

Rapport annuel

PREFECTURE DU NORD

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord

Synthèse sur les services d'eau potable du département du Nord



**EXERCICE
2010**

Sommaire

■	INTRODUCTION	3
✓	OBJET DU DOCUMENT	3
✓	ORIGINE DES DONNEES	3
■	ORGANISATION DES SERVICES D'EAU POTABLE	4
✓	ORGANISATION ADMINISTRATIVE DES SERVICES DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD....	4
	1. Proportion des services par nature juridique	4
	2. Proportion des services par population	5
✓	MODE DE GESTION DES SERVICES	8
	1. Répartition des services selon le mode de gestion.....	8
	2. Répartition de la population selon le mode de gestion	9
✓	LES EXPLOITANTS DES SERVICES.....	11
■	INDICATEURS 2010 DES SERVICES D'EAU POTABLE	13
✓	DEFINITION DES INDICATEURS	13
✓	VALEURS DES INDICATEURS.....	15
	• Estimation du nombre d'habitants desservis	15
	• Prix TTC du m ³ d'eau potable pour 120 m ³	15
	• Taux de conformité microbiologique des prélèvements.....	25
	• Taux de conformité physico-chimique des prélèvements.....	26
	• Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable.....	27
	• Rendement du réseau de distribution	30
	• Indice linéaire des volumes non comptés.....	35
	• Indice linéaire de pertes en réseau	35
	• Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable.....	38
	• Indice d'avancement de protection de la ressource en eau.....	40
	• Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	41
	• Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini dans le service.....	43
	• Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	44
	• Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	44
	• Durée d'extinction de la dette de la collectivité.....	45
	• Taux d'impayés sur les factures de l'année 2009.....	45
	• Taux de réclamations	45
■	CONCLUSION	47
■	GLOSSAIRE.....	49

■ Introduction

✓ **OBJET DU DOCUMENT**

Le présent rapport a pour objet de donner un aperçu des données relatives aux services de production et/ou de distribution d'eau potable pour l'année 2010 dans le département du Nord.

Le Nord, département le plus peuplé de France, avec plus de 2,5 millions habitants au 1^{er} janvier 2010 (Source :INSEE), présente pourtant des caractéristiques urbaines et rurales. De la régie communale de 200 habitants au quatrième plus important service d'eau potable de France, les 57 services d'eau potable sont à l'image de ces spécificités du Nord.

✓ **ORIGINE DES DONNEES**

Les données concernant l'exercice 2010 proviennent principalement de l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement et également des Rapports sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) des collectivités compétentes.

Initié par la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement a été mis en place par l'ONEMA en 2009. Il s'agit d'un portail Internet sur lequel les responsables de ces services peuvent saisir les indicateurs descriptifs et de performance qui les concernent. La DDTM du Nord est chargée de l'animation de cet outil au niveau départemental.

La production annuelle d'un Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) par la collectivité ou l'autorité délégante est une obligation réglementaire (article L2224-5 du CGCT, décret du 6 mai 1995, décret du 2 mai 2007, arrêté du 2 mai 2007).

Ce rapport comprend notamment une liste minimale d'indicateurs techniques et financiers. Il doit être présenté et adopté par le conseil municipal ou par l'assemblée délibérante au plus tard dans les 6 mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. Il est déposé en préfecture pour information pour les structures de plus de 3 500 habitants.

Pour l'exercice 2010, 100% des services d'eau potable ont publié leurs indicateurs sur l'Observatoire. Cela signifie que toute la population du Nord et les collectivités compétentes ont accès aux indicateurs descriptifs et de performance de leur propre service et de l'ensemble des services d'eau potable du département. Il est à noter que la fiabilité des données publiées sur l'Observatoire reste de la responsabilité des services d'eau potable.

Ces résultats exhaustifs en terme de couverture de population et de services ont permis d'établir ce rapport donnant une image fidèle des services d'eau potable du département du Nord pour l'exercice 2010.

■ Organisation des services d'eau potable

✓ ORGANISATION ADMINISTRATIVE DES SERVICES DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD

Le nombre de services d'eau potable du Nord est de 57, ce qui est faible au regard de la population du département.

Deux services possèdent la seule compétence de production (associée aux traitements, transport et stockage de l'eau), 13 services sont compétents uniquement pour la distribution et les 42 autres ont pour compétences la production et la distribution d'eau potable.

