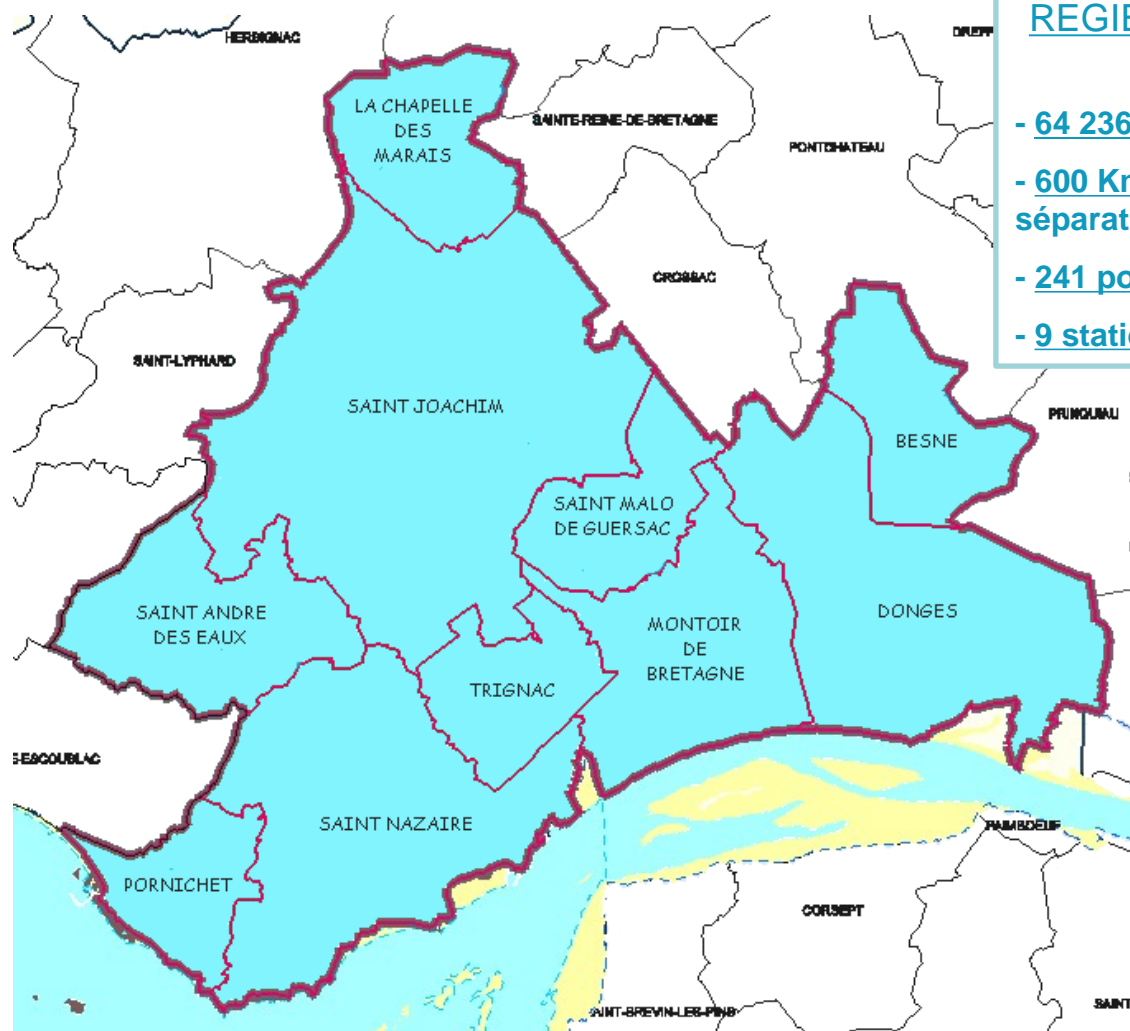


Rapport annuel 2017 sur le Prix et la Qualité du Service public Direction du Cycle de l'Eau - Assainissement

Commission Consultative des Services Publics Locaux
du 5 juin 2018

1- Assainissement collectif



REGIE SUR LA GLOBALITE DE LA CARENE

- 64 236 abonnés
- 600 Kms de réseau gravitaire séparatif
- 241 postes de refoulement
- 9 stations d'épuration

