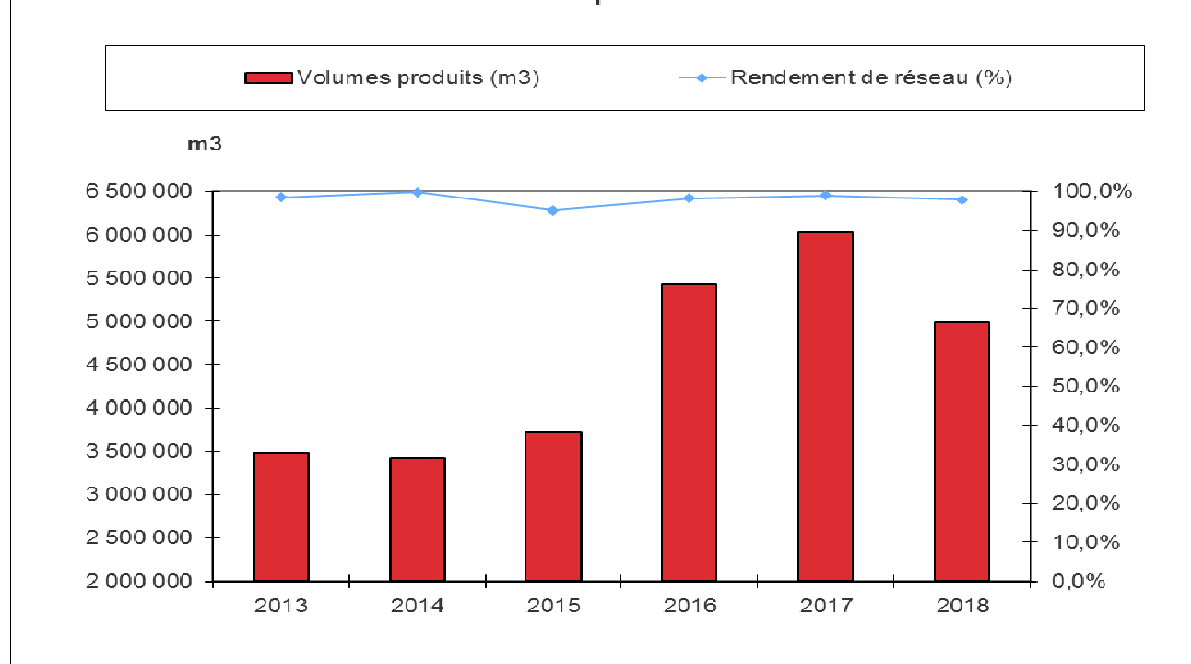
Les volumes consommés sont en diminution par rapport à l'année 2017 et sa période de sécheresse sévère.

Les volumes livrés à Nouméa sont toutefois largement en baisse par la mise en place d'une organisation au Mont Té visant la réduction des volumes prélevés sur l'Aqueduc.

Volumes de service :

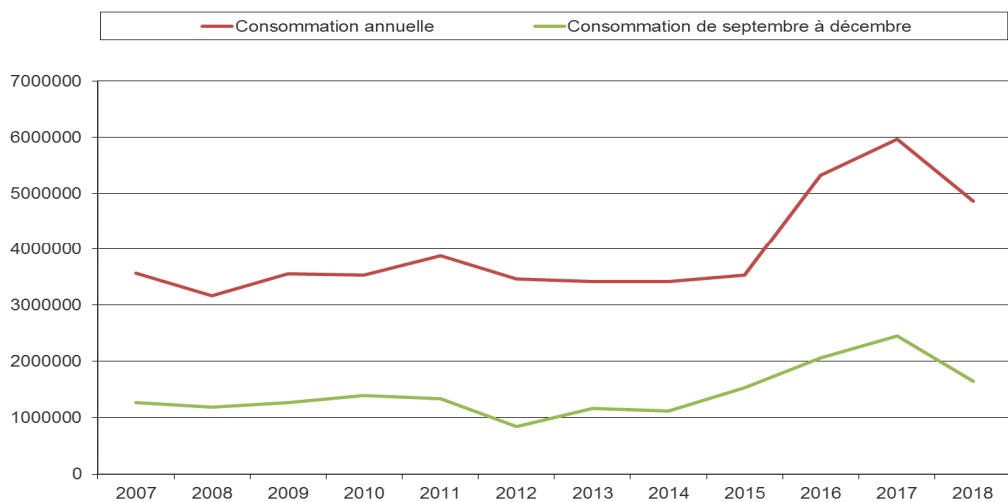
- 23/02/2018 Modification Antenne Ondemia avec dépose du régulateur de débit et pose d'une manchette (volume non estimable)
- 12/03/2018 Renouvellement du compteur Antenne Robinson par un DEM volume non estimable)
- 19/06/2018 Réparation fuite vidange pont de Dumbéa (volume de service estimé à 3890 m3)
- 26/06/2018 Renouvellement des automates C23 et C100 avec perte momentanée des index de refoulement (volume non estimable)
- 20/09/2018 Dévoiement DN450 Antenne du Mont Dore au-dessus de l'ancienne piste cyclable (volume de service estimé à 1925 m3)
- 04/09 et 19/09/2018 Nettoyage réservoirs Ouaboudé (Volume de service estimé à 8000 m3)

Evolution des volumes produits et du rendement

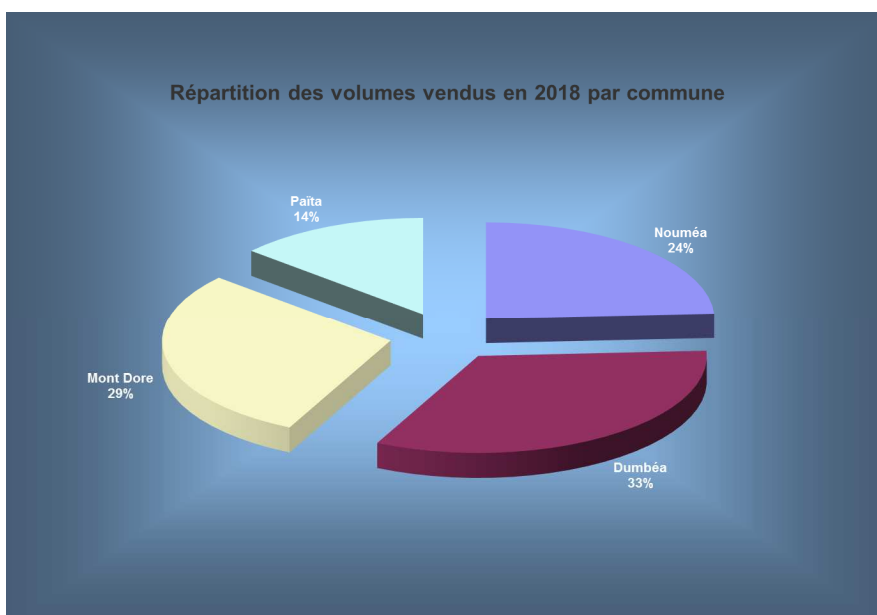


Part AQUEDUC dans le volume mis en distribution dans les 4 communes du Grand Nouméa					
2018	Nouméa	Dumbéa	Mont-Dore	Païta	TOTAL
Volumes mis en distribution	11 952 364	3 892 131	3 756 120	2 762 234	22 362 849
dont fournis par l'Aqueduc	1 174 175	1 611 300	1 418 552	659 416	4 863 443
%	9,8%	41,4%	37,8%	23,9%	21,7%

Evolution des volumes vendus SADET



Répartition des volumes vendus en 2018 par commune



PERTES EN RÉSEAU ET INDICE LINÉAIRE DE PERTES

Pertes en réseau (m3) et Indice linéaire de pertes (m3/km/j) - Objectif contractuel < 6 m3/km/j					
	2014	2015	2016	2017	2018
Volumes mis en distribution (D)	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085
Volumes consommés autorisés (H)	3 420 205	3 538 519	5 331 822	5 965 779	4 877 258
Total des "Pertes en réseau" (D-H) = (J)	7 962	186 363	103 674	68 937	109 827
Linéaire du réseau de distribution (km) (L)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,1
Indice linéaire de pertes (J)/(365xL)	0,4	8,5	4,7	3,1	5,0

> NOTA > L'installation étant dédiée à la production d'eau et à la vente en gros aux communes, l'indice linéaire de pertes n'est pas significatif. Il est cependant donné à titre indicatif.