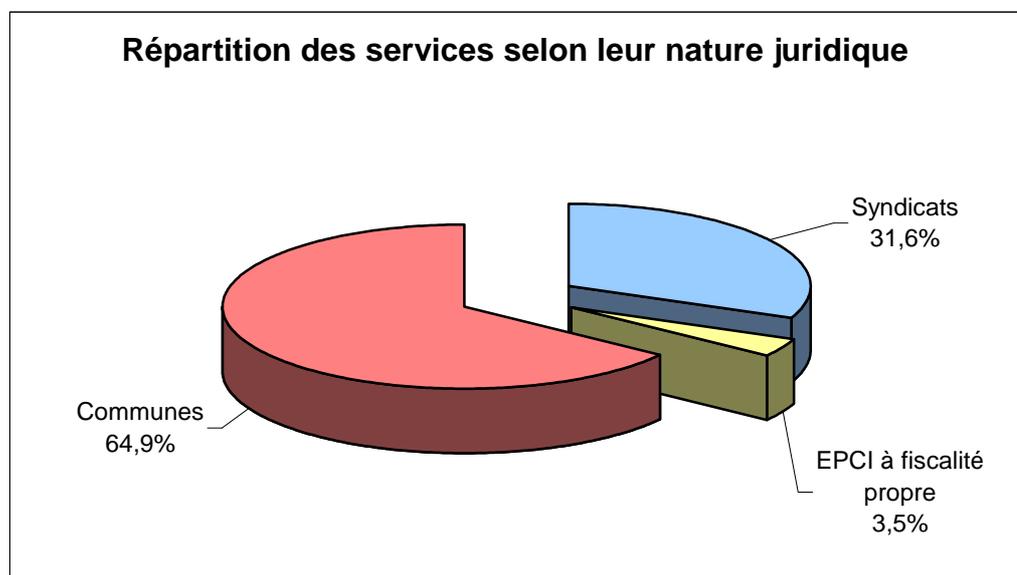
Concernant les deux services de production, s'ils sont pris en compte dans le recensement des services d'eau potable du département, leur population ne l'a pas été afin d'éviter les doubles comptes.

La notion de service est différente de celle de collectivité compétente car au sein même de celle-ci peut, par exemple, exister plusieurs modes de gestion ou contrats de délégation et donc plusieurs services. Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de la région de Douai (SIADO) en est un exemple car il est constitué de cinq services distincts en 2010.

1. Proportion des services par nature juridique

eau potable	Nombre de services	Représentativité des services
Communes	37	64,9%
Syndicats (SIVU, SIVOM)	18	31,6%
EPCI à fiscalité propre (CU, CC)	2	3,5%
Nombre total de services	57	100%

Graphique n°1

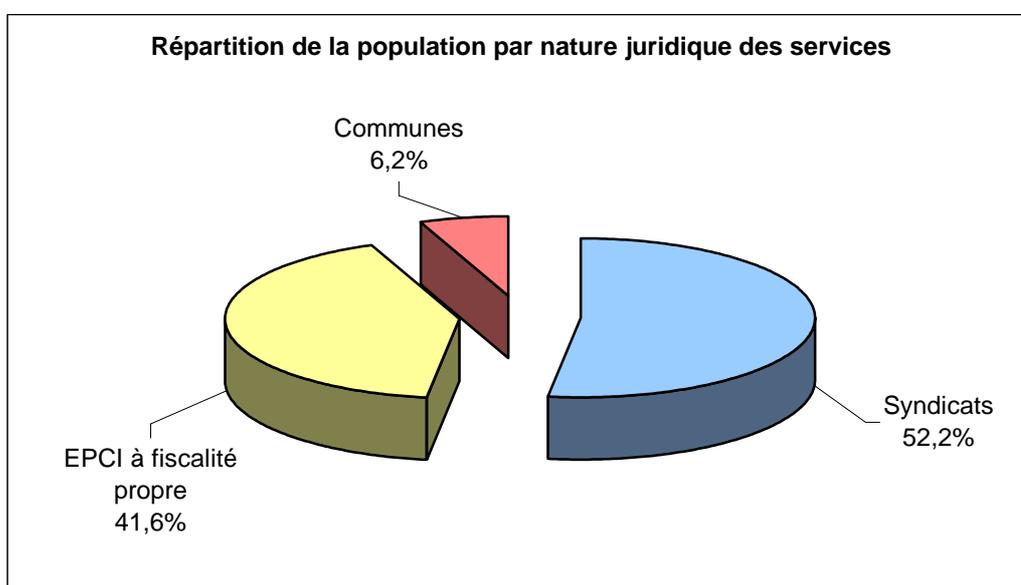


Près des 2/3 des services d'eau potable du département sont des services communaux et près de 1/3 sont des syndicats. Seuls deux EPCI à fiscalité propre possèdent la compétence eau potable.

2. Proportion des services par population

eau potable	Population	Représentativité de la population
Communes	164 765	6,2%
Syndicats (SIVU, SIVOM)	1 386 491	52,2%
EPCI à fiscalité propre (CU, CC)	1 104 718	41,6%
Nombre total de services	2 655 974	100,0%

Graphique n°2 :



Si seulement deux EPCI à fiscalité propre sont compétentes en eau potable, elles représentent à elles seules près de 42% de la population. Il s'agit de Lille Métropole Communauté Urbaine qui est le quatrième service d'eau potable en France en terme de population et de la Communauté de Communes de l'Enclave.

Plus de la moitié de la population du département est desservie par un syndicat alors que les habitants alimentés en eau via un service communal ne représentent que 6% de la population.

