



# Rapport annuel d'activité 2017

**Synthèse**



**Qualité et Prix des services publics de l'Eau Potable et de l'Assainissement**



# Rapport annuel d'activité 2017

**EAU POTABLE**

**590**  
COMMUNES

**364 233**

ABONNÉS  
EN EAU POTABLE

**10 250 km**  
DE CONDUITES

**21,5**

MILLIONS D'EUROS  
D'INVESTISSEMENT  
PROGRAMME TRAVAUX

**52**

MILLIONS DE M<sup>3</sup>  
D'EAU POTABLE  
DISTRIBUÉS

**DÉFENSE  
EXTÉRIEURE  
CONTRE  
L'INCENDIE**

**437**  
COMMUNES

**ASSAINISSEMENT  
COLLECTIF**

**601**  
COMMUNES

**33,9**

MILLIONS DE M<sup>3</sup>  
D'EAU USÉE TRAITÉS

**10 717**  
POINTS D'EAU  
INCENDIE

**28**

MILLIONS D'EUROS  
D'INVESTISSEMENT  
PROGRAMME TRAVAUX

**241 019**

LOGEMENTS DESSERVIS  
EN ASSAINISSEMENT  
COLLECTIF

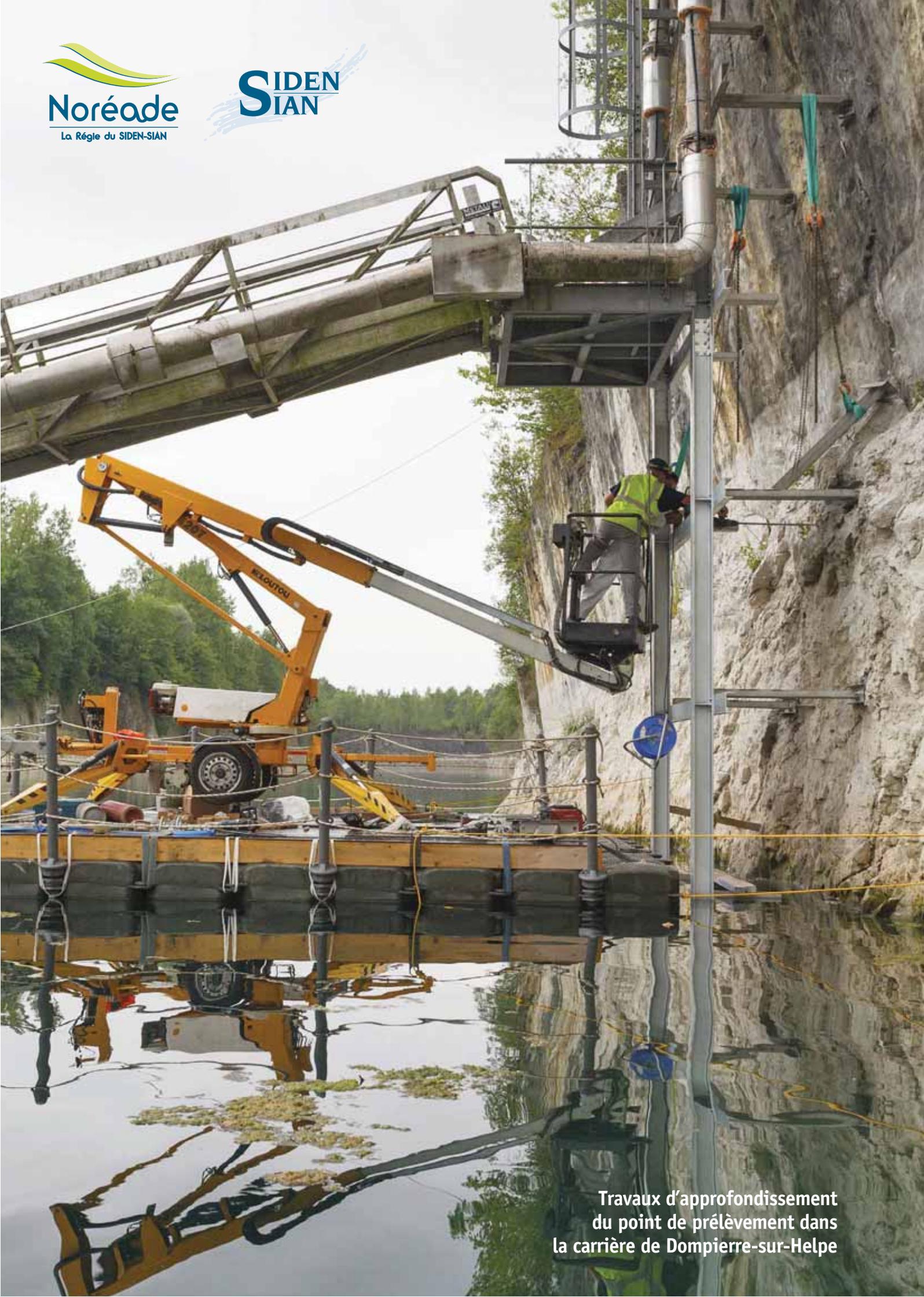
**EAUX PLUVIALES**  
**511**  
COMMUNES

**6 552 km**  
DE RÉSEAUX

**ASSAINISSEMENT  
NON COLLECTIF**

**521**  
COMMUNES

**1 927**  
DÉVERSOIRS D'ORAGE



Travaux d'approfondissement  
du point de prélèvement dans  
la carrière de Dompierre-sur-Helpe

## EDITO



**Paul RAOULT**  
Président du SIDEN-SIAN  
Président du Conseil  
d'Administration de  
Noréade

Madame, Monsieur,

En tant que Président du SIDEN-SIAN et du Conseil d'Administration de sa Régie Noréade, j'ai le plaisir de vous présenter l'édition 2017 du rapport d'activité de celle-ci.

Comme tous les ans, cette publication est double, avec d'une part un cahier statistique incluant toutes les données que notre syndicat doit réglementairement communiquer à ses collectivités adhérentes et d'autre part un document que nous avons pris l'initiative d'éditer afin de vous fournir de manière aussi synthétique que possible les réponses à toutes les questions que vous pouvez légitimement vous poser à notre sujet.

Conçu dès la création de notre Régie en ayant pour objectif la plus grande lisibilité possible, ce fascicule vise à toujours mieux faire connaître Noréade, une entreprise publique fière de ses savoir-faire, de ses performances et de son développement qui s'est poursuivi avec vigueur l'an dernier.

En effet, dans un contexte qui est resté marqué par la mise en œuvre de la Loi dite « NOTRe » de 2015, l'année dernière aura été caractérisée par de nombreuses adhésions au SIDEN-SIAN, obtenues grâce à la démonstration au quotidien de la qualité de l'action de Noréade que ce rapport d'activité illustre bien.

Aussi, c'est avec la satisfaction du travail accompli en 2017 et en vous assurant que nous poursuivons et amplifions nos efforts au service de nos abonnés et de nos collectivités adhérentes en 2018 que je vous souhaite, Madame, Monsieur, une agréable lecture de ce document.

Madame, Monsieur,



**Bernard POYET**  
Directeur Général  
de Noréade

Voici neuf ans, « Noréade, la Régie du SIDEN-SIAN » voyait le jour sous cette appellation et année après année, notre entreprise publique a vu progressivement sa notoriété s'accroître parmi les élus des collectivités membres de ce syndicat comme chez ses abonnés.

Parmi les outils dont Noréade s'est dotée au service de cet objectif figure notamment ce document qui est élaboré par nos services et qui répond de façon claire aux interrogations sur la nature de notre Régie, sur la manière dont les décisions y sont prises, sur son organisation et sur l'exercice de nos missions qui visent à garantir de manière continue l'alimentation en eau potable et la qualité de l'assainissement collectif, non collectif et du traitement des eaux pluviales ainsi que la Défense extérieure contre l'incendie (DECI).

Cette présentation est évidemment accompagnée d'un compte-rendu des principaux événements qui se sont produits en 2017, une année qui nous a permis de poursuivre nos efforts au service d'un nombre croissant d'adhérents dans un contexte qui a été notamment marqué par une période de sécheresse très sérieuse à laquelle nous avons su faire face.

C'est avec l'engagement de demeurer tout au long de 2018 avec l'ensemble du personnel de Noréade plus que jamais à l'écoute de nos abonnés ainsi que des élus des communes qui ont rejoint le SIDEN-SIAN que je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de notre entier dévouement.

# SOMMAIRE

<b>FONCTIONNEMENT DU SIDEN-SIAN ET DE NOREADE</b>	<b>5</b>
Une gestion publique efficace	7
Les instances du SIDEN-SIAN et de sa régie Noréade	7
Des réunions de territoires pour rester à l'écoute des communes membres	8
Les engagements de service de Noréade	9
<b>FAITS MARQUANTS EN 2017</b>	<b>10</b>
Investissements, inaugurations et visites de chantier 2017	10
Journée mondiale de l'eau 2017 et Forum National sur la Gestion Durable des Eaux Pluviales	11
Les effets de la sécheresse 2017	12
Les projets de coopération décentralisée	13
Enquêtes de satisfaction Travaux 2017	14
<b>1. LA GOUVERNANCE DU SIDEN-SIAN ET DE SA REGIE NOREADE</b>	<b>15</b>
<b>2. PRESENTATION DU TERRITOIRE DESSERVI</b>	<b>16</b>
Carte des communes adhérentes	18
<b>3. LE SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE</b>	<b>19</b>
3.1. Les communes et leurs unités de distribution	22
3.2. Les communes et leur réseau de distribution	30
3.3. Tarification et recettes du service	34
3.4. Financement des investissements du service	35
3.5. Les programmes d'investissement du service	35
3.6. Actions de solidarité dans le domaine de l'eau	39
<b>4. LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE</b>	<b>41</b>
4.1. Les ouvrages de défense incendie	43
4.2. Tarification et recettes du service	44
<b>5. LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>45</b>
5.1. Les communes et leurs agglomérations d'assainissement	48
5.2. Les communes et leur réseau d'assainissement collectif	54
5.3. Tarification et recettes du service	61
5.4. Financement des investissements du service	62
5.5. Les programmes d'investissement du service	62
5.6. Actions de solidarité dans le domaine de l'eau au titre du service d'assainissement	66
<b>6. LES EAUX PLUVIALES</b>	<b>67</b>
6.1. Les déversoirs d'orage des communes	69
6.2. Tarification et recettes du service	69
<b>7. LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	<b>71</b>
7.1. Les indicateurs du service d'assainissement non collectif	73
7.2. Activités du service d'assainissement non collectif	74
7.3. Tarification et recettes du service	74
<b>8. LA FACTURE TYPE</b>	<b>75</b>
<b>9. SYNTHESE DES INDICATEURS REGLEMENTAIRES</b>	<b>79</b>
9.1. Les indicateurs du service public de distribution d'eau potable	81
9.2. Les indicateurs du service public d'assainissement collectif	82
9.3. Les indicateurs du service public d'assainissement non collectif	82
9.4. Degré de confiance pour les indicateurs de performance	83

## GLOSSAIRES

Version 30/08/2018



# Présentation et fonctionnement



# FONCTIONNEMENT DU SIDEN-SIAN ET DE NOREADE

## Une gestion publique efficace

Noréade exploite directement les services à caractère industriel et commercial relevant des compétences Eau Potable, Assainissement Collectif et Assainissement Non Collectif du SIDEN-SIAN, et dans un cadre conventionnel, les services à caractère administratif relevant des compétences Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU) et Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI).

Ce mode de gestion publique, totalement transparent, fait l'objet d'un suivi régulier de la part des services de l'Etat avec, notamment, un contrôle des comptes rigoureux.

Dans ces conditions, les collectivités ou établissements publics adhérents, ainsi que les abonnés bénéficient à la fois du respect de l'intérêt général et de la sauvegarde d'une certaine idée du service public, dans le cadre exclusif de l'exercice par Noréade de chacune de ses missions (l'eau ne finance que l'eau et l'assainissement uniquement l'assainissement...).

Les investissements rendus nécessaires par un accroissement des besoins du service, l'état des ouvrages et installations existantes, l'évolution de la réglementation en matière d'eau potable et d'assainissement, font l'objet d'une programmation à long terme, dont est absente toute recherche d'un quelconque profit, et d'une réalisation dans le respect de la réglementation applicable aux Marchés Publics.

Dans un contexte d'investissements maîtrisés et donc de frais financiers limités, les résultats excédentaires des exercices budgétaires, sont systématiquement placés en réserve pour être affectés aux financements d'opérations à venir. Celles-ci sont financées sur les seules ressources propres de la Régie parfois abondées par des subventions ( Agences de l'Eau, ... ).

Les communes dont les services d'eau et d'assainissement collectif (eaux usées) ont été transférés au SIDEN-SIAN n'ont pas à participer financièrement à la gestion de ces services.

A cet égard, les redevances payées par les usagers des services d'eau et d'assainissement gérés par Noréade, ainsi que les cotisations versées par les communes dans le cadre du service GEPU et DECI, incluent le coût de création, de renouvellement, d'amélioration, de renforcement, de maintenance et de gestion de l'ensemble des installations nécessaires aux services et ceci, dans un esprit de mutualisation.

En effet, l'adhésion d'une commune au SIDEN-SIAN pour une de ses compétences constitue un engagement sur le long terme, contrairement à la passation d'un contrat de délégation de service public d'une durée déterminée et limitée en principe à 12 ans.

## Les instances du SIDEN-SIAN et de sa régie Noréade

Conformément au Code Général des Collectivités Territoriales, le SIDEN-SIAN prend ses décisions lors des comités syndicaux qui, comme les conseils municipaux dans les communes, doivent être tenus au moins quatre fois par an.

Ces réunions de Comité Syndical sont aussi l'occasion pour l'ensemble des 123 délégués, désignés par les communes et groupements de communes membres du syndicat, d'être informés sur ce qui se passe au niveau de la Régie. Bien entendu, si le fonctionnement de Noréade venait à leur paraître insatisfaisant, il serait possible au Comité Syndical de choisir un autre mode de gestion.

La Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) du SIDEN-SIAN a pour vocation de permettre aux usagers d'obtenir des informations sur le fonctionnement effectif des services publics, d'être consultés sur certaines mesures relatives à leur organisation et émettre toute proposition utile en vue des adaptations qui pourraient apparaître nécessaires. Les compétences des CCSPL sont l'examen des rapports annuels, du prix et de la qualité du service public d'eau potable, de l'assainissement, etc...

Quant à la Régie Noréade, elle est dotée de deux instances :

- Le Conseil d'Administration, qui réunit 34 membres issus du Comité Syndical SIDEN-SIAN et représente le véritable organe décisionnaire de la Régie ; ses membres étant des élus locaux tout à fait avertis des réalités du terrain, ils peuvent contrôler la mise en œuvre effective des décisions qu'ils ont prises.
- La Commission d'Appels d'Offres, qui est compétente pour examiner les propositions reçues dans le cadre des marchés publics lancés par la Régie, et dont les propositions sont ensuite soumises à la décision du Conseil d'Administration.

## Des réunions de territoires pour rester à l'écoute des communes membres

Noréade agit aussi dans le souci de la proximité. Tel est le sens des réunions annuelles décentralisées dites « Rencontres de territoires », par arrondissement dans le Nord, et par département pour le Pas-de-Calais et l'Aisne (y compris les communes de la Somme).

Se déroulant à la charnière des mois de novembre et décembre, elles ont un double objectif :

- Apporter aux élus de l'ensemble des communes du territoire de compétence toutes les informations nécessaires sur l'actualité toujours extrêmement fournie dans les domaines de l'eau et de l'assainissement.
- Connaître au mieux l'état des souhaits de chacune des communes adhérentes afin de pouvoir adapter la programmation des investissements de la Régie.

Ces réunions sont préparées en amont par des commissions de programmation réunissant la Direction Générale de la Régie ainsi que les représentants des différents secteurs géographiques du territoire de compétence du syndicat au comité du SIDEN-SIAN.

A l'issue de ces réunions, la proposition du programme d'investissements peut être soumise au vote du Conseil d'Administration de la Régie, après examen par le Comité du SIDEN-SIAN.



Les Maires et Présidents de groupements de communes membres du SIDEN-SIAN sont bien conscients de l'importance de ces réunions, comme en témoigne leur forte participation à chacune d'entre elles.

## Des groupes thématiques en plein essor

Pour toujours davantage associer les élus à la prise de décision, il a été décidé depuis quelques années de constituer, sur des problématiques d'actualité méritant une réflexion plus particulièrement approfondie, des groupes de travail thématiques. Par ailleurs, des réunions de présentation sur des sujets d'actualité sont également réalisées.

Ces groupes de travail généralement ouverts à tous les délégués du Comité Syndical du SIDEN-SIAN intéressés par le sujet mis à l'étude, se sont réunis en 2017, par exemple sur l'évolution du SPANC, et notamment concernant la mise en place de la compétence sur la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI).

En effet, définie dans le cadre de la Loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), cette compétence représente un enjeu de première importance pour le SIDEN-SIAN.

## Les engagements de service de Noréade



# LES 9 ENGAGEMENTS

de votre service public de l'Eau et de l'Assainissement

ACCUEILLIR, INFORMER ET ACCOMPAGNER		
<b>1</b> Vous informer sur la qualité de l'eau		Données relatives à la qualité de l'eau : <a href="http://www.noreade.fr">www.noreade.fr</a>
		Délai de réponse à vos demandes sur la qualité de l'eau : 15 jours
<b>2</b> Vous assurer un service efficace de proximité		Appel téléphonique non surtaxé
		Délai de réponse à vos demandes et réclamations : 15 jours
		Organisation territorialisée
		Nombreux services en ligne pour faciliter vos démarches
		Respect de la plage horaire de RDV de 2 H
		Offre de paiement diversifiée
GARANTIR L'EXCELLENCE DU SERVICE RENDU		
<b>3</b> Vous assurer un service public réactif en permanence		Service d'astreinte de proximité
		Délai d'intervention de 2 H en cas d'urgence : fuite conséquente et manque d'eau, égoût bouché
<b>4</b> Vous faciliter l'accès au service de l'eau et de l'assainissement		Délai d'obtention de devis pour la construction d'un branchement individuel domestique : 15 jours
		Délai de construction d'un branchement individuel : 2 mois maximum
		Délai d'ouverture d'un branchement déjà existant : 3 jours (ouvrables)
<b>5</b> Vous informer en cas de travaux ou de coupure d'eau		Information en cas de travaux et de coupures d'eau programmés
ASSURER LE SERVICE PUBLIC DANS L'INTERET GENERAL		
<b>6</b> Accès écoresponsable au service de l'Eau pour tous		Accompagnement des personnes en difficultés
		Promotion des éco-gestes
<b>7</b> Coproduire avec les usagers et leurs représentants l'amélioration continue du service		Consultation des représentants des usagers pour les décisions importantes
		Enquêtes de satisfaction
<b>8</b> Respecter le cercle vertueux de l'eau : «l'argent de l'eau reste à l'eau»		L'argent de l'eau reste à l'eau dans la transparence du service public
<b>9</b> Préserver la ressource et garantir sa disponibilité		Opérations de Reconquête de la Qualité de l'Eau, mise en place de périmètres de protection autour des points de prélèvement et interconnexions des réseaux pour sécuriser la ressource en eau

# INVESTISSEMENTS ET INAUGURATIONS 2017

## ✓ Les inaugurations et visites de chantier de 2017



### ■ 6 octobre 2017

Inauguration de l'unité de traitement d'eau potable de **REJET-DE-BEAULIEU**.

Noréade : 982 653 € HT

AEAP\* : 263 062 € HT

MONTANT TOTAL DES TRAVAUX : 1 245 715 € HT.



### ■ 16 octobre 2017

Inauguration de la station d'épuration par lagunage naturel de **BEAURIEUX**.

Capacité de traitement de 150 Eq/h.

Noréade (dont avance remboursable AEAP\* de 54 969 € HT) : 224 402 € HT

AEAP\* : 54 968 € HT

MONTANT TOTAL DES TRAVAUX : 279 370 € HT.



### ■ 23 octobre 2017

Visite de Chantier de la station d'épuration de **SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL**.

Capacité de traitement de 1 200 Eq/h.

Noréade (dont avance remboursable AEAP\* de 270 000 € HT) : 630 000 € HT

AEAP\* : 270 000 € HT

MONTANT TOTAL DES TRAVAUX : 900 000 € HT.



Visite de Chantier de la station d'épuration intercommunale de **SAILLY-SUR-LA-LYS** traitant les eaux usées des communes de **FLEURBAIX**, **SAILLY-SUR-LA-LYS** et du **HAMEAU DE LA CROIX DU BAC À STEENWERCK**.

Capacité de traitement de 4 800 Eq/h.

Noréade (dont avance remboursable AEAP\* de 600 000 € HT) : 1 600 000 € HT

AEAP\* : 300 000 € HT

MONTANT TOTAL DES TRAVAUX : 1 900 000 € HT.

\*AEAP : Agence de l'Eau Artois-Picardie

## ✓ Réception des camions utilitaires

Le 3 juillet 2017, Noréade a pris possession de nouveaux camions de chantier. Une trentaine de camions polybennes, bi-bennes grue, de 14 à 26 tonnes, ont été réceptionnés en présence de M. Raoult, M<sup>me</sup> Mametz et des futurs chauffeurs. De quoi renforcer l'efficacité de nos services d'intervention !



## ✓ Journée mondiale de l'eau 2017

Le 22 mars 2017, Noréade a ouvert les portes de ses ouvrages. Le taux de participation fut très variable d'un territoire à l'autre. La station d'épuration de BEAUVOIS-EN-CAMBRÉSIS a accueilli 305 élèves et 40 adultes, la station d'épuration de LA GORGUE 80 élèves.



## ✓ Noréade présent au Forum National sur la Gestion Durable des Eaux Pluviales

Noréade a participé les 28 et 29 juin 2017 à la 6<sup>e</sup> édition du Forum National sur la Gestion Durable des Eaux Pluviales qui se déroulait au Gayant Expo de Douai. Jean-Marc LAMBIN, Directeur adjoint, y a présenté la mise en place et la gestion de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement au sein de Noréade.



## ✓ Les effets de la sécheresse 2017

L'hiver et le printemps 2017 ont été particulièrement secs et n'ont pas permis une recharge satisfaisante des nappes phréatiques. Par ailleurs, les températures **caniculaires** du début de l'été ont incité nos abonnés à consommer plus. En juillet 2017, le niveau piézométrique de certains de nos captages s'approchait de niveaux bas historiques. Ce phénomène d'abaissement des niveaux piézométriques est bien plus marqué dans les **zones de calcaire de l'Avesnois**. La faible pluviométrie en début d'année 2017 a entraîné un étiage sévère des cours d'eau qui sont la principale source d'alimentation de la nappe calcaire.



Champs captants et usine de traitement d'eau potable de Salomé

Afin de **garantir l'alimentation** en eau de ses abonnés, Noréade bénéficie de l'existence de **nombreuses interconnexions** entre différentes UDI, fruits des investissements effectués ces trente dernières années. En voici quelques exemples :

- L'alimentation des Flandres Nord assurée par les différents champs captant que sont BLENDECQUES, HEURINGHEM et un transfert d'eau provenant d'ARLEUX ;
- L'alimentation des Flandres Sud assurée par l'interconnexion des champs captants d'ILLIES-MARQUILLIES et de SALOME (ces deux secteurs Flandres Nord et Flandres Sud pouvant se sécuriser mutuellement) ;
- L'alimentation de la Pévèle assurée par les champs captant de TEMPLEUVE, GENECH, ENNEVELIN, et sécurisée par ailleurs par son interconnexion avec le champ captant d'ARLEUX ;
- L'alimentation du Douaisis bénéficie de l'interconnexion des différents points de production tels que ARLEUX, ESTREE, ERCHIN, VITRY ;
- L'alimentation du Cambrésis où les captages communaux sont pour la plupart sécurisés par le développement des champs captants de WAVRECHAIN-SOUS-FAULX.

En 2018, la **dorsale Avesnois-Pecquencourt** permettra de compléter ce dispositif et de sécuriser en qualité et quantité les secteurs du sud Valenciennois, de la Vallée de l'Ecaillon ainsi que l'Avesnois. En attendant la mise en service de l'usine de LOCQUIGNOL, nous avons dû en juin-juillet 2017, de manière préventive, effectuer **plusieurs actions en urgence**, dont :

- L'approfondissement du point de prélèvement sur les forages de BAIVES (abaissement des pompes)
- L'approfondissement du point de prélèvement dans la carrière de DOMPIERRE par l'allongement du dispositif de coulisse de la plateforme accueillant la pompe (voir ci-dessous)
- La réalisation de la liaison carrière DOMPIERRE vers l'UDI d'Avesnes-sur-Helpe, a permis dès l'été 2017, le transfert d'un volume important du Nord Avesnois vers le Sud Avesnois.

### Focus sur les travaux d'approfondissement du point de prélèvement dans la carrière de Dompierre-sur-Helpe

Afin de prélever l'eau plus profondément dans la carrière, il a fallu descendre la passerelle en allongeant l'ossature d'environ 5 mètres. C'est dire le **caractère atypique** de ces travaux au sein de Noréade ! Pour cela, l'équipe de production du centre d'Avesnelles a dû faire réaliser une plateforme de 150 m<sup>2</sup> en grave afin de recevoir une grue de 60 tonnes. Le centre a dû louer des équipements spéciaux : bateau à moteur loué au Val Joly, barge de 72 m<sup>2</sup> avec plancher en bois, nacelle pour la barge.