1- Assainissement collectif

Réseau de collecte



10 BASSINS TAMPON EN SERVICE EN 2017 :

- Sautron** à Saint Nazaire : Volume de stockage = 1400 m³
- Les Jaunais** à Saint Nazaire : Volume de stockage = 300 m³
- Gambetta** à Pornichet (place du 8 mai 1945) : Volume de stockage = 1200m³
- Porcé** à Saint-Nazaire : Volume de stockage : 370 m³
- Brais** à Saint-Nazaire : Volume de stockage : 550 m³
- Crosmain** à Saint Malo de Guersac : Volume de stockage = 350 m³
- La Torce** à Montoir de Bretagne : Volume de stockage = 235 m³
- Gron** à Montoir de Bretagne : Volume de stockage = 3150 m³
- La station d'épuration de Donges Gare** : Volume de stockage = 600 m³
- La station d'épuration de Besné Tillon** : Volume de stockage = 311 m³

43 ouvrages de déversement par temps de pluie

Dont 6 surverses de +10.000 Eq.Hab. soumis à auto-surveillance avec une mesure des volumes par débitmètre.

1- Assainissement collectif

Réseau de collecte

Nombre de postes de refoulement

| | |
|------------------------|------------|
| Besné | 19 |
| La Chapelle des marais | 15 |
| Donges | 15 |
| Montoir de Bretagne | 35 |
| Saint-André des Eaux | 14 |
| Saint Joachim | 23 |
| Saint-Malo de Guersac | 17 |
| Saint-Nazaire | 55 |
| Trignac | 27 |
| Pornichet | 21 |
| | 241 |

Evolution du nombre de postes de refoulement

| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 195 | 205 | 209 | 219 | 230 | 240 | 241 |

+23,6% de postes en 7 ans

Nombre d'interventions sur les réseaux d'eaux usées :

594 interventions en 2017 (**0,99 interventions/km**)
(soit 578,50 interventions par an en moyenne sur 4 ans)

Autorisations de raccordement des rejets non domestiques :

20 établissements conventionnés

1- Assainissement collectif

Identification des stations d'épuration

9 stations d'épuration en 2017

| COMMUNE | NOM | SANDRE | Eq. Hab | Niveau de rejet autorisé | | | | |
|------------------------|-----------------------|----------|---------|--------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| | | | | DBO5 | DCO | MES | Azote | P |
| Saint Nazaire | Ecossières | 184S0010 | 102.000 | 25mg/l ou 90% | 90mg/l ou 80% | 30mg/l ou 90% | NGL : 10 mg/l ou 70 % | 1mg/l ou 80% |
| Montoir de Bretagne | Est | 103S0004 | 75.000 | | | | NGL : 10 mg/l ou 70 % | |
| Besné | Chemin du Tillon | 013S0001 | 2.900 | 15mg/l ou 97% | 50mg/l ou 96% | 20mg/l ou 97% | NGL : 10 mg/l ou 90 % | 1mg/l ou 95% |
| | Gros Chêne | 013S0002 | 300 | 25mg/l | 90mg/l | 30mg/l | NGL : 40mg/l | 5mg/l |
| Donges | La Gare | 052S0002 | 7.600 | 25mg/l ou 70% | 90mg/l ou 75% | 35mg/l ou 90% | NGL : 15 mg/l ou 70 % | 2mg/l ou 80% |
| | ZI Bonne Nouvelle | 052S0003 | 280 | 35mg/l ou 60% | 60% | 50% | - | - |
| | Revin | 052S0005 | 300 | 30mg/l ou 60% | 120mg/l ou 60% | 100mg/l ou 50% | NTK 40mg/l | - |
| | Pommeraiie | 052S0006 | 325 | 25mg/l | 80mg/l | 30mg/l | NGL : 40mg/l | 5mg/l |
| La Chapelle des Marais | Route de Sainte Reine | 030S0002 | 4.400 | 15mg/l ou 93% | 60mg/l ou 89% | 20mg/l ou 91% | NGL : 10 mg/l ou 80 % | 1mg/l ou 90% |

1- Assainissement collectif

Quantité de boues issue des ouvrages d'épuration

Quantité de boues évacuée en centre de compostage

| Commune | Nom | en tonnes de Matières Sèches | Observation |
|------------------------|--------------------|------------------------------|--|
| Saint-Nazaire | Ecossières | 777 | Rendement MS de digestion de 26% (270 TMS éliminés par digestion) |
| Montoir de Bretagne | STEP EST | 906 | |
| La Chapelle des Marais | Route de Ste Reine | 49 | |
| Donges | La Gare | 53 | |
| | ZI Bonne nouvelle | | |
| | Pommeraiie | | |
| | Revin | 0 | |
| Besné | Gros Chêne | 0 | Pas de curage des bassins en 2017 |
| | Chemin du Tillon | 0 | Pas de curage des lits en 2017 |
| | | 1785 | |

+2,88% avec 2016

Tonnage des boues en MS issues des stations d'épuration

| 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------|------|------|------|--------|---------|------|------|-------------|
| 1498 | 1458 | 1518 | 1572 | 1774,1 | 1680,71 | 1703 | 1735 | 1785 |

On note une augmentation continue de l'évacuation des boues produites.