> Perte identifiée (hors volumes de service)

- 19/06/2018 Fuite vidange pont de la Dumbéa (volume de fuite non estimable)

- 01/10/2018 Fuite sur joint de démontage regard Antenne Mont Té (volume non estimable)

VOLUMES NON COMPTÉS ET INDICE LINEAIRE DES VOLUMES NON COMPTÉS

Volumes non comptés (m3) et Indice linéaire des volumes non comptés (m3/km/j)					
	2014	2015	2016	2017	2018
Volumes mis en distribution (D)	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085
Volumes comptabilisés (E)	3 412 205	3 530 519	5 323 822	5 961 692	4 863 443
Total des volumes non comptés (D-E) = (K)	15 962	194 363	111 674	73 024	123 642
Linéaire du réseau de distribution (km) (L)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,1
Indice linéaire des volumes non comptés (K)/(365xL)	0,7	8,9	5,1	3,3	5,6

RENDEMENT DE RÉSEAU

Rendement de réseau (%) - Objectif contractuel > 97%					
	2014	2015	2016	2017	2018
Volumes consommés autorisés (m3) (H)	3 420 205	3 538 519	5 331 822	5 965 779	4 877 258
Volumes ventes en gros (m3) (C)	0	0	0	0	0
Volumes produits (m3) (A)	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085
Volumes achetés en gros (m3) (B)	0	0	0	0	0
Rendement de réseau (H+C)/(A+B) (%)	99,8%	95,0%	98,1%	98,9%	97,8%

LE BILAN ANALYTIQUE

NATURE DES RESSOURCES UTILISÉES

La maîtrise de la qualité de l'eau est exclusivement assurée par le contrôle d'auto-surveillance d'exploitation.

NOMBRE D'ANALYSES

Analyses de la Ressource 2018		
	Contrôle sanitaire	Surveillance de l'exploitant
Type	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements
Bactériologique	0	10
Physico-chimique	0	10
Total	0	20

Analyses de l'eau produite et distribuée 2018		
	Contrôle sanitaire	Surveillance de l'exploitant
Type	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements
Bactériologique	0	113
Physico-chimique	0	113
Total	0	226

Les analyses ne portent depuis 2013 que sur les antennes en activité. Nous n'ouvrons plus les antennes inactives pour des prélèvements, comme ce fut le cas les années précédentes.

Les analyses sur les antennes inactives ne sont pas représentatives de la qualité de l'eau fournie par l'Aqueduc à ces points de livraison. Quand ces antennes sont utilisées par les communes, ces dernières procèdent à des vidanges avant utilisation où alors à des réglages des taux de chloration à la hausse avant adduction aux réservoirs. Les prélèvements pour l'analyse de l'eau produite et distribuée ne s'effectuent généralement qu'à la fermeture d'une antenne.

Le détail des analyses Non Conformes est fourni en annexe 15

LE BILAN DE L'EXPLOITATION

EXPLOITATION DES OUVRAGES DE PRODUCTION

■ Consommations d'énergie et de réactifs sur les ouvrages de production

Consommation d'énergie (kWh)							
Désignation du site	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017(%)
Station de pompage Aqueduc Tontouta	2 551 537	2 379 182	2 331 835	3 943 586	4 324 804	3 595 815	-16,9%
Réservoir Ouaboudé	4 277	4 741	1 927	4 547	4 251	3 825	-10,0%
Total	2 555 814	2 383 923	2 333 762	3 948 133	4 329 055	3 599 640	-16,8%

Ratio énergie par m3 produit (kWh/m3) - Objectif contractuel < 0,9							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017(%)
Eau produite - Station de pompage côte 100	3 483 996	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085	-17,4%
Ratio énergie par m3 produit	0,73	0,70	0,63	0,73	0,72	0,72	0,6%

> NOTA > Le détail des factures électriques est donné en annexe 07-1 et 07-2.

Consommation de réactifs								
Réactif	Désignation du site	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017(%)
Chlore (T)	Station de refoulement de la Côte 100	2,380 T	2,310 T	2,100 T	3,780 T	4,200 T	3,360 T	-20,0%

Ratio consommation de réactifs par m3 produit (Kg/m3)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017(%)
Eau produite - Station de pompage côte 100	3 483 996	3 428 167	3 724 882	5 435 496	6 034 716	4 987 085	-17,4%
Ratio consommation de réactifs par m3 produit	0,68	0,67	0,56	0,70	0,70	0,67	-3,2%

■ Interventions sur les ouvrages de production

> NOTA > Le détail des interventions sur les ouvrages de production est donné en annexe 08.

EXPLOITATION DES RESERVOIRS

Nettoyages de réservoirs - Objectif 100%					
Désignation du site	Nombre de cuves	Capacité totale m3	Date du nettoyage 2016	Date du nettoyage 2017	Date du nettoyage 2018
Côte 100 - Cuve A	1	350	21/09/2016	22/08/2017	07/08/2018
Côte 100 - Cuve B	1	350	05/10/2016	22/08/2017	07/08/2018
Ouaboudé - Cuve A	1	4000	22/11/2016	-	04/09/2018
Ouaboudé - Cuve B	1	4000	10/11/2016	-	19/09/2018
Pourcentage cuves nettoyées	4	8700	100%	50%	100%

EXPLOITATION DES RÉSEAUX, BRANCHEMENTS ET COMPTEURS

Interventions distribution					
	2014	2015	2016	2017	2018
Sur canalisations	11	12	4	21	13

> NOTA

> 02/01/2018 : Augmentation du débit Antenne Savannah

Savannah

> 05/01/2018 : Augmentation du débit Antenne Tamoa

Tamoa

> 08/01/2018 : Vidange Antenne Ducos

vandalisée

> 09/01/2018 : Augmentation du débit Antenne Tamoa

Tamoa

> 08/02/2018 : Pose pilote anti retour sur hydrostab Antenne Païta Eglise

> 23/02/2018 : Dépose du régulateur de débit de l'Antenne Ondemia

> 12/03/2018 : Renouvellement compteur Antenne Robinson par un débitmètre Electromagnétique