Barge de 72 m<sup>2</sup>



Fixation de la structure sur la paroi

Le responsable des équipes production eau du centre d'Avesnelles, explique les travaux réalisés en 10 jours : « Avec la société en charge des travaux, nous avons dû poser l'ossature sous la structure existante et la fixer à la paroi par des tiges filetées d'un mètre. Puis ils ont procédé à la descente de la passerelle sur la nouvelle ossature. Après des essais d'étanchéité et la pose d'échelles, l'équipe production d'Avesnelles a enfin pu remplacer les câbles des pompes et les polyéthylènes d'injection de chlore. »

## ✓ Tous solidaires pour l'eau avec Noréade et le SIDEN-SIAN

Grâce au soutien financier de **Noréade** et du **SIDEN-SIAN**, de l'**Agence de l'Eau Artois Picardie (AEAP)**, et avec la coordination du **Secours Catholique** et de **Grain de Senevé**, Kovié et la région de Dapaong au Togo ont pu améliorer leur alimentation en eau potable, installer des latrines publiques et effectuer des travaux sur leurs forages et leurs puits. Retour en images sur ces projets.

### ■ Kovié au Togo - Association Grain de Senevé - Projet 2017

Alimentation en Eau Potable et installation de latrines publiques



Tête de puit du forage à Tsiviépé



Le château d'eau à Tsiviépé



Le bâtiment des latrines du centre Agro-écologique Tsiviépé au Togo



Vue de l'intérieur du bâtiment

### ■ Région de Dapaong (Nord du Togo) - Secours Catholique - Projet 2017

Travaux de Forages, d'installation de puits et de latrines



Latrine familiale double trou d'où double ventilation - vue arrière



Pompe à motricité humaine sur un forage bétonné et protégé pour une bonne hygiène



Détail de l'équipement Treuil et volets de fermeture



Détail de l'aménagement d'un forage la chicane organisée à l'entrée interdit l'accès aux gros animaux



Vue extérieure d'un aménagement de forage Un canal de récupération des eaux permet d'éviter de détremper le sol autour du forage et de créer un abreuvoir pour les animaux



Les bœufs sont attirés par la présence de l'eau

## ✓ Travaux - Résultats enquête satisfaction travaux



Dans le cadre de sa charte qualité, Noréade s'est engagé auprès de ses abonnés sur **9 engagements** parmi lesquels **l'amélioration continue du service**. Deux enquêtes internes de satisfaction concernant 18 chantiers ont été menées en 2017. Une à destination des riverains (533 questionnaires envoyés pour 150 retours) et l'autre pour les élus (17 questionnaires envoyés pour 15 retours). En voici les résultats.  
*Enquêtes réalisées en internes avec traçabilité des réponses.*

### ENQUÊTE RIVERAINS

#### ■ Communication de Noréade

91 % sont satisfaits de la transmission des informations relatives au chantier

Le contact avec les agents de Noréade rencontrés dans le cadre du chantier ainsi que les renseignements fournis sont satisfaisants à 91 %

#### ■ Comportement de l'entreprise

Le comportement du personnel de l'entreprise est jugé satisfaisant à 96 %

#### ■ Conditions de réalisation du chantier

Les riverains sont satisfaits à 97 % de l'accès laissé à leurs habitations durant le chantier

Le balisage du chantier est satisfaisant à 89 %

95 % des riverains sont satisfaits de l'organisation générale du chantier

### ENQUÊTE ÉLUS

89 % des élus sont satisfaits de l'information et de la présentation du projet

Les élus jugent l'information donnée aux riverains satisfaisante à 85 %

La propreté du chantier est satisfaisante à 94 %

Le balisage et la sécurité du chantier donnent satisfaction à 94 %

91 % des élus jugent la qualité des réfections satisfaisante

La circulation et les déviations mises en place sont satisfaisantes à 94 %

Le respect de la durée des travaux est satisfaisant à 91 %



# 1. LA GOUVERNANCE DU SIDEN-SIAN ET DE SA REGIE NOREADE

Le SIDEN-SIAN est un Etablissement Public de Coopération Intercommunale entièrement dédié à ses missions de distribution d'eau et d'assainissement.

S'il réunit les deux activités depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, son histoire débute en 1950 avec la création du SIDEN et en 1971 avec la création du SIAN.

Pour l'exploitation des services relevant de ses compétences,

- La production et la distribution d'eau potable et industrielle,
- L'assainissement collectif et non collectif,
- La Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU),
- La Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) depuis 2014,

le SIDEN-SIAN s'est doté d'une régie, Noréade, à personnalité morale et autonomie financière.

Noréade a donc pour mission de fournir en permanence à ses abonnés une eau respectant les critères de potabilité dans un souci d'accès au service pour tous. La Régie agit également pour la préservation du milieu naturel et notamment des ressources en eau en assurant la collecte et le traitement des eaux usées.

## NOTRE MISSION DE SERVICE PUBLIC

Permettre aux communes, quelle que soit leur taille, de disposer des capacités techniques et financières nécessaires au développement et au maintien d'un service public de distribution d'eau potable et d'assainissement au plus juste prix. Pour ce faire, nous réalisons de véritables investissements d'ouvrages publics d'intérêt général.

## NOS ENGAGEMENTS

Intérêt général  
Qualité et continuité de service  
Transparence vis à vis du service rendu  
Proximité

## NOS PRINCIPES D'ACTION

Solidarité Intercommunale  
Transfert complet des compétences (Maîtrise d'ouvrage et exploitation)  
Péréquation tarifaire  
Exploitation directe des services (Régie Noréade)

La Régie, dont la direction et les services généraux sont situés à WASQUEHAL, est dotée de 8 Centres d'Exploitation, à savoir AVESNELLES, BEAUVOIS-EN-CAMBRESIS, CASSEL, LA GORGUE, LE QUESNOY, PECQUENCOURT NORD ET SUD, URVILLERS et d'un centre de travaux à ORCHIES. Chaque centre d'exploitation couvre une partie du périmètre d'intervention du Syndicat.

En 2017, suite à la croissance du nombre de salariés présents au siège, un second site à WASQUEHAL (Château bleu) a été ouvert afin d'accueillir les services comptables et financiers, ainsi que le service des marchés.

## 2. PRESENTATION DU TERRITOIRE DESSERVI

735 communes du Nord, du Pas-de-Calais, de l'Aisne et de la Somme font confiance au SIDEN-SIAN pour leur service d'eau potable et leur service d'assainissement et font du syndicat mixte le plus vaste groupement, en nombre de collectivités locales, intervenant dans ces domaines en France.

Le nombre de communes adhérentes au SIDEN-SIAN par compétence transférée est le suivant :

Compétences transférées	Au 31/12/2016	Au 31/12/2017	Communes exploitées par Noréade	Communes sous contrats de D.S.P.
Eau Potable (Production -Distribution)	575	590	584	6
Assainissement Collectif	595	601	592	9
Assainissement Non Collectif	518	521	519	2
Gestion des Eaux Pluviales	508	511	508	3
Défense Extérieure Contre l'Incendie	414	437	437	-

### Extension du périmètre d'intervention - Accroissement d'activité de Noréade

Communes	Compétence	Date adhésion
<b>Service Public d'Eau Potable et Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)</b>		
BELLONNE	EAU, DECI	01/01/2017
BLECOURT	EAU, DECI	01/09/2017
CAMPHIN-EN-CAREMBAULT	EAU	01/01/2017
CAUDRY	EAU	01/08/2017
CHEMY	DECI	01/08/2017
DENAIN	EAU	01/01/2017
ELINCOURT	EAU, DECI	01/08/2017
ESTREES (02)	DECI	01/08/2017
ETREUX	DECI	01/08/2017
EVERGNICOURT	EAU	01/08/2017
FREMICOURT	EAU, DECI	01/08/2017
GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT	EAU, DECI	01/01/2017
HAISNES	DECI	01/08/2017
HAYNECOURT	EAU, DECI	01/08/2017
LA NEUVILLE	DECI	01/08/2017
LE CATEAU-CAMBRESIS	DECI	01/08/2017
MERVILLE	DECI	01/08/2017
METEREN	DECI	01/08/2017
NEUFCHATEL-SUR-AISNE	EAU	01/08/2017
NEUVIREUIL	EAU, DECI	01/01/2017
OISY-LE-VERGER	EAU, DECI	01/01/2017
PHALEMPIN	EAU et DECI	01/01/2017 et 01/08/2017
QUEANT	DECI	01/01/2017
REMY	DECI	01/08/2017
RENESECURE	DECI	01/01/2017
SAINS-LES-MARQUION	EAU, DECI	01/01/2017
SAINT-AUBERT	DECI	01/08/2017
SERANVILLERS-FORENVILLE	DECI	01/08/2017
SOCX	DECI	01/08/2017
VIS-EN-ARTOIS	EAU, DECI	01/01/2017
VITRY-EN-ARTOIS	DECI	01/01/2017

Communes	Compétence	Date adhésion
<b>Service Public d'Assainissement Collectif (AC), Assainissement Non Collectif (ANC), Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU)</b>		
COUCY-LES-EPPES	AC	01/01/2017
EPPES	AC	01/01/2017
EVERGNICOURT	AC	01/08/2017
FLETRE	AC, ANC et GEPU	01/01/2017 et 01/08/2017
MONTIGNY-EN-OSTREVENT via CC Cœur d'Ostrevent	AC, ANC, GEPU	01/01/2017
MORBECQUE	AC, ANC, GEPU	01/01/2017
STEENBECQUE	AC, ANC, GEPU	01/01/2017

Par ailleurs, les communes de ENQUIN-LES-MINES et ENGUINEGATTE, adhérentes 2016 en Eau Potable, Assainissement Collectif et Non Collectif, ont fusionné en commune nouvelle au 1er janvier 2017 et se nomment désormais ENQUIN-LEZ-GUINEGATTE (adhérente 2017 pour les mêmes compétences).

La commune de ROEUX a quitté la Communauté de Communes OSARTIS MARQUION au 1er janvier 2017 : Retrait de la commune de ROEUX en 2017, avec transfert des compétences AC,ANC,GEPU à la CU d'Arras. Les communes de BOIS-GRENIER, LE MAISNIL et RADINGHEM-EN-WEPPEES ont quitté la compétence Défense Extérieure Contre l'Incendie en 2017 par Arrêté Préfectoral.

### Territoire de la Métropole Européenne de Lille (MEL)

Les communes d'AUBERS, BOIS-GRENIER, FROMELLES, LE MAISNIL et RADINGHEM-EN-WEPPEES adhérentes en 2016 au SIDEN-SIAN pour les compétences Eau Potable, Assainissement Collectif et Non Collectif ainsi que pour la Gestion des Eaux Pluviales Urbaines, ont rejoint la MEL au 1<sup>er</sup> janvier 2017 : Ces 5 communes ont été exploitées par Noréade en 2017 pour l'ensemble des compétences. Suite à la demande de la MEL en 2017, elles seront reprises en exploitation par celle-ci au 1<sup>er</sup> janvier 2018 pour les compétences Assainissement Collectif et Non Collectif ainsi que pour la Gestion des Eaux Pluviales Urbaines. Par ailleurs, Noréade continuera l'exploitation concernant la compétence Eau Potable.

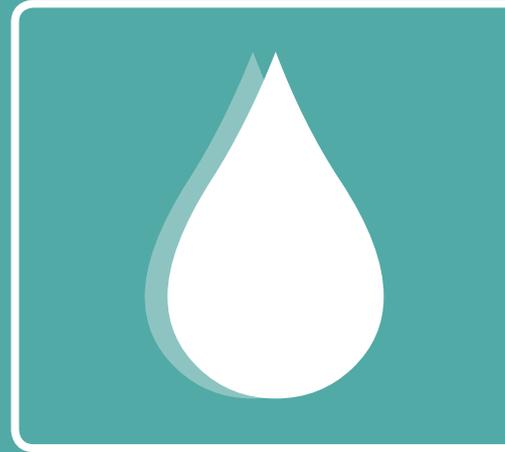
### Communes en Délégation de Service Public

Parmi toutes ces collectivités adhérentes en 2017 et les compétences transférées au SIDEN-SIAN, certaines d'entre elles sont exploitées dans le cadre d'un contrat de délégation conclu avant la date d'adhésion :

Communes	Structure Intercommunale d'origine	Exploitant du service	Echéance du contrat
<b>Service Public d'Eau Potable</b>			
Avelin	Syndicat Intercommunal d'Eau Potable d'Avelin Pont-à-Marcq	SUEZ - Eaux du Nord	31/12/2023
Pont-à-Marcq			
Serain		SAUR	31/12/2019
Caudry		SADE	30/06/2023
Camphin-en-Carembault		SUEZ - Eaux du Nord	31/12/2021
Phalempin			
<b>Service Public d'Assainissement Collectif</b>			
Camphin-en-Carembault	Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Camphin-en-Carembault et Phalempin	SUEZ - Eaux du Nord	31/12/2021
Phalempin			
Montigny-en-Ostrevent	Communauté de communes Cœur d'Ostrevent	Véolia Eau	31/12/2026
Morbecque		SUEZ - Eaux du Nord	31/03/2027
Steenbecque			
Mont-d'Origny	Communauté de Communes du Val de L'Oise (C.C.V.O)	SAUR	31/12/2017
Neuville			
Origny-Sainte-Benoite			
Thenelles			

Les communes de Morbecque et Steenbecque sont également en DSP avec les mêmes organismes et dates d'échéance concernant les compétences Gestion des Eaux Pluviales Urbaines et Assainissement Non Collectif - De même pour la commune de Montigny-en-Ostrevent concernant la compétence Gestion des Eaux Pluviales Urbaines.





**Service Public  
de l'Eau potable**



### 3. LE SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE

Le patrimoine Eau Potable du SIDEN-SIAN au 31/12/2017 en quelques chiffres :

Ouvrages	Chiffres 2017
Ouvrages de production d'eau potable	258
Unités de traitement d'eau potable	27
Ouvrages de stockage ( Réservoirs et citernes )	289
Linéaire de canalisation d'eau potable	10 250 km



➔ **Estimation du nombre d'habitants desservis au 31 décembre de chaque année ( D 101 )**

*Le nombre d'habitants desservis correspond à la population disposant d'un accès au réseau d'eau, que cette population soit permanente ou présente une partie de l'année seulement.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
D101	Nombre d'habitants desservis au 31 décembre de chaque année (recensement INSEE 2014 pour l'année 2017)	812 888	823 542	829 948	880 368

➔ **Taux de réclamations ( P 155.1 )**

Cet indicateur exprime le niveau de réclamations écrites enregistrées par le service de l'eau, rapporté à 1000 abonnés.

*Sont prises en compte les réclamations sur le goût, les fuites avant compteur, la lisibilité des factures, la qualité de la relation clientèle, etc. Les réclamations sur le prix ne sont pas prises en compte. Cet indicateur témoigne du niveau de satisfaction des abonnés.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P155.1	Taux de réclamations pour 1000 abonnés	1,76	1,41	1,28	1,34

### 3.1. Les communes et leurs unités de distribution

Le service de l'eau potable comprend trois étapes distinctes :

**Le captage :** L'eau qui est captée à l'état brut provient essentiellement de captages d'eaux souterraines.

**La potabilisation :** L'eau captée passe par une étape de potabilisation, sur place ou en usine, pour être conforme à la réglementation en vigueur en terme de qualité. Les critères de potabilité prennent en compte des paramètres microbiologiques, chimiques, organoleptiques.

**La distribution :** Après traitement de potabilisation et désinfection, l'eau est stockée dans un réservoir ou château d'eau avant d'être distribuée à la population et à d'autres utilisateurs (industries, entreprises, administrations, lutte contre les incendies, etc.). Le réseau de distribution public est alors raccordé au réseau privé via le compteur d'eau.

#### 3.1.1. Les Unités de Distribution d'Eau Potable

Le territoire desservi par le SIDEN-SIAN en eau potable est divisé en **Unités de Distribution Intercommunales (UDI)**.

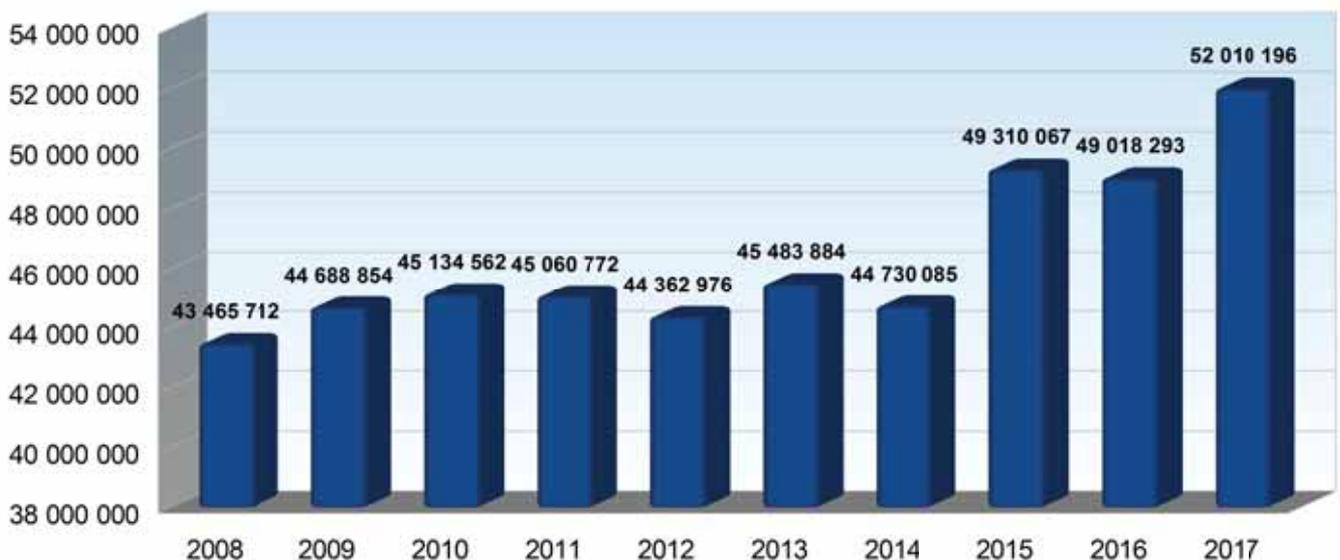
Chaque UDI est un secteur de distribution d'eau potable dans lequel la qualité de l'eau est réputée homogène. Cette eau peut être issue de points de production d'eau potable de Noréade, de transferts venant d'autres UDI ou d'achats d'eau en gros auprès d'autres collectivités.

#### 3.1.2. Le bilan de la production d'eau potable des UDI en 2017

Nombre des U.D.I.	191
Volume d'eau traitée produit en 2017	45 810 907 m3
Volume d'eau acheté en gros en 2017	6 199 289 m3
Volume d'eau vendu en gros en 2017	2 358 722 m3

#### 3.1.3. L'évolution des volumes mis en distribution dans les UDI (période 2008 - 2017)

Total en m3 des volumes d'eau traitée produits et des volumes d'achat d'eau en gros.



### 3.1.4. La protection de la ressource en eau potable

L'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau est déterminé par l'Agence Régionale de Santé (ARS) selon l'indicateur de performance défini ci-dessous.

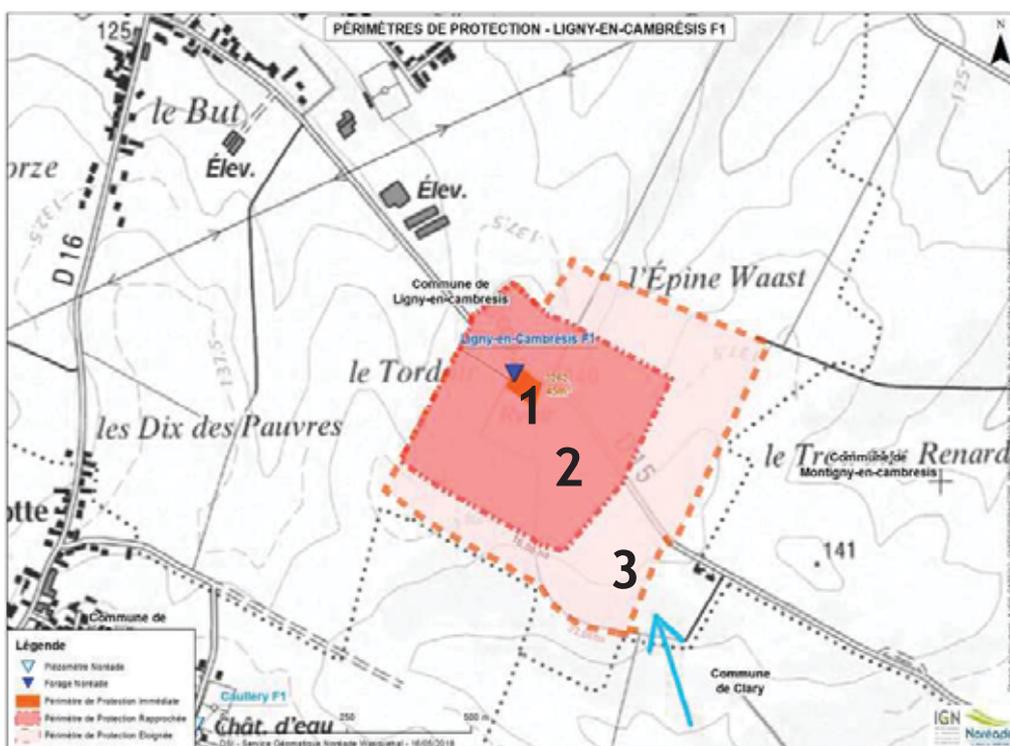
#### ➔ Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau ( P 108.3 )

Cet indicateur traduit l'avancement des démarches administratives et de terrain mises en œuvre pour protéger les points de captage.

*Cet indicateur résulte des indices d'avancement individuels de tous les points de prélèvements (y compris ceux non gérés par le service de l'eau potable mais contribuant à son alimentation) pondérés avec les volumes produits par ces ressources.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (%)	73,82	73,45	73,32	72,28

*L'évolution de cet indicateur ne tient pas uniquement compte de l'avancement de la protection de la ressource en eau mais est également tributaire de l'état des nouveaux ouvrages de production repris dans le cadre d'adhésion de nouvelles communes, souvent avec des forages moins bien protégés, ce qui explique sa variation à la baisse, bien que les captages aient un niveau croissant de protection.*



Les périmètres de protection correspondent à un zonage établi autour des points de captage d'eau potable. Ils constituent le moyen privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution locale, ponctuelle et accidentelle qui pourrait altérer la qualité des eaux prélevées. Ce dispositif est codifié à l'article L 1321 du code de la Santé Publique.

Cette protection comporte trois niveaux concentriques établis à partir d'études hydrogéologiques.

**Le périmètre de protection immédiate(1)** correspond au site de captage. Il est acquis en pleine propriété par le maître d'ouvrage. Il est clôturé pour éviter toute intrusion ;

**Le périmètre de protection rapprochée (2)** de surface généralement plus vaste, où toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (construction, activité, dépôts, ...)

**Le périmètre de protection éloignée (3)** n'est pas obligatoire. Il est établi lorsque la réglementation générale est jugée insuffisante et que certaines activités présentant des risques sanitaires doivent être encadrées pour réduire leur impact.

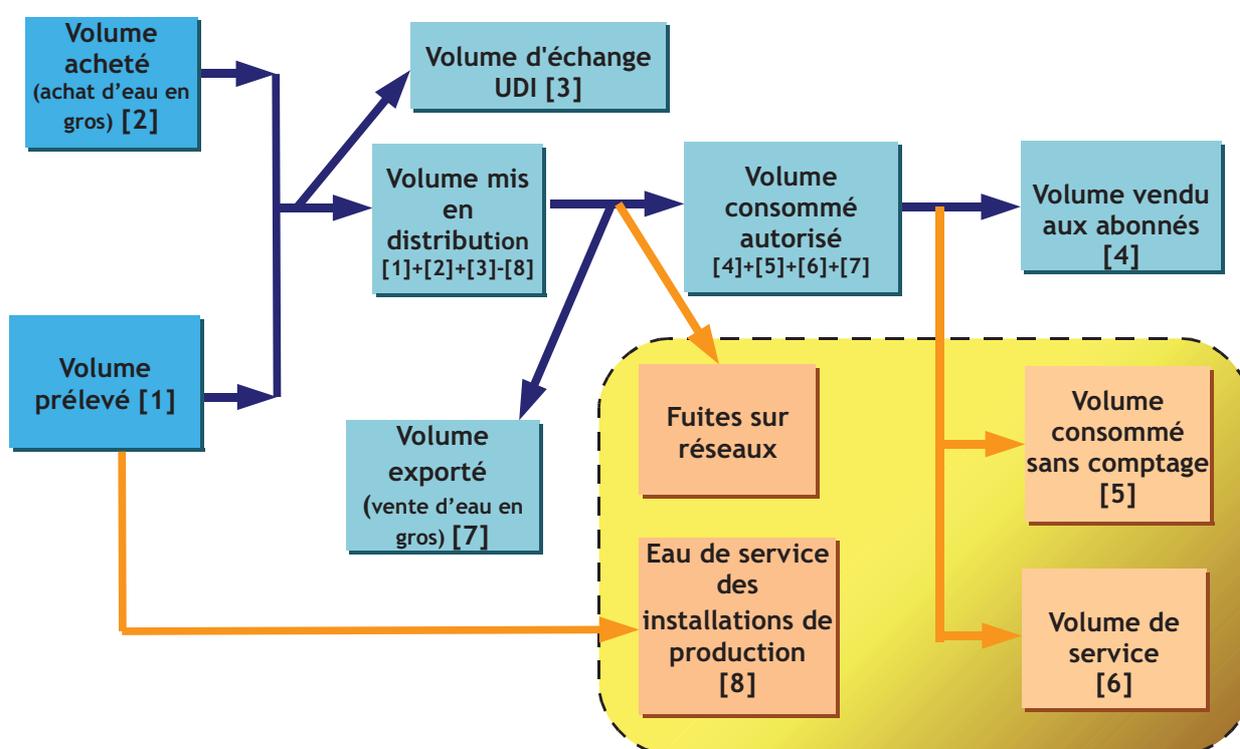
### 3.1.5. La performance des réseaux de distribution d'eau potable

L'évaluation de la performance des réseaux d'eau potable revêt un double enjeu. D'une part en terme de développement durable, puisque moins de pertes sur les réseaux se traduit par moins de prélèvements dans les nappes phréatiques. D'autre part, les collectivités pourraient être pénalisées financièrement si leurs réseaux de distribution n'atteignaient pas les objectifs minimum de performance. Rappelons que la limitation des pertes des réseaux d'eau potable est l'un des engagements du Grenelle II de l'environnement ( loi du 12 juillet 2010 ).