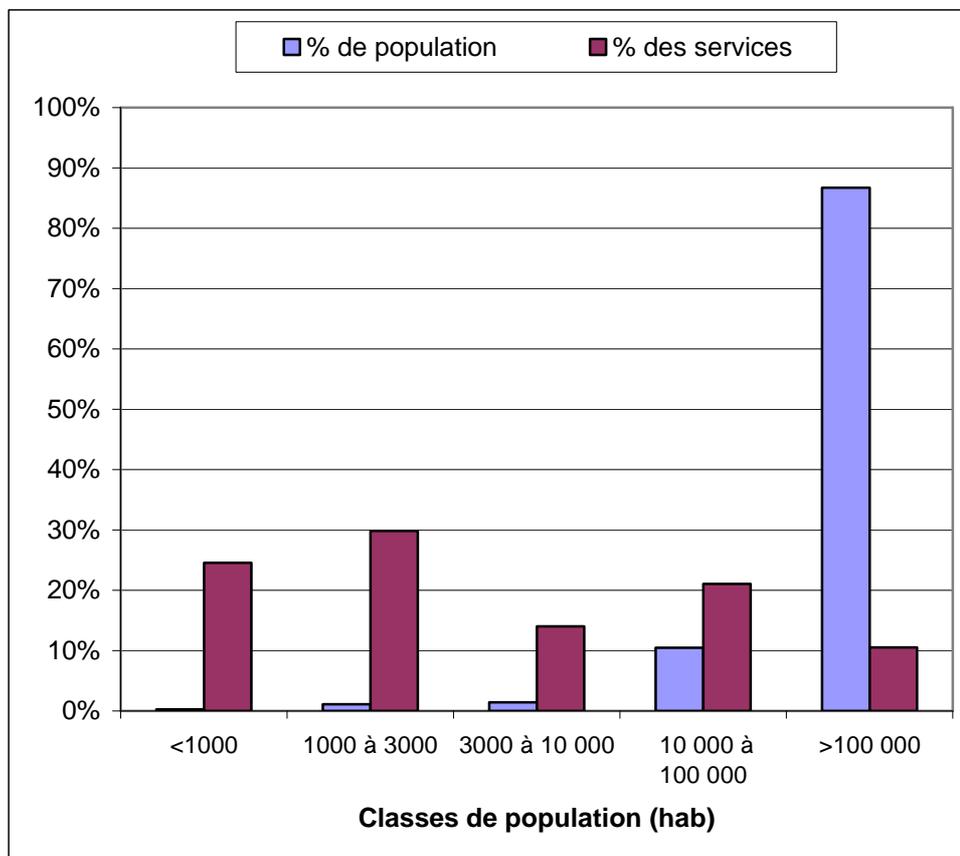
Parmi les syndicats, le plus important est le SIDEN-SIAN qui, en 2010, s'étend sur 460 communes et alimente près de 700 000 habitants du Nord.

Trois autres syndicats, le SMAERD (Dunkerque), le SIRVAEP (Valenciennes), le SMVS (Maubeuge), desservent également plus de 100 000 habitants chacun.

Parmi les services de plus de 100 000 habitants figure un des deux services de production d'eau potable. Il s'agit du Syndicat Mixte d'Adduction des Eaux de la Lys (SMAEL) qui alimente notamment l'agglomération lilloise.

Comme l'indique le graphique n°3 ci-après, la couverture de plus de 85% de la population départementale est réalisée par le biais des cinq plus importants services d'eau intercommunaux de production et de distribution (hors SMAEL).

Graphique n°3 : Proportion des services et des habitants par classe de population