> 09/04/2018 : Effondrement passerelle Caricouie suite effondrement du 09/03

> 24/04/2018 : Réglage régulateur de pression Antenne Tamoa

> 19/06/2018 : Réparation fuite vidange pont de

la Dumbea

> 20/09/2018 : Dévoisement DN450 Antenne Mont Dore piste cyclable

> 30/09/2018 : Intervention sur clapet vanne hydrosavy Antenne ZAC Panda

> 01/10/2018 : Intervention sur joint de démontage Antenne Mont Té

LE BILAN TRAVAUX ET ÉTUDES

TRAVAUX EXCLUSIFS

Pas de travaux exclusifs

TRAVAUX ET ETUDES RÉALISÉS PAR LA COLLECTIVITÉ

Prélèvement par la DASS d'échantillons de suivi de l'impact de la campagne de larvicide
Campagne de prélèvements supplémentaire conformément à la demande de la DASS dans le PSSE SIGN
Réalisation de campagne de prélèvements en doublons
Protection des berges du Champ Captant (phase 1) avec modification exutoire de la vidange
Réhabilitation gouttières Côte 100 et portes local chloration
Réhabilitation du socle béton support de la pompe 5
Dépose de la conduite d'adduction en traversée de la Caricouie
Modification de l'antenne de livraison Païta Ondémia avec la dépose du régulateur de débit
Pose de vanne de sectionnement sur Païta Village permettant l'alimentation par Ondemia
Estimation par un expert immobilier de la servitude traversant la parcelle de M. SETIANO
Etude du Diagnostic Initial de Sécurité des installations de l'Aqueduc
Lancement des études du PPE
Lancement MOE pour étude des solutions de remise en service de l'antenne Païta Sud

TRAVAUX RÉALISÉS PAR LE DÉLÉGATAIRE

- Accès
Travaux de réfection courants
- Côte 23 et champ captant
Prélèvement et contrôle de la ressource
Renouvellement des pompes d'exhaure sur le champ captant
Renouvellement de clapet de pompe de forage
Récupération tube PVC à l'intérieur du puits 05
Contrôle des mesures d'isolement des pompes de forages
Réparation câble pompe de forage
Contrôle des sondes de niveau des puits
Renouvellement sondes de niveau des puits
Graissage et entretien hydraulique des équipements et ouvrages
Entretien Chambre des Vannes des forages
Contrôle et entretien des ventouses
Maintenance et mesure de la protection cathodique des forages
Modification des installations électriques pour fonctionnement en mode dégradé
Test de fonctionnement en mode dégradé
Synchronisation des défauts comptage
Contrôle de la précision des compteurs de puits
Maintenance automatisme
Renouvellement de l'automate de la côte 23
Dépannage alimentation automate
Contrôle réglementaire électrique
Mise en conformité des installations électriques
Maintenance et entretien des armoires électriques
Dépannage fonctionnement démarreurs et variateurs
Maintenance climatisation

Renouvellement climatisation
Contrôle des extincteurs VIGILEX
Entretien des espaces verts

➤ Station de pompage Côte 100

Nettoyage des bâches tampons
Test des poires de niveau de gestion des bâches tampon
Manœuvre des vannes d'adduction et distribution des bâches tampon
Nettoyage et entretien de la salle des pompes
Nettoyage et entretien de la salle Haute Tension
Contrôle réglementaire des transformateurs Haute Tension avec SOCOMETRA
Maintenance des cellules haute Tension Disjoncteur des pompes de refoulement
Renouvellement des ISR de la cellule « inverseur de source »
Maintenance de niveau 4 sur les cellules Haute Tension avec SCHNEIDER ELECTRIC
Maintenance des MICOMS
Contrôle du liquide électrolytique des démarreurs
Appoint liquide électrolytique des démarreurs
Maintenance sur les démarreurs électrolytiques
Renouvellement des câbles d'alimentation des moteurs des pompes
Vérification et entretien des pompes de refoulement
Manœuvre des vannes d'adduction et refoulement des pompes
Contrôle des manchons antivibratil
Contrôle des clapets des pompes de refoulement
Contrôle vibration des pompes
Réhabilitation de la pompe 4 en Australie
Manœuvre des vannes d'isolement des ballons anti béliet
Vérification pression de gonflage des ballons
Graissage et entretien des vannes
Contrôle entretien et maintenance du groupe électrogène
Contrôle et entretien des armoires électriques
Contrôle réglementaire des installations électriques
Remise en conformité électrique des installations
Contrôle et entretien de l'armoire 48V
Entretien des onduleurs
Contrôle et étalonnage du turbidimètre
Contrôle en instrumentation du débitmètre de refoulement de la station
Gestion des discordances de communication MODBUS
Test de fonctionnement manuel des pompes de refoulements avec l'XPS
Test de fonctionnement de la station à 2000 m3/h dans le cadre du raccordement de la DN 800 à Nouméa
Renouvellement de l'automate de la côte 100
Renouvellement réseau filaire de communication MODBUS
Contrôle qualité d'eau
Renouvellement analyseur de chlore
Contrôle et suivi des paramètres de la désinfection
Changement de bouteilles de chlore
Renouvellement inverseur des bouteilles de chlore
Contrôle et maintenance de la vanne de régulation de pression du circuit de chloration
Maintenance et contrôle des équipements de chloration
Contrôle et suivi des équipements de désinfection
Reprise des raccords d'injection de chlore dans les bâches tampon
Renouvellement de la pompe de soude
Maintenance et entretien du compresseur d'air
Contrôle réglementaire des équipements de levage
Contrôle entretien du pont et palan électrique
Entretien des climatisations des installations

Nettoyage et entretien des regards
Contrôle et maintenance des ventouses
Campagne de contrôle de la protection cathodique
Entretien des espaces verts
Contrôle des extincteurs VIGILEX
Maintenance des pièges à nuisibles RATICAL

➤ Réservoirs de OUABOUDE

Renouvellement sonde de niveau
Maintenance des pièges à nuisibles RATICAL
Entretien des espaces verts
Nettoyage et contrôle des armoires électriques
Entretien des onduleurs
Entretien des climatisations des installations
Maintenance automate
Contrôle qualité d'eau
Manœuvre et entretien des vannes des installations
Contrôle des extincteurs VIGILEX
Contrôle des installations électriques SOCOTEC
Remise en conformité électrique des installations
Nettoyage des cuves

➤ Réseau

Maintenance et mesure de la protection cathodique
Réparation de fuites sur vidange pont de la Dumbéa (RVI 15363)
Réparation de fuite sur antenne de livraison Nouméa Mont Té
Visite et entretien des regards
Recherche de fuite de l'Aqueduc sur la commune de Païta avec inspection du tracé accessible
Recherche de fuite de l'Aqueduc sur la commune de Mont Dore avec inspection du tracé accessible
Contrôle configuration de la télégestion des antennes de livraison
Dévoiement définitif DN 450 antenne Mont Dore proche de l'ouvrage d'art de l'ancienne piste cyclable
Pose d'un pilote anti retour sur l'hydrostab antenne Païta Eglise
Contrôle des compteurs VEG aux antennes par empotage de réservoirs
Dépannage des télégestions des antennes de livraison
Sécurisation des regards vandalisés
Intégration dans périmètre affermé du piquage antenne réservoir Dumbéa Sud
Dépannage débitmètre antenne de livraison
Renouvellement du compteur Galinié par un débitmètre
Entretien vannes hydrobloc des antennes
Augmentation des débits sur les antennes de livraison
Entretien sur accessoires de réseau
Purge des bras morts
Vérification du compteur Galinié avec pose d'une sonde UltraSon
Contrôle et suivi de la qualité de l'eau aux antennes de livraison
Contrôle sonde de pression aux antennes
Contrôle fonctionnement comptage
Recherche et écoute fuites éventuelles

ÉTUDES / SUIVI

Etude sur la sécurisation des regards

Réflexion sur les projets d'alimentation de projets agricoles dans la plaine de la Tontouta

Etude section des câbles d'alimentation des moteurs des pompes de refoulement

Etude offre maintenance L4 des moteurs ABB avec Regal Beloit

AUDITS / VISITES

Tournée de contrôle des piézomètres des nappes du champ captant par la DAVAR

Visite des installations par BE GEOS4D pour l'étude de projets agricoles dans la plaine de la Tontouta