L'évaluation de l'état des réseaux d'eau potable, patrimoine enterré et non visitable, s'effectue :

- Ponctuellement à l'occasion de réparations de fuites, par constat de l'état du tronçon réparé
- Globalement à l'échelle du service par l'usage d'indicateurs

#### 3.1.5.1. Le bilan des volumes relatifs à la production d'eau potable



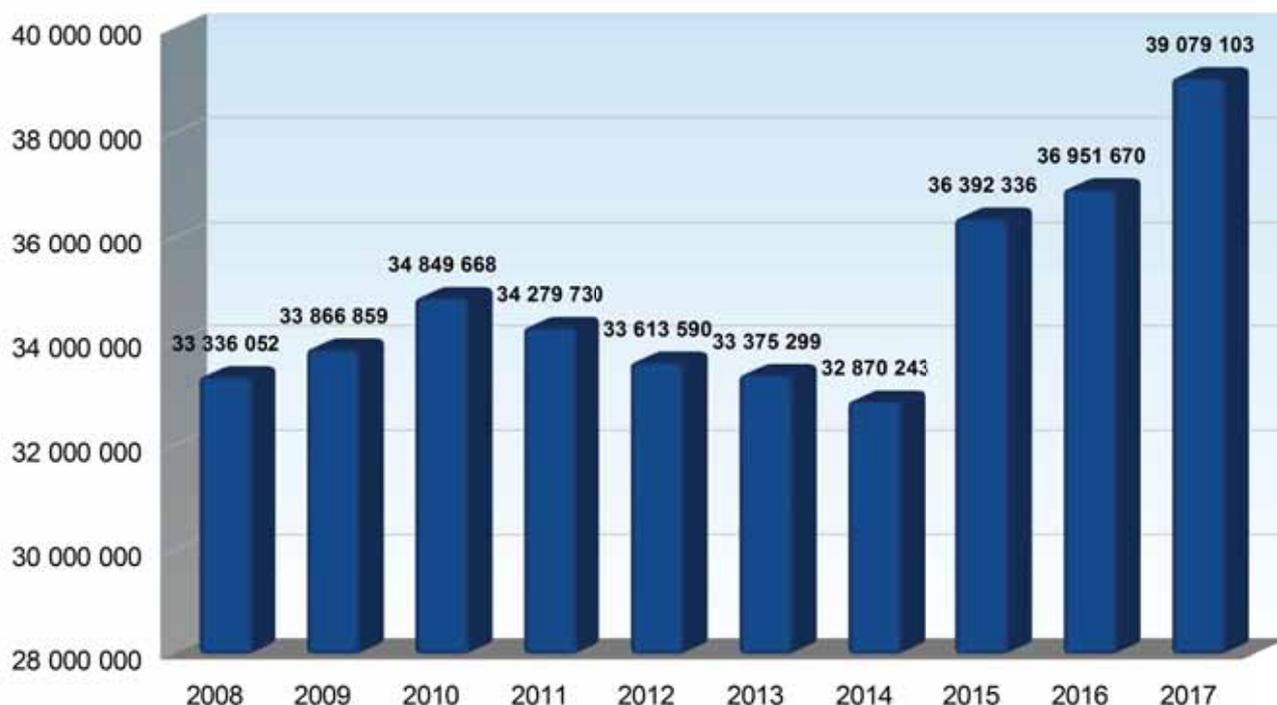
Volumes 2017	Total / m3
Volume d'eau potable vendu au cours de l'exercice [ 4 ]	36 720 381
Volume consommé sans comptage ( essais incendie ) [ 5 ]	153 020
Volume d'eau de service des installations de production [ 8 ]	568 790
Volumes de service ( Purge, nettoyage réservoirs, analyseurs de chlore... ) [ 6 ]	485 696
Volume de vente d'eau en gros [ 7 ]	2 358 722
Volume d'eau traitée produite [ 1 ]	45 810 907
Volume d'achat d'eau en gros [ 2 ]	6 199 289
Volume d'échange entre UDI [ 3 ]	-33 337

La formule qui permet de calculer le rendement des réseaux de distribution d'eau potable

$$R (\%) = ( [4] + [5] + [6] + [7] ) * 100 / ( [1] + [2] + [3] )$$

### 3.1.5.2. L'évolution des volumes d'eau vendus sur la période 2008 - 2017

Total en m3 des Volumes d'eau potable vendus et des Volumes de vente d'eau en gros ( [4]+[7] )



L'augmentation du volume d'eau vendu à partir de 2015 est proportionnelle à l'augmentation du nombre d'abonnés (voir graphique au paragraphe 3.2.6).

### 3.1.5.3. Conclusions sur la performance des réseaux de distribution de NOREADE

Différents indicateurs sont utilisés dans le cadre d'un référentiel national

	Définition	Avantage / Limite
Rendement de réseau (%)	$(\text{Volume consommé} + \text{Volume vendu en gros}) / (\text{Volume produit} + \text{Volume acheté en gros})$	Concept simple. L'indicateur dépend des consommations. Il ne traduit pas la réalité de l'état physique du réseau.
Indice linéaire de pertes en réseau (m3/j/km)	Cet indicateur évalue les performances du réseau. Il reflète la gestion de l'entretien et du renouvellement du réseau, la lutte contre les volumes détournés et l'amélioration de la précision du comptage. $(\text{Volume mis en distribution} - \text{Volume consommé}) / (\text{Longueur du réseau} * 365)$	Traduit les pertes sur le réseau. Intègre des estimations : sa fiabilité est moins importante que l'indice des volumes non comptés.
Indice linéaire des volumes non comptés (m3/j/km)	Cet indice permet de connaître la part des volumes transitant dans le réseau de distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage. $(\text{Volume mis en distribution} - \text{Volume comptabilisé}) / (\text{Longueur de réseau} * 365)$	Traduit l'ensemble des volumes non comptés : les pertes mais aussi les volumes sans comptage. Ne porte pas uniquement sur les pertes.

→ **Rendement du réseau de distribution ( P 104.3 )**

C'est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable introduit dans le réseau de distribution.

*Plus le rendement est élevé, moins les pertes par fuites sont importantes. De fait, les prélèvements sur la ressource en eau en sont d'autant diminués. Le décret du 27 janvier 2012 pénalise les collectivités qui ne respectent pas un seuil minimum de rendement, au regard de la consommation de leur service et de la ressource utilisée.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P104.3	Rendement du réseau de distribution (%)	75,43	76,01	76,73	76,41

*L'adhésion de nouvelles communes pouvant présenter un rendement médiocre peut faire fluctuer de manière négative cet indicateur.*

→ **Indice linéaire des pertes en réseau ( P 106.3 )**

*L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P106.3	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/Km/jour )	3,04	3,21	3,19	3,36

→ **Indice linéaire des volumes non comptés ( P 105.3 )**

*L'indice linéaire des volumes non comptés évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), la somme des pertes par fuites et des volumes d'eau consommés sur le réseau de distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/Km/jour )	3,19	3,37	3,36	3,54

**3.1.5.4. Rendement et indice linéaire de consommation (ILC) :**

Le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 impose que le rendement du réseau soit supérieur à un rendement cible défini ainsi :

- Pour des unités de production < 2 millions de m3 par an  
Rendement cible (%) =  $65 + 0,2 \times \text{ILC (m3/km/j)}$  ou 85 %
- Pour des unités de production > 2 millions de m3 par an  
Rendement cible (%) =  $70 + 0,2 \times \text{ILC (m3/km/j)}$  ou 85 %



Le rendement global de Noréade pour l'année 2017 est de **76,41 %**.

Sur les 191 UDI de Noréade,

**155 UDI respectent individuellement les objectifs du décret du 27 janvier 2012.**

Le volume d'eau vendu dans ces 155 UDI représente **87 %** du volume d'eau total vendu, soit **31 807 908 m3**.

### 3.1.6. La qualité de l'eau potable distribuée

## L'eau du robinet est le produit alimentaire le plus surveillé en France

La qualité de l'eau est appréciée par le suivi des paramètres suivants :

- ✓ La qualité organoleptique ( turbidité, couleur ...)
- ✓ La qualité physico-chimique due à la structure naturelle des eaux ( température, dureté, oxygène dissous....)
- ✓ Les substances indésirables ( nitrates, fer, cuivre ...)
- ✓ Les substances toxiques ( arsenic, chrome ...)
- ✓ Les pesticides et les produits apparentés (atrazine, diuron, ...)
- ✓ La qualité microbiologique ( coliformes, entérocoques, ...)

Des analyses et des contrôles permanents permettent de s'assurer de la qualité de l'eau brute des ressources et de l'eau distribuée.

Une double surveillance est organisée :

- ✓ Un programme d'auto surveillance est mené par les services de Noréade. Cela correspond à plus de 9 000 paramètres analysés par an.
- ✓ Des contrôles sanitaires officiels sont opérés par les Agences Régionales de Santé ( ARS ). Conformément à la réglementation en vigueur, 15 à 520 paramètres sont analysés pour chaque prélèvement, soit près de 190 000 paramètres analysés par an :
  - Au niveau de la ressource, avant traitement de potabilisation
  - Au point de mise en distribution, après chloration
  - Au plus près du consommateur, dans les établissements recevant du public (écoles, crèches...) ou chez des particuliers

#### → Taux de conformité microbiologique ( P 101.1 )

*Le taux de conformité microbiologique de l'eau potable est basé sur les analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire effectué par l'Agence Régionale de Santé ( ARS ).*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P101.1	Taux de conformité microbiologique ( % )	100	99,96	100	99,98

*Sur 13 615 paramètres microbiologiques analysés, 3 ont été déclarés non conformes.*

#### → Taux de conformité physico-chimique ( P 102.1 )

*Ce taux de conformité de l'eau potable est basé sur les analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire effectué par l'Agence Régionale de Santé ( ARS ) et regroupe l'ensemble des paramètres physico-chimiques suivis ( turbidité, nitrates, pesticides,...).*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P102.1	Taux de conformité physico-chimique ( % )	99,89	99,91	99,90	99,86

*Sur 188 371 paramètres physico-chimiques analysés, 276 ont été déclarés non conformes.*

Les résultats des contrôles sanitaires officiels témoignent d'une très bonne qualité microbiologique et physico-chimique, répondant aux exigences de qualité de la réglementation actuelle.

Les taux de conformité inférieurs à 100% sont dus à des dépassements ponctuels (Traitement, paramétrage, interconnexion...) réglés ou en cours de résolution par des actions correctives systématiques et immédiates.

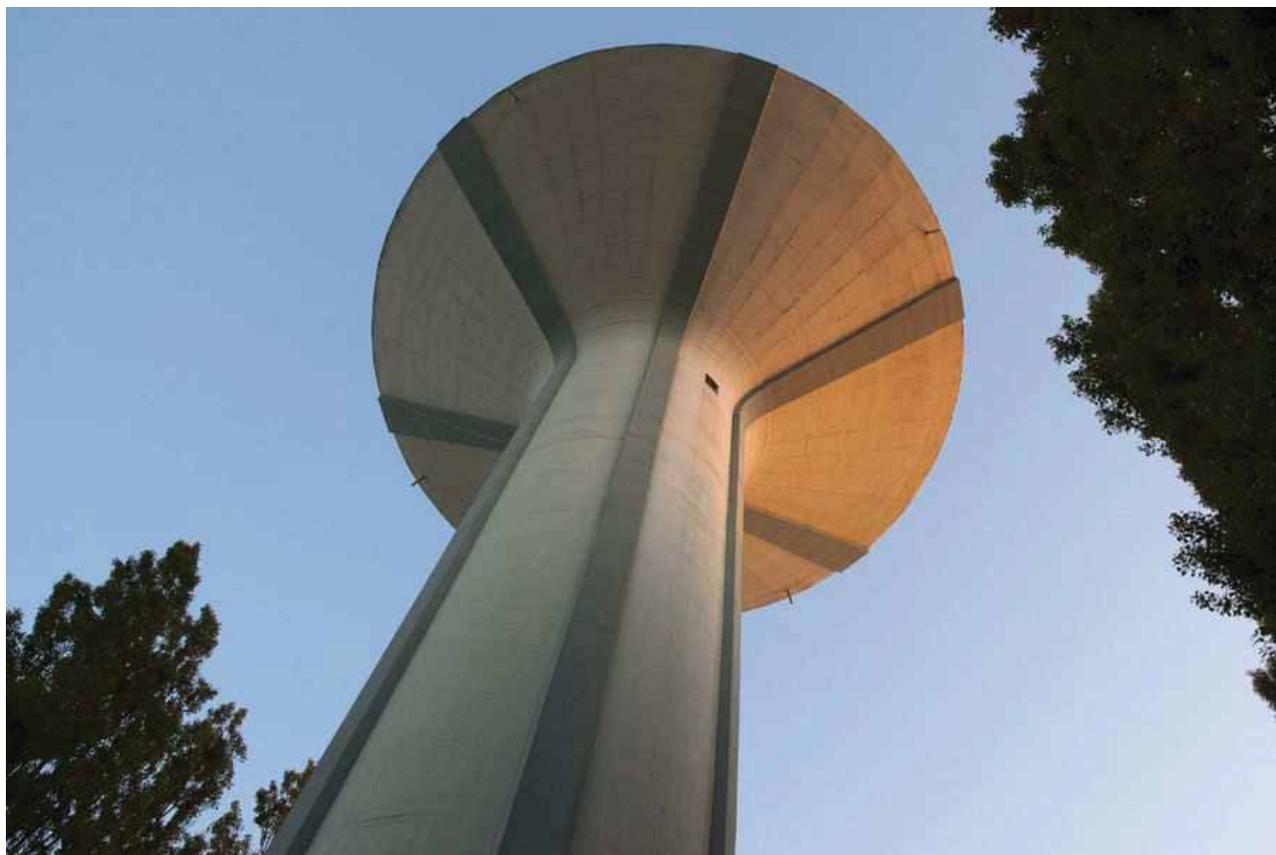
### 3.1.7. Les ouvrages de stockage d'eau potable dans les UDI

Les réservoirs de stockage d'eau potable ont un triple rôle :

- Constituer un réservoir tampon entre la production et la distribution (capacités comprises entre 40 et 6 000 m<sup>3</sup>)
- Permettre le maintien de la pression sur le réseau de distribution
- Permettre de faire face aux demandes exceptionnelles ( incendie,...)

Les réservoirs équipant les réseaux et installations de production et distribution d'eau potable sont systématiquement vidés, nettoyés, rincés et désinfectés une fois par an, conformément à la réglementation en vigueur ( *Article R.1321-56 du Code de la Santé Publique* ).

*Les dates de nettoyage et désinfection des ouvrages de stockage sont repris en annexe du rapport.*



### 3.1.7.1. Ouvrages de stockage des communes adhérentes

Nombre d'ouvrages de stockage d'eau potable au 31/12/2017	289
Volume total de stockage	153 562 m3

### 3.1.7.2. La limitation de la prolifération bactériologique dans l'eau potable des réservoirs

Afin de limiter la prolifération biologique dans l'eau, Noréade assure le suivi régulier des temps de séjour de l'eau dans ses ouvrages de stockage.



La limitation de la prolifération biologique dans l'eau des réservoirs est essentiellement axée sur la régulation de la quantité d'eau stockée dans le réservoir, de son temps de séjour et des conditions de stockage (luminosité, circulation, ...).

Le temps de séjour de l'eau dans le réservoir est calculé par comparaison entre la consommation journalière de la distribution du réservoir et le volume utile du réservoir.

Afin de maintenir les qualités bactériologiques de l'eau, le temps de séjour est limité à **3,5 jours** maximum.

## 3.2. Les communes et leur réseau de distribution

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a modifié les articles L2224-7-1 et L2224-8-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) relatifs aux schémas de distribution d'eau potable. Ces schémas doivent désormais inclure un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution.

Ces descriptifs ont pour objectif d'améliorer la connaissance des infrastructures, et en particulier des réseaux d'eau potable, et ainsi de mettre en place et/ou d'améliorer la gestion du patrimoine, ce qui va dans le sens de la pérennité du service et d'une optimisation des investissements nécessaires.

### 3.2.1. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale

L'indicateur P103.2 traduit la bonne connaissance du patrimoine. Son calcul a été modifié par l'arrêté du 2 décembre 2013. La valeur de l'indice est comprise entre **0 et 120** avec le barème de cotation suivant :

	Conditions	Points
<b>A</b>	Existence d'un plan des réseaux	10 / 10
	Procédure de mise à jour des plans	5 / 5
<b>B</b>	Inventaire des réseaux avec les diamètres, les matériaux	15 / 15
	Inventaire des réseaux avec date ou période de pose	12 / 15
<b>C</b>	Les plans précisent la localisation des ouvrages annexes (vannes, ventouses, purges...)	10 / 10
	Existence et mise à jour annuel des pompes et équipements électromécaniques sur les ouvrages	10 / 10
	Le plan des réseaux mentionne la localisation des branchements	10 / 10
	Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du compteur	10 / 10
	Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de fuite	10 / 10
	Maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions (Réparations, travaux, ....)	10 / 10
	Existence d'un programme pluriannuel de renouvellement de canalisations	0 / 10
	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux	0 / 5

L'obtention des **15 points en A** est nécessaire pour ajouter les points de la **section B**

L'obtention des **40 points en A + B** est nécessaire pour ajouter les points de la **section C**

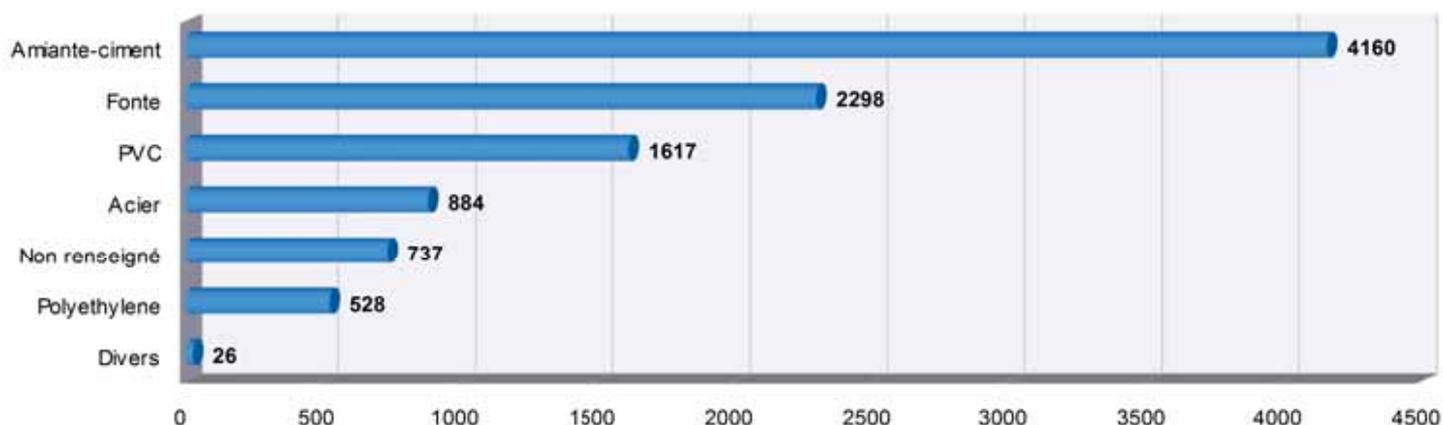
#### ➔ Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable ( P 103.2B )

*Cet indicateur évalue sur une échelle de 0 à 120, à la fois le niveau de connaissance du réseau et des branchements et l'existence d'une politique de renouvellement pluri-annuelle du service d'eau potable.*

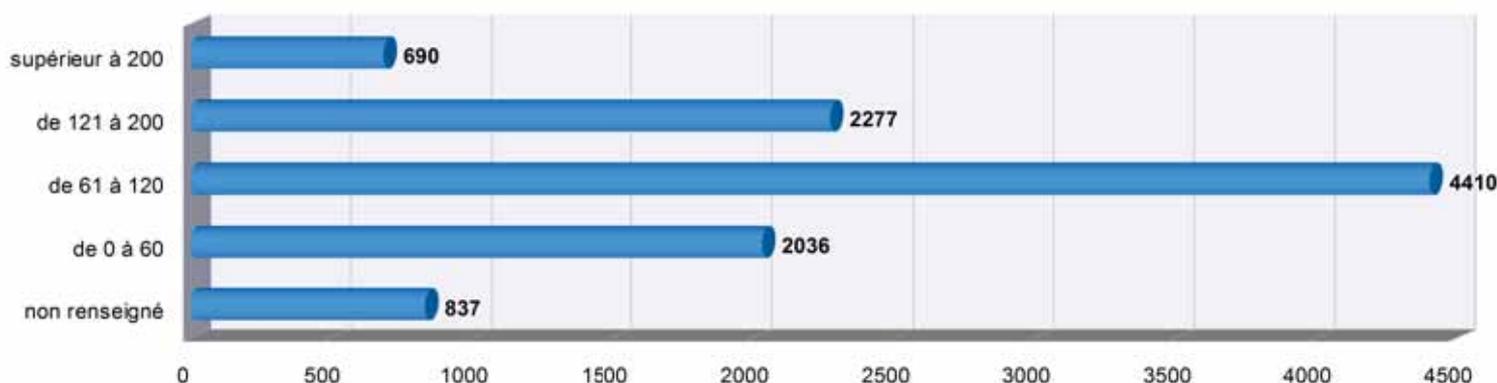
Indicateur		2014	2015	2016	2017
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable /120	81	101	102	102



Répartition des matériaux des canalisations par Km de réseau



Répartition des diamètres des canalisations en millimètre par Km de réseau



### 3.2.2. Le linéaire des réseaux et les branchements d'eau potable

Nombre total de branchements d'eau potable ( <i>Branchements actifs</i> )	361 043
Linéaire total des réseaux de distribution d'eau potable	10 250 km

### 3.2.3. Les branchements plomb

La législation prévoyait l'abaissement progressif en deux phases de la teneur en plomb dans l'eau distribuée. D'abord fixée à 25µg/l jusqu'au 24 décembre 2013, la concentration maximale admissible est maintenant de 10µg/l au robinet du particulier. Cette faible valeur peut induire une suppression des branchements en plomb.

De 2009 à 2015, Noréade a mis en œuvre un important programme de renouvellement des branchements en plomb en y affectant un budget d'au moins 1 M€/an, pour répondre aux normes imposées. Depuis 2016, le renouvellement des branchements se fait en même temps que la canalisation principale lors des opérations complètes de renouvellement des réseaux. Il faut noter que l'intervention de nos services se limite aux réseaux du domaine public. Les propriétaires sont en effet responsables des canalisations et branchements situés après compteurs.