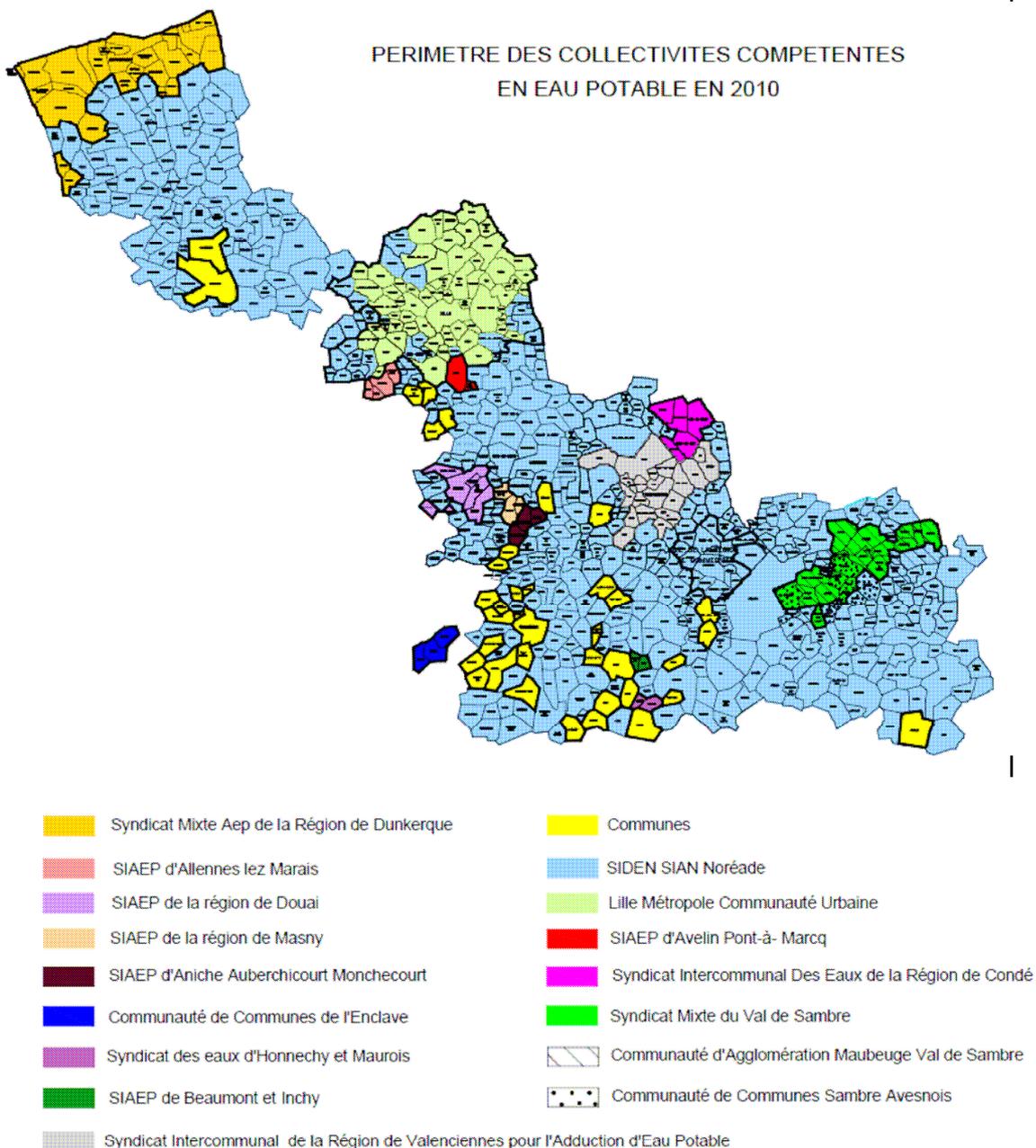
Quant aux services communaux, ils correspondent, pour la très grande majorité, à des services d'eau potable ruraux de moins de 3 000 habitants. Néanmoins, quelques villes de taille moyenne comme Cambrai, Hazebrouck, Denain, Caudry, Fourmies ou Somain ont conservé leurs compétences dans le domaine de l'eau potable.

Une Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) doit obligatoirement être mise en place pour les communes de plus de 10 000 habitants, les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 50 000 habitants et les syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants (Art. L 1413-1 du CGCT). Ainsi, sur les 57 services d'eau potable recensés, 13 services du département sont concernés par une CCSPL.

La CCSPL examine chaque année le rapport sur le prix et la qualité du service et est notamment consultée pour tout projet de délégation du service public ou de création d'une régie dotée de l'autonomie financière.

N.B. : 23 des communes de Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU) et 6 de la Communauté de Communes Sambre-Avesnois (CCSA) sont adhérentes au SIDEN-SIAN. LMCU et la CCSA les représentent au sein du SIDEN-SIAN au titre de la représentation-substitution. Le Syndicat des eaux de Gommegnies adhère tout entier au SIDEN-SIAN.

Illustration n°1 : La carte départementale des collectivités compétentes en eau potable en 2010 (hors syndicats de production)



✓ **MODE DE GESTION DES SERVICES**

Les communes ou les groupements intercommunaux ont le choix d'assumer directement en régie la gestion de leur service d'eau potable ou d'en confier tout ou partie à des entreprises spécialisées en déléguant leurs compétences. Les différents modes de gestion sont :

► **La régie directe** : la commune ou le groupement intercommunal assument directement la gestion de leurs services d'eau.

► **La gestion déléguée** : la commune ou le regroupement intercommunal délègue un service à une entreprise spécialisée, pour une durée donnée. Il en existe deux types :

La concession : l'entreprise délégataire (le concessionnaire du service) finance, réalise et exploite les équipements pour le compte de la collectivité ;