Visite réception de la réhabilitation du socle béton de la pompe 5 avec Tamoia Service

Visite des installations du champ captant par SOCALMO en vue du renouvellement des pompes de forages

Visite expertise de la société VIBATECH suite aux dégâts causés par SOCALMO sur la pompe 4

Visite d'Audit sécurité/sureté des installations

Visite de fin de chantier du confortement des berges du champ captant avec SIGN, ITECH, Province Sud, sociétés minières

LE BILAN CLIENTS

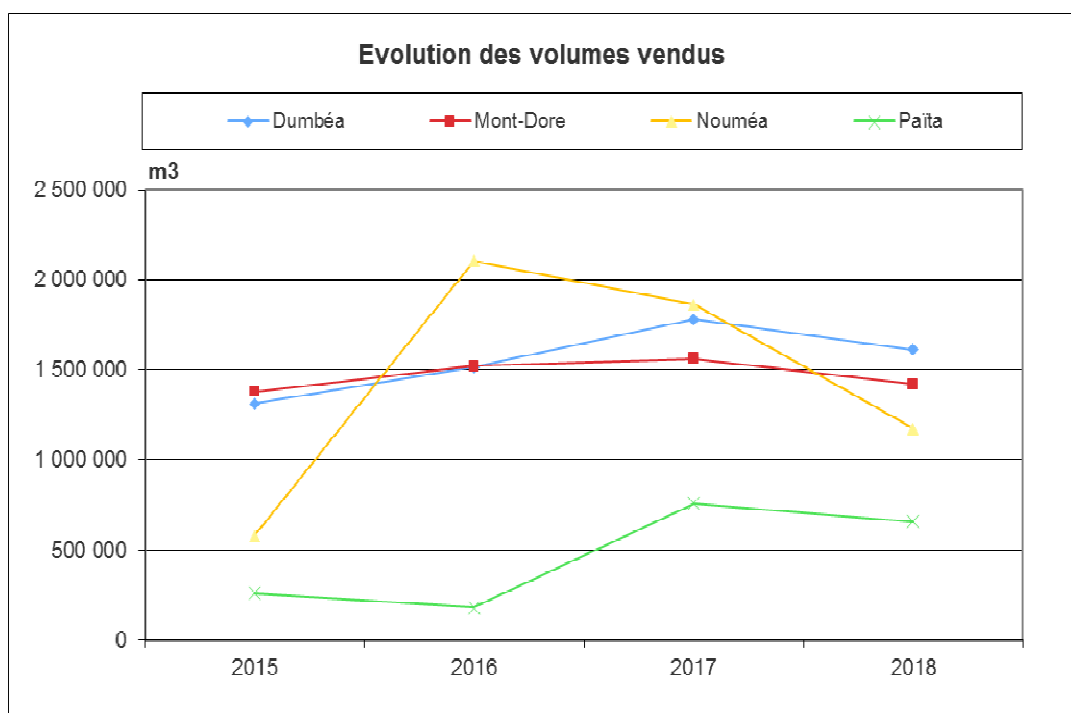
NOMBRE D'ABONNEMENTS

Nombre d'abonnements / Points de livraison						
	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017 (%)
Dumbéa	6	6	6	7	7	0%
Mont-Dore	3	3	3	3	3	0%
Nouméa	2	2	3	3	3	0%
Païta	6	6	6	6	6	0%
Total	17	17	18	19	19	0%

> Un point de livraison sur l'antenne du Mont Dore a été créé pour la commune de Dumbéa pour le réservoir Sud

VOLUMES VENDUS

Volumes vendus (m3)						
	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2018/2017 (%)
Dumbéa	1 162 980	1 313 568	1 515 248	1 780 590	1 611 300	-9,5%
Mont-Dore	1 644 093	1 380 284	1 520 083	1 561 076	1 418 552	-9,1%
Nouméa	531 047	578 211	2 106 440	1 862 408	1 174 175	-37,0%
Païta	74 085	258 456	182 051	757 618	659 416	-13,0%
Total	3 412 205	3 530 519	5 323 822	5 961 692	4 863 443	-18,4%





LA TARIFICATION DU SERVICE

PRÉSENTATION

La CDE est rémunérée par le SIGN selon l'article 36 du contrat.

La rémunération comprend une partie fixe correspondant à 70% des dépenses prévisionnelles du compte d'exploitation prévisionnel, et une partie variable correspondant aux volumes vendus aux quatre communes clientes du SIGN à 20 XPF/m³ (valeur 2014) et 20,388 XPF/m³ valeur 2018 pour le premier semestre de l'année 2018 puis 16,0046 XPF/m³ pour le deuxième semestre suite à la revue de contrat 2018.

Le SIGN facture le service de l'eau aux usagers sous la forme d'une redevance en XPF/m³.

En fonction de ses besoins complémentaires, les délégataires du service public de l'eau de chaque commune cliente (SEUR, CDE) achètent le volume d'eau dont ils ont besoin au prix de 23,22 XPF/m³.

Ces achats sont régis par des conventions de ventes d'eau en gros entre le SIGN, la commune, le délégataire du service de l'eau et l'exploitant de l'Aqueduc (CDE).

LE PRIX DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

TARIF DES VENTES D'EAU EN GROS

Tarifs au cours des 4 dernières années				
	2015	2016	2017	2018
	1T, 2T, 3T, 4T	1T, 2T, 3T, 4T	1T, 2T, 3T, 4T	1T, 2T, 3T, 4T
Part proportionnelle "Répercussion de l'Abonnement" (XPF/m3)	39,29	39,29	40,86	40,47
Prix de vente aux communes (XPF/m3)	22,54	22,54	23,44	23,22
Impact de la part "Abonnement" sur la facture d'eau calculée pour une consommation annuelle de 240 m3 (foyer domestique) (XPF/an)	9 430	9 430	9 806	9 713

Evolution des révisions de la tarification				
	2015	2016	2017	2018
	1T, 2T, 3T, 4T	1T, 2T, 3T, 4T	1T, 2T, 3T, 4T	1T, 2T, 3T, 4T
Kc				
Kv				
Ke				
Variation n+1/n	0,00%	0,00%	4,00%	-0,95%
Variation n+1/n	0,00%	0,00%	4,00%	-0,94%
Note > Les prix sont définis par le SIGN.	Délibération SIGN N°2014/048	Délibération SIGN N°2014/048	Délibération SIGN N°2014/048	Délibération SIGN N°2017/039



LE BILAN RÉGLEMENTAIRE

LES ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES 2018

Aucune évolution réglementaire n'est intervenue en Nouvelle Calédonie.

Le texte applicable est l'arrêté N°79-153/SGCG du 3 avril 1979 portant sur la définition des normes de potabilité des eaux de boisson et des eaux entrant dans la composition des produits destinés à la consommation (modifié par arrêté N°79-295/SGCG du 19 juin 1979).



LES MOYENS DU PRESTATAIRE

NOS MOYENS AU SERVICE DE LA COLLECTIVITE

DESCRIPTIONS DES MOYENS AVEC LEUR AFFECTATION ET LEUR LIEU DE MOBILISATION

L'activité quotidienne d'exploitation des installations de l'Aqueduc est assurée par la Calédonienne des Eaux.