Matière de branchements	Nombre de branchements actifs 2017
Polyéthylène et PVC	334 953
Plomb	20 474
Autres matières	5 616

### 3.2.4. Les activités du service eau potable en nombre d'interventions dans les communes

Activités	Valeurs 2017
Nombre total d'interventions sur les réseaux de distribution d'eau potable	4 074
Nombre total d'interventions sur branchements eau potable	9 264
Nombre total d'interventions sur les systèmes de comptage	22 605

#### → Les interruptions de service non programmées ( P 151.1 )

*Le taux d'occurrence des interruptions de service non programmées correspond au nombre de coupures d'eau non programmées pour 1000 abonnés, les interruptions programmées devant être annoncées au moins 24h à l'avance.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées / 1000 abonnés	3,96	3,11	2,38	2,45

#### → Délai maximal d'ouverture des branchements existants pour les nouveaux abonnés ( D 151 )

*Cet indicateur correspond au délai maximal auquel s'est engagé le service d'eau potable pour fournir de l'eau aux nouveaux abonnés dotés d'un branchement fonctionnel.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
D151	Délai maximal d'ouverture de branchements existants / jours	8	3	3	3

#### → Taux de respect du délai d'ouverture des branchements ( P 152.1 )

*Cet indicateur évalue l'efficacité du service d'ouverture des branchements de nouveaux abonnés. Il s'applique aussi bien aux branchements neufs qu'aux branchements existants. Il donne le pourcentage d'ouvertures réalisées dans le délai auquel s'est engagé le service d'eau potable.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P152.1	Taux de respect du délai d'ouverture des branchements ( % )	98,95	98,61 *	97,78	98,45

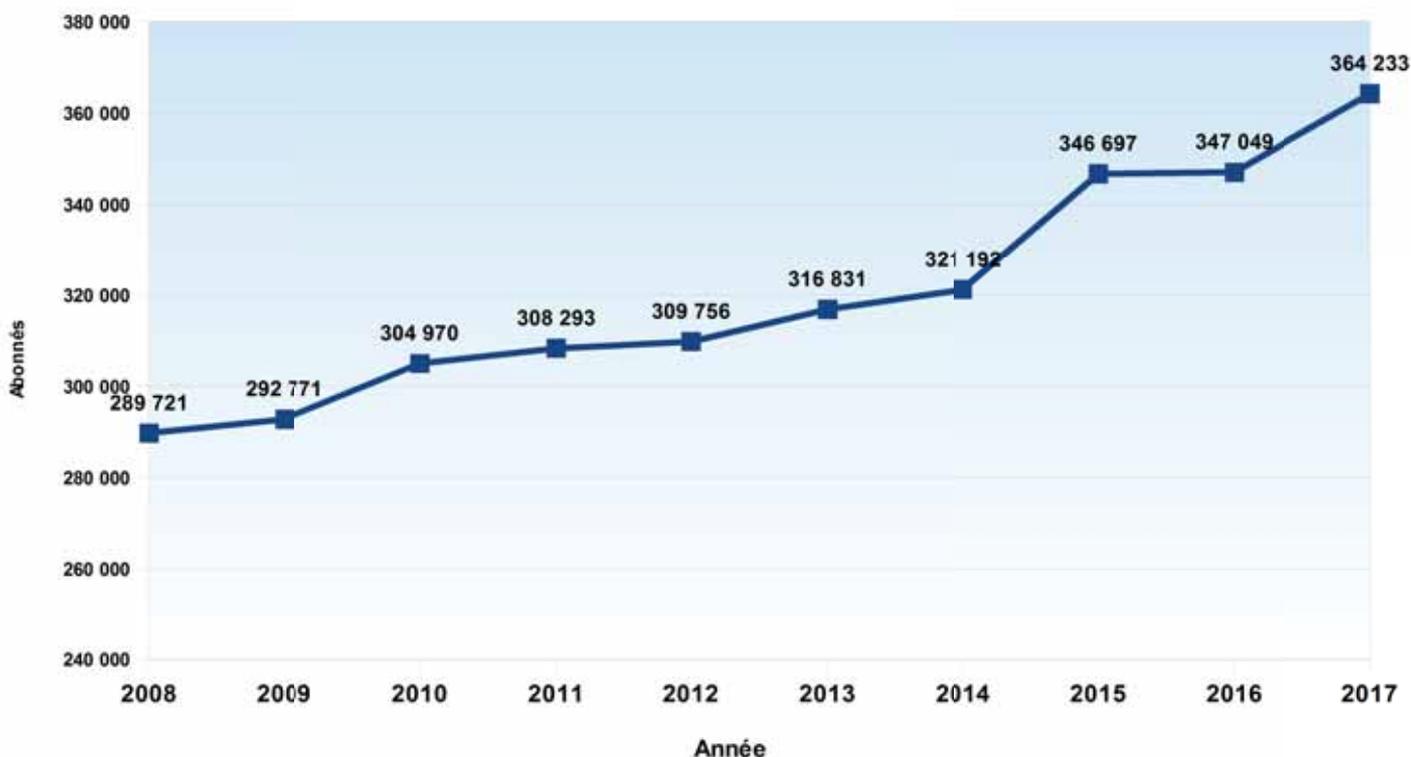
\* La valeur erronée de 99,29 publiée pour 2015 a été corrigée

### 3.2.5. Le volume d'eau consommé dans les communes exploitées par NOREADE

Nature des branchements	Volumes consommés 2017 en m3
Domestiques	28 599 570
Industriels	4 383 287
Agriculteurs	2 185 995
Vente d'eau en gros	2 358 722
Bâtiments communaux ( Mairie, école, ...)	823 771
Administrations ( Collège, Lycées, ...)	727 758
<b>Total des volumes consommés</b>	<b>39 079 103</b>

### 3.2.6. Le nombre d'abonnés des communes exploitées par NOREADE

Nature des branchements	Nombre d'abonnés 2017
Domestiques	350 919
Agriculteurs	7 353
Bâtiments communaux ( Mairie, école, ...)	4 983
Industriels	644
Administrations ( Collèges, Lycées, ...)	294
Vente d'eau en gros	40
<b>Total du nombre d'abonnés</b>	<b>364 233</b>



#### Evolution des nombres d'abonnés sur la période 2008 - 2017

La forte augmentation du nombre d'abonnés en 2015 s'explique par la reprise d'exploitation directe d'un nombre important de communes déjà adhérentes depuis plusieurs années, en plus de nouvelles adhésions, ainsi que de l'accroissement naturel du nombre d'habitations dans les communes adhérentes.

### 3.3. Tarification et recettes du service

#### 3.3.1. Tarification du service d'eau potable

Les délibérations fixant les différents tarifs et prestations aux abonnés pour l'exercice sont les suivantes :

- Délibération du 12/12/2017 fixant les tarifs du service d'eau potable
- Délibération du 12/12/2017 fixant les frais d'accès au service (Série de prix)

Tarifs du service d'eau potable	Année 2017	Année 2018	Evolution %
Abonnement mensuel en € HT (Compteur calibre 15)	3,39	3,41	0,5 %
Partie proportionnelle en € HT par m <sup>3</sup>	1,297	1,303	0,5 %
Préservation des ressources en eau (Agence de l'Eau ) en € HT	0,0975	0,0975	0 %
Redevance de pollution (Agence de l'Eau ) en € HT	0,388	0,388	0 %
T.V.A	5,5 %	5,5 %	0 %

Tarifs du service d'eau potable	Année 2017	Année 2018	Evolution %
Forfait pour ouverture d'un branchement avec déplacement en € HT (Ref 07011101)	76,54	76,92	0,5 %
Forfait pour fermeture d'un branchement avec déplacement en € HT (Ref 07011100)	58,87	59,16	0,5 %
Frais d'accès au service en € HT (Ref 07011103)	40,00	40,20	0,5 %
T.V.A	10 %	10 %	0 %

➔ Prix TTC du service public de distribution d'eau potable au m<sup>3</sup> (y compris préservation de la nappe et lutte contre la pollution) pour 120 m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante ( D 102 )  
 Pour calculer un prix de l'eau au m<sup>3</sup>, il est nécessaire de rapporter la part fixe de la facture au volume consommé. La norme de référence pour le calcul du prix de l'eau est de 120 m<sup>3</sup>. Cette norme, qui date de 1989, correspond à une consommation annuelle de référence pour un ménage moyen ( 2.4 personnes ).

Indicateur		2015	2016	2017	2018
D102	Prix € TTC du service public de distribution d'eau potable	2,20	2,22	2,24	2,25

#### 3.3.2. Recettes du service d'eau potable

Article	Libellés	Noréade Eau	SIDEN-SIAN
70111	Ventes d'eau aux abonnés	42 824 043,57	39 479,09
70118	Autres ventes d'eau	1 346 382,10	-
70128	Autres Taxes et redevances	46 377,67	-
703	Ventes de produits résiduels	1 506,60	-
704	Travaux refacturés ( Branchements, casses de conduites, déplacements.....)	5 177 454,24	-
7064	Location de compteurs	13 828 182,66	-
7065	Commissions sur reversements des redevances d'assainissement	205 414,38	-
7068	Prestations de services	4 542 888,62	-
7083	Locations diverses	1 067 799,87	-
70848	Mise à disposition de personnel	-	105 823,11
70878	Remboursements de frais	-	132 385,17
7088	Autres produits	2 310,26	-
748	Subventions d'exploitation	333 604,14	-

## 3.4. Financement des investissements du service

### 3.4.1. Montants financiers

Service Eau Potable	2016	2017
Montant financier HT des travaux payés pendant le dernier exercice / €	19 783 372,00	22 613 174,11
Montant des subventions / €	2 529 761,24	3 204 006,78

### 3.4.2. Etat de la dette du service

Service Eau Potable	2016	2017	
En cours de la dette au 31 décembre année N (montant restant dû) / €	30 424 712,97	29 705 556,51	
Montant remboursé au cours de l'exercice / €	En capital / €	2 583 358,34	2 661 782,73
	En intérêts / €	1 112 576,00	997 911,73

#### → Durée d'extinction de la dette ( P 153.2 )

*Cet indicateur présente le nombre théorique d'années nécessaires à la collectivité pour rembourser la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements nécessaires au bon fonctionnement du service d'eau potable.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P153.2	Durée d'extinction de la dette en années	2	2	1	1

### 3.4.3. Autofinancement

Service Eau Potable	2016	2017
Autofinancement net du service en €	23 959 121,42	23 843 362,35

## 3.5. Les programmes d'investissement du service d'eau potable

### 3.5.1. Présentation des programmes pluriannuels de travaux Eau Potable adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice ( Autorisation de programme )

Programmes	Montant / M€ (DOB 2018)
Programme de renouvellement des réseaux, branchements et ouvrages existants dont appel à projets de l'Agence de l'Eau pour le renouvellement de réseau (8,1 M€)	17,8
Programme de rénovation des réservoirs	1,0
Programme d'acquisition d'équipements ( compteurs radio relèves,... )	6,4
Programme d'interconnexion et de sécurisation en eau potable sur le territoire SIDEN-SIAN	2,7
Contribution au budget général pour les interventions sur les bâtiments administratifs	0,8

### 3.5.2. Programme de travaux Eau Potable adopté par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice 2017

Communes	Libellé des travaux	Montant € HT
ABANCOURT	Commune d'ABANCOURT (Nord) – Rue du Fresnois (installation d'un PI et création d'un branchement)	20 000,00
AIX	Commune d'AIX (Nord) – Rue Leclerc (réalimentation de la citerne)	35 000,00
ANICHE	Commune d'ANICHE (Nord) – Raccordement direct entre la liaison Avesnois-Pecquencourt et le réservoir d'Aniche	1 500 000,00
ANOR	Commune d'ANOR (Nord) – Rue de la Verrerie Noire (Réseau)	25 000,00
ARTRES	Commune d'ARTRES (Nord) – Rue Gambetta	20 000,00
ASSEVENT	Commune d'ASSEVENT (Nord) – UDI ASSEVENT : Route de Boussois, V.Hugo, des Iris, du Maréchal Leclerc, des Warimetz, Beausejour, Pasteur et de la République	905 000,00
AUBERS	Commune d'AUBERS (Nord) – Rue du Bas Pommereau	130 000,00
AVESNES-LE-SEC	Commune d'AVESNES-LE-SEC (Nord) – Rue de la Nation	140 000,00
AVESNES-SUR-HELPE	Commune d'AVESNES-SUR-HELPE (Nord) – Rue Victor Hugo	100 000,00
BAILLEUL	Commune de BAILLEUL (Nord) – Kelestraete et Paperstraete	120 000,00
BAMBECQUE	Commune de BAMBECQUE (Nord) – Route de West-Cappel	150 000,00
BANTEUX	Commune de BANTEUX (Nord) – Rue de Cambrai	180 000,00
BAS-LIEU	Commune de BAS-LIEU (Nord) – Rue de la Brasserie	160 000,00
BAVAY	Commune de BAVAY (Nord) – Rue de Gommeries	120 000,00
BAVAY	Commune de BAVAY (Nord) – Rues des Platanes et Petit Jean (Déplacement de 2 poteaux incendie et renforcement de réseaux)	130 000,00
BEAUMONT-EN-CAMBRESIS	Commune de BEAUMONT-EN-CAMBRESIS (Nord) – UDI INCHY-BEAUMONT : Rues du Docteur Nick, A.Soisson et Nationale	485 000,00
BIACHE-SAINT-VAAST	Commune de BIACHE-SAINT-VAAST (Pas-de-Calais) – Rénovation du réservoir (Programmation 2014)	400 000,00
BOESCHEPE	Commune de BOESCHEPE (Nord) – Rue de Confiscatie	110 000,00
BOHAIN-EN-VERMANDOIS	Commune de BOHAIN-EN-VERMANDOIS (Aisne) – Rue Léon Herst	98 000,00
BOHAIN-EN-VERMANDOIS	Commune de BOHAIN-EN-VERMANDOIS (Aisne) – Rues Marcel Dubourg, Elisée Alavoine et de la Fabrique	155 000,00
BOUCHAIN	Commune de BOUCHAIN (Nord) – Digue du Canal et Rues du Rempart et de l'Étang	100 000,00
CAGNICOURT	Commune de CAGNICOURT (Pas-de-Calais) – Rue du Général de Gaulle	70 000,00
CAMPHIN-EN-PEVELE	Commune de CAMPHIN-EN-PEVELE (Nord) – Grand'Rue et Rue Crépélaine	180 000,00
CASSEL	Commune de CASSEL (Nord) – Rue Foch et Avenue Mahieu	270 000,00
CATILLON-SUR-SAMBRE	Commune de CATILLON-SUR-SAMBRE (Nord) – Liaison directe des forages F1 et F3 de Catillon-sur-Sambre vers l'unité de production et transfert	600 000,00
CAUROIR	Commune de CAUROIR (Nord) – Rue Covlet	100 000,00
COLLERET	Commune de COLLERET (Nord) – Rue des Ecoles	150 000,00
COUSOLRE	Commune de COUSOLRE (Nord) – Pont de la Miroiterie	90 000,00
DELETTES	Commune de DELETTES (Pas-de-Calais) – UDI THEROUANNES : Chemin d'Aire, Rues des Pras, du Croc, Concogne, Haute, du Centre, Carluis et du Marais	1 200 000,00
DENAIN WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN	Communes de DENAIN et WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN (Nord) – Route Départementale 645	900 000,00
DOMPIERRE-SUR-HELPE	Commune de DOMPIERRE-SUR-HELPE (Nord) – Rues C.Desquilbert et Cité Brunehaut	265 000,00
ECLAIBES	Commune d'ECLAIBES (Nord) – Construction d'une citerne incendie	120 000,00
ECOURT-SAINT-QUENTIN	Commune d'ECOURT-SAINT-QUENTIN (Pas-de-Calais) – UDI E COURT-SAINT-QUENTIN - Ruelles en impasse : Rues de la Fabrique et Barbusse (côté impair), Rues Barbusse et Porkien (côté pair), Rue J.Jaurès, du Préhaut et Petite Rue	725 000,00

Communes	Libellé des travaux	Montant € HT
ENGLEFONTAINE	Commune d'ENGLEFONTAINE (Nord) – Rues Cantineau, des Résistants et de l'Eglise	350 000,00
ESQUELBECQ	Commune d'ESQUELBECQ (Nord) – Rue Ammeux	80 000,00
ESQUERCHAIN	Commune d'ESQUERCHAIN (Nord) – Rue de Quiévy - RD 125	330 000,00
ESTREES	Commune d'ESTREES (Nord) – Refoulement direct le long de la RD 135	150 000,00
FECHAIN	Commune de FECHAIN (Nord) – Rue Volkrick	30 000,00
FELLERIES	Commune de FELLERIES (Nord) – Rue du Rayt (1ère partie)	70 000,00
FENAIN	Commune de FENAIN (Nord) – Rues Suzanne Lannoy et du 14 juillet	120 000,00
FLINES-LEZ-RACHES	Commune de FLINES-LEZ-RACHES (Nord) – Rue du 02 septembre	200 000,00
GOUY NOYALES REGNY	Communes de GOUY, NOYALES et REGNY (Aisne) – Création de fosses compteur	45 000,00
HAUSSY	Commune d'HAUSSY (Nord) – Rues Barbusse et de la Victoire	205 000,00
HONNECOURT-SUR-ESCAUT	Commune de HONNECOURT-SUR-ESCAUT (Nord) – Rue de Franqueville	160 000,00
INCHY	Commune d'INCHY (Nord) – UDI INCHY-BEAUMONT : Rues de Neuville, de l'Enfer, Ruelles Pocron, Arrangement, Petite, Maréchal et de l'Agneau	485 000,00
WUY	Commune de WUY (Nord) – Rue JB.Monnier	90 000,00
JONCOURT	Commune de JONCOURT (Aisne) – Rue de Nauroy	61 000,00
LA GORGUE	Commune de LA GORGUE (Nord) – Impasse Decherf	50 000,00
LA LONGUEVILLE	Commune de LA LONGUEVILLE (Nord) – Rue Maxime Quévy	200 000,00
LALLAING	Commune de LALLAING (Nord) – Rue de la Cité du Bois Duriez	55 000,00
LANDRECIES	Commune de LANDRECIES (Nord) – Interconnexion entre l'UDI de Landrecies avec la liaison Avesnois-Pecquencourt	200 000,00
LOY-DE-L' AISNE	Commune de MOY-DE-L' AISNE (Aisne) – Rue Sarail	78 000,00
MARESCHEs	Commune de MARESCHEs (Nord) – Rues de la République et du Marais	210 000,00
MARQUION	Commune de MARQUION (Pas-de-Calais) – Rue Verte (installation de 2 poteaux incendie et déplacement d'un poteau existant)	60 000,00
MASNIERES	Commune de MASNIERES (Nord) – Digue du Canal	150 000,00
MAZINGHIEN	Commune de MAZINGHIEN (Nord) – Rue de Ribeaupville	140 000,00
MERVILLE	Commune de MERVILLE (Nord) – Routes de La Gorgue et d'Estaires	130 000,00
MONCEAU-LE-WAAsT	Commune de MONCEAU-LE-WAAsT (Aisne) – Rues du Moulin, de Laon, de l'École, du Jardin et Impasse Legée	350 000,00
MONCEAU-LES-LEUPS	Commune de MONCEAU-LES-LEUPS (Aisne) – Rues du Bois Brulé, du Riez, de la Vallée, Grande Croix, de l'Eventure et RD 26	700 000,00
MONCHEAUX	Commune de MONCHEAUX (Nord) – Hameau de la Rue	450 000,00
MONTBREHAIN	Commune de MONTBREHAIN (Aisne) – Rue de l'Abbaye	189 000,00
MONTREHAIN	Commune de MONTREHAIN (Aisne) – Création d'un surpresseur	90 000,00
NAUROY	Commune de NAUROY (Aisne) – Citerne	80 000,00
NEUVILLE-EN-AVESNOIS	Commune de NEUVILLE-EN-AVESNOIS (Nord) – Rue de Salesches	80 000,00
NEUVIREUIL	Commune de NEUVIREUIL (Pas-de-Calais) – Création de citernes incendie et renforcement du réseau	60 000,00
NEUVIREUIL	Commune de NEUVIREUIL (Pas-de-Calais) – Rues d'Oppy, Grand'Rue et Bois Bernard	320 000,00
NIEPPE	Commune de NIEPPE (Nord) – Rue de Bailleul	100 000,00
NOYELLES-SOUS-BELLONNE	Commune de NOYELLES-SOUS-BELLONNE (Pas-de-Calais) – Rue du Hameau de l'Épinette	70 000,00
ODOMEZ	Commune d'ODOMEZ (Nord) – Rue du Buiron (Réseau)	50 000,00
ORCHIES	Commune d'ORCHIES (Nord) – Hameau du Grand Camp	80 000,00

Communes	Libellé des travaux	Montant € HT
ORS	Commune d'ORS (Nord) – Rue de la Grande Prairie	180 000,00
PROVILLE	Commune de PROVILLE (Nord) – Poursuite renouvellement zone commerciale	210 000,00
REnescure	Commune de REnescure (Nord) – Chemin Trouard et Route de Cassel	475 000,00
RUMAUCOURT	Commune de RUMAUCOURT (Pas-de-Calais) – UDI ECOURT-SAINT-QUENTIN : Rue des Juifs	230 000,00
SAINT-AMAND-LES-EAUX	Commune de SAINT-AMAND-LES-EAUX (Nord) – Travaux Grand'Place	690 000,00
SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL	Commune de SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL (Nord) – Rénovation d'une réserve incendie Route d'Hazebrouck	35 000,00
SALOME	Commune de SALOME (Nord) – Champ captant de SALOME : étanchéification du fossé dans le périmètre de protection du captage	460 000,00
SALOME	Commune de SALOME (Nord) – Route de Gravelin (RD 141)	100 000,00
SOLESMES	Commune de SOLESMES (Nord) – Nouveau surpresseur dans le réservoir, démolition du bâtiment du forage et de l'ancien surpresseur et remplacement chloration	141 000,00
SOLRE-LE-CHATEAU	Commune de SOLRE-LE-CHÂTEAU (Nord) – Voie Verte	45 000,00
TEMPLEUVE	Commune de TEMPLEUVE (Nord) – Rues V. Hugo et de l'Hardinière	380 000,00
TILLOY-LEZ-MARCHIENNES	Commune de TILLOY-LEZ-MARCHIENNES (Nord) – Liaison Warlaing - Tilloy	30 000,00
TOURMIGNIES MONS-EN-PEVELE	Communes de TOURMIGNIES et MONS-EN-PEVELE (Nord) – Rue de la Bourlière (Liaison)	80 000,00
VAUXAILLON	Commune de VAUXAILLON (Aisne) – Rues Courson, Parigi, de Soissons, Lejeune et Franjus	510 000,00
VENDEGIES-AU-BOIS	Commune de VENDEGIES-AU-BOIS (Nord) – Rue d'Ovillers	70 000,00
VIEUX-BERQUIN	Commune de VIEUX-BERQUIN (Nord) – Grand Place et Rue de l'Abbé Lemire	200 000,00
WAMBAIX	Commune de WAMBAIX (Nord) – Rue du Roquet	20 000,00
WANNEHAIN	Commune de WANNEHAIN (Nord) – Rue Jean-Baptiste Tonnel	35 000,00
WEST-CAPPEL	Commune de WEST-CAPPEL (Nord) – Rue du Rattekot	210 000,00
WIGNEHIES	Commune de WIGNEHIES (Nord) – Rue et Impasse Voltaire	170 000,00

Dotation globale pour investigations préalables aux opérations d'investissement (topo, SPS, étude géotechnique, sonorimétrie, contrôle technique, IC)	20 000,00
Liaison Carrière de DOMPIERRE-SUR-HELPE - UDI d'AVESNES-SUR-HELPE (Nord)	1 085 000,00
Liaison Avesnois-Pecquencourt (Nord): Réalisation des ouvrages connexes	400 000,00
Liaison de l'UDI de CRESPIN - QUIEVRECHAIN (Nord) vers la SWDE	200 000,00
Programme annuel des aménagements des espaces verts des ouvrages pour optimiser leur entretien et leur gestion (2ème année)	100 000,00
Programme de réfection des réservoirs et citernes selon l'ordre de priorité du programme pluriannuel (Dotation utilisée pour compléter le financement des opérations retenues aux programmes de rénovation des réservoirs de 2014, 2015 et 2016)	600 000,00
Programme pluriannuel de mise en conformité des périmètres de protection par rapport aux prescriptions des arrêtés d'autorisation (7ème année)	200 000,00

### 3.5.3. Le renouvellement des réseaux d'eau potable

Années	2013	2014	2015	2016	2017
Linéaire total des réseaux (km)	9 793,280	9 770,740 *	9 869,490	9 905,782	10 249,970
Linéaire renouvelé (km)	31,424	26,537	33,528	59,022	44,154

\* baisse due à la suppression des conduites de vidanges du réseau AEP dans le comptage du logiciel SIG

#### → Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable ( P 107.2 )

Cet indicateur donne le pourcentage de renouvellement moyen annuel (calculé sur les 5 dernières années) du réseau d'eau potable par rapport à la longueur totale du réseau, hors branchements.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux Eau Potable ( % )	0,26	0,27	0,35	0,38

En 2017, Noréade a renouvelé 44 154 mètres linéaires de réseau d'eau potable.

### 3.6. Actions de solidarité dans le domaine de l'eau

Depuis le 1er janvier 2005 (loi du 13 août 2004), les Départements assurent la gestion et le financement du Fond de solidarité pour le logement (FSL). Le FSL est destiné à aider les ménages en difficulté à accéder ou se maintenir dans un logement décent, adapté à leurs ressources et compositions familiales.

Ces aides prennent diverses formes, par exemple une aide pour impayés de facture d'eau, de gaz, d'électricité et de téléphone.

Noréade a signé des conventions de participation au FSL avec les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de l'Aisne.

Par ailleurs, dans le cadre de l'expérimentation de la tarification sociale et de l'aide au paiement des factures d'eau, Noréade a repris les engagements initiés par la MEL et, d'une part, attribue des aides aux CCAS des communes situées sur le territoire métropolitain et, d'autre part, applique une réduction de tarif pour les abonnés de ce territoire qui bénéficient de la CMU-C. De même pour la commune de Denain, Noréade attribue des aides aux CCAS.

#### → Le montant des abandons de créance ou des versements à un fond de solidarité au titre de l'eau potable ( P 109.0 )

Cet indicateur représente la part des abandons de créance à caractère social ou des versements à un fond de solidarité, notamment au fond de solidarité logement géré par les conseils généraux dans le cadre de l'aide aux personnes défavorisées.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P109.0	Montant des abandons de créance ou des versements à un fond de solidarité eau potable ( € / m <sup>3</sup> )	0,002010	0,001949	0,002444	0,002638

En 2017, 96 874 € ont été versés à un fond de solidarité eau ou équivalent (Pour rappel en 2016, 84 970 € ont été versés).

#### → Taux d'impayés ( P 154.0 )

Le taux d'impayés au 31 décembre de l'année N sur les factures d'eau de l'année N-1 exprimé comme le rapport des factures impayées sur le montant des factures d'eau émises par le service mesure l'efficacité des mesures de recouvrement.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente ( % )	1,13	1,27	2,35	2,87

A partir de 2016, l'augmentation du taux d'impayés correspond à l'interdiction légale des coupures d'eau pour impayés.





# Défense Extérieure Contre l'Incendie



## 4. La Défense Extérieure Contre l'Incendie

Les compétences en matière de lutte contre l'incendie font appel à différents services : les services d'incendie et de secours, les maires et les services d'eau potable.

De nouvelles dispositions ont été introduites par l'article 77 de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 (dite « Loi Warsmann »), et ont été codifiées aux articles L2225-1 à L2225-3 du C.G.C.T. : la Défense Extérieure Contre l'Incendie se trouve ainsi érigée en un service public à caractère administratif relevant d'une compétence à part entière, totalement distincte de la compétence Eau Potable.

Le SIDEN-SIAN s'est dotée d'une compétence supplémentaire à la carte : « **Défense Extérieure Contre l'Incendie** » (DECI), lors du Comité Syndical du 25 juin 2013.

Les principales attributions « DECI » sont notamment les suivantes :

- ✓ Le Syndicat est compétent pour assurer, en qualité de maître d'ouvrage, la création, l'aménagement et la gestion des points d'eau nécessaires à l'alimentation en eau des moyens des services incendie et de secours. Il est également chargé d'intervenir en amont de ces points d'eau pour garantir leur approvisionnement.
- ✓ Dans ce cadre, le Syndicat assure l'identification, l'accessibilité, la signalisation et la numérotation des points d'eau incendie, ainsi qu'en amont de ceux-ci, la réalisation d'ouvrages, aménagements et travaux nécessaires pour garantir la pérennité ou le volume de leur approvisionnement. Lorsque la réalisation d'ouvrages, d'aménagements et de travaux sur le réseau d'eau potable du Syndicat est nécessaire pour assurer la défense incendie d'une partie du territoire syndical, le Comité du Syndicat délibère sur les conditions et les modalités de prise en charge de ces investissements.
- ✓ Les contrôles techniques des points d'eau incendie ainsi que les opérations de maintenance et de renouvellement de l'ensemble des ouvrages contribuant à la constitution du service relevant de la compétence « Défense Extérieure Contre l'Incendie » transférée au Syndicat sont effectués par le Syndicat.

### 4.1. Les ouvrages de défense incendie des communes

Au 31/12/2017, **437 communes** avaient transféré leur compétence DECI au SIDEN-SIAN.

Ouvrages	Nombre (Décembre 2017)
Poteaux et Bouches d'incendie	10 354
Citernes, réserves incendie et points d'aspiration	363

#### 4.1.1. La conformité des ouvrages de défense incendie

Le décret N° 2015-235 du 27 février 2015 prévoyait la mise en place, sous un délai de deux ans, d'un règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie, qui redéfinirait les règles de conformité des différents ouvrages concourant à la DECI : **Les règlements départementaux de DECI sont parus en 2017.** Ils définissent les grilles de couverture d'évaluation des besoins en eau selon la typographie et l'usage des bâtiments. Un arrêté communal relatif à la DECI doit être établi pour chaque territoire et doit reprendre :

- La liste des PEI publics (Point Eau Incendie), conventionnés et privés ;
- L'identification des risques et des besoins en eau.

Préalablement à l'adoption des mesures devant garantir la cohérence d'ensemble du dispositif de lutte contre l'incendie, un schéma communal de DECI peut être élaboré. Ses objectifs sont :

- Dresser l'état des lieux de la DECI existante ;
- Identifier les risques à prendre en compte en intégrant leur évolution prévisible (développement de l'urbanisation,...) ;
- Vérifier l'adéquation entre la DECI existante et les risques à défendre ;
- Fixer les objectifs permettant d'améliorer la DECI en cas de constatation de carences ;
- Planifier, en tant que de besoin, la mise en place d'équipements supplémentaires (priorités d'équipements,...) de manière efficiente et à des coûts maîtrisés.

L'autorité de police administrative spéciale de DECI recueille expressément l'avis du SDIS.  
**Ces documents seront établis par Noréade sur la période 2018-2020.**

#### 4.1.2. Les interventions sur les ouvrages de défense incendie

	Nombre (Année 2017)
Campagne d'entretien des accès	3 170
Campagne d'entretien de la signalisation	2 313
Campagne de pesage	3 005
Petites réparations d'hydrants	71
Réparations d'hydrants	103
Remises à niveau d'hydrants	25
Renouvellements d'hydrants	161
Créations d'hydrants	24
<i>Nombre total d'interventions sur les ouvrages</i>	<i>8 872</i>

## 4.2. Tarification et recettes du service

Les délibérations fixant les différents tarifs et prestations aux abonnés pour l'exercice sont les suivantes :

- Délibération du 12/12/2017 fixant le tarif du service

#### 4.2.1. Tarification du service

Tarifs du service	Année 2017	Année 2018	Evolution %
Cotisation DECI au SIDEN-SIAN par habitant en € TTC	5,00	5,00	0 %

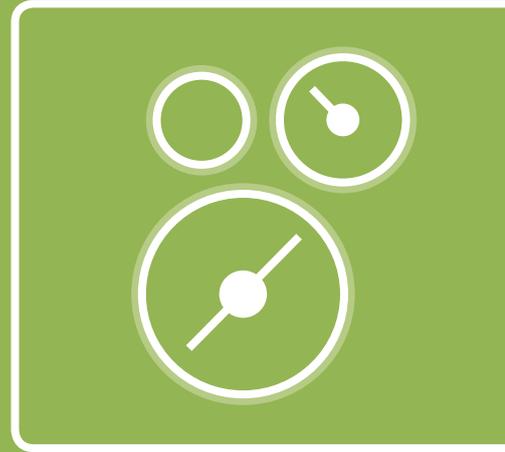
#### 4.2.2. Recettes du service

En 2017, les cotisations DECI communales au SIDEN-SIAN d'un montant de 2 712 177,75 € TTC génèrent une recette de 2 237 546,64 € H.T. pour Noréade (Reversement de 99 % de la cotisation déduction faite de la TVA de 20%).

#### 4.2.3. Répartition des dépenses

Type de dépense	Année 2017
Dépenses d'exploitation	356 950,00 €
Dépenses d'équipement	1 102 020,85 € dont 313 950,00 € en renouvellement
Annuité d'emprunt (reprise du passif des communes adhérentes)	59 408,63 €





# Service Public de l'Assainissement collectif



## 5. LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La patrimoine assainissement du SIDEN-SIAN au 31/12/2017 en quelques chiffres :

Ouvrages	Chiffres 2017
Stations d'épuration	274
Stations de pompage d'eaux usées	2 336
Linéaire de canalisations d'assainissement ( séparatif, unitaire et pluvial )	6 552 Km



### → Estimation du nombre d'habitants desservis ( D 201 )

Le nombre d'habitants desservis correspond à la population disposant d'un accès ou pouvant accéder au réseau d'assainissement collectif, que cette population soit permanente ou présente une partie de l'année seulement.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
D201	Estimation du nombre d'habitants desservis	530 583	562 960	568 960	566 767

La baisse de la valeur 2017 s'explique par une diminution du nombre d'habitants par logement et par une estimation erronée pour le chiffre de 2016, dont la valeur réelle a été ré-estimée à 565 200.

### → Taux de réclamations ( P 258.1 )

Cet indicateur exprime le niveau de réclamations écrites enregistrées par le service de l'assainissement collectif, rapporté à 1000 abonnés.

Sont prises en compte les réclamations sur l'odeur, les débordements, les infiltrations, la qualité de la relation clientèle, etc. Les réclamations sur le prix ne sont pas prises en compte. Cet indicateur témoigne du niveau de satisfaction des abonnés.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P258.1	Taux de réclamations pour 1000 abonnés	1,82	1,40	1,11	0,81

## 5.1. Les communes et leurs agglomérations d'assainissement

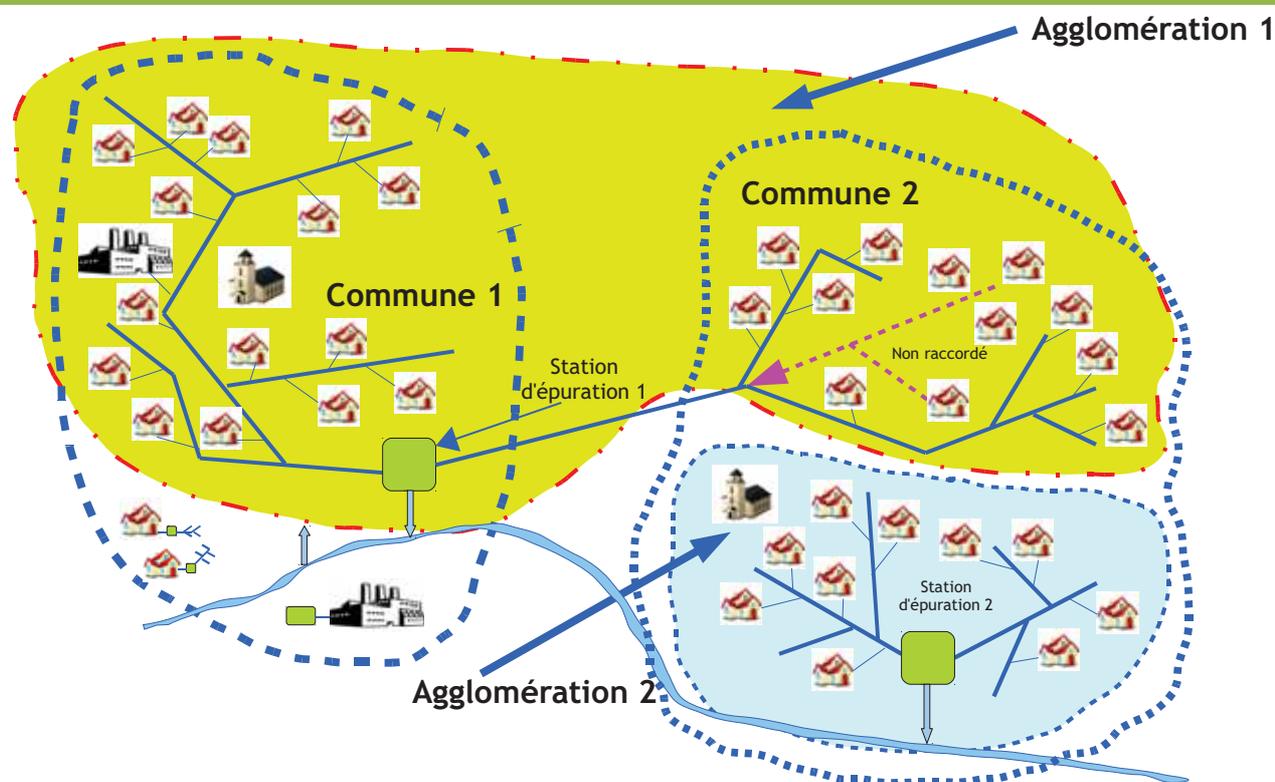
### 5.1.1. Les agglomérations d'assainissement collectif

L'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales définit l'agglomération d'assainissement comme la « zone dans laquelle la population et/ou les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les eaux urbaines résiduaires pour les acheminer vers une station d'épuration ou un point de rejet final ». Le guide des définitions de la directive européenne 91/271/CEE relative aux eaux résiduaires urbaines précise la méthode de détermination du périmètre de l'agglomération (cf. schéma ci-contre ).

L'agglomération d'assainissement est constituée :

- des abonnés raccordés aux réseaux de collecte des eaux usées
- des abonnés non raccordés mais potentiellement raccordables

Les abonnés de l'assainissement non collectif, ainsi que les entreprises/usines possédant leur propre station de dépollution, donc ne rejetant aucun effluent dans les réseaux collectifs, ne font pas partie de l'agglomération d'assainissement.



#### → Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées ( P 201.1 )

Cet indicateur précise le pourcentage d'abonnés desservis par le service d'assainissement collectif sur le nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant du service d'assainissement collectif.

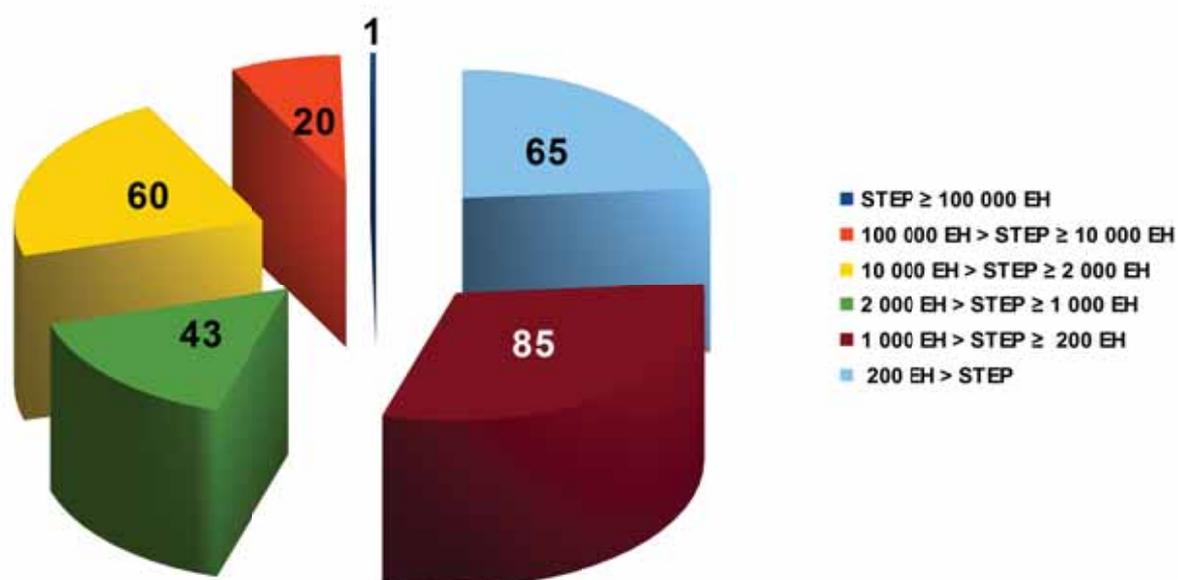
Indicateur		2014	2015	2016	2017
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées ( % )	85,49	89,77	90,91	91,07

Cet indicateur est calculé sur l'ensemble des communes adhérentes. Il peut régresser en fonction de nouvelles adhésions (augmentation du nombre d'abonnés à desservir). Dans l'absolu, la desserte s'améliore chaque année avec le programme d'investissements réalisé par Noréade.

### 5.1.2. Les ouvrages d'épuration

Nombre total de stations d'épuration	274
Nombre total d'équivalents habitants	870 814

#### 5.1.2.1. Représentation du nombre de stations d'épuration par classe de capacité



#### 5.1.2.2. Répartition des capacités des stations d'épuration en nombre et en équivalents habitants

Classes de capacité des stations d'épuration (STEP)	Nombre d'ouvrages	Equivalents habitants
STEP ≥ 100 000 EH	1	110 000
100 000 EH > STEP ≥ 10 000 EH	20	365 500
10 000 EH > STEP ≥ 2 000 EH	60	285 734
2 000 EH > STEP ≥ 1 000 EH	43	61 721
1 000 EH > STEP ≥ 200 EH	85	43 084
200 EH > STEP	65	4 775

#### 5.1.2.3. Répartition des types de traitement en nombre et en équivalents habitants

Types de traitement des stations d'épuration	Nombre d'ouvrages	Equivalents habitants
Boues activées faible charge	160	825 030
Lagunage	57	40 436
Autres mini stations d'épuration	57	5 348

#### 5.1.2.4. Les capacités et les normes de rejet des stations d'épuration

##### Les normes de rejets imposées aux stations d'épuration

La Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des Eaux Résiduaires ( DERU ) et l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 (qui a remplacé celui du 22 juin 2007), définissent les prescriptions relatives à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité.

Ces textes fixent notamment les caractéristiques minimales imposées sur les rejets au milieu naturel et les modalités d'auto-surveillance.

L'auto surveillance des stations d'épuration repose sur des appareils de mesure de débit en continu en entrée et/ou en sortie ainsi que des prélèvements représentatifs des flux de pollution sur 24h. La fréquence des prélèvements dépend de la capacité de traitement de la station d'épuration.

Les paramètres de suivi de la qualité des eaux usées et des eaux traitées sont des paramètres globaux correspondant aux principales formes de pollutions :

- MES : Matières en suspension qui représentent les particules minérales et organiques en suspension dans les effluents
- DBO5 : Demande biologique en oxygène sur 5 jours : mesure la quantité d'oxygène dissous consommée par les micro-organismes pour dégrader les matières biodégradables.
- DCO : Demande chimique en oxygène : Indicateur des matières organiques biodégradables et non biodégradables.
- NGL : Azote global : la somme de toutes les formes d'Azote (organique, ammoniacale, nitrates et nitrites)
- NTK : Azote Kjeldahl Total : paramètre qui caractérise la pollution azotée non oxydée ( organique et ammoniacale )
- N-NH4 : Azote ammoniacal qui traduit habituellement un processus de dégradation incomplète de la matière organique
- P : Phosphore total : paramètre qui caractérise la pollution phosphorée

#### 5.1.2.5. Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel

##### ➔ Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau ( P 254.3 )

*Cet indicateur permet de mesurer le pourcentage de bilans 24h conformes de l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, au regard des prescriptions d'auto-surveillance du ou des arrêtés préfectoraux d'autorisation de traitement. Cet indicateur résulte des conformités des seules stations d'épuration du service de plus de 2 000 équivalents-habitants de capacité de traitement, pondérées avec la Charge Brute de Pollution Organique (CBPO).*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P254.3	Conformité des performances d'épuration au regard de l'acte individuel (%)	96,60	90,30	92,23	95,30

*La baisse de cet indicateur de performance en 2015 s'explique par la prise en compte des déversements en tête de station dans le calcul des rendements épuratoires, suite au déploiement en cours de l'auto-surveillance (déversoirs en tête de station et réseau de collecte). L'indicateur peut fluctuer en fonction des conditions climatiques annuelles (impact de la pluie sur les réseaux unitaires) ou avec la prise en compte d'ouvrages supplémentaires suite à des nouvelles adhésions de communes.*

##### Les charges reçues et rejetées par l'ensemble des stations d'épuration de Noréade en 2017 :

Paramètres (Valeur moyenne annuelle)	Entrée ( Kg/jour )	Sortie ( Kg/jour )	Rendement moyen
DBO5	20 456	535	97,4 %
DCO	53 951	2 576	95,2 %
MES	27 317	660	97,6 %

Volume entrant dans les ouvrages de traitement (m3/an )	33 901 19
---	-----------

### 5.1.3. Conformité de la collecte, des équipements et de la performance des stations d'épuration

Les services de Police des Eaux (DDTM du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme et DDT de l'Aisne) délivrent chaque année les jugements de conformité des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration pour l'année écoulée.

Leurs jugements sont fondés sur les données d'autosurveillance et sur les bilans annuels transmis par Noréade.

Depuis 2017, le taux de déversement des réseaux unitaires par temps de pluie est également pris en compte dans les jugements de conformité avec un objectif progressivement renforcé : moins de 15 % de déversement en 2016, moins de 13 % en 2017....

Etant donné la part importante de réseaux unitaires dans nos communes adhérentes (25 %), la prise en compte de ce nouveau critère a entraîné la perte de conformité des réseaux de collecte suivants, et donc la baisse de l'indicateur P 203.3 pour les agglomérations d'assainissement suivantes :

- En 2016 et 2017 : AVESNES-SUR-HELPE, AUBY, CYSOING, FLINES-LEZ-RACHES, LE CATEAU-CAMBRESIS, MASNIERES, NEUVILLE-SUR-ESCAUT, OSTRICOURT, LECELLES-SAINT-AMAND.
- En 2017 : CAULLERY, COBRIEUX, WALLERS.

Dès fin 2016, Noréade a enclenché un diagnostic des réseaux ayant perdu leur conformité afin de définir les plans d'actions qui permettront :

- de réduire les apports d'eau de ruissellement dans les ouvrages (déconnexion de fossés, de surfaces imperméabilisées, ...),
- de limiter les volumes déversés par temps de pluie.

Une fois les plans d'actions définis et validés par les services de Police des Eaux, des arrêtés préfectoraux fixeront les calendriers de mise en œuvre par Noréade dans chaque agglomération concernée.

Entre-temps, les réseaux de collecte sont classés « en cours de conformité (ECC) ». Ils seront classés « non conformes » si Noréade ne définit pas un plan d'actions ou si Noréade ne met pas en œuvre le plan d'actions pour permettre un retour à la conformité.

Enfin, les volumes déversés par temps de pluie n'entraînent pas automatiquement une pollution du milieu récepteur car il s'agit généralement d'eaux usées très diluées par les eaux de pluie.

#### → Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application des articles R.2224-6 et R.2224-10 à R.2224-17 du CGCT (> ou = 2 000 EH) ( P203.3 )

*Cet indicateur permet d'évaluer la conformité du réseau de collecte d'un service d'assainissement, au regard des dispositions réglementaires issues de la directive européenne ERU.*

*Cet indicateur résulte des conformités des seuls réseaux de collecte du service (y compris ceux se déversant dans une station d'épuration non gérée par le service de l'assainissement) générant plus de 2 000 équivalents-habitants de Charge Brute de Pollution Organique charge (CBPO), pondérées avec cette même CBPO.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P203.3	Conformité de la collecte des effluents (%)	99,68	79,98	75,98	69,09

*Voir également commentaire en bas de page suivante.*

➔ **Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application des articles R.2224-6 et R.2224-10 à R.2224-17 du CGCT (> ou = 2 000 EH) ( P204.3 )**

*Cet indicateur permet d'évaluer la conformité des équipements de l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, au regard des dispositions réglementaires issues de la directive européenne ERU.*

*Cet indicateur résulte des conformités des seules stations d'épurations du service de plus de 2 000 équivalents-habitants de capacité de traitement, pondérées avec la Charge Brute de Pollution Organique (CBPO).*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P204.3	Conformité des équipements d'épuration (%)	85,82	93,28	95,56	95,91

*Voir commentaire en bas de page*

➔ **Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application des articles L.2224-8 et R.2224-10 à R.2224-16 du CGCT (>ou= 2 000 EH)( P205.3 )**

*Cet indicateur permet d'évaluer la conformité de la performance de l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, au regard des dispositions réglementaires issues de la directive européenne ERU.*

*Cet indicateur résulte des conformités des seules stations d'épurations du service de plus de 2 000 équivalents-habitants de capacité de traitement, pondérées avec la Charge Brute de Pollution Organique (CBPO).*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P205.3	Conformité de la performance d'épuration (%)	85,02	80,90	86,57	87,47

*Les réseaux et ouvrages non jugés ont été considérés conformes en 2016 et 2017. Pour l'exercice 2015, nous n'avons été destinataires des avis de conformité que de façon partielle. Les indicateurs ont été calculés avec les données reçues.*

*La baisse de P203.3 et P205.3 en 2015 s'explique par le défaut d'équipement d'autosurveillance pour une partie des points de surverse (déversoirs d'orage et trop-pleins) sur les réseaux de collecte (points A1) ou en entrée de stations d'épuration (points A2). L'ensemble des équipements a été installé en 2017 (environ 350 sites équipés). L'absence d'une partie des équipements d'autosurveillance n'entraîne pas de défaillance de fonctionnement des réseaux d'assainissement. La baisse de cet indicateur ne traduit donc pas une dégradation du fonctionnement des ouvrages.*

### 5.1.4. La gestion des boues des stations d'épuration

Les Stations d'épuration génèrent des sous produits tels que les boues. Près de 100% des boues produites par Noréade sont valorisées en agriculture, mais ces pratiques, qui s'inscrivent dans le développement durable, suscitent parfois craintes et interrogations. Au delà des clichés, Noréade doit relever le défi de la maîtrise des filières en amont, et la mise en œuvre de la réglementation assurant traçabilité et garantissant l'innocuité des boues épandues.

Les boues issues de l'épuration ne sont pas de simples déchets. Elles peuvent être recyclées et utilisées de façon efficace pour se substituer aux engrais.

Avant tout épandage, Noréade doit obligatoirement :

- Réaliser une étude préalable. Cette étude permet de déterminer les contraintes de recyclage agricole ( calendrier d'épandage, parcelles mises à disposition, études de sol )
- Etablir une convention avec chaque agriculteur partenaire
- Effectuer des analyses de boues et de sols
- Etablir chaque année des plans prévisionnels d'épandages
- Rendre compte au préfet à la fin de chaque période d'épandage ( Bilans annuels )

#### → Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation ( P 206.3 )

Cet indicateur mesure le pourcentage des boues évacuées par l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, et traitées ou valorisées conformément à la réglementation.