1- Assainissement collectif

Conformité des performances des stations d'épuration de + 2 000 équivalents habitants avec les arrêtés préfectoraux de rejet

Taux de conformité = $\frac{\text{Nombre de bilans 24h conforme}}{\text{Nombre de bilans dans l'année}} \times 100$

| NOM | NOMBRE DE BILANS | TAUX DE CONFORMITE PAR ANALYSE |
|---|------------------|--------------------------------|
| Ecozières Saint-Nazaire | 156 | 100% en Pt moyen annuel |
| STEP EST Montoir de Bretagne | 104 | 100% en Pt moyen annuel |
| Rte de Ste Reine Chapelle des marais | 12 | 100% |
| La Gare Donges | 12 | 100% |
| Chemin du Tillon Besné | 12 | 100% |

1- Assainissement collectif

Conformité des performances des stations d'épuration de + 10 000 équivalents habitants avec les arrêtés préfectoraux de rejet

Zoom sur la STEP des Ecossiernes



| Conformité des analyses | Rendement épuratoire | Pourcentage analyses conformes |
|-------------------------|----------------------|--------------------------------|
| DBO5 | 99% | 100% |
| DCO | 95,7% | 100% |
| Azote NGL | 93,6% | 100% |
| Phosphore Pt | 93,9% | 100% en moyenne annuelle |

Zoom sur la STEP EST



| Conformité des analyses | Rendement épuratoire | Pourcentage analyses conformes |
|-------------------------|----------------------|--------------------------------|
| DBO5 | 99% | 100% |
| DCO | 95,4% | 100% |
| Azote NGL | 93,6% | 100% |
| Phosphore Pt | 91,8% | 100% en moyenne annuelle |

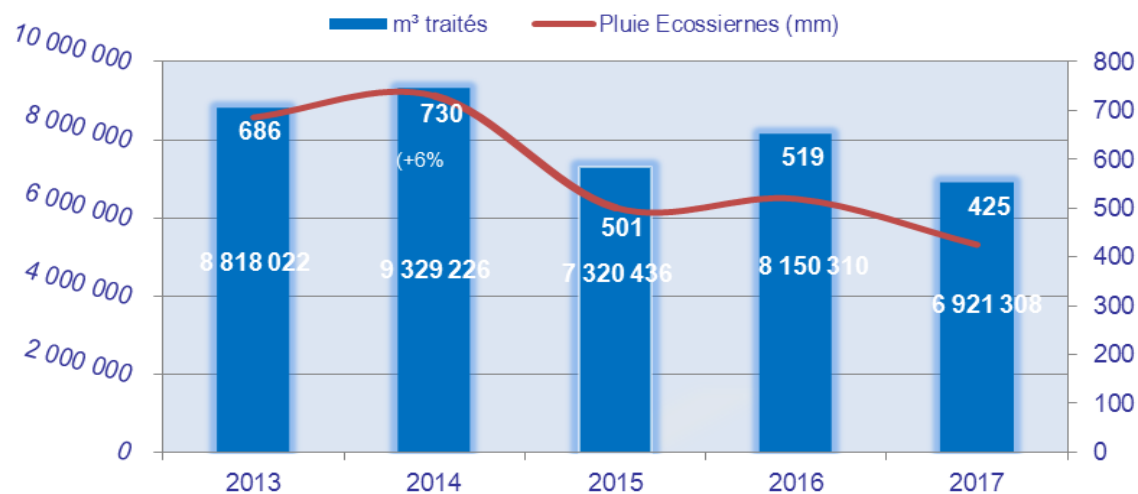
1- Assainissement collectif

Conformité des performances des stations d'épuration de + 2 000 équivalents habitants avec les arrêtés préfectoraux de rejet

Conformité des boues issues des stations d'épuration avec la réglementation : **100%** (compost normalisé)

Volumes 2017:

- **5 303 990** m3 facturés à l'assainissement en 2017
- **6 921 308** m3 traités sur les stations d'épuration (-15% avec 2016)
- **1 617 318** m3 d'eaux parasites (23% des eaux usées traitées en station d'épuration)