Personnel affecté directement au service de l'eau en 2018

ENCADREMENT AGENCE	CONTRAT	STATUT	ETP
RESP. AGENCE PRODUCTION EAU	CDI	Cadre	0,19
Total encadrement agence			0,19

USINE EAU	CONTRAT	STATUT	ETP
CHEF D'USINES	CDI	Maîtrise	0,15
CHEF SERVICE AUTOMATISME ELECT	CDI	Maîtrise	0,08
CHEF SERVICE USINE EAU POTABLE	CDI	Maîtrise	0,22
AGENT USINE EAU POTABLE	CDI	Ouvrier/employés	0,04
COORDINATEUR TECH/ADM	CDI	Ouvrier/employés	0,02
ELECTRICIEN-INSTRUMENTISTE	CDI	Ouvrier/employés	0,13
ELECTROMECHANICIENS	CDI	Ouvrier/employés	2,32
PROJETEUR ELECTRICIEN	CDI	Ouvrier/employés	0,11
Total usine eau			3,06

AUTRES SERVICES	CONTRAT	STATUT	ETP
AGENTS DE RESEAU	CDI	Ouvrier/employés	0,21
INSPECTEURS RESEAU	CDI	Ouvrier/employés	0,01
AGENT CURAGE USINE ASS.	CDI	Ouvrier/employés	0,02
CHARGE MISSION MODELISATION	CDD	Maîtrise	0,22
TECHNICIEN B.E NIVEAU 3	CDI	Ouvrier/employés	0,04
CHARGE DE MISSION ECO D'ENERGI	CDI	Maîtrise	0,44
Total réseau eau			0,94

Total service de l'eau	4,19
-------------------------------	-------------

TELEGESTION, INFORMATIQUE

Un système de télégestion, intitulé TOPKAPI, est implanté dans les locaux de la Station de Traitement du Mont Té. Il est accessible depuis des postes déportés, installés au siège de la Calédonienne des Eaux, 13, rue Edmond Harbulot, PK6 à Nouméa.

L'informatique de gestion clientèle, comptabilité est utilisée en télétraitement. Les ordinateurs, de type AS400, sont installés dans les locaux de notre prestataire de services informatiques EPI.

L'informatique de bureautique est centralisée sur un serveur de données basé dans les locaux de la CDE au PK6.

LABORATOIRE D'ANALYSE

Le laboratoire de la Calédonienne des eaux a été créé en 1989. Agréé par le ministère de l'environnement de 1991 à 1998, il a été certifié ISO 9002 en 1998, puis ISO 9001 versions 2000 depuis 2002. Il est également agréé par la Province Nord depuis 1996 et par la Province des Iles depuis 2002. Il est doté d'équipements indispensables à l'étude et l'analyse des eaux à traiter ainsi qu'à l'autocontrôle mené par l'exploitant pour vérifier le bon fonctionnement des équipements et ajuster les réglages.

La Calédonienne des Eaux reçoit près de 10000 échantillons par an, représentant environ 115 000 paramètres mesurés par son laboratoire. Pour réaliser ces analyses, le laboratoire est doté des équipements les plus modernes, tels que spectrophotomètre d'absorption atomique à flamme et four, spectrophotomètre UV visibles, automates phosphore et azote, étuves microbiologiques, auxquels s'additionnent les appareils classiques de laboratoire.

En 2009, les équipements complémentaires suivants ont été acquis et mis en service : un four Zeeman, un COT mètre, une chromatographie ionique. En 2011, une chromatographie gazeuse couplée à un double spectromètre de masse (GC/MS-MS) et une deuxième chromatographie ionique ont été acquises et mises en service.

COFRAC

L'accréditation du laboratoire de la Calédonienne des Eaux a été renouvelée 01/10/18 (N°1-5711 rév.4) pour les analyses physico-chimiques suivantes :

* Pour les eaux douces et résiduaires :

- conductivité,
- pH,
- turbidité,
- matières en suspension,
- ST-DCO

* Pour les eaux douces :

- Calcium, magnesium, sodium, potassium,
- Chlorure, nitrate, sulfate

CARTOGRAPHIE / SIG

La Calédonienne des eaux fait partie des membres fondateurs du GIE SERAIL.

Le Système d'Information Géographique qu'elle utilise est le logiciel APIC. Les réseaux d'adduction et de distribution de l'Aqueduc sont représentés sur ce logiciel. L'historique des interventions sur le réseau y figure également.



LA QUALITÉ DU SERVICE

LA QUALITE DU PRODUIT	55
LA QUALITE DU SERVICE	57
LE MANAGEMENT QUALITE	61
L'ANALYSE DU PATRIMOINE	63

LA QUALITÉ DU PRODUIT

LA CONFORMITÉ DE LA RESSOURCE

L'eau produite par les forages provient de la nappe alluviale de la Tontouta alimentée par la rivière. Naturellement filtrée, elle présente des caractéristiques assez constantes. L'absence d'activités agricoles en amont la préserve de contaminations par les pesticides.

Une étude du biseau salé sur la rivière de la TONTOUTA a été réalisée par la DDR en 2014. Les résultats de cette étude montrent que le biseau salé de la rivière n'affecte pas les installations de l'Aqueduc. Ces informations ont été officialisées lors de la restitution de l'étude courant 2015.

Des études sont en cours avec les institutions compétentes pour la mise en place d'un Périmètre de Protection Eloigné en 2019.

Analyses de la Ressource 2018		
	Contrôle sanitaire	Surveillance de l'exploitant
Type	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements
Bactériologique	0	10
Physico-chimique	0	10
Total	0	20

LA CONFORMITÉ DE L'EAU PRODUITE ET DISTRIBUÉE

Qualité de l'eau Norme Française - Contrôle sanitaire - Analyses bactériologiques					
	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de prélèvements	82	87	95	103	113
Nombre de prélèvements non-conformes	0	0	0	0	0
% conformité	100%	100%	100%	100%	100%

Qualité de l'eau Norme Française - Contrôle sanitaire - Analyses physico-chimiques					
	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de prélèvements	82	87	96	103	113
Nombre de prélèvements non-conformes	1	1	0	3	4
% conformité	99%	99%	100%	97%	96%


Qualité de l'eau Norme Calédonienne - Contrôle sanitaire - Analyses bactériologiques					
	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de prélèvements	82	87	95	103	113
Nombre de prélèvements non-conformes	0	0	0	0	0
% conformité	100%	100%	100%	100%	100%

Qualité de l'eau Norme Calédonienne - Contrôle sanitaire - Analyses physico-chimiques					
	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de prélèvements	82	87	96	103	113
Nombre de prélèvements non-conformes	1	1	0	0	0
% conformité	99%	99%	100%	100%	100%

Aucune analyse non conforme n'est relevée en 2018 (Norme Calédonienne).

Les Non Conformités suivant les normes calédoniennes et françaises sont détaillées en annexe 15

Des analyses complémentaires concernant les THM ont été réalisées à l'initiative du SIGN avec une NC relevée sur l'Antenne Dumbéa Sur Mer en décembre 2018. Toutefois les résultats ont été remis en question et des contre analyses ont été résultats sans NC. Le protocole de prélèvement et mesure est remis en question



LA QUALITE DU SERVICE

LES INDICATEURS TECHNIQUES

PROTECTION DE LA RESSOURCE

■ Autorisation de captage

Le captage des eaux de la Tontouta par le SIGN a été autorisé par l'arrêté N°923-2000/PS du 22 juin 2000.

■ Périmètres de protection immédiate et rapprochée

Les périmètres PPI et PPR ont été définis et déclarés d'utilité publique par l'arrêté N°94/PJ/SAJ du 31 janvier 2007. Ils ont été déterminés par l'arrêté N°2007-2501 IGNC du 31 mai 2007. La propriété privée située à l'intérieur du périmètre de protection immédiate a été acquise en toute propriété par le SIGN moyennant le versement d'une somme symbolique de 1 F CFP versée à la SADET les 9 et 15 février 2010.

■ Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau

La valeur de l'indice est de 100%. Le détail du calcul est donné ci-dessous.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable		
Ressource	Année	Aqueduc
Volumes annuels d'eau produits/achetés	2018	5 000 165 m3
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau		
Aucune action	0%	Oui
Etudes environnementales et hydrogéologiques en cours	20%	Oui
Avis de l'hydrogéologue rendu	40%	Oui
Dossier déposé en "préfecture"	50%	Oui
Arrêté "préfectoral"	60%	Oui
Arrêté "préfectoral" complètement mis en œuvre (terrain acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)	80%	Oui
Arrêté "préfectoral" complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté	100%	Oui
Note (pondérée par les volumes)	100,0%	100,0%

GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX

■ Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau

La valeur de l'indice est de 75%. Le détail du calcul est donné ci-dessous.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable		
Existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs généraux de mesures	10 pts	Oui
Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux au moins annuelle	5 pts	Oui
Existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons de réseaux avec mention du linéaire de canalisation, de la catégorie, et de la précision de l'information géographique et, pour au moins 50% du linéaire, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations.	10 pts	Oui
Existence des informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations pour le linéaire situé entre 50% et 95%. La procédure de mise à jour est complétée par la mise à jour de l'inventaire.	5 pts	Oui
L'inventaire des réseaux mentionne la date de pose des tronçons de canalisation pour au moins 50% du linéaire.	10 pts	Oui
Existence des informations sur les dates de pose des canalisations pour le linéaire situé entre 50% et 95%.	5 pts	Oui
Localisation et description des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, poteaux d'incendie, ...) et des servitudes	10 pts	50%
Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques des ouvrages de stockage et de distribution	10 pts	Oui
Localisation des branchements sur le plan des réseaux	10 pts	Oui
Existence d'un document mentionnant pour chaque branchement, les caractéristiques du, ou des compteurs d'eau, incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur	10 pts	Oui
Localisation des secteurs ayant fait l'objet de recherche de pertes d'eau, date de ces recherches et la nature des réparations ou des travaux effectués à leur suite.	10 pts	Non
Localisation des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement)	10 pts	Oui

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable		
Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur 3 ans)	10 pts	Non
Existence et mise en œuvre d'une modélisation de réseau pour au moins la moitié du linéaire	5 pts	Non
Selon l'arrêté du 2 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services d'eau potable et d'assainissement	120 pts	90 pts

Les servitudes ne sont pas détaillées sur le SIG ce qui justifie la notation de 50% dans la description des ouvrages



LE MANAGEMENT QUALITÉ

LA QUALITÉ AU SEIN DE LA CALEDONIENNE DES EAUX

CERTIFICATION ISO 9001

La Calédonienne des Eaux est certifiée selon la norme NF EN ISO 9001 – version 2000 depuis le 30 octobre 2002 (29 septembre 1998 – certification initiale) pour les domaines d’activité suivants :

- Production et distribution d’eau potable,
- Collecte et épuration des eaux usées et pluviales,
- Gestion de la clientèle,
- Laboratoire d’analyses,
- Prestations de services liées à ses métiers.

Le dernier renouvellement de cette certification a eu lieu en août 2016. Celle-ci est donc valable jusqu’en juillet 2019.

LABORATOIRE

Le Laboratoire de la Calédonienne des Eaux peut faire appel au CIRSEE, laboratoire accrédité de Lyonnaise-des-Eaux France.

Le laboratoire de la CDE a acquis l’accréditation COFRAC selon la norme ISO 17025 pour l’analyse de certains paramètres physico-chimiques.



L'ANALYSE DU PATRIMOINE

ÉQUIPEMENTS ET GÉNIE CIVIL

DESCRIPTION DE L'ÉTAT GÉNÉRAL DES BIENS

Mis à part les travaux décrits ci-après, l'état général des installations permet leur exploitation dans des conditions satisfaisantes. Les accès aux installations sont en bon état. L'état du génie civil, des clôtures, des portails et des huisseries est correct. Le génie civil sur certains ouvrages a été repris. Les équipements de télésurveillance et l'ensemble des équipements électromécaniques sont en état normal de fonctionnement et d'exploitation.

TRAVAUX PROGRAMMÉS PAR LE DÉLÉGATAIRE

Le délégataire s'engage à réaliser en 2019 les travaux de renouvellement nécessaires au bon fonctionnement des installations, conformément à ses obligations contractuelles :

- Mise à jour des levés topographiques et développement informatique du SIG
- Finalisation modélisation réseau de l'Aqueduc
- Renouvellement de compteurs de forages
- Création de regards pour permettre la pose de débitmètre à Ultrason pour le contrôle des compteurs VEG
- Réhabilitation de la Pompe 3 de la Côte 100
- Maintenance L4 des moteurs des pompes de refoulement
- Contrôle et analyse du gasoil du Groupe Electrogène
- Contrôle de l'état intérieur des cuves et mesures d'épaisseur si nécessaire
- Sécurisation du mode dégradé du fonctionnement de la station avec l'automate de sécurité
- Amélioration du programme de l'automate de sécurité

TRAVAUX A RÉALISER PAR LA COLLECTIVITÉ DÉLÉGANTE

- Mise en sécurité des sites de l'Aqueduc

RÉSEAUX

TRAVAUX PROGRAMMÉS PAR LE DÉLÉGATAIRE

Le délégataire s'engage à réaliser en 2019 :

- Entretien des piliers de support de conduite en passage aérien Dumbéa/Païta
- Entretien de la passerelle de la Dumbéa
- Inspection de la conduite principale par voie aérienne

TRAVAUX A RÉALISER PAR LA COLLECTIVITÉ DÉLÉGANTE

Réhabilitation du réseau de l'antenne Païta Village

Mise en place d'une protection passive sur les piliers de la passerelle du pont de la Dumbéa

TRAVAUX PROGRAMMES PAR DES TIERS

RAS.

BRANCHEMENTS ET COMPTEURS

DESCRIPTION DE L'ÉTAT GÉNÉRAL DES BIENS

La notion de branchement n'existe pas à proprement parler. Les antennes sont considérées comme des canalisations.

TRAVAUX PROGRAMMÉS PAR LE DÉLÉGATAIRE

Suivi hebdomadaire du chlore libre et du pH sur les antennes

- Nouméa (Mont Té)
- Dumbéa (Jacarandas 2)
- Mont Dore (Robinson)
- Païta (Karikaté)

Test des compteurs de livraison

Exploitation et suivi des télégestions des antennes de livraison

AUTONOMIE DE RÉSEAU

Autonomie de réseau (h)					
	2014	2015	2016	2017	2018
Capacité totale de réserve (m3) (A)	8000	8000	8000	8000	8000
Consommation moyenne sur le réseau (m3/j) (B)	9363	9673	14546	16333	13325
Consommation de pointe sur le réseau (m3/j) (C)	13726	14438	18837	21467	22280
Autonomie de réseau en période de pointe assurée par le stockage (h) (A/Cx24)	14,0	13,3	10,2	8,9	8,6

> NOTA > La valeur de cette autonomie est une valeur moyenne sur l'ensemble des quatre communes du SIGN qui utilisent le Grand Tuyau.