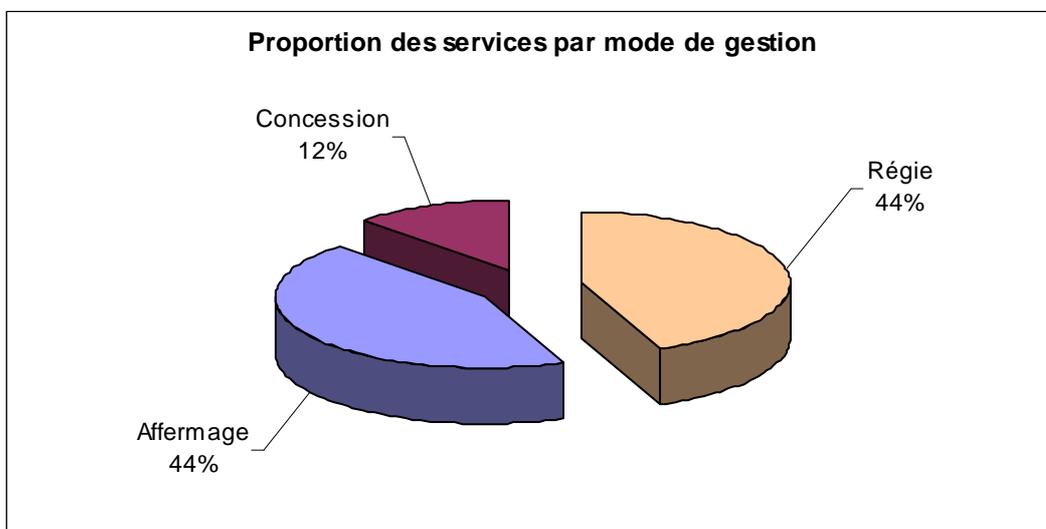
L'affermage : la collectivité décide et finance les investissements et reste propriétaire des équipements, tandis que l'entreprise délégataire (le fermier) exploite et entretient les équipements.

Dans le descriptif des modes de gestion des services d'eau potable qui suit, la distinction est réalisée entre les deux types de services délégués présents dans le département : l'affermage et la concession.

1. Répartition des services selon le mode de gestion

eau potable		Référentiel 2010		
Gestion déléguée	Nombre de services	Affermage	25	32
		Concession	7	
Gestion directe	Nombre de services	Régie	25	25

Graphique n°4 :



Un peu plus de la moitié des 57 services d'eau potable du département sont en délégation (affermage ou concession).

Dans le département du Nord, il existe donc un certain équilibre au niveau des services d'eau potable dans le choix du mode de gestion entre la délégation de service public et la régie. Néanmoins, ce paysage est totalement modifié si on se réfère à la répartition des habitants par mode de gestion.

2. Répartition de la population selon le mode de gestion

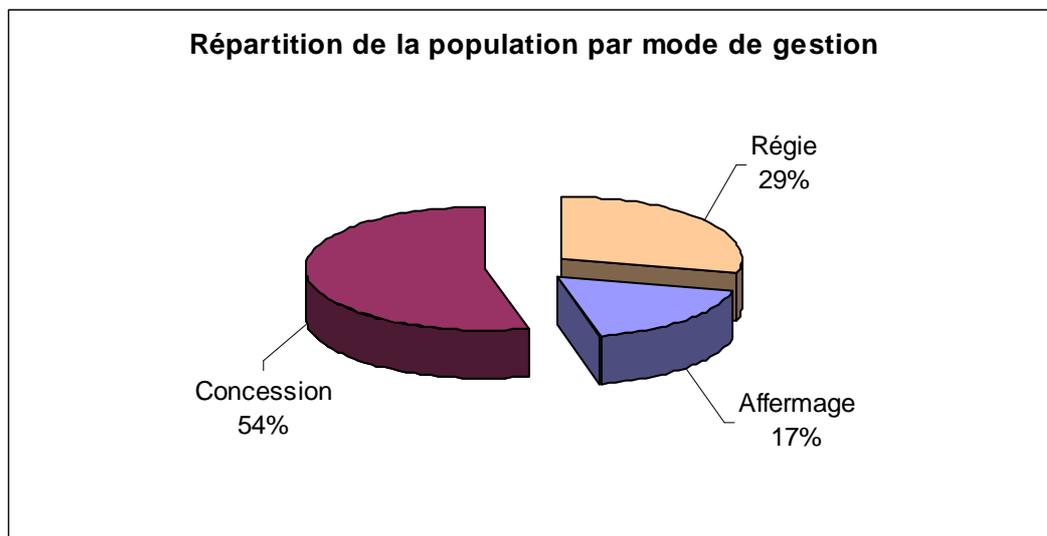
Plus des 2/3 des habitants du Nord dépendent d'un service d'eau potable délégué. Ce sont donc les services les plus importants qui sont concernés par la délégation (7 sur les 8 services majeurs).

Parmi eux, seul le SIDEN-SIAN possède sa propre régie dénommée Noréade qui représente à elle seule près de 92% des habitants desservis par un service en régie dans le département du Nord.

Le SIDEN-SIAN est un syndicat interdépartemental qui, en eau potable, intervient également sur des communes du Pas-de-Calais et de l'Aisne. Pour autant, seule la population des communes du Nord a été prise en compte dans les différents calculs de représentativité.

Sur les 25 services d'eau potable ayant choisi la régie comme mode de gestion, 21 d'entre eux sont des services communaux situés dans l'arrondissement de Cambrai, les autres étant le SIDEN-SIAN, le SIADO pour le territoire de Flers-en-Escrebieux et les villes de Denain et Hazebrouck.