Les filières de traitement et/ou de valorisation de ces boues peuvent être la valorisation agricole, le compostage, l'incinération, la gazéification et la décharge agréée.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes (%)	100	100	100	100

#### → Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration ( D 203 )

Cet indicateur évalue, en tonne de matière sèche, la quantité de boues évacuées par la ou les stations d'épuration.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
D203	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (en tonne de matière sèche )	7 781	7 797	7 951	8 522

Les fluctuations de l'indicateur sont en partie dues à la forte variation des quantités de boues stockées en fin d'année sur chaque station. Les épandages sont conditionnés par la météo entre septembre et novembre. La poursuite de la desserte en zone d'assainissement collectif et l'amélioration des raccordements contribuent à l'augmentation de la quantité de boues produites, directement liée à la quantité de pollution traitée.

#### Le devenir des boues des stations d'épuration :

Destination des boues	2016	2017
Boues produites par les stations d'épuration en tonne de matière sèche	6 806	7 245
Boues épandues en agriculture en tonne de matière sèche	7 656	7 678
Boues mises en centre agréé de stockage de déchets ultimes ou valorisées énergétiquement (cimenterie) ou compostées - en tonne de matière sèche	295	844

La différence entre le tonnage des boues produites et celui des boues évacuées, est due non seulement aux effets du stockage mais également à l'ajout de produit de conditionnement (type chaux vive /éteinte et chlorure ferrique). La chaux augmente par ailleurs la valeur agronomique des boues pour l'usage en agriculture.

## 5.2. Les communes et leur réseau d'assainissement collectif

### 5.2.1. Le zonage d'assainissement dans les communes

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, renforcée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, impose aux collectivités territoriales au titre des compétences obligatoires, la mise en place d'un service Public d'Assainissement Non Collectif et le contrôle de toutes les installations d'assainissement non collectif.

Avant la mise en place d'un service Public d'Assainissement Non Collectif, chaque collectivité territoriale doit réaliser un zonage d'assainissement définissant les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

Le zonage doit faire l'objet d'une étude préalable puis être soumis à enquête publique avant d'être annexé au PLU de chaque commune.

Le zonage d'assainissement est un document qui permet, à partir d'une analyse technico-économique et d'analyses de sol, de faire un choix sur l'assainissement à mettre en place dans les zones à urbaniser :

- Les zones d'assainissement collectif
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif

Etat d'avancement des zonages approuvés	2016	2017
Nombre de communes ayant un zonage approuvé	412	413
Nombre de communes adhérentes en assainissement collectif	595	601
Taux d'avancement	69,2 %	68,7 %



Logements en zone d'assainissement collectif desservis	241 019
Logements en zone d' assainissement collectif à desservir	23 626

Chiffres au 31 / 12 / 2017

### 5.2.2. L'état d'avancement des réseaux d'assainissement collectif

**406 communes, soit 68 % des communes adhérentes, sont complètement équipées.**

**108 communes, soit 18 % des communes adhérentes, n'ont plus qu'une tranche d'extension de réseaux à réaliser pour achever la desserte de la zone d'assainissement collectif.**

L'application SPIRA (Suivi du Programme d'Investissement des Réseaux d'Assainissement), développée en interne, permet notamment un suivi détaillé par commune de l'avancement concernant la desserte en Assainissement Collectif et les travaux réalisés ou restant à réaliser.

### 5.2.3. Les autorisations de déversement d'effluents industriels

Conformément à l'article L.1331-10 du Code de Santé Publique, tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé. Les demandes d'autorisation de déversement font l'objet d'une délibération éventuellement complétée d'une convention précisant les conditions techniques, administratives et financières applicables aux rejets. Ainsi, pour améliorer la qualité des eaux rendues au milieu naturel, un contrôle des rejets des industriels est mis en place.

En signant une convention avec Noréade, l'industriel s'engage à rejeter des eaux usées dans des limites fixées, compatibles avec leur transport et leur traitement sur les ouvrages publics d'assainissement collectif.

#### ➔ Nombre d'autorisations de déversement d'effluents non domestiques ( D 202 )

*Cet indicateur recense le nombre d'autorisations de rejets d'effluents non domestiques dans le réseau délivrées par la collectivité qui gère le service d'assainissement.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
D202	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents industriels	38	41	45	47



#### 5.2.4. Les industriels autorisés à déverser leurs effluents dans les réseaux du SIDEN-SIAN

STATION D'EPURATION	ETABLISSEMENT	COMMUNE	DATE DE LA CONVENTION
Avesnes sur Helpe	Centre Hospitalier	Avesnes sur Helpe	11/12/2012
Bailleul	PGI (ex. NORDLYS)	Bailleul	11/08/1998
Bailleul	Abattoir de Bailleul (S.O.F.A.)	Bailleul	25/08/2008
Bavay	Chèvrerie PIRIOU Patrick	Mecquignies	12/03/2015
Beauvois	CEDILAC - CANDIA	Awoingt	14/03/2002
Beauvois	TNT	Caudry	16/04/2002
Beauvois	SPAC NESTLE	Caudry	17/04/2002
Beauvois	SICOS	Caudry	19/04/2002
Beauvois	SA CAUDRESIENNE	Caudry	29/04/2002
Beauvois	COLOREDO	Caudry	30/04/2002
Beuvry la Forêt	VERCAMERT VOLAILLES	Beuvry la Forêt	25/06/2013
Biache Saint Vaast	UM CORPORATION	Biache St Vaast	15/10/2012
Biache Saint Vaast	FINIMETAL	Biache St Vaast	15/07/2014
Bierne	COCA-COLA Production	Bergues	17/12/2003
Bierne	BALL PACKAGING EUROPE	Bierne	25/05/2005
Bierne	APPE France	Bierne	10/12/2009
Bohain en Vermandois	NEXANS	Bohain en Vermandois	18/06/2012
Brebières	SJ LAVAGE	Brebières	12/03/2015
Caudry	UNI PACKAGING HELIO	Caudry	16/12/2016
Crespin	BOMBARDIER Transports	Crespin	09/06/2006
Gouzeaucourt	INNOVAFEED	Gouzeaucourt	20/10/2017
Jenlain	Brasserie DUYCK	Jenlain	28/06/1991
Le Cateau Cambrésis	TREMOIS	Le Cateau Cambrésis	18/12/2014
Le Cateau Cambrésis	EUREPONGE	Bertry	23/05/2008
Le Cateau Cambrésis	HYODALL	Bertry	23/05/2008
Lecelles - St Amand	GSK ex-Stériyo	St Amand les Eaux	28/04/2008
Lecelles - St Amand	Ets Thermal	St Amand les Eaux	23/04/2010
Lecelles - St Amand	BOCQUET	St Amand les Eaux	01/10/2010
Lecelles - St Amand	Société ST GERY	St Amand les Eaux	19/11/2010
Lecelles - St Amand	Société des Eaux Minérales	St Amand les Eaux	10/11/2016
Masnières	GRAPHIC PACKAGING	Masnières	12/03/2015
Merville	TRAITEX	Merville	10/07/1995
Merville	LYS SERVICES (1)	Merville	02/12/2004
Mortagne du Nord	DELQUIGNIES	Mortagne du Nord	09/10/2009
Nieppe	Société DELACRE	Nieppe	13/08/1999
Quaedypre	DECOCK	Quaedypre	15/10/2013
Rouvignies	OXYLANE	Rouvignies	12/12/2013
Saint-Sylvestre Cappel	KUBOTA - Rejet EU domestiques	Saint-Sylvestre Cappel	10/11/2016
Sars-et-Rosières	SAFRAN AIRCRAFT ENGINES	Sars-et-Rosières	16/12/2016 et 16/12/2017
Thumeries	TEREOS	Thumeries	28/04/2008
Villers Outréaux	POTENCIER BRODERIES	Villers Outréaux	18/06/2012
Villers Outréaux	BONTEMPS	Villers Outréaux	22/06/2012
Villers Outréaux	BROD'DECHIM	Villers Outréaux	22/06/2012
Vitry en Artois	LE PETIT CUISINIER	Vitry en Artois	10/12/2009
Walers	SATEL	Walers	01/02/2002
Willies Val Joly	Aquarium Val Joly	Eppe-Sauvage	17/06/2011
Wormhout	DHOLLANDIA	Wormhout	13/11/2017

### 5.2.5. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale

L'indicateur P202.2 traduit la bonne connaissance du patrimoine. Son calcul a été modifié par l'arrêté du 2 décembre 2013. La valeur de l'indice est comprise entre **0 et 120** avec le barème de cotation suivant :

	Conditions	Points
<b>A</b>	Existence d'un plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées	10 / 10
	Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux	5 / 5
<b>B</b>	Existence d'un inventaire des réseaux (diamètres, matériaux) et procédure de mise à jour annuelle	10 / 10
	Inventaire des réseaux avec diamètres, matériaux (>50%) - Etat 2017: 79,89 %	2 / 5
	L'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose des tronçons identifiés sur plan des réseaux	0 / 10
	Inventaire des réseaux avec date ou la période de pose (>50%)	0 / 5
<b>C</b>	Le plan des réseaux comporte une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations	0 / 10
	Inventaire des réseaux avec altimétrie (>50%)	0 / 5
	Le plan des réseaux précise la localisation des ouvrages annexes (postes de relèvement, déversoirs d'orage,...)	10 / 10
	Inventaire des équipements électromécaniques sur les ouvrages (GMAO) avec mise à jour annuelle	10 / 10
	Le plan ou l'inventaire des réseaux mentionne le nombre de branchements entre deux regards de visite	10 / 10
	L'inventaire récapitule et localise les interventions et travaux réalisés sur chaque tronçon de réseaux (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement,...)	10 / 10
	Mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau, un document rendant compte de sa réalisation (dates, état des réseaux, notamment par caméra, travaux effectués à leur suite)	0 / 10
	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)	0 / 5

L'obtention des **15 points en A** est nécessaire pour ajouter les points de la **section B**

L'obtention des **40 points en A+B** est nécessaire pour ajouter les points de la **section C**

#### ➔ Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées ( P 202.2 )

Cet indicateur évalue sur une échelle de 0 à 120, à la fois le niveau de connaissance du réseau et des branchements et l'existence d'une politique de renouvellement pluriannuelle du service d'assainissement

Indicateur		2014	2015	2016	2017
<b>P202.2</b>	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte	27	27	27	27

Un programme d'actions sera mis en place en 2018 pour améliorer notre connaissance des caractéristiques des réseaux d'assainissement ( diamètre, matériaux et année de pose ). Ces actions permettront d'atteindre la barre des 40 points pour les parties A et B et ainsi valider les points de la partie C (40 points supplémentaires en 2017).

### 5.2.6. Le linéaire de réseaux d'assainissement

Réseau unitaire	Réseau séparatif usé	Réseau séparatif pluvial	Réseau sous pression	Divers et non identifié	Stations de pompage
1 623 Km	1 978 Km	2 006 Km	916 Km	29 Km	2 336

#### ➔ Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte d'eaux usées ( P 253.2 )

Cet indicateur donne le pourcentage de renouvellement moyen annuel (calculé sur les 5 dernières années) du réseau d'assainissement collectif par rapport à la longueur totale du réseau, hors branchements.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
<b>P253.2</b>	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte d'eaux usées (%)	0,24	0,26	0,28	0,30

Noréade poursuit l'effort sur les investissements de premier équipement en réseaux et stations d'épuration. Un programme technique a été également mis en place pour permettre la prise en charge du renouvellement des réseaux de collecte existants. En 2017, 18 739 mètres linéaires de réseaux ont été renouvelés.

### 5.2.7. L'auto surveillance des réseaux d'assainissement

#### Objectifs de l'auto surveillance des réseaux

L'auto surveillance des réseaux d'assainissement a pour finalité une meilleure maîtrise des rejets des effluents y compris dans les circonstances exceptionnelles ( événements météorologiques particuliers ). L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 (qui a remplacé celui du 22 juin 2007) fixe les actions à mettre en œuvre pour assurer le contrôle du respect de ces obligations réglementaires.

Cette démarche, au-delà de son caractère obligatoire, s'inscrit dans une démarche qualité visant :

- Pour Noréade à vérifier, en continu, l'adéquation entre les objectifs fixés et les résultats obtenus (identification des dysfonctionnements, actions d'amélioration).
- Pour les services de police de l'eau, à disposer de données fiables sur le fonctionnement du système d'assainissement.

Elle est l'occasion pour Noréade d'améliorer le suivi du fonctionnement de ses réseaux d'assainissement par la mise en place d'appareils de mesure et de suivi permettant d'avancer vers la notion de diagnostic permanent des ouvrages principaux.

### 5.2.8. Le patrimoine auto surveillé des communes du SIDEN-SIAN

#### • Estimation des débits déversés sur les réseaux

L'estimation des débits déversés concerne les ouvrages dont le flux de DBO5 est compris entre **120 et 600 Kg/jour**, soit la collecte des eaux usées d'une population comprise entre 2 000 et 10 000 habitants (ou équivalents-habitants = EH).

42 agglomérations sont concernées et possèdent au moins un ouvrage de déversement sur réseau supérieur à 2000 EH. Début 2017, tous les dossiers de mise en œuvre de l'auto-surveillance sont achevés ou en cours de réalisation.

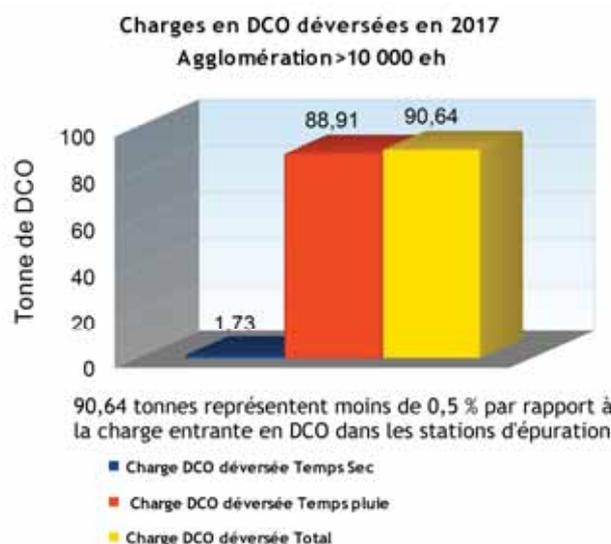
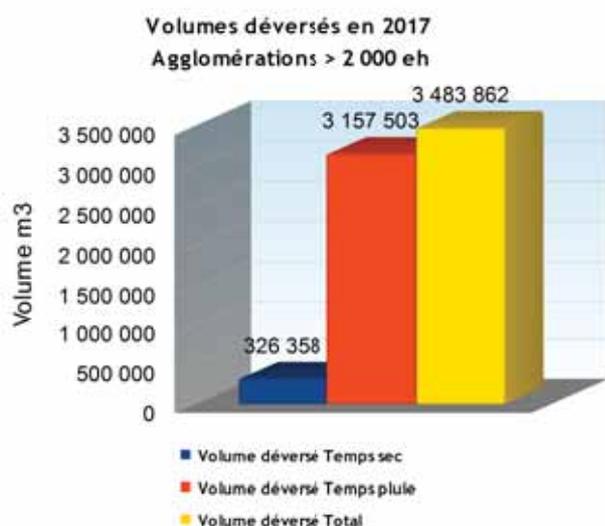
#### • Mesure des débits déversés et estimation des charges déversées sur les réseaux

La mesure des débits déversés concerne les ouvrages dont le flux de DBO5 est supérieur à **600 Kg/jour**, soit la collecte des eaux usées d'une population supérieure à 10 000 habitants (ou équivalents-habitants = EH).

5 agglomérations sont concernées et équipées.

L'estimation des charges déversées s'applique aux ouvrages ayant un flux de DBO5 supérieur à **600 Kg/jour ( 10 000 EH )**.

Toutes les données issues des déversoirs d'orage et trop-pleins auto-surveillés sont transmises par l'intermédiaire d'un système de télégestion vers un logiciel de traitement et de suivi.



90,64 tonnes représentent moins de 0,5 % par rapport à la charge entrante en DCO dans les stations d'épuration

La charge en DCO correspond à une pollution : l'objectif est d'avoir le moins de charge possible en DCO par temps sec. (Les volumes temps secs sont calculés à partir de durées de ressuage allant de 6h à 24h).

→ **Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées ( P 255.3 )**

Cet indicateur permet de mesurer, sur une échelle de 0 à 120, le niveau d'implication du service d'assainissement dans la connaissance et le suivi des rejets directs par temps sec et par temps de pluie (hors pluies exceptionnelles des réseaux de collecte des eaux usées au milieu naturel, rejets des déversoirs d'orage, trop-pleins des postes de refoulement, des bassins de pollution...).

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte	96	101	110	110

**5.2.9. Les interventions du service assainissement collectif dans les communes du SIDEN-SIAN**

Ouvrages	Nombre d'interventions 2017
Bouche d'égout	1 245
Branchement assainissement	1 418
Réseau assainissement	753
Station de refoulement	98

→ **Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km ( P 252.2 )**

L'indicateur recense, pour 100 km de réseau d'assainissement, le nombre de sites d'intervention, dits "points noirs", nécessitant au moins deux interventions par an pour entretien (curage, lavage, mise en sécurité).

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P252.2	Nombre de points du réseau nécessitant au moins deux interventions de curage	316	358	90	77
	Linéaire de réseau de collecte (Km) - Hors réseau pluvial	4 099	4 260	4 370	4 517
	Nombre de points du réseau nécessitant au moins deux interventions de curage pour 100 km de réseau	7,71	8,40	2,06	1,70

Une nouvelle application mise en place pour l'enregistrement des opérations de curage réseaux a été progressivement utilisée entre 2010 et 2014. Il en résulte un meilleur enregistrement des interventions, ce qui explique la hausse de l'indicateur jusqu'en 2015. En 2016, une distinction plus fine du type d'intervention de curage a été mise en place (Curage « problème réseau » ou curage « autre »), ce qui explique la baisse de l'indicateur avec un meilleur suivi des « points noirs ».

→ **Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers ( P 251.1 )**

Cet indicateur mesure le nombre de demandes d'indemnisation suite à un incident dû à l'impossibilité de rejeter les effluents dans le réseau public de collecte des eaux usées (débordement dans la partie privée), rapporté à 1 000 habitants desservis.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers / 1000 habitants	0,01	0,01	0,01	0,01

On dénombre 3 débordements d'effluent dans les locaux d'usager en 2017.

**5.2.10. Les linéaires de réseaux et branchements d'assainissement inspectés par caméra**

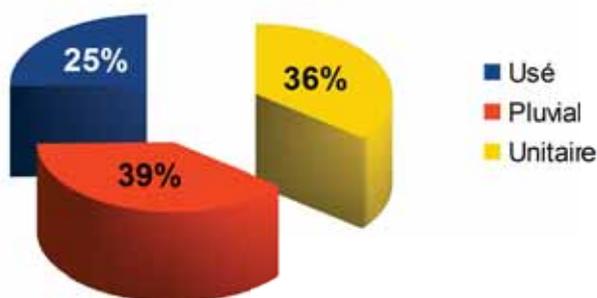
Les interventions d'inspection vidéo de réseaux de collecte réalisées par NOREADE sont de deux types :

- Intervention curative lors de détection de dysfonctionnement de réseau ( bouchage, casse,...)
- Intervention préventive lors de la programmation de travaux de voirie communale ( diagnostique de réseau )

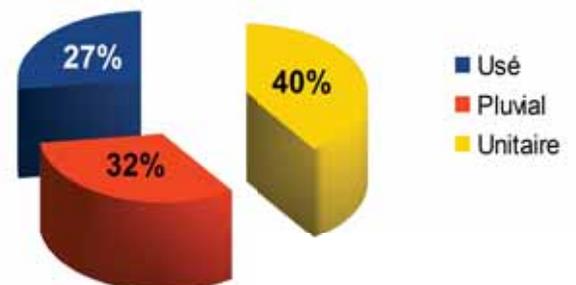
Au cours de l'année 2017, les linéaires de réseaux et branchements inspectés par caméra se décomposent de la manière suivante :

Ouvrages	Usé	Unitaire	Pluvial
Réseaux ( m )	17 164	24 245	26 375
Branchements ( nombre )	374	558	447
Taux d'inspection / 100Km de réseau	0,87%	1,49%	1,31%

Répartition des réseaux inspectés par type



Répartition des branchements inspectés par type



## 5.3. Tarification et recettes du service

### 5.3.1. Tarification du service d'assainissement collectif

Les délibérations fixant les différents tarifs et prestations aux abonnés pour l'exercice sont les suivantes :

- Délibération du 12/12/2017 fixant les tarifs du service d'assainissement collectif

Tarifs du service d'assainissement collectif	Année 2017	Année 2018	Evolution %
Abonnement mensuel en € HT	5,95	5,98	0,5 %
Partie proportionnelle en € HT par m3 consommé	1,694	1,702	0,5 %
Modernisation des réseaux (Agence de l'Eau ) en € HT	0,266	0,266	0 %
T.V.A	10 %	10 %	0 %

→ Prix TTC du service d'assainissement au m<sup>3</sup> (y compris modernisation des réseaux) pour 120 m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante ( D 204 )

Ce prix intègre toutes les composantes du service rendu (collecte, transport, dépollution) ainsi que la redevance modernisation des réseaux de collecte de l'agence de l'eau, et la TVA.