Les recommandations pour le dimensionnement du volume d'un réservoir préconisent que la capacité de celui-ci doit pouvoir supporter de 14 heures la consommation de pointe sur le réseau

TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT DE RÉSEAU

Renouvellement réseau					
	2014	2015	2016	2017	2018
Longueur du réseau renouvelée (m)	0	0	0	0	132
Longueur du réseau réhabilitée (m)	0	0	0	0	0
Longueur du réseau remplacée à l'occasion d'un renforcement (m)	39	39	0	0	0
Longueur du réseau (m)	60 007	60 025	60 025	60 025	60 078
Taux moyen de renouvellement du réseau (%)	0,06%	0,06%	0,00%	0,00%	0,22%



LES COMPTES DE LA DÉLÉGATION

LE COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION.....69

LES INVESTISSEMENTS CONTRACTUELS73

LES DONNEES FINANCIERES77

LES ENGAGEMENTS A CARACTERE FINANCIER79

LE COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION

COMPTE ANNUEL DE RESULTAT D'EXPLOITATION

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DU GRAND NOUMEA - AQUEDUC DU GRAND NOUMEA			
COMPTE ANNUEL DE RESULTAT d'EXPLOITATION			
ANNEE 2018			
	2018	2017	2016
DONNEES DU SERVICE			
Volumes (m3) ventes en gros	4 863 443	5 957 681	5 323 822
PRODUITS (en kXPF)	235 051	249 504	245 562
Vente eau	219 547	249 341	234 990
Travaux attribués à titre exclusif	164	10 572	
CHARGES - TOTAL (en kXPF)	199 918	206 061	210 440
Personnel	38 365	34 518	29 047
Energie électrique	76 194	70 515	88 674
Réactifs	10 130	10 828	10 562
Analyses	4 932	4 950	4 635
Sous-traitance, matières et fournitures	11 670	7 336	1 942
Fournitures	8 544	5 145	10 311
Entretien et réparations			
Autres dépenses d'exploitation	11 814	16 538	12 062
- télécommunication, postes et télégestion	615	1 167	749
- engins et véhicules	3 112	3 240	3 465
- informatique	3 305	5 092	1 866
- assurances	602	945	369
- locaux	2 815	4 152	4 221
- autres	1 365	1 942	1 393
Autres frais (Travaux)	1 934	9 245	9 245
Amortissements biens propres	1 418	1 521	563
Impôts locaux et taxes	661	683	192
Sous-total des charges d'exploitation	165 663	161 279	167 233
Redevances d'occupation du domaine public	234	231	230
Contribution des services centraux et recherche	5 019	5 502	3 991
Gros Entretien et Renouvellement	33 935	38 851	38 778
Frais financiers (BFR, frais de caution bancaire)	194	197	207
Résultat courant hors exceptionnel	30 006	43 443	35 122
Résultat exceptionnel	5 127	0	0
RESULTAT AVANT IMPÔT	35 133	43 443	35 122
Impôt sur les sociétés	12 297	18 681	16 507
RESULTAT APRES IMPÔT	22 836	24 763	18 615

COMMENTAIRES DU COMPTE ANNUEL DE RESULTAT D'EXPLOITATION 2018

PRODUITS

Les **ventes d'eau** baissent de 11,9% (29,8 MF) en raison, d'une part de la diminution de la rémunération contractuelle avec la signature de l'avenant 1, et d'autre part de la baisse des volumes.

Les **travaux exclusifs** correspondent à des travaux de raccordement.

CHARGES

Les **charges de personnel** progressent de 3,8 MF.

Cela s'explique par le traitement de plusieurs sujets majeurs en 2018 :

- Maintenance Niveau 4 cellule HT avec gestion du litige sur la prestation Schneider
- Réparation de la fuite de la vidange du pont de la Dumbéa avec modification hydraulique (grosse organisation complexe et grosse sollicitation)
- Remise en état des installations Electriques/Automatisme (communication automate, circuit électrique des Arrêts Urgences)
- Négociation ABB France/ABB Australie/Regal Beloit concernant la maintenance Niveau 4 des moteurs des pompes de refoulement
- Essai et configuration du fonctionnement à 2000 m3/h des installations pour le raccordement de la DN 800 Nouméa
- Litige de la reprise de la dalle du groupe de pompage P5 avec Tamoa Service

Les dépenses d'**énergie électrique** augmentent de 8% (5,7 MF) en comptabilité. La différence entre les consommations nettes entre 2017 et 2018 aurait entraîné une baisse de 1,9 MF sur le poste. Cependant, des effets de provisions ont entraîné d'un point de vue comptable, une diminution des dépenses de 2017 et une augmentation sur 2018 ce qui engendre cette variation entre les deux années de 5,7 MF..

Les **réactifs** sont en baisse de 6,4% avec la diminution de la consommation de chlore, en lien avec la baisse de production.

Le poste **analyses** est stable entre 2017 et 2018.

Les dépenses de **sous-traitance** augmentent de 4,3 MF. Cette hausse est notamment liée à la maintenance de niveau 4 des cellules haute tension.

Le poste **fournitures** augmente de 3,4 MF. C'est lié notamment aux travaux de raccordement réalisés en 2018.

Le poste **autres dépenses** baisse de 4,7 MF pour revenir à un niveau similaire à 2017.

Le poste **autres frais (travaux)** comporte les travaux à réaliser dans le cadre du contrat (télégestion sur compteurs de ventes en gros, batteries pour optimisation de l'énergie

électrique, levée topographique des réservoirs). Ce poste a été revu à la baisse lors de l'avenant 1.

La charge relative aux **amortissements biens propres** correspond aux amortissements de notre matériel en domaine privé. Elle est stable entre 2017 et 2018.

Les **frais de siège** baissent de 0,5 MF avec la baisse du chiffre d'affaires, ils correspondent à 1,8% de ce dernier.

Le poste **Gros Entretien et Renouvellement** (GER) correspond à la dotation prévue au CEP du contrat.

Les **frais financiers (besoin en fonds de roulement, frais de cautions bancaires)** sont stables entre 2017 et 2018.

Le **résultat exceptionnel** (5,1 MF) correspond à des changements de méthodes comptables au niveau des comptes de la société qui ne sont absolument pas le reflet du résultat économique courant du contrat et en aucun cas reproductible dans les années futures.

Cela correspond à la somme des trois effets suivants pour le contrat de l'Aqueduc :

- 1,8 MF pour la reprise de la dépréciation des stocks : la dépréciation de nos stocks est à présent évaluée en fonction de la durée de vie réelle des pièces
- 1 MF pour la reprise de la provision retraite : calcul réalisé à présent par un actuaire en métropole
- 2,3 MF pour le transfert des frais généraux sur les immobilisations en cours : un transfert de frais généraux de 15% est réalisé sur le montant des charges directes de chaque immobilisation. Jusqu'à présent, ce transfert n'était constaté qu'au moment de l'immobilisation. A présent, nous les valorisons dès les dépenses engagées.



LES INVESTISSEMENTS CONTRACTUELS

PRÉSENTATION

Le renouvellement se définit comme le remplacement, à fonction identique, d'un bien du domaine concédé. Ce nouveau bien peut être d'une conception strictement identique, améliorée, ou d'une technologie différente. Ce qui importe est sa finalité.

L'annexe 10-4 présente le détail des travaux de renouvellement réalisés durant l'exercice 2017 en exploitation.

Les travaux neufs sont représentés par les opérations de créations d'installations neuves ou le remplacement de biens qui donnent lieu à une extension, soit lorsque le volume traité est augmenté (aspect quantitatif), soit lorsque la qualité du service rendu est sensiblement améliorée (aspect qualitatif).

En ce qui concerne l'Aqueduc, il n'y a pas de travaux neufs à la charge de la CDE.

Les travaux neufs éventuellement effectués (dévoisement de réseaux, protection...) sont à la charge des promoteurs des nouveaux lotissements ou du SIGN.