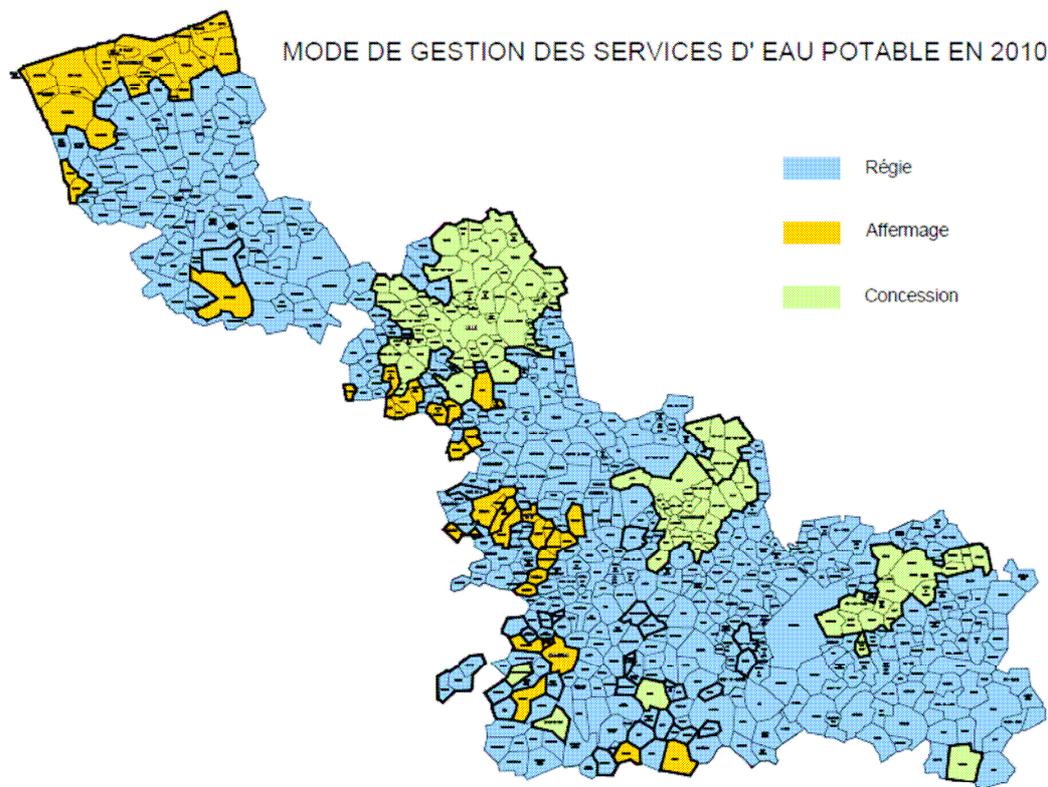
Graphique n°5 :



Une particularité des services d'eau potable délégués du département du Nord réside dans le poids des concessions vis à vis des affermages.

Si seulement 12% des services sont concédés, ils desservent à eux seuls plus de la moitié de la population du Nord (Cf. **Graphique n°5** ci-dessus). En effet, sur les sept plus importants services du département, quatre d'entre eux sont en concession. Il s'agit de ceux de Lille Métropole Communauté Urbaine, du SIRVAEP (Valenciennes), du SMVS (Maubeuge) et du SIDERC (Condé-sur-l'Escaut).

Illustration n°2 : La carte départementale des modes de gestion des services d'eau potable (hors syndicats de production)



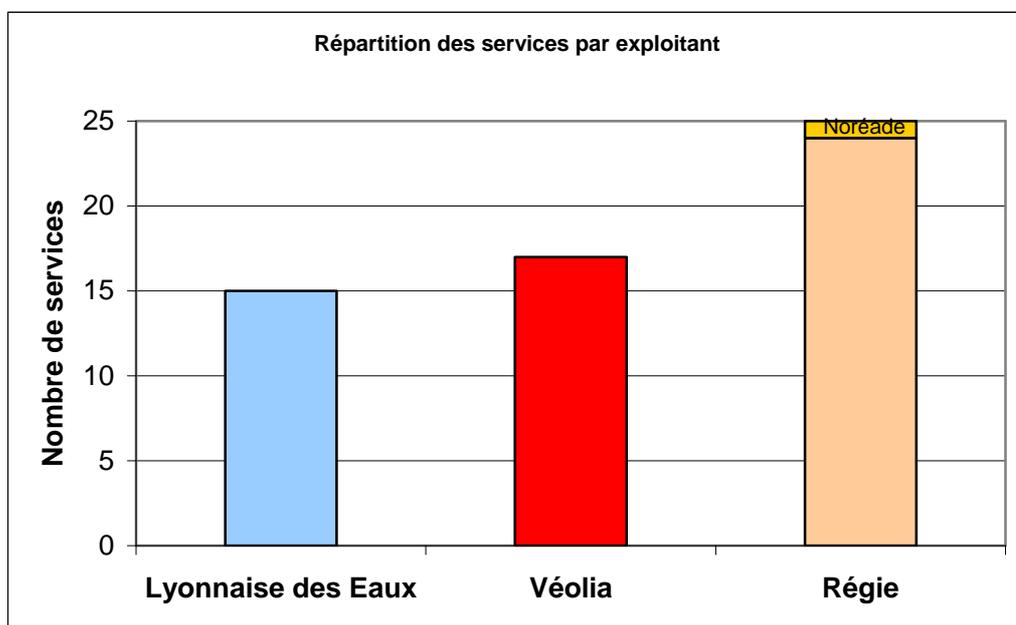
✓ **LES EXPLOITANTS DES SERVICES**

Sur le département du Nord, seules deux entreprises fermières sont implantées : Il s'agit de la Lyonnaise des Eaux et de Véolia qui sont les deux principaux exploitants français dans le domaine de l'eau.

Il est à noter que la SAUR, autre acteur national du secteur, ne détient aucune délégation de service public dans le Nord malgré sa présence dans le département voisin de l'Aisne.

Sur les 32 services d'eau potable du département qui sont en délégation, la répartition entre la Lyonnaise des Eaux et Véolia est équilibrée en nombre de services (respectivement 15 et 17 contrats de délégation de service public). Les 25 autres services sont en régie dont un est la Régie Noréade.

Graphique n°6 :



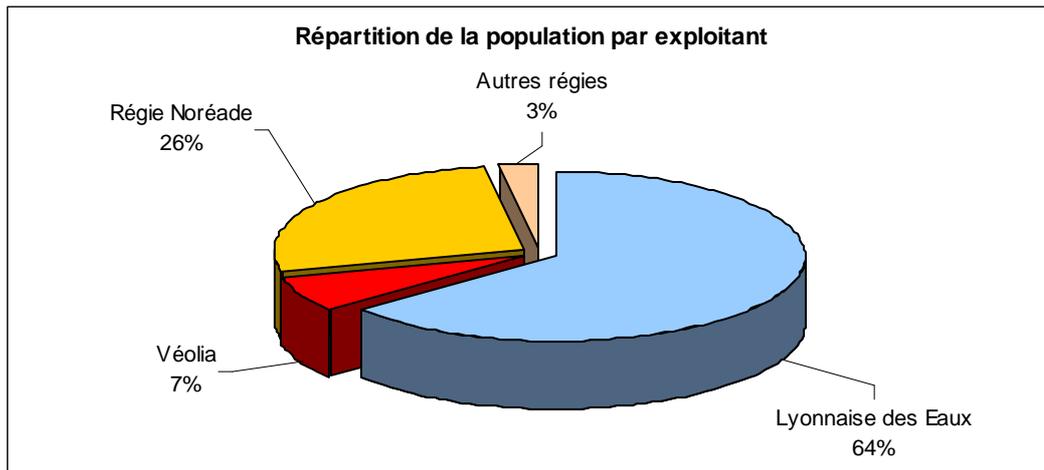
En revanche, la répartition de la population entre les différents délégataires ne reflète pas la situation des services.

En effet, la Lyonnaise des Eaux est de loin le délégataire majoritaire en exploitant les services d'eau potable pour environ 64% de la population du Nord (Cf. **Graphique n°7**).

Hormis la régie Noréade, les quatre services d'eau potable de plus de 100 000 habitants que sont ceux de Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU), du Syndicat Mixte pour l'Alimentation en Eau de la Région de Dunkerque (SMAERD), du Syndicat Intercommunal de la Région de Valenciennes pour l'Approvisionnement en Eau Potable (SIRVAEP) et du Syndicat Mixte du Val de Sambre (SMVS) sont exploités par la Lyonnaise des Eaux.

Pour faire le lien avec le poids du mode concessif, il s'avère que parmi ces quatre collectivités majeures, trois des contrats de délégation sont des concessions ; seul celui du SMAERD est un affermage.

Graphique n°7 :



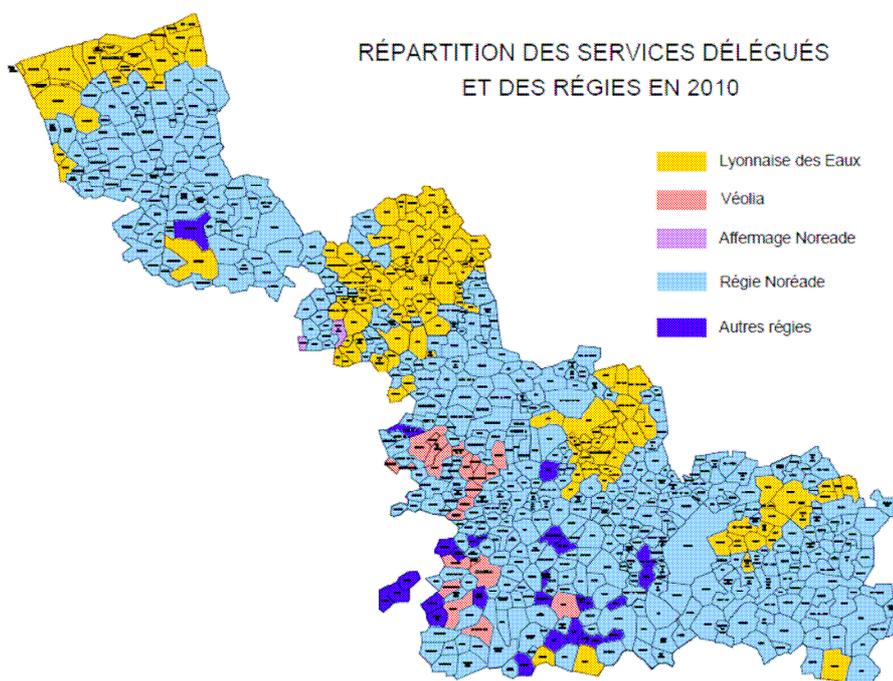
Comme l'indique ci-après la carte départementale des exploitants (**Illustration n°3**), les contrats de délégation de la Lyonnaise des Eaux sont situés dans les arrondissements de Dunkerque, de Lille, de Valenciennes et d'Avesnes-sur-Helpe tandis que ceux de Véolia sont situés dans les arrondissements de Douai et de Cambrai.