Indicateur		2015	2016	2017	2018
D204	Prix € TTC du service public d'assainissement collectif	2,76	2,79	2,81	2,82

### 5.3.2. Recettes du service d'assainissement collectif

Article	Libellés	Noréade Assainissement	SIDEN-SIAN
703	Ventes de produits résiduels	-	-
704	Travaux refacturés ( Branchements, casses de conduites, déplacements....)	1 920 628,51	-
70611/706811	Redevances d'assainissement collectif	53 809 032,17	243 506,35
70613	Participation forfaitaire à l'assainissement collectif	2 006 970,34	-
7063	Contribution pour eaux pluviales	11 757 548,95	-
7068	Prestations de service	858 008,99	-
70848	Mise à disposition de personnel	-	118 398,55
70878	Remboursements de frais	-	102 692,10
7088	Autres produits	84,00	-
741	Primes et surprimes d'épuration	2 754 081,00	-
7474/7475	Cotisations syndicales des communes	-	13 169 878,73
748	Subventions d'exploitation	-	-
754	Taxe assainissement	669 665,63	-

## 5.4. Financement des investissements du service

### 5.4.1. Montants financiers

Service Assainissement collectif	2016	2017
Montant financier des travaux payés pendant le dernier exercice (en € HT)	30 972 753,37	31 368 960,45
Montant des subventions en €	8 075 064,70	6 121 257,87

### 5.4.2. Etat de la dette du service d'assainissement collectif

Service Assainissement collectif		2016	2017
En cours de la dette au 31 décembre année N (montant restant dû) / €		74 893 925,37	82 447 200,65
Montant remboursé au cours de l'exercice / €	En capital / €	4 610 909,63	6 514 030,17
	En intérêts / €	1 503 087,67	1 646 437,94

#### ➔ Durée d'extinction de la dette ( P 256.2 )

Cet indicateur présente le nombre théorique d'années nécessaires à la collectivité pour rembourser la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements nécessaires au bon fonctionnement du service d'assainissement collectif.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P256.2	Durée d'extinction de la dette	3	3	2	2

### 5.4.3. Autofinancement

Service Assainissement collectif	2016	2017
Autofinancement net du service en €	27 112 628,16	32 640 054,91

## 5.5. Les programmes d'investissement du service

### 5.5.1. Présentation des programmes pluriannuels de travaux d'Assainissement Collectif de NOREADE adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice

Programmes	Montant en M€ (DOB 2018)
Construction et rénovation de stations d'épuration	8,0
Création de réseaux d'assainissement - Travaux autofinancés (Dpt 59)	8,0
Création de réseaux d'assainissement - Travaux subventionnés en partie (P.P.C. A.E.A.P.)	6,0
Renouvellement des réseaux d'assainissement	6,0
Dépenses d'équipement hors programmes de travaux	6,0
Contribution à la création et à la rénovation des bâtiments administratifs	0,6

## 5.5.2. Présentation des programmes pluriannuels de travaux d'Assainissement Collectif de NOREADE adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice 2017

Communes	Libellé des travaux	Montant € HT
ALAINCOURT	Commune d'ALAINCOURT (Aisne) – Rues du Général de Gaulle, de l'Ecole, de la Papeterie, Ruelle Deramise, de Vicquet (1ère partie) et de la Prelette - OTEU Alaincourt - Moy-de-l'Aisne (AESN)	880 000,00
ANIZY-LE-CHATEAU	Commune d'ANIZY-LE-CHÂTEAU (Aisne) – Rue des Frères Doumer	151 000,00
ATTICHES	Commune d'ATTICHES (Nord) – Rue du Moulin	260 000,00
AUDIGNIES	Commune d'AUDIGNIES (Nord) – Rue d'Hargnies (derrière la mairie)	20 000,00
AVESNES-SUR-HELPE	Commune d'AVESNES-SUR-HELPE (Nord) – Cité Verdun (1ère phase)	18 000,00
ECOURT-SAINT-QUENTIN	Commune d'ECOURT-SAINT-QUENTIN (Pas-de-Calais) – Rue de Fourmont et de Rumaucourt	380 000,00
ESTAIRES	Commune d'ESTAIRES (Nord) – Rue Jules Ferry	42 000,00
ETERPIGNY	Commune d'ETERPIGNY (Pas-de-Calais) – Rues du Casino, Perdue, Grand Rue et Place de Warenghein, Petite Rue derrière les haies - ouvrage de transfert	716 000,00
ETROEUNGT	Commune d'ETROEUNGT (Nord) – Modification des réseaux d'eaux pluviales Rue du Moulin	65 000,00
HASNON	Commune d'HASNON (Nord) – Rues O.Deguisse et F.Delpierre	301 000,00
HERZEELE	Commune d'HERZEELE (Nord) – Rues de Winnezeele (2ème partie)	61 000,00
HONDSCHOOOTE	Commune d'HONDSCHOOOTE (Nord) – Avenue du Quai	88 000,00
HONNECOURT-SUR-ESCAUT	Commune d'HONNECOURT-SUR-ESCAUT (Nord) – Rue de Villers Guislain (2ème partie)	168 000,00
INCHY	Commune d'INCHY (Nord) – Rue Maréchal et Wattremez	218 000,00
IWUY	Commune d'IWUY (Nord) – Rues Hoche et de la Tour	96 000,00
OISY	Commune d'OISY (Nord) – Renouvellement de l'OTEU OISY - HAVELUY	536 000,00
ORSINVAL	Commune d'ORSINVAL (Nord) – Chemin de la Belle Fontaine	30 000,00
OSTRICOURT	Commune d'OSTRICOURT (Nord) – Rues de Montaigne, Anatole France et de la Libération	626 000,00
ARLEUX-EN-GOHELLE	Commune de ARLEUX-EN-GOHELLE (Pas-de-Calais) – Rue du Bois Bernard et d'Oppy (1ère partie)	1 200 000,00
BARISIS	Commune de BARISIS (Aisne) – Place de la Mairie	61 000,00
BAVAY	Commune de BAVAY (Nord) – Rue des Soupirs	90 000,00
BAVAY	Commune de BAVAY (Nord) – Station d'épuration : Aire de stockage des boues	300 000,00
BEAUDIGNIES	Commune de BEAUDIGNIES (Nord) – Rue de la Longueville	96 000,00
BLARINGHEM	Commune de BLARINGHEM (Nord) – Rue du Pont d'Asquin	442 000,00
BLARINGHEM	Commune de BLARINGHEM (Nord) – Station d'épuration	1 300 000,00
BOHAÏN-EN-VERMANDOIS	Commune de BOHAÏN-EN-VERMANDOIS (Aisne) – Rue Léon Herst	48 000,00
BOHAÏN-EN-VERMANDOIS	Commune de BOHAÏN-EN-VERMANDOIS (Aisne) – Rues Marcel Dubourg, Elisée Alavoine et de la Fabrique	70 000,00
BOUVIGNIES	Commune de BOUVIGNIES (Nord) – Rues de Lombarderie et du Faux	676 000,00
CAMPHIN-EN-PEVELE	Commune de CAMPHIN-EN-PEVELE (Nord) – Rue de Cysoing et Chemin de la Douane	444 000,00
CAPPELLE-EN-PEVELE	Commune de CAPPELLE-EN-PEVELE (Nord) – Rue des Près	20 000,00
CATILLON-SUR-SAMBRE	Commune de CATILLON-SUR-SAMBRE (Nord) – Route Départementale 643 et Rue de la Sambre	150 000,00
CAUDRY	Commune de CAUDRY (Nord) – Route Départementale 115a	51 000,00
CRAONNELLE	Commune de CRAONNELLE (Aisne) – Rue de la Fontaine	52 000,00
CRESPIN	Commune de CRESPIN (Nord) – Rue de la République	63 000,00
CURGIES	Commune de CURGIES (Nord) – Rue Gilbert Parisse (1ère partie)	75 000,00
CYSOING	Commune de CYSOING (Nord) – Chemin des Près et Route de Valenciennes	400 000,00

Communes	Libellé des travaux	Montant € HT
DOMPIERRE-SUR-HELPE	Commune de DOMPIERRE-SUR-HELPE (Nord) – Cité du Stade et Route de Cartignies	47 000,00
DOURLERS	Commune de DOURLERS (Nord) – Rue de la Coulinière	46 000,00
ETAVES-ET-BOCQUIAUX	Commune de ETAVES-ET-BOCQUIAUX (Aisne) – Rue Edmond Poulain, Pudepièce, Gras et Eugène Lemaire (1ère partie) et OTEU Etaves-et-Bocquiaux - Seboncourt	970 000,00
FAUMONT	Commune de FAUMONT (Nord) – Rues Carpentier et Dupire	371 000,00
FAUQUEMBERGUES	Commune de FAUQUEMBERGUES (Pas-de-Calais) – Rues Jonnart (1ère partie) et Saint Sébastien, de Saint-Omer, de Coyecques, des Jardins et du Rietz Vilain	770 000,00
FELLERIES	Commune de FELLERIES (Nord) – Rues Maillaux et de Ramousies	297 000,00
FERON	Commune de FERON (Nord) – Rues d'Avesnes, de Fourmies et Heureuse	212 000,00
FLETRE	Commune de FLETRE (Nord) – Route de Godew aersvelde (1ère et 2ème Partie), Capellerie Straete, Impasses du Buis et du Mont des Cats et Route de la Houblonnerie et solde d'opération antérieures à l'adhésion	470 000,00
FLETRE	Commune de FLETRE (Nord) – Route de Godew aersvelde (2ème partie), de la Houblonnerie et Impasse du Mont des Cats	270 000,00
GLAGEON	Commune de GLAGEON (Nord) – Secteur du Chauffour	144 000,00
GOUY	Commune de GOUY (Aisne) – Rue du Faubourg	20 000,00
GOUZEAUCOURT	Commune de GOUZEAUCOURT (Nord) – Rue de l'Est	27 000,00
HON-HERGIES	Commune de HON-HERGIES (Nord) – Rue des Fonds	216 000,00
LA GORGUE	Commune de LA GORGUE (Nord) – Rues de Béthune (1ère partie), du 8 mai 45, de Berry, du Général de Gaulle et Impasse Decherf	260 000,00
LA LONGUEVILLE	Commune de LA LONGUEVILLE (Nord) – Rue Maxime Quiévy	500 000,00
LALLAING	Commune de LALLAING (Nord) – Bilan hydrologique du Terril de Germignie Sud et recherche des sources alternatives d'alimentation en eau	100 000,00
LAVENTIE	Commune de LAVENTIE (Pas-de-Calais) – Rue du Paradis et Avenue Puchois	213 000,00
LE DOULIEU	Commune de LE DOULIEU (Nord) – Station d'épuration	1 200 000,00
LECELLES	Commune de LECELLES (Nord) – Route de Roubaix (Phase II)	491 000,00
LESTREM	Commune de LESTREM (Pas-de-Calais) – Rue du Général de Gaulle (1ère partie) et du Pont Riqueult (1ère partie)	483 000,00
LEVERGIES	Commune de LEVERGIES (Aisne) – Rue du Quartier	50 000,00
LOUVIGNIES-QUESNOY	Commune de LOUVIGNIES-QUESNOY (Nord) – Exutoire pluvial de la Rue du Pont Neuf	65 000,00
MAIRIEUX	Commune de MAIRIEUX (Nord) – Rue de Canougue	1 180 000,00
MARETZ	Commune de MARETZ (Nord) – Rue de la République	79 000,00
MECQUIGNIES	Commune de MECQUIGNIES (Nord) – Route d'Obies	91 000,00
MERRIS	Commune de MERRIS (Nord) – Breenaek Straete	194 000,00
MERVILLE	Commune de MERVILLE (Nord) – Rues Bournonville et Duhamel Liard (en partie)	213 000,00
MEZIERES-SUR-OISE	Commune de MEZIERES-SUR-OISE (Aisne) – Rue du Souvenir	30 000,00
MONCHEAUX	Commune de MONCHEAUX (Nord) – Hameau de la Rue	130 000,00
MONTAY	Commune de MONTAY (Nord) – Rue de la Feuille	160 000,00
MONTBREHAIN	Commune de MONTBREHAIN (Aisne) – Rues de l'Abbaye, du Désert, Neuve et Place de la République	488 000,00
PALLUEL	Commune de PALLUEL (Pas-de-Calais) – Rue de la Marnière (modification du refoulement)	50 000,00
PELVES	Commune de PELVES (Pas-de-Calais) – Rue Mercier Doisy & exutoire Rue Vaze	325 000,00
POIX-DU-NORD	Commune de POIX-DU-NORD (Nord) – Rue des Paquerettes et Sentier de la Chapelle Joseph	77 000,00

Communes	Libellé des travaux	Montant € HT
PREUX-AU-BOIS	Commune de PREUX-AU-BOIS (Nord) – Ouvrage de transfert vers Hecq	310 000,00
PREUX-AU-BOIS	Commune de PREUX-AU-BOIS (Nord) – Réhabilitation Rues de Poix et de la Fontaine	130 000,00
PREUX-AU-BOIS	Commune de PREUX-AU-BOIS (Nord) – Rue du Bois	325 000,00
PREUX-AU-SART	Commune de PREUX-AU-SART (Nord) – Rue du Frasnoy	60 000,00
RENESECURE	Commune de RENESECURE (Nord) – Rue d'Aire, raccordement Pont d'Asquin sur STEP et Chemin Trouard	366 000,00
REXPOEDE	Commune de REXPOEDE (Nord) – Construction d'un bassin d'orage	430 000,00
ROOST-WARENDIN	Commune de ROOST-WARENDIN (Nord) – Rue Anatole France	150 000,00
RUBROUCK	Commune de RUBROUCK (Nord) – Route de Bourbourg et Fichaux Straete	483 000,00
RUMEGIES	Commune de RUMEGIES (Nord) – Rue du Grand Ridoir	213 000,00
SAINT-AMAND-LES-EAUX	Commune de SAINT-AMAND-LES-EAUX (Nord) – Bassin d'orage ancienne SE (en partie) et Grand'Place	352 000,00
SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	Commune de SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM (Pas-de-Calais) – Rues de Saint-Omer et de Saint-Martin	77 000,00
SAINT-PYTHON	Commune de SAINT-PYTHON (Nord) – Ruelle du Moulin	30 000,00
SAINTE-MARIE-CAPPEL	Commune de SAINTE-MARIE-CAPPEL (Nord) – Rues Saint Pierre et d'Oxelaere	280 000,00
SEMERIES	Commune de SEMERIES (Nord) – Emissaire Terminal (RD 123)	269 000,00
SEMERIES	Commune de SEMERIES (Nord) – Station d'épuration	380 000,00
SERCUS	Commune de SERCUS (Nord) – Station d'épuration	380 000,00
SOLESMES	Commune de SOLESMES (Nord) – Rue de la Cavée	450 000,00
SOMMAING-SUR-ECAILLON	Commune de SOMMAING-SUR-ECAILLON (Nord) – Traitement du phosphore à la SE	50 000,00
STEENWERCK	Commune de STEENWERCK (Nord) – Rue de Nieppe	110 000,00
STEENWERCK	Commune de STEENWERCK (Nord) – Rue de Sequenteau (2ème partie)	91 000,00
TERDEGHEM	Commune de TERDEGHEM (Nord) – Rue de Cassel	226 000,00
THUN-SAINT-AMAND	Commune de THUN-SAINT-AMAND (Nord) – rues du Vieux Rieu, JB.Broquet et Chemin des Loups	480 000,00
TROISVILLES	Commune de TROISVILLES (Nord) – Rues du Bois et du Général de Gaulle	83 000,00
VENDEGIES-AU-BOIS	Commune de VENDEGIES-AU-BOIS (Nord) – OTEU Vendegies-au-Bois - Poix-du-Nord - Reprise Beaurain et Rue d'Ovillers	810 000,00
VILLERS-SIRE-NICOLE	Commune de VILLERS-SIRE-NICOLE (Nord) – Rue de Bettignies	156 000,00
WAHAGNIES	Commune de WAHAGNIES (Nord) – Rues Pierre Curie et des Moulins	61 000,00
WALLERS	Commune de WALLERS (Nord) – Station d'épuration	4 000 000,00
WATTEN	Commune de WATTEN (Nord) – Rue du Bois, de Millam, des Pensées et Allée des Bleuets	500 000,00
WAVRECHAIN-SOUS-FAULX	Commune de WAVRECHAIN-SOUS-FAULX (Nord) – Rue de Wasnes	15 000,00
WEST-CAPPEL	Commune de WEST-CAPPEL (Nord) – Route de Bergues	202 000,00
WORMHOUT	Commune de WORMHOUT (Nord) – RD 916 - Extrémité Nord	429 000,00

Dotation globale pour investigations préalables aux opérations d'investissement (topo, SPS, étude géotechnique, sonorimétrie, contrôle technique, IC)	100 000,00
Dotation pour les analyses des matériaux de remblai	10 000,00
Programme annuel des aménagements des espaces verts des ouvrages pour optimiser leur entretien et leur gestion : 2ème année	100 000,00

## 5.6. Actions de solidarité dans le domaine de l'eau au titre du service d'assainissement

Depuis le 1er janvier 2005 (loi du 13 août 2004), les Départements assurent la gestion et le financement du Fond de solidarité pour le logement (FSL).

Le FSL est destiné à aider les ménages en difficulté à accéder ou se maintenir dans un logement décent, adapté à leurs ressources et compositions familiales.

Ces aides prennent diverses formes, par exemple une aide pour impayés de facture d'eau, de gaz, d'électricité et de téléphone.

Noréade a signé des conventions de participation au FSL avec les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de l'Aisne.

On retrouve la participation de Noréade dans l'indicateur officiel suivant :

### → Le montant des abandons de créance ou des versements à un fond de solidarité au titre de l'assainissement collectif ( P 207 )

*Cet indicateur représente la part des abandons de créance à caractère social ou des versements à un fond de solidarité, notamment au fond de solidarité logement géré par les conseils généraux dans le cadre de l'aide aux personnes défavorisées.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P207	Montant des abandons de créance ou de versements à un fond de solidarité ( €/m3 )	0,002219	0,002275	0,002289	0,002330

*En 2017, 42 000 € ont été versés à un fond de solidarité Eau ( Pour rappel, en 2016, 40 400 € ont été versés).*

### → Taux d'impayés ( P 257.0 )

*Le taux d'impayés au 31 décembre de l'année N sur les factures d'eau de l'année N-1 exprimé comme le rapport des factures impayées sur le montant des factures d'eau émises par le service mesure l'efficacité des mesures de recouvrement.*

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	1,13	1,27	2,35	2,87

*A partir de 2016, l'augmentation du taux d'impayés correspond à l'interdiction légale des coupures d'eau pour impayés, entraînant le même taux d'impayés pour la partie assainissement.*



# Eaux Pluviales



## 6. LES EAUX PLUVIALES

Le service public d'assainissement a également pour compétence la gestion des eaux pluviales. Cette compétence prévoit la gestion des eaux de ruissellement, issues des immeubles d'habitation, dans les ouvrages de collecte et éventuellement de stockage et le transfert des eaux pluviales jusqu'à l'exutoire immédiat du rejet en milieu naturel. Dans la limite de leur capacité, les ouvrages précités sont également utilisés pour la gestion des eaux de ruissellement des voiries.

Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, Noréade déploie un volet préventif visant à prescrire des aménagements et des techniques de construction favorisant l'infiltration des eaux pluviales dans les sols ou le rejet direct vers les milieux naturels.

### 6.1. Les déversoirs d'orage des communes du SIDEN-SIAN

Les déversoirs d'orage sont des surverses de sécurité du réseau unitaire par temps de pluie. Ils empêchent l'arrivée en tête de station d'épuration d'une quantité trop importante d'eaux pluviales, qui pourraient causer des dysfonctionnements importants sur la station. Lors d'événement pluvieux, l'effluent est non seulement composé de rejets domestiques et industriels, mais aussi d'une grande quantité d'eau de pluie. Il est donc fortement dilué. Le rejet direct au milieu naturel des déversoirs d'orage n'a pas à avoir d'impact significatif.

Un certain nombre d'ouvrages permettant la maîtrise des déversements d'effluents au milieu naturel par temps de pluie existent sur les réseaux d'assainissement des communes.

Ouvrages	Nombre
Déversoirs d'orage	1 927
Ouvrages de déversement auto-surveillés	200

### 6.2. Tarification et recettes du service

#### 6.2.1. Tarification du service

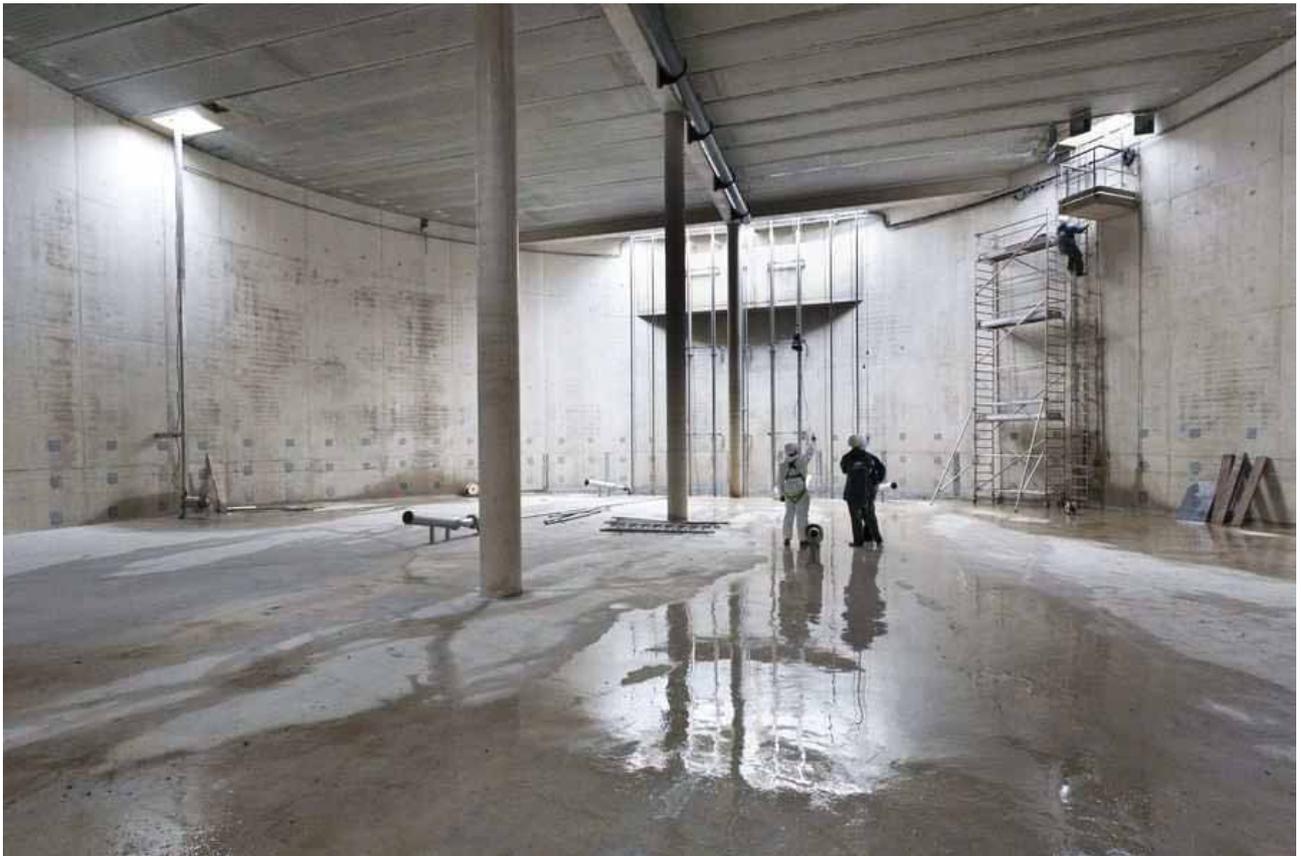
Les délibérations fixant les différents tarifs et prestations aux abonnés pour l'exercice sont les suivantes :

- **Délibération du 12/12/2017** fixant le tarif de la cotisation syndicale pour eaux pluviales.

	2017	2018	Evolution %
Cotisation syndicale pour eaux pluviales (Montant en € TTC par habitant de la commune)	20,33	20,43	0,5 %

#### 6.2.2. Recettes du service

Libellé	Eaux Pluviales
Cotisations Syndicales perçues par le SIDEN-SIAN auprès des collectivités adhérentes pour la gestion des eaux pluviales (Montant en € TTC )	13 169 878,73



Bassin d'orage de Caudry vu de l'intérieur



# Service Public de l'Assainissement non collectif



## 7. LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les missions du Service public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) consistent d'une part à assurer un contrôle de conception et de bonne exécution des installations neuves et d'autre part à exercer un contrôle de bon fonctionnement sur les installations existantes. Toutes ces missions opérationnelles, administratives et comptables sont réalisées par les agents du SPANC de Noréade.

Ce service assure pleinement son rôle d'information et de conseil sur les plans techniques ou réglementaires auprès des usagers.

Afin d'être en accord avec la réglementation nationale issue du Grenelle II, Noréade a mis en place le diagnostic des filières d'assainissement non collectif lors des ventes d'immeubles.

En effet, lors de la vente d'un immeuble à usage d'habitation non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif par le SPANC devra être joint au dossier de diagnostic technique.

### 7.1. Les indicateurs du service d'assainissement non collectif

#### → Évaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif ( D 301.0 )

Relèvent du service public d'assainissement non collectif (SPANC) toutes les populations délimitées en zone d'assainissement non collectif.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis	71 020	75 969	79 940	92 959

#### → Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif ( D 302.0 )

Cet indicateur, sur une échelle de 0 à 100, renseigne sur les prestations obligatoires fournies par la collectivité dans le cadre du service public d'assainissement non collectif (SPANC). Au delà de 100, sur une échelle allant jusqu'à 140, il évalue l'étendue des services complémentaires et facultatifs proposés par le SPANC.

Cet indicateur est descriptif, il ne permet pas d'évaluer la qualité, mais le niveau du service rendu.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif - sur 100	94,23	94,25	94,75	94,70

Cet indicateur est calculé sur l'ensemble des communes adhérentes. Il peut régresser en fonction de nouvelles adhésions de communes sans zonage assainissement.

#### → Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif ( P 301.3 )

Cet indicateur évalue le pourcentage d'installations d'assainissement non collectif conformes, après contrôle, à la réglementation sur l'ensemble des installations contrôlées depuis la création du service.

Cet indicateur n'aura de véritable signification que lorsque l'ensemble des habitations relevant du SPANC aura été contrôlé.

Indicateur		2014	2015	2016	2017
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	-	44,1	44,0 *	40,6

L'évolution du cadre réglementaire lié à l'Assainissement Non Collectif, en 2010 (loi « Grenelle II ») et en 2012 (arrêté « ANC »), a été transcrite dans les pratiques des SPANC en 2013 et a permis de redémarrer les contrôles périodiques de fonctionnement en 2014, sur la base des nouveaux critères réglementaires de jugement de conformité. Le taux de conformité affiché intègre les résultats des contrôles réalisés depuis fin 2013.

\* A partir de 2016, en l'absence de prise de rendez-vous de l'utilisateur, les installations non contrôlables ont été jugées non conformes. La baisse de l'indicateur en 2017 est due au nombre en forte croissance d'installations non contrôlables et à la non conformité constatées lors des contrôles.

## 7.2. Activités du service dans les communes du SIDEN-SIAN

Activités	Nombre d'interventions 2017
Contrôle de conception ANC	461
Contrôle d'exécution ANC	384
Contrôle périodique existant	5 341
Dont avis notaire complet ANC	1 159

## 7.3. Tarification et recettes du service d'assainissement non collectif

### 7.3.1. Tarification du service d'assainissement non collectif

Les délibérations fixant les différents tarifs et prestations aux abonnés pour l'exercice sont les suivantes :

- **Délibération du 12/12/2017** fixant les tarifs de l'assainissement non collectif.

Tarifs de l'assainissement non collectif	2017	2018	Evolution %
Contrôle de la conception des installations d'assainissement non collectif neuves, par dossier	82,00 € HT	82,00 € HT	0 %
Contrôle de l'exécution des installations d'assainissement non collectif neuves, par dossier	91,00 € HT	91,00 € HT	0 %
Contrôle périodique de fonctionnement et d'entretien des installations d'assainissement non collectif avec une fréquence maximale entre deux contrôles de 4 ans	35,00 € HT	35,00 € HT	0 %
Taux de TVA	10 %	10 %	0 %

### 7.3.2. Recettes du service d'assainissement non collectif

Article	Libellé	Noréade ANC	SIDEN-SIAN
7062	Redevances d'assainissement non collectif en €	1 200 380,79	-
7068	Prestation de service en €	21 940,55	-
70848	Mise à disposition du personnel en €	-	1 309,89
70878	Remboursement de frais en €	-	2 619,70



**Facture type**



## 8. FACTURES TYPES

La loi sur l'eau dispose que la tarification de l'eau potable et de l'assainissement peut comprendre, outre une partie fixe correspondant aux charges fixes du service, une partie variable proportionnelle au volume d'eau consommé par l'abonné.

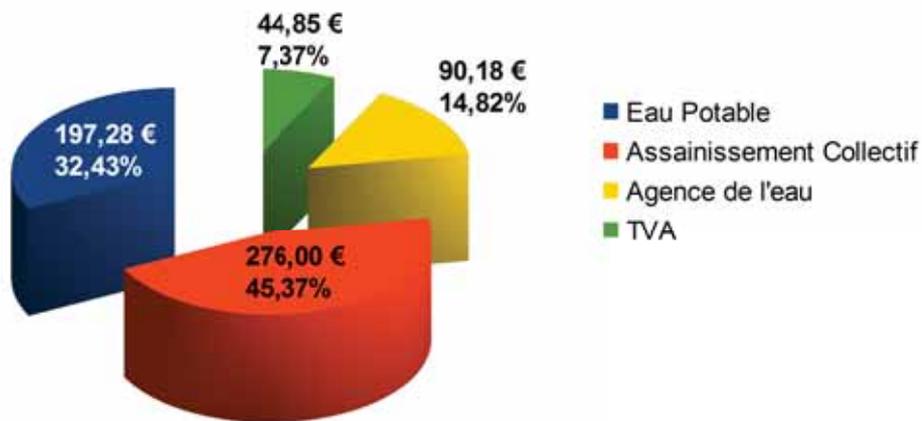
La tarification de Noréade a été établie selon ces prescriptions.

Les usagers du service voient donc facturer chaque semestre :

- l'abonnement dont le montant est déterminé pour l'eau potable par le calibre du compteur desservant l'abonné. Ce calibre est établi lors de la demande de raccordement en fonction de son profil de consommation.
- la partie proportionnelle en fonction de la valeur de consommation relevée ou estimée.

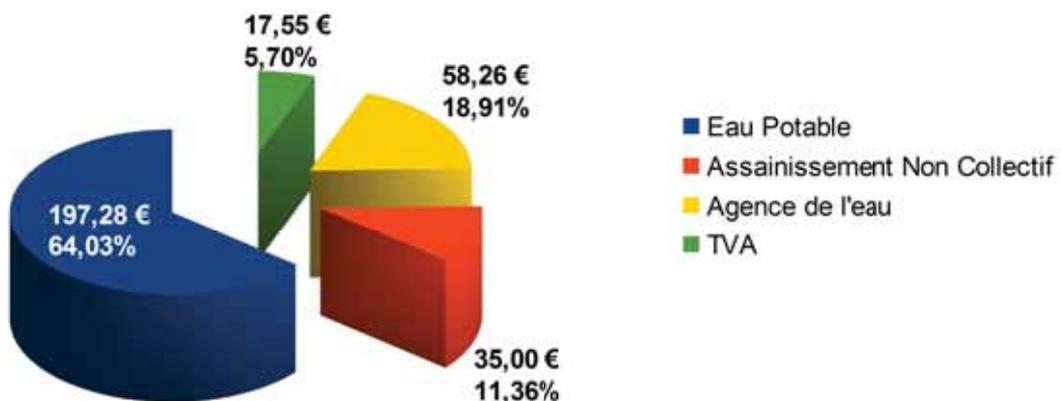
### 8.1. Facture type Noréade calculée avec les tarifs 2018 de l'eau potable et de l'assainissement collectif

Composante d'une facture type de 120 m3 AEP/AC



### 8.2. Facture type Noréade calculée avec les tarifs 2018 de l'eau potable et de l'assainissement non collectif

Composante d'une facture type de 120 m3 AEP/ANC



**FACTURES TYPES EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT COLLECTIF POUR UNE CONSOMMATION DE 120 M3**

ANNEE 2017	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU ( NOREADE )</b>					
Abonnement mensuel	12	3,3900	40,680	2,237	42,917
Consommation	120	1,2970	155,640	8,560	164,200
Préservation des ressources en eau (Agence de l'eau)	120	0,0975	11,700	0,644	12,344
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	120	0,3880	46,560	2,561	49,121
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES ( NOREADE )</b>					
Partie fixe	12	5,9500	71,400	7,140	78,540
Partie proportionnelle	120	1,6940	203,280	20,328	223,608
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)	120	0,2660	31,920	3,192	35,112
		<b>TOTAL</b>	<b>561,18</b>	<b>44,66</b>	<b>605,84</b>

ANNEE 2018	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC	Variation 2017/2018
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU ( NOREADE )</b>						
Abonnement mensuel	12	3,4100	40,920	2,251	43,171	0,59%
Consommation	120	1,3030	156,360	8,600	164,960	0,46%
Préservation des ressources en eau	120	0,0975	11,700	0,644	12,344	0,00%
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	120	0,3880	46,560	2,561	49,121	0,00%
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES ( NOREADE )</b>						
Partie fixe	12	5,9800	71,760	7,176	78,936	0,50%
Partie proportionnelle	120	1,7020	204,240	20,424	224,664	0,47%
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)	120	0,2660	31,920	3,192	35,112	0,00%
		<b>TOTAL</b>	<b>563,46</b>	<b>44,85</b>	<b>608,31</b>	<b>0,41%</b>

**FACTURES TYPES EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF POUR UNE CONSOMMATION DE 120 M3**

ANNEE 2017	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU ( NOREADE )</b>					
Abonnement mensuel	12	3,3900	40,680	2,237	42,917
Consommation	120	1,2970	155,640	8,560	164,200
Préservation des ressources en eau (Agence de l'eau)	120	0,0975	11,700	0,644	12,344
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	120	0,3880	46,560	2,561	49,121
<b>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ( NOREADE )</b>					
Partie fixe annuelle	1	35,00	35,00	3,50	38,50
		<b>TOTAL</b>	<b>289,58</b>	<b>17,50</b>	<b>307,08</b>

ANNEE 2018	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC	Variation 2017/2018
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU ( NOREADE )</b>						
Abonnement mensuel	12	3,4100	40,920	2,251	43,171	0,59%
Consommation	120	1,3030	156,360	8,600	164,960	0,46%
Préservation des ressources en eau	120	0,0975	11,700	0,644	12,344	0,00%
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	120	0,3880	46,560	2,561	49,121	0,00%
<b>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ( NOREADE )</b>						
Partie fixe annuelle	1	35,00	35,00	3,50	38,50	0,00%
		<b>TOTAL</b>	<b>290,54</b>	<b>17,55</b>	<b>308,09</b>	<b>0,33%</b>



# Synthèse des indicateurs réglementaires



## 9. SYNTHÈSE DES INDICATEURS RÉGLEMENTAIRES

Répondant à une demande de la Cour des Comptes de décembre 2003, le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 a introduit des indicateurs de performance dans le rapport aux communes.

Ce dispositif offre aux services des collectivités un référentiel leur permettant de s'engager dans une démarche de progrès, en suivant leur progression interannuelle et en se comparant à d'autres services. Il fournit par ailleurs aux usagers du service des éléments d'explication sur le prix de l'eau et les éclaire sur le fonctionnement des services en général.

Ces indicateurs officiels sont calculés sur l'activité globale de Noréade. Le tableau ci-dessous les récapitule dans l'ordre fixé par le décret.

La plupart de ces indicateurs ont été présentés et commentés dans le corps du rapport.

### 9.1. Les indicateurs du service public de distribution d'eau potable

INDICATEURS		2014	2015	2016	2017
<b>Indicateurs descriptifs</b>					
D101	Nombre d'habitants desservis au 31 décembre de l'année	812 888	823 542	829 948	880 368
D102	Prix TTC du service public de distribution d'eau potable ( € )	2,20	2,22	2,24	2,25
D151	Délai maximale d'ouverture des branchements existants ( jours )	8	3	3	3
<b>Indicateurs de performance</b>					
P101.1	Taux de conformité microbiologique des prélèvements sur les eaux ( % )	100	99,96	100	99,98
P102.1	Taux de conformité physico-chimique des prélèvements sur les eaux ( % )	99,89	99,91	99,90	99,86
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (/1000 abonnés)	3,96	3,11	2,38	2,45
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements ( % )	98,95	98,61 *	97,78	98,45
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente ( % )	1,13	1,27	2,35	2,87
P155.1	Taux de réclamation ( / 1000 abonnés )	1,76	1,41	1,28	1,34
P109.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité ( € / M3 )	0,002010	0,001949	0,002444	0,002638
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable ( /120 )	81	101	102	102
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable ( % )	0,26	0,27	0,35	0,38
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité ( années )	2	2	1	1
P104.3	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	75,43	76,01	76,73	76,41
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/km/jour )	3,19	3,37	3,36	3,54
P106.3	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/km/jour )	3,04	3,21	3,19	3,36
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau ( % )	73,82	73,45	73,32	72,28

\* valeur corrigée

## 9.2. Les indicateurs du service public d'assainissement collectif

INDICATEURS		2014	2015	2016	2017
<b>Indicateurs descriptifs</b>					
D201	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte	530 583	562 960	568 960	566 767
D202	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	38	41	45	47
D203	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration ( TMS )	7 781	7 797	7 951	8 522
D204	Prix TTC du service d'assainissement ( €/m3 )	2,76	2,79	2,81	2,82
<b>Indicateurs de performance</b>					
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte d'eaux usées ( % )	85,49	89,77	90,91	91,07
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux d'usagers ( % )	0,01	0,01	0,01	0,01
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente ( % )	1,13	1,27	2,35	2,87
P258.1	Taux de réclamations ( / 1000 abonnés )	1,82	1,40	1,11	0,81
P207.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité ( €/m3 )	0,002219	0,002275	0,002289	0,002330
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte ( /120 )	27	27	27	27
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage ( / 100km de réseaux )	7,71	8,40	2,06	1,70
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées ( % )	0,24	0,26	0,28	0,30
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité ( années )	3	3	2	2
P203.3	Conformité de la collecte des effluents ( % )	99,68	79,98	75,98	69,09
P204.3	Conformité des équipements des ouvrages d'épuration ( % )	85,82	93,28	95,56	95,91
P205.3	Conformité des performances des ouvrages d'épuration ( % )	85,02	80,90	86,57	87,47
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes ( % )	100,00	100,00	100,00	100,00
P254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel ( % )	96,60	90,30	92,23	95,30
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte d'eaux usées ( /120 )	96	101	110	110

## 9.3. Les indicateurs du service public d'assainissement non collectif

INDICATEURS		2014	2015	2016	2017
<b>Indicateurs descriptifs</b>					
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public d'assainissement non collectif	71 020	75 969	79 940	92 959
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif ( /140 )	94,23	94,25	94,75	94,70
<b>Indicateurs de performance</b>					
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	*	44,1	44,0	40,6

## 9.4. Degré de confiance pour les indicateurs de performance

L'utilisation des indicateurs de performance ne peut se faire de manière pertinente que si les utilisateurs sont avertis du degré de confiance qu'ils peuvent accorder aux résultats.

Le producteur de données doit se positionner dans une grille d'évaluation organisée autour de 3 classes de fiabilité et de 4 critères. Les 3 classes de fiabilité sont :

- A pour « très fiable »
- B pour « fiable »
- C pour « peu fiable »

Règle d'attribution de la classe de fiabilité de production d'un indicateur :

Classe de fiabilité	A	B	C
Règle	100 % des critères applicables sont de classe A	100 % des critères applicables sont au moins de classe B	Un critère ( ou plus ) applicable est de classe C

Critère d'évaluation du processus de production d'un indicateur			
Critère/Classe	A	B	C
<b>1 Procédures et méthodes de calcul</b>	Il existe un ensemble cohérent de documents écrits, référencés, accessibles et diffusés décrivant les définitions (définition de l'indicateur et de chacune des données qui contribue à son calcul), les méthodes de calcul ainsi que les rôles et responsabilités en matière de collecte, de calcul et de contrôles (notion de procédure)	Il existe des documents écrits décrivant les définitions, les méthodes de calcul ainsi que les rôles et responsabilités en matière de collecte, de calcul et de contrôles sans être systématiquement cohérents, référencés, accessibles et diffusés (ex : courriel, note de service, compte rendu...)	Les documents ne décrivent pas l'ensemble des définitions, méthodes de calcul et responsabilités (ou autre)
<b>2 Traçabilité</b>	L'indicateur et les données sont chacun tracés dans une base de données de référence du service, servant à toutes les utilisations et accessibles à plusieurs personnes	L'indicateur et les données sont chacun tracés dans une base de données de référence du service, servant à toutes les utilisations et accessibles à plusieurs personnes	L'indicateur et les données ne sont pas tous tracés sur un support de référence (ou autres cas)
<b>3 Contrôles et validation</b>	L'indicateur est validé formellement à minima annuellement par une personne de l'encadrement. Les données sont enregistrées et contrôlées dans un délai raisonnable (sous un mois pour des activités quotidiennes ou avant la campagne suivante pour des activités périodiques) à compter du constat de l'événement (ex : PV de réception ou d'analyse). Le contrôle peut consister en des tests automatiques ou manuels effectués par une personne (tests de vraisemblance, analyses statistiques, etc.).	L'indicateur est validé formellement annuellement par une personne de l'encadrement. Les données sont contrôlées lors du calcul de l'indicateur, par des tests automatiques ou par une personne (test de vraisemblance, analyses statistiques, etc.).	L'indicateur n'est pas formellement validé par l'encadrement ou les données ne font pas l'objet de contrôles lors de leur acquisition ou du calcul de l'indicateur (ou autres cas)
<b>4 Métrologie (le cas échéant)</b>	Les mesures suivent les meilleures pratiques (a) et ne font pas l'objet d'estimation significative (moins de 5 % du total annuel de la donnée considérée).	Les mesures suivent les meilleures pratiques (a). Les estimations sont supérieures à 5% mais restent inférieures à un tiers du total annuel de la donnée considérée.	Absence de suivi des meilleures pratiques (a) ou estimations très significatives (supérieures à un tiers du total annuel de la donnée considérée)

Pour les indicateurs ne faisant intervenir aucune donnée issue de mesures physiques, le critère n°4 (métrologie) ne s'applique pas.

(a) suivi des meilleures pratiques (métrologie) : mesure validée par les autorités de contrôles, ou conforme aux prescriptions réglementaires lorsqu'il en existe (ex : compteurs d'eau froide), ou réalisée par un laboratoire accrédité lorsque ce dispositif existe. Pour les autres cas, les mesures sont effectuées par du personnel qualifié et habilité, suivant une procédure écrite et avec du matériel dont les performances métrologiques sont périodiquement vérifiées.

INDICATEURS EAU POTABLE		Critères d'évaluation				Classe de fiabilité		
		1	2	3	4	A	B	C
D101	Nombre d'habitants desservis au 31 décembre de l'année	A	A	A	-	A		
D102	Prix TTC du service public de distribution d'eau potable	A	A	A	-	A		
D151	Délai maximale d'ouverture des branchements existants	A	A	A	-	A		
P101.1	Taux de conformité microbiologique des prélèvements sur les eaux	A	A	A	A	A		
P102.1	Taux de conformité physico-chimique des prélèvements sur les eaux	A	A	A	A	A		
P151.1	Taux d' occurrence des interruptions de service non programmées	A	A	B	A		B	
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements	A	A	A	-	A		
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	A	A	-	-	A		
P155.1	Taux de réclamation	A	A	B			B	
P109.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité	A	A	A	A			
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	A	A	-	-	A		
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	A	A	B	B		B	
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	A	A	A	-	A		
P104.3	Rendement du réseau d'eau potable	A	A	A	A			
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	A	A	A	A			
P106.3	Indice linéaire des pertes en réseau	A	A	A	A			
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	A	A	A	-			

INDICATEURS ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Critères d'évaluation				Classe de fiabilité		
		1	2	3	4	A	B	C
D201	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte	A	A	C				C
D202	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	A	A	A	-	A		
D203	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration en Tonne	A	A	A	A	A		
D204	Prix TTC du service d'assainissement au m3	A	A	A	-	A		
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte d'eaux usées	A	A	C	-			C
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux d'usagers	A	A	B	-		B	
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	A	A	A	-	A		
P258.1	Taux de réclamations	A	A	B	-		B	
P207.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité	A	A	A	-	A		
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte	A	A	A	-	A		
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100km de réseau	A	A	B	-		B	
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	A	B	B	B		B	
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	A	A	A				
P203.3	Conformité de la collecte des effluents	A	A	A	A	A		
P204.3	Conformité des équipements des ouvrages d'épuration	A	A	A	A	A		
P205.3	Conformité des performances des ouvrages d'épuration	A	A	A	A	A		
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes	A	A	A	B		B	
P254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel	A	A	A	A	A		
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte d'eaux usées	A	A	A	A	A		

INDICATEURS ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		Critères d'évaluation				Classe de fiabilité		
		1	2	3	4	A	B	C
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public d'assainissement non collectif	A	A	C	-			C
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	A	A	B	-		B	
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	A	B	B	-		B	





# Annexes



# GLOSSAIRES

## Eau Potable

### ARS (Agence Régionale de Santé)

Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale, devenue ARS (Agence Régionale de Santé) depuis avril 2010

### Atrazine

Des traces légèrement supérieures à la limite réglementaire (0,1 µg/l) peuvent être mises en évidence. Les dépassements enregistrés n'empêchent pas la consommation de l'eau, cependant il est nécessaire d'informer la population du dépassement de l'exigence réglementaire et de mettre en œuvre un programme d'amélioration pour respecter, à terme, la limite de qualité. L'Atrazine est un pesticide dont l'utilisation a été interdite à partir de 2003. Une attention particulière doit être portée à la diminution des pesticides en général, notamment dans les périmètres de protection des captages. Les pesticides utilisés par le monde agricole, mais aussi par les particuliers et les agents d'entretien des voies de communication.

### Coliformes thermotolérants

Ces bactéries témoignent d'une pollution d'origine fécale. Leur présence peut résulter d'une insuffisance de désinfectant ou de temps de contact de celui-ci.

### Coliformes totaux

Leur présence n'a qu'une signification réduite sur le plan sanitaire (germes indicateurs pas forcément révélateurs d'une pollution). Le traitement de désinfection au point de production n'est pas suffisant ; il doit garantir la présence d'un résidu de désinfectant en tout point du réseau. La référence de qualité est de 0 coliformes pour 100 ml.

### Coloration

Une coloration prononcée de l'eau (la référence est de 15 mg/l de platine selon l'échelle platine/cobalt) est d'origine variable, souvent liée à des particules en suspension ou à la présence de métaux (fer, manganèse, ...), qui sont parfois dans la composition naturelle des eaux. La coloration sert, avant tout, d'indicateur et n'a qu'une incidence d'ordre organoleptique.

### Fer

D'une teneur en Fer supérieure à la référence de qualité de 0,20 mg/l : si aucune toxicité n'a été observée chez l'homme, même à doses élevées (5 mg/l), il convient d'en limiter la teneur pour le confort de l'abonné (salissement de linge, des conduites, goût métallique et coloration de l'eau). Les réseaux font donc l'objet de purges périodiques pour remédier aux pointes occasionnelles. Le fer se trouve à l'état naturel dans les eaux souterraines selon la nature de l'aquifère et des formations géologiques sus-jacentes.

### Fluorures

D'une teneur supérieure à la limite de qualité de 1,5 mg/l : cet élément est essentiel en prévention des caries dentaires, à dose optimale comprise entre 0,5 et 1,5 mg/l. Au-delà et jusqu'à 4 mg/l, il n'existe qu'un risque de fluorose dentaire (taches sur l'émail). Les valeurs constatées peuvent dépasser la valeur limite de 1,50 mg/l et sont alors liées à la nature des terrains géologiques. Si la teneur excessive se confirmait, il serait nécessaire de mettre en œuvre un programme d'amélioration pour respecter, à terme, la limite de qualité.

### Indice linéaire de pertes en réseau

Volume distribué - Volume consommé / Linéaire du réseau de l'UDI x 365

### Indice linéaire des volumes non comptés

Volume distribué - Volume comptabilisé / Linéaire du réseau de l'UDI x 365

### Nitrates

D'une teneur supérieure à la limite réglementaire de 50 mg/l : un renforcement suivi de la qualité de l'eau distribuée est à réaliser. Si la teneur excessive en nitrates se confirmait, il serait nécessaire de mettre en œuvre un programme d'amélioration pour respecter, à terme, la limite de qualité. Les nitrates sont nécessaires à la croissance des végétaux, mais les effluents industriels agricoles urbains et humains élèvent les teneurs en nitrates, de façon parfois excessive. L'application de l'agriculture raisonnée et l'amélioration de l'assainissement pourraient permettre un retour progressif à la normale.

### Nitrites

La présence de nitrites (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) résulte de l'oxydation incomplète de l'ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) en nitrates (NO<sub>3</sub>). La limite de qualité est de 0,1 mg/l en sortie des installations.

### P.A.E.

Paiement d'Avance Échelonné

### P.P.C. A.E.A.P.

Programme Pluriannuel Concerté Agence de l'Eau Artois-Picardie

### PH

Si la valeur est inférieure à la norme : elle dépend de la nature des terrains traversés. Par exemple : alluvions graveleuses de la Sambre, les valeurs mesurées sont très proches des valeurs généralement observées (6,5 à 9) et dues à la nature de l'aquifère.

### Rendement

Volume consommé / Volume distribué x 100

### Sodium

D'une teneur supérieure à la référence de qualité de 200 mg/l : cette valeur de référence est fixée d'après des critères gustatifs définis par l'Organisation Mondiale de la Santé. Le sodium se retrouve à l'état naturel dans la majorité des eaux souterraines. C'est un élément vital à l'homme.

### Spores de bactéries sulfito-réductrices

Ce sont des formes de résistance de bactéries anaérobies, parfois liées à une pollution fécale. La référence de qualité est de 0 spore pour 100 ml.

### Streptocoques Fécaux (Entérocoques)

Ces bactéries témoignent d'une pollution d'origine fécale. Les entérocoques sont beaucoup plus résistants au chlore et à ses dérivés que les germes pathogènes et les coliformes ; leur présence dans une eau correctement traitée reste donc possible. Des prélèvements supplémentaires de contrôle sont effectués par l'ARS pour s'assurer de l'élimination de la pollution. La limite de qualité est de 0 streptocoque pour 100 ml.

### Sulfates

D'une teneur supérieure à la référence de qualité de 250 mg/l : les sulfates n'ont qu'un effet purgatif à forte concentration (2 000 mg/l) qui s'estompe lors de la consommation régulière d'eau chargée en ces éléments. Notons que certaines eaux minérales peuvent en contenir jusqu'à 1 200 mg/l et sont vantées pour telles.

### T.I.P.

Titre Interbancaire de Paiement

### Termes employés par l'ARS pour définir les ouvrages de production d'eau potable

UGE : Unité de Gestion et d'Exploitation  
CAP : Captage  
MCA : Mélange de Captages  
TTP : Station de Traitement Production  
UDI : Unité de Distribution

### Titre Hydrotimétrique

Valeur de la dureté exprimée en « degrés français »

### Turbidité

D'une valeur supérieure à la référence de qualité (2 NTU): elle est généralement provoquée par la mise en suspension, lors d'un tirage important sur le réseau public ou privé (lorsque celui-ci est important et peu utilisé à certaines périodes : écoles à la fin août, etc...), de quelques particules (tartre, oxydes de fer, éléments gênants mais non dangereux pour la santé) précédemment déposées dans les conduites.

### Volume comptabilisé

Volume qui résulte des relevés chez tous les abonnés (domestique, industriel, eau en gros...)

### Volume consommé

Volume comptabilisé + Volume de service + Volume non compté

### Volume de service

Volume utilisé pour l'exploitation du réseau de distribution (purge, désinfection après travaux & réservoir...)

### Volume mis en distribution ou distribué

Volume produit + Volume acheté en gros + Volume transféré entrant et sortant entre deux UDI

### Volume non compté

Volume utilisé par des usagers connus avec autorisation mais qui ne dispose pas de comptage (incendie, essai PIBI, foire, marché, cureur...)

## Assainissement

### Azote

Niveau d'Azote sous deux formes possibles :  
NTK : Kjeldahl  
NGL : Global

### D.B.O.5.

Demande Biologique en Oxygène à 5 jours

### D.C.O.

Demande Chimique en Oxygène

### Déversoir d'Orage

Ouvrage essentiellement destiné à évacuer, dans un milieu naturel proche, une partie du débit d'effluent unitaire grossi par les eaux de pluie résultant d'un orage ou de grosses averses.

### E.H.

On exprime la pollution de la population ou d'un industriel par ce qu'il est convenu d'appeler le coefficient d'équivalence au nombre d'habitants ou plus couramment l'équivalent-habitant : E.H.

### M.e.S.

Matières en Suspension

### O.T.E.U.

Ouvrage de Transport d'Eaux Usées, canalisation reliant deux secteurs assainis.

### Réseau d'Assainissement de type « Pseudo-séparatif »

Il comporte une canalisation qui reçoit les eaux pluviales des habitations et les eaux usées.

### Réseau d'Assainissement de type « Séparatif »

Il comporte une canalisation qui reçoit les eaux pluviales des habitations et des chaussées et une seconde canalisation qui collecte les eaux usées.

### Réseau d'Assainissement de type « Unitaire »

Il reçoit à la fois des eaux usées et les eaux pluviales des habitations et des chaussées.



**Noréade**

La Régie du SIDEN-SIAN