EQUIPEMENTS ET GENIE CIVIL

Compte de suivi des Travaux Neufs					
Année	2015	2016	2017	2018	Total général
LEVES TOPO ETUDE VOL RSV	2 378 250	105 000	372 488		2 855 738
RNV BATT COMP POMPES COTE 100 (1)	3 995 200	10 590 501	3 753 804	-3 159 505	15 180 000
TELEG ANT BUTTE KOUTIO	325 435	581 528			906 963
TELEG ANT DUCOS	171 659	31 558			203 217
TELEG ANT DUMBEA SUR MER	550 252	86 954			637 206
TELEG ANT EGLISE	214 333	42 654			256 987
TELEG ANT JACARANDAS	420 705	71 865			492 570
TELEG ANT KARIKATE	195 250	66 489			261 739
TELEG ANT KOUTIO 34	215 605	32 341			247 946
TELEG ANT LIMOUSIN	186 392	-186 392			0
TELEG ANT NAKUTAKOIN	208 577	58 153			266 730
TELEG ANT ONDEMIA	322 625	115 227			437 852
TELEG ANT PANDA	263 877	-263 877			0
TELEG ANT ROBINSON	225 958	38 792			264 750
TELEG ANT SAVANNAH	249 065	94 105			343 170
TELEG ANT ST MICHEL	318 433	53 654			372 087
TELEG ANT TONTOUTA	355 500	97 499			452 999
TELEG ANT VILLAGE	222 368	41 134			263 502
MODELISATION PICCOLO				1 980 197	1 980 197
TXN REGARD GALINIE 450 GT				38 315	38 315
Total général	10 819 484	11 657 185	4 126 292	-1 140 993	25 461 968

RESEAUX

Travaux neufs : Réseaux			
	Opérations	Nature	Coût (F,CFP)
Programme contractuel	néant	néant	néant
Fonds contractuel	néant	néant	néant
Investissements incorporels	néant	néant	néant
Total travaux neufs			0

Renouvellements : Réseaux			
	Opérations	Nature	Coût (F,CFP)
Programme contractuel de travaux	0	-	0
Fonds contractuel	0	-	0
Total renouvellements			0

Les réseaux de la concession ont un âge de 13 ans. Leur renouvellement n'est pas à l'ordre du jour.

COMPTEURS

Renouvellements : Branchements		
	Nombre	Coût (F,CFP)
Compte de renouvellement des grosses réparations	néant	néant
Total renouvellements		0

Renouvellements : Compteurs du domaine concédé		
	Nombre	Coût (F,CFP)
Compte de renouvellement et de grosses réparations	1	1 025 000
Total renouvellements	1	1 025 000

Remplacements : Compteurs du domaine privé	
	Nombre
Nombre total	néant
Nombre remplacés en 2017	néant
Taux moyen de remplacement	0%

La liste du renouvellement des compteurs effectué en 2018 figure en annexe 03 de ce rapport.

LES DONNÉES FINANCIÈRES

Compte de Gros Entretien de Renouvellement (GER)								
(Art.43.2.2 du contrat)	Dépenses réelles passées					Futur		
Année	2015	2016	2017	2018	Total	Enggt résiduel	Reste à investir	Dépense / an à investir
Engagement valeur 2014	49 586 190	59 218 268	51 612 662	18 550 736	178 967 856	41 548 921		
Engagement actualisés	49 586 190	59 107 241	50 899 639	18 825 318	178 418 388	42 245 913	65 065 030	32 532 515
Dépenses réelles année n	3 801 332	31 198 876	65 358 244	54 854 940	155 213 392			
Ecart	-45 784 858	-27 908 365	14 458 605	36 029 623	-23 204 996			
Ecart actualisé année n	-45 784 858	-27 856 040	14 258 861	36 562 921	-22 819 117			

	2015	2016	2017	2018
BT02 juin N-1	101,34	101,15	99,94	102,84
Ecart BT02 n / n-1		0,9981	0,9880	1,0290
Ecart BT02 n / BT02 base 2014	1,0000	0,9981	0,9862	1,0148

	2019	2020
	103,04	
	1,0310	
	1,0168	

> Justificatifs fournis en annexe 10-2 du RAD

REMUNERATION DU DELEGATAIRE ET EVOLUTION DES INDICES RETENUS

La rémunération annuelle du Déléataire correspond aux missions faisant l'objet du contrat de délégation et définie à l'article 36.

Elle comporte une part fixe liée aux Charges d'Exploitation et une part variable assujettie aux volumes vendus.

La rémunération mensuelle pour l'année n est estimée en fin d'année n-1 à partir des volumes consommés entre le mois d'octobre n-2 et septembre n-1.

Une régularisation est calculée l'année n+1 avec les volumes réels consommés l'année n.

La formule de calcul de la rémunération, ainsi que les calculs pour l'année 2017 sont présentés en Annexe 17-2.

Pour tenir compte de l'évolution des coûts, les composantes de la formule de rémunération sont indexées et calculées suivant l'article 37.

Le calcul des indices est présenté dans l'annexe 17-1.



LES ENGAGEMENTS À CARACTÈRE FINANCIER

CONVENTIONS ALLANT AU-DELA DU TERME DU CONTRAT

- Contrats d'abonnement à l'électricité auprès d'ENERCAL pour la station de pompage de Tontouta et pour le réservoir de Ouaboudé.
- Contrats d'abonnement au téléphone auprès de l'OPT pour la station de pompage de Tontouta.
- Licences radio pour la télécommande et la télégestion des installations auprès de l'OPT.
- Convention de participation à l'entretien du chemin d'accès sur la servitude Pierson (cf. situation fin 2015 en annexe).



ANNEXES

SOMMAIRE DES ANNEXES DU RAPPORT DU DELEGATAIRE 2018

- 01-Synoptique GT pour SIGN au 31-12-2018
- 02-Inventaire-Liste équipements SIGN 2018
- 03-Liste du parc compteurs aux antennes de livraison 2018
- 04-1-Variation Pluvio Annuelle 2018
- 04-2-Précip_Montagne des sources_2013_2018
- 04-3-Précip_Nouméa_2013-2018
- 05-Statistique Production par puits 2018
- 06-1-Statistique Production par commune 2018
- 06-2-Facturation Mensuelle Par Commune GT 2018
- 06-3-Volumes Facturés Grand Nouméa 2010_2018
- 06-4-Prévision des Volumes Facturés Grand Nouméa 2018
- 07-1-Factures Electricité Côte100 SIGN 2018
- 07-2-Factures Electricité Ouaboudé SIGN 2018
- 08-Liste Intervention Exploitation Aqueduc 2018
- 09-1-Suivi Compte Entretien Route 2018-12-31
- 09-2-Facture 2015-2016 route accès
- 09-3-Facture 2017 route accès
- 10-1-Récapitulatif Renouvellements 2016-2018
- 10-2-Suivi du GER 2016-2018
- 10-3-Suivi des travaux neufs 2016-2018
- 10-4-Suivi du GER exploitation 2018
- 11-1-Moyens humains SIGN 2018
- 12-1-Assurance Attestation - RC 2019 - CDE
- 12-2-Assurance Attestation - DOM 2019 - CDE
- 13-Procédure jointe care 2018 Aqueduc
- 14-Attestation KPMG SIGN Aqueduc_2018
- 15-1-Analyses Non Conformes eau SIGN 2018 NC
- 15-2-Analyses Non Conformes eau SIGN 2018 NF
- 17-1-Rémunération-Calcul de K 2018
- 17-2-Rémunération-Calcul de K 2018 avenant 1
- 17-3-Rémunération- Régularisation 2018