2 – Tarification

Frais de branchement

| | 2018 | 2017 | Evolution 2016/2017 |
|--|------------|------------|------------------------|
| PFAC (logement individuel de 100 m2) | 1 744 € | 1 717 € | 1,57 % |
| Frais de branchement lors d'une extension de réseau (€ HT) | 2 058,63 € | 2 035,43 € | 1,14% |

Références délibérations du Conseil Communautaire:

Participation aux frais de branchement : 19 décembre 2017

Instauration de la PFAC : 26 juin 2012

3 – Éléments de gestion financière

- **Encours au 31 décembre 2017 : 35 830 699 €** (38 112 107 € en 2016)
- **Annuité : 3 356 726 €** dont intérêts : **1 073 896 €**
et capital : **2 282 830 €**
- **Durée d’extinction de la dette = encours / épargne brute soit 7 ans** (4,72 ans en 2016)
- **Opérations réelles extraites du Compte Administratif**

| | Investissement dépenses | Investissement recettes | Fonctionnement dépenses | Fonctionnement recettes |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2017 | 7 195 743 € | 3 004 291 € | 10 925 215 € | 16 023 209€ |
| 2016 | 6 427 150 € | 4 239 974 € | 7 532 744 € | 15 094 824 € |

- **Montant des travaux : 4 912 914 €**
- **Montant des amortissements réalisés : 5 611 935€**
- **Montant des abandons de créances : 201 933 €** (211 860 € en 2016)
- **Taux d’impayés au 31/12/17 : 4,48%** (4,96 % en 2016)

4 - Indicateurs de performance

Taux de raccordement à l'Assainissement collectif

$$\frac{\text{Nombre de logements raccordés à l'assainissement}}{\text{Nombre Total de Logements}} = \frac{64\,240}{68\,438} \times 100 = 93,86\%$$

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées

83 points sur 120 (calculés suivant les prescriptions de l'arrêté du 2 Décembre 2013)
En conséquence, le service dispose du descriptif détaillé tel qu'exigé par le décret.

4 - Indicateurs de performance

Conformité de la collecte des effluents, des équipements des STEP et de la performance des ouvrages

Si respect des prescriptions en applications du CGCT :

| | |
|---|-------------------------------|
| Réalisation de l'étude de zonage (article R2224.7 à R2224.9) | Partiel (programme extension) |
| Carte d'agglomération arrêté par le préfet (article R2224.10) | OUI |
| Système d'assainissement obligatoire (article R2224.11) | OUI |
| Traitement biologique sauf situation inhabituelle dues à de fortes pluies (article R2224.12 et R2224.14) | OUI |
| Traitement biologique respectant les objectifs de qualité applicables aux eaux réceptrices, zone sensible ou non (article R2224.13 et R2224.16) | OUI |
| Document proposant les objectifs de réduction des flux de substances polluantes établi par le préfet, si charge $\geq 120\text{kg/j}$ | OUI (Schéma Directeur) |

Taux de débordement des effluents dans les locaux d'usagers

0 indemnisation* x 1000 = 0 / 1000 habitants

4 - Indicateurs de performance de l'assainissement collectif

Nombre de points du réseau nécessitant une intervention fréquente (au moins 2 fois/an) du curage :

Liste des sites existante : **OUI**

12 points recensés soit 2,1 pour 100 Km de réseau (identique à 2016)

Taux de réclamations écrites

Existence d'un dispositif d'enregistrement : **OUI (Dotélec)**

6 réclamations reçues en 2017

soit **0,6%** pour 1000 abonnés

Taux de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées en %

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| % de réseau renouvelé | 0,95 | 0,89 | 0,90 | 0,88 | 0,78 | 0,76 | 1,56 |

soit en moyenne 0,96 % par an sur 7 ans

4 - Indicateurs de performance de l'assainissement collectif

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées (surverses)

| | Globalité de la CARENE | Observation |
|---|------------------------|--|
| Identification sur plan + visite des points de rejet potentiels | + 20 points | |
| Evaluation sur carte de la pollution collectée | + 10 points | |
| Réalisation d'enquête des points de déversement + moyen d'identification des incidents et importance des surverses | + 20 points | |
| Réalisation de mesure de débit et de pollution suivant l'arrêté du 22/06/07 | + 30 points | |
| Rapport présentant les dispositions de surveillance sur les réseaux de collecte et les stations d'épuration : Manuel d'autosurveillance | Partiel | en cours de validation auprès de l'agence de l'eau |
| Connaissance de la qualité du milieu récepteur et évaluation de l'impact des rejets | + 10 points | |
| Total partie A | 90/100 | |
| B) Evaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur : si réseau eaux usées séparatifs | - | hors compétence |
| C) Pour les réseaux unitaires | - | hors compétence |