La régie Noréade est quant à elle présente sur l'ensemble du territoire du département.

Les régies de l'arrondissement de Cambrai, principalement communales à l'exception de la Communauté de Communes de l'Enclave, sont de petites tailles (moins de 3 000 habitants).

Le plus petit service d'eau potable du département est une régie, celle de la commune de Cuvillers avec 85 abonnés.

Illustration n°3 : La carte départementale des exploitants des services (hors syndicats de production)



■ Indicateurs 2010 des services d'eau potable

✓ DEFINITION DES INDICATEURS

Le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 a introduit des indicateurs de performance dans le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS). Concernant l'eau potable, ils figurent à l'annexe V du Code Général des Collectivités Territoriales.

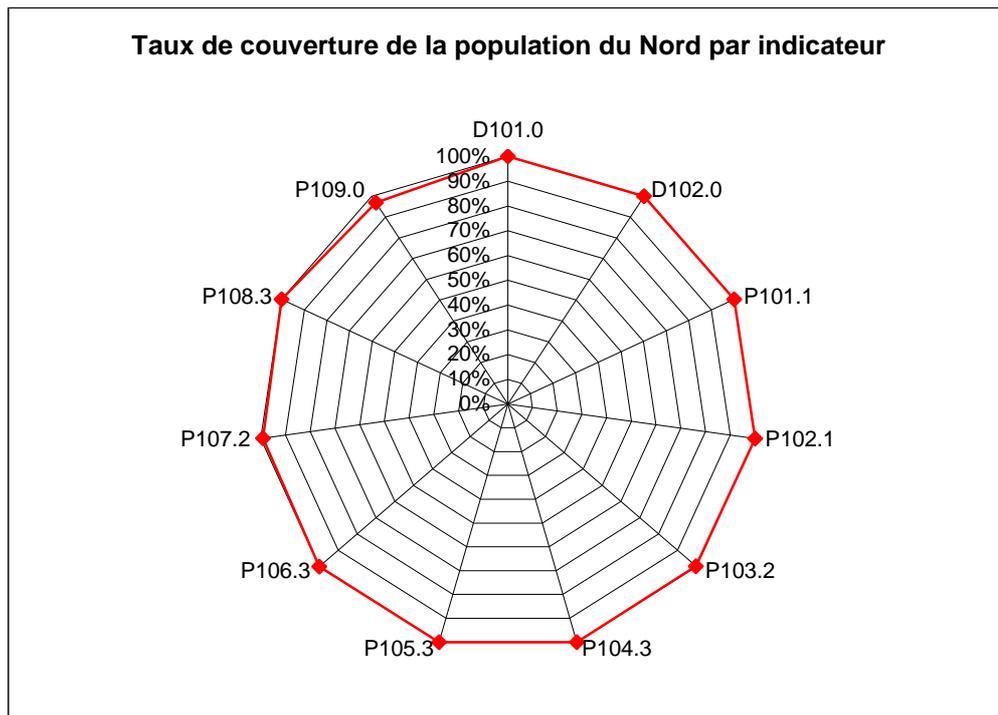
Les collectivités concernées renseignent chaque année l'ensemble des indicateurs au sein de leur RPQS.

Les indicateurs sont de deux types : des **indicateurs descriptifs**, qui permettent de caractériser le service, et des **indicateurs de performance** proprement dit qui permettent d'évaluer sa qualité et sa performance. Ils sont classés selon les trois dimensions du développement durable.

Liste des indicateurs « eau potable » :

	Type d'indicateur	Code	Libellé
Indicateurs communs à tous les services d'eau potable	descriptif	D 101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis
	descriptif	D 102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³
	performance	P 101.1	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
	performance	P 102.1	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
	performance	P 103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable
	performance	P 104.3	Rendement du réseau de distribution
	performance	P 105.3	Indice linéaire des volumes non comptés
	performance	P 106.3	Indice linéaire de pertes en réseau
	performance	P 107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable
	performance	P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau
	performance	P 109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité
Indicateurs réservés aux services avec CCSPL	descriptif	D 151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini dans le service
	performance	P 151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées
	performance	P 152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés
	performance	P 153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité
	performance	P 154.0	Taux d'impayés sur les factures de l'année précédente
	performance	P 155.1	Taux de réclamations

