

collection  
Rapport  
d'activité



# **RAPPORT ANNUEL 2013**

**SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ  
DU SERVICE PUBLIC EN MATIÈRE D'EAU POTABLE**

*les éditions*

**Lille Métropole**

# SOMMAIRE RAPPORT EAU POTABLE

Le mot du Vice-Président chargé de la Politique de l'eau	3
Note liminaire	4

<b>LE SERVICE EN BREF</b>	<b>6</b>
---------------------------	----------

<b>LES CHIFFRES CLES 2013</b>	<b>7</b>
-------------------------------	----------

## LES INDICATEURS TECHNIQUES

<b>A. Origine des eaux, une diversité pour une production adaptée</b>	<b>9</b>
---	----------

1. La gestion de la ressource, une coordination de plusieurs acteurs	9
2. Les différentes unités de production d'eau potable	11

<b>B. La distribution de l'eau potable, un service public délégué</b>	<b>15</b>
---	-----------

1. Deux partenaires distributeurs d'eau	15
2. Le réseau de distribution	15
3. Les réservoirs et châteaux d'eau	20
4. Les consommateurs d'eau	22

<b>C. La sécurité et la qualité de l'eau potable</b>	<b>26</b>
--	-----------

1. Une qualité sous contrôle, de la ressource au réseau	26
2. Un contrôle à la source : la protection des champs captants	26
3. Le suivi de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine	27

<b>D. Les avancées et perspectives du service</b>	<b>50</b>
---	-----------

1. Le SAGE Marque-Deûle	50
2. L'ORQUE : pour une protection des ressources en eau	51
3. La diversification des sources d'approvisionnement	53
4. L'adaptation des filières existantes de traitement de l'eau	53
5. Révision quinquennale du contrat de délégation Eaux du Nord	54
6. Nouveau mode de gestion du service d'eau	55

<b>E. Les actions de communications</b>	<b>56</b>
---	-----------

## LES INDICATEURS FINANCIERS

<b>A. La facture d'eau</b>	<b>59</b>
1. La composition de la facture d'eau	59
2. La tarification	61
3. La facture de référence	65
4. Les modalités d'évolution et de révision des tarifs de l'eau potable	67
<b>B. Les indicateurs financiers des délégataires</b>	<b>68</b>
1. Indicateurs financiers de la délégation Eaux du Nord	68
2. Indicateurs financiers de la délégation Noréade	71
<b>C. Les réalisations budgétaires de Lille Métropole</b>	<b>72</b>
1. Le budget annexe production eau	72
2. Le budget principal	74
3. État de la dette	74
<b>D. Le détail des travaux réalisés</b>	<b>76</b>
1. Eaux du Nord	76
2. Noréade	77
3. Lille Métropole	78

## LES ANNEXES

Les indicateurs de performance du service public d'eau potable	80
Fiche info : Le financement des extensions de réseau	85
Fiche info : Comment économiser l'eau ?	86
Fiche info : La dureté de l'eau dans notre région	87
Fiche info : Missions et coordonnées des services	88
Fiche info : Répartition des communes par distributeur	89
Fiche info : Le règlement du service de distribution	90
Fiche info : Synthèse des analyses effectuées dans le cadre des obligations de Lille Métropole en termes de suivi de la qualité des eaux	91
Lexique	104
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau des 23 communes Noréade	105
Note d'information de l'Agence de l'Eau Artois Picardie	171

## 2013, une année charnière pour la politique de l'eau



L'année 2013 a été marquée par la décision du Conseil de Communauté du 21 juin 2013 sur le mode de gestion du service d'eau potable :

- Lancement des études pour la mise en place d'une régie de production élargie à l'ensemble des usines appartenant déjà à Lille Métropole et acquises auprès d'Eaux Du Nord;
- Lancement d'une procédure de Délégation de Service Public pour le service de distribution d'eau potable, et étude parallèle

du scénario de la gestion en régie, pour une prise de décision définitive, fin 2014 sur le mode de gestion.

En effet, les contrats de délégation de service public avec Eaux Du Nord et Noréade, arrivant à leur terme au 31 décembre 2015, il devenait nécessaire de se préparer à cette échéance.

Par ailleurs, le contentieux entre Lille Métropole et Eaux du Nord a trouvé son terme, le 3 juillet 2013, avec la signature d'un protocole transactionnel permettant à Lille métropole de se rendre propriétaire des usines de production à la date du 31 décembre 2013 (maîtrise de l'approvisionnement), de maintenir la baisse de 10% du prix de l'eau décidée en juillet 2010, et de solliciter conjointement une expertise indépendante pour déterminer les sommes restant dues à Lille Métropole par Eaux Du Nord au-delà des 60 M € reconnus par le délégataire.

Ce protocole permet donc de préparer sereinement la mise en place du nouveau mode de gestion de la distribution d'eau potable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Les réalisations se sont également poursuivies en matière de renouvellement et d'extension du réseau, et d'usine de traitement avec notamment les travaux sur la station de Sainghin en Weppes.

Par ailleurs, l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) a été enrichie en 2013 par l'aboutissement de la démarche « captages Grenelle » qui a classé la protection de ces champs captants comme prioritaire au niveau national parmi une liste de 500 captages.

Bref, 2013 a été une année importante dans le domaine de la politique de l'eau, permettant de préparer l'avenir et de rendre chaque jour un meilleur service aux habitants de notre Métropole.

**Alain Detournay**

Vice-Président chargé de la Politique de l'Eau



## NOTE LIMINAIRE

### **Les Rapports Annuels Prix et Qualité des Services Publics de l'Eau et de l'Assainissement, des rapports obligatoires.**

“ Le maire présente au conseil municipal ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) présente à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable destiné notamment à l'information des usagers ” (art. L. 2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)).

#### **... à destination des usagers...**

Le rapport annuel est un outil de communication entre les élus, leur assemblée délibérante et les usagers des services d'eau et d'assainissement. Il doit pouvoir être librement consulté en mairie. Les communes de 3500 habitants et plus sont soumises à une obligation d'affichage (art. L. 1411-13 du CGCT).

#### **... pour plus de transparence...**

L'élaboration du rapport annuel sur le prix et la qualité du service répond aux principes de gestion décentralisée des services d'eau et d'assainissement, de transparence et d'évaluation des politiques publiques.

Depuis 2003, le rapport annuel doit être examiné par la Commission Consultative des Services Publics Locaux (art. L. 1413-1 du CGCT) constituée à l'initiative du président de l'EPCI de plus de 50 000 habitants.

Cette présentation à la CCSPL permet de prendre en compte les attentes des usagers et d'améliorer la lisibilité de ce rapport.

#### **... élaboré par la collectivité responsable de l'organisation du service...**

Le maire ou le président de l'EPCI a la responsabilité de la rédaction et de la mise en forme du rapport ainsi que de sa communication.

#### **... présenté avant le 30 juin.**

Ce rapport doit être présenté dans les 6 mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné, soit en théorie au plus tard le 30 juin 2014.

La mise en place des instances suites aux élections a conduit à un décalage de la présentation des rapports au Conseil d'octobre 2014.

En intercommunalité, le conseil municipal de chaque commune adhérent à un EPCI est destinataire du rapport annuel adopté par cet établissement. Le maire présente au conseil municipal, dans les douze mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné, le ou les rapports qu'il aura reçu du ou des EPCI, soit au plus tard le 31 décembre 2014. Il indique dans une note liminaire la nature exacte du service assuré par ce ou ces établissements.

#### **... pour mieux évaluer la qualité et le prix du service à l'utilisateur.**

Les articles D. 2224-1 à 4 du CGCT fixent la liste des indicateurs techniques (ressources, qualité, volume, etc.) et financiers (tarification, dettes, investissements, etc.) qui doivent au moins figurer dans le rapport. Les rapports peuvent être complétés par tout indicateur jugé utile. Ils peuvent également être agrémentés de plans, de croquis ou de photos sur la localisation des ressources et le cycle de l'eau au niveau de la collectivité par exemple. Si les compétences de la collectivité ou la localisation des ressources évoluent peu d'une année sur l'autre, seuls les indicateurs relatifs au prix et à la qualité de service ainsi que des travaux devront être actualisés.

Lille Métropole a pour mission, d'une part, de satisfaire quotidiennement les besoins en eau potable et de gérer les ressources et d'autre part, de collecter les eaux usées urbaines domestiques et de maîtriser leur impact sur le milieu naturel, de contrôler l'assainissement industriel et gérer les eaux de ruissellement. Cette double compétence en matière d'eau potable et d'assainissement fait l'objet de deux rapports annuels distincts.

**Le rapport ici établi présente la compétence eau potable.**

# **LE SERVICE EN BREF**

## **La production et la distribution de l'eau potable**

---

Lille Métropole a pour mission de fournir à ses habitants une eau de qualité, en quantité suffisante et de manière continue.

Lille Métropole exerce la compétence du service public de distribution d'eau potable sur 85 communes. Toutefois, le service est assuré en régie par Noréade (anciennement dénommé Régie SIDENFrance) sur 23<sup>1</sup> communes du territoire.

Le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable relatif à ces 23 communes est établi par Noréade et est joint en annexe au présent rapport.

### **Le présent rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable ne concerne que les 62 communes pour lesquelles Lille Métropole est l'autorité organisatrice du service**

Près de 60 millions de m<sup>3</sup> d'eau ont été produits en 2013 pour les besoins des communes de la Communauté urbaine de Lille par les producteurs : Lille Métropole, les Eaux du Nord (EDN), le Syndicat Mixte d'Adduction d'Eau de la Lys (SMAEL) et Noréade.

L'eau provient en grande partie des nappes souterraines (craie et carbonifère) mais également d'eau de surface, celle de la Lys. Elle est ensuite soumise à différents contrôles dans les usines de traitement de l'eau situées, pour la plupart, sur le territoire communautaire.

### **L'eau est le produit alimentaire le plus contrôlé en France.**

Sur le territoire communautaire, les contrôles sont effectués par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et par auto-surveillance de chaque producteur, dont Lille Métropole fait partie. L'eau, distribuée dans les foyers de la métropole, satisfait obligatoirement au décret du ministère de la Santé, par lequel sont définies les valeurs maximales acceptées pour 64 paramètres.

### **Une délégation de service pour la distribution de l'eau potable est confiée :**

- A la société des Eaux du Nord sur le territoire de 60 communes, à travers une concession de 30 ans avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 1986.
- A la régie Noréade sur le territoire de 2 communes, par un contrat de 15 ans avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2000.

Les Eaux du Nord et Noréade sont chargés d'acheminer l'eau potable pour plus d'un million habitants et sont également responsables de la surveillance, de l'entretien et du renouvellement de plus de 4 000 km de réseau de transport et de distribution d'eau.

### **Un prix au m<sup>3</sup> parmi les moins cher du Bassin Artois Picardie**

Le prix de l'eau s'élève au 1<sup>er</sup> janvier 2013 à 3,77 € par m<sup>3</sup> contre une moyenne de 4,31 € le m<sup>3</sup> dans le Bassin Artois Picardie en 2013. Ce prix paie les coûts des services associés à l'eau : la production et la distribution de l'eau potable dans chaque foyer, la protection des ressources, mais aussi la collecte et le traitement des eaux usées.

---

<sup>1</sup> Le rapport annuel sur le prix et la qualité du service relatif aux 23 communes établi par Noréade est joint en annexe au présent rapport.

## LES CHIFFRES CLES 2013

La production et la distribution de l'eau potable, c'est :

---

+ d'1  
million  
d'habitants  
desservis  
24h/24 et  
7i/7

Prix de  
l'eau au m<sup>3</sup>  
3,77 € T.T.C

Près de 60  
millions  
de m<sup>3</sup>  
d'eau  
produits

48 millions  
de m<sup>3</sup> d'eau  
consommés

312 395  
abonnés

Plus de 5 700  
prélèvements  
pour  
contrôles de  
l'eau

4219 km de  
réseau de  
transport et  
de  
distribution  
d'eau  
potable

538  
branchements  
en plomb  
remplacés en  
2013

38,5 km de  
canalisations  
renouvelées  
en 2013

11  
réservoirs  
au sol et 18  
châteaux  
d'eau



# **Les indicateurs techniques**

## A – Origine des eaux, une diversité pour une production adaptée



La première étape dans le cheminement de l'eau potable est le pompage de l'eau dans la nappe phréatique ou dans la rivière. Pour devenir potable, l'eau prélevée dans la nature doit être traitée par des unités de traitement adaptées à la qualité de la ressource.

Elle doit remplir tous les critères de potabilité pour pouvoir être distribuée au consommateur. La réglementation, en vigueur depuis 2004, retient 54 paramètres essentiels.

Pour permettre de préserver l'eau de toute pollution durant son transport dans les canalisations elle est envoyée, après chloration, vers le réseau de distribution.

### 1. La gestion de la ressource, une coordination de plusieurs acteurs

Lille Métropole n'ayant pas la capacité de produire toute l'eau nécessaire aux besoins de la population, la production d'eau potable pour alimenter le territoire communautaire est confiée à différents acteurs, pour lesquels Lille Métropole assure la coordination dans le souci d'une gestion efficace de la ressource.

Lille Métropole assure en régie une partie de la production d'eau potable nécessaire à l'alimentation de ses habitants à partir de ses propres usines de production d'eau. Elle achète également l'eau en gros nécessaire auprès de 3 autres producteurs d'eau : les Eaux du Nord, le SMAEL et Noréade.

Lille Métropole et ses 3 partenaires producteurs sont liés par des contrats de vente d'eau définissant les conditions techniques et financières de la fourniture de l'eau en gros.

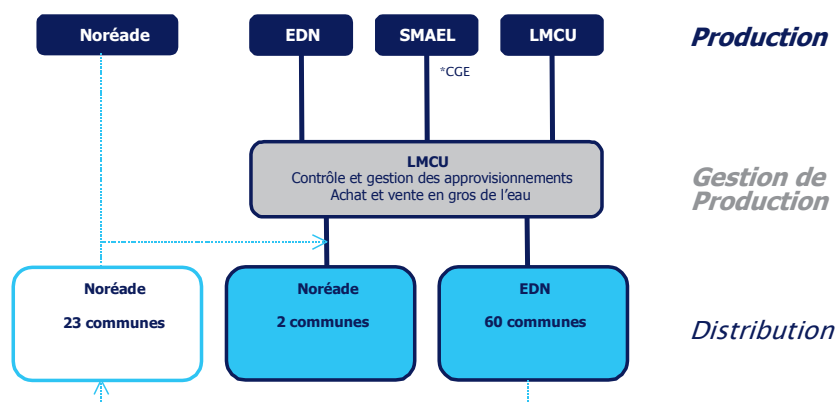
Lille Métropole revend ensuite cette eau aux deux distributeurs que sont les Eaux du Nord et Noréade.



## EAU POTABLE : CIRCUIT DE GESTION

Lille Métropole se situe au cœur du circuit d’approvisionnement de la Métropole lilloise. A ce titre, Lille Métropole procède aux achats d’eau en gros auprès des différents producteurs d’eau et aux ventes d’eau en gros aux deux distributeurs.

Ce mode de gestion lui permet d’être pleinement garante de la qualité et de la continuité de l’approvisionnement sur son territoire.



### **Pour info : histoire d'eau**

Exception singulière héritée de l'histoire, 23 communes du territoire ne relèvent pas de Lille Métropole pour leur eau potable mais du SIDENFrance. En effet, 23 communes périphériques de l'agglomération lilloise ont fait le choix d'adhérer au SIDENFrance qui fut créé en 1950 par le Conseil Général du Nord pour aider les communes rurales à s'alimenter en eau potable.

Lille Métropole, Établissement Public de Coopération Intercommunale instauré par la loi du 31 décembre 1966, n'est créée que 17 ans plus tard, le 22 décembre 1967. Elle assure la compétence du service public d'eau potable pour les communes n'adhérant pas au SIDENFrance.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, les compétences précédemment assurées par le SIDENFrance et le SIAN sont regroupées au sein d'un même établissement dénommé le SIDEN-SIAN. L'exploitation et la gestion directe des services à caractère industriel et commercial du Syndicat (eau potable et industrielle, assainissement collectif et non collectif) sont assurées par la Régie du SIDEN-SIAN dénommée Noréade.

## 2. Les différentes unités de production d'eau potable

Le détail de la production par unité est le suivant :

SITUATION	STATION	PRODUCTEUR	CAPACITE m3/j (20h)	VOLUME en 2013
<b>Eau de surface</b>				
Aire sur la Lys	Moulin le comte	SMAEL	45 000	15 831 064
<b>Sous-total</b>			<b>45 000</b>	<b>15 831 064</b>
<b>Carbonifère</b>				
Hem	Hem Blanchisserie	EDN	2 000	621 744
Roncq	Roncq	EDN	5 000	1 685 115
Tourcoing	Tourcoing Les Francs	LMCU	6 000	1 742 721
Roubaix	Trois Ponts	LMCU	4 000	965 639
Wattrelos	Wattrelos Centre	LMCU	2 700	258 680
Wattrelos	Wattrelos Le Beck	LMCU	18 000	5 425 246
Wattrelos	Wattrelos Sapin Vert	LMCU	6 000	1 570 423
<b>Sous-total</b>			<b>43 700</b>	<b>12 269 568</b>
<b>Craie</b>				
Emmerin	Emmerin (Arbrisseau)*	LMCU	20 460	6 853 241
Vanne de Seclin	Flers-en-Escrebieux	EDN	10 600	1 975 605
	La Neuville	EDN	1 600	
Pecquencourt	Anchin	LMCU	19 000	6 256 343
Pérenchies	Pérenchies	EDN	200	87 544
Seclin	Seclin	EDN	5 580	0
Villeneuve d'Ascq	Hempempont	EDN	13 400	1 288 318
Wavrin**	Les Ansereuilles	EDN	51 300	16 952 347
<b>Sous-total**</b>			<b>122 140</b>	<b>33 413 398</b>
<b>TOTAUX**</b>				<b>61 514 030</b>
Dont Eau industrielle Roubaix Tourcoing				251 664
<b>TOTAUX**</b>				<b>61 262 366</b>

\* hors eau utilisée pour le fonctionnement de l'usine (353 592 m³)

\*\* hors ventes vers 15 communes Noréade (1 940 209 m³) et hors ventes vers autres communes (1 347 480 m³)



*Forage d'Emmerin*

En 2013, un jour de pointe a été enregistré le 29 janvier. La production a été de 200 397 m<sup>3</sup>/j pour une production moyenne annuelle de l'ordre de 176 571 m<sup>3</sup>/j.



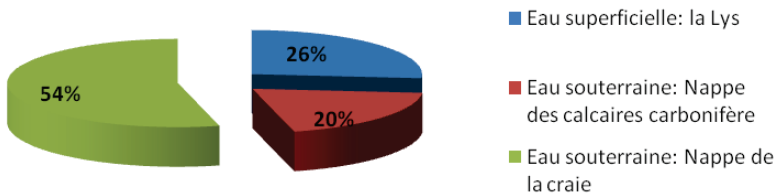
*Unité de l'Arbrisseau*



*Unité de l'Arbrisseau*

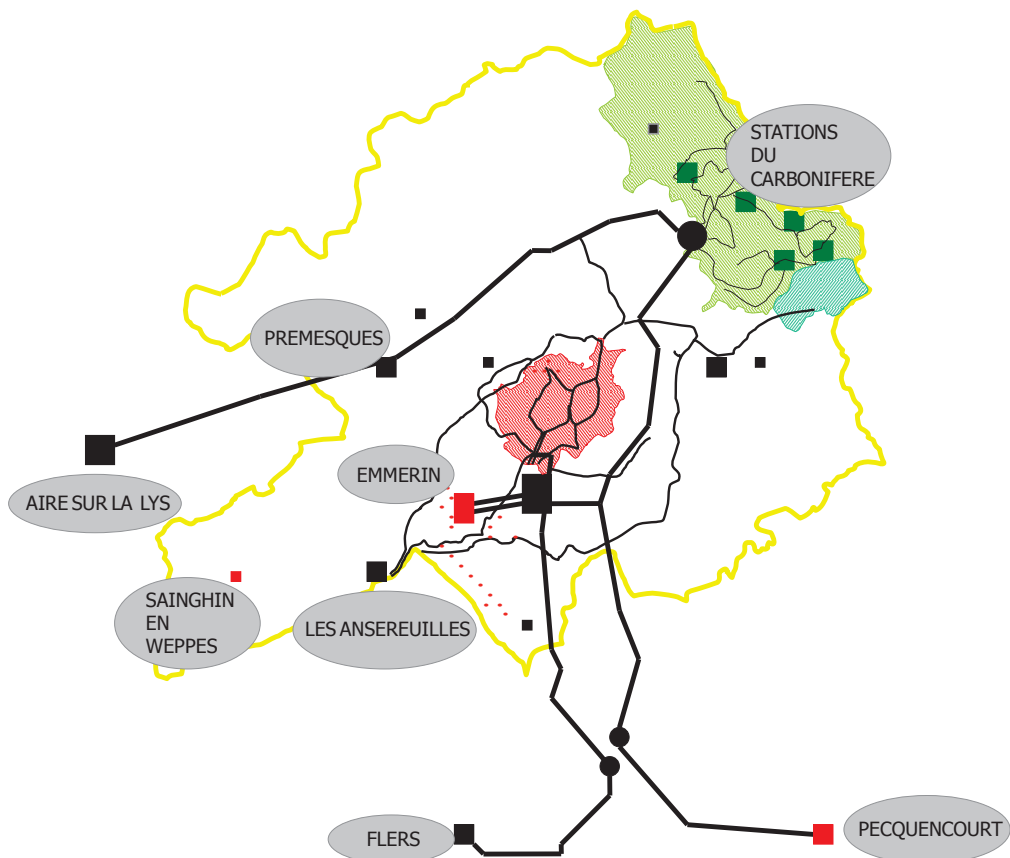
## ✓ Les différentes ressources en eau

### Origine des eaux



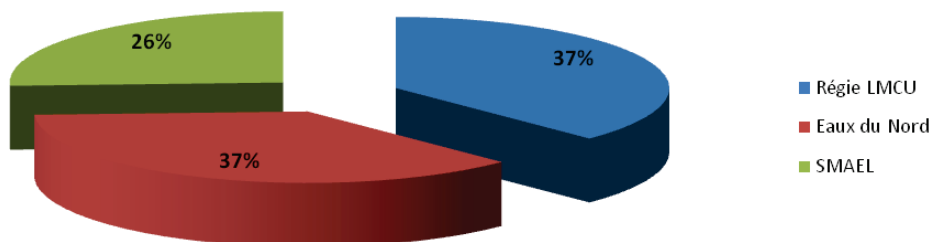
L'Agglomération lilloise est alimentée en eau potable à partir de trois ressources :

- 20 % de la ressource provient de la nappe des calcaires du carbonifère (eau souterraine)
- 54 % de la ressource provient de la nappe de la craie (eau souterraine)
- 26 % de la ressource provient de la Lys (eau de surface)



## ✓ Les différents producteurs d'eau potable

Répartition des volumes produits par producteur



En 2013, les Eaux du Nord ont assuré **37%** des approvisionnements en eau, **37%** ont été produits par les usines de Lille Métropole et **26%** par le SMAEL.

L'eau distribuée sur la commune de La Bassée provient, quant à elle, des unités de production de Noréade.

## ✓ L'évolution de la production d'eau potable

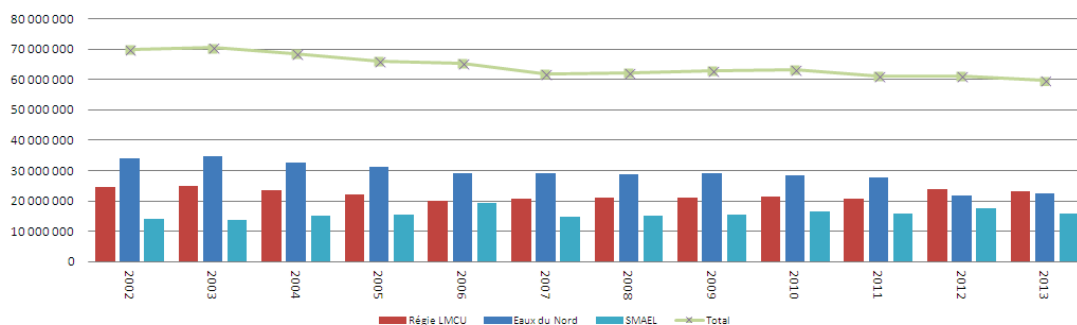
En 2013, ce sont près de 60 millions de m<sup>3</sup> d'eau qui ont été produits pour les besoins en eau potable des usagers de Lille Métropole.

On a assisté entre 2002 et 2009 à une baisse de la production d'eau potable soit -10%. Cette diminution s'explique par deux facteurs: l'amélioration continue du rendement du réseau d'eau potable et la baisse des consommations.

La production d'eau potable a connu une légère augmentation en 2009 et en 2010 soit +2,3%. En effet, alors qu'il était en constante amélioration depuis 2002, le rendement du réseau s'est légèrement dégradé en 2009 et 2010 sous l'impact principalement des conditions climatiques. De plus, les ventes d'eau ont été en très légère hausse ce qui ne s'était pas produit depuis l'année 2003.

En 2013, la baisse de production observée de 2002 à 2009, s'est poursuivie.

Evolution des volumes d'eau potable produits par producteur en m<sup>3</sup>



## B – La distribution de l'eau potable, un service public délégué

Le service public de la distribution de l'eau potable de Lille Métropole est assuré par les Eaux du Nord et Noréade. Lille Métropole leur a confié le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement du réseau de distribution qui achemine l'eau à partir des sites de production ou des réservoirs de stockage jusque dans les foyers communautaires, ainsi que la réalisation des travaux neufs d'extension et de renforcement des réseaux sur le domaine public.

### 1. Deux partenaires distributeurs d'eau

---



Eaux du Nord assure par délégation de service public, la distribution de l'eau pour 60 communes du territoire communautaire. EDN et Lille Métropole sont liées par un traité de concession pour la distribution publique de l'eau en date du 1<sup>er</sup> janvier 1986 pour une durée de 30 ans.



Noréade assure, par contrat d'affermage du 1<sup>er</sup> janvier 2000 d'une durée de 15 ans, la distribution de l'eau pour 2 communes du territoire communautaire.

Le service de distribution des 23 autres communes est assuré en régie par Noréade. En effet, ces communes ont fait le choix de rejoindre le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Nord (SIDEN) pour assurer à leurs habitants leur approvisionnement en eau potable. Cette appartenance a été confirmée lors de la création de la Communauté urbaine de Lille, compétente en matière de distribution publique d'eau potable.

### 2. Le réseau de distribution, plus de 4 000 km de conduites

---

Les Eaux du Nord et Noréade sont responsables de la surveillance, du fonctionnement et de l'entretien du réseau public de distribution.

Le réseau de distribution d'eau potable s'étend :

- 4 153 km sont gérés par EDN
- 66 km sont gérés par Noréade

Par ailleurs, deux réseaux d'eau industrielle s'étendent sur environ 72 km :

- 11,1 km pour le réseau d'eau industrielle de Lille,
- 60,5 km pour le réseau d'eau industrielle de Roubaix-Tourcoing.



## ✓ Le renouvellement des réseaux et des branchements associés et leur dimensionnement



Les exploitants du réseau communautaire ont l'obligation d'entretenir et de renouveler les réseaux et branchements ne répondant plus aux critères de fiabilité.

A noter qu'il ne peut être tenu pour responsable de l'état des installations intérieures privatives.

**38,5 km** de canalisations ont été renouvelés durant l'année 2013, ainsi que **4961** branchements pour un montant total de **18,5 M€** (H.T.)

Lors des travaux de renouvellement, de renforcement ou d'extension des canalisations, le dimensionnement est calculé par le délégataire qui soumet ensuite le projet aux services communautaires.

Le facteur dimensionnant des petites canalisations (DN<150 mm) est la défense incendie. Le dimensionnement est parfois optimisé par une implantation des bouches et poteaux d'incendie sur les axes principaux ce qui permet de poser dans les voies annexes, perpendiculaires, des canalisations dimensionnées uniquement pour les besoins sanitaires.

Les canalisations de diamètre plus important sont dimensionnées par les capacités de transfert entre les unités de production d'eau et les ouvrages de stockages. Certaines adductrices ont fait l'objet d'études spécifiques dans le cadre de l'étude du schéma directeur du réseau d'eau potable de Lille Métropole.

## ✓ La suppression des branchements en plomb

Le plomb est quasiment inexistant dans l'eau à l'état naturel. C'est le contact avec les branchements en plomb qui peut provoquer une source de pollution.

Lille Métropole et ses partenaires distributeurs d'eau ont décidé de supprimer de la partie publique, tous les branchements en plomb avant 2013 afin de répondre à la nouvelle directive européenne n°98/83 et sa transcription en droit français par le décret n°2001/1220 qui prévoit la réduction de la teneur en plomb maximale dans l'eau.

Fin 2003, cette limite est passée à 25 µg par litre et sera de 10 µg par litre après 2013.

En 2013, 979 branchements en plomb ont été renouvelés ou supprimés.

Le nombre de branchements plomb restant à supprimer est d'environ 2 527 contre environ 130 000 estimés en 1996.

Aujourd'hui, les branchements plomb restant à renouveler sont de plus en plus des branchements isolés. Leur identification nécessite donc un travail d'enquête important.

## ✓ Quel est le rendement du réseau ?

Cet indicateur permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée avec autorisation sur le périmètre du service ou vendue en gros à un autre service d'eau potable. Sa valeur et son évolution sont donc le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution.

*Il est important de noter que ce rapport ne permet pas de comparer l'état de deux réseaux de configurations différentes et qu'en première analyse, pour un réseau donné, l'évolution de ce rendement importe plus que sa valeur absolue.*

### Le rendement brut :

Le rendement brut est calculé par le rapport entre le volume facturé et le volume mis en distribution. Il ne prend pas en considération les volumes non comptés liés aux besoins du service (nettoyage des réservoirs, purges des raccordements...) :

$$\text{Rendement brut} = (\%) \frac{\text{Volume facturé (m}^3\text{)}}{\text{Volume mis en distribution (m}^3\text{)}}$$

Rendement brut	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EDN	78,90%	79,10%	80,0%	80,8%	78,7%	78,2%	80,3%	77,9 %	80,2%
Noréade	86%	81%	86,5%	76,6%	74,0%	85,0%	89 %	85%	79%

L'avenant n°14 au traité de concession conclu avec les Eaux du Nord a permis d'établir un plan pluriannuel d'amélioration du rendement brut du réseau eau potable et de l'indice linéaire de perte respectivement :

- 81% et 8,4 m<sup>3</sup>/jour/km en 2006-2008
- 82% et 7,8 m<sup>3</sup>/jour/km en 2009-2010
- 82,5% et 7,6 m<sup>3</sup>/jour/km en 2011-2012
- 83% et 7,3 m<sup>3</sup>/jour/km dès 2013.

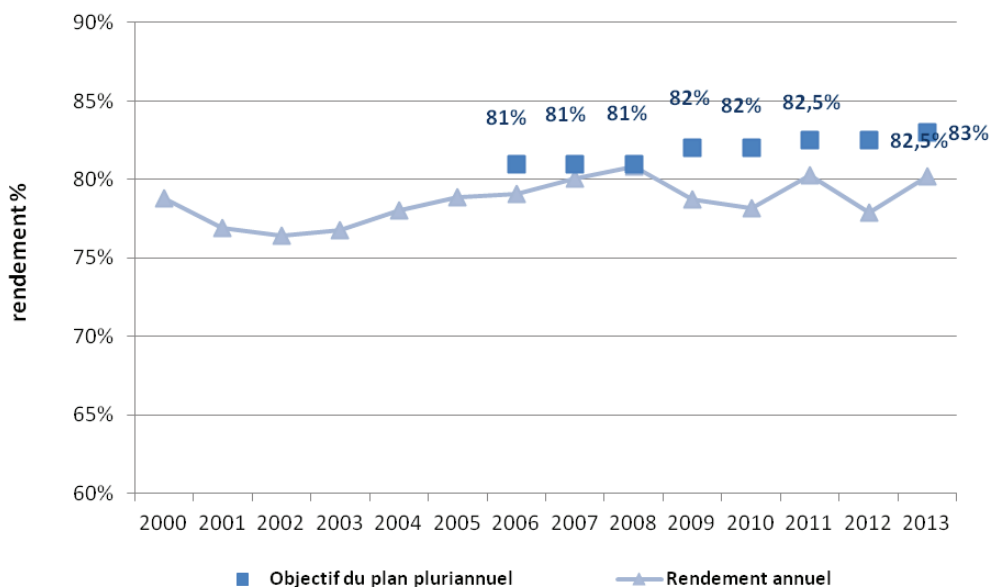
Le rendement brut des Eaux du Nord était en progression depuis plusieurs années, passant de 76,4% en 2002 à 80,8% en 2008.

Toutefois, le rendement brut s'est dégradé en 2009, 2010 et 2012. Il s'élève en 2013 à 80,2% soit en deçà de l'objectif fixé au contrat de 83%.

L'indice linéaire de perte de 2013 est de 8 m<sup>3</sup>/jour/km pour un objectif contractuel de 7,3 m<sup>3</sup>/jour/km.

EDN poursuit la mise en œuvre d'un plan d'actions d'amélioration du rendement afin d'atteindre les objectifs fixés par le contrat de délégation avec notamment le maintien du renouvellement des canalisations autour de 38,5 km par an et la recherche des fuites.

## Evolution du rendement brut du réseau délégué aux Eaux du Nord



### Le rendement au sens de l'arrêté du 2 mai 2007 :

A la différence du rendement brut, le rendement net tient compte des volumes non comptabilisés liés aux besoins du service (nettoyage des réservoirs, purges des raccordements...).

Il est calculé de la manière suivante :

$$\text{Rendement} = (\%) \frac{\text{Volume consommé autorisé} + \text{volume vendu en gros}}{\text{Volume produit} + \text{volume acheté en gros}}$$

Le rendement du réseau d'eau potable (au sens de l'arrêté du 2 mai 2007) géré par les Eaux du Nord s'élève à **81,8%** en 2013 pour un indice linéaire de pertes net de **7,7 m<sup>3</sup>/jour/km**.

Il est de **79,4 %** en 2013 pour le réseau d'eau potable géré par Noréade pour un indice linéaire de pertes net de **5,45 m<sup>3</sup>/jour/km**.

Rendement	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EDN	83,4%	83,5%	82,4%	80,7%	80,2%	81,7%	79,4 %	81,8%
Noréade	81%	86,5%	77,3%	78,2%	86,15%	90,2 %	86,1%	79,4%



De façon générale, la différence entre le volume d'eau distribué et le volume d'eau facturé (appelé volume d'eau non facturé) s'explique par les pertes de diverses natures sur le réseau de distribution :

- ✓ Les fuites peuvent être dues à l'état des canalisations (vétusté) et aux mouvements de sols (gel, dégel, travaux à proximité des canalisations) qui provoquent des casses de canalisations.
- ✓ Elles peuvent également s'expliquer par les manœuvres incendies ou les vols d'eau sur les bornes d'incendie (sur le territoire communautaire). Cela représente des dépenses sans comptage.
- ✓ D'autres pertes sont inhérentes au service de distribution d'eau potable : le sous comptage des compteurs abonnés ; les besoins propres au service des eaux (nettoyage des réservoirs et purge des réseaux, etc.) ; les remises accordées aux abonnés lors de surconsommations sur fuites invisibles

#### Les fuites spontanées réparées sur le réseau en 2013

	EDN	Noréade
Fuites spontanées sur canalisation	394	15
Soit 1 pour.....	10,5 km	4,4 km
Fuites spontanées sur branchement	1163	102

Plusieurs actions sont mises en œuvre afin de minimiser les pertes d'eau et améliorer le rendement du réseau eau potable comme le renouvellement prioritaire des conduites à risques, l'analyse en temps réel des débits de nuit, le renouvellement des compteurs, la recherche des fuites cachées.

#### Autre action pour diminuer ces pertes d'eau, Lille Métropole a décidé de mettre en place des mesures dès 2002.



Une délibération du 24 mai 2002 rappelle l'interdiction de prélever de l'eau sur les appareils de défense incendie et prévoit la suppression, à terme, des autorisations de prélèvement sur ces mêmes appareils et l'installation de bornes de puisage qui permettront de comptabiliser et facturer le volume d'eau antérieurement perdu. Cela aura également pour conséquence de diminuer les prélèvements clandestins. De plus, 3 agents du Service de Production d'Eau de Lille Métropole sont assermentés pour verbaliser les prises d'eau illicites et apporter leur concours aux forces de police.

Toutes les communes ont d'ores et déjà pris un arrêté municipal<sup>1</sup> contre le puisage aux bornes d'incendie, ce qui démontre la volonté de chacun de tendre vers une plus grande efficacité dans la lutte contre les pertes sur le réseau de distribution.

A fin 2013, 120 bornes ont été posées sur le territoire communautaire.

**NB :** Tout préleveur d'eau non autorisé sur un poteau ou bouche d'incendie s'expose à une amende équivalente au coût de 2 000 m<sup>3</sup> d'eau, et éventuellement des poursuites pénales pour dégradation de biens publics.

<sup>1</sup>Nota : l'arrêté municipal permet de diffuser l'information au public et aux services de police pour verbaliser les contrevenants.

### 3. Les réservoirs et les châteaux d'eau

---

#### ✓ Châteaux d'eau :



*Villeneuve d'Ascq*

Ce sont les 18 châteaux d'eau (17 ouvrages sur le réseau géré par EDN et 1 sur le réseau géré par Noréade), d'un volume total de 24 450 m<sup>3</sup>, qui permettent de réguler la pression du réseau.

Avant d'arriver au robinet, l'eau séjourne quelques temps dans des réservoirs d'eau dont les châteaux d'eau font partie. Ils permettent de stocker l'eau et de mettre en pression le réseau de distribution. Grâce à des pompes, l'eau est propulsée vers le haut du château d'eau dans une énorme cuve. L'eau est ensuite envoyée dans le réseau qui assure son acheminement vers l'ensemble des habitations.



*Bousbecques*



*Lille*



*Arbonnoise*

✓ Réservoirs au sol :



*Réservoir au sol de Mouvaux*



*Réservoir au sol de Mons*

Les 11 réservoirs au sol, d'un volume total de stockage de  $145\,350\text{ m}^3$ , assurent l'indispensable souplesse d'ajustement nécessaire entre une demande horaire fluctuante et une production régulière. La métropole se caractérisant par un relief peu vallonné, les réservoirs sont équipés de stations de reprise qui permettent d'alimenter le réseau tout en assurant une pression de distribution d'environ 4 bars. Deux réservoirs au sol, sous maîtrise d'ouvrage du SMAEL, participent également au bon fonctionnement du réseau.



*Vue intérieure du réservoir de Mouvaux*

## 4. Les consommateurs d'eau



### ✓ Qui consomme ?

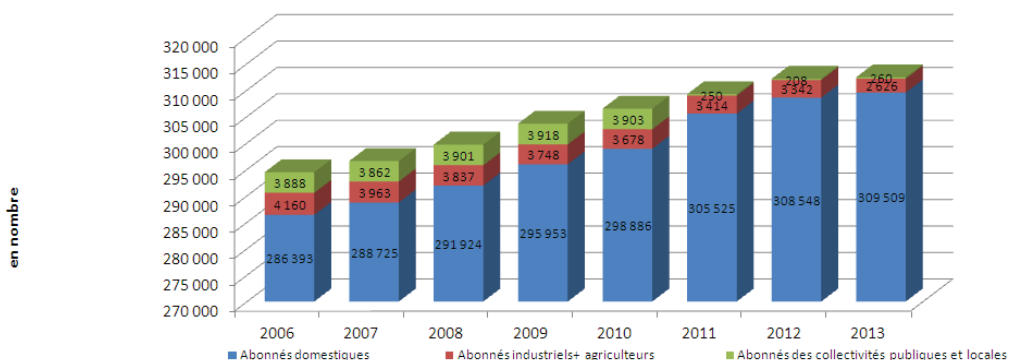
Noréade dessert 11 888 habitants

La société Eaux du Nord dessert 1 106 885 habitants

Il existe différentes catégories d'abonnés eau potable :

En nombre	Eaux du Nord	Noréade	TOTAL	Variation 2013/2012
<b>TOTAL</b>	<b>307 705</b>	<b>4 797</b>	<b>312 395</b>	<b>0,1%</b>
Domestiques	304 901	4608	<b>309 509</b>	<b>0,3%</b>
Industries, commerces et agriculteurs	2590	36	<b>2 626</b>	<b>-21,4 %</b>
Établissements publics et communes	214	46	<b>260</b>	<b>25%</b>

### Répartition du nombre d'abonnés par catégorie



## ✓ Quels sont les différents compteurs ?



Il existe deux types de compteurs, ceux proposés par les Eaux du Nord ou Noréade et ceux appelés «compteur abonné » pour les usagers propriétaires de leur compteur. Ils sont calibrés en fonction des usages de chacun.

Les Eaux du Nord et Noréade se sont donnés pour objectif de se conformer à l'arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs en service.

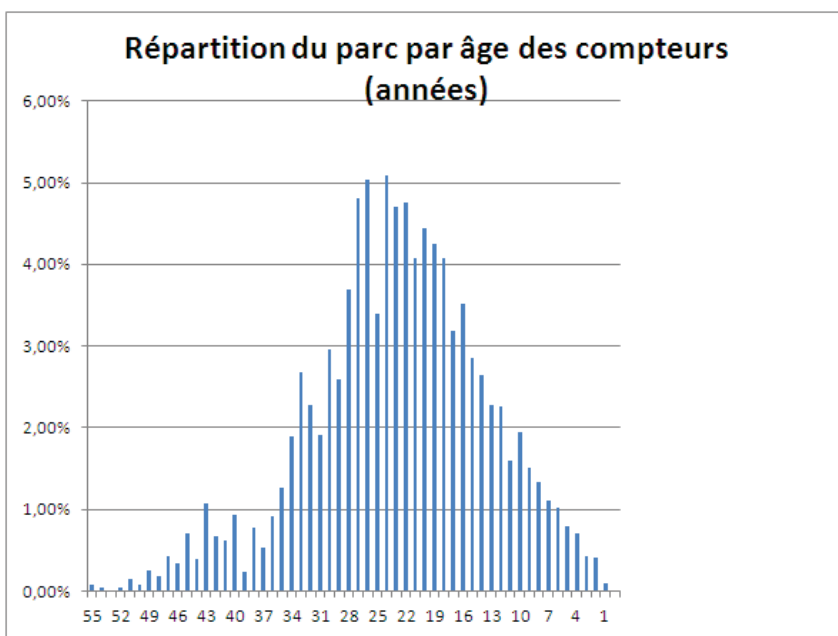
Pour les particuliers, le calibre habituel du compteur d'eau est de 15 mm. En cas de grande consommation, il est possible de louer un compteur de plus gros calibre : 20 mm, 30 mm, etc. Celui-ci est à demander à votre distributeur d'eau.

Le parc des compteurs est réparti par diamètre de la manière suivante :

Diamètre	15	20	30	40	50	60(et 65)	80	100	150 et +	Total
EDN	290 913	5 088	3 355	5 055	28	1 534	778	722	232	<b>307 705</b>
Noréade	4 695	57	20	57	0	7	6	12	0	<b>4 854</b>
<b>TOTAL</b>	<b>295 608</b>	<b>5 145</b>	<b>3 375</b>	<b>5 112</b>	<b>28</b>	<b>1 541</b>	<b>784</b>	<b>734</b>	<b>232</b>	<b>312 559</b>
<b>Age moyen</b>	<b>12,4</b>	<b>10,8</b>	<b>8,1</b>	<b>7,7</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>12,2</b>

L'âge moyen du parc des compteurs est d'environ **12 ans**.

Le parc des compteurs est réparti par âge de la manière suivante :



En 2013, 4876 compteurs ont été renouvelés.

Conformément à l'arrêté du 6 mars 2007, les délégataires procèdent à une vérification par lot, sur la base d'un contrôle statistique, des compteurs en service. Pour l'année 2013, le constat du contrôle est conforme.



## ✓ L'individualisation des compteurs d'eau

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain (loi SRU) a apporté une réponse légitime à la demande de droit à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau.

Lille Métropole a conclu en mars 2005, avec les distributeurs d'eau Eaux du Nord et Noréade, les aménagements aux contrats de délégations et règlements de service permettant aux résidents des immeubles collectifs de bénéficier du même service assuré pour les autres clients. Les comptages individualisés et la facturation directe par les distributeurs permettent à l'utilisateur d'avoir ainsi une meilleure lecture et maîtrise de leur consommation.

### Bilan de l'année 2013 :

- 1 455 compteurs supplémentaires

### Bilan au 31/12/2013

- 6 619 compteurs dont 351 compteurs généraux

## ✓ Quelle quantité d'eau consommons-nous ?

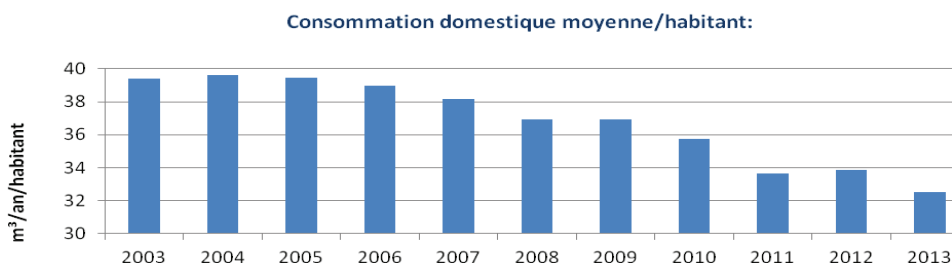
Détail par catégorie des volumes d'eau potable facturés en 2013 :

En m <sup>3</sup>	Eaux du Nord	Noréade	TOTAL	Variation 2013/2012
<b>VOLUME FACTURÉ</b>	<b>47 570 381</b>	<b>449 236</b>	<b>48 019 617</b>	-3,1%
Domestiques	35 994 567	409 909	<b>36 404 476</b>	-3,9%
Industries, commerces et agriculteurs	6 945 554*	6320	<b>6 951 874</b>	-7,8%
Établissements publics et communes	4 630 260*	33 007	<b>4 663 267</b>	11,8%

Attention, LA comparaison avec des chiffres de volumes plus anciens est difficile puisque les classifications EDN et Noréade ont changé en 2012 : EDN et Noréade ne présentent plus la consommation par catégories de clients (agriculteurs, industriels, communaux...) car ces catégories correspondaient à des critères de facturation qui n'existent plus.

La classification d'un abonné dans une de ces catégories devient de moins en moins fiable avec le temps. Par exemple, la classification « communaux » regroupe aujourd'hui nombre d'établissements qui ne sont pas gérés par des communes mais qui l'étaient dans le passé.

On observe une baisse généralisée de la consommation d'eau pour l'année 2013, sauf pour les établissements publics et communes.



De même, l'indicateur de consommation domestique moyenne par habitant baisse en 2013 après une légère hausse en 2012.

## ✓ Qu'est-ce que l'eau industrielle ?

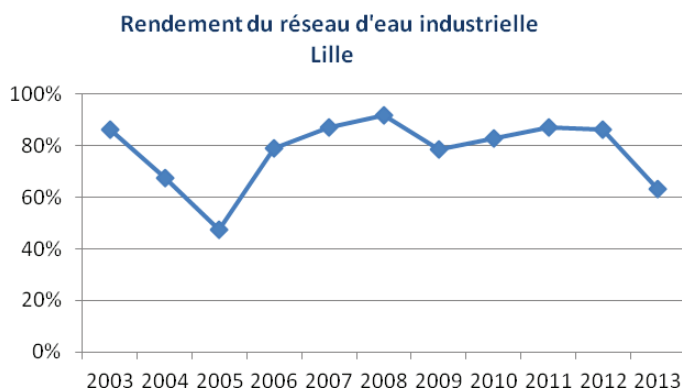
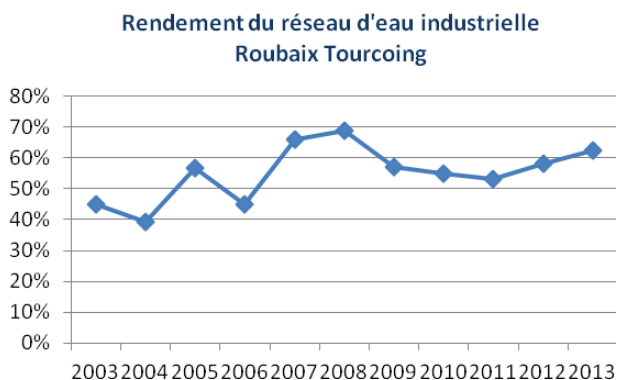
L'eau industrielle désigne l'eau non potable, c'est-à-dire l'eau qui ne remplit pas les 64 paramètres de potabilité. Elle peut être utilisée pour des usages non domestiques (pour certaines activités industrielles par exemple).

Pour des raisons historiques, principalement pour assurer le développement industriel du 19<sup>ème</sup> siècle, il existe sur le territoire communautaire deux réseaux d'eau dite « industrielle » :

- Lille (11,1 km), alimenté par deux forages (propriétés Lille Métropole)
- Roubaix - Tourcoing (60,5 km), alimenté par l'eau potable du carbonifère

En m <sup>3</sup>	Lille	Roubaix Tourcoing	TOTAL
<b>VOLUME FACTURÉ</b>	<b>129 026 m<sup>3</sup></b>	<b>157 028 m<sup>3</sup></b>	<b>286 054 m<sup>3</sup></b>
<b>NOMBRE D'ABONNES</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>34</b>

## Les rendements bruts des réseaux d'eau industrielle :



## C – La sécurité et la qualité de l'eau potable

L'eau potable est le produit alimentaire le plus contrôlé en France. Les différents contrôles nous garantissent une eau potable de qualité. Le contrôle de cette qualité se fait à différents niveaux : au niveau des forages, de la production et du traitement de l'eau et du circuit de distribution.

### 1. Une qualité sous contrôle, de la ressource au réseau

L'eau est dite potable quand elle respecte les seuils réglementaires pour 54 paramètres sur la ressource et 64 paramètres sur l'eau distribuée. Ces paramètres sont divisés en 6 groupes, qui sont :

- ✓ Les qualités organoleptiques de l'eau : l'odeur, la couleur, la saveur, etc.
- ✓ Les éléments micro biologiques : virus, bactéries, etc.
- ✓ Les substances indésirables : nitrates, fluor, etc.
- ✓ Les substances toxiques : chrome, plomb, etc.
- ✓ Les pesticides et produits apparentés : l'atrazine, etc.
- ✓ La composition naturelle de l'eau : température, pH, sulfates, magnésium, sodium, potassium, etc.



La liste des paramètres est précisée en annexe.

### 2. Un contrôle à la source : La protection des champs captants

La qualité de l'eau est contrôlée dès son origine, au niveau des captages dans la nappe. Les eaux souterraines sont les principales réserves en eau de la métropole. Afin de garantir une alimentation en eau de qualité, le législateur a imposé l'instauration de périmètres de protection des captages à travers les Lois sur l'Eau successives.

Ces périmètres permettent notamment de réglementer l'utilisation des sols et ainsi de protéger les nappes contre différents risques de pollution comme celle issue de l'urbanisation, des activités agricoles ou industrielles...

On distingue trois types de périmètres de protection :

- **Le périmètre de protection immédiate** : au droit du forage. Son but est de protéger la ressource contre les risques de pollution directe, il doit être clos et inaccessible par des tiers étrangers à l'activité de production d'eau.
- **Le périmètre de protection rapprochée** : défini en référence à un temps de transfert de 50 jours entre la surface du sol et le captage. A l'intérieur de ces périmètres, l'utilisation du sol et les activités sont réglementées, certaines sont interdites.
- **Le périmètre de protection éloignée** : à l'intérieur de ces périmètres les prescriptions sont limitées à un accompagnement des projets par la mise en œuvre d'ouvrages ou de principes de gestion particuliers afin d'assurer une meilleure maîtrise des risques de pollution et une meilleure prise en compte de la ressource en eau dans l'aménagement du territoire.

La protection des réserves d'eau souterraine dans le périmètre de protection rapprochée doit notamment être assurée par une amélioration significative du fonctionnement des systèmes d'assainissement, une limitation de l'urbanisation, des ouvrages routiers et des aménagements spécifiques du réseau existant à proximité des captages pour limiter les risques de pollution accidentelle. Les pratiques agricoles doivent être

rendues compatibles avec la préservation de la ressource en eau et il doit être interdit d'implanter des activités économiques autres qu'agricoles.

Notre Établissement Public s'est engagé dans l'instauration des périmètres de protection des champs captants pour toutes ses unités de production dès 1992. Cette protection a été complétée par la Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.) du 25 juin 2007.



La notification de l'arrêté préfectoral de D.U.P. constitue sur ce point une étape cruciale dans un processus engagé depuis plusieurs années.

Cette D.U.P. dont bénéficie Lille Métropole concerne également les champs captants des Ansereuilles actuellement exploités par les Eaux du Nord.

Conformément à cet arrêté préfectoral, Lille Métropole a engagé l'acquisition foncière du secteur de la Platière sur les communes d'Emmerin et Haubourdin, qui permettra la réalisation d'un boisement protecteur dans l'optique de reconquête de la qualité de la ressource souterraine en eau.

La préservation de la ressource en eau est désormais intégrée dans tous les documents d'urbanisme et sera prise en compte pour l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale de l'arrondissement de Lille.

### 3. Le suivi de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

#### Les acteurs de la surveillance de la qualité de l'eau

Plusieurs acteurs interviennent pour la surveillance et le suivi de la qualité des eaux produites et distribuées sur l'ensemble des communes du territoire communautaire :

- L'**ARS** qui assure le contrôle réglementaire
- Les différents **producteurs d'eau** (Eaux du Nord, LMCU, SMAEL) qui surveillent en permanence la qualité des eaux produites sur leurs unités de production dans le cadre de leur autocontrôle.
- Les différents **distributeurs d'eau** (Eaux du Nord, Noréade) qui s'assurent de la qualité de l'eau distribuée dans le cadre de leur autocontrôle
- **LMCU** qui, dans le cadre de sa mission d'achat d'eau potable aux producteurs pour la revendre aux deux distributeurs, s'assure de la conformité des eaux achetées à la réglementation en vigueur.



## I. Présentation des suivis réalisés

Les analyses réglementaires des eaux destinées à la consommation humaine sont prescrites dans le Code de la Santé Publique (CSP).

Celui-ci distingue :

- le **contrôle sanitaire** (article L1321-4 et R1321-15) exercé par le **Préfet** qui vérifie le respect des dispositions législatives et réglementaires des eaux destinées à la consommation humaine ;
- l'**autosurveillance** réalisée par la **personne responsable de la production ou de la distribution de l'eau** (PRPDE) qui est tenue de vérifier en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (article R 1321-23 du CSP).

Les dernières modifications du CSP datent du décret N°2007-49 du 11/01/07 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

### 1.1. Le contrôle sanitaire de l'ARS

Le programme analytique est prescrit et mis en œuvre par l'ARS sous contrôle du Préfet. Les analyses sont réalisées par l'Institut Pasteur de Lille, laboratoire agréé par le ministère de la santé et sont financées par la PRPDE.

Le contrôle est réglementé par type d'eau et par nombre de paramètres analysés. Il distingue :

- Les analyses de la ressource en séparant les eaux d'origine superficielle (programme **RS**) des eaux d'origine souterraine ou profonde (programme **RP**)
- Les analyses au point de mise en distribution (programme de routine **P1** et programme complet **P1+P2**)
- Les analyses aux robinets (programme de routine **D1** et programme complet **D1+D2**)

La fréquence annuelle des analyses dépend du débit journalier de production. Cette fréquence peut être augmentée ou diminuée (d'un facteur 4 maximal) en fonction du niveau de risque sur les eaux.

Selon la dangerosité des paramètres analysés sont définis

- des valeurs limites de qualité ;
- des références de qualité.

L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine fixe les valeurs actuellement en vigueur.

### 1.2 L'autosurveillance des producteurs

Les modalités d'autosurveillance ne sont pas définies réglementairement. L'article R1321-23 du CSP stipule que cette surveillance comprend notamment :

- 1° Une vérification régulière des mesures prises par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;
- 2° Un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;
- 3° La tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre.

#### **1.2.1. L'autosurveillance des eaux produites par LMCU**

Les eaux produites en régie par la Communauté Urbaine sont contrôlées de la manière suivante :

L'ensemble des forages en activité et des usines de production sont contrôlés sur **l'intégralité des paramètres réglementaires deux fois par an**.

Un contrôle des **paramètres pertinents** analysés au laboratoire de Veille Ecologique est effectué à **l'échelle mensuelle** sur l'ensemble des forages et des unités de production.

Un **contrôle hebdomadaire des paramètres sensibles** est réalisé sur toutes les unités de production : la bactérie, le COT, les anions, les cations, le Fer, le Bore, le Manganèse, le Nickel, le Sélénium, l'ammonium, la conductivité, le TH, le TAC et la turbidité.

#### **1.2.2. L'autosurveillance des usines EDN**

Sur les forages, EDN réalise un suivi mensuel des forages exploités et quatre campagnes par an de tous les forages pour le suivi du nickel, des nitrates, du sélénium, des composés organiques volatils (chlorure de

vinyle, di, tri et tétrachloréthylène) et des pesticides. Un suivi mensuel des fluorures est réalisé sur les forages de Roncq et du chlorure de vinyle sur les forages du Hempenpont.

Sur les eaux de production, EDN réalise un suivi hebdomadaire du COT, de la turbidité, de la bactérie, du Nickel, du Sélénium et des COVH et un suivi mensuel pour les Ansereuilles des nitrates et des pesticides.

### 1.3. Le contrôle des producteurs externes par la Communauté

#### 1.3.1. Contrôle des eaux achetées

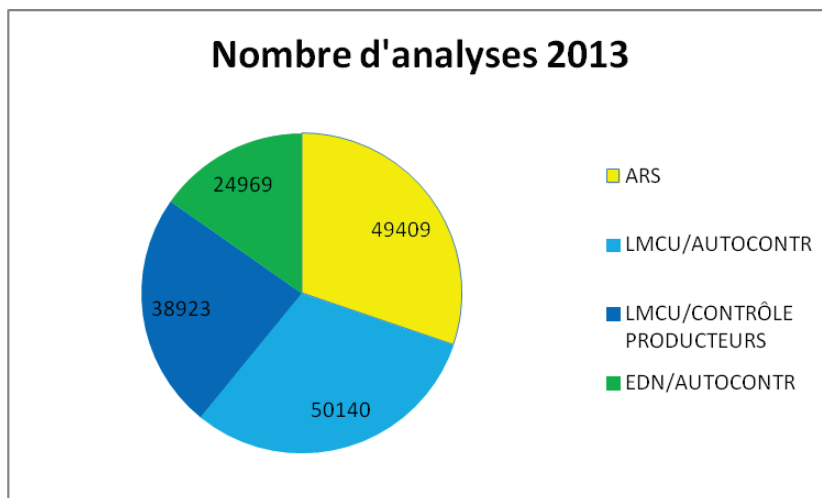
Les eaux traitées achetées par la Communauté à des producteurs externes sont contrôlées de la même manière que les eaux produites par la Communauté. En 2013, les eaux produites par le SMAEL n'ont pu être contrôlées faute d'avoir accès aux sites.

Un suivi renforcé est effectué sur les usines de l'Arbrisseau et des Ansereuilles où les nitrates, le TH et la TAC, le nickel, le sélénium et les composés organiques chlorés sont contrôlés hebdomadairement.

#### 1.3.2. La connaissance de la ressource

Le suivi de la ressource est assuré 2 fois par an pour tous les forages produisant des eaux achetées par la Communauté pour les paramètres analysés par les laboratoires communautaires de veille sanitaire et écologique (anions, cations, métaux, bactérie, composés organiques chlorés) et une fois par an pour les pesticides. Du fait des études conduites sur ce champ captant et de son importance, les Ansereuilles ont été suivis mensuellement à compter d'avril 2013.

### 1.4. Bilan des analyses effectuées



## II. Dépassements constatés des valeurs réglementaires en production

### 2.1. Dépassements sur la ressource

Producteur	Site	Paramètre	Fréquence	V limite	V mesurée
LMCU	Forages Houplin 1, 2, 3	Se	chronique	10 µg/L LIMITE	De 10 à 20 µg/L
EDN	Ansereuilles, forages 2, 3, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 24	Se	chronique	10 µg/L LIMITE	De 10 à 40 µg/L
EDN	Ansereuilles, forage 13	Sulfates	chronique	250 mg/L REFERENCE	De 250 à 263 mg/L
SMAEL	Eau de la Lys à Moulin le Comte	Fluorures	chronique	> 0.7 mg/L V. GUIDE	De 0.09 à 0.20 mG/L
SMAEL	Eau de la Lys à Moulin le Comte	Escherichia coli	Automne 2013	20 000 / 100 mL V. GUIDE	De 21000 à 29000

### 2.2. Dépassements sur eau traitée

Producteur	Site	Paramètre	Fréquence	V limite	V mesurée
EDN	Hem blanchisserie, Hempenpont, Ansereuilles	Conductivité	chronique	1000 µS/cm REFERENCE	De 1000 à 1121
EDN	Arbrisseau, Ansereuilles, La Neuville, Flers en Escrebieux, Pérenchies, Roncq	Turbidité	Répétée sur l'année	0.5 NFU en REFERENCE , 1 NFU en limite	0.5 à 1.7
EDN	Ansereuilles	Sélénium	Répétée au printemps 2013	10 µg/L LIMITE	De 10 à 11 µg/L par un seul laboratoire
LMCU	Beck, Trois Ponts, Wattrelos centre	Conductivité	chronique	1000 µS/cm REFERENCE	De 1000 à 1220
LMCU	Pecquencourt	Turbidité	Répétée sur l'année	0.5 NFU en REFERENCE , 1 NFU en limite	0.5 à 2.8
NOREADE	Sainghin en Weppes	Conductivité	Répétés sur l'année	1000 µS/cm REFERENCE	De 1000 à 1051
LMCU	Pecquencourt	Fer	Répétée sur l'année	200 µg/L REFERENCE	De 200 à 392 µg/L

Les dépassements de conductivité sont liés à la dureté de l'eau (concentration élevée en calcium) et ne traduisent pas des problèmes de salinité ou de corrosivité des eaux.

Les dépassements de turbidité sont liés à des entrainements ponctuels de dépôts ou de fer.

Les dépassements en fer de Pecquencourt seront gérés dans le cadre de la modernisation de l'usine.

## III. Bilan par ressource

### A. Ressources exploitées par EDN

#### 1. Ansereuilles (nappe de la craie)

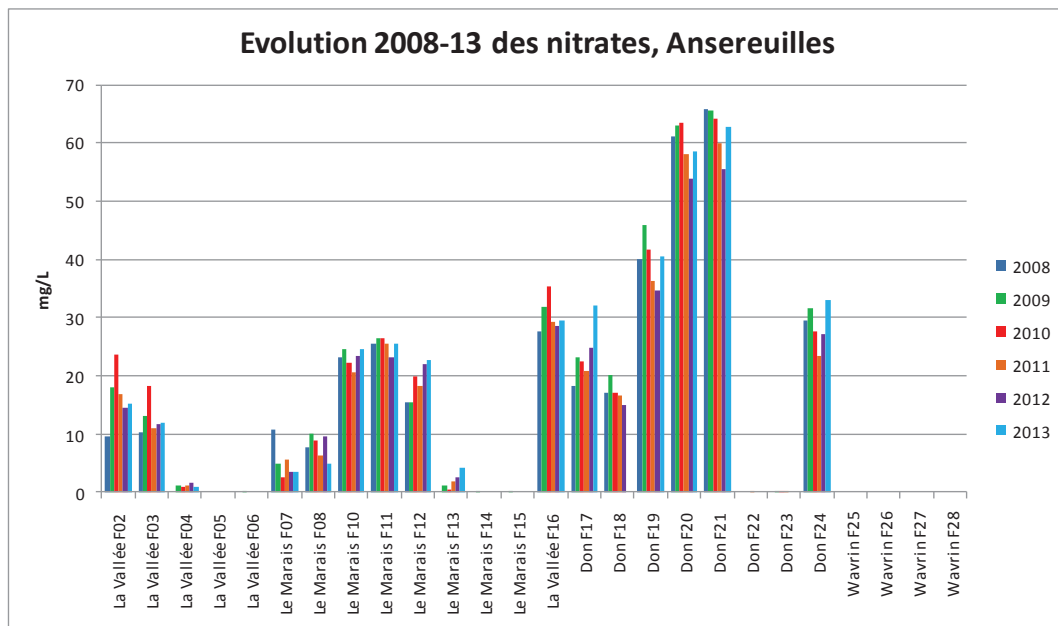
##### 1.1. Caractérisation de la ressource

Le champ captant des Ansereuilles est caractérisé par la présence de pollutions multiples.

Les sulfates ont des teneurs proches des valeurs limites ;

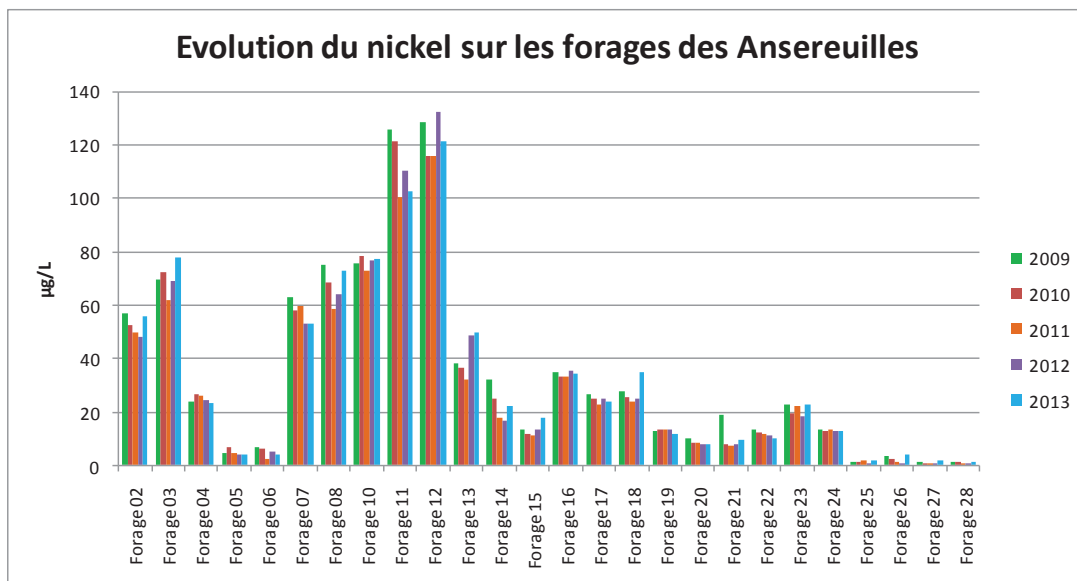
### 1.1.1. Nitrates

Les nitrates ont des teneurs variables mais élevées sur certains forages avec une dégradation de la situation en 2013 comparée à 2012 et un retour aux niveaux des années 2008-10.



### 1.1.2. Nickel

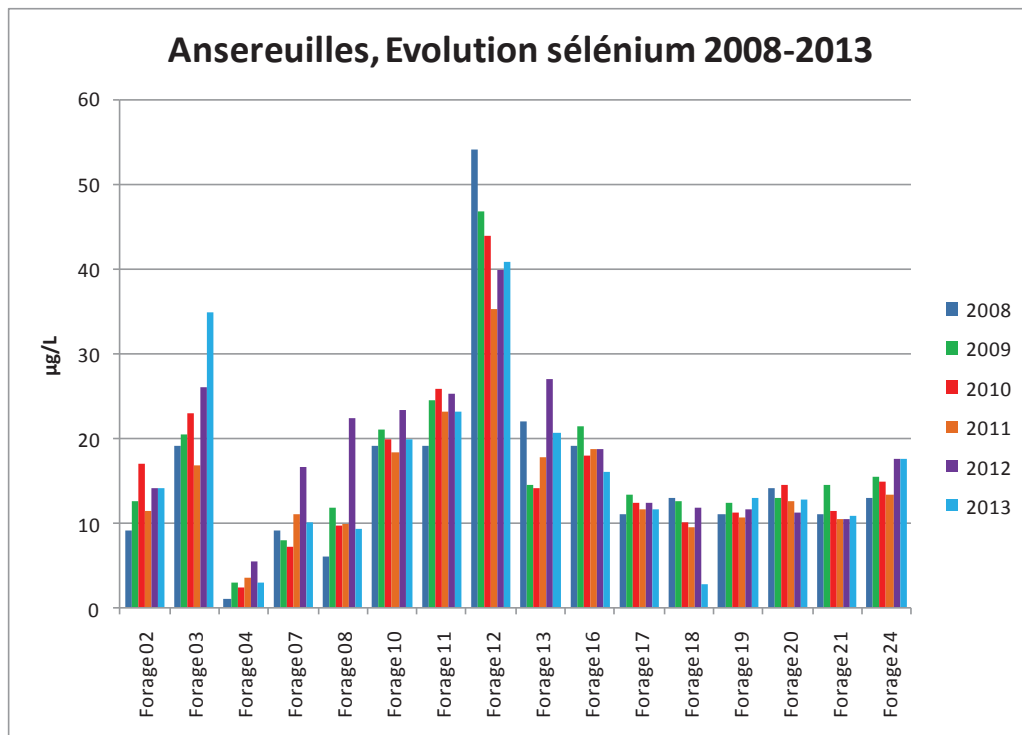
Teneur très élevée sur certains forages imposant un traitement. La teneur moyenne du nickel dans les forages est en moyenne plutôt en augmentation en 2013.





### 1.1.3. Sélénium

On observe des teneurs très élevées sur certains forages et une stabilisation des concentrations en 2013 avec retour au niveau moyen de 2008-2010. Seuls les forages chargés sont représentés.

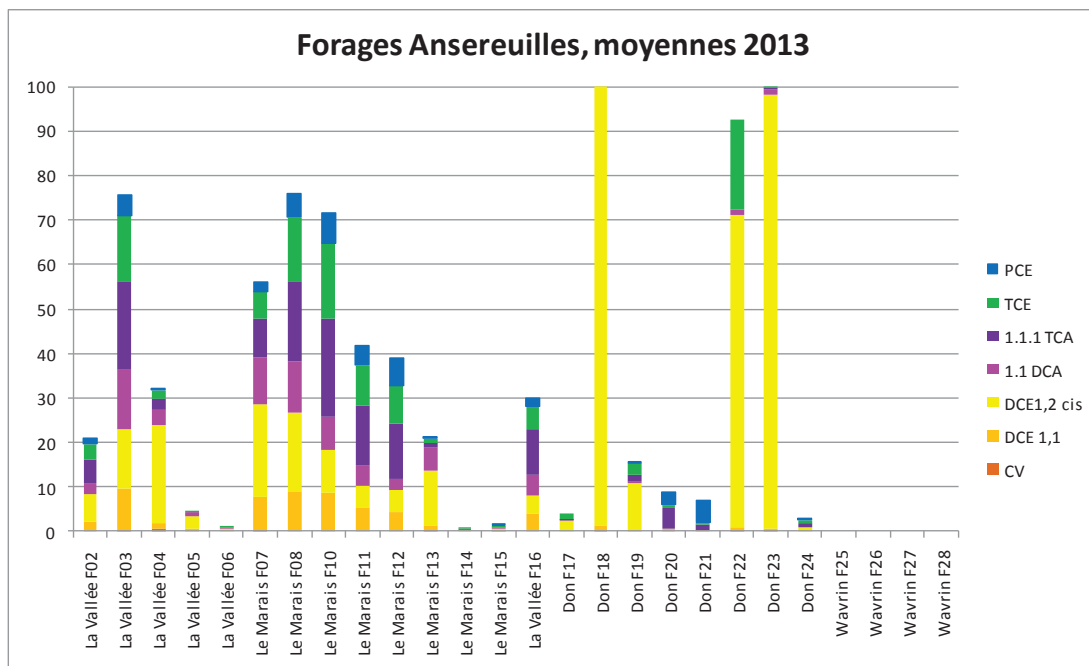


### 1.1.4. Composés organiques volatils halogénés

On observe deux familles de composés chlorés sur les forages des Ansereuilles :

- les alcènes avec le tétrachloréthylène (PCE), le trichloréthylène (TCE), le cis 1,2 dichloréthylène (DCE) lui-même précurseur de chlorure de vinyle ;
- les alcanes avec le 1,1,1 trichloroéthane (TCA) et le 1,1 dichloroéthane (DCA).

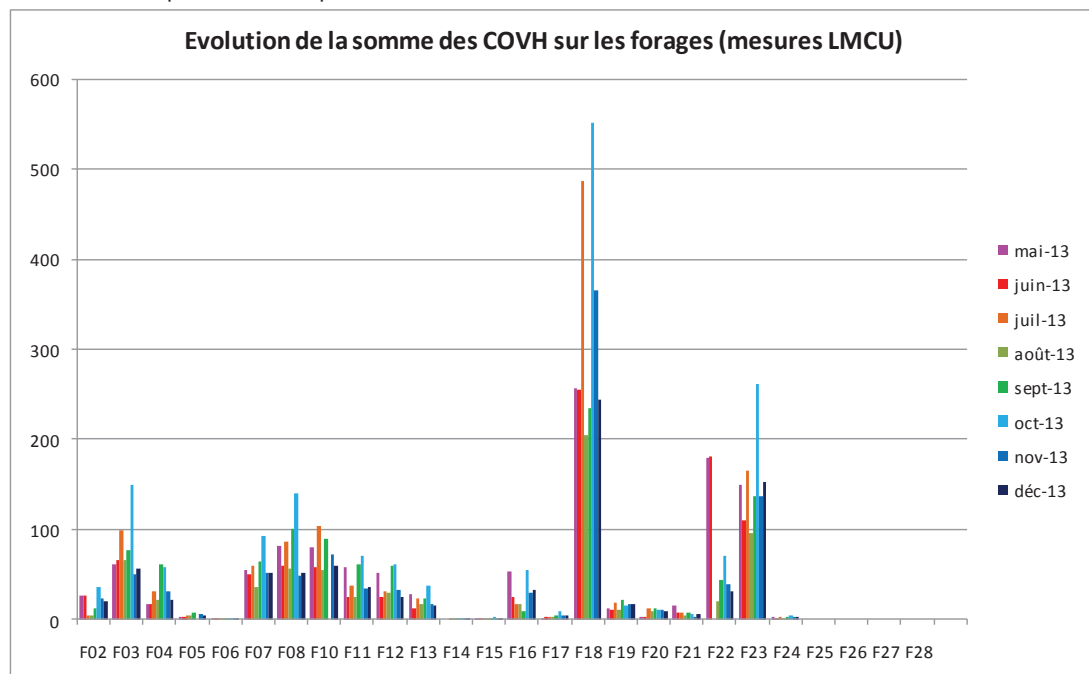
Les formes majoritaires des solvants chlorés sont les molécules non réglementées (DCE, TCA et DCA). Le chlorure de vinyle a été détecté pour la première fois en 2012 sur un forage (F23). En 2013, 5 forages ont été détectés positifs au chlorure de vinyle (4, 7, 13, 18, 22, 23) pour des concentrations allant de 0.2 à 1.3 µg/L. C'est la première année où du chlorure de vinyle est détecté sur des forages exploités. Il s'agit à la fois d'un évènement préoccupant car sa dangerosité est très supérieure à celle des autres composés et prévisible car le chlorure de vinyle est une molécule formée dans la chaîne de déchloration naturelle des composés halogénés.



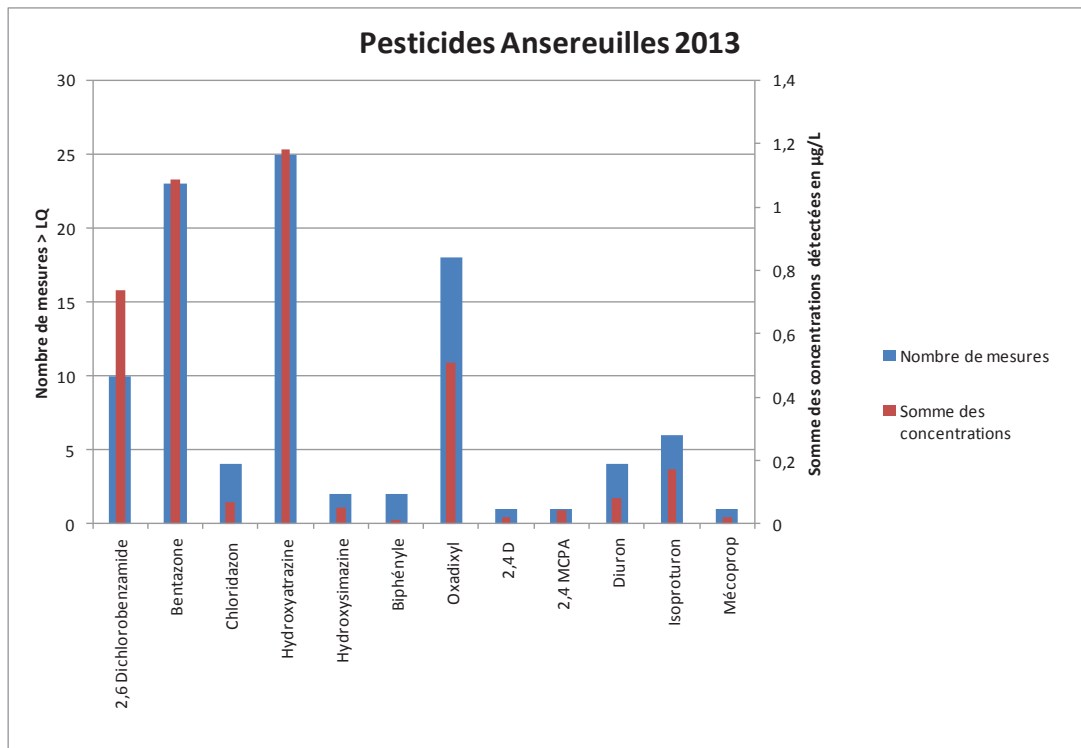
La gestion des COVH est particulièrement complexe sur le champ captant des Ansereuilles du fait :

- de profils de concentrations très variables entre les forages ;
- d'évolutions rapides des concentrations dans le temps ;
- de transformation des composés entre eux par déchloration naturelle.

L'évolution des concentrations des COVH sur l'année (somme de tous les composés) est importante d'un mois à l'autre et plus liée à des phénomènes saisonniers.



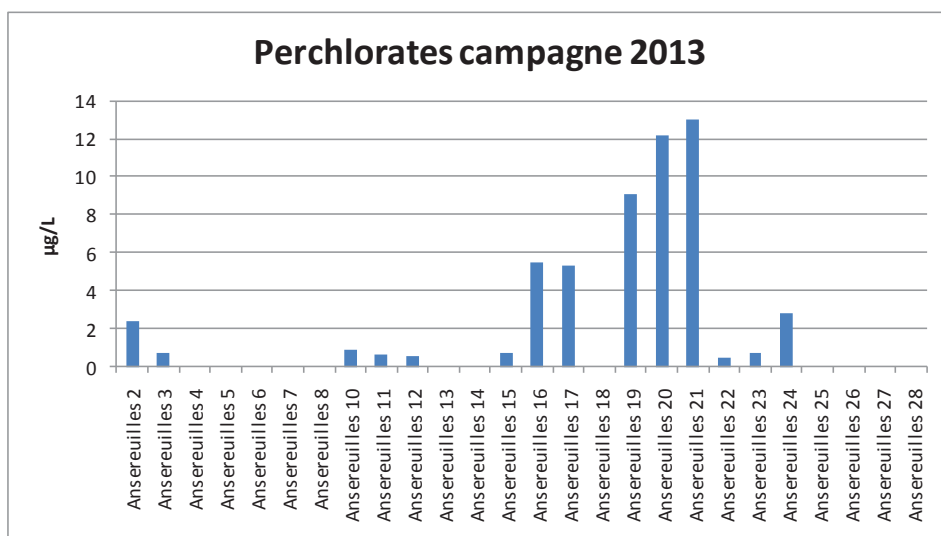
### 1.1.6. Pesticides



Le nombre de molécules détectées est identique à 2012. Les profils de concentrations montrent en revanche des différences importantes entre 2013 et 2012 (bentazone et oxadixyl mieux détectés en 2013) sans qu'il soit possible d'imputer ce phénomène à des variations interannuelles de concentration ou à un changement de laboratoire.

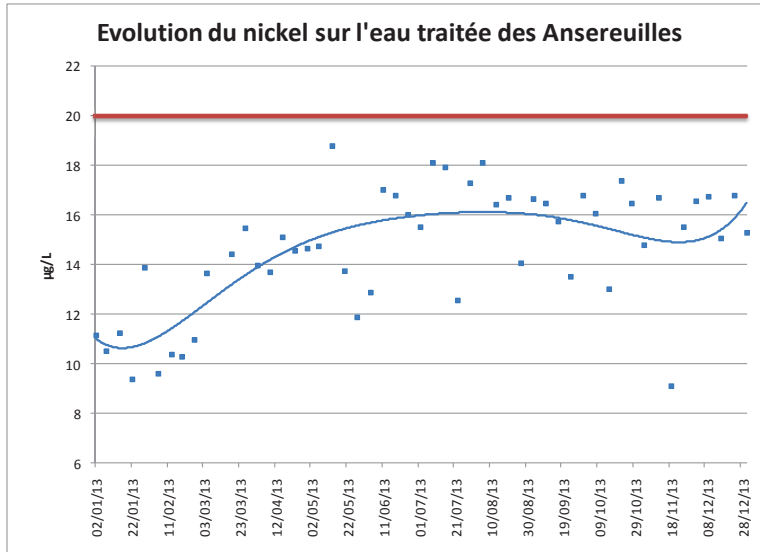
### 1.1.7. Perchlorates

Une campagne de caractérisation des perchlorates a été réalisée en juin 2013 sur les forages avec les résultats suivants:



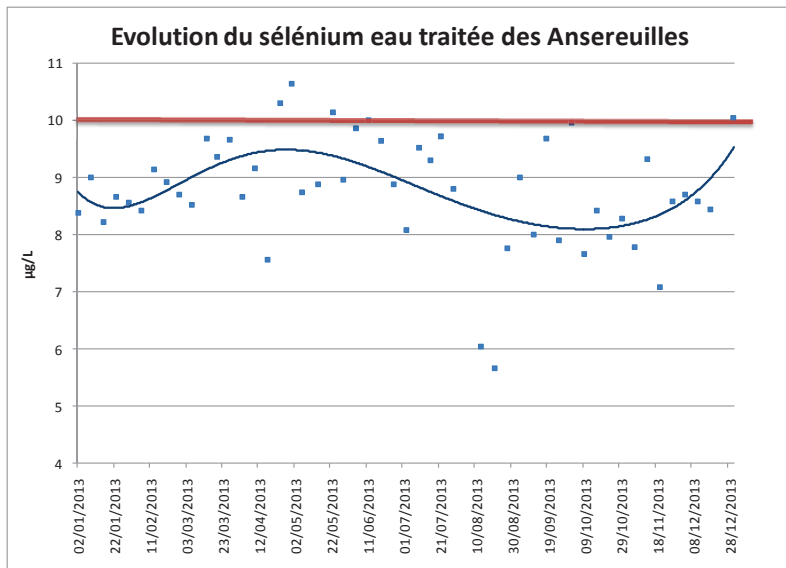
## 1.2. Caractérisation des eaux produites

### 1.2.1. Nickel



Du fait des contraintes sur la ressource (limitation des COVH, du sélénium et des perchlorates), l'usine des Ansereuilles a obtenu des teneurs en nickel sur l'eau traitée relativement élevées en 2013 tout en restant conformes.

### 1.2.2. Sélénium



On observe en 2013 des valeurs très proches de la limite de qualité du fait de l'impact de l'arrêt de forages chargés en COVH mais indemnes en sélénium. Les dépassements (10-11 µg/L) restent dans les marges d'erreur des laboratoires et ont été moins nombreux qu'en 2012.

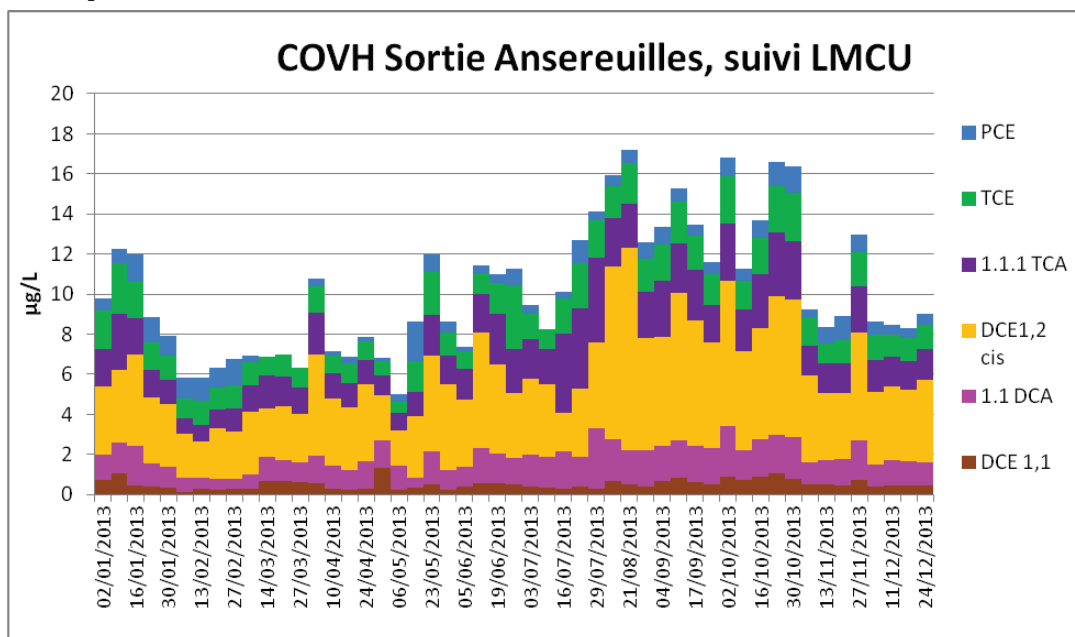
### 1.2.3. Composés organiques volatils halogénés

Les molécules chlorées ont été très largement utilisées par de nombreuses industries et rejetées, sans réelle précaution, surtout dans la deuxième moitié du vingtième siècle.

- A. Certaines d'entre elles sont réglementées par le Code de la Santé Publique :
- La somme dans l'eau traitée des teneurs en **trichloréthylène (TCE)** et en **tétrachloréthylène (PCE)** ne doit pas ainsi dépasser 10 µg/l.
  - La teneur en **chlorure de vinyle (CV)** ne doit pas dépasser 0,5 µg/l dans l'eau traitée (ce paramètre est par ailleurs classé cancérigène de catégorie 1 par l'Organisation Mondiale de la Santé)
- B. D'autres ne sont pas réglementées par le Code de la Santé Publique mais font l'objet de valeurs limites fixées par l'Organisation Mondiale de la Santé :
- les teneurs en **1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)** dans l'eau traitée ne devraient pas dépasser 30 µg/l
  - les teneurs en **1,2 dichloroéthylène (Cis 1,2 DCE)** dans l'eau traitée ne devraient pas dépasser 50 µg/l selon les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.
- C. Enfin, les autres molécules chlorées présentes sur le champ captant des Anseveilles ne sont pas réglementées par le Code de la Santé Publique et ne font pas l'objet de recommandation de l'Organisation de la Santé. Cependant, aucune étude quant à leur dangerosité n'a été menée à ce jour. Il s'agit des molécules suivantes :
- **1,1,1 trichloroéthane (1,1,1 TCA)**, ce composé est susceptible de former du chlorure de vinyle,
  - **1,1 dichloroéthane (1,1 DCA)**.

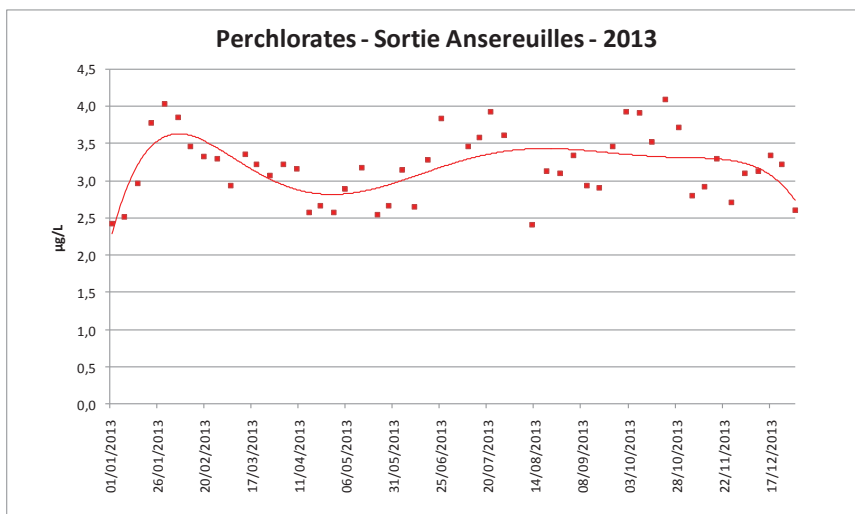
L'ensemble des mesures permet d'affirmer :

- La limite de qualité de 10 µg/L sur la somme TCE+PCE est respectée depuis la mise en place de tables de composition permettant de suivre l'impact des mélanges des différents forages en temps réel ;
- Il n'y a pas à ce jour de chlorure de vinyle détecté sur l'eau traitée aux Anseveilles.
- Individuellement, aucune concentration observée sur eau traitée ne dépasse les limites OMS.



#### 1.2.4. Perchlorates

Le suivi des perchlorates est réalisé chaque semaine et montre des variations de 2.5 à 4 µg/L sur l'eau produite ce qui est globalement inférieur au seuil ANSES d'information des 4 µg/L.



## 2. Flers en Escrebieux (nappe de la craie)

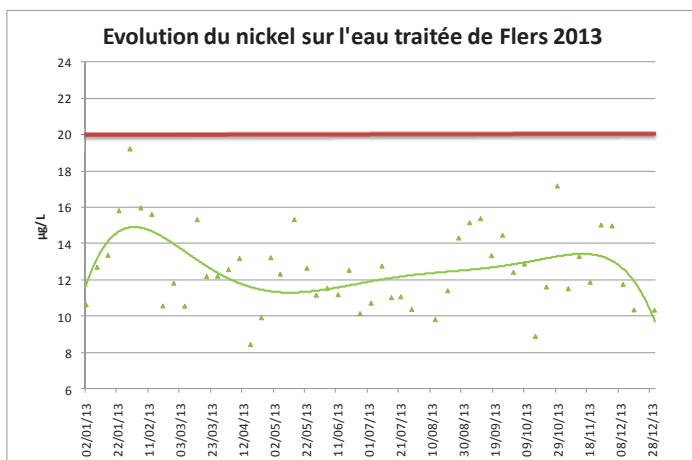
### 2.1. Caractérisation de la ressource

- Présence de nitrates à des concentrations n'impactant pas l'exploitation
- Présence de sélénium sur certains forages à des niveaux inférieurs aux limites réglementaires
- Présence de nickel à des niveaux élevés imposant un traitement
- Présence de traces de pesticides et de tri et tétrachloréthylènes à des niveaux inférieurs aux limites réglementaires
- Présence importante de perchlorates sur certains forages ayant entraîné un arrêt de la production, puis un redémarrage partiel sur les forages les moins impactés.

## 2.2. Caractérisation des eaux produites

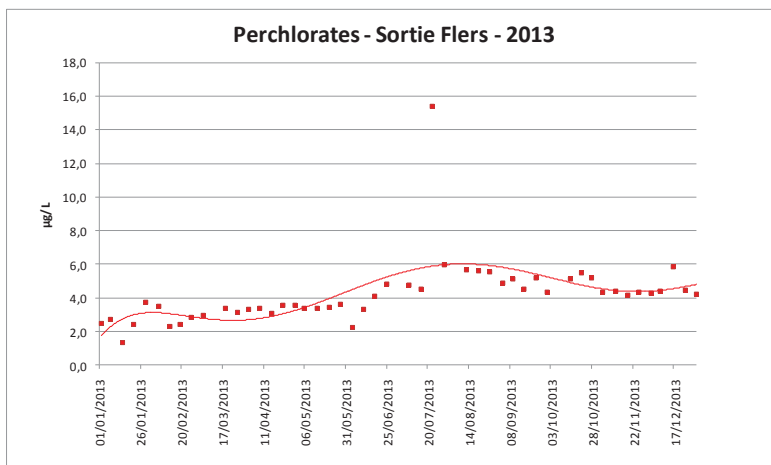
### 2.2.1. Nickel

L'usine réalise un traitement du nickel. Les valeurs sont conformes mais avec des fluctuations.



### 2.2.2. Perchlorates

Les besoins en eau ont conduit à remettre tous les forages en route sur quelques jours en juillet 2013 (atteinte de 16 µg/L) puis à exploiter l'usine avec des teneurs de sortie variant entre 4 et 6 µg/L.



#### 1. Hem blanchisserie (nappe du carbonifère)

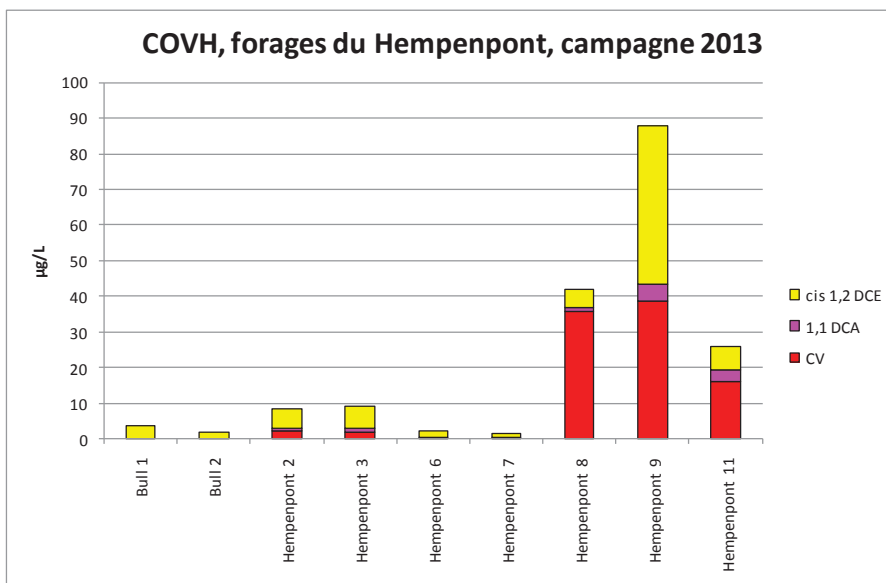
Indemne de contaminations aux nitrates, pesticides et tri-tétrachloréthylène.

#### 2. Hemenpont / Bull Les Prés (nappe de la craie)

L'usine de Hemenpont exploitée par EDN est alimentée par deux champs captant :

- Le champ de Hemenpont ne pouvant être exploité du fait d'une contamination au chlorure de vinyle.
- Le champ de Bull les Prés a été exploité en 2013 et a des traces de pesticides et de solvants chlorés mais à des niveaux ne posant pas de problème d'exploitation.

En 2013 le chlorure de vinyle sur les forages impactés du Hemenpont (non en exploitation) a des concentrations s'étageant entre 11 et 40 µg/L



### 3. La Neuville (nappe de la craie)

Ressource trop chargée en fluorures mais avec des teneurs faibles en nickel et sélénium et une absence de contamination organique.

Les valeurs élevées en fluorures sont rattrapées par mélange avec les eaux de Flers avant leur mise en distribution.

### 4. Pérenchies (nappe de la craie)

Ressource en bon état avec des teneurs faibles en nickel et sélénium et une absence de contamination organique.

### 5. Roncq (nappe du carbonifère)

Ressource du carbonifère présentant des teneurs élevées en fluorures approchant la limite de qualité. Indemne de contaminations aux nitrates, pesticides et tri-tétrachloréthylène.

Les valeurs de fluorures sont abaissées par mélange avec des eaux d'Aire sur la Lys.

### 6. Seclin (nappe de la craie)

Ressource très chargée en nickel et contenant des pesticides, COVH et perchlorates à de faibles concentrations. Le forage est raccordé à l'unité d'Emmerin.

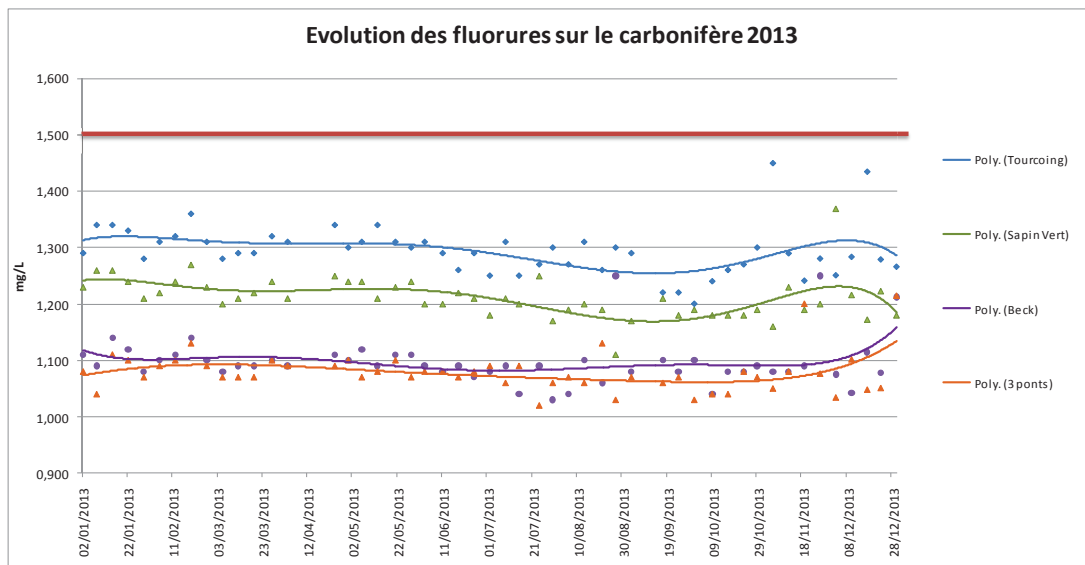
## B. Ressources exploitées par LMCU

### 1. Le carbonifère (Beck, Tourcoing, Trois ponts, Sapin Vert, Wattrelos centre)

Les eaux du carbonifère sont indemnes de contaminations aux nitrates, pesticides et tri et tétrachloréthylènes. Elles possèdent en revanche des valeurs élevées en ammonium et en fer qui sont traitées par déférisation.

La seule inquiétude est la montée en teneur en fluorures sur 10 ans corrélativement à la remontée du niveau de la nappe. Le forage le plus exposé vis-à-vis de la limite de qualité de 1.5 mg/L est Tourcoing. Toutefois les valeurs sont stabilisées depuis 2010.



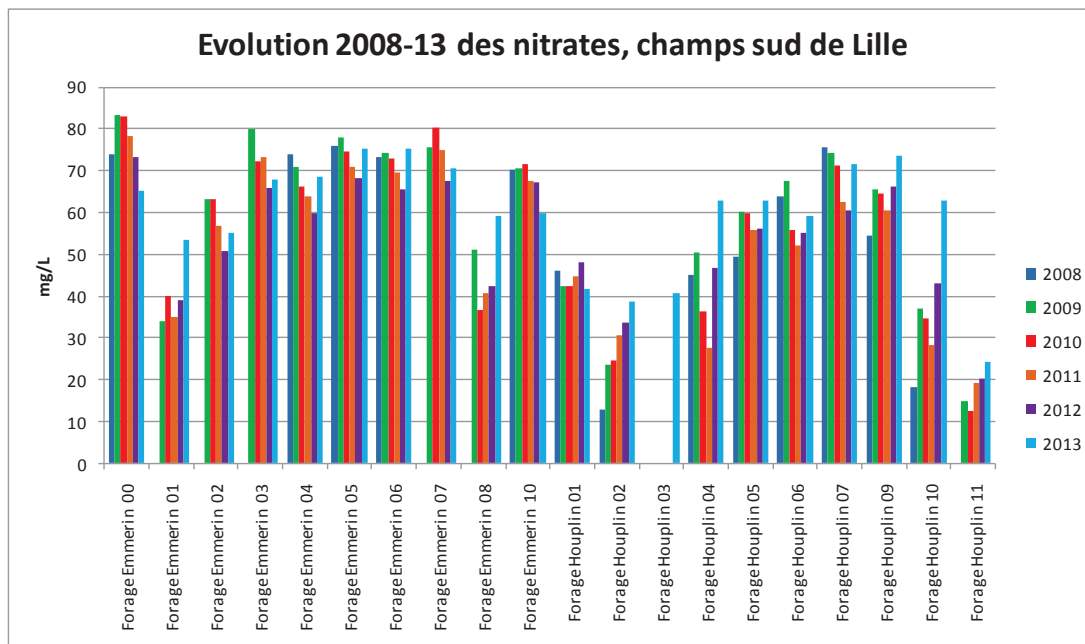


## 2. Emmerin-Houplin (nappe de la craie)

### 2.1. Caractérisation de la ressource

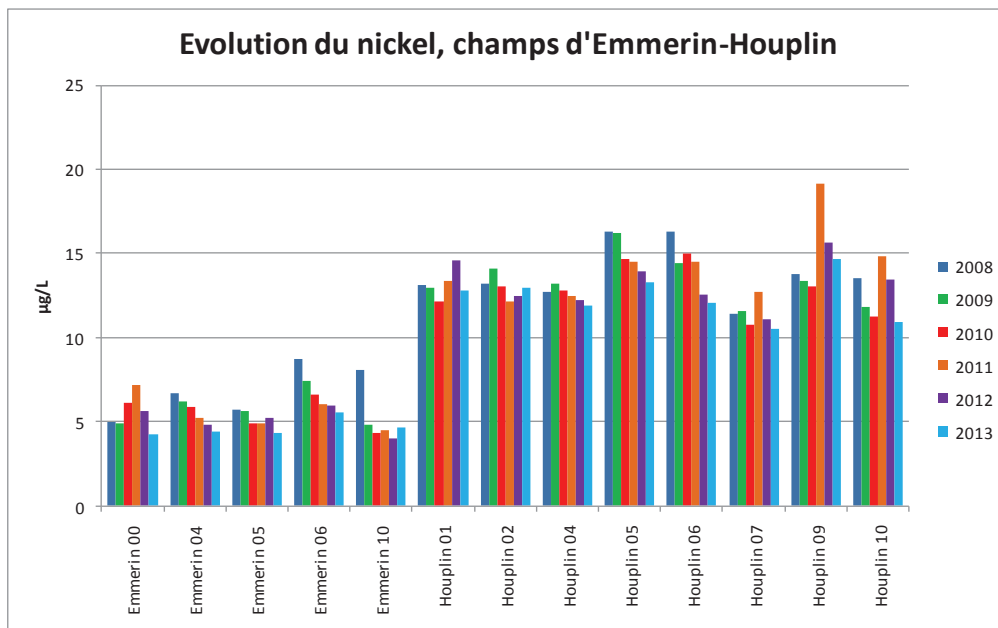
#### 2.1.1. Nitrates

L'ensemble des forages chargés en nitrates reste au dessous de la limite réglementaire de 100 mg/L mais on observe cette année une remontée des teneurs en nitrates sur les forages à la fois sur les champs d'Emmerin et d'Houplin très variable selon les forages.



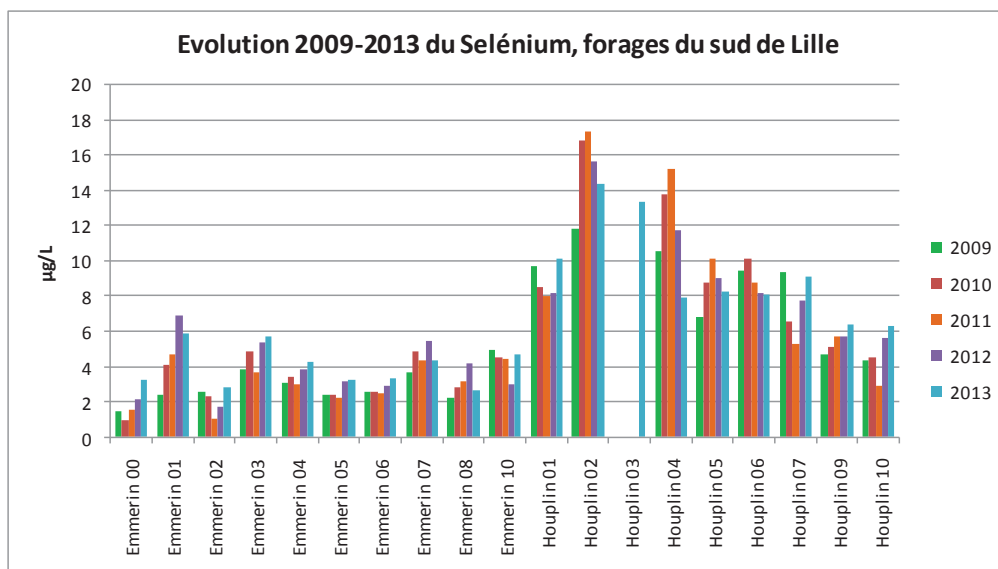
### 2.1.2. Nickel sur eau brute

La comparaison des forages montre que le champ d'Houplin est plus chargé en nickel que celui d'Emmerin tout en restant dans des valeurs moyennes. On observe en 2013 une baisse des teneurs en nickel sur l'ensemble du champ captant. A noter des teneurs toujours élevées (autour de 36 µg/L) sur le forage non exploité d'Houplin 11.



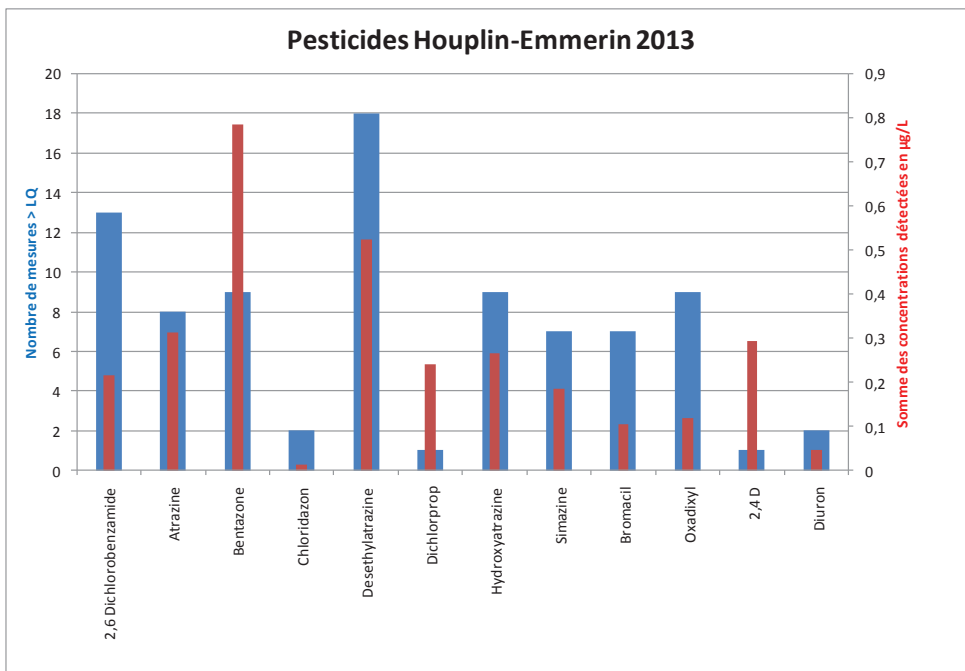
### 2.1.3. Sélénium sur eau brute

En 2013, on observe une montée globale des niveaux de concentration comparés à 2012 avec des variations selon les forages.



### 2.1.4. Produits phytosanitaires

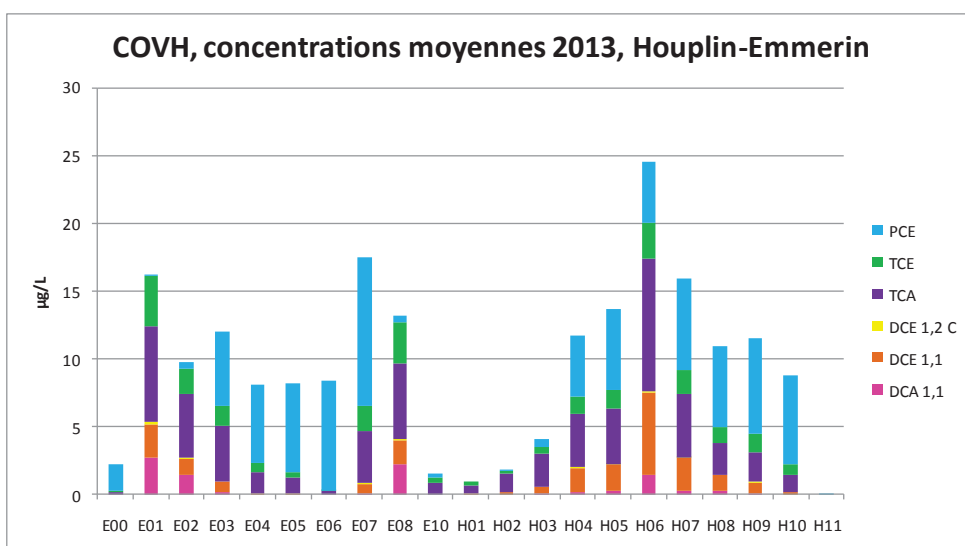
Le champ d'Houplin est plus contaminé en pesticides que celui d'Emmerin. On observe une montée des niveaux de concentration des produits phytosanitaires 'actuels' (bentazone, 2,4 D) à des niveaux dépassant ceux des produits historiques rémanents (dérivés des atrazines).



### 2.1.5. Composés organiques volatils halogénés

On observe une contamination généralisée des champs mais :

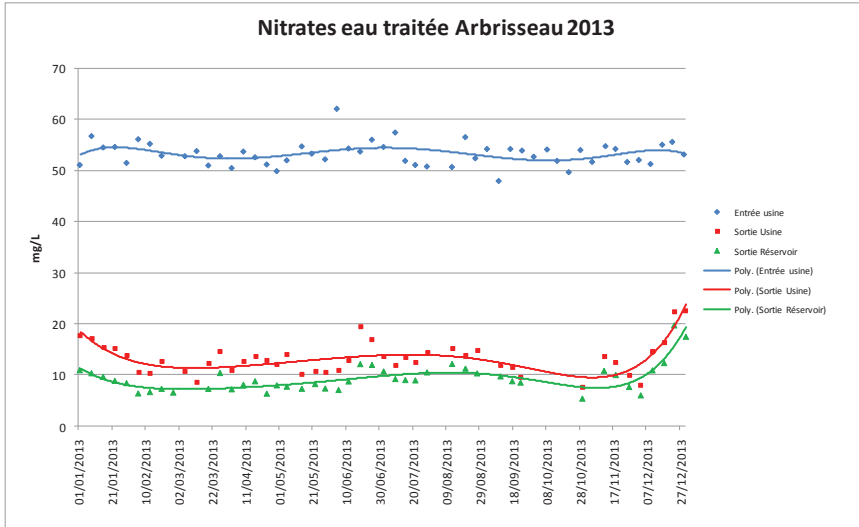
- A des niveaux de concentrations inférieures aux Anseveilles
- avec une proportion de tétra (PCE) plus importante.



On observe une stabilisation des concentrations en perchlorates en 2013 et de fortes différences de niveaux de concentration selon les forages.

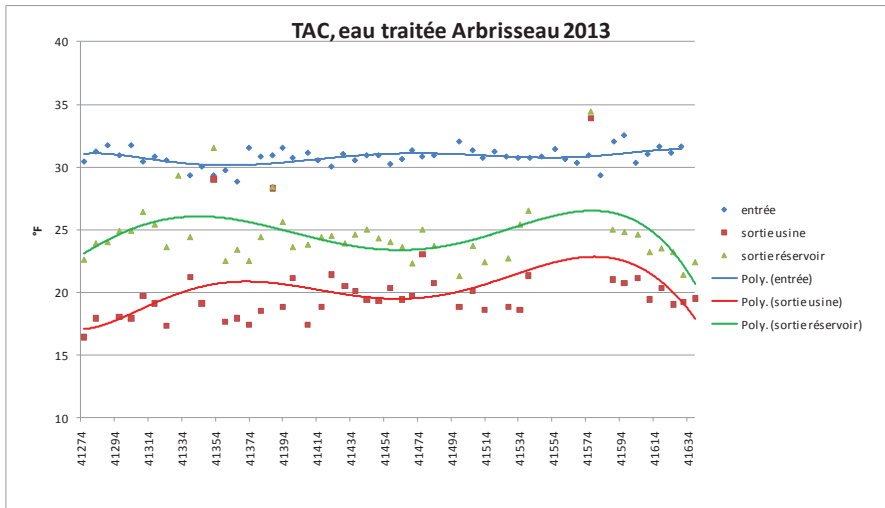
## 2.2. Caractérisation de l'eau traitée par l'usine de l'arbrisseau (exploitée par EDN)

### 2.2.1. Nitrates



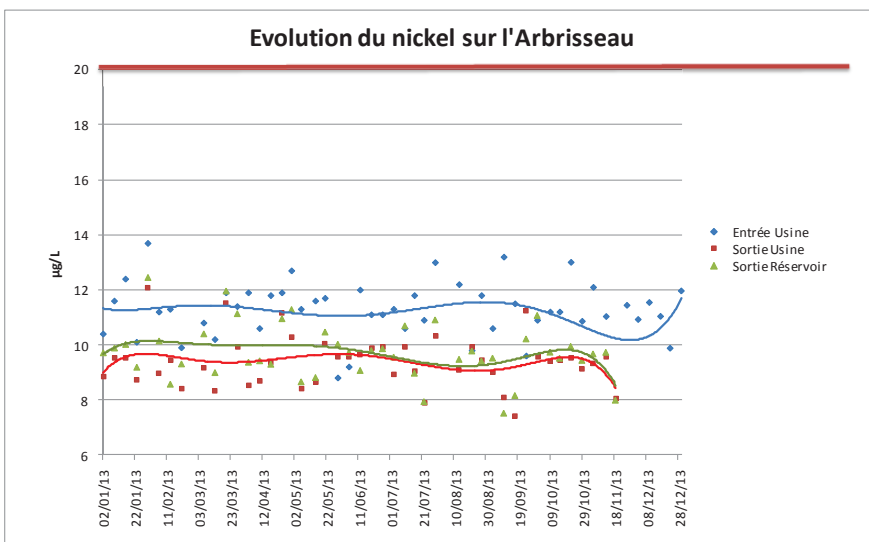
On observe une stabilité des valeurs en nitrates de l'eau brute sur l'année 2013 et un fonctionnement bien stabilisé de l'usine hormis sur le mois de décembre où une légère hausse est constatée.

### 2.2.2. TAC



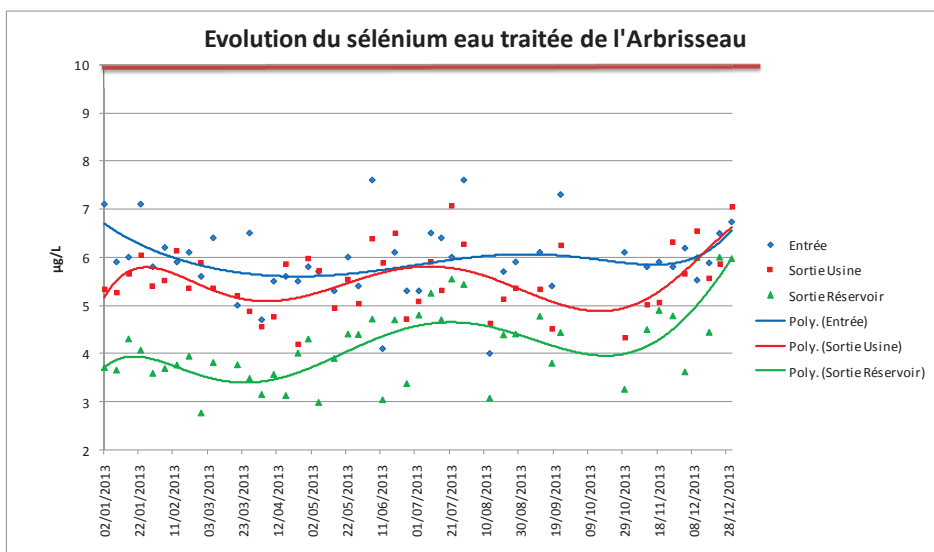
On observe une réduction de 35 % de l'alcalinité de l'eau par précipitation des carbonates à la chaux avec un rendement plus stable mais en moyenne moins élevé que les années précédentes.

### 2.2.3. Nickel



On observe une grande stabilité de l'apport en nickel de l'eau brute et un léger abattement sur l'usine.

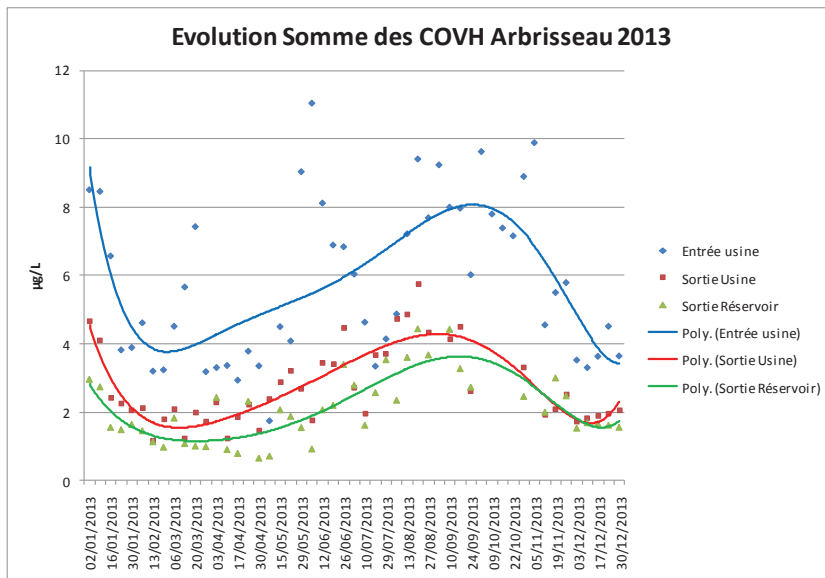
### 2.2.4. Sélénium



Le sélénium n'est pas traité par l'usine. Il bénéficie de l'apport des eaux de Pecquencourt dans le réservoir de l'arbrisseau.

### 2.2.5. COVH

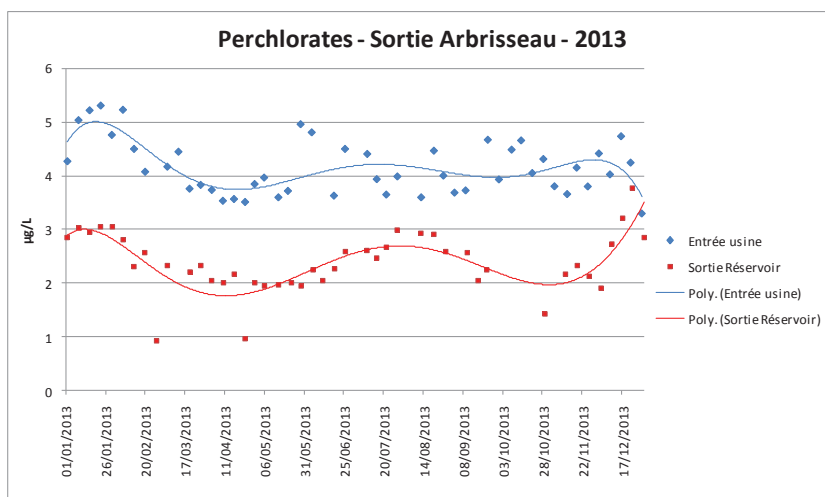
Sur eau traitée, on observe des valeurs toujours inférieures à 5 µg/L sur l'Arbrisseau. Ce niveau éloigné de la valeur limite traduit à la fois l'état de contamination moins avancé des forages comparé aux Ansereuilles et aussi l'effet de stripping de l'usine qui se poursuit au réservoir et abat de plus de 50 % les concentrations envoyée d'Emmerin.



### 2.2.6. Pesticides

Les pesticides sont retenus par des filtres sur charbon actif à l'arbrisseau. Toutefois des traces de pesticides ont été détectées par EDN à la sortie de l'usine sans jamais dépasser la limite de qualité fixée à 0.1 µg/L par molécule.

### 2.2.7. Perchlorates

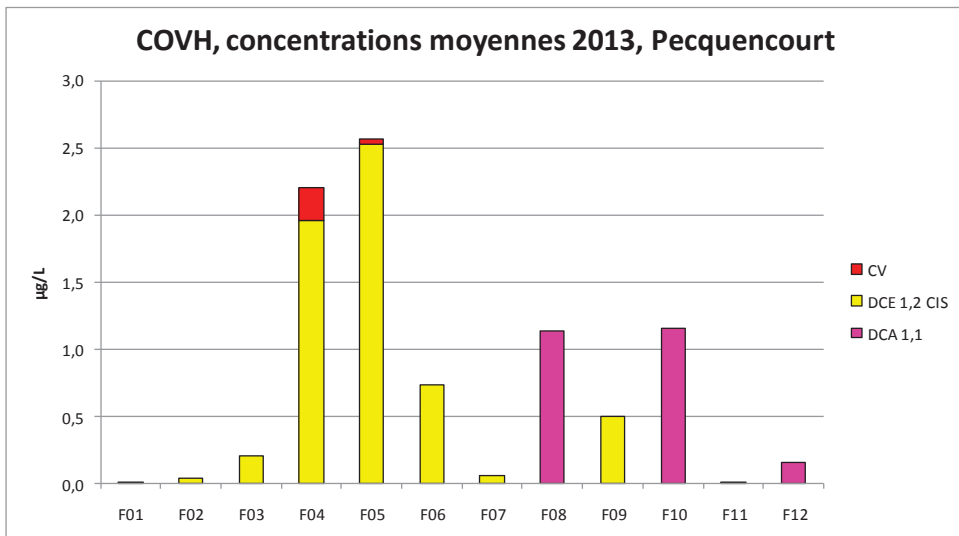


Les caractéristiques des forages donnent un mélange sortie Emmerin de 3 à 5 µg/L en diminution comparé à 2012 de par le choix des forages exploités. Pour tenir le seuil d'information de 4 µg/L, une dilution par des eaux non chargées en perchlorates est réalisée au réservoir. Les analyses sortie réservoir sont alors devenues systématiquement inférieures à 4 µg/L.

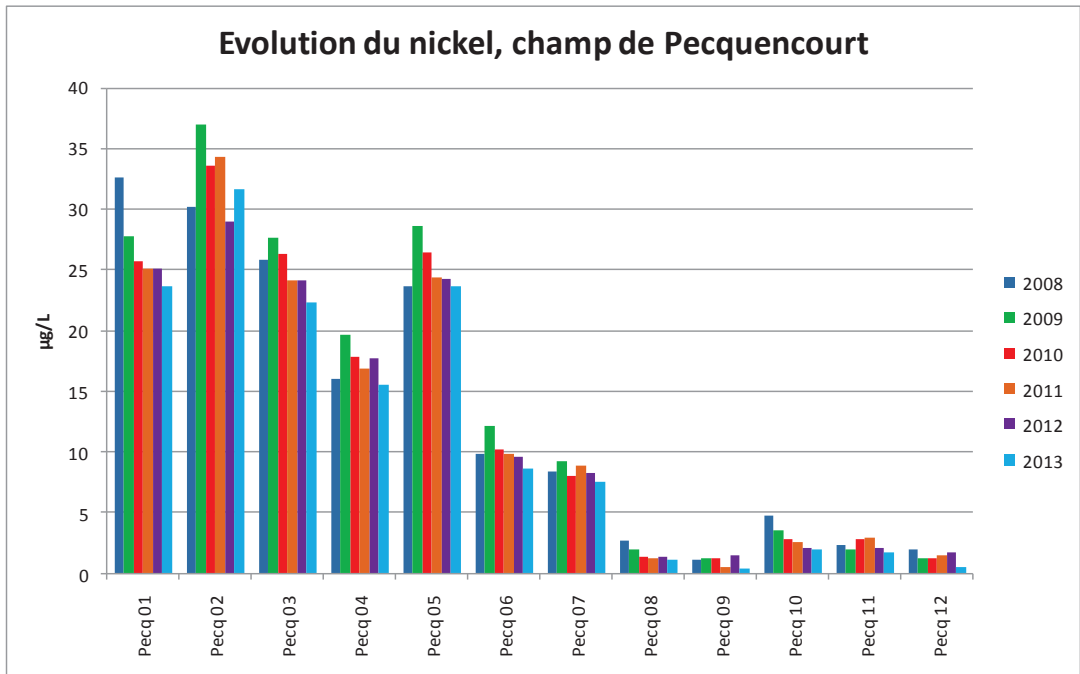
### 3. Pecquencourt (nappe de la craie)

#### 3.1. Caractérisation de la ressource

Le champ de Pecquencourt est dépourvu de nitrates, de sélénium et de pesticides. Des traces de composés organiques volatils (Cis 1,2 dichloroéthylène) ont été découvertes en 2011 sur quelques forages. On observe en 2012 l'apparition d'un nouveau composé organique, le 1,1 dichloroéthane et en 2013 celle de chlorure de vinyle.

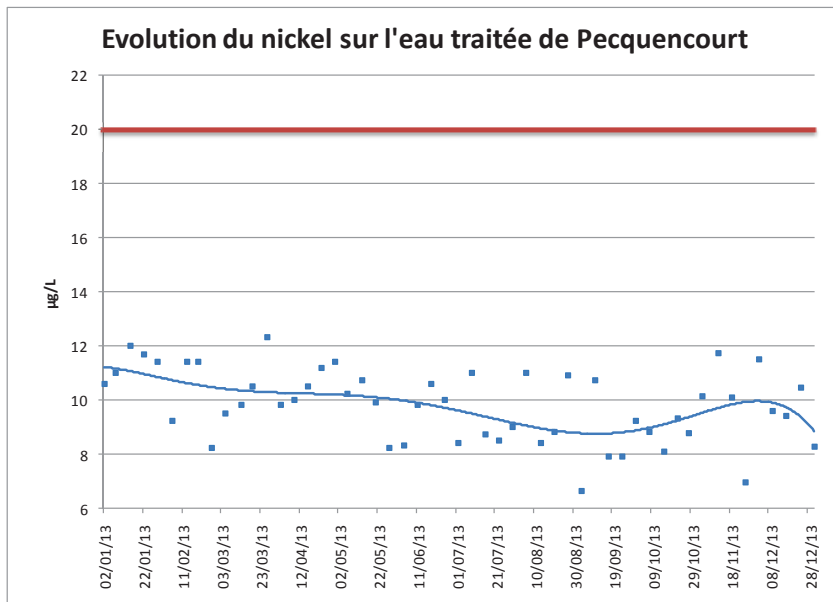


Certains forages sont de plus fortement chargés en nickel (forages 2 et 5) alors qu'à l'inverse les forages 8 à 12 présentent sur l'année de très faibles charges. Les teneurs en nickel de 2013 sont en baisse par rapport à celles de 2012.



### 3.2. Suivi de l'eau traitée

Le champ est piloté pour minimiser les émissions de Nickel qui ne pas dépassent pas les 14 µg/L pour une limite de qualité de 20 µg/L. Aucun COVH n'est quantifié sur l'eau traitée avec un suivi hebdomadaire.



### 4. Sainghin en Weppes (nappe de la craie)

Le champ est indemne de contamination organique, de sélénium, de nickel et de nitrates.



Il est chargé en ammonium et en fer. Un traitement de ces deux paramètres a été mis en place en 2010 et optimisé sur 2012.

#### **IV. Conclusions**

Comparé à 2012, le contrôle 2013 des eaux destinées à la consommation humaine montre :

- De très bonnes performances des usines de traitement puisque seul le sélénium pose des problèmes de conformité qui sont moindres qu'en 2012.
- La prise en compte des perchlorates dans la gestion des eaux pour garantir sur la métropole une eau inférieure à 4 µg/L a impacté la gestion des forages et de la répartition des eaux. On observe toutefois une stabilisation des teneurs en perchlorates en 2013.
- Des variations différenciées du sélénium dans les forages du sud de Lille selon les conditions d'exploitation et les caractéristiques géologiques des forages.
- Une stabilisation des niveaux de nitrates aux niveaux hauts de fin 2012 avec une augmentation des moyennes annuelles de 2013 comparées à 2012 particulièrement sur Houplin-Emmerin.
- Une augmentation des pesticides 'actuels' dont les concentrations deviennent supérieures à celles des pesticides historiques rémanents sur les champs impactés (Anseureilles, Houplin).
- Une baisse du nickel sur les champs captant du sud de Lille.
- Une stabilité des niveaux en fluorures sur le carbonifère.
- Des teneurs en composés organiques volatils sur les champs de la craie du sud de Lille fortement variables selon les mois rendant difficiles des comparaisons interannuelles mais avec augmentation du nombre de forages impactés par l'apparition de chlorure de vinyle à des concentrations encore très faibles mais néanmoins préoccupantes.

### 1. Le SAGE Marque-Deûle

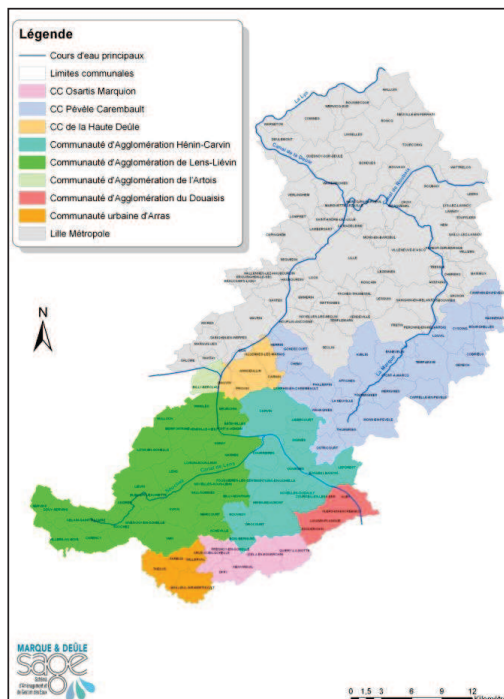
#### Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux des bassins versants de la Marque et de la Deûle (SAGE Marque-Deûle)

La Directive Cadre sur l'Eau de l'Union Européenne fixe à ses états membres des objectifs de bon état écologique pour les masses d'eau, qu'elles soient souterraines (nappes phréatiques) ou superficielles (rivières).

Pour se faire, la France a confié l'élaboration de Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) à des Commissions Locales de l'Eau installées sur des bassins versants de grands cours d'eau. Celles-ci sont des parlements locaux de l'eau, constituées pour moitié d'élus locaux, pour quart de représentant des usagers de l'eau (pêcheurs, agriculteurs, associations environnementales...) et pour dernier quart de représentants de l'Etat.

Pour la Communauté urbaine de Lille, il s'agit des bassins versants de la Marque et de la Deûle où le territoire y est majoritairement représenté. L'eau ne tenant pas compte des frontières administratives, ce périmètre s'étend aussi jusqu'aux portes du douaisis, en englobant notamment les communautés d'agglomération de Lens-Liévin et de Hénin-Carvin et les communautés de communes intermédiaires notamment de la Haute-Deûle ou du Pévèle-Carembault (voir cartographie).

Dans ce cadre, Lille Métropole assure l'animation technique de cette procédure de planification, sous la direction de la Commission Locale de l'Eau, qui vise donc à vérifier si les objectifs européens seront atteints à l'horizon de la date butoir de 2027 fixée par l'Union européenne. Cette même démarche permet de vérifier également si les usages de l'eau comme l'alimentation en eau potable sont satisfaits à ce même horizon.



Au-delà de la simple vérification, le SAGE permet de proposer des actions à porter par les acteurs locaux de l'eau pour réduire les écarts majeurs avec les objectifs européens et améliorer la gestion de l'eau sur le bassin versant.

Le SAGE dispose d'une portée réglementaire. Ainsi, les décisions en matière de politiques publiques en lien avec les thématiques de l'eau sur son territoire, doivent être compatibles avec les orientations du SAGE après son approbation par le Préfet. Les documents d'urbanisme tels que les PLU ou les SCOT doivent être également compatibles avec le SAGE.

A ce jour, le schéma d'aménagement est en cours d'élaboration en mettant en œuvre un état des lieux faisant état :

- De l'ensemble des connaissances des différents acteurs de l'eau sur le territoire et en assurant une synthèse (l'état initial) ;
- Des points forts et des points faibles du territoire pour identifier les atouts et les menaces qui pèsent sur le cycle de l'eau localement (le diagnostic) ;
- D'une prospective visant à constater si les problèmes s'aggravent ou se résolvent au fil du temps sans l'existence de propositions d'action par le SAGE (étude tendancielle).

L'état des lieux est actuellement en voie de finalisation. Ses conclusions permettront alors, en 2014, à la Commission Locale de l'Eau de proposer les actions et orientations à mettre en œuvre sur le territoire pour finaliser le SAGE et le rendre opérationnel.

## 2. L'ORQUE : Pour une reconquête de la qualité de l'eau

Les champs captants du Sud de Lille ont une importance stratégique pour l'alimentation en eau de la métropole. Ils fournissent plus de 40% de l'eau potable distribuée à plus d'un million d'habitants de Lille Métropole mais ne disposent que d'une très faible protection géologique. Lille Métropole veille donc à garantir durablement l'accès à une eau potable de qualité pour tous. C'est pourquoi, dès 2008, l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) a été engagée sur ce territoire. Cette dernière s'est enrichie en 2013 par l'aboutissement de la démarche « captages Grenelle » qui a classé la protection de ces champs captants comme prioritaire au niveau national parmi une liste de 500 captages.



Pour cela, un diagnostic territorial multi-pressions a d'abord été mené en 2008-2009. Sur base de ses conclusions, une série d'actions opérationnelles a été initiée en 2010 et va se poursuivre jusqu'en 2015 pour viser l'atteinte du bon état qualitatif et quantitatif des eaux de la nappe de la craie et des milieux humides de surface de ce territoire.

L'atteinte de cet objectif passe notamment par une adhésion de tous les acteurs concernés. C'est pourquoi, Lille Métropole a fait de la sensibilisation une de ses priorités. En 2013 ces actions ont été enrichies des thématiques liées à l'émergence de la démarche Grenelle :

- Actions auprès des communes et intercommunalités

Une action de sensibilisation des communes situées sur le périmètre des champs captants a été réalisée concernant l'utilisation des produits phytosanitaires (pesticides) et à leur dangerosité pour la ressource en eau, sur ce secteur vulnérable. Cette action a conduit à l'engagement de 17 mairies et 3 intercommunalités, à travers une charte, pour une réduction de l'usage de ces produits et à l'emploi de techniques alternatives pour l'entretien de leurs espaces publics/verts. Parmi ces communes, Houplin-Ancoisne s'est engagée sur le plus haut niveau de la charte afin d'arrêter complètement, dans les trois prochaines années, l'emploi de

pesticides pour l'entretien des espaces publics. Par ailleurs, deux autres communes de Lille Métropole, hors périmètre de l'ORQUE se sont également engagées dans cette démarche.

Ces communes ont été accompagnées pour le lancement d'un diagnostic de leurs pratiques d'entretien de leurs espaces publics, pour s'engager concrètement vers les techniques sans ou économes en phytosanitaires. Cet accompagnement se matérialise également par la mise à disposition des communes d'outils de communication afin d'impliquer la population dans cette démarche et de l'étendre aux espaces privés.

Au niveau du bassin Nord – Picardie, Lille Métropole a participé à la rédaction d'une charte à destination des professionnels du jardin afin d'impliquer les enseignes de jardinage dans la réduction des pesticides.

Au niveau national, l'ORQUE apporte également sa contribution aux groupes de travail Ecophyto 2018.

- Actions auprès du monde agricole

Dans le cadre de l'ORQUE, Lille Métropole a également engagé la réalisation d'un diagnostic des exploitations et des pratiques agricoles auprès d'agriculteurs volontaires sur le secteur des champs captants. Ainsi, 51 exploitants ont été audités dans le cadre de cette étude soit 65 % des terres localisées en zone de protection des captages d'eau. Cet audit a permis de déterminer les points négatifs et positifs de leurs pratiques au regard des nécessités de la protection de la ressource. Ce diagnostic a permis d'engager des actions d'accompagnement personnalisées et ciblées auprès des agriculteurs dès 2012.

En 2013, Lille Métropole a notamment procédé à l'inventaire des cours d'eau et fossés du territoire et relevé les protections physiques mises en place par les exploitants (bandes tampons) pour limiter le ruissellement des phytosanitaires et engrais vers les rivières. Une campagne d'analyse des effluents d'élevage a également été menée afin de permettre aux exploitants de mieux connaître leurs effluents et leur apport en nitrate pour en ajuster le dosage sur le terrain. Cette action a été menée en partenariat avec le SATEGE et la Chambre d'Agriculture de Région Nord – Pas de Calais.

Un partenariat entre Lille Métropole et le GABNOR (Groupement des Agriculteurs Biologique du Nord – Pas de Calais) permet également aux exploitants de bénéficier d'un conseil personnalisé pour estimer les potentialités de conversion (techniques et économiques) en agriculture biologique.

L'ORQUE a par ailleurs apporté son appui au projet de développement d'une zone maraîchère bio de près de 47 hectares situés dans l'Aire d'Alimentation des champs captants.

Enfin, l'ORQUE a assuré l'accompagnement de la démarche de recherche du Conseil Régional sur les potentialités de développement de l'agroforesterie dans les périmètres à enjeu eau.

- Actions sur les milieux naturels

Dans le cadre de la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) offrant une protection administrative des secteurs les plus sensibles des captages d'eau du Sud de la Métropole, Lille Métropole doit engager des travaux sur le cours d'eau de la Naviette de Seclin. Ces travaux consisteraient notamment en une étanchéification du lit du cours d'eau pour éviter tout échange de pollution entre le milieu superficiel et la nappe. Dans ce cadre, Lille Métropole a engagé une étude à cet effet pour définir les modalités d'intervention sur cette rivière, en étroite collaboration avec le gestionnaire : l'Union des Syndicats d'Assainissement du Nord (USAN).

D'autre part, et toujours dans le cadre de cette DUP, Lille Métropole a pour obligation d'acquérir les terrains du secteur dit de « la Platière » sur les communes d'Emmerin et d'Haubourdin, périmètre extrêmement vulnérable aux pollutions de surface. Dans ce cadre, Lille Métropole poursuit les acquisitions foncières et a réalisé une étude au cours des années 2010-2011 pour envisager le boisement de cette zone. Cette étude s'est également intéressée à la restructuration de forages du secteur afin d'optimiser leur fonctionnement.

- Les anciens sites industriels

Sur la base d'un constat de trace de pollutions industrielles dans certains captages, des recherches ont été effectuées avec les services de la DREAL afin de d'identifier les anciens sites industriels responsables ainsi que les modalités d'actions selon leurs nouvelles affectations et la solvabilité du dernier exploitant. Pour les sites encore en activité, le partenariat a permis de mettre en œuvre les mesures de suivi afin d'affirmer ou d'infirmer la diffusion de pollution par ces activités dans la nappe de la craie (les suivis sont actuellement en cours).

- L'assainissement non collectif

Le plan d'actions Grenelle validé en septembre 2013, prévoit l'inscription de ce secteur en zone à risque sanitaire afin d'assurer une conformité des installations d'assainissement non collectif dans les 4 ans. La mise en œuvre de cette action passe par la prise d'un arrêté préfectoral. Les réunions techniques sont en cours pour en finaliser le contenu et les modalités de déploiement sur le terrain.

- L'aménagement du territoire

Pour assurer la préservation de cette ressource sur le long terme et la recharge de la nappe, il est nécessaire d'assurer la prise en compte des champs captants dans les documents de planification. Pour cela, le service en charge de l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau participe aux groupes de travail du SCOT et du futur PLU de Lille Métropole.

### 3. La diversification des sources d'approvisionnement

---

Le Schéma Directeur d'alimentation en eau potable de Lille Métropole, élaboré en 2008, a démontré que la Communauté ne possédait pas de marge de manœuvre suffisante en matière d'alimentation en eau permettant de pallier une période de sécheresse, une indisponibilité d'usine majeure ou une dégradation éventuelle durable de champs captants.

Par ailleurs, le système d'alimentation en eau potable de la Communauté s'appuie en grande partie sur deux usines de production (usine d'Aire sur la Lys et usine des Ansereuilles). Dans ces conditions et malgré les démarches multiples visant à favoriser les économies d'eau et la protection des champs captants, les sources d'approvisionnement en eau potable de la Communauté nécessitent d'être sécurisées afin de couvrir la demande des jours de pointe quelles que soient les conditions climatiques et de faire face éventuellement à un arrêt d'usine.

Afin d'assurer la sécurisation de son alimentation en eau potable, Lille Métropole s'est rapprochée des autres collectivités de la Métropole dans le cadre de la coopération C.O.M.E.T. et a exploré plusieurs pistes d'alimentation complémentaire :

- Transfert d'eau par le canal Seine-Nord.
- Projet de partenariat avec Noréade.
- Projet de partenariat avec la SWDE.

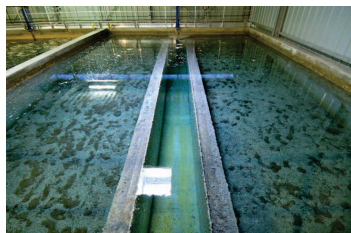
A ce jour, seul le partenariat avec Noréade permet d'envisager à court et moyen terme un renforcement de la capacité d'approvisionnement en secours et en permanence de Lille Métropole.

Par conséquent, les deux collectivités ont délibéré sur le principe d'une convention d'achat d'eau. Elle prévoit principalement un approvisionnement en secours sur des périodes de courte durée pour des volumes de 12 000 à 25 000 m<sup>3</sup>/j par la réalisation d'interconnexions à la Gorgue et à Pecquencourt. Cette dernière sera opérationnelle en 2014.

Enfin, Lille Métropole continue ses investigations pour la réalisation d'une nouvelle unité de production d'eau à Watrelos.

### 4. L'adaptation des filières de traitement de l'eau existantes

---



Un vaste programme de modernisation des usines de production d'eau potable a été entrepris afin d'accompagner les avancées réglementaires et répondre aux exigences accrues des consommateurs.

En 2006 et 2007 deux nouvelles filières de traitement avaient été mises en service sur le site de l'Arbrisseau (abattement du nickel et des nitrates) et sur le site des Ansereuilles (abattement du nickel).

Une nouvelle filière de traitement a été mise en service en 2010 sur le site de production de Flers en Escrebieux. Cette filière est identique à celle déjà mise en place sur l'usine des Ansereuilles et permet d'abaisser la teneur en nickel afin de respecter les normes relatives à l'eau potable.. D'une capacité de 18 000 m<sup>3</sup>/j, cet ouvrage appartient aux Eaux du Nord et participe à hauteur d'environ 9% à l'alimentation en eau du territoire communautaire.

La mise en place de nouvelles filières de traitement a été rendue nécessaire par l'abaissement de 50 à 20 microgrammes par litre du seuil de limite de qualité du Nickel.

Les études menées, par des organismes indépendants, montrent que l'origine du nickel est géologique sur le territoire communautaire. Le nickel apparaît plus particulièrement dans la nappe de la craie. Il arrive que l'exploitation intense de la ressource conduise à un rabaissment prolongé de la nappe et donc à une oxydation de la roche. Lors de sa remontée, le nickel oxydé se mobilise dans l'eau. Ce phénomène est apparu globalement sur les ressources qui étaient fortement exploitées dans toutes les collectivités.

Par ailleurs, Lille Métropole va mettre en œuvre un procédé de déferrisation sur son site de production de Sainghin-en-Weppes. Cette unité de 600 m<sup>3</sup>/j ne dessert que la commune de Sainghin en Weppes. Afin d'améliorer le confort des consommateurs, Lille Métropole a décidé d'installer un traitement biologique simultané du fer et de l'ammonium. Le chantier est en cours.

Enfin, Lille Métropole a décidé de construire une unité de traitement d'eau potable sur le site d'Anchin Pecquencourt. Les objectifs portent sur :

- le traitement de l'eau permettant de respecter la réglementation en vigueur (notamment le traitement de l'ammonium, du fer, du nickel et de la turbidité)
- le réaménagement du champ captant (réhabilitation des forages existants, abandon d'un forage et création de 4 nouveaux, remplacement des canalisations d'exhaure).

L'unité du Sapin Vert a été rénovée en 2010 et celle d'Emmerin l'a été en 2013.

## **5. Révision quinquennale du contrat de délégation Eaux du Nord**

Le service de distribution de l'eau a été délégué aux Eaux du Nord pour 60 communes du territoire communautaire. Les relations contractuelles entre Lille Métropole et les Eaux du Nord sont régies par un contrat de concession signé en 1985, pour une durée de 30 ans. 16 avenants ont été conclus depuis.

Ce contrat prévoit que les parties procèdent à une révision des tarifs et des termes correctifs tous les cinq ans.

Début 2007, un nouveau cycle de révision quinquennale a été engagé. Lille Métropole a lancé une mission d'audit technique, financier et juridique du contrat de délégation afin de préparer les termes du prochain avenant.

Les résultats de l'audit ont été présentés lors du Conseil de Communauté de décembre 2007 et les négociations ont formellement débuté en mars 2008.

Les négociations directes entre Lille Métropole et EDN n'ayant pas abouti à un accord acceptable pour les usagers du service, Lille Métropole a décidé en juin 2009 de mettre en place la Commission de Conciliation prévue au contrat composée d'un expert désigné par Lille Métropole, d'un expert désigné par Eaux du Nord et d'un troisième expert désigné par les deux premiers.

Il n'est pas ressorti que la Commission de Conciliation ait procédé à une révision des tarifs en tant que telle. En revanche, le rapport de la Commission a formulé diverses propositions et recommandations renvoyant aux parties le soin de les mettre en œuvre.

De ce fait, Lille Métropole a transmis en mai 2010 à son délégataire une proposition d'avenant n°17. La délibération votée au conseil de communauté du 25/06/2010, autorisait Mme la Présidente soit à signer l'avenant 17 avec la société Eaux du Nord, soit à prendre toutes mesures utiles permettant d'imposer, par voie de modification unilatérale du contrat de délégation, les termes du projet d'avenant. EDN n'ayant pas fait part de son accord sur la proposition d'avenant n°17, LMCU lui a notifié en date du 29 juillet 2010, trois actes de modification unilatérale du contrat de délégation :

- L'**acte n°17-1** qui porte sur une baisse de la part variable eau de 10% à compter de juillet 2010.

- L'**acte n°17-2** qui porte sur le mode d'actualisation du solde des provisions pour renouvellement constituées au 31/12/95 (156,6 M€) des produits financiers afférents et sur les modalités d'utilisation et/ou de reversement à la Communauté de ce solde. Par application de l'acte n°17-2, Eaux du Nord devait verser avant le 30 septembre 2010 à Lille métropole la somme de 115,7 M€.
- L'**acte n°17-3** qui porte sur la définition du programme de travaux neufs à mettre en œuvre par Eaux du Nord d'ici 2015 et sur l'échéance du contrat.

Ces trois actes ont fait l'objet de recours en annulation de la part du délégataire (la société des Eaux du Nord), de sa société mère (Lyonnaise des Eaux) et d'un déféré du Préfet du Nord.

Le jugement du Tribunal Administratif en date du 20 février 2013 a annulé les effets des actes 17.1 (au 1<sup>er</sup> septembre 2013) et 17.2 sans se prononcer sur le fond.

Lille Métropole a interjeté appel de ce jugement auprès la Cour Administrative d'Appel de Douai.

Dans la perspective de la mise en place du nouveau mode de gestion de la distribution d'eau potable à l'échéance du contrat, il est apparu aux deux parties qu'il était conforme à l'intérêt général de régler le différend dans son ensemble par voie de transaction, sans attendre l'issue de ce recours en appel.

Un projet de protocole a donc été élaboré dans ce cadre et signé le 3 juillet 2013 (après délibération du conseil de Communauté en date du 21 juin 2013). Il a pour objet :

- De mettre un terme au contentieux en prévoyant notamment le versement par Eaux du Nord d'un montant de 60 M€ à titre définitif et la saisine conjointe du Tribunal Administratif pour désigner un expert appelé à déterminer l'éventuel complément ;
- D'acquérir les biens privés de production, stockage et transport dont la propriété par la société des Eaux du Nord est de nature à porter atteinte à l'égalité de traitement des candidats dans le cadre d'une mise en concurrence pour la délégation du service de distribution ;
- De garantir à partir du 1er septembre 2013 et jusqu'au terme du contrat la baisse de 10 % du tarif de la partie proportionnelle par m3 de vente d'eau potable appliquée depuis le 1er juillet 2010 ;
- De trouver un règlement aux désaccords contractuels existants qui pénalisent la bonne exécution du contrat sur le passé et jusqu'à son échéance.

Début 2014, le résultat de l'expertise complémentaire suite à la saisine conjointe du Tribunal Administratif a été obtenu et a permis à Lille Métropole d'obtenir 8,7 M€ en plus des 60 M€ d'ores et déjà acquis.

## **6. Nouveau mode de gestion du service d'Eau**

---

Le Conseil de Communauté du 21 juin 2013 a également pris une décision sur le mode de gestion du service d'eau potable :

- Lancement des études pour la mise en place d'une régie de production élargie à l'ensemble des usines appartenant déjà à LM et acquises auprès d'Eaux Du Nord;
- Lancement d'une procédure de Délégation de Service Public pour le service de distribution d'eau potable, et étude parallèle du scénario de la gestion en régie.

La décision définitive sur le mode de gestion du service de distribution sera donc prise fin 2014 ou début 2015 pour une prise d'effet au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

## E – Les actions de communication

### Lancement d'un nouvel outil de sensibilisation : les maquettes interactives sur l'eau



En janvier 2013 à Bousbecque, Damien Castelain, Premier Vice-Président de Lille Métropole délégué à l'Ecologie urbaine, Jean-Pierre Brand, Maire de Bousbecque, Conseiller Communautaire, Et Olivier Thibault, Directeur Général de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie ont inauguré les maquettes interactives « le cycle de l'eau »

Fruit d'une collaboration entre Lille Métropole, l'Education Nationale et l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, ces maquettes répondent à la demande croissante d'animations sur le thème de l'eau.

Initié en 2011, avec la volonté de donner une continuité à l'exposition sur l'eau créée en 2009, cet outil est destiné au jeune public de la grande section de maternelle au lycée, ainsi qu'au grand public.

Dix maquettes modulables ont été créées. Elles traitent de l'intégralité du cycle de l'eau : de la nappe souterraine au rejet dans le milieu naturel. Très maniables, les maquettes expliquent facilement les différents cycles de l'eau, le fonctionnement et l'importance des différents ouvrages qui y sont liés.



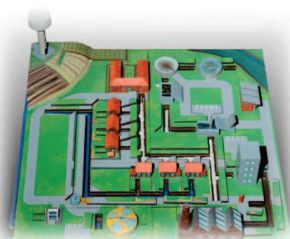
Ce projet a pu aboutir grâce à une aide financière de 15.000 € HT de l'Agence de l'Eau Artois Picardie. Les maquettes ont été fabriquées par Publistand, suivant une conception de Lille Métropole.

Coût total du projet : 36 657 € TTC  
(30 000 € HT environ).

#### ***Des supports à habiller***

Les différentes maquettes réalisées présentent toutes un point commun. Elles se composent de plusieurs objets à assembler sur un plateau.

Il s'agit par exemple : les différentes couches du sous sol, un puits, une usine, des canalisations, des ouvrages, des habitations, les différentes parties d'un ouvrage, etc.



Le circuit de l'eau potable

La manipulation des objets permet une forte interactivité lors des animations et facilite la compréhension des différentes étapes du fonctionnement d'un ouvrage ou d'une partie du cycle de l'eau dans la nature, en ville.



### **Des maquettes .... Mais pas seulement**

Un décor grandeur nature accompagne les maquettes interactives avec un grand souci du détail. Il peut s'agir d'un décor reproduisant l'atmosphère d'une usine de production d'eau ou l'intérieur d'une maison avec les appareils sanitaires et leurs canalisations.

Certains ouvrages liés à l'eau font l'objet d'une mise en situation. En voici quelques exemples : une pompe à réparer, des tuyaux à raccorder aux appareils, un regard à vider.

### **L'activité en 2013**

Les communes de Bousbecque, Leers, Illies, Santes et Wavrin ont accueilli l'ensemble exposition et maquettes interactives sur l'eau. Plus de 72 animations ont été organisées par la cellule Animation – sensibilisation du pôle Espace public, écologie et services urbains. Elles ont permis de sensibiliser près de 2 300 personnes.

Des animations pédagogiques sont proposées à destination du jeune public (scolaires, Accueils de loisirs sans hébergement (ALSH), etc.) et du grand public.

## **Les visites de station d'épuration**

---

En 2013, 64 visites ont été organisées par la cellule Animation – sensibilisation du pôle Espace public, écologie et services urbains en collaboration avec les services techniques. 1 780 visiteurs sont venus découvrir la station d'épuration d'Houplin Ancoisne et de Neuville en Ferrain.

Une dizaine de sorties nature ont également été réalisées à la lagune de Deulémont. 210 personnes ont ainsi découvert le site et son environnement.

Le public reste varié : scolaires, associations, particuliers, professionnels, élus. Les questions portent aussi bien sur le traitement de l'eau que sur le fonctionnement des ouvrages, la nature environnant les stations ou l'architecture des bâtiments.

La cellule Animation - sensibilisation poursuit l'amélioration de la qualité pédagogique des visites. La démarche se concrétise à la fois par une relation interactive aux visiteurs (placés en tant que visiteurs – acteurs) et par la création de nouveaux outils pédagogiques.



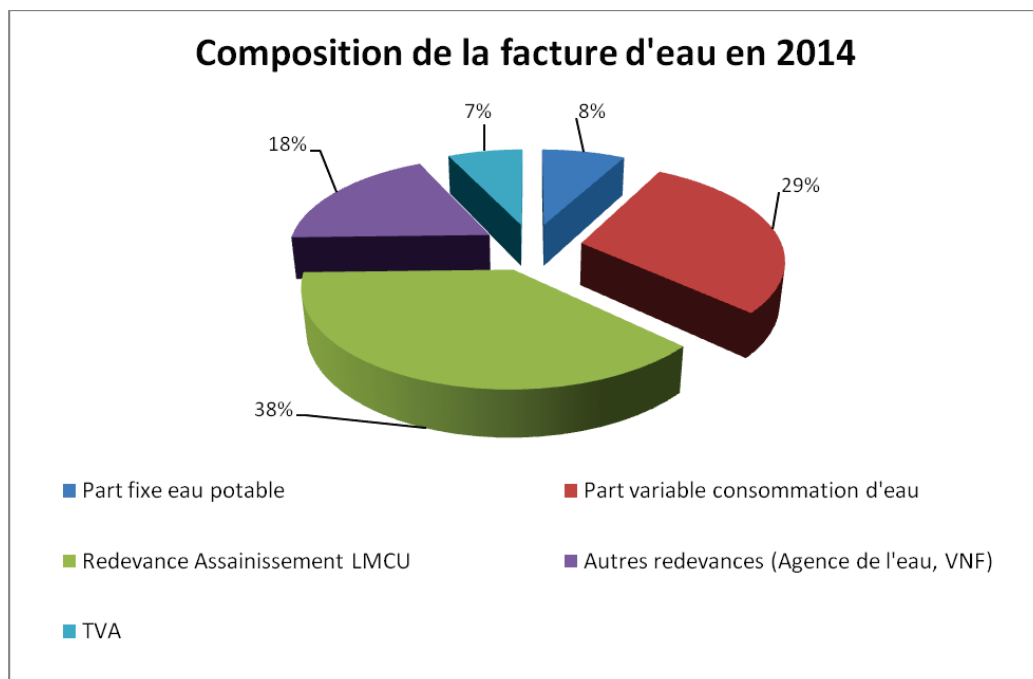
# **Les indicateurs financiers**

## A – La facture d'eau

Que ce soit en ville ou en milieu rural, l'eau du robinet est accessible 24h sur 24, tous les jours de l'année. Ce service fournit à l'utilisateur une eau potable et équilibrée, strictement contrôlée. Il garantit également un produit livré, évacué et dépollué avant rejet au milieu naturel. Tout cela pour un coût de **3,77 € TTC par m<sup>3</sup> en 2013** et **3,88 € TTC par m<sup>3</sup> en 2014**. Un coût qui inclut par ailleurs tous les efforts d'amélioration technique et de veille réglementaire.

### 1. La composition de la facture d'eau

Lorsque l'on paie la facture d'eau, on paie en réalité deux services : les services de production et distribution d'eau potable et les services d'assainissement.



#### ✓ L'eau potable : Production et distribution

La facture permet de couvrir les coûts de production et de distribution d'eau potable c'est-à-dire l'arrivée de l'eau jusqu'à votre robinet.

La tarification de la vente d'eau potable comprend une partie fixe semestrielle et une partie proportionnelle au nombre de m<sup>3</sup> consommés.

L'abonnement au service ou « part fixe eau potable » : Montant destiné au distributeur indépendamment de la consommation d'eau, pour couvrir les charges fixes du service : l'entretien du branchement, la location du compteur et le maintien du service de la distribution. La partie fixe semestrielle est fixée suivant le type et le calibre des compteurs. Ce montant et ses conditions de révision sont fixés au contrat de délégation du service qui lie Lille Métropole et les distributeurs d'eau.

La part variable « consommation d'eau » : Part du service de l'eau facturée selon la consommation (en m<sup>3</sup>) de l'utilisateur. Cette somme est perçue par le distributeur d'eau. Ce montant et ses conditions de révision sont fixés au contrat de délégation du service qui lie Lille Métropole et les distributeurs d'eau.

## ✓ L'assainissement : Collecte et traitement des eaux usées

La facture couvre également les frais concernant l'évacuation des eaux usées et leur traitement en station d'épuration avant le rejet au milieu naturel. Le coût de l'assainissement représente aujourd'hui un peu plus d'un tiers du prix du m<sup>3</sup> d'eau. Cela s'explique par les nombreux travaux de collecte et de traitement des eaux usées qui ont été engagés afin de protéger l'environnement et les ressources en eau potable.

Il existe deux types de redevance selon que l'on soit desservi ou non par un réseau d'assainissement.

- Tout usager desservi par un réseau public d'assainissement est assujéti à une redevance d'assainissement calculée sur le volume d'eau consommée. Cette redevance est établie par la collectivité. Elle sert à la construction et à l'exploitation des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration.
- Les personnes en zone d'assainissement non collectif sont assujétiées à une redevance spécifique à l'assainissement non collectif. Cette redevance est alors utilisée pour le contrôle des équipements.

*Référence au Code Général des Collectivités Territoriales. (articles L2224-12 et R2333-121 à 131).*

La redevance assainissement est décidée chaque année par délibération du Conseil de Communauté.

Le tarif de l'assainissement est fixé chaque année en fonction de l'évolution des frais de fonctionnement et du programme d'investissement.

### INFO

*La redevance assainissement et la partie eau potable font partie de la même facture mais sont deux composantes bien distinctes.*

## ✓ Les taxes et les redevances

Elles sont toutes prélevées pour le compte d'organismes publics et représentent environ 23% de la facture d'eau globale :

La redevance de lutte contre la pollution et la redevance de modernisation des réseaux de collecte des eaux usées : Montant destiné à l'Agence de l'Eau Artois Picardie pour financer les investissements nécessaires à la lutte contre la pollution. Elle est décidée et votée par le Comité de Bassin Artois Picardie. Ces redevances sont une participation de solidarité.

*Pour plus d'informations sur les redevances de l'Agence de l'Eau, se reporter à l'annexe « Note d'information de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie »*

La redevance pour prélèvement de la ressource en eau : Montant destiné à l'Agence de l'Eau Artois Picardie pour financer les investissements nécessaires pour la protection des ressources. Elle est décidée et votée par le Comité de Bassin Artois Picardie qui est composé de représentants de l'administration, des collectivités locales, des entreprises et des usagers de l'eau.

Voies Navigables de France (VNF\*) : Cette taxe est réservée à l'entretien des réseaux gérés par VNF (rivières, fleuves, canaux) pour les communes y prélevant ou y rejetant leurs eaux. Elle est votée par le Parlement et actée par délibération du Conseil de Lille Métropole.

La TVA : Il s'agit de la part de la Taxe à Valeur Ajoutée dans le prix de l'eau. Cette taxe, aux taux de 5,5% et 7%, est le dernier élément de la facture d'eau. Ce taux est celui appliqué aux produits alimentaires.

## 2. La tarification

Jusqu'en 2004, le prix global de l'eau s'est stabilisé par le biais d'une baisse progressive de la redevance d'assainissement malgré la mise en œuvre d'un important programme de modernisation des équipements d'assainissement. 7 baisses successives du tarif de l'assainissement sont en effet intervenues de 1998 à 2004.

En 2009, le prix de l'eau a connu une augmentation de 5,4% du fait principalement d'une remise à niveau de la redevance assainissement (+10%) rendue nécessaire pour faire face :

- à la diminution des recettes du service en raison d'une baisse continue des consommations d'eau
- à la hausse des coûts d'exploitation induit notamment par la mise en service de nouveaux ouvrages (exploitation des stations d'épuration ; gestion des boues des stations d'épuration...)
- à la mise en œuvre d'un programme d'investissement soutenu et notamment d'un programme de reconstruction de l'essentiel des stations d'épuration afin de satisfaire aux obligations réglementaires

Au 1<sup>er</sup> janvier 2010, la redevance assainissement a augmenté de 3,5%. La partie « eau potable » évolue quant à elle selon la formule de révision définie au contrat de délégation soit 2,1% en 2010. En juillet 2010, suite à la révision quinquennale du contrat de délégation du service de distribution confié à la société Eaux du Nord, la part eau potable a été réduite de 10%. Compte tenu des contraintes budgétaires pesant sur le service de l'assainissement, la redevance d'assainissement a été parallèlement augmentée d'autant. Cette démarche a garanti par conséquent une stabilité du prix global de l'eau pour les abonnés Eaux du Nord.

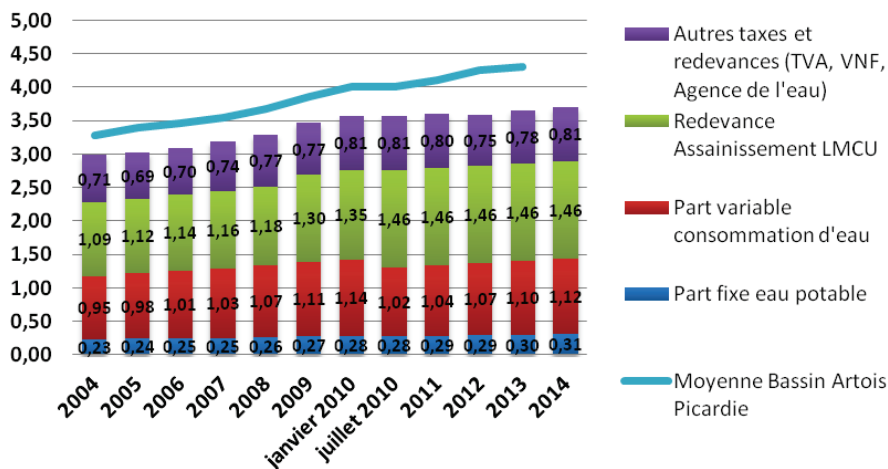
En 2013, la redevance d'assainissement collectif n'a pas été modifiée, la redevance eau suivant quant à elle la formule d'indexation contractuelle.

Au premier janvier 2014 :

- La redevance d'assainissement reste stable ;
- La redevance « eau » est augmentée de 2,1 % (formule de révision contractuelle) ;
- Les taxes et redevances de l'Etat et de l'Agence de l'Eau sont également en augmentation (3,6 à 6,7 % selon les redevances) ;
- La TVA sur la part assainissement est passée à 10 % au lieu de 7 %.

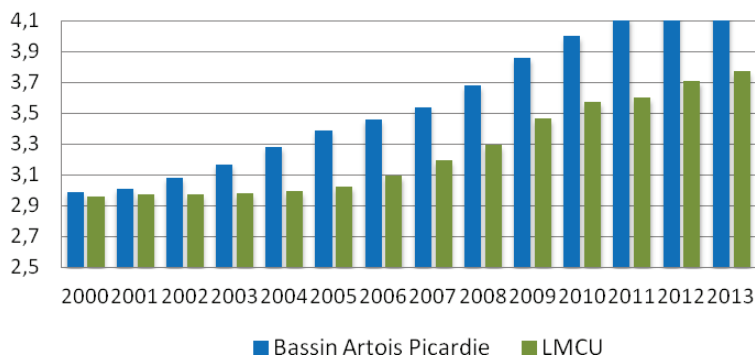
En définitive, la hausse du prix global de l'eau s'élève à 2,9 % entre 2013 et 2014 passant de 3,77 €/m<sup>3</sup> à 3,88 €/m<sup>3</sup>.

Evolution des composantes du prix de l'eau - €/m<sup>3</sup>



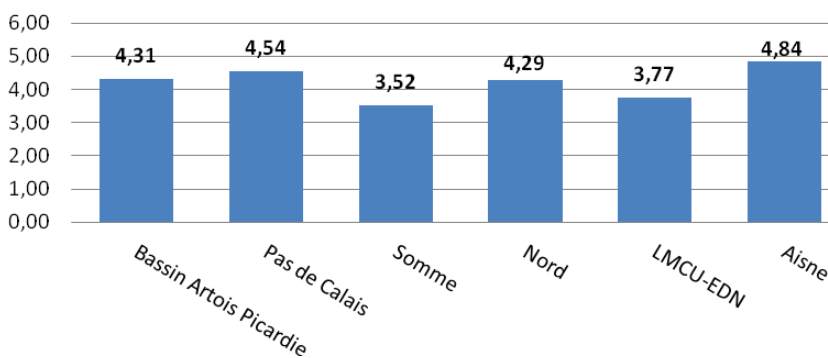
L'évolution du prix de l'eau pratiqué par Lille Métropole reste modérée par rapport aux évolutions constatées sur le Bassin Artois Picardie.

### Comparatif évolution du prix de l'eau - €/m<sup>3</sup>



### ✓ L'eau en quelques chiffres

#### Comparatif du prix moyen de l'eau dans le Bassin Artois Picardie en 2013 - €/m<sup>3</sup>



L'Agence de l'Eau Artois Picardie a créé un observatoire du prix des services de l'eau et de l'assainissement. Son périmètre comprend les départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme et une partie du département de l'Aisne.

Lille Métropole propose un prix moyen du m<sup>3</sup> d'eau parmi les moins chers de la région. Il s'élève en 2013 à 3,77 €/m<sup>3</sup> contre 4,29 € dans le Nord et 4,31 € en moyenne dans le Bassin Artois Picardie ;

Si le prix de l'eau pratiqué sur le Bassin Artois Picardie est plus élevé que le prix moyen pratiqué sur les autres bassins, la facture d'eau moyenne y est l'une des moins élevées du fait d'une faible consommation d'eau.

## ✓ Le prix de l'eau : élément de comparaison

Comparer le prix de l'eau pratiqué par les différentes collectivités est une démarche intéressante mais complexe. Le prix de l'eau potable est très variable selon les régions car il obéit à différents critères qui rendent souvent les comparaisons difficiles. Plusieurs éléments importants doivent donc être pris en compte pour analyser sereinement les disparités.

En effet, les agglomérations françaises ne sont pas soumises aux mêmes contraintes géographiques et techniques. Or, celles-ci conditionnent le niveau d'investissement et de frais de fonctionnement auxquels doivent faire face les collectivités et par conséquent influent sur le prix de l'eau.

- A cet égard, l'absence de cours d'eau majeur et le classement en zone sensible de notre territoire nous oblige à faire face à des contraintes de traitement plus importantes et à mettre en œuvre des systèmes épuratoires extrêmement performants.
- La proximité des ressources, sa qualité expliquent également les différences de tarif. Ainsi les eaux de surface font l'objet généralement de traitement beaucoup plus complexe donc onéreux. Plus de 25% de la ressource en eau de la Métropole lilloise provient d'eau superficielle, celle de la Lys.
- Les reliefs sont peu escarpés et nécessitent de nombreuses stations de relèvement.
- La taille et l'étalement de notre métropole nous conduisent à réaliser de nombreuses stations d'épuration.
- Par ailleurs, Lille Métropole s'est engagée dans un lourd programme de mise à niveau des équipements de dépollution pour respecter les échéances réglementaires de la loi sur l'eau.

A défaut de profiter d'une géographie idéale, la Métropole dispose toutefois d'une gestion des services de l'eau et de l'assainissement performante qui permet à ses habitants de profiter d'une eau potable à un prix raisonnable parmi les moins cher de la région et dans la moyenne des autres grandes agglomérations françaises.

**Il existe 4 grandes catégories d'usagers :**

- les domestiques (consommation des particuliers)
- les entreprises industrielles et commerciales
- les entreprises agricoles
- les établissements communaux

**◆ Les abonnés domestiques**

Peu importe le volume d'eau consommé, le prix au m<sup>3</sup> reste uniforme.

*Assainissement collectif ou non collectif :*

Les abonnés domestiques ne payent la redevance assainissement collective que s'ils bénéficient d'un assainissement collectif. Les foyers zonés en assainissement non-collectif font donc l'objet d'une exonération systématique de la redevance d'assainissement collectif.

La délibération n° 05 C 0514 du 13 octobre 2005 a redéfini l'organisation du mode de perception de la redevance d'assainissement non collectif :

- Redevance forfaitaire pour le contrôle des installations d'assainissement non-collectif (montant : 56,40 € HT), facturée au propriétaire de l'installation suite à un premier contrôle ou un second avis de passage resté sans réponse.
- Redevance de bon fonctionnement, facturée à l'occupant des lieux de façon forfaitaire et appelée chaque semestre sur la facture d'eau (forfait de 56,40 € HT/an, facturée 28,20 € HT par semestre à l'occupant sur sa facture d'eau) ; cette procédure est mise en application depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2006.

La redevance d'assainissement non-collectif ne peut être appliquée que lorsque le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a effectué une première visite. En aucun cas, le paiement des deux redevances (collectif et non collectif) ne peut être réclamé à un usager.

**◆ Les autres catégories d'usagers**

Les entreprises industrielles, commerciales ou agricoles ainsi que les établissements publics (autres que les logements), bénéficient de dégressivités appliquées à la partie proportionnelle du prix de l'eau et de l'assainissement :

		eau potable	assainissement
De 6 001 à 12 000 m <sup>3</sup>	abattement de	5%	-
De 12 001 à 24 000 m <sup>3</sup>	abattement de	15%	-
De 24 001 à 50 000 m <sup>3</sup>	abattement de	25%	13%
Au-delà de 50 000 m <sup>3</sup>	abattement de	30%	31%

Par délibération du 19 décembre 2008, Lille Métropole a décidé de supprimer progressivement sur 10 ans la dégressivité appliquée sur la redevance assainissement afin de rétablir une tarification plus adaptée à la structure des charges du service et plus équitable vis à vis des usagers domestiques.

D'autres coefficients peuvent venir moduler le montant de la redevance assainissement :

Le coefficient de rejet qui permet de prendre en compte le rapport existant entre le volume effectivement rejeté au réseau public et le volume consommé. Il permet de corriger les volumes consommés afin de prendre en compte la part de la consommation réellement rejetée.

Le coefficient de pollution permet quant à lui de prendre en compte l'impact de la pollution excédentaire rejetée par certains établissements sur le fonctionnement du service.



### 3. La facture de référence

L'INSEE a défini une consommation de référence de 120 m<sup>3</sup> pour laquelle vous trouverez ci-après la comparaison de la facture d'eau au 1<sup>er</sup> janvier 2013 et au 1<sup>er</sup> janvier 2014.

#### ✓ Pour le distributeur Eaux du Nord :

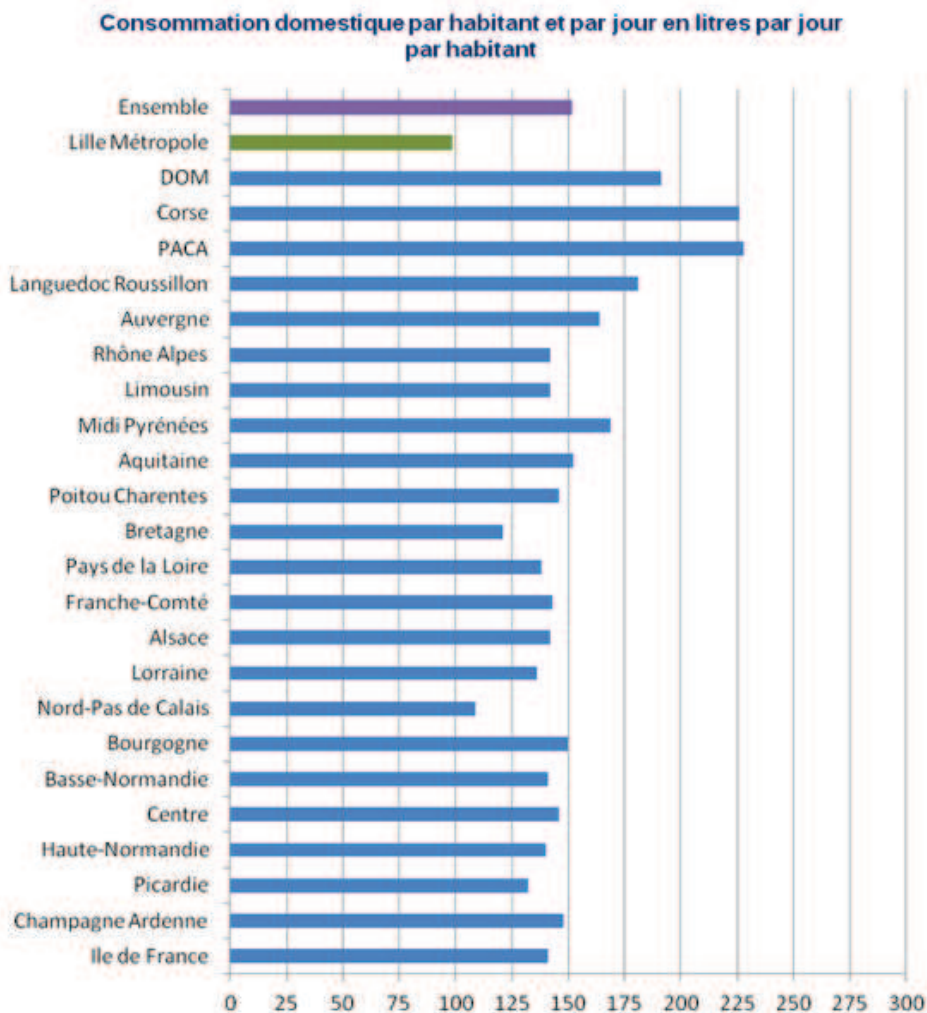
FACTURE DE REFERENCE 120 m <sup>3</sup>	Quantité	Année 2013			Evolution	Année 2014			Evolution
		Fixe	€/m <sup>3</sup>	Montant en €		Fixe	€/m <sup>3</sup>	Montant en €	
<b>Distribution de l'eau</b>									
Abonnement au service	2 semestres	18,04		36,08	2,5%	18,41		36,82	2,1%
Consommations de l'eau	120 m <sup>3</sup>		1,1007	132,08	2,5%		1,1238	134,86	2,1%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>									
Redevance assainissement	120 m <sup>3</sup>		1,4628	175,54	0,0%		1,4628	175,54	0,0%
<b>Organismes publics</b>									
Redevance lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120 m <sup>3</sup>		0,3620	43,44	3,4%		0,3750	45,00	3,6%
Redevance modernisation des réseaux (Agence de l'Eau)	120 m <sup>3</sup>		0,2480	29,76	3,3%		0,2570	30,84	3,6%
Redevance pour prélèvement de la ressource en eau (Agence de l'Eau)	120 m <sup>3</sup>		0,0686	8,23	10,1%		0,0732	8,78	6,7%
Redevance Voies Navigables de France	120 m <sup>3</sup>		0,0046	0,55	0,0%		0,0046	0,55	0,0%
<b>TOTAL Hors Taxes</b>	<b>120 m<sup>3</sup></b>			<b>425,68</b>	<b>1,7%</b>			<b>432,39</b>	<b>1,6%</b>
TVA 5,5%	120 m <sup>3</sup>			12,09	2,9%			12,40	2,6%
TVA 7%	120 m <sup>3</sup>			14,41	0,5%			supprimé	
TVA 10%	120 m <sup>3</sup>							20,69	NS
<b>TOTAL TTC</b>	<b>120 m<sup>3</sup></b>			<b>452,18</b>	<b>1,7%</b>			<b>465,48</b>	<b>2,9%</b>
<b>Prix moyen en € TTC par m<sup>3</sup></b>	<b>1 m<sup>3</sup></b>			<b>3,77</b>	<b>1,7%</b>			<b>3,88</b>	<b>2,9%</b>

#### ✓ Pour le distributeur Noréade :

FACTURE DE REFERENCE 120 m <sup>3</sup>	Quantité	Année 2013			Evolution	Année 2014			Evolution
		Fixe	€/m <sup>3</sup>	Montant en €		Fixe	€/m <sup>3</sup>	Montant en €	
<b>Distribution de l'eau</b>									
Abonnement au service	2 semestres	17,52		35,04	2,1%	17,88		35,76	2,1%
Consommations de l'eau	120 m <sup>3</sup>		1,0870	130,44	2,2%		1,1070	132,84	1,8%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>									
Redevance assainissement	120 m <sup>3</sup>		1,4628	175,54	0,0%		1,4628	175,54	0,0%
<b>Organismes publics</b>									
Redevance lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120 m <sup>3</sup>		0,3620	43,44	3,4%		0,3750	45,00	3,6%
Redevance modernisation des réseaux (Agence de l'Eau)	120 m <sup>3</sup>		0,2480	29,76	3,3%		0,2750	33,00	10,9%
Redevance pour prélèvement de la ressource en eau (Agence de l'Eau)	120 m <sup>3</sup>		0,0980	11,76	-10,9%		0,0990	11,88	1,0%
Redevance Voies Navigables de France	120 m <sup>3</sup>		0,0046	0,55	0,0%		0,0046	0,55	0,0%
<b>TOTAL Hors Taxes</b>	<b>120 m<sup>3</sup></b>			<b>426,53</b>	<b>1,1%</b>			<b>434,57</b>	<b>1,9%</b>
TVA 5,5%	120 m <sup>3</sup>			12,14	1,6%			12,40	2,2%
TVA 7%	120 m <sup>3</sup>			14,41	0,5%				
TVA 10%	120 m <sup>3</sup>							20,91	
<b>TOTAL TTC</b>	<b>120 m<sup>3</sup></b>			<b>453,07</b>	<b>1,0%</b>			<b>467,88</b>	<b>3,3%</b>
<b>Prix moyen en € TTC par m<sup>3</sup></b>	<b>1 m<sup>3</sup></b>			<b>3,78</b>	<b>1,0%</b>			<b>3,90</b>	<b>3,3%</b>

La facture annuelle de référence en 2013 est de 465,48 € pour les abonnés EDN et de 467,88 € pour les abonnés Noréade. Calculée sur la base de 120 m<sup>3</sup> par abonné (référence INSEE), elle n'est pas tout à fait représentative de la facture d'eau moyenne sur le territoire communautaire.

En effet, la consommation moyenne par abonné se rapproche plus de 104 m<sup>3</sup> par an par foyer sur le territoire de Lille Métropole (estimation : année 2010), soit environ 98 litres par jour par habitant (consommation domestique par habitant par jour). Cette valeur est inférieure à la moyenne nationale (151 litres par habitant par jour).



Source SOeS-SSP 2008

Selon une étude menée par l'IFEN sur l'année 2004, du fait d'une consommation d'eau unitaire plus faible sur le Bassin Artois Picardie, la facture d'eau moyenne y est l'une des moins élevées du territoire français (-8%).

## 4. Les modalités d'évolution et de révision des tarifs de l'eau potable

Contractuellement les prix de facturation, partie fixe semestrielle et partie proportionnelle, sont calculés annuellement en multipliant le prix de base par un coefficient K défini par la formule ci- après :

$$K = 0,15 + 0,38 S/S_0 + 0,31 \times TP10.4 / TP10.4_0 \times TP10.a / TP10.a_0 + 0,16 A / A_0$$

pour les usagers dont le service de distribution est assuré par les Eaux du Nord.

$$K = 0,15 + 0,50 S/S_0 + 0,19 \times TP10.4 / TP10.4_0 \times TP10.a / TP10.a_0 + 0,16 A / A_0$$

pour les usagers dont le service de distribution est assuré par Noréade.

dans laquelle les paramètres S, TP10.a, et A représentent :

**S** : l'indice élémentaire régional Nord-Pas-de-Calais des salaires dans les industries de bâtiment et des travaux publics publié par le BOCCRF, affecté du coefficient de charges sociales applicables aux salaires des travaux publics en province et publié au Moniteur des Travaux Publics.

**TP10.4** : l'index national de prix de génie civil : canalisations égouts, assainissement et adduction d'eau avec fourniture de tuyaux fonte.

**TP10.a** : l'index national de prix de génie civil : canalisations égouts, assainissement et adduction d'eau avec fourniture de tuyaux.

**A** : le prix moyen pondéré du m<sup>3</sup> de fourniture d'eau.

## B – Les indicateurs financiers des délégataires

Le service public de la distribution de l'eau étant délégué, l'ensemble des dépenses liées au service est pris en charge par les délégataires. En contrepartie, les deux distributeurs perçoivent directement auprès des usagers les recettes liées à la partie proportionnelle « eau » et à l'abonnement au service (cf. facture d'eau).

Ces produits constituent l'essentiel des recettes des distributeurs et permettent de couvrir les charges de fonctionnement et d'investissement nécessaires à la bonne marche du service de distribution.

*Nos deux délégataires produisent chaque année un rapport annuel retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution de la délégation de service public. Ces comptes rendus financiers font l'objet d'une analyse dans le cadre du suivi permanent des délégataires.*

### ① INFO

*Les éléments financiers relatifs à l'eau supportés dans les budgets de Lille Métropole sont quant à eux essentiellement liés à :*

- l'activité de production d'eau assurée en régie par Lille Métropole*
- aux achats et ventes d'eau liés à l'activité de gestion des approvisionnements*

## 1. Les indicateurs financiers de la délégation Eaux du Nord (EDN)

### ✓ Les chiffres clés

En K€	2011	2012	2013
<b>Produits de la concession</b>	<b>64 879</b>	<b>66 823</b>	<b>66 510</b>
Produits calculés*	8 117	8 356	8 489
Total des produits	72 996	75 179	74 999
Charges de la concession	69 677	71 797	72 400
Résultat net de la concession	3 319	3 382	2 599
Travaux de renouvellement réalisés	20 421	15 579	18 507

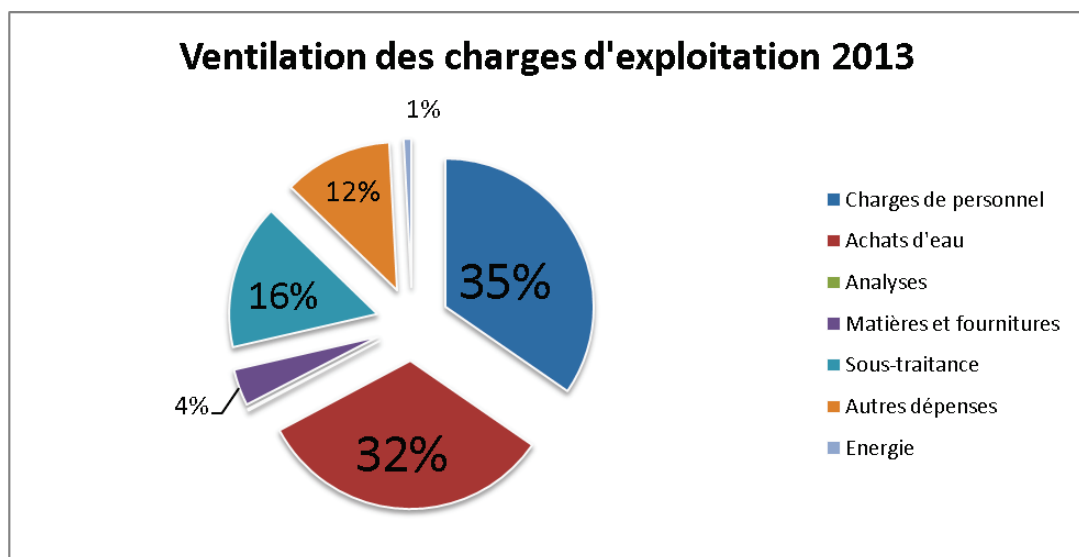
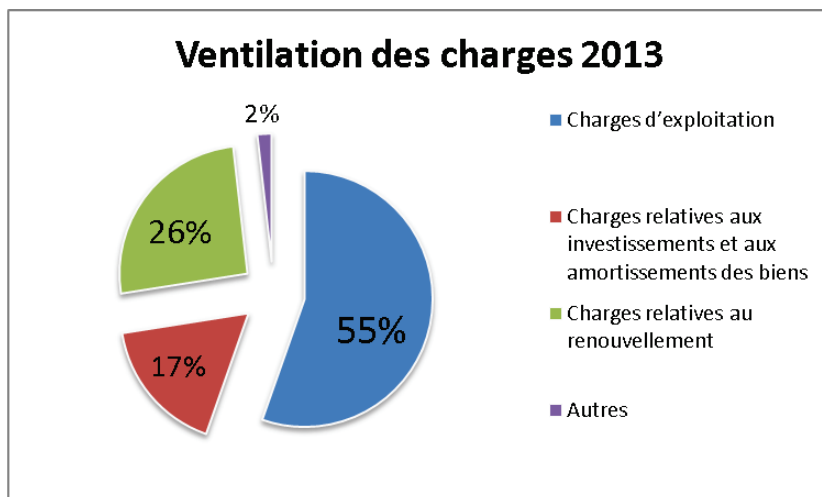
\* Les produits calculés correspondent à la répercussion financière des avenants 6 et 7 au contrat, qui prévoient la réalisation de certains travaux.

### ✓ Ventilation des produits de la concession : 66 510 K€

Les recettes de la concession sont essentiellement composées des produits issus de la vente d'eau aux différents abonnés (partie fixe et partie proportionnelle « eau » de la facture d'eau). Ils représentent près de 96% de la globalité des produits d'exploitation de la concession. Les autres recettes proviennent des produits de travaux (branchements...) et des produits accessoires (frais de recouvrement...).

✓ Ventilation des charges : 72 400 K€

En K€	2011	2012	2013
<b>Total charges</b>	<b>69 677</b>	<b>71 797</b>	<b>72 400</b>
Charges d'exploitation	38 515	39 729	40 097
Charges relatives aux investissements et aux amortissements des biens	12 169	12 529	12 402
Charges relatives au renouvellement	17 680	18 219	18 599
Autres	1 313	1 320	1 302



### ■ Les charges d'exploitation : 55 % de la globalité des charges de la délégation.

Les charges d'exploitation correspondent aux charges courantes du service de distribution. Elles sont composées de charges de personnel (35%), achats d'eau en gros aux producteurs (32%), de sous-traitance (16%), d'énergie électrique (1%), analyses (moins de 1%), matières et fournitures (4%) et autres dépenses (12%).

### ■ Les charges de renouvellement : 26 %

Les charges relatives au **renouvellement** des ouvrages de distribution (*canalisations, branchements, châteaux d'eau, réservoirs...*) représentent **26 %** de la globalité des charges de la délégation. La charge de renouvellement est une charge calculée permettant de lisser l'impact financier de la réalisation du plan de renouvellement sur la durée restante du contrat. En 2013, le montant des travaux de renouvellement effectivement réalisés s'élève à 18 507 K€.

L'avenant n°14 au contrat de concession a permis de contractualiser les objectifs de renouvellement jusqu'à la fin du contrat. EDN s'est engagée à effectuer des travaux de renouvellement à hauteur de **190 millions d'euros sur la période 2005 –2015** en euros constants. D'autre part, l'avenant prévoit la restitution à Lille Métropole du solde éventuel du fonds de renouvellement non utilisé en fin de contrat.

### ■ Les charges relatives aux investissements et aux amortissements des biens : 17 %

**17 %** des charges de la délégation sont directement liées aux **investissements** (hors travaux de renouvellement) réalisés par le délégataire ainsi qu'aux amortissements des biens utilisés dans le cadre de l'exploitation du service de distribution. Elles comportent :

- La dotation à un **fonds de travaux** destinés aux **extensions et renforcements de réseau**
- La dotation à un **fonds de travaux** destinés aux opérations **d'amélioration de la qualité de l'eau**
- Les charges liées aux investissements relatifs à la construction de **nouveaux ouvrages de stockage ou d'interconnexion des réseaux**
- Les charges liées à **l'utilisation des biens propriété du délégataire** (bâtiments, gros outillages, véhicules) et des compteurs.

### ■ Les autres charges : 2 %

Elles comprennent les annuités des emprunts contractés par Lille Métropole et remboursées par EDN, les non-valeurs (abandons de créances) la participation permettant de couvrir les frais de contrôle administratif, technique et financier assuré par Lille Métropole ainsi que la redevance acquittée par EDN au titre de l'occupation des voies publiques.

## 2. Les indicateurs financiers de la délégation Noréade

### ✓ Les chiffres clés

En K€	2011	2012	2013
Produits	706,7	702,7	722,4
Charges	584,5	561,5	685,8
Résultat de l'exercice	122,2	141,2	36,6

### ✓ Ventilation des produits

Les produits de la délégation sont essentiellement composés des recettes liées à la vente d'eau et à l'abonnement aux services facturés à l'utilisateur.

### ✓ Ventilation des charges

En 2013, les charges de la délégation s'élèvent à 685,8 K€.

En K€	2011	2012	2013	% répartition
<b>Total charges</b>	<b>584,5</b>	<b>561,4</b>	<b>685,8</b>	
Charges de personnel	72,6	69,9	67,8	9,9%
Achat d'eau	97,6	96,4	107,1	15,6%
Energie	8,8	1,7	4,4	0,6%
Analyses et produits de traitement	2,1	2,6	0,8	0,1%
Sous-traitance	27,5	11,7	20,4	3,0%
Matières et Fournitures	17,6	22,5	32,2	4,7%
Autres dépenses	49	46,9	47,4	6,9%
Charges de structures	34,6	33,2	38,5	5,6%
Redevance de voirie	14,7	14,7	13,8	2,0%
Remboursement dépôts de garantie	0	0	0	0,0%
Amortissement et provisions pour renouvellement et grosses réparations	259,9	261,8	353,4	51,5%

## C – Les réalisations budgétaires de Lille Métropole

Les opérations liées à la distribution d'eau sont retracées au sein du budget principal de Lille Métropole.

Le service de production d'eau étant qualifié de service public industriel et commercial et n'étant pas délégué à une entreprise privée doit faire l'objet d'un budget annexe.

Le budget annexe production d'eau retrace les opérations relatives à la production et à l'achat et vente d'eau en gros et est classiquement constitué de 2 sections : la section d'exploitation et la section d'investissement.

### 1. Le budget annexe production eau

#### Section d'exploitation

##### ✓ Recettes réelles d'exploitation : 28 320 K€

Les recettes réelles sont liées au produit de l'activité.

En K€	2011	2012	2 013
<b>Total recettes d'exploitation</b>	<b>25 276</b>	<b>25 657</b>	<b>28 320</b>
Ventes d'eau et taxes perçues auprès du distributeur	18 836	17 461	17 650
Autres produits financiers et exceptionnels	60	201	1 481
Résultat reporté	6 379	7 995	9 189

Les exercices précédents ont permis de générer un résultat reporté de 9 189 K€. Cet excédent sera progressivement consommé par l'évolution des coûts d'exploitation liés au programme d'investissement sur les usines de production d'eau.

Les recettes d'exploitation sont composées majoritairement des ventes d'eau en gros par Lille Métropole au distributeur d'eau Eaux du Nord.

Les taxes perçues auprès des distributeurs font l'objet d'une dépense équivalente car elles sont reversées à l'Agence de l'eau. Il s'agit de la redevance pollution et de la redevance prélèvement.

Ces tableaux ne tiennent pas compte des recettes exceptionnelles enregistrées en 2013 suite au protocole d'accord signé avec la Société des Eaux du Nord en juillet et qui met fin à la procédure engagée par Lille Métropole au sujet de fonds non utilisés pour la réalisation de travaux.

Lille Métropole a obtenu 60 M€ qui se décomposent comme suit :

- Les usines de production pour une valeur de 53,8 M€. Ces usines intégreront le périmètre de la régie de production en 2016 ;
- Une soulte de 6,2 M€

D'autres recettes exceptionnelles seront comptabilisées à la fin du contrat, en fonction de la réalisation de certains travaux programmés.

Par ailleurs, le protocole prévoyait qu'une expertise financière serait menée sur le contentieux de manière à régler définitivement le désaccord entre Lille Métropole et Eaux du Nord. Cette expertise a été menée fin 2013 et début 2014 et a abouti à un règlement de 8,7 M€ supplémentaires qui seront versés par Eaux du Nord courant 2014.



## ✓ Dépenses réelles d'exploitation : 17 682 K€

Il s'agit des dépenses récurrentes ayant pour but de faire fonctionner les installations (usines de production de Lille Métropole et stations de pompage). Elles sont également composées des achats d'eau en gros à deux producteurs (SMAEL et Eaux de Nord), le reste de la production étant du ressort de Lille Métropole.

En K€	2011	2012	2013
<b>Total dépenses d'exploitation</b>	<b>18 739</b>	<b>17 603</b>	<b>17 682</b>
Achats	15 688	14 573	14 760
Impôts et taxes	1 212	1 121	1 320
Frais de personnel	1 134	1 162	1 211
Entretien et divers services	706	746	385
Autres charges	-	-	5

## Section d'investissement

La section d'investissement comporte les dépenses et les recettes relatives à des opérations qui se traduisent par une modification de la consistance ou de la valeur du patrimoine.

## ✓ Dépenses réelles d'investissement : 985 K€

Il s'agit de l'ensemble des dépenses liées aux études, aux acquisitions et aux travaux comme la construction de nouvelles stations de production.

En K€	2011	2012	2013
<b>Total dépenses d'investissement</b>	<b>1634</b>	<b>1656</b>	<b>985</b>
Immobilisations incorporelles	562	769	268
Immobilisations corporelles	402	689	332
Immobilisations en cours	627	163	348
Remboursement des emprunts	34	35	37
Autres immobilisations	9	-	-

## ✓ Recettes d'investissement : 13 643 K€

En K€	2011	2012	2013
<b>Total recettes d'investissement</b>	<b>654 262</b>	<b>504 720</b>	<b>239 079</b>
Subventions	602 255	486 222	183 396
Autres	52 007	18 498	55 683

Les recettes d'investissement sont constituées principalement du report à nouveau des exercices précédents (13 404 K€), le reste du montant (239 079 €) est majoritairement constitué de subventions de l'Agence de l'Eau.

Le report à nouveau sera absorbé au fur et à mesure de l'avancement des autorisations de programme : mise en conformité et renouvellement des usines de production, développement de la ressource...

## 2. Le budget principal

---

Les opérations effectuées par le Service Production et Distribution d'Eau relatives à la distribution sont les suivantes :

### ✓ Section de fonctionnement :

En K€	2011	2012	2013
Recettes d'exploitation	899	932	869
Dépenses d'exploitation	1 019	2 016	1 631

Les recettes d'exploitation sont liées aux frais de contrôle facturés au délégataire du service de distribution d'eau (Eaux du Nord) ainsi qu'aux redevances d'utilisation des ouvrages facturées aux opérateurs téléphoniques pour la pose d'antennes sur les ouvrages de distribution (châteaux d'eau...).

Les dépenses d'exploitation concernent principalement les frais d'entretien des installations de lutte contre les incendies (hydrants, citernes,...)

### ✓ Section d'investissement :

En K€	2011	2012	2013
Recettes d'investissement	0	66	118
Dépenses d'investissement	437	890	726

Les dépenses d'investissement concernent la lutte contre les incendies, les extensions de réseau et les études sur le SAGE Marque Deûle.

## 3. État de la dette au 31/12/2013

---

Une partie de la dette est récupérée auprès du délégataire Eaux du Nord.

Prêteurs	Dette en capital à l'origine	En cours au 01/01/2013	Intérêt 2013	Amortissement 2013	Annuités 2013	En cours au 31/12/2013
Caisse des dépôts et consignations	6 828	643	30	643	672	-
Société Générale	175 000	27 958	1 089	27 958	29 047	-
Agence de l'eau	142 500	118 750	-	7 917	7 917	110 833
Total	<b>324 328</b>	<b>147 351</b>	<b>1 119</b>	<b>36 517</b>	<b>37 636</b>	<b>110 833</b>

L'encours de dette au 31/12/2013 s'élève à 110 833 €.

### Durée d'extinction de la dette

<b>Encours de dette au 31/12/13</b>	<b>110 833</b>
Épargne brute annuelle	3 105 623
Durée d'extinction de la dette	0,04

*\* le mode de calcul de cet indicateur est conforme à la définition de l'arrêté du 2 mai 2007 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service*

Cet indicateur permet de calculer la durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service public de l'eau, si la Communauté urbaine affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.

La formule est la suivante :

Durée d'extinction de la dette = (Encours total de la dette) / (Épargne brute annuelle)

## D – Le détail des travaux réalisés

### 1. Eaux du Nord (EDN)

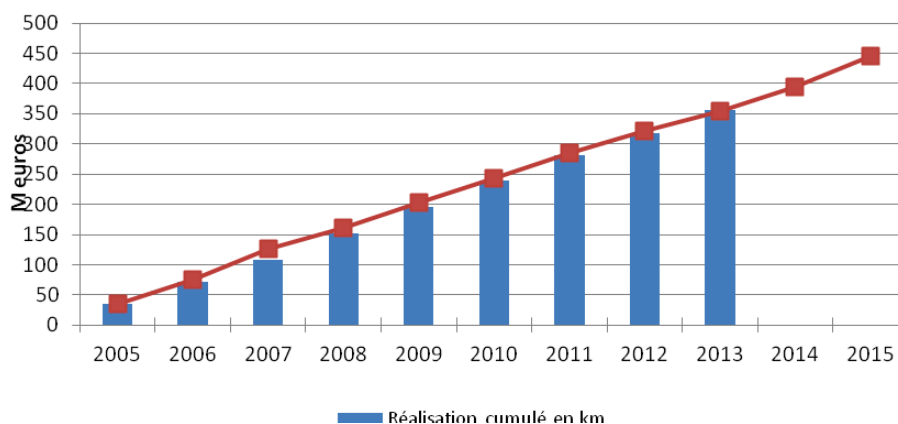
Dans le cadre du traité de concession pour la distribution de l'eau, EDN a obligation de procéder chaque année au renouvellement des ouvrages de distribution existants (canalisations, branchements, châteaux d'eau, réservoirs...):

✓ **Travaux de renouvellement sur les réservoirs de la Communauté urbaine : 1 230 K€ en 2013**

✓ **Travaux de renouvellement des réseaux et des branchements : 17 272 K€ en 2013**

38,5 km de canalisations et 4 961 branchements ont été renouvelés par Eaux du Nord en 2013.

#### Réalisation du plan de renouvellement - Suivi physique



**Le montant total des travaux de renouvellement est de 18 507 K€ H.T. en 2013**

✓ **Les études et travaux neufs d'extension et de renforcement du réseau ont porté sur 10,3 km de canalisations.**

✓ **Le programme d'amélioration de la qualité de l'eau**

Conformément au contrat de concession, EDN a réalisé et financé, dans le cadre du programme d'amélioration de la qualité de l'eau, une station de traitement des nitrates et de la dureté de l'eau sur le site de l'Arbrisseau. La station, d'une capacité de 25 000 m<sup>3</sup>/j est mise en exploitation depuis le 18 décembre 2006.

✓ **Le programme de travaux neufs de stockage et d'interconnexion des réseaux**

Le programme de travaux neufs de stockage et d'interconnexion des réseaux a été actualisé sur la base du schéma directeur mené par Lille Métropole. Il porte sur des travaux de sécurisation et de restructuration du réseau, d'interconnexion des réseaux, de sécurisation du stockage en volume et sur la qualité de l'eau pour un montant de 16,5 M€.

### ✓ Les perspectives

- La poursuite du programme de renouvellement des canalisations et branchements associés ainsi que du programme de remplacement des branchements plomb conformément au plan physique de renouvellement 2005-2015 contractualisé.
- La mise en œuvre du programme de travaux neufs de stockage et d'interconnexion des réseaux

## 2. Noréade

---

Dans un souci de bonne coordination, Noréade accompagne chaque opération d'aménagement de la voirie communautaire. Il assure le financement des travaux neufs d'extension et de renforcement de réseaux en dehors de ceux nécessaires au développement de l'urbanisation et à la défense incendie.

Il assure par ailleurs l'entretien et le renouvellement des ouvrages de distribution.

### ✓ Les réparations :

**684** interventions, dont :

**29** sur le réseau

**33** sur les branchements

**622** sur les compteurs

### ✓ Installation de 21 branchements neufs

**Le montant total des travaux de rénovation et de renforcement du réseau et des branchements est de 124 K€ en 2013**

### ✓ Les perspectives 2014

- Poursuite des rénovations de réseaux et de branchements sur les communes de La Bassée et à Sainghin-en-Weppes
- La poursuite du remplacement ponctuelle des branchements en plomb
- Des travaux de modifications des réseaux dans le cadre du contournement de La Bassée (financés par le Conseil Général)

### 3. Lille Métropole

Les règles actuelles et futures concernant les normes de potabilité de l'eau obligent Lille Métropole à envisager des investissements importants sur les unités de production. Certaines unités nécessitent par ailleurs des travaux de gros entretien.

Budget Annexe Eau	Dépenses 2011 (€)	Dépenses 2012 (€)	Dépenses 2013 (€)
Renouvellement/Gestion patrimoniale des usines de production d'eau			
• Usine d'Emmerin	44 000	114 122	65 926
• Usine de Sainghin en Weppes	39 000	12 201	0
• Usine de Tourcoing les Francs		0	38 566
• Usine de Wattlelos Sapin Vert	530 000	16 735	228
• Usine de Wattlelos Centre	0	0	0
• Usine de Wattlelos le Beck	0	1 200	26 540
• Usine de Roubaix 3 Ponts	38 000	289	780
• Etude diagnostique sur le renouvellement des forages	0	5 770	0
• Rénovation du système de télégestion	0	0	0
• Mise en conformité accès aux ouvrages	59 000	87 561	81 999
• Rénovation des usines	64 000	26 350	53 436
Mise en conformité des usines de production			
• Usine de Pecquencourt	0	115 154	99 726
Connaissance de la ressource			
• SCALDWIN	162 000	58 005	150 107
• SIG Ressources en eau	135 000	357 527	0
• Wattlelos création de forages	0	29 946	119 243
• Etudes hydrogéologique forages Nord	3 000	0	0
• Boucle de la Lys	13 000	121 945	34 609
Protection de la ressource			
• Protection champs captants Sud de Lille	260 000	81 895	0
• Protection champs captants Flers	0	0	0
• Modélisation champ captant Pecquencourt	0	400 000	6 189
<b>TOTAL</b>	<b>1 347 000</b>	<b>1 428 700</b>	<b>677 349</b>
<b>Budget Principal</b>			
SAGE Marque Deûle	437 000	221 260	86 369
Protection des champs captants	16 000	0	74 269
Distribution d'eau investissements	224 000	208 190	220 798
Plan bleu : aménagements hydrauliques voies d'eau	0	186 397	81 602
Investissements hydrants (pompiers)	197 000	273 522	242 253
<b>TOTAL</b>	<b>874 000</b>	<b>889 369</b>	<b>705 291</b>

# Annexes

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

### Service public d'eau potable

---

#### *Information Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006*

La nouvelle Loi sur l'Eau adoptée le 30 décembre 2006, a deux objectifs fondamentaux :

- Donner les outils à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau en général pour reconquérir la qualité des eaux et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique fixés par la directive cadre européenne (DCE) du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004) et retrouver une meilleure adéquation entre ressources en eau et besoins dans une perspective de développement durable des activités économiques utilisatrices d'eau et en favorisant le dialogue au plus près du terrain ;
- Donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en termes de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale.

Parallèlement à la Loi sur l'Eau de 2006, un arrêté en date du 2 mai 2007, renforce les systèmes d'indicateurs à insérer au sein des Rapports Annuels Prix et Qualité de l'assainissement et de l'eau potable.

Pour plus d'informations : <http://www.admi.net/jo/20070504/DEVO0751365A.html>



INDICATEURS DESCRIPTIFS DU SERVICE	2009	2010	2011	2012	2013
Mode de gestion :					
- production d'eau			Régie		
- distribution d'eau			Délégation de service		
Nombre de communes		62 communes			
Estimation du nombre d'habitants desservis (en nombre)	1 077 016	1 103 635	1 118 613	1 118 773	1 118 830
Nombre d'abonnés du service (en nombre)	303 619	306 467	309 144	312 098	312 395
Délégation Eau du Nord :					
Date d'échéance du contrat de délégation			31/12/15		
Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour une facture de 120 m <sup>3*</sup> (en €/m <sup>3</sup> )	3,46 €/m <sup>3*</sup>	3,57 €/m <sup>3</sup>	3,60 €/m <sup>3</sup>	3,70 €/m <sup>3</sup>	3,77 €/m <sup>3</sup>
dont Prix TTC du service Eau potable au m <sup>3</sup> pour une facture de 120 m <sup>3*</sup> (en €/m <sup>3</sup> )	1,86 €/m <sup>3</sup>	1,91 €/m <sup>3</sup>	1,60 €/m <sup>3</sup>	1,88 €/m <sup>3</sup>	1,93 €/m <sup>3</sup>
Délégation Norrøde :					
Date d'échéance du contrat de délégation			31/12/15		
Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour une facture de 120 m <sup>3*</sup> (en €/m <sup>3</sup> )	3,47 €/m <sup>3</sup>	3,65 €/m <sup>3</sup>	3,71 €/m <sup>3</sup>	3,74 €/m <sup>3</sup>	3,78 €/m <sup>3</sup>
dont Prix TTC du service Eau potable au m <sup>3</sup> pour une facture de 120 m <sup>3*</sup> (en €/m <sup>3</sup> )	1,81 €/m <sup>3</sup>	1,86 €/m <sup>3</sup>	1,91 €/m <sup>3</sup>	1,94 €/m <sup>3</sup>	1,98 €/m <sup>3</sup>
Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service (en jours)	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours	8 jours

INDICATEURS DE PERFORMANCE		2011	2012	2013
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie (en %)		99,97%	99,8%	99,9%
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (en %)		99,90%	99,8%	99,9%
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable		89 (/100)	94 (/100)	110 (/120)
Rendement du réseau de distribution (en %)		81,7%	79%	80,3%
Indice linéaire des volumes non comptés (en m <sup>3</sup> /km/jour)		8 m <sup>3</sup> /km/jour	8,9 m <sup>3</sup> /km/jour	8,12 m <sup>3</sup> /km/jour
Indice linéaire de pertes en réseau (en m <sup>3</sup> /km/jour)		7,8 m <sup>3</sup> /km/jour	8,7 m <sup>3</sup> /km/jour	7,93 m <sup>3</sup> /km/jour
Estimation des volumes consommés autorisés non comptés (en m <sup>3</sup> )		312 381 m <sup>3</sup>	298 361 m <sup>3</sup>	306 003 m <sup>3</sup>
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (en %)		1,02%	1,03%	0,99%
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (en %)		72,43%	71,45%	72,03%
- Ressource superficielle : Aire sur la Lys		50%	50%	50%
- Ressource souterraine : Carbonifère		79%	79%	79%
- Ressource souterraine : Craie		80%	80%	80%
Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €/m <sup>3</sup> )		0,0013 €/m <sup>3</sup>	0,0013 €/m <sup>3</sup>	0,0031 €/m <sup>3</sup>
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nombre/ 1 000 abonnés)		4,61 pour 1 000 abonnés	3,02 pour 1 000 abonnés	5,28 pour 1 000 abonnés
Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (en %)		100 %	99,95%	99,99%
Durée d'extinction de la dette de la collectivité (en année)		0 an	0 an	0 an
Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédentes (en %)		1,02%	0,88 %	1,27 %
Taux de réclamations (nombre/ 1 000 abonnés)		3,69 pour 1 000 abonnés	2,64 pour 1 000 abonnés	4,16 pour 1 000 abonnés
Existence d'un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçus		OUI	OUI	OUI

Les indicateurs de performance repris dans la grille ci-dessus sont consolidés à l'échelle du territoire communautaire (délégation Eau du Nord +délégation Noréade)

Un outil permettant de comparer les indicateurs de performance entre les différents services d'eau en France est disponible sur le site :

[www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr).

## DEFINITION DES INDICATEURS DE PERFORMANCE :

**Estimation du nombre d'habitants desservis (en nombre) :** Nombre de personnes desservies par le service d'eau potable, y compris les résidents saisonniers. Une personne est dite desservie par le service lorsqu'elle est domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'eau potable sur laquelle elle est ou peut être raccordée.

**Prix TTC du service au m<sup>3</sup> pour une facture de 120 m<sup>3</sup>\* (en €/m<sup>3</sup>) :** Prix du service toutes taxes comprises pour 120 m<sup>3</sup>. Ce prix comprend l'ensemble des composantes de la facture d'eau : abonnement au service eau potable, consommation d'eau potable, préservation de la ressource en eau, redevance assainissement, redevance lutte contre la pollution, redevance modernisation des réseaux, taxe VNF, TVA.

**Prix TTC du service Eau potable au m<sup>3</sup> pour une facture de 120 m<sup>3</sup>\* (en €/m<sup>3</sup>) :** Prix du service d'eau potable toutes taxes comprises pour 120 m<sup>3</sup>. Ce prix comprend les composantes de la facture d'eau afférentes au seul service de l'eau potable: abonnement au service eau potable, consommation d'eau potable, préservation de la ressource en eau, TVA.

**Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service (en jours) :** Temps d'attente maximum auquel s'est engagé l'opérateur du service pour la fourniture de l'eau aux nouveaux abonnés dotés d'un branchement fonctionnel.

**Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie (en %) :** % de prélèvements aux fins d'analyses microbiologiques – réalisés par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire jugés conformes selon la réglementation en vigueur.

**Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (en %) :** % de prélèvements aux fins d'analyses physico-chimiques – réalisés par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire jugés conformes selon la réglementation en vigueur.

**Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (en %) :** Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. De 0 à 60 les informations visées sont relatives à la connaissance du réseau (inventaire), de 70 à 120 elles sont relatives à la gestion du réseau.

**Rendement du réseau de distribution (en %) :** Il s'agit du ratio entre, d'une part le volume consommé autorisé augmenté des volumes vendus en gros à d'autres services d'eau potable et, d'autre part le volume produit augmenté des volumes achetés en gros à d'autres services d'eau potable.

**Indice linéaire des volumes non comptés (en m<sup>3</sup>/km/jour) :** Il s'agit du ratio entre le volume d'eau compté, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé, et le linéaire de réseau de desserte.

**Indice linéaire de pertes en réseau (en m<sup>3</sup>/km/jour) :** Il s'agit du ratio entre le volume de pertes, qui est le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé, et le linéaire de réseau de desserte.

**Estimation des volumes consommés autorisés non comptés (en m<sup>3</sup>) :** Il s'agit de la part estimée du volume de service du réseau.

**Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (en %) :** Quotient du linéaire moyen du réseau de desserte renouvelé sur les 5 dernières années par la longueur du réseau de desserte.

**Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (en %) :** Niveau d'avancement exprimé en % de la démarche administrative et opérationnelle de la protection du ou des points de prélèvement dans le milieu naturel d'où provient l'eau distribuée.

**Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €/m<sup>3</sup>)** : abandons de créances annuels et montants versés à un fond de solidarité divisé par le volume facturé.

**Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nombre/ 1 000 abonnés)** : Nombre de coupures d'eau liées au fonctionnement du réseau public, dont les abonnés concernés n'ont pas été informés à l'avance, par milliers d'abonnés.

**Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (en %)** : pourcentage du nombre d'ouvertures de branchements réalisées dans le délai auquel s'est engagé le service clientèle.

**Durée d'extinction de la dette de la collectivité (en année)** : Durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service public d'eau potable si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.

**Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédentes (en %)** : Taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1.

**Taux de réclamations (nombre/ 1 000 abonnés)** : Cet indicateur reprend les réclamations écrites de toute nature relative au service de l'eau, à l'exception de celle relative au niveau de prix. Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000.

## FICHE INFO : Le financement des extensions de réseau pour branchement des particuliers

---

Le branchement est la partie destinée à acheminer l'eau potable depuis le réseau public jusqu'aux installations du domaine privé.

Lorsqu'une demande de branchement, faite par un particulier, nécessite une extension du réseau, Lille Métropole et son délégataire participent sous certaines conditions à tout ou partie du financement des travaux d'extension situés sur le domaine public.

A noter que le Conseil de Communauté a décidé de prendre en charge financièrement la participation, initialement due par le demandeur, pour l'extension du réseau de distribution rendue nécessaire pour alimenter un immeuble d'habitation existant.

Si vous souhaitez bénéficier de cette prestation, vous pouvez vous renseigner auprès de votre distributeur Eaux du Nord ou Noréade:



**Les Eaux du Nord**  
**Siège social**  
**217 boulevard de la Liberté**  
**59800 LILLE**  
**tél. : 03.20.49.40.00**  
**tél. : 03.20.49.41.00 (service de garde 24h/24)**



**Noréade**  
**La Régie du SIDEN-Sian**  
**23 avenue de la Marne**  
**59443 WASQUEHAL Cedex**  
**tél. : 03.20.66.43.43**



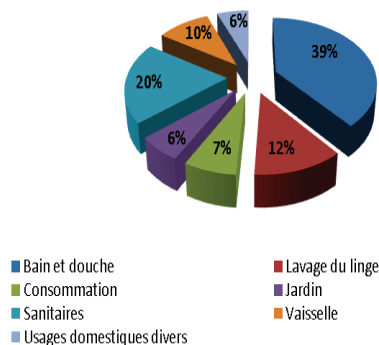
## FICHE INFO :

# COMMENT ECONOMISER L'EAU POUR CONTRIBUER AU RESPECT DE LA RESSOURCE ?

Les besoins en eau augmentent or les ressources en eau ne sont pas inépuisables. Selon les Nations Unies, 80 pays – regroupant 40% de la population mondiale – manquent d'eau alors que des pays comme la France ont tendance à gaspiller ! Notre priorité à tous est donc de réduire ce déséquilibre et d'assurer une eau de qualité en quantité suffisante aux futures générations!

En France, une personne seule consomme en moyenne 150 litres d'eau par jour mais n'a besoin que de 4,5 litres d'eau potable ! Pour protéger l'eau et sa ressource un seul geste s'impose : économiser. Grâce à quelques simples gestes, on évite le gaspillage sans réduire son confort ! Chacun peut faire une économie de 30% sur sa consommation domestique en veillant à des gestes quotidiens.

Consommation d'eau journalière d'un français



### Pour cela trois règles s'imposent :

#### 1 - Réduire le gaspillage

- Remplir le lave-linge et le lave-vaisselle entièrement avant de le mettre en route
- Laver sa voiture avec un seau et une éponge plutôt qu'au jet
- Fermer le robinet pendant le brossage des dents et la vaisselle ou même un shampoing (en 2 minutes, 20 litres)
- Prendre une douche (rapide) plutôt qu'un bain
- S'équiper d'appareils économes.

#### 2 - Surveiller sa consommation

- Entretenir et faire vérifier régulièrement votre robinetterie afin d'éviter toute fuite.

#### 3 - Mieux arroser son jardin

- Arroser une seule fois par semaine, le soir de préférence et ainsi éviter l'évaporation de l'eau
- Tenir compte de la pluie prévue ou déjà tombée
- Recueillir l'eau de pluie.

### Bien gérer nos ressources en eau, c'est d'abord maîtriser sa consommation, Savez-vous que :

#### La toilette :

Une douche de 5mn : 60 litres soit 0,21 €

Un bain : 150 litres soit 0,54 €

#### Le nettoyage à l'intérieur :

Une vaisselle à la main : 30 litres soit 0,1 €

Un lave-vaisselle : de 25 à 40 litres soit de 0,08 € à 0,14 €

#### Le nettoyage à l'extérieur :

Arroser son jardin 10 litres/m<sup>2</sup> soit 0,03€/m<sup>2</sup>

Laver sa voiture : 200 litres soit 0,7 €

## FICHE INFO : LA DURETÉ DE L'EAU DANS NOTRE RÉGION

---

On reproche souvent à l'eau distribuée, sa dureté.  
Mais de quoi s'agit-il exactement ?

La sensation d'eau "dure" est liée à la présence de calcaire et de magnésium dans l'eau, cette présence est tout à fait naturelle puisqu'elle dépend de la nature du sol dans lequel l'eau est pompée. Dans la région, l'eau provient en majorité du sol crayeux d'Artois Picardie et de la nappe calcaire carbonifère.

Il faut savoir également que le taux de calcaire dans l'eau est régulièrement analysé par les autorités sanitaires.

### **La dureté de l'eau est sans danger pour la santé !**

Certaines eaux minérales ont d'ailleurs des taux de calcaire  
et de magnésium supérieurs  
à ceux que l'on trouve dans l'eau du robinet.

Il est vrai qu'une forte teneur en calcaire peut avoir certains inconvénients. Par exemple : l'entartrage des appareils électroménagers, les dépôts sur la vaisselle ou encore la sensation de linge rêche.

Toutefois, la présence de calcaire dans l'eau permet d'atténuer certains phénomènes : la corrosion des canalisations suite au passage de l'eau, l'émergence d'éléments nocifs tels le plomb (risque sanitaire) ou le fer.

Pour répondre à une demande de confort, les producteurs d'eau et Lille Métropole ont engagé un vaste programme de modernisation des usines de production. De nouveaux traitements sont mis en œuvre afin de diminuer sensiblement la dureté de l'eau, sans pour autant l'adoucir totalement car une eau déminéralisée n'est plus potable !

Si vous souhaitez connaître le taux de dureté actuel, vous pouvez interroger Lille Métropole au 03.20.21.34.60, votre distributeur d'eau ou votre mairie.



 **FICHE INFO :**  
**MISSIONS ET COORDONNÉES DES SERVICES**

---

**Coordonnées pour l'ensemble des services cités ci-dessous :**

Lille Métropole  
1 rue du Ballon, CS 50749  
59034 Lille Cedex

**Direction de l'Eau**

Secrétariat : 03.20.21.66.38. ou 66.69.

**Le Service Production et Distribution d'Eau**

Secrétariat : 03.20.21.34.61

- Gérer la production d'eau des usines communautaires,
- Assurer la coordination de l'ensemble des producteurs d'eau,
- Suivre les contrats de délégation du service de distribution de l'eau,
- Pérenniser les ressources, la recherche et le développement de ressources nouvelles.
- Gérer les réseaux eau et la maîtrise d'œuvre des travaux d'extension du réseau de distribution.

**Le laboratoire de Veilles Sanitaire et Veille Écologique**

Secrétariat : 03.20.21.34.55

- Assurer l'auto-contrôle microbiologique du service Production d'eau (unités de production, forages, eaux distribuées)
- Contrôle de la qualité des eaux de forages communautaires
- Analyses réalisées à la demande des services communautaires (études projets, etc.)

**La Gestion Financière Administrative et Juridique**

Secrétariat : 03.20.21.28.14

Les Gestions Internes ont, envers leur direction de rattachement, un rôle d'assistance et de conseil en matières juridique, administrative, financière, informatique et de marché public.

**Les Eaux du Nord**

Siège social

217 boulevard de la Liberté

59800 LILLE

tél. : 03.20.49.40.00

tél. : 03.20.49.41.00 (service de garde 24h/24)

**Noréade**

**La Régie du SIDEN-SIAN**

23 avenue de la Marne

59443 WASQUEHAL Cedex

tél. : 03.20.66.43.43



## RÉPARTITION DES COMMUNES PAR DISTRIBUTEUR

---

### Maîtrise d'ouvrage Lille Métropole

#### Distributeur Eaux du Nord : 60 communes

ANSTAING, ARMENTIERES, BEAUCAMPS-LIGNY, BONDUES, BOUSBECQUE, CAPINGHEM, COMINES, CROIX, DON, ENGLOS, ENNETIERES-EN-WEPPE, ERQUINGHEM-LE-SEC, FACHES-THUMESNIL, FOREST-SUR-MARQUE, FOURNES-EN-WEPPE, FRETIN, GRUSON, HALLENNES-LES-HAUBOURDIN, HALLUIN, HAUBOURDIN, HELLEMMES, HEM, HOUPLINES, LA CHAPELLE D'ARMENTIERES, LA MADELEINE, LAMBERSART, LANNOY, LEERS, LESQUIN, LEZENNES, LILLE, LINSSELLES, LOMME, LOOS, LOMPRET, LYS-LEZ-LANNOY, MARCQ-EN-BAROEUL, MARQUETTE, MONS-EN-BAROEUL, MOUVAUX, NEUVILLE-EN-FERRAIN, PERENCHIES, PREMESQUES, QUESNOY-SUR-DEULE, RONCHIN, RONCQ, ROUBAIX, SAINT-ANDRE, SANTES, SECLIN, SEQUEDIN, TEMPLEMARS, TOUFFLERS, TOURCOING, TRESSIN, VILLENEUVE D'ASCQ, WAMBRECHIES, WASQUEHAL, WATTIGNIES, WATTRELOS, WAVRIN, WERVICQ-SUD.

#### Distributeur Noréade : 2 communes

LA BASSEE, SAINGHIN-EN-WEPPE.

### Maîtrise d'ouvrage Noréade

#### 23 communes :

BAISIEUX, BOUVINES, CHERENG, DEULEMONT, EMMERIN, ERQUINGHEM-LYS, ESCOBECQUES, FRELINGHIEN, HANTAY, HERLIES, HOUPLIN-ANCOISNE, ILLIES, MARQUILLIES, NOYELLES-LES-SECLIN, PERONNE-EN-MELANTOIS, SAILLY-LES-LANNOY, SAINGHIN-EN-MELANTOIS, SALOME, VENDEVILLE, VERLINGHEM, WARNETON, WICRES, WILLEMS.

## FICHE INFO :

### LE RÈGLEMENT DE DISTRIBUTION

---

Les règlements du service de distribution appliqués par Eaux du Nord et Noréade sont consultables sur ce même site.

Pour plus d'information à ce sujet, vous pouvez consulter le site [www.lillemetropole.fr](http://www.lillemetropole.fr), rubrique « Eau ».

## SYNTHESE DES ANALYSES EFFECTUEES DANS LE CADRE DES OBLIGATIONS DE LMCU EN TERME DE QUALITE DES EAUX

---

Cette annexe a pour objet de synthétiser les obligations de Lille Métropole Communauté urbaine en terme de suivi de la qualité des eaux produites et distribuées sur l'ensemble des 62 communes dont elle a la compétence.

La Communauté exerce ses missions sous trois entités :

- LMCU – Producteur : la Communauté produit de l'eau potable via huit unités de production. Elle a aussi l'obligation de surveiller en permanence la qualité des eaux produites.
- LMCU – Répartiteur : la Communauté a repris, en 2005, la compétence exercée par la S.E.Me.N. (Société des Eaux de la Métropole Nord) consistant en l'achat d'eau potable à des producteurs pour la revendre aux distributeurs. Cela implique aussi le contrôle de l'eau achetée aux Eaux du Nord, à Noréade et au SMAEL pour s'assurer de sa conformité à la réglementation en vigueur.
- LMCU – Maître d'ouvrage distribution : la Communauté a délégué la gestion du réseau de distribution en eau potable sur l'ensemble de 64 communes pour lesquelles elle a la compétence. Cependant, Autorité compétente responsable, la Communauté s'assure de la qualité de l'eau distribuée en tout point du réseau en complément des analyses réglementaires effectuées indépendamment par l'A.R.S.

### 1. PRESENTATION DU SUIVI REALISÉ

Les analyses réglementaires des eaux destinées à la consommation humaine sont prescrites dans le Code de la Santé Publique (CSP).

Celui-ci distingue :

- **le contrôle sanitaire** (article L1321-4 et R1321-15) exercé par le **Préfet** qui vérifie le respect des dispositions législatives et réglementaires des eaux destinées à la consommation humaine ;
- **l'auto-surveillance** réalisée par la **personne responsable de la production ou de la distribution de l'eau** (PRPDE) qui est tenue de vérifier en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (article R 1321-23 du CSP).

Les prescriptions du CSP ont été modifiées par le décret N°2007-49 du 11/01/07 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

#### 1.1 – LE CONTROLE SANITAIRE

Le contrôle est réglementé par type d'eau et par nombre de paramètres analysés.

Il distingue :

- Les analyses de la ressource en séparant les eaux d'origine superficielle (programme **RS**) des eaux d'origine souterraine ou profonde (programme **RP**)
- Les analyses au point de mise en distribution (programme de routine **P1** et programme complet **P1+P2**)
- Les analyses aux robinets (programme de routine **D1** et programme complet **D1+D2**)

La fréquence annuelle des analyses dépend du débit journalier de production. Cette fréquence peut être augmentée ou diminuée (d'un facteur 4 maximal) en fonction du niveau de risque sur les eaux.

- des valeurs limites de qualité ;

- des références de qualité.

L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine fixe les valeurs actuellement en vigueur.

Le programme analytique est prescrit et mis en œuvre par l'ARS sous contrôle du Préfet. Les analyses sont réalisées par un laboratoire agréé par le ministère de la santé et sont financées par la PRPDE.

## **1.2 – L'AUTOSURVEILLANCE**

Les modalités d'auto-surveillance ne sont pas définies réglementairement. L'article R1321-23 du CSP stipule que cette surveillance comprend notamment :

- 1° Une vérification régulière des mesures prises par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;
- 2° Un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;
- 3° La tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre.

Les eaux produites en régie par la Communauté Urbaine sont contrôlées de la manière suivante :

### Contrôle de l'intégralité des paramètres réglementaires deux fois par an

L'ensemble des forages en activité et des usines de production sont contrôlés sur l'intégralité des paramètres réglementaires deux fois par ans.

### Contrôle renforcé des paramètres sensibles

Un contrôle des paramètres sensibles est effectué à l'échelle mensuelle sur l'ensemble des forages et des unités de production.

Pour les forages, les paramètres sensibles sont la bactériologie, le COT, les anions, les cations, le Fer, le Bore, le Nickel et le Sélénium.

Pour les eaux traitées, les paramètres sensibles sont les bromates, la bactériologie, le COT, les anions, les cations, le Fer, le Bore, le Nickel et le Sélénium, la couleur, la saveur, l'ammonium, la conductivité, le pH, le TH, le TAC, la turbidité.

Depuis 2012, le laboratoire Veille Ecologie de LMCU effectue des mesures de Perchlorates à la sortie des forages LMCU.

### Contrôles des traitements

La bactériologie est contrôlée chaque semaine sur l'ensemble des unités de production.

Le Fer, le nickel et l'ammonium avant après traitement sont contrôlés chaque semaine sur les unités munies de déferrisation.

### Suivi du comportement des champs captants

Un suivi systématique des 24 piézomètres est réalisé deux fois par an pour les métaux les anions, les cations et les hydrocarbures.

Ces analyses sous maîtrise d'ouvrage communautaires sont réalisées :

- En interne par le laboratoire de Veille écologique pour les éléments majeurs : anions (fluorures, chlorures, sulfates, phosphates, nitrates, nitrites), cations (calcium, magnésium, sodium, potassium, ammonium), pH, dureté, alcalinité, turbidité, conductivité et les métaux.
- En interne par le laboratoire de Veille Sanitaire pour la bactériologie.
- En externe par le laboratoire Eurofins choisi sur appel d'offres pour la période 2012-2016 pour les analyses organiques.

### **1.3 – LE CONTRÔLE DES EAUX ACHETÉES PAR LA COMMUNAUTE A DES PRODUCTEURS EXTERNES**

Les eaux traitées achetées par la Communauté à des producteurs externes (EDN) sont contrôlées deux fois par an sur l'intégralité des paramètres réglementaires et mensuellement sur les paramètres sensibles ( pesticides, radioactivité)

Un suivi renforcé est effectué sur l'usine de l'Arbrisseau où les nitrates, le TH et la TAC sont contrôlés hebdomadairement.

Comme pour l'auto surveillance, les analyses sont réalisées par les laboratoires communautaires de veille sanitaire et écologique pour les anions, cations, métaux et bactériologie et par Eurofins pour les composés organiques.

## **2. RESULTATS - PRODUCTION**

### **2.1 - EAU BRUTE**

#### **2.1.1 – A.R.S : contrôle sanitaire (sur toutes les unités gérées par L.M.C.U).**

- **29** prélèvements pour analyses bactériologiques : tous les prélèvements sont conformes.
- **29** prélèvements pour analyses physico-chimiques : tous les prélèvements sont conformes.

#### **2.1.2 - L.M.C.U : autocontrôle (sur toutes les unités gérées par L.M.C.U).**

- **529** prélèvements pour analyses bactériologiques : tous les prélèvements sont conformes.
- **678** prélèvements pour analyses physico-chimiques : **43** prélèvements non conformes en limite de qualité

#### **Commentaire sur les dépassements en limite de qualité :**

*Les eaux doivent respecter des valeurs inférieures ou égales aux limites de qualité.*

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Limites de qualité max
Forage Houplin 1	Sélénium	LMCU	5	$10.1 < x < 14.6$	10 µg/l
Forage Houplin 2	Sélénium	LMCU	12	$12.5 < x < 17.6$	10 µg/l
Forage Houplin 3	Sélénium	LMCU	12	$10.4 < x < 16.4$	10 µg/l
Forage Houplin 4	Sélénium	LMCU	1	10.2	10 µg/l
Forage Houplin 7	Sélénium	LMCU	1	10.9	10 µg/l
Forage Houplin 11	Sélénium	LMCU	12	$41.2 < x < 64.6$	10 µg/l

Le forage Houplin 11 est à l'arrêt.

#### **2.1.3 - L.M.C.U : acheteur**

- **49** prélèvements pour analyses bactériologiques : tous les prélèvements sont conformes.
- **344** prélèvements pour analyses physico-chimiques : **130** prélèvements non conformes en limite de qualité.

## Commentaire sur les dépassements en limite de qualité :

Les eaux doivent respecter des valeurs inférieures ou égales aux limites de qualité.

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Limites de qualité max
Forage Ansereuilles F2	Sélénium	LMCU	12	$10 < x < 13.9$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F3	Sélénium	LMCU	12	$30 < x < 37.4$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F3	Sulfates	LMCU	1	256	250 mg/l
Forage Ansereuilles F7	Sélénium	LMCU	4	$11.6 < x < 17.6$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F8	Sélénium	LMCU	5	$10.7 < x < 13.7$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F10	Sélénium	LMCU	8	$16.9 < x < 22.4$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F11	Sélénium	LMCU	9	$20.7 < x < 24.7$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F12	Sélénium	LMCU	9	$30.5 < x < 49.1$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F13	Sulfates	LMCU	9	$257 < x < 261$	250 mg/l
Forage Ansereuilles F13	Sélénium	LMCU	9	$18.3 < x < 23.1$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F16	Sélénium	LMCU	9	$13.6 < x < 19.8$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F17	Sélénium	LMCU	8	$10.3 < x < 13.5$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F18	Sélénium	LMCU	1	12.4	10 µg/l
Forage Ansereuilles F19	Sélénium	LMCU	9	$11.4 < x < 15.7$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F20	Sélénium	LMCU	8	$10.7 < x < 14.4$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F21	Sélénium	LMCU	6	$10.6 < x < 13.5$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F24	Sélénium	LMCU	9	$15.7 < x < 21.1$	10 µg/l
Forage Ansereuilles F27	Sulfates	LMCU	1	262	250 mg/l
Forage Flers 6	Sélénium	LMCU	1	12.6	10 µg/l

## 2.2 - EAU TRAITÉE

### 2.2.1 A.R.S : contrôle sanitaire (sur toutes les unités gérées par L.M.C.U ).

- 77 prélèvements pour analyses bactériologiques : tous les prélèvements sont conformes.
- 77 prélèvements pour analyses physico-chimiques : pour 45 prélèvements non conformes en référence de qualité. Tous les prélèvements sont conformes en limite de qualité

### Commentaire sur les dépassements en référence de qualité :

La référence de qualité est un indicateur de qualité témoin du fonctionnement des installations de production et de distribution de l'eau.

En physico chimie :

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Référence de qualité
Unité de production de Pecquencourt	Turbidité	ARS	3	$0.74 < x < 1.5$	0,5 NTU
Unité de production de Sainghin en Weppes	Conductivité	ARS	1	1023	1000 $\mu\text{s/cm}$
Unité de production de Watrelos Centre	Conductivité	ARS	8	$1018 < x < 1094$	1000 $\mu\text{s/cm}$
Unité de production de Watrelos Centre	Turbidité	ARS	1	1.1	0,5 NTU
Unité de production des Trois Ponts	Conductivité	ARS	6	$1065 < x < 1071$	1000 $\mu\text{s/cm}$
Unité de production du Beck	Conductivité	ARS	23	$1034 < x < 1084$	1000 $\mu\text{s/cm}$
Unité de production du Beck	Turbidité	ARS	1	0.8	0,5 NTU
Unité de production Sapin Vert	Turbidité	ARS	2	$0.64 < x < 0.71$	0,5 NTU

*Les dépassements de conductivité sont liés à la dureté (concentration élevée en calcium) et ne traduisent pas de problèmes de salinité ou de corrosivité des eaux.*

*Les dépassements de turbidité sont liés à des entrainements ponctuels de dépôts ou de fer.*

*Les dépassements en fer et en turbidité seront gérés dans le cadre de modernisation de l'usine*

## 2.2.2 - L.M.C.U : autocontrôle

- **322** prélèvements pour analyses bactériologiques pour **1** prélèvement non conforme en référence de qualité. Tous les prélèvements sont conformes en limite de qualité.
- **322** prélèvements pour analyses physico-chimiques pour **116** prélèvements non conformes en référence de qualité. Tous les prélèvements sont conformes en limite de qualité.

### Commentaire sur les dépassements en référence de qualité :

*La référence de qualité est un indicateur de qualité témoin du fonctionnement des installations de production et de distribution de l'eau.*

En bactériologique :

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Référence de qualité
Unité de production de Watrelos Centre	Coliformes	LMCU	1	1	0/100ml

- L'analyse LVS (réf : 01665-HE-130204) de l'unité de production des Watrelos Centre concernant le dépassement en coliformes a été vérifiée par l'analyse contradictoire (réf : EDN-201300834) indiquant la conformité à la législation en vigueur.

En physico chimie :

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Référence de qualité
unité de production de Pecquencourt	Turbidité	LMCU	6	0.54<x<2.74	0,5 ntu
unité de production de Pecquencourt	Fer total	LMCU	6	0.201<x<0.392	0,2 mg/l
Unité de production de Sainghin en Weppes sortie	Conductivité	LMCU	10	1002<x<1051	1000 µs/cm
Unité de production de Watrelos Centre sortie	Conductivité	LMCU	12	1010<x<1046	1000 µs/cm
Unité de production des Trois Ponts	Conductivité	LMCU	40	1017<x<1051	1000 µs/cm
Unité de production du beck sortie	Conductivité	LMCU	40	1007>x>1052	1000 µs/cm
Unité de production Sapin Vert sortie	Fer total	LMCU	1	0.303	0,2 mg/l
Unité de production Sapin Vert sortie	Conductivité	LMCU	1	1043	1000 µs/cm

- La C.U.D.L. étudie la création d'une filière de traitement à Pecquencourt afin de traiter le problème du fer total. Le fer total se trouve en solution dans les eaux privées d'oxygène en particulier dans les nappes captives, dans les nappes alluviales peu aérées. C'est le cas pour les eaux de l'unité de Pecquencourt. Au contact de l'air, le fer s'oxyde, d'où une turbidité importante.
- La turbidité d'apparition exceptionnelle survient dans les réseaux du fait de dépôts dans les canalisations, de phénomènes de corrosion ou de perturbations dans le traitement.
- La conductivité reflète la concentration des minéraux dissous (carbonates, bicarbonates, chlorures, sulfates, nitrates, potassium, calcium, sodium, magnésium pour les principaux). Les champs captants de notre agglomération ont une dureté très importante.

### 2.2.3 - L.M.C.U : acheteur

En tant qu'acheteur de l'approvisionnement, LMCU a effectué **915** prélèvements :

**462** prélèvements pour analyses bactériologiques :

- Producteur Eaux du Nord : **3** prélèvements non conformes : tous les prélèvements sont conformes. limite de qualité et **3** en référence de qualité.



**453** prélèvements pour analyses physico-chimiques :

- Producteur Eaux du Nord : **146** prélèvements non conformes : **37** en limite de qualité et **109** en référence de qualité.

### 2.2.3.1 - Producteur Eaux du Nord

**Commentaire sur les dépassements en limite de qualité :**

*En physico chimie :*

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Limite de qualité
Unité de production de la Neuville sortie	Fluorures	LMCU	34	1,51 >x> 1,73	1,5 mg/l
Unité de production les Ansereuilles	Selenium	LMCU	3	10,1 >x> 10.6	10µg/l

**Commentaire sur les dépassements en référence de qualité :**

*La référence de qualité est un indicateur de qualité témoin du fonctionnement des installations de production et de distribution de l'eau.*

*En bactériologique :*

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Référence de qualité
Mélange la Neuville	coliformes	LMCU	1	1	0/100ml
Unité de production de Flers en Escrebieux	Spores de sulfite réducteurs	LMCU	1	1	0/20ml
Unité de production de Flers en Escrebieux	coliformes	LMCU	1	1	0/100ml

*Lmcu a effectué une analyse contradictoire indiquant la conformité.*

*En physico chimie :*

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée	Référence de qualité
Mélange de la Neuville	Fer Total	LMCU	1	0.382	0.2 mg/l
Mélange de la Neuville	Turbidité	LMCU	4	0.54 >x> 0.68	0,5 NTU
Réservoir de l'arbrisseau	Turbidité	LMCU	6	0.54 >x> 1.26	0,5 NTU
Unité de production de Flers en	Turbidité	LMCU	6	0.54 >x> 0.69	0,5 NTU

Escrebieux					
Unité de production de Roncq	Turbidité	LMCU	3	0.58 > x > 1.31	0,5 NTU
Unité de production des Ansereuilles	Conductivité	CUDL	16	1015 > x > 1170	1000 µs/cm
Unité de production de Hem Blanchisserie sortie	Turbidité	LMCU	3	0.53 > x > 0.64	0,5 NTU
Unité de production de Hem Blanchisserie sortie	Conductivité	LMCU	37	1045 > x > 1074	1000 µs/cm
Unité de production de Hemptpont	Conductivité	CUDL	33	1026 > x > 1062	1000 µs/cm

- *La turbidité d'apparition exceptionnelle survient dans les réseaux du fait de dépôts dans les canalisations, de phénomènes de corrosion ou de perturbations dans le traitement.*
- *La conductivité reflète la concentration des minéraux dissous (carbonates, bicarbonates, chlorures, sulfates, nitrates, potassium, calcium, sodium, magnésium pour les principaux). Les champs captants de notre agglomération ont une dureté très importante.*

### 2.2.3.2 - Producteur S.M.A.E.L.

#### Commentaire sur les dépassements en référence de qualité :

La référence de qualité est un indicateur de qualité témoin du fonctionnement des installations de production et de distribution de l'eau.

#### En bactériologique :

Unité de production	paramètre	préleveur	nbre	Valeur mesurée max	Référence de qualité
Réservoir de Premesques sortie	Coliformes	LMCU	1	2	0/100ml

*Lmcc a effectué une analyse contradictoire indiquant la conformité.*

## 3. RESULTATS - DISTRIBUTION

### 3.1. - RÉSEAU GÉRÉ PAR LES EAUX DU NORD :

L'ARS a effectué **2360** prélèvements sur les UDI :

- **1461** prélèvements pour analyses bactériologiques pour **45** prélèvements non conformes : **2** en limite de qualité et **43** en référence de qualité.
- **1461** prélèvements pour analyses physico-chimiques pour **15** prélèvements non conformes : **1** en limite de qualité et **14** en référence de qualité en référence de qualité.

### Commentaire sur les dépassements en limite de qualité

Les eaux doivent respecter des valeurs inférieures ou égales aux limites de qualité.

#### En bactériologique :

Paramètre	UDI	Valeur mesurée	Date de prélèvements	Limites de qualité max
Enterocoques	HEM	160	19 juillet 2013	< 1
Escherichia coli	HEM	3	19 juillet 2013	< 1

#### En physico chimie :

Paramètre	UDI	Valeur mesurée	Date de prélèvements	Limites de qualité max
Plomb	MARCQ EN BAROEUL	40	14 août 2013	25

Edn a effectué une analyse contradictoire indiquant la conformité.  
L'ARS a effectué une contre mesure qui 'est révélée négative

### Commentaire sur les dépassements en référence de qualité :

La référence de qualité est un indicateur de qualité témoin du fonctionnement des installations de production et de distribution de l'eau.

#### En bactériologique :

Paramètre	UDI	Valeur mesurée	Date de prélèvements	Références de qualité max
Coliformes	Hem	1	24 avril 13	1
Germes revivifiables à 36C 44 H	Hem	>300	04 juin 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Hem	>300	16 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Hem	>300	14 octobre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Armentières	>300	18 septembre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Armentières	>300	19 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	15 janvier 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	25 mars 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	08 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	08 août 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	02 août 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	30 avril 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	30 avril 13	300/ml

Germes revivifiables à 36C 44 H	Roubaix	>300	23 avril 13	300/ml
Spores de sulfite réducteurs	Roubaix	1	04 décembre 13	1
Coliformes	Roubaix	1	08 novembre 13	1
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	25 octobre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Seclin	>300	16 janvier 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Roubaix	>300	22 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Roubaix	>300	12 août 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Hem	>300	07 août 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Hem	>300	07 octobre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	08 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 22C 68 H	Lille	>300	08 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	26 août 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	02 octobre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	07 novembre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	08 novembre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Roubaix	>300	24 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	08 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	26 août 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	24 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Marcq en Baroeul	>300	23 janvier 13	300/ml
Coliformes	Hem	1	21 octobre 13	1
Germes revivifiables à 36C 44 H	Hem	>300	19 juillet 13	300/ml
Coliformes	Hem	3	19 juillet 13	1
Germes revivifiables à 36C 44 H	Hem	>300	10 octobre 13	300/ml
Coliformes	Hem	1900	16 mai 13	1
Coliformes	Roubaix	8	22 octobre 13	1
Germes revivifiables à 36C 44 H	Roubaix	>300	02 septembre 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	02 mai 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Lille	>300	04 juillet 13	300/ml
Germes revivifiables à 36C 44 H	Armentières	>300	21 janvier 13	300/ml

*Des analyses contradictoires effectuées par les E.D.N nous indiquent la conformité à la législation en vigueur.*

*En physico chimie :*

<i>Paramètre</i>	<i>UDI</i>	<i>Valeur mesurée</i>	<i>Date de prélèvements</i>	<i>Références de qualité max</i>
Fer total	Marcq en Baroeul	0,207	13 novembre 13	0,2
Turbidité	Armentières	3,3	04 juillet 13	2
Ammonium (en NH4)	Marcq en Baroeul	0,66	25 octobre 13	0,1
Fer total	Seclin	0,394	29 janvier 13	0,2
Fer total	Seclin	0,226	29 août 13	0,2
Fer total	Lille	1,71	04 MARS 13	0,2
Fer total	Lille	0,371	26 août 13	0,2
Turbidité	Lille	8,1	26 août 13	2
Fer total	Hem	0,527	05 août 13	0,2
Turbidité	Hem	2,3	05 août 13	2
Fer total	Roubaix	0,319	28 janvier 13	0,2
Turbidité	Armentières	3,2	06 septembre 13	2
Fer total	Armentières	0,266	04 juillet 13	0,2
Fer total	Armentières	0,321	06 septembre 13	0,2

*Des analyses contradictoires effectuées par les E.D.N nous indiquent la conformité à la législation en vigueur.*

### **3.2 - RÉSEAU GÉRÉ PAR NORÉADE :**

L'ARS a effectué **50** prélèvements sur les UDI :

- **25** prélèvements pour analyses bactériologiques tous les prélèvements sont conformes.
- **25** prélèvements pour analyses physico-chimiques tous les prélèvements sont conformes.

*Une unité de déferrisation a été construite à Sainghin-en-Weppes mais pas mise en service à ce jour. L'UDI de Sainghin-en-Weppes est alimenté par les eaux de la station de Herlies gérée par NOREADE.*

# LISTE DES PARAMETRES : LIMITES DE QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

PARAMETRES	LIMITE DE QUALITE	UNITE	NOTES	paramètres contrôlés en plus de la réglementation:								
				P1(-1)	D1	P2	P1	BAC	T4			
<b>Paramètres physico-chimiques:</b>												
Acrylamide	0,1	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Antimoine (Sb)	5	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Arsenic (As)	10	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baryum (Ba)	0,7	mg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Benzène	1	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Benzol[a]pyrène	0,01	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bore (B)	1	mg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bromates	10	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cadmium (Cd)	5	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chrome (Cr)	50	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chlorure de vinyle	0,5	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cuivre (Cu)	2	mg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cyanures totaux (CN)	50	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
1,2-dichloroéthane	3	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Epichlorhydrine	0,1	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluorures (F)	1,5	mg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	0,1	µg/l	pour la somme des benzo[fluoranthène, benzo[fluoranthène, benzo[ghi]péryène, indéno[1,2,3-cd]pyrène									
Mercurure total (Hg)	1	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Microcystine-LR	1	µg/l	à rechercher en cas de prolifération algale dans les eaux brutes									
Nickel (Ni)	20	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	50	mg/l	de plus, la somme de la concentration en nitrates divisée par 50 et de celle en nitrites divisée par 3 doit être < 1	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	0,5	mg/l	pour chaque pesticides sauf aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachloroépoxyde: 0,03	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pesticides	0,1	µg/l										
Total pesticides	0,5	µg/l										
Plomb (Pb)	10	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sélénium (Se)	10	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	10	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Total trihalométhanes (THM)	100	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Turbidité	1	NFU	applicable au point de mise en distribution	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Total trihalométhanes (THM)	100	µg/l		*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Paramètres bactériologiques</b>												
Escherichia Coli	0	nombre pour 100 ml		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Entérocoques	0			*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>#Contrôles sanitaires de la DBASS arrêté du 21 JANVIER 2010 du Code de la santé:</b>												
D1: analyse de routine effectuée aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine												
P2: analyse complémentaire de P1 permettant d'obtenir un programme d'analyses complet												
P1: analyse de routine effectuée au point de mise en distribution												
D2: analyse complémentaire de D1 permettant d'obtenir un programme d'analyses complet												
<b>#AUTOSURVEILLANCES CUDI:</b>												
P1: analyse de routine au point de mise en distribution												
P2: analyse complète au point de mise en distribution												
BAC: analyse bactériologique de routine en eaux brutes et tra: T4: analyse hebdomadaire au point de mise en distribution												

références: paramètre indicateur de qualité témoin du fonctionnement des installations de production et de distribution d'eau

types d'analyses:

PARAMETRES	REFERENCE DE QUALITE	UNITE	types d'analyses:							
			P1-(1)	P2-(2)	D1	D2	P2	P1	BAC	T4
<b>Paramètres physico-chimiques et bactériologiques:</b>										
Aluminium total (Al)	200	µg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0,5	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Bactéries coliformes	0	/100ml	*	*	*	*	*	*	*	*
Chlore libre et total	Absences d'odeur ou de saveur désagréable		*	*	*	*	*	*	*	*
Cuivre (Cu)	1	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Chlorites	0,2	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Chlorures (Cl)	250	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Bactéries sulfito-réductrices y compris les spores	0	nombre /100 ml	*	*	*	*	*	*	*	*
Couleur	<=15	mg/l de Pt	*	*	*	*	*	*	*	*
Conductivité	entre 180 et 1000	µS/cm à 20°C	*	*	*	*	*	*	*	*
pH	entre 6,5 et 9	unité pH	*	*	*	*	*	*	*	*
Carbone organique total (COT)	2	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Equilibre calcocarbonique	les eaux ne doivent pas être agressives		*	*	*	*	*	*	*	*
Fer total (Fe)	200	µg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Manganèse (Mn)	50	µg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Numération des germes aérobies revivifiables à 22°C et 37°C	variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle		*	*	*	*	*	*	*	*
Oxydabilité au K <sub>2</sub> MnO <sub>4</sub> mesurée après 10 min en milieu acide	5	mg/l de O <sub>2</sub>	*	*	*	*	*	*	*	*
Odeur	Acceptable pour les consommateurs		*	*	*	*	*	*	*	*
Saveur	Acceptable pour les consommateurs		*	*	*	*	*	*	*	*
Sodium (Na)	200	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Sulfates (SO <sub>4</sub> )	250	mg/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Température	25	°C	*	*	*	*	*	*	*	*
Turbidité	0,5 au point de mise en distributeur		*	*	*	*	*	*	*	*
durée totale TAC	NFU-NTU		*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Paramètres radioactifs:</b>										
Dose totale indicative (DTI)	0,1	mSv/an	*	*	*	*	*	*	*	*
Tritium	100	Bq/l	*	*	*	*	*	*	*	*
Indicateur alpha			*	*	*	*	*	*	*	*
Indicateur bêta			*	*	*	*	*	*	*	*

#Contrôles sanitaires de la DDASS arrêtés du 21 janvier 2010

P1: analyse de routine effectuée au point de mise en distribution

P2: analyse complémentaire de P1 permettant d'obtenir un programme d'analyse complet

D1 : analyse de routine effectuée aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine

D2: analyse complémentaire de D1 permettant d'obtenir un programme d'analyse complet

#AUTOSURVEILLANCES CUDI:

P2: analyse complète au point de mise en distribution

P1: analyse de routine au point de mise en distribution

BAC: analyse bactériologique de routine en eaux brutes et traitées

T4: analyse hebdomadaire au point de mise en distribution

## LEXIQUE

**CDC** : Caisse des Dépôts et Consignations.

**ARS** : Agence Régionale de Santé

**MI** : Mètre linéaire.

**Noréade** : Déléataire de la distribution d'eau pour 2 communes de la Communauté Urbaine de Lille anciennement dénommé Régie SIDENFrance (Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eaux du Nord)

**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de la Gestion des Eaux.

Il est établi à l'échelle du Bassin Artois-Picardie et fixe à échéance de 15 ans les objectifs à atteindre en termes de gestion de la pollution des eaux.

**SEMeN** : Société d'Eau de la Métropole Nord.

**EDN** : Eaux du Nord

Concessionnaire du service de distribution de l'eau potable sur 60 communes de la Communauté Urbaine de Lille. Anciennement dénommé SEN (Société des Eaux du Nord)

**SMAEL** : Syndicat Mixte d'Adduction d'Eau de la Lys.

**SRU** : Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain.

**VNF** : Voies Navigables de France.

C'est un établissement public national à caractère industriel et commercial qui gère le domaine public fluvial ainsi que le réseau navigable français.

**µg/l** : micro grammes par litre.



**RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU  
SERVICE PUBLIC DE L'EAU DES 23 COMMUNES  
NORÉADE**



# RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES 2013

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

***Lille Métropole Communauté  
Urbaine***



# EDITO



Paul RAOULT,  
Président du SIDEN-SIAN,  
et de sa régie, Noréade

Madame, Monsieur,

En mes qualités de Président du SIDEN-SIAN et du Conseil d'Administration de sa Régie Noréade, j'ai le plaisir de vous présenter l'édition 2013 du rapport d'activité de celle-ci.

Comme l'an dernier, en plus du cahier statistique reprenant l'ensemble des données qui doivent être réglementairement communiquées aux communes membres de notre syndicat, nous avons souhaité éditer un document permettant de répondre de manière synthétique aux questions que peuvent légitimement se poser leurs élus.

Cette publication que nous avons voulue aussi lisible que possible s'inscrit dans le cadre du développement de la communication de notre entreprise publique. Celle-ci représente l'un des volets de l'engagement de Noréade dans une démarche d'amélioration de la qualité avec laquelle notre Régie agit au quotidien.

C'est avec la fierté du travail accompli durant toute l'année 2013 et l'assurance que nous poursuivons et amplifions nos efforts au service de nos abonnés et de nos collectivités adhérentes en 2014 que je vous souhaite, Madame, Monsieur, une agréable lecture de ce rapport.



Bernard POYET,  
Directeur Général  
de Noréade

Madame, Monsieur,

Créée en 2005 sous l'appellation Régie SIAN et renommée **Noréade** en 2009, la Régie du SIDEN-SIAN, est parfois mal identifiée par certains des élus des communes membres et surtout par ses abonnés.

D'où ce document qui vise à vous apporter des réponses à des questions aussi simples que précises : qu'est-ce que Noréade, quel est le processus de décision dans notre Régie, comment nos services sont-ils organisés, comment l'alimentation en eau potable peut-elle être garantie et l'assainissement assuré, etc.

Au-delà de cette présentation, ce rapport annuel revient également sur les principaux événements de l'année 2013 en terme d'investissement, de suivi mais également en terme structurel, avec l'arrivée de la nouvelle compétence Défense Extérieure contre l'Incendie.

Avec l'assurance que Noréade demeure plus que jamais à l'écoute de ses abonnés et des élus des communes qui ont rejoint le SIDEN-SIAN, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de notre entier dévouement.

# SOMMAIRE

<b>FONCTIONNEMENT DU SIDEN-SIAN ET DE NOREADE</b>	<b>3</b>
Une gestion publique efficace	4
Les instances du SIDEN-SIAN et de sa régie Noréade	4
Des réunions de territoires pour rester à l'écoute des communes membres	5
Certification de Noréade : une réussite collective	6
Enquête de satisfaction abonnés 2013	6
Le bilan carbone de Noréade	7
<b>FAITS MARQUANTS EN 2013</b>	<b>8</b>
Les compétences Production et Distribution Eau distinguées dans les statuts	8
La nouvelle compétence « Défense Extérieure Contre l'Incendie »	8
De nouveaux services pour les abonnés	9
Les inaugurations et visites de chantier 2013	10
<b>1- LA GOUVERNANCE DU SIDEN-SIAN ET DE SA REGIE NOREADE</b>	<b>11</b>
<b>2- PRESENTATION DU TERRITOIRE DESSERVI</b>	<b>12</b>
Carte des communes adhérentes.	14
<b>3- LE SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE</b>	<b>15</b>
3.1 Les communes et leurs unités de distribution.	16
3.2 Les communes et leur réseau de distribution.	24
3.3 Tarification et recettes du service	28
3.4 Financement des investissements du service	29
3.5 Les programmes d'investissement du service	29
3.6 Actions de solidarité dans le domaine de l'eau	30
<b>4- LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>31</b>
4.1 Les communes et leurs agglomérations d'assainissement.	32
4.2 Les communes et leur réseau d'assainissement collectif.	37
4.3 Tarification et recettes du service	43
4.4 Financement des investissements du service	44
4.5 Les programmes d'investissement du service	44
4.6 Actions de solidarité dans le domaine de l'eau au titre du service d'assainissement.	45
<b>5- LES EAUX PLUVIALE</b>	<b>46</b>
5.1 Les déversoirs d'orage des communes	46
5.2 Tarification et recettes du service	46
<b>6- LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	<b>47</b>
6.1 Les indicateurs du service d'assainissement non collectif	47
6.2 Activités du service d'assainissement non collectif	48
6.3 Tarification et recettes du service	48
<b>7- LA FACTURE TYPE</b>	<b>49</b>
<b>8- LES CHIFFRES CLES DES COMMUNES</b>	<b>50</b>
<b>9- SYNTHÈSE DES INDICATEURS DE PERFORMANCE</b>	<b>57</b>
<b>10- GLOSSAIRES</b>	<b>62</b>

# 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, le service à caractère administratif relevant de sa compétence Eaux Pluviales.

Ce mode de gestion publique, totalement transparent, fait l'objet d'un suivi régulier de la part de l'Etat et d'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, l'assainissement que 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 du Code des 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 des Conseils Généraux et des Agences de l'Eau.

Les communes dont le service d'eau et d'assainissement ont été transférés au SIDEN-SIAN n'ont pas à participer financièrement à la gestion des 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 Eaux Pluviales, incluent le coût de création, de renouvellement, d'amélioration, de renforcement et de maintenance de l'ensemble des installations instituant le service et ceci, dans un esprit de mutualisation.

En effet, l'adhésion d'une commune au SIDEN-SIAN pour une compétence, est une décision basée sur le très 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 109 délégués, qui sont tous des élus désignés par les communes et groupements de communes membres du syndicat, d'être informés de tout 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.

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

- Le conseil d'Administration, qui réunit 29 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 décisions sont ensuite soumises à la ratification 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 « réunions d'arrondissement » et, pour l'Aisne et la Somme ainsi que le Pas-de-Calais, « réunions de département ».

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 besoins de chacune des communes afin de pouvoir préparer la programmation des investissements de la Régie



Ces réunions sont bien entendu 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, il résulte une stratégie adoptée pour l'année suivante par le Conseil d'Administration de la Régie.

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.*

*Ces groupes ad hoc généralement ouverts à tous les délégués du Comité Syndical du SIDEN-SIAN intéressés par le sujet mis à l'étude, se sont réunis en 2013 pour débattre notamment des modalités de gestion concernant l'ajout d'une compétence supplémentaire pour le SIDEN-SIAN : la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI).*

*Leurs conclusions ont servi de base aux délibérations prises par le Comité Syndical du SIDEN-SIAN ou le Conseil d'Administration de Noréade.*

## ■ Certification de Noréade : une réussite collective



Dès 2009, Noréade s'est engagée dans le projet d'un « système de management intégré » ayant pour but d'obtenir une certification dite « **Qualité - Sécurité - Environnement** » sur l'ensemble de son activité eau et assainissement collectif.



Objectifs : mettre les abonnés au cœur du fonctionnement de la Régie, pérenniser la démarche « sécurité » déjà en cours, valoriser son rôle de dépollueur en étendant cette maîtrise à l'ensemble des aspects environnementaux, harmoniser les pratiques des différents Centres d'Exploitation et montrer l'efficacité de la gestion publique de l'eau.



Après un audit mené par l'AFAQ-AFNOR en juin 2012, Noréade a reçu la triple certification **Qualité - Sécurité - Environnement** le 28 juin 2012 ;

L'audit AFNOR de suivi qui s'est déroulé du 17 juin au 19 juin 2013, a confirmé cette triple certification de Noréade.

## ■ Enquête de satisfaction abonnés 2013

Service public, Noréade s'engage à fournir un service de qualité, transparent et continu. Dans le cadre de sa démarche qualité, une enquête de satisfaction est menée chaque année auprès de 24 000 abonnés. Voici les résultats pour l'année 2013.

- 44% des abonnés qui ont répondu à l'enquête boivent l'eau du robinet, un pourcentage légèrement en baisse par rapport à l'année 2012 (46,3%). **82,4%** sont satisfaits de son **goût**.
- **55%** pensent que le **prix de l'eau** du robinet est raisonnable, une satisfaction en hausse par rapport à 2012 (53,4%).
- **97%** sont satisfaits de l'étendu des **modes de paiement** proposés par Noréade.
- La satisfaction liée à la **qualité de l'accueil** (97% de satisfaits) a augmenté par rapport à l'année 2012. Les abonnés jugent très satisfaisante la réponse que Noréade leur apportent.
- Près de **98%** des abonnés sont satisfaits de la **continuité de service**. La satisfaction par rapport à la **rapidité** de Noréade en cas d'intervention est en hausse.
- Entre 2011 et 2013, le taux de fréquentation du **site Internet** de Noréade a fortement progressé ( 5,6% des abonnés s'étaient rendus sur le site en 2011 et 10,2% en 2013).
- L'identité de Noréade reste encore peu connue, seuls 32,6% des abonnés l'identifient comme une **structure intercommunale**.

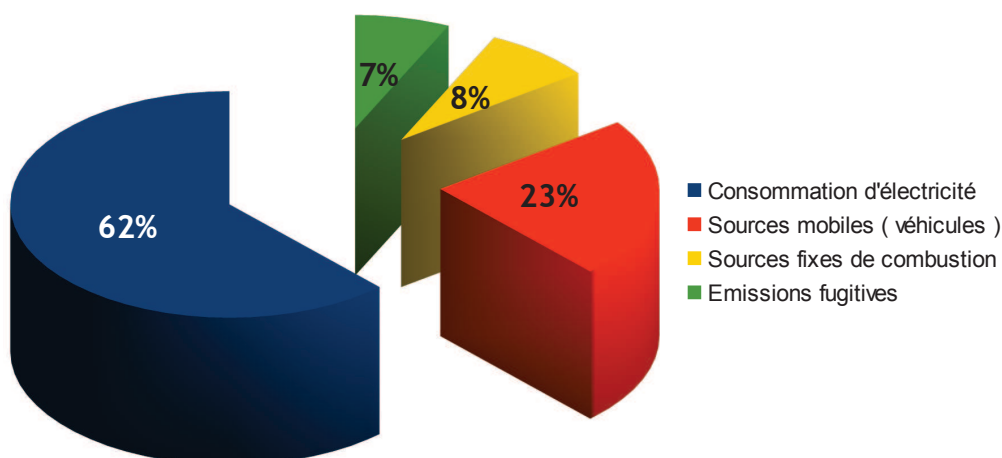
## ■ Le bilan carbone de Noréade

Dans le cadre de sa **démarche environnementale** et conformément à la **réglementation** (Grenelle de l'Environnement), Noréade a réalisé en 2013 son premier **bilan d'émissions de GES** (gaz à effet de serre), pour l'activité 2011. La méthode utilisée pour évaluer les GES a été celle développée par l'ADEME appelé Bilan Carbone.

La finalité de cette étude est de **mesurer** notre dépendance aux énergies fossiles, de **hiérarchiser** nos émissions de GES par postes et de **construire un plan des actions** prioritaires à mener pour réduire les émissions. Les résultats suivants sont les suivants :

Les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités de Noréade ont ainsi été estimées à :  
**5 800 tonnes équivalents-carbone sur l'année 2011.**

- Le ratio est de 0,17 kg équivalent CO<sub>2</sub> /m<sup>3</sup> facturé pour l'eau potable
- Le ratio est de 0,39 kg équivalent CO<sub>2</sub> /m<sup>3</sup> d'eau épurée pour l'assainissement



*Graphique de répartition des sources d'émissions des gaz à effet de serre pour NOREADE*

Les postes principaux occasionnant des émissions de gaz à effet de serre sont :

- La consommation d'électricité sur nos différents sites
- La consommation de carburant de notre flotte automobile

Des actions visant à optimiser nos consommations sur ces deux postes seront mises en place, notamment :

- Audit des consommations énergétiques sur les ouvrages
- Suivi des consommations de carburant
- Sensibilisation à l'éco-conduite
- Intégration des critères « carbonés » dans le choix de renouvellement des véhicules

**Le prochain bilan carbone portera sur l'activité de l'année 2014.**



# FAITS MARQUANTS EN 2013

## Les compétences Production et Distribution Eau distinguées dans les statuts



Lors du Comité Syndical du 12 novembre 2013, les élus du SIDEN-SIAN ont décidé d'une modification statutaire portant sur la scission de la compétence historique EAU POTABLE en deux compétences distinctes : PRODUCTION et DISTRIBUTION. Cela permettra notamment l'adhésion de nouvelles communes ou groupement de communes pour une seule des deux compétences. Cette décision du Comité Syndical doit être entérinée par arrêté interdépartemental pour une prise d'effet en mai 2014.

## La nouvelle compétence « Défense Extérieure Contre l'Incendie »

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.

Fin décembre 2013, 238 communes ont déjà adhéré pour cette compétence qui sera exercée dès la parution de l'arrêté interdépartemental prévue en mai 2014.

Cette décision est le fruit d'une réflexion en cours depuis plusieurs années au sein du Syndicat. En effet, les compétences en matière de lutte contre l'incendie font appel à différents services. Il en découle un **partage complexe** des responsabilités entre le SDIS (service départemental d'incendie et de secours), les maires et le service de distribution de l'eau.

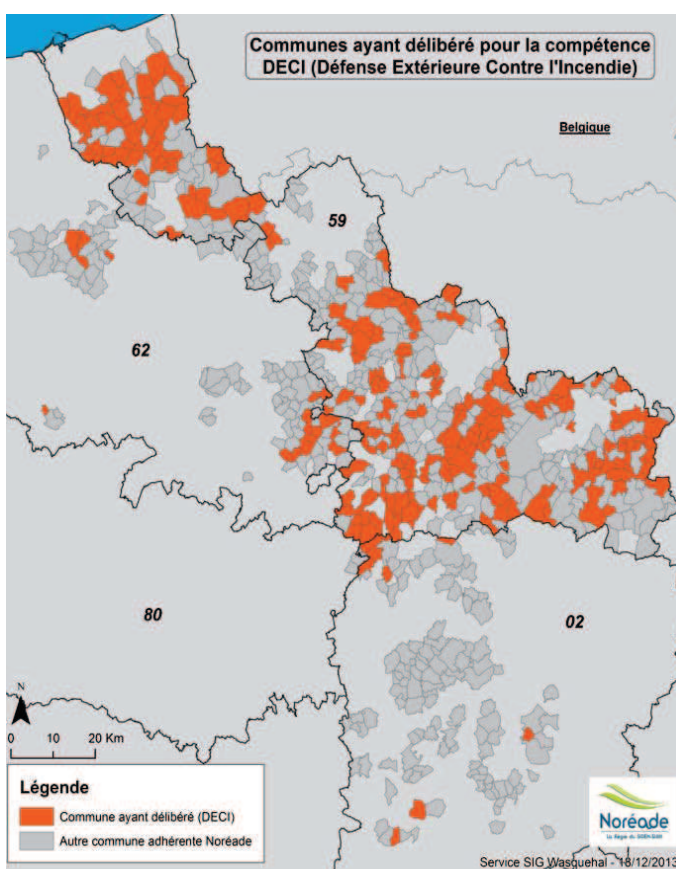
Dans un souci de renforcer et d'étendre son service, il est apparu logique que le SIDEN-SIAN propose à ses communes adhérentes de **prendre en charge** cette compétence.

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.

+ 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.



## De nouveaux services pour les abonnés



Depuis avril 2013, Noréade met à disposition de ses abonnés le **paiement par carte bancaire** pour le règlement des factures d'eau. Ce service est accessible en ligne sur le **nouveau site Internet de Noréade**.

D'autres services en ligne sont accessibles dans l'**espace personnel** des abonnés : le suivi de consommation, la mensualisation, l'abonnement à la facture électronique...

Plus d'infos : [www.noreade.fr](http://www.noreade.fr)



BIENVENUE  
SUR MON  
ESPACE  
PERSONNEL

Titulaire du contrat :  
Adresse de Consommation :  
Votre référence :  
Votre centre d'exploitation :

XXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXX  
PEQUENCOURT NORD

✕ Déconnexion

🏠 Retour sur le site

Mon Contrat

Déposer mon relevé de compteur

Suivi de ma consommation

Payer mes factures en ligne

Paielement mensuel

Prélèvement automatique

Facture électronique

Consulter mes factures en ligne

Modifier mes coordonnées bancaires

Modifier mes données personnelles

Résilier mes services

Accéder à mes autres contrats

Ma consommation

L'historique de mes relevés sur le compteur no :

N° [redacted] - Emplacement : Pièce devant ▼

Date de la relève	Index relevé	Consommation	Type de relève
07/02/14	75	27 m <sup>3</sup>	Index relevé
20/08/13	48	6 m <sup>3</sup>	Index relevé

Evolution de votre consommation compteur :



Mentions légales | Plan du site | Nous contacter | Espace téléchargement



## Les inaugurations et visites de chantier de 2013

### 1er JUILLET 2013

• Inauguration de la station d'épuration par lagunage naturel d'**ECCLES** - capacité de traitement de 150 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 232 248 € HT  
Autofinancement de Noréade 141 892 € HT

• Inauguration de la station d'épuration par lagunage naturel de **DIMONT** - capacité de traitement de 250 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 289 897 € HT  
Autofinancement de Noréade 149 330 € HT

### 4 JUILLET 2013

• Inauguration de la station d'épuration Intercommunale de **BROXEELE** traitant les eaux usées des communes de **BROXEELE, LEDERZEELE, RUBROUCK** et **VOLCKERINCKHOVE**  
capacité de traitement de 1400 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 900 000 € HT  
Autofinancement de Noréade 315 000 € HT



• Inauguration de la station d'épuration de **LESTREM**  
capacité de traitement de 4 500 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 1 631 415 € HT  
Autofinancement de Noréade 1 224 540 € HT

• Inauguration de la station d'épuration Intercommunale de **MAMETZ** ouvrage traitant les eaux usées de **MAMETZ, REBECQUES** et **BLESSY** - Capacité : 5 000 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 1 929 817 € HT  
Autofinancement de Noréade 1 227 005 € HT

### 8 JUILLET 2013

• Visite de chantier de la station d'épuration Intercommunale d'**AUBY** pour le traitement des eaux usées des communes d'**AUBY, MONCIEUX, RAIMBEAUCOURT** et **ROOST-WARENDIN**  
capacité de traitement de 24 000 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 4 500 000 € HT  
Autofinancement de Noréade 3 034 321 € HT

• Inauguration de la station d'épuration par lagunage naturel de **RÉCOURT** - capacité de traitement de 350 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 399 395 € HT  
Autofinancement de Noréade 290 090 € HT

### 9 JUILLET 2013

• Inauguration de la station d'épuration du Hameau d'**AMERVAL** de **SOLESMES**  
capacité de 80 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 104 265 € HT  
Autofinancement de Noréade 74 960 € HT

• Inauguration de la station d'épuration de **LE FAVRIL**  
capacité de traitement de 400 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 628 336 € HT  
Autofinancement de Noréade 384 657 € HT



• Inauguration de la station d'épuration de **CHERY LES POUILLY**  
- capacité de traitement de 750 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 670 050 € HT  
Autofinancement de Noréade 252 711 € HT

### 8 OCTOBRE 2013

Visite de chantier Interconnexion Avesnois-Pecquencourt



### 6 NOVEMBRE 2013

Inauguration du réseau d'assainissement du Hameau de **Couplevoie** à **GLAGEON**  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 470 000 € HT  
Autofinancement de Noréade 235 000 € HT

### 28 NOVEMBRE 2013

Inauguration de la Station d'épuration intercommunale d'**URVILLERS** ouvrage traitant les eaux usées d'**URVILLERS, ITANCOURT** et **ESSIGNY-LE-GRAND**  
capacité de traitement de 4000 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 1 600. 000 € HT  
Autofinancement de Noréade 661 340 € HT

### 23 DÉCEMBRE 2013

Inauguration de la station d'épuration communale de **LEUILLY SOUS COUCY**  
capacité de traitement de 400 Eq/h  
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX 608 403 € HT  
Autofinancement de Noréade 407 055 € HT

# 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,
- L'assainissement pluvial,
- La défense extérieure contre l'incendie à compter de 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 7 Centres d'Exploitation, à savoir : AVESNELLES, BEAUVOIS-EN-CAMBRESIS, CASSEL, LA GORGUE, LE QUESNOY, PECQUENCOURT NORD ET SUD, une antenne d'Exploitation à ESSIGNY LE GRAND et un centre de travaux à ORCHIES. Chaque centre d'exploitation ou antenne couvre une partie du périmètre d'intervention du Syndicat.

## 2 - PRESENTATION DU TERRITOIRE DESSERVI

Près de 700 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 compétences transférées est le suivant :

Compétences transférées	Au 01/01/2013	Au 01/01/2014	Exploitées par Noréade	Autres exploitants - Contrats D.S.P.
Eau Potable	556	568	554	14
Assainissement Collectif	548	553	535	18
Assainissement Non Collectif	486	490	490	-
Eaux Pluviales	471	473	456	17

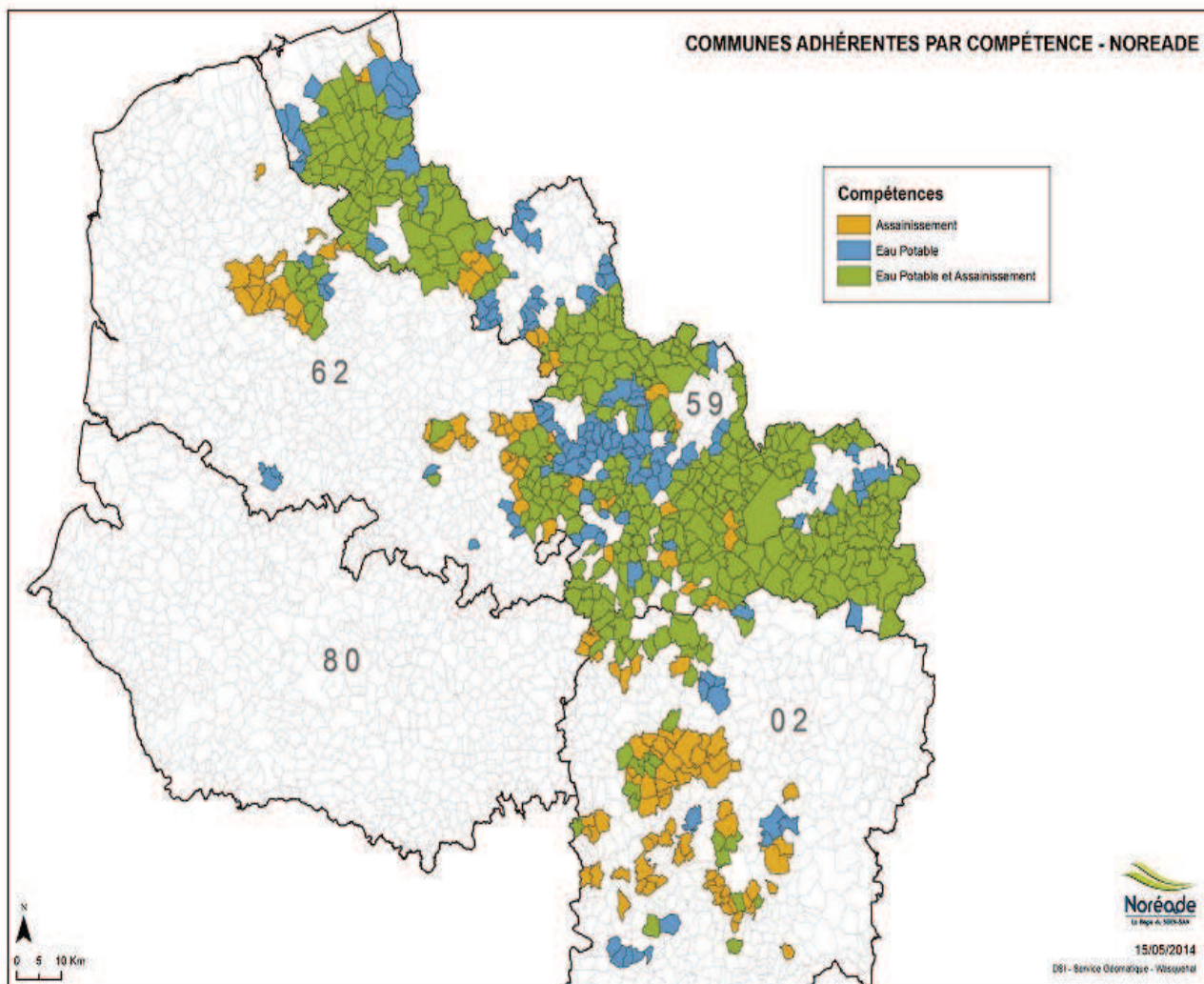
Durant l'année 2013, 17 nouvelles communes ont rejoint le SIDEN-SIAN pour les compétences suivantes :

Communes	Compétences	Adhérent depuis le	Contrat D.S.P.	Date fin de contrat
Aniche	Eau Potable	29/05/2013	Véolia	31/12/2038
Auberchicourt	Eau Potable	29/05/2013	Véolia	31/12/2038
Avelin	Eau Potable	29/05/2013	Eaux du Nord	31/12/2023
Camphin-en-Carembault	Assainissement Collectif	29/05/2013	Eaux du Nord	31/12/2021
Camphin-en-Carembault	Assainissement Non Collectif	29/05/2013	-	-
Camphin-en-Carembault	Eaux pluviales	29/05/2013	Eaux du Nord	31/12/2021
Ecaillon	Eau Potable	29/05/2013	Véolia	30/09/2027
Inchy-en-Artois	Assainissement Collectif	27/12/2013	-	-
Inchy-en-Artois	Assainissement Non Collectif	27/12/2013	-	-
Macquigny	Eau Potable	27/12/2013	-	-
Maretz	Assainissement Collectif	27/12/2013	-	-
Maretz	Assainissement Non Collectif	27/12/2013	-	-
Masny	Eau Potable	29/05/2013	Véolia	30/09/2027
Monceau-les-Leups	Eau Potable	28/12/2012	Saur	15/04/2023
Monchecourt	Eau Potable	29/05/2013	Véolia	31/12/2038
Montigny-en-Ostrevent	Eau Potable	29/05/2013	Véolia	30/09/2027
Noyales	Eau Potable	27/12/2013	-	-
Phalempin	Assainissement Collectif	29/05/2013	Eaux du Nord	31/12/2021
Phalempin	Assainissement Non Collectif	29/05/2013	-	-
Phalempin	Eaux pluviales	29/05/2013	Eaux du Nord	31/12/2021
Pont-à-Marcq	Eau Potable	29/05/2013	Eaux du Nord	31/12/2023
Proix	Eau Potable	27/12/2013	-	-
Veslud	Assainissement Collectif	27/12/2013	-	-

Parmi toutes ces collectivités adhérentes et les compétences transférées au SIDEN-SIAN, 32 d'entre elles sont exploitées dans le cadre d'un contrat de délégation conclu avant la date d'adhésion, à savoir :

Communes	Structure Intercommunale d'origine	Exploitant du service	Echéance du contrat
<b>Service Public d'Eau Potable</b>			
Brebières		Véolia	28/02/2014
Wahagnies		Eaux du Nord	01/06/2018
Saint-Amand-les-Eaux		Eau et Force	31/12/2020
Aniche	Syndicat Intercommunal des Eaux Potables de Aniche, Auberchicourt et Monchecourt	Véolia	31/12/2038
Auberchicourt			
Monchecourt			
Avelin	Syndicat Intercommunal d'Eau Potable d'Avelin Pont-à-Marcq	Eaux du Nord	31/12/2023
Pont-à-Marcq			
Bavay	Syndicat des Eaux de Bavay La Longueville	Eau et Force	01/07/2023
La Longueville			
Monceau-les-Leups		Saur	15/04/2023
Ecaillon	Syndicat Intercommunal d' Eau de la région de Masny	Véolia	30/09/2027
Masny		Véolia	30/09/2027
Montigny-en-Ostrevent		Véolia	30/09/2027
<b>Service Public d'Assainissement Collectif et Eaux Pluviales</b>			
Caudry		Véolia	31/12/2013
Gonnelieu	SIVOM de Vinchy	Véolia	31/12/2013
Gouzeaucourt			
Ribecourt-la-Tour			
Seranvillers-Forenville			
Villers-Guislain			
Villers-Plouich			
Wambaix			
Brebières		Véolia	31/03/2014
Pelves	Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Roeux et Pelves	Véolia	31/12/2014
Roeux			
Auby		Eaux du Nord	31/03/2015
Beuvry-la-Forêt		Véolia (Station d'épuration)	30/06/2016
Saint-Amand-les-Eaux		Eau et Force	01/11/2016
Arleux-en-Gohelle		Véolia	31/12/2018
Camphin-en-Carembault	Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Camphin-en-Carembault et Phalempin	Eaux du Nord	31/12/2021
Phalempin			
Vitry-en-Artois		Véolia	03/02/2015

## Carte des communes adhérentes au SIDEN-SIAN



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

Le patrimoine du SIDEN-SIAN au 31/12/2013 en quelques chiffres :

Ouvrages	Chiffres 2013
Ouvrages de production d'eau potable	248
Unités de traitement d'eau potable	23
Ouvrages de stockage ( Réservoirs et citernes )	253
Linéaire de canalisation d'eau potable	9 793 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		2010	2011	2012	2013
D101	Nombre d'habitants desservis au 31 décembre de chaque année (recensement 2011 pour l'année 2013)	752 519	757 170	762 040	810 441

➔ **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		2010	2011	2012	2013
P155.1	Taux de réclamations pour 1000 abonnés	0,20	1,32	1,88	1,50

*L'augmentation sensible du taux en 2011 est liée à un meilleur enregistrement des réclamations suite à la mise en place d'une application informatique de suivi dans le cadre de notre démarche qualité.*



## 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 est transportée à l'unité de potabilisation pour être rendue potable, c'est-à-dire conforme à la réglementation en vigueur. Les critères de potabilité prennent en compte des paramètres microbiologiques, chimiques, organoleptiques ... La potabilisation vise à réduire la concentration ou à éliminer les substances dissoutes ou en suspension.

**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 ).

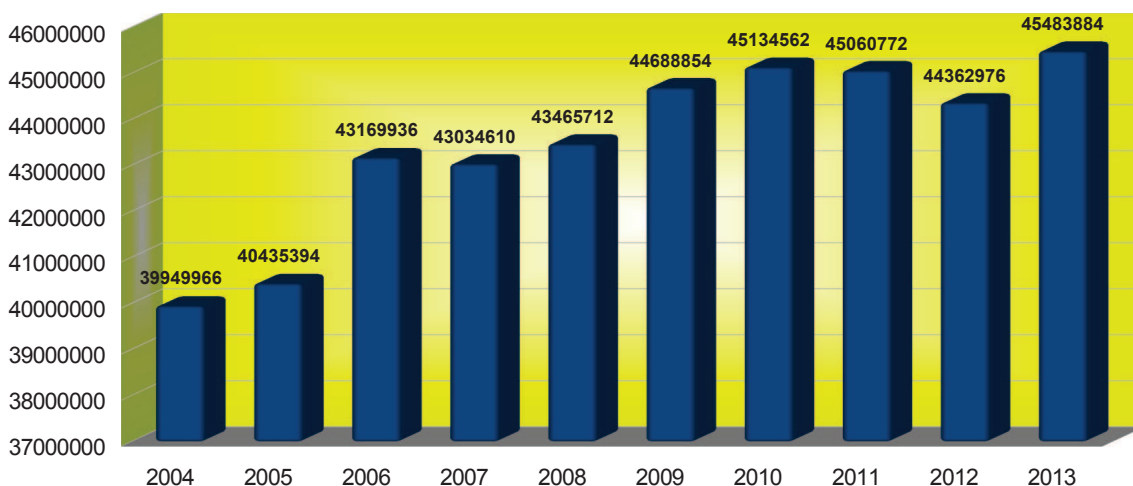
Chaque UDI est un secteur de distribution d'eau potable dans lequel la qualité de l'eau est réputée homogène. Cette eau peut être issue de points de production d'eau potable de Noréade, de transfert d'autres UDI ou d'achat d'eau en gros auprès d'autres collectivités.

### 3.1.2 - Le bilan de la production d'eau potable des UDI en 2013

Nombre des U.D.I.	165
Volume d'eau traitée produit en 2013	40 989 496 m3
Volume d'eau acheté en gros en 2013	4 494 388 m3
Volume d'eau vendu en gros en 2013	1 537 956 m3

### 3.1.3 - L'évolution des volumes mis en distribution dans les UDI sur la période 2004 - 2013

Graphique : total 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		2010	2011	2012	2013
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (%)	62,96	63,04	72,25	72,07

*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*

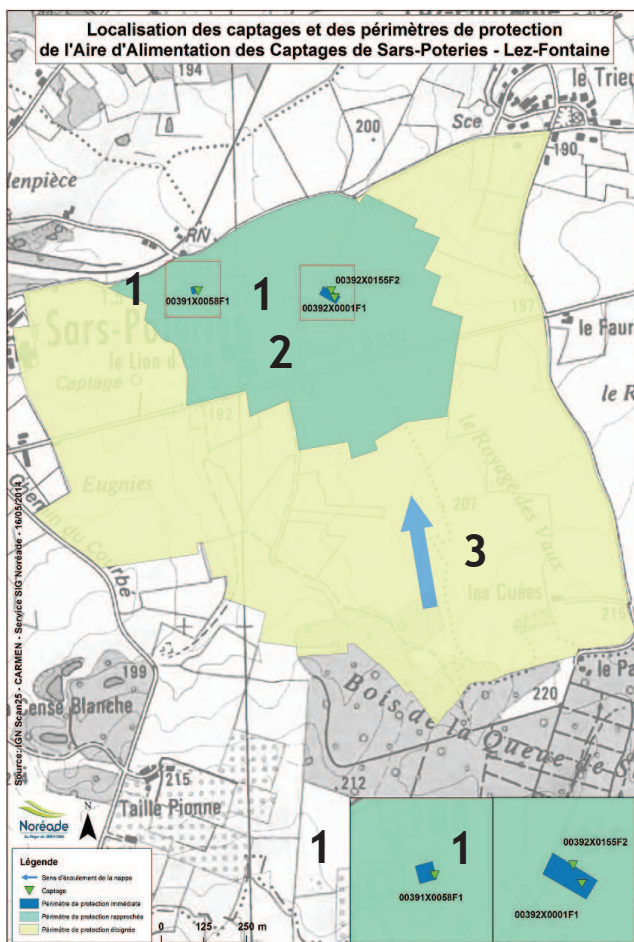
Les périmètres de protection correspondent à un zonage établi autour des points de captage d'eau potable. Ils constituent le moyen privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution locale, ponctuelle et accidentelle qui peut altérer la qualité des eaux prélevées. Ce dispositif est codifié 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 immédiat (1 Bleu)** 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 rapproché (2 Vert)** 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 éloigné (3 Jaune)** n'est pas obligatoire. Il est rendue nécessaire lorsque la réglementation générale est jugée insuffisante et que certaines activités présentant des risques sanitaires doivent être encadrées pour réduire leur impact.



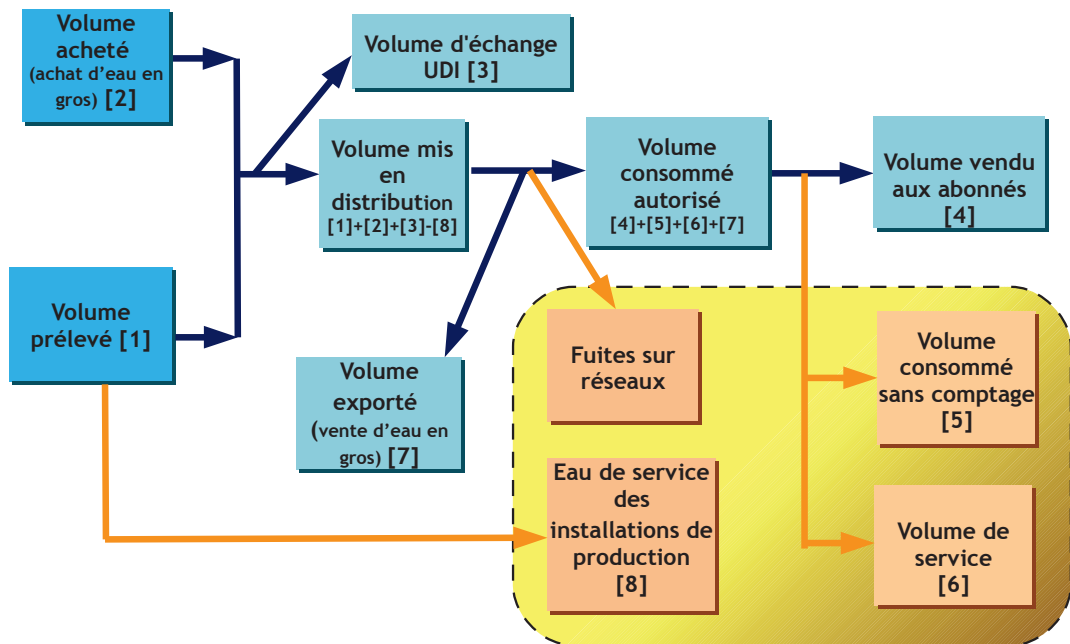
### 3.1.5 - La performance des réseaux de distribution d'eau potable

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 de ressource dans le milieu naturel. D'autre part, les collectivités pourraient, à terme, être pénalisées financièrement lorsque leurs réseaux de distribution n'atteindront 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

### 3.1.6 - Le bilan des volumes relatifs à la production d'eau potable



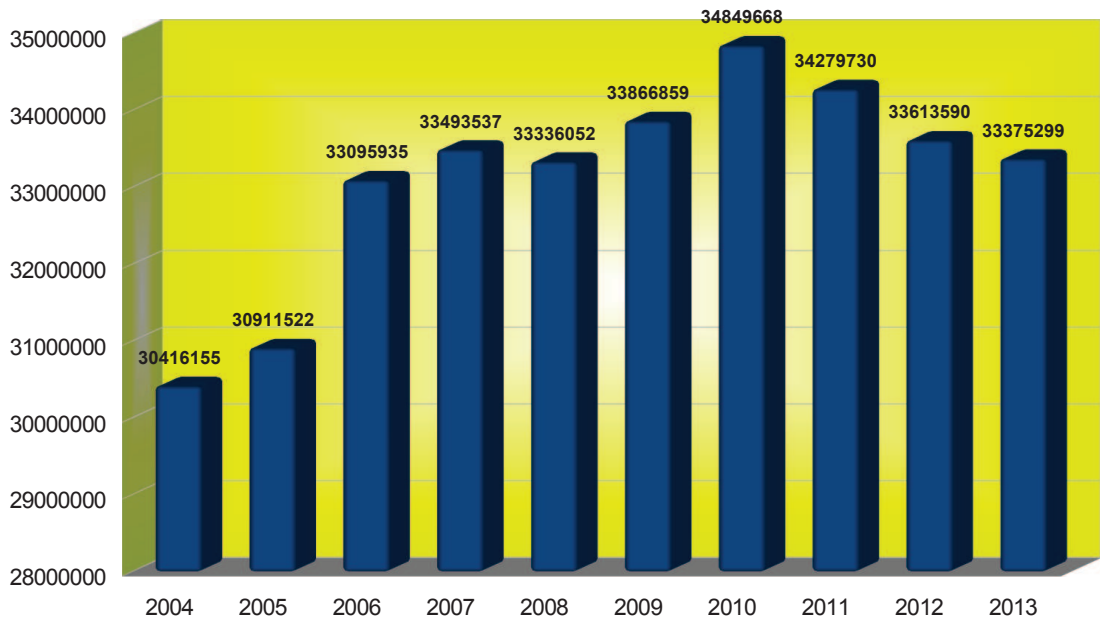
Volumes	Total / m3
Volume d'eau potable vendu au cours de l'exercice [ 4 ]	31 837 343
Volume consommé sans comptage ( essais incendie ) [ 5 ]	131 280
Volume d'eau de service des installations de production [ 8 ]	250 503
Volumes de service ( Purge, nettoyage réservoirs, analyseurs de chlore..) [ 6 ]	405 287
Volume de vente d'eau en gros [ 7 ]	1 537 956
Volume d'eau traitée produite [ 1 ]	40 989 496
Volume d'achat d'eau en gros [ 2 ]	4 494 388
Volume d'échange entre UDI [ 3 ]	-3 702

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

$$R (\%) = ( [4] + [5] + [6] + [7] ) * 100 / ( [1] + [2] + [3] - [8] )$$

### 3.1.7 - L'évolution des volumes d'eau d'eau vendus sur la période 2004 - 2013

Graphique : total des Volumes d'eau potable vendu et des Volumes de vente d'eau en gros ( [4]+[7] )



### 3.1.8 - 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 (m <sup>3</sup> /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 (m <sup>3</sup> /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 d'eau 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		2010	2011	2012	2013
P104.3	Rendement du réseau de distribution (%)	78,51	77,12	76,98	74,98

*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		2010	2011	2012	2013
P106.3	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/Km/jour )	2,94	2,78	3,03	3,32

#### ➔ 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		2010	2011	2012	2013
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/Km/jour )	3,12	2,93	3,19	3,48

#### 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 x ILC (m3/km/j) ou 85 %**
- Pour des unités de production > 2 millions de m3 par an  
**Rendement cible (%) = 70 + 0,2 x ILC (m3/km/j) ou 85 %**



Le rendement global de Noréade pour l'année 2013 est de **74,98 %**.

Sur les 165 UDI de Noréade,

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

### 3.1.9 - 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 éléments suivants :

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

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 4300 prélèvements par an.
- ✓ Des contrôles sanitaires officiels sont opérés par les Agence Régionale de Santé ( ARS ). Conformément à la réglementation en vigueur 10 à 350 paramètres sont analysés pour chaque prélèvement. Ils impliquent des prélèvements :
  - Au niveau de la ressource, avant traitement de potabilisation
  - Au point de mise en distribution, après traitement
  - Au plus près du consommateur, dans les établissements recevant du public (écoles, crèches,...) ou chez des particuliers

Deux types de paramètres sont analysés :

- ✓ Physico-chimique : Dureté de l'eau, turbidité, sels minéraux, recherche de contaminants comme les pesticides,.....
- ✓ Microbiologique : vérification de l'absence de certaines bactéries ( coliformes totaux, coliformes thermorésistants, streptocoques fécaux) indicatrices d'une contamination

#### ➔ 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		2010	2011	2012	2013
P101.1	Taux de conformité microbiologique ( % )	99,84	99,28	99,95	99,96

Sur 12 416 analyses de paramètres microbiologiques effectuées, 5 ont été déclarées 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		2010	2011	2012	2013
P102.1	Taux de conformité physico-chimique ( % )	98,22	98,86	98,53	99,88

Sur 140 843 analyses de paramètres physico-chimiques effectuées, 165 ont été déclarées non conformes

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

Les taux de conformité inférieurs à 100% sont dus à des légers dépassements ponctuels, non confirmés par des prélèvements de contrôle après actions correctives systématiques et immédiates.

### 3.1.10 - Les ouvrages de stockage d'eau potable dans les UDI

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

- Constituer un réservoir tampon entre la production et la distribution.
- Permettre le maintien de la pression sur le réseau de distribution.
- Permettre de faire face aux demandes exceptionnelles ( incendie,...)

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

Les réservoirs équipant les réseaux et installations de production et distribution d'eau potable doivent être vidés, nettoyés, rincés et désinfectés au moins une fois par an... » ( *Extrait de l'article R.1321-56 du Code la Santé Publique* )

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



#### 3.1.10.1 - Ouvrages de stockage des communes adhérentes

Nombre d'ouvrages de stockage d'eau potable au 31/12/2013	253
Volume total de stockage	134 572 m3

### 3.1.10.2 - La limitation de la prolifération bactériologique dans l'eau potable des réservoirs

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**

Dans le cadre de notre démarche Qualité Sécurité Environnement, une étude sur l'ensemble des ouvrages est menée tous les **5 ans**.

Sur un parc de **253 ouvrages** de stockage étudié en 2013, seuls **2 ouvrages** étaient non conformes avec des temps de séjour de **4,3 jours**. La modification des hauteurs de marnage de ces réservoirs a permis de les rendre conformes,





## 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 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	14 / 15
	Inventaire des réseaux avec date ou période de pose	11 / 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	0 / 10
	Maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions (Réparations, travaux, ....)	0 / 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 gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable ( P 103.2 )

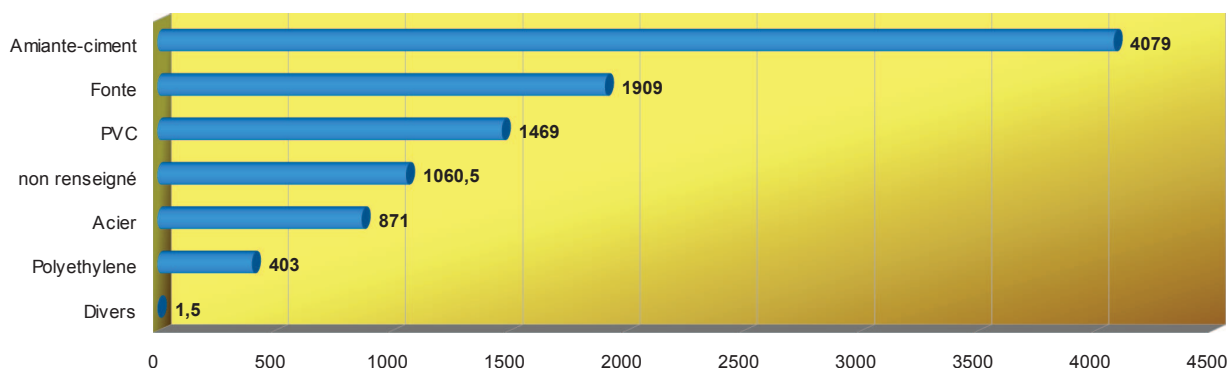
*Cet indicateur évalue sur une échelle de 0 à 120, à la fois le niveau de connaissance du réseau et des branchements et l'existence d'une politique de renouvellement pluri-annuelle du service d'eau potable.*

Indicateur		2013
P103.2	Indice de connaissance et gestion patrimoniale des réseaux d'eau Potable / 120	80,00

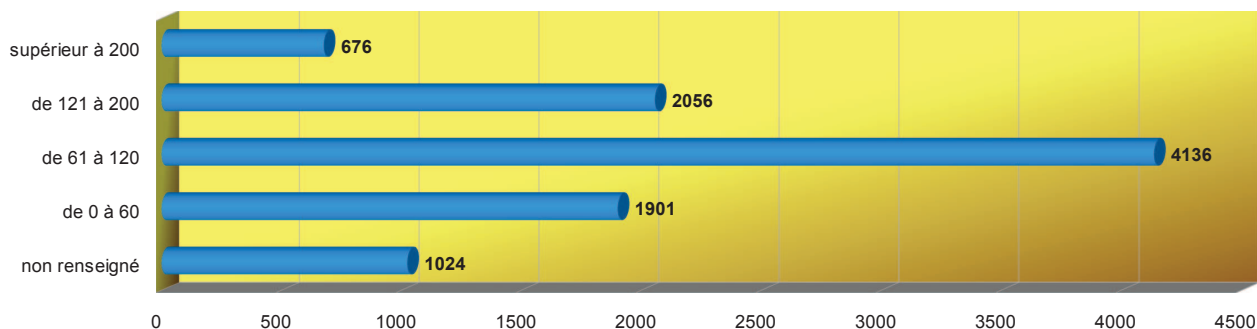


*Les linéaires de canalisations renseignés dans la base de données du système d'informations géographiques par diamètre et par type de matériaux.*

*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 de réseaux et les branchements d'eau potable

Nombre total de branchements d'eau potable	354 512
Linéaire total des réseaux de distribution d'eau potable	9 793 Km

### 3.2.3 - Les branchements plomb

La législation prévoit l'abaissement progressif en deux phases de la teneur en plomb dans l'eau distribuée. D'abord 25µg/l jusqu'au 24 décembre 2013 ; puis, au-delà de cette date, la concentration maximale admissible sera de 10µg/l au robinet du particulier. Cette faible valeur peut induire une suppression des branchements en plomb

Depuis 2009, 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 qui s'imposeront en 2013. 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.

Nombre de branchements plomb au 01/01/2013	25 437
Nombre de branchements plomb des communes nouvellement adhérentes en 2013	87
Nombre de branchements plomb au 01/01/2014	22 347

Au cours de l'année 2013, 3 003 branchements plomb ont été remplacés.

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

Activités	Valeurs 2013
Nombre total d'interventions sur les réseaux de distribution d'eau potable	3 470
Nombre total d'interventions sur branchements eau potable	5 408
Nombre total d'interventions sur les systèmes de comptage	36 366
Nombre total d'interventions pour le service incendie	636

#### ➡ 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		2010	2011	2012	2013
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées / 1000 abonnés	3,64	3,33	3,64	4,13

#### ➡ 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		2010	2011	2012	2013
D151	Délai maximal d'ouverture de branchements existants / jours	8	8	8	8

#### ➡ 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		2010	2011	2012	2013
P152.1	Taux de respect du délai d'ouverture des branchements ( % )	93,00	98,96	99,08	99,33

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

Nature des branchements	Volumes consommés 2013 en m3
Domestiques	24 212 210
Administration ( Collège, Lycées, ...)	667 371
Agriculteurs	2 189 908
Industriels	4 066 737
Bâtiments communaux ( Mairie, école, ...)	701 117
Vente d'eau en gros	1 537 956
<b>Total du volume consommé</b>	<b>33 375 299</b>

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

Nature des branchements	Nombre d'abonnés 2013
Domestiques	304 693
Administration ( Collèges, Lycées, ...)	292
Agriculteurs	7 258
Industriels	529
Bâtiments communaux ( Mairie, école, ...)	4 023
Vente d'eau en gros	36
<b>Total du nombre d'abonnés</b>	<b>316 831</b>



Evolution des nombres d'abonnés sur la période 2004 - 2013

### 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 12/12/2013 fixant les tarifs du service d'eau potable\_
- Délibération du 12/12/2013 fixant les frais d'accès au service (Série de prix)

Tarifs du service d'eau potable	Année 2013	Année 2014	Evolution %
Abonnement mensuel en € HT	2,85	2,89	1,40 %
Partie proportionnelle en € HT par m3	1,252	1,271	1,52 %
Préservation des ressources en eau (Agence de l'Eau ) en € HT	0,084	0,084	0 %
Redevance de pollution (Agence de l'Eau ) en € HT	0,362	0,375	1,50 %
T.V.A	5,5	5,5	0 %

Tarifs du service d'eau potable	Année 2013	Année 2014	Evolution %
Forfait pour ouverture d'un branchement avec déplacement en € HT	72,47	73,56	1,50 %
Forfait pour fermeture d'un branchement avec déplacement en € HT	55,74	56,58	1,50 %
Frais d'accès au service en € HT	22,3	22,63	1,50 %
T.V.A	7 %	10 %	42,85 %

➔ **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 m3, 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 m3. Cette norme , qui date de 1989, correspond à une consommation annuelle de référence pour un ménage moyen ( 2.4 personnes )*

Indicateur		2011	2012	2013	2014
D102	Prix € TTC du service public de distribution d'eau potable	2,01	2,04	2,09	2,13

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

Article	Libellés	Noréade Eau	SIDEN-SIAN
70111	Ventes d'eau aux abonnés	36 765 363,16	222 061,13
70118	Autres ventes d'eau	826 150,95	-
70128	Autres Taxes et redevances	-	413 219,14
703	Ventes de produits résiduels	9 887,20	-
704	Travaux refacturés ( Branchements, casses de conduites, déplacements.....)	7 425 065,85	-
7064	Location de compteurs	10 709 037,42	-
7065	Commissions sur versements des redevances d'assainissement	149 241,67	-
7068	Prestations de services	2 239 560,44	-
7083	Locations diverses	1 011 145,26	-
70848	Mise à disposition de personnel	-	105 287,24
70878	Remboursements de frais	289 485,83	155 717,77
7088	Récupération des indemnités de renégociation d'emprunts, divers	2 174,51	-
748	Subventions d'exploitation	86 159,70	-

## 3.4 - Financement des investissements du service

### 3.4.1 - Montants financiers

Service Eau Potable	2012	2013
Montant financier HT des travaux payés pendant le dernier exercice / €	10 315 475,59	25 547 763,64
Montant des subventions / €	2 941 673,18	1 052 939,53

### 3.4.2 - Etat de la dette du service

Service Eau Potable		2012	2013
En cours de la dette au 31 décembre 2013 (montant restant dû) / €		27 747 842,63	26 417 920,99
Montant remboursé au cours de l'exercice / €	En capital / €	2 045 365,97	2 017 041,15
	En intérêts / €	948 683,76	942 326,37

#### ➔ 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		2010	2011	2012	2013
P153.2	Durée d'extinction de la dette en années	1	1	1	1

### 3.4.3 - Autofinancement

Service Eau Potable	2012	2013
Autofinancement net du service en €	18 919 145,24	20 942 401,13

## 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	Année	Montant / M€
Programme de renouvellement des réseaux, branchements et ouvrages existants	2014	8,60
Programme de renouvellement des branchements plomb	2014	1,00
Programme de rénovation des réservoirs	2014	1,00
Programme d'acquisition d'équipements ( compteurs radio relèves,..... )	2014	6,10
Programme d'interconnexion et de sécurisation en eau potable sur le territoire SIDEN-SIAN	2014	1,60
Contribution au budget général pour les interventions sur les bâtiments administratifs	2014	1,40

#### ➔ 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		2010	2011	2012	2013
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux Eau Potable ( % )	0,30	0,27	0,25	0,28

En 2013 Noréade a renouvelé 31 424 ml de réseau d'eau potable.

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

La loi d'orientation relative à la lutte contre les exclusions du 29 juillet 1998 a prévu la mise en place d'un dispositif d'aide aux personnes et aux familles qui éprouvent des difficultés à payer leurs factures d'eau

Une convention nationale « solidarité eau » a été signée le 28 avril 2000 entre l'état, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies et l'Association des Maires de France, qui s'articule autour de 3 grands axes :

- ✓ Le maintien du service public de l'eau et de l'assainissement pour les personnes et les familles en difficulté
- ✓ La prise en charge financière de tout ou partie de leurs factures d'eau lorsqu'elles ne peuvent s'en acquitter
- ✓ Des actions d'information et de pédagogie pour un bon usage de l'eau

Noréade s'est associé à ce dispositif pour la part de la facture lui revenant en procédant à un abandon de créance aux titres de l'eau et de l'assainissement . 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'eau Potable ( P 109.0 )

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

Indicateur		2010	2011	2012	2013
P109.0	Montant des abandons de créance ou de versements à un fond de solidarité eau potable ( €/m <sup>3</sup> )	0,000751	0,000750	0,000808	0,002020

En 2013, 64 400 € ont été versés à un fond de solidarité eau ( Pour rappel en 2012 25 700€ 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		2010	2011	2012	2013
P 154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente ( % )	1,10	1,00	1,10	1,20

## 4 - LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La patrimoine du SIDEN-SIAN au 31/12/2013 en quelques chiffres :

Ouvrages	Chiffres 2013
Stations d'épuration	253
Station de pompage d'eaux usées	1 860
Linéaire de canalisation d'assainissement ( séparatif, unitaire et pluvial )	5 682 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		2010	2011	2012	2013
D 201	Estimation du nombre d'habitants desservis	497 479	504 065	514 710	566 567

### ➔ 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		2010	2011	2012	2013
P 258.1	Taux de réclamations pour 1000 abonnés	0,81	2,67	2,43	2,03

*L'augmentation sensible du taux en 2011 est liée à un meilleur enregistrement des réclamations suite à la mise en place d'une application informatique de suivi dans le cadre de notre démarche qualité.*



## 4.1 - Les communes et leurs agglomérations d'assainissement

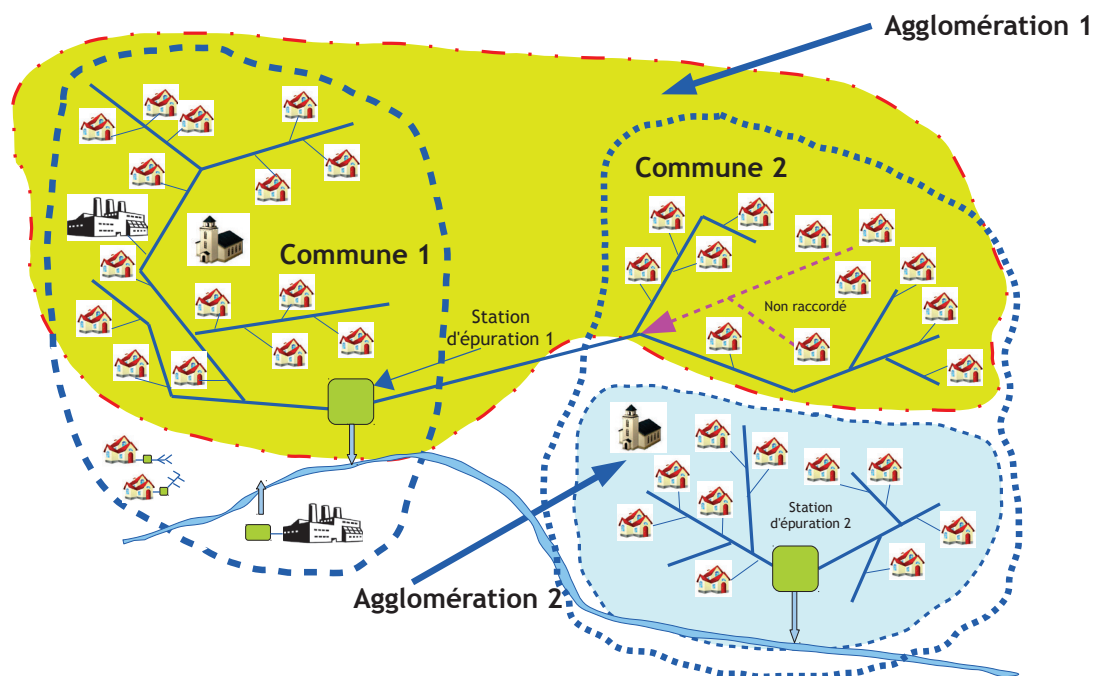
### 4.1.1 - Les agglomérations d'assainissement collectif

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 raccordables et raccordés au réseau d'assainissement, par rapport au nombre d'abonnés résidents en zone d'assainissement collectif.

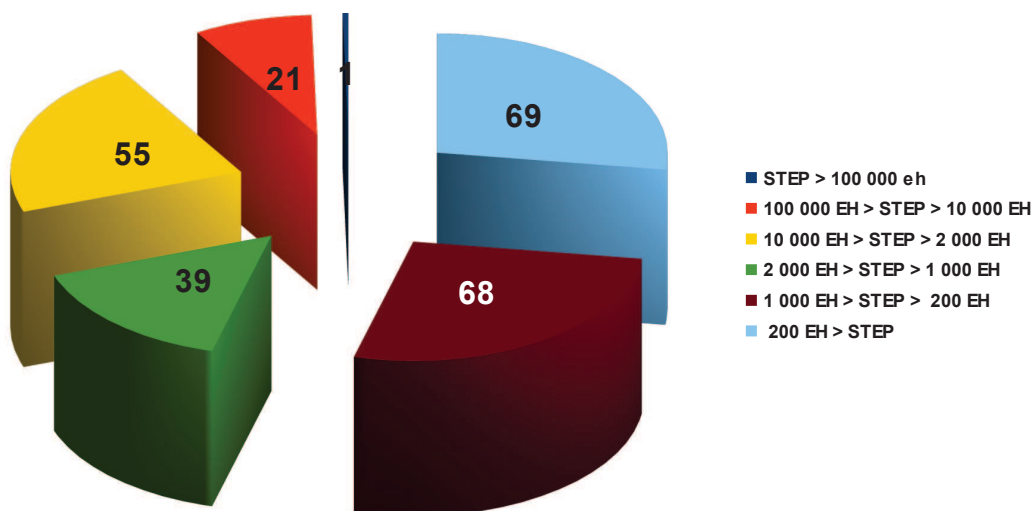
Indicateur		2010	2011	2012	2013
P 201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées ( % )	78,00	83,00	83,73	86,73

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.

#### 4.1.2 - Les ouvrages d'épuration

Nombre total de stations d'épuration	253
Nombre total d'équivalents habitants	810 510

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



#### Répartition des capacités des équivalents habitants des stations d'épuration

Classes de capacité des stations d'épuration (STEP)	Equivalents habitants
STEP > 100 000 EH	110 000
100 000 EH > STEP > 10 000 EH	355 740
10 000 EH > STEP > 2 000 EH	253 725
2 000 EH > STEP > 1 000 EH	53 500
1 000 EH > STEP > 200 EH	30 660
200 EH > STEP	6 885

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

Types de traitement des stations d'épuration	Nombre	Equivalents habitants
Boues activées faible charge	140	767 335
Lagunage	47	34 185
Autres mini station d'épuration	66	8 990

#### 4.1.3 - 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 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-organisme 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

#### 4.1.4 - 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		2010	2011	2012	2013
P 254.3	Conformité des performances d'épuration au regard de l'acte individuel (%)	95,12	94,98	94,84	93,92

*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 les stations d'épuration

Paramètres		Valeurs 2013
Entrée ( Kg/jour )	DBO5	18 262
	DCO	46 391
	MES	23 532
Sortie ( Kg/jour )	DBO5	730
	DCO	2 869
	MES	645,11
Volume entrant dans les ouvrages de traitement (m3/an )		32 577 123

#### 4.1.5 - Conformité de la collecte, des équipements et de la performance des stations d'épuration

##### ➡ 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 (> 2 000 EH) ( P 203.3 )

*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		2010	2011	2012	2013
P 203.3	Conformité de la collecte des effluents (%)	98,29	100	100	-

##### ➡ 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 (> 2 000 EH) ( P 204.3 )

*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		2010	2011	2012	2013
P 204.3	Conformité des équipements d'épuration (%)	98,29	97,91	99,69	-

##### ➡ 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 (> 2 000 EH) ( P 205.3 )

*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		2010	2011	2012	2013
P 205.3	Conformité de la performance d'épuration (%)	84,24	86,5	99,26	-

*Les avis de conformité pour l'exercice 2013 n'ont pas encore été transmis par les services de Police de l'Eau. Pour les exercices 2010,2011 et 2012 nous avons été destinataires des avis de conformité que de façon partielle. Les indicateurs ont été calculés avec les données reçues.*

#### 4.1.6 - 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 la part 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		2010	2011	2012	2013
P 206.3	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 tonnes de matière sèche, la quantité de boues évacuées par la ou les stations d'épuration*

Indicateur		2010	2011	2012	2013
D 203	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (en tonne de matière sèche )	7 063	7 750	6 656	6 699

*Les fluctuations de l'indicateur sont essentiellement 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.*

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

Destination des boues	2012	2013
Boues produites par les stations d'épuration en tonne de matière sèche	5 243	5 523
Boues épandues en agriculture en tonne de matière sèche	6 603	6 642
Boues mises en centre agréé de stockage de déchets ultimes en tonne de matière sèche	53	57

La différence entre le tonnage des boues produites et celui des boues évacuées, est du non seulement au effet 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.

## 4.2 - Les communes et leur réseau d'assainissement collectif

### 4.2.1 - 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.

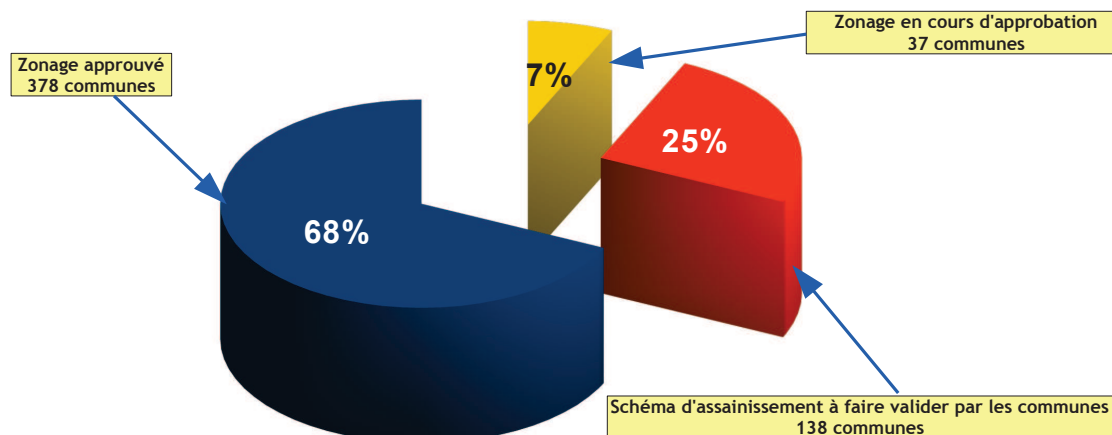
Avant la mise en place d'un service Public d'Assainissement Non Collectif, chaque collectivité territoriale doit réaliser un zonage d'assainissement définissant les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

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 d'assainissement*



L'objectif de Noréade reste de lancer l'ensemble des procédures d'approbation des zonages d'assainissement avant fin 2014 sur l'ensemble de son territoire.

Logements en zone d'assainissement collectif desservis	232 790
Logement en zone d' assainissement collectif à desservir	28 117
Logements en zone d'assainissement non collectif	30 353

Chiffres au 31 / 12 / 2013

### 4.2.2 - L'état d'avancement des réseaux d'assainissement collectif

- **290 communes** ( + 34 communes par rapport à 2012 ), soit **52 %** des communes adhérentes, sont complètement équipées
- **179 communes**, soit **32 %** des communes adhérentes, n'ont plus qu'une tranche d'extension de réseaux à réaliser.

#### 4.2.3 - 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		2010	2011	2012	2013
D 202	Nombre d'autorisation de déversement d'effluents industriels	31	37	35	38



#### 4.2.4 - Indice de connaissance et 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	10 / 10
	Procédure de mise à jour des plans	5 / 5
<b>B</b>	Inventaire des réseaux avec les diamètres, les matériaux	11 / 15
	Inventaire des réseaux avec date ou période de pose	0 / 15
<b>C</b>	Les plans précisent la localisation des ouvrages annexes (vannes, ventouses, purges...)	0 / 10
	Existence et mise à jour annuel des pompes et équipements électromécaniques sur les ouvrages	0 / 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, ....)	0 / 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 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		2013
P 202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte	26,00

*Un programme d'actions sera mis en place en 2015 pour améliorer notre connaissance des caractéristiques des réseaux d'assainissement ( diamètre, matériaux et année de pose ). Ceci nous permettra d'atteindre la barre des 40 points pour les parties A et B et ainsi valider les points de la partie C*

#### 4.2.5 - Le linéaire de réseaux d'assainissement

Réseau unitaire	Réseau séparatif usé	Réseau séparatif pluvial	Réseau sous pression	Stations de pompage
1 573 Km	1 684 Km	1 650 Km	771 Km	1 860

#### ➡ 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		2010	2011	2012	2013
P 253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte d'eaux usées (%)	0,22	0,25	0,24	0,26

*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 le maintien en état des ouvrages existants. En 2013, 10 023 m de réseaux ont été renouvelés.*



#### 4.2.6 - 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 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
- 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.

#### 4.2.7 - La patrimoine auto surveillé des communes du SIDEN-SIAN

- **Estimation des débits déversés**

L'estimation des débits déversés concerne les ouvrages dont le flux de DBO5 est compris entre **120 et 600 Kg/jour ( 2 000 EH et 10 000 EH )**

**84** agglomérations sont concernées. Tous les dossiers de mise en œuvre de l'auto surveillance sont en cours de réalisation

- **Mesure de débits déversés et estimation des charges déversées**

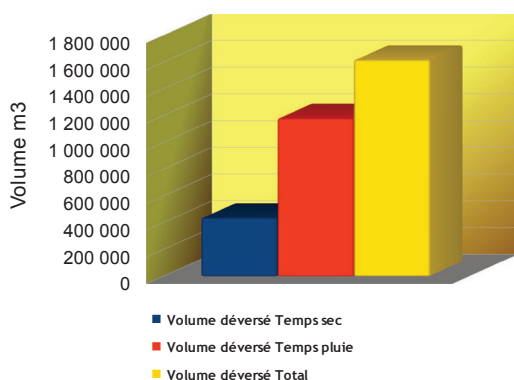
La mesure des débits déversés concerne les ouvrages dont le flux de DBO5 est supérieur à **600 Kg/jour ( 10 000 EH )**.

**28** agglomérations sont concernées et équipées.

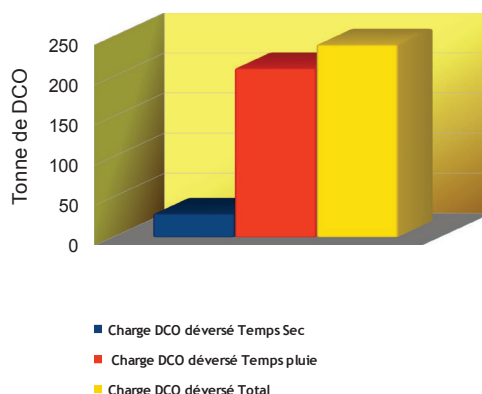
L'estimation des charges déversées s'applique aux ouvrages ayant un flux de DBO5 supérieur à **600 Kg/jour ( 10 000 EH )**

Toutes les données issues des déversoir d'orage auto surveillés sont transmis par l'intermédiaire d'un système de télégestion vers un logiciel de traitement et de suivi.

Volumes déversés en 2013 - Agglomérations entre 60 et 120kg de Dbo5/jour



Charges en DCO déversées en 2013 - Agglomération >10 000 eh



La charge en DCO correspond à une pollution : l'objectif est d'avoir le moins de charge possible en DCO par temps sec.

➡ **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		2010	2011	2012	2013
P 255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte	46	49	73	83

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

Ouvrages	Nombre d'interventions curatives 2013
Bouche d'égout	1 802
Branchement assainissement	1 728
Réseau assainissement	1 560

➡ **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		2010	2011	2012	2013
P 252.2	Nombre de points du réseau nécessitant au moins deux interventions de curage	30	46	96	101
	Linéaire de réseau de collecte (Km) - Hors réseau pluvial	3 490	3 555	3 771	3 955
	Nombre de points du réseau nécessitant au moins deux interventions de curage pour 100 km de réseau	0,90	1,30	2,54	2,52

Une nouvelle application mise en place pour l'enregistrement des points noirs réseaux a été progressivement utilisée entre 2010 et 2012.

➡ **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		2010	2011	2012	2013
P 251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers / 1000 habitants	0,02	0,02	0,01	0,00

*On ne dénombre aucun débordement d'effluent dans les locaux d'usager en 2013*

#### 4.2.9 - Les linéaires de réseaux et branchements d'assainissement inspectés par caméra

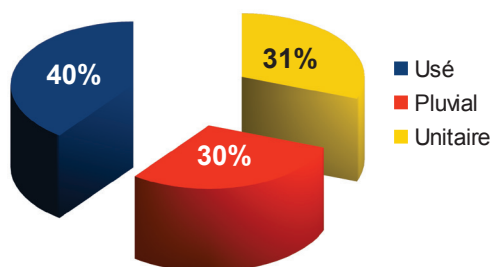
Les interventions d'inspection vidéo de réseaux de collecte réalisées par NOREADE sont de deux types :

- 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 )

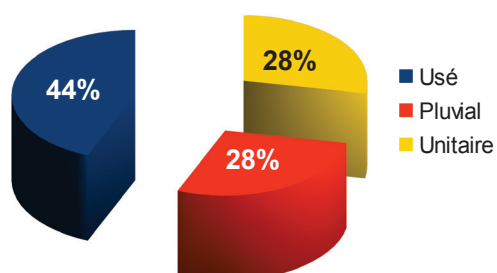
Au cours de l'année 2013, les linéaires de réseaux et branchements inspectés par caméra se décomposent de la manière suivante :

Ouvrages	Usé	Unitaire	Pluvial
Réseaux ( m )	34 473	26 592	25 775
Branchements ( nombre )	778	499	502
Taux d'inspection / 100Km de réseau	2,18 %	1,67 %	1,71 %

Répartition des réseaux inspectés par type



Répartition des branchements inspectés par type



## 4.3 - Tarification et recettes du service

### 4.3.1 - Tarification du service d'assainissement collectif

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

- **Délibération du 12/12/2013** fixant les tarifs du service d'assainissement collectif

Tarifs du service d'assainissement collectif	Année 2013	Année 2014	Evolution %
Abonnement mensuel en € HT	5,37	5,45	1,49 %
Partie proportionnelle en € HT par m <sup>3</sup> consommé	1,635	1,660	1,53 %
Modernisation des réseaux (Agence de l'Eau ) en € HT	0,248	0,257	3,63 %
T.V.A	7 %	10 %	42,85 %

➔ **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, ainsi que la TVA.*

Indicateur		2011	2012	2013	2014
D204	Prix € TTC du service public d'assainissement collectif	2,44	2,54	2,59	2,71

### 4.3.2 - Recettes du service d'assainissement collectif

Article	Libellés	Noréade Assainissement	SIDEN-SIAN
703	Ventes de produits résiduels	822,9	-
704	Travaux refacturés ( Branchements, casses de conduites, déplacements....)	2 102 763,35	-
70611/706811	Redevances d'assainissement collectif	42 416 590,11	854 702,24
7068	Prestations de service	838 029,79	1 031,90
70848	Mise à disposition de personnel	-	91 510,58
70878	Remboursements de frais	213 735,54	141 340,26
7088	Contrats spécifiques d'assainissement, Récupération des indemnités de renégociation d'emprunts, divers	79,95	-
741	Primes et surprimes d'épuration	1 570 879,11	-
7474/7475	Cotisations syndicales des communes	-	11 026 162,44
748	Subventions d'exploitation	81 863,52	235 923,83

## 4.4 - Financement des investissements du service

### 4.4.1 - Montants financiers

Service Assainissement collectif	2012	2013
Montant financier des travaux payés pendant le dernier exercice (en € HT)	36 103 916,09	35 730 349,14
Montant des subventions en K€	10 109 823,74	9 644 951,61

### 4.4.2 - Etat de la dette du service d'assainissement collectif

Service Assainissement collectif	2012	2013
En cours de la dette au 31 décembre 2013 (montant restant dû) / €	69 881 863,84	72 418 983,49
Montant remboursé au cours de l'exercice /€	En capital / €	4 249 012,41
	En intérêts / €	1 123 495,01
		942 443,26

#### ➔ 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		2010	2011	2012	2013
P256.2	Durée d'extinction de la dette	2	2	2	3

### 4.4.3 - Autofinancement

Service Assainissement collectif	2012	2013
Autofinancement net du service en €	23 782 117,17	23 447 742,32

## 4.5 - Les programmes d'investissement du service

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

Programmes	Année	Montant / M€
Travaux de renouvellement, modifications et améliorations des équipements existants	2014	5,40
Programme pluriannuel concerté pour les réseaux d'assainissement des communes rurales et urbaines du territoire d'intervention de l'agence de l'eau Artois Picardie pour la période 2013-2106 (Département du Nord, Aisne et Pas-de-Calais)	2014	6,50
Programme de travaux lié à la réfection des voiries départementales	2014	1,37
Etude et réalisation d'ouvrages de traitement sur la période 2013-2016	2014	12,16
Programme de travaux normal des communes rurales subventionné par le Conseil Général du Nord	2014	5,00
Programme de travaux de réseaux d'assainissement des communes rurales de l'Agence de l'Eau Seine Normandie	2014	1,91
Contribution au budget général pour les interventions sur les bâtiments administratifs	2014	0,9

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

La loi d'orientation relative à la lutte contre les exclusions du 29 juillet 1998 a prévu la mise en place d'un dispositif d'aide aux personnes et aux familles qui éprouvent des difficultés à payer leurs factures d'eau

Une convention nationale « solidarité eau » a été signée le 28 avril 2000 entre l'état, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies et l'Association des Maires de France, qui s'articule autour de 3 grands axes :

- ✓ Le maintien du service public de l'eau et de l'assainissement pour les personnes et les familles en difficulté
- ✓ La prise en charge financière de tout ou partie de leurs factures d'eau lorsqu'elles ne peuvent s'en acquitter
- ✓ Des actions d'information et de pédagogie pour un bon usage de l'eau

Noréade s'est associé à ce dispositif pour la part de la facture lui revenant en procédant à un abandon de créance aux titres de l'eau et de l'assainissement. 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 fonds de solidarité, notamment au fond de solidarité logement géré par les conseils généraux dans le cadre de l'aide aux personnes défavorisées.*

Indicateur		2010	2011	2012	2013
P207	Montant des abandons de créance ou de versements à un fond de solidarité ( €/m3 )	0,00201	0,002040	0,002220	0,002073

*En 2013, 31 000 € ont été versés à un fond de solidarité Eau . ( Pour rappel, en 2012, 37 800 € 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		2010	2011	2012	2013
P 257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	1,1	1,1	1,1	1,2

## 5 - 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.



### 5.1 - 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
Nombre total de déversoirs d'orage	1 740
Nombre de déversoirs d'orage auto surveillés	115

### 5.2 - Tarification et recettes du service

#### 5.2.1 - Tarification du service

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

- **Délibération du 12/12/2013** fixant le tarif de la cotisation syndicale pour eaux pluviales.

	2013	2014	Evolution (%)
Cotisation syndicale pour eaux pluviales (Montant € TTC par habitant de la commune) <i>L'augmentation est principalement due au passage de la TVA de 7 à 10 %</i>	18,73	19,54	4,32

#### 5.2.2 - Recettes du service

Libellé	Eaux Pluviales
Cotisations Syndicales perçues par le SIDEN-SIAN auprès des collectivités adhérentes pour la gestion des eaux pluviales (Montant € TTC )	11 026 162,44

## 6 - 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.

### 6.1 - 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		2010	2011	2012	2013
D 301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservie	61 242	65 080	67 517	74 252

#### ➡ 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		2010	2011	2012	2013
D 302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	81,8	82,8	93,51	93,63

#### ➡ 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 contrôlée.*

Indicateur		2010	2011	2012	2013
D 301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	-	-	-	-

*Le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif ne peut être calculé que si l'inventaire des installations d'assainissement non collectif a été réalisé sur le périmètre du service*



## 6.2 - Activités du service dans les communes du SIDEN-SIAN

Activités	Nombre d'interventions
Contrôle de conception ANC	627
Contrôle d'exécution ANC	409
Contrôle périodique neuf T+3 mois	276
Contrôle périodique existant	680
Avis notaire complet ANC	1 145

## 6.3 - Tarification et recettes du service d'assainissement non collectif

### 6.5.1 - 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 12/12/2013 fixant les tarifs de l'assainissement non collectif.

Tarifs de l'assainissement non collectif	2013	2014	Evolution %
Contrôle de la conception des installations d'assainissement non collectif neuves, par dossier	83,73 € HT	84,99 € HT	1,5 %
Contrôle de l'exécution des installations d'assainissement non collectif neuves, par dossier	83,73 € HT	84,99 € HT	1,5 %
Contrôle périodique de fonctionnement et d'entretien des installations d'assainissement non collectif avec une fréquence maximale entre deux contrôles de 4 ans	70,00 € HT	60,00 € HT	-14,3 %
Taux de TVA	7 %	10 %	42,85 %

### 6.5.2 - Recettes du service d'assainissement non collectif

Article	Libellé	Noréade ANC	SIDEN-SIAN
7062	Redevances d'assainissement non collectif en €	1 730 391,12	-
7068	Prestation de service en €	11 730,77	-
70878	Remboursement de frais en €	-	4 688,71

## 7 - FACTURES TYPES

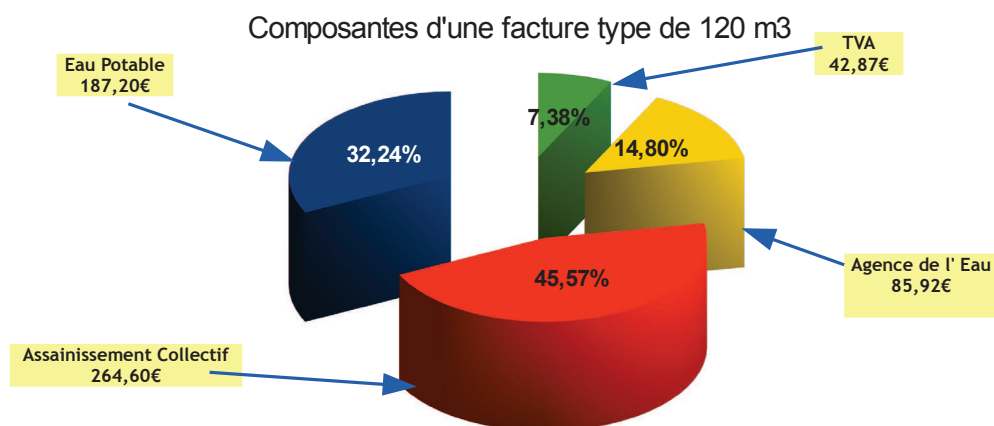
La loi sur l'eau dispose que la tarification de l'eau potable et de l'assainissement peut comprendre, outre une partie fixe correspondant aux charges fixes du service, une partie variable proportionnelle au volume d'eau consommé par l'abonné.

La tarification de Noréade a été établie selon ces prescriptions.

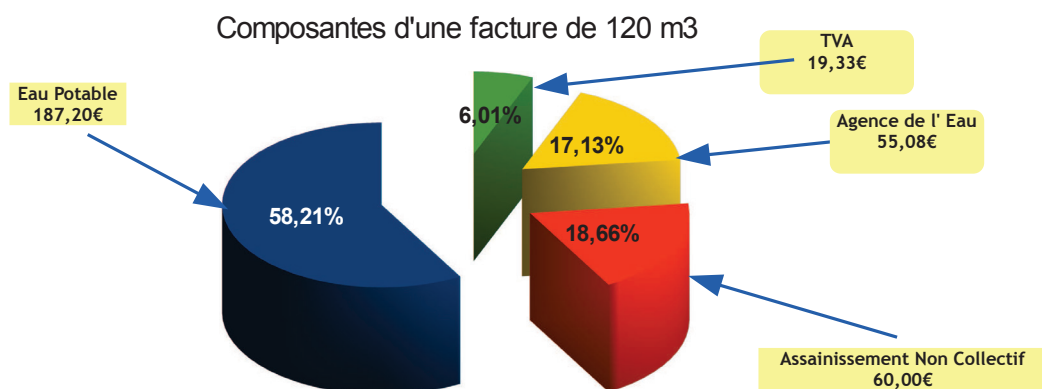
Les usagers du service voient donc facturer chaque semestre :

- 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.

### 1.1 7.1 Facture type Noréade calculée avec les tarifs 2014 de l'eau potable et de l'assainissement collectif



### 7.2 Facture type Noréade calculée avec les tarifs 2014 de l'eau potable et de l'assainissement non collectif



# LES CHIFFRES CLES DES COMMUNES DE LILLE METROPOLE COMMUNATE URBAINE

## 1 Les Compétences transférées au SIDEN-SIAN

Lille Métropole Communauté Urbaine a adhéré au SIDEN-SIAN pour la compétence Eau Potable pour les communes suivantes :

Communes	Adhérent depuis le
Baisieux	18/08/1953
Bouvines	07/09/0950
Chereng	18/08/1953
Deulemont	15/03/1952
Emmerin	07/09/1950
Erquinghem Lys	17/09/1950
Escobecques	20/03/1951
Frelinghien	07/09/1950
Hantay	07/09/1950
Herlies	07/09/1950
Houplin-Ancoisne	07/09/1950
Illies	07/09/1950
Marquillies	07/09/1950
Noyelles-les-Seclin	07/09/1950
Péronne en Mélantois	07/09/1950
Sailly-les Lannoy	18/08/1953
Sainghin-en-Mélantois	07/09/1950
Salomé	07/09/1950
Vendeville	07/09/1950
Vertinghem	14/02/1957
Warneton	07/09/1950
Wicres	07/09/1950
Willems	18/08/1953

## 2 Le Service Public d'eau Potable les communes

### 2.1 Les unités de distribution qui alimentent les communes

Communes	UDI	Nombre de branchements de la commune alimentés par l'UDI	Nombre de branchements total de l'UDI
Baisieux	Baisieux	1 788	5 738
Bouvines	Capelle en Pévèle	287	25 332
	Baisieux	1	5 738
Chereng	Baisieux	1 205	5 738
Deulemont	Verlinghem	619	2 652
Emmerin	Houplain Ancoisne	1 293	3 124
Erquinghem Lys	La Gorgue	2 012	23 954
Escobecques	Herlies	123	6 563
Frelinghien	Verlinghem	971	2 652
Hantay	Herlies	468	6 563
Herlies	Herlies	867	6 563
Houplin-Ancoisne	Houplin Ancoisne	1 411	3 124
Illies	Herlies	598	6 563
Marquillies	Herlies	776	6 563
Noyelles-les-Seclin	Houplain Ancoisne	420	3 124
Péronne en Mélançois	Sainghin en Mélançois	357	1 482
Sailly-les Lannoy	Baisieux	670	5 738
Sainghin-en-Mélançois	Sainghin en Mélançois	1 125	1 482
Salomé	La Bassée	94	2 544
	Herlies	1 054	6 563
Vendeville	Vendeville	635	635
Verlinghem	Verlinghem	972	2 652
Warneton	Verlinghem	90	2 652
Wicres	Herlies	171	6 563
Willems	Baisieux	1 230	5 738

## 2.2 Les ouvrages de production d'eau potable des UDI

UDI	Site	Captage	Volume 2012 / M3	Volume 2013/ M3
Cappelle en Pévèle	Templeuve	Forage F3	1 176 943	1 011 718
	Ennevelin	Forage F4	1 016 999	870 840
	Genech	Forage F2	882 303	955 605
La Gorgue	Salomé	Forages F1 F2 F2bis F3 F3bis F4 F4bis F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 F13	2 826 133	3 918 175
Herties	Lorgie	Usine de production de Lorgie	1 695 430	1 610 571
	Illies	Forage F1	1 680	324
		Forage F2	864	1 967
		Foarge F3	0	1 167
		Forage F1 irrigation	7 513	5 580

## 2.3 La localisation des points d'achat d'eau en gros

UDI	Fournisseur	Volume 2012 / M3	Volume 2013 / M3
Baisieux	Société des Eaux du Nord / LMCU	786 523	813 089
Verlinghem	Société des Eaux du Nord / LMCU	386 834	360 840
Houplain Ancoisne	Société des Eaux du Nord / LMCU	389 144	386 609
Sainghin en Mélantois	Société des Eaux du Nord / LMCU	205 841	238 747
Vendeville	Société des Eaux du Nord / LMCU	394 467	410 851
Cappelle en Pévèle	Société des Eaux du Nord / LMCU	137 216	102 736
Herties	Société des Eaux du Nord / LMCU	679	432
La gorgue	Société des Eaux du Nord / LMCU	27	235

## 2.4 Les volumes mises en distribution dans les communes

Communes	Volume 2013 / M3
Erquinghem Lys	226 470
Hantay, Herties, Illies, Marquillies, Salomé, Wicres	517 776
Escobecques	35 966
Bouvines	28 675
Baisieux, Chéreng, Sailly les Lannoy, Willems	815 705
Emmerin, Houplin -Ancoisne, Noyelles les Seclin	389 436
Peronne en Mélantois, Sainghin en Mélantois	238 747
Vendeville	92 833
Deulémont, Frelinghien, Verlinghem, Warneton	367 691
<b>TOTAL</b>	<b>2 713 299</b>

## 2.5 La performance du réseau d'eau potable des UDI alimentant les communes

UDI	Indicateurs	2012	2013
Baisieux	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	68,58	67,83
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	6,88	7,31
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	6,62	7,10
Herlies	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	91,09	79,04
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	0,92	1,87
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	0,78	1,75
La Gorgue	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	81,37	78,85
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	3,08	3,73
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	2,89	3,53
La Bassée	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	87,94	78,63
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	3,77	6,91
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	3,56	6,61
Capelle en Pévèle	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	77,68	78,93
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	3,32	3,13
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	3,16	2,97
Houplain Ancoisne	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	76,18	76,99
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	5,63	5,43
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	5,41	5,20
Sainghin en Mélantois	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	71,12	61,51
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	5,15	7,84
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	4,96	7,66
Vertinghem	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	72,95	75,50
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	3,23	2,75
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	3,11	2,63
Vendeville	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	93,93	90,81
	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/j/km )	1,56	2,35
	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/j/km )	1,31	2,09

## 2.6 La qualité de l'eau distribuée dans les UDI alimentant les communes

UDI	Indicateurs	Valeur 2013 / %
Baisieux	Taux de conformité micro biologique ( % )	100,00
	Taux de conformité physico chimique ( % )	100,00
Herlies	Taux de conformité micro biologique ( % )	100,00
	Taux de conformité physico chimique ( % )	99,95
La Gorgue	Taux de conformité micro biologique ( % )	100,00
	Taux de conformité physico chimique ( % )	99,66
La Bassée	Taux de conformité micro biologique ( % )	100,00
	Taux de conformité physico chimique ( % )	100,00
Capelle en Pévèle	Taux de conformité micro biologique ( % )	99,81
	Taux de conformité physico chimique ( % )	99,94
Houplain Ancoisne	Taux de conformité micro biologique ( % )	100,00
	Taux de conformité physico chimique ( % )	98,62
Sainghin en Mélantois	Taux de conformité micro biologique ( % )	100,00
	Taux de conformité physico chimique ( % )	100,00
Verlinghem	Taux de conformité micro biologique ( % )	100,00
	Taux de conformité physico chimique ( % )	100,00

## 2.7 Les ouvrages de stockage des UDI

UDI	Nom de l'ouvrage	Volume de l'ouvrage en m3	Date du nettoyage et de la désinfection
Herlies	Herlies	1200	19/03/2013
	Lorgies Citerne 1	200	19/06/2013
	Lorgies Citerne 2	600	20/06/2013
	Lorgies Citerne 3	2500	19/06/2013
	Lorgies Citerne 4	600	05/06/2013
La Gorgue	Bailleul Grand réservoir	1000	10/07/2013
	Bailleul Petit réservoir	600	24/04/2013
	La Gorgue Citerne	4000	24/04/2013
	La Gorgue Réservoir	2000	24/04/2013
	Merville	1200	17/07/2013
	Steenwerck	450	17/07/2013
	Nieppe	1200	18/07/2013
	Le Doulieu	300	29/10/2013
	Citerne de Nieppe	75	30/10/2013
	Salomé citerne 1	200	08/10/2013
	Salomé citerne 2	400	16/04/2013
	Salomé citerne 3	2000	14/05/2013
	Capelle en Pévèle	Cobrieux Citerne 2	120
Cobrieux Citerne 1		450	25/06/2013
Capelle en Pévèle		3000	21/05 & 20/06/2013
Bachy		750	01/10/2013

## 2.8 Le volume d'eau consommé et les abonnés des communes

Communes	Nombre d'Abonnés 2012	Nombre d'Abonnés 2013	Volume vendu 2012 / M3	Volume vendu 2013 / M3
Baisieux	1734	1764	171 245	170 125
Bouvines	280	281	29 349	28 776
Chereng	1181	1194	105 937	97 464
Deulemont	607	613	54 503	55 951
Emmerin	1278	1285	104 389	102 089
Erquinghem Lys	1905	1999	161 710	178 042
Escobecques	123	123	12 231	11 938
Frelinghien	955	963	107 585	104 132
Hantay	462	465	39 582	39 748
Herlies	839	857	92 899	109 092
Houplin-Ancoisne	1403	1405	143 248	136 596
Illies	579	591	45 677	45 842
Marquillies	763	768	66 529	69 012
Noyelles-les-Secclin	408	407	58 591	62 022
Péronne en Mélantois	343	352	33 365	27 823
Sailly-les Lannoy	662	669	59 418	60 177
Sainghin-en-Mélantois	1106	1113	140 531	141 656
Salomé	1137	1137	92 723	87 901
Vendeville	623	626	81 328	83 203
Verlinghem	942	957	103 583	105 097
Warneton	87	88	10 601	10 319
Wicres	165	171	15 883	16 036
Willems	1217	1218	109 769	110 264



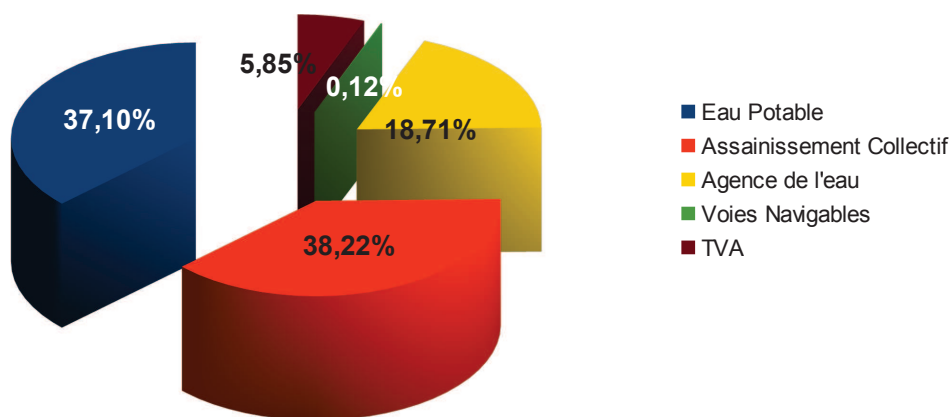
## 2.9 La facture type eau potable et assainissement collectif pour une consommation de 120 m3

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

ANNEE 2013	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU ( NOREADE )</b>					
Abonnement semestriel	2	18,04	36,08	1,98	38,06
Consommation	120	1,085	130,2	7,16	137,36
Préservation des ressources en eau (Agence de l'eau)	120	0,084	10,08	0,55	10,63
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	120	0,362	43,44	2,39	45,83
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES ( LMCU )</b>					
Partie fixe	12	0,00	0,00	0,00	0,00
Partie proportionnelle	120	1,4628	175,536	12,29	187,82
Taxe voies navigables	120	0,0046	0,552	0,04	0,59
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)	120	0,248	29,76	2,08	31,84
<b>TOTAL</b>			<b>425,65</b>	<b>26,50</b>	<b>452,15</b>

ANNEE 2014	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC	Variation 2012/2013
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU ( NOREADE )</b>						
Abonnement semestriel	2	18,41	36,82	2,03	38,85	2,05%
Consommation	120	1,113	133,56	7,35	140,91	2,58%
Préservation des ressources en eau	120	0,084	10,08	0,55	10,63	0,00%
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	120	0,375	45,00	2,48	47,48	3,59%
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES ( LMCU )</b>						
Partie fixe	12	0,00	0,00	0,00	0,00	
Partie proportionnelle	120	1,4628	175,536	12,29	187,82	0,00%
Taxes voies navigables	120	0,0046	0,552	0,04	0,59	0,00%
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)	120	0,257	30,84	2,16	33,00	3,63%
<b>TOTAL</b>			<b>432,39</b>	<b>26,89</b>	<b>459,27</b>	1,58%

Composantes de la facture Type



# SYNTHESE DES INDICATEURS DE PERFORMANCE REGLEMENTAIRES

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 Rapports 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.

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

INDICATEURS		2010	2011	2012	2013
<i>Indicateurs descriptifs</i>					
D101	Nombre d'habitants desservis au 31 décembre de l'année	752 519	757 170	762 040	807 826
D102	Prix TTC du service public de distribution d'eau potable ( € )	2,01	2,04	2,09	2,13
D151	Délai maximale d'ouverture des branchements existants ( jours )	8	8	8	8
<i>Indicateurs de performance</i>					
P101.1	Taux de conformité microbiologique des prélèvements sur les eaux ( % )	99,84	99,28	99,95	99,96
P102.1	Taux de conformité physico-chimique des prélèvements sur les eaux ( % )	98,22	98,86	98,53	99,88
P151.1	Taux d' occurrence des interruptions de service programmés (/1000 abonnés)	3,64	3,33	3,64	4,13
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements ( % )	93,00	98,96	99,08	99,33
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente ( % )	1,10	1,00	1,10	1,10
P155.1	Taux de réclamation ( / 1000 abonnés )	0,20	1,32	1,88	1,50
P109.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité ( € / M3 )	0,000751	0,000750	0,000808	0,002020
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable ( /120 )	*	*	*	80,00
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable ( % )	0,30	0,27	0,25	0,28
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité ( années )	1	1	1	1
P104.3	Rendement du réseau d'eau potable ( % )	78,51	77,12	76,98	74,98
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés ( m3/km/jour )	3,12	2,93	3,19	3,48
P106.3	Indice linéaire des pertes en réseau ( m3/km/jour )	2,94	2,78	3,03	3,32
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau ( % )	62,96	63,04	72,25	72,07

\* La méthode de calcul de cet indicateur a changé à partir de 2013

## 2 Les indicateurs du service public d'assainissement collectif

INDICATEURS		2010	2011	2012	2013
<b>Indicateurs descriptifs</b>					
D201	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte	497 479	504 065	514 710	566 567
D202	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	31	37	35	38
D203	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration ( TMS )	7 063	7 750	6 656	6 699
D204	Prix TTC du service d'assainissement ( €/m3 )	2,44	2,54	2,59	2,71
<b>Indicateurs de performance</b>					
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte d'eaux usées ( % )	78,00	83,00	83,73	86,73
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux d'usagers ( % )	0,02	0,02	0,01	0,00
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente ( % )	1,10	1,10	1,10	1,20
P258.1	Taux de réclamations ( / 1000 abonnés )	0,81	2,67	2,43	2,03
P207.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité ( €/m3 )	0,00201	0,00204	0,00222	0,002073
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte ( /120 )	**	**	**	26,00
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage ( / 100km de réseaux )	0,90	1,30	2,54	2,52
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées ( % )	0,22	0,25	0,24	0,26
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité ( années )	2	2	2	3
P203.3	Conformité de la collecte des effluents ( % )	98,29	100,00	100,00	*
P204.3	Conformité des équipements des ouvrages d'épuration ( % )	98,29	97,91	99,69	*
P205.3	Conformité des performances des ouvrages d'épuration ( % )	84,24	86,50	99,26	*
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 ( % )	95,12	94,98	94,84	93,92
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte d'eaux usées ( /120 )	46	49	73	83

\* Avis de conformités non transmis par les service de Police de l' eau

\*\* La méthode de calcul de cet indicateur a changé à partir de 2013

## 3 Les indicateurs du service public d'assainissement non collectif

INDICATEURS		2010	2011	2012	2013
<b>Indicateurs descriptifs</b>					
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public d'assainissement non collectif	61 242	65 080	67 517	74 252
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif ( /140 )	91,80	82,80	93,51	93,63
<b>Indicateurs de performance</b>					
P303.0	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	*	*	*	*

\* Le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif ne peut être calculé que si l'inventaire des installations d'assainissement non collectif a été réalisé sur le périmètre du service

## 4 Degré de confiance pour les indicateurs de performance : degré de fiabilité du processus de production et écart significatif

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

Critères d'évaluation du processus de production d'un indicateur

Critère	Éléments clés
1 Procédures et méthodes de calcul	Existence d'un ensemble cohérent de documents écrits, référencés, accessibles et diffusés décrivant les définitions, les méthodes de calcul ainsi que les rôles et responsabilités en matière de collecte, de calcul et contrôles (notion de procédure)
2 Traçabilité	Existence d'une base de données de référence ou de supports papiers partagés et accessibles
3 Contrôles et validation	Contrôles des données - Validation de l'indicateur par l'encadrement
4 Métrologie (mesures physiques), le cas échéant	Suivi des meilleures pratiques (a) - Importance des estimations effectuées

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 programmés	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	B	-		B	
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'apuration	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	
D301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	-	-	-	-	-	-	-

### 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)

# GLOSSAIRES

## EAU POTABLE

### Volume comptabilisé

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

### Volume non compté

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

### Volume de service

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

### Volume consommé

volume comptabilisé + volume de service + volume non compté

### Volume mis en distribution ou distribué

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

### Rendement.

volume consommé / volume distribué x 100

### Indice linéaire des volumes non comptés

volume distribué - volume comptabilisé / linéaire du réseau de l'UDI x 365

### Indice linéaire de pertes en réseau

volume distribué - volume consommé / linéaire du réseau de l'UDI x 365

### ARS (Agence Régionale de Santé)

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

### Titre Hydrotimétrique

Valeur de la dureté exprimée en « degrés français »

### Termes employés par la 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

### 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 résiduel de désinfectant en tout point du réseau. La référence de qualité est de 0 coliformes 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.

### 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

### Nitrates

d'une teneur supérieure à la limite réglementaire de 50 mg/l. Un renforcement suivi de la qualité de l'eau distribuée sera réalisé. Si la teneur excessive en nitrates se confirmait, il serait nécessaire de mettre en oeuvre 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 pourrait permettre un retour progressif à la normale.

### Atrazine

des traces légèrement supérieures à la limite réglementaire (0,1 µg/l) qui ont été 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 oeuvre 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.

### 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

### 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.

### PH

si la valeur est inférieure à la norme : Elle dépend de la nature des terrains traversés (ici alluvions graveleuses de la Sambre). Les valeurs mesurées ici sont très proches des valeurs généralement observées (6,5 à 9) et dues à la nature de l'aquifère.

### Sodium

d'une teneur en 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.

### 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 1200 mg/l et sont vantées pour telles.

### 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 ici dépassent la valeur limite de 1,50 mg/l et sont liées à la nature des terrains géologiques. Si la teneur excessive se confirmait, il serait nécessaire de mettre en oeuvre un programme d'amélioration pour respecter, à terme, la limite de qualité.

### 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, mêmes 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.

### Coloration

une Coloration prononcée de l'eau (la référence est de 15 mg/l de platine selon l'échelle platine/cobalt) : Son origine est 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.

### T.I.P.

Titre Interbancaire de Paiement-

### P.A.E.

Paiement d'Avance Echelonné



# ASSAINISSEMENT

## 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.

## D.B.O.5.

Demande Biologique en Oxygène à 5 jours.

## D.C.O.

Demande Chimique en Oxygène.

## M.e.S

Matières en Suspension.

## Azote

Niveau d'Azote sous deux formes possibles :

NTK : Kjeldahl

NGL : Global

## Réseau d'Assainissement de type « Unitaire »

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

## 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 « Pseudo-séparatif »

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

## 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.

## O.T.E.U.

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



Edition 2014  
CHIFFRES 2013

# Redevances & Aides

## *l'agence de l'eau vous informe*

L'article 161 de la loi modifie l'article L.2224-5 du CGCT, lequel impose désormais au maire de joindre à son rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement, la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.



### POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont perçues auprès des usagers (consommateurs, activités économiques) en application des principes de prévention et de réparation des dommages à l'environnement (*loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006*).

Ces redevances servent à financer les actions de protection de l'eau et des milieux aquatiques du bassin Artois-Picardie.

**Chaque habitant contribue, au travers de sa facture d'eau, à ces actions au service de l'intérêt commun et de l'environnement.**

**Les redevances collectées pour l'agence de l'eau représentent en moyenne 15 % du montant de la facture d'eau.**



### QUI EST CONCERNÉ ?

Tous ceux qui utilisent de l'eau et en altèrent la qualité et la disponibilité sont redevables.

- La redevance de prélèvement est versée à l'agence de l'eau par les services de distribution d'eau potable (mairies ou syndicats d'eau ou leurs délégataires) en contrepartie de leurs prélèvements sur les ressources en eau. Elle est répercutée sur la facture d'eau des abonnés au service de distribution d'eau potable.

- Tous les habitants, via leur facture d'eau, s'acquittent également de la **redevance de pollution**, que leur habitation soit raccordée au réseau d'assainissement collectif ou équipée d'un assainissement individuel. Ceux qui sont raccordés au réseau d'assainissement collectif s'acquittent, en plus, de la **redevance pour modernisation des réseaux de collecte**. Dans les deux cas, les habitants paient en fonction de leur consommation d'eau.



- Les autres usagers de l'eau paient également des redevances de prélèvement et de pollution selon des modalités spécifiques à leurs activités (industriels, agriculteurs, pêcheurs...).

- D'autres redevances s'appliquent à des usages particuliers de l'eau (pêche, barrage, ...).

- Les taux de chaque redevance sont fixés par les instances de bassin où sont représentées les différentes catégories d'usagers de l'eau, y compris les consommateurs. Ces taux tiennent compte, sur l'ensemble du bassin hydrographique, des zones de fragilité des ressources en eau et de l'ampleur et de la nature des mesures à prendre pour les préserver ou les remettre en bon état.

## ➤ QUELS CONTRIBUTEURS POUR COMBIEN ?

En 2013, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'agence de l'eau sur le bassin s'est élevé à 141,20 millions d'euros dont 116,33 en provenance de la facture d'eau.

La part des redevances de l'agence de l'eau est en moyenne, de l'ordre de 15% du prix du m<sup>3</sup> d'eau sur l'ensemble du bassin.

### recettes / redevances

Qui paie quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances en 2013 ? (valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €)



## ➤ QUELS BÉNÉFICIAIRES POUR QUELLES ACTIONS ?

Grâce à ces redevances, les agences de l'eau apportent, dans le cadre de leurs programmes d'intervention, des concours financiers (subventions, prêts) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) pour les aider à réaliser les projets nécessaires pour garantir la gestion équilibrée des ressources en eau.

Ces aides limitent d'autant l'impact des investissements des collectivités sur le prix de l'eau.

### dépenses / aides

Qui bénéficie de quoi pour 100 € d'aides versées par l'agence de l'eau en 2013 ? (valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €)





## EXEMPLES D' ACTIONS aidées par l'agence de l'eau dans le bassin Artois-Picardie (chiffres 2013)

### Pour dépolluer les eaux

- 23 nouvelles stations d'épuration mises aux normes européennes et mises en service en 2013, dont 8 supérieures à 5 000 équivalent habitants et 15 inférieures à 5 000
- 662 installations d'assainissement non collectif nouvelles ou réhabilitées
- 4 484 logements nouvellement raccordés au réseau d'assainissement collectif

### Pour préserver les ressources en eau potable

- 94 % des captages protégés : 60 des 109 captages prioritaires au titre du SDAGE (dont les 13 captages prioritaires Grenelle engagés dans un programme de protection) aidés par l'Agence en faveur de la validation d'un programme d'action
- 4 700 hectares de surface agricole utile faisant l'objet de mesures agroenvironnementales du Plan Eau et Agriculture

### Pour restaurer et protéger les milieux aquatiques et humides et la biodiversité

- 136 kilomètres de cours d'eau restaurés, 1 208 kilomètres entretenus
- 4 336 hectares de surfaces de zones humides protégées dont 124 hectares via une acquisition par une personne publique
- 34 ouvrages rendus franchissables par les poissons permettent de restaurer la continuité écologique, dont 21 de la liste 2
- 100% de surface du bassin couverte par des SAGE (*schéma d'aménagement et de gestion des eaux*)

### Pour la gestion solidaire des eaux

- 618 000 personnes bénéficiaires des opérations engagées dans les pays en voie de développement
- 278 opérations liées à la solidarité urbain-rural, bénéficiant spécifiquement aux communes rurales



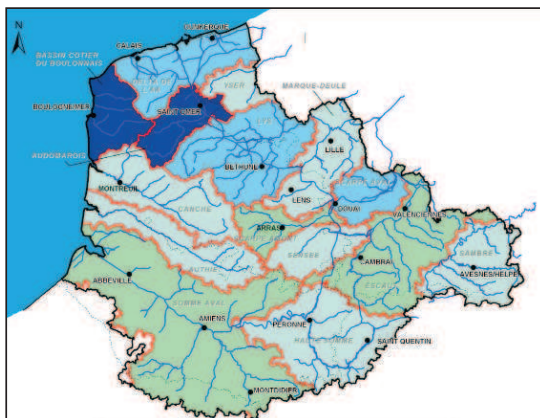
Les 7 bassins hydrographiques métropolitains

Pour reconquérir le bon état des eaux demandé par la Directive Cadre sur l'Eau, les agences de l'eau recherchent la meilleure efficacité environnementale,

- en privilégiant l'action préventive,
- en aidant les projets les plus efficaces pour les milieux aquatiques,
- en mobilisant les acteurs et en facilitant la cohérence des actions sur les territoires de l'eau,
- en travaillant en complémentarité avec l'action réglementaire et la police de l'eau, en particulier dans la mise en oeuvre des objectifs des schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (**SDAGE**) intégrant les objectifs du **Grenelle de l'environnement**.

Les **six agences de l'eau françaises** sont des **établissements publics du ministère chargé du développement durable**. Elles regroupent **1800 collaborateurs** et ont pour mission de contribuer à réduire les pollutions de toutes origines et à protéger les ressources en eau et les milieux aquatiques.

## le bassin Artois-Picardie



Agence de l'Eau Artois-Picardie  
200, rue Marceline - BP 80818  
Centre Tertiaire de l'Arsenal  
59508 DOUAI Cédex  
Tél. : 03 27 99 90 00 - Fax : 03 27 99 90 15



## l'Agence de l'Eau Artois-Picardie

### La carte d'identité du bassin Artois-Picardie

Le bassin s'étend sur 20 000 km<sup>2</sup> et compte 4,7 millions d'habitants, répartis sur 2 483 communes.

2 districts hydrographiques internationaux :  
le district Escaut et le district Meuse.

8 000 km de cours d'eau, 270 km de côtes.

350 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable produite par an dont  
95 % d'origine souterraine (1 078 captages).

Prix moyen de l'eau dans le bassin Artois-Picardie en 2013 :  
4,31 €/m<sup>3</sup> TTC.

Pour en savoir plus : [www.eau-artois-picardie.fr](http://www.eau-artois-picardie.fr)

### Changeons de point de vue sur l'eau !



Le développement durable de nos territoires nécessite un regard neuf sur la valorisation des ressources en eau. Restaurer le fonctionnement et la biodiversité des milieux aquatiques, protéger les aires d'alimentation des captages d'eau potable, lutter contre toutes les pollutions, tels sont les grands chantiers du Grenelle Environnement sur lesquels il faut investir.

Les Agences de l'Eau et l'ONEMA sont plus que jamais aux côtés des collectivités et de leurs élus pour, **ensemble, faire de l'eau une source d'avenir.**



[www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr)

## RAPPORT ANNUEL

*Dans son article 1, la loi n°95-101 du 2 février 1995 de renforcement de la protection de l'environnement dite loi «Barnier» précise que “chaque citoyen doit avoir l'accès aux informations relatives aux substances et activités dangereuses”.*

*Une partie de la loi est traduite dans le Code Général des Collectivités Territoriales (art. L 224-5 et L 5211-39).*

*Le contenu obligatoire du rapport est explicité dans le décret n° 2000-404 du 11 mai 2000.*

collection  
Rapport  
d'activité

Lille Métropole Communauté urbaine  
1, rue du Ballon - CS 50749 / 59 034 LILLE CEDEX  
Téléphone : +33 (0)3 20 21 22 23  
Fax : +33 (0)3 20 21 22 99  
[www.lillemetropole.fr](http://www.lillemetropole.fr)