5 - Assainissement Non Collectif

Evaluation du nombre d'habitants desservis par le SPANC

| Commune | Logements ANC** | Nbre habitants ANC |
|------------------------|-----------------|--------------------|
| BESNE | 527 | 1210 |
| DONGES | 1006 | 2320 |
| LA CHAPELLE DES MARAIS | 97 | 203 |
| MONTOIR DE BRETAGNE | 150 | 322 |
| PORNICHET | 404 | 428 |
| SAINT ANDRE DES EAUX | 972 | 2158 |
| SAINT JOACHIM | 3 | 6 |
| SAINT MALO DE GUERSAC | 47 | 113 |
| SAINT NAZAIRE | 837 | 1577 |
| TRIGNAC | 155 | 328 |
| TOTAL | 4198 | 8666 |

5 - Assainissement Non Collectif

Tarification

Délibération du Conseil Communautaire du 19/12/2017

| Prestations | 2018 | 2017 | évolution |
|---|-------------|-------------|-----------|
| Contrôle de conception et de bonne implantation du projet d'assainissement non collectif | 109,51 € HT | 109,51 € HT | 0% |
| Contrôle de bonne exécution des travaux d'assainissement non collectif | 76,66 € HT | 76,66 € HT | 0% |
| Contrôle diagnostic des installations d'assainissement non collectif existantes liés aux mutations d'habitation | 95,69 € HT | 95,69 € HT | 0% |
| Contrôle de bon fonctionnement des installations | 27,87 € HT | 27,87 € HT | 0% |

Le taux de TVA appliqué sur l'ensemble des prestation du SPANC est de 10%

Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif

A.

- + 0 : délimitation des zones d'assainissement non collectif par une délibération
- + 20 : application d'un règlement du service public d'assainissement non collectif approuvé par une délibération
- + 30 : mise en œuvre de la vérification de conception et d'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de 8 ans
- + 30 : mise en œuvre du diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien des autres installations

Total A = 80/100

(A < 100 donc éléments facultatifs de B non pris en compte)

5 - Assainissement Non Collectif

Indicateurs de performance

Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif

1) Nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service (2002 à 2017) :

- Installations neuves : 763
 - Diagnostic installations existantes : 3 565
- TOTAL : 4 328

2) Nombre total d'installations jugées conformes ou bon fonctionnement ou favorable :

- Installations neuves : 686
 - Diagnostic installations existantes : 1 621
- TOTAL : 2 307

$$\text{Taux} = \frac{\text{Nombre installations conformes} \times 100}{\text{Nombre d'installations contrôlées}} = \frac{2\,307 \times 100}{4\,328}$$

Taux de conformité des dispositifs ANC = **53,30 %** (45,98 % en 2016)

6 – Evénements marquants 2017

Compétence eaux pluviales urbaines : travail préparatoire à la prise de compétence.

Réseau : reprise refoulement du pont du Lony à Saint-Joachim.

Auto-surveillance : plan d'action métrologique / eaux parasites / recrutement d'un chargé de mission.

Exploitation des postes de refoulement :

Travaux de réhabilitation de génie civil sur 2 sites, à Montoir-de-Bretagne (MOB4) et à Saint-Nazaire (SNA14).

Travaux de renouvellement des tuyauteries/robinetteries sur divers postes de refoulement dont :

- Saint-Joachim (JOA 8) 480m de conduite
- Trignac (Auchan TR I15) réhabilitation du GC

Achat d'un camion hydrocureur d'une capacité de 26 T.

Exploitation des stations d'épuration

Participation à l'APIM dans le cadre du PPRT de Montoir-de-Bretagne (STEP EST).

Gestion des dossiers de garantie de parfait achèvement et/ou de garantie décennale : pour 4 postes de relèvement et 3 STEP.

YPRESIA : mise en œuvre du logiciel de gestion des contrôles de conformité.

Test à la fumée : campagne sur 4 communes de septembre à octobre 2017.



CARENE - Saint-Nazaire agglomération

4 avenue Commandant l'Herminier

44600 Saint-Nazaire

Tél. 02 51 16 48 48

www.agglo-carene.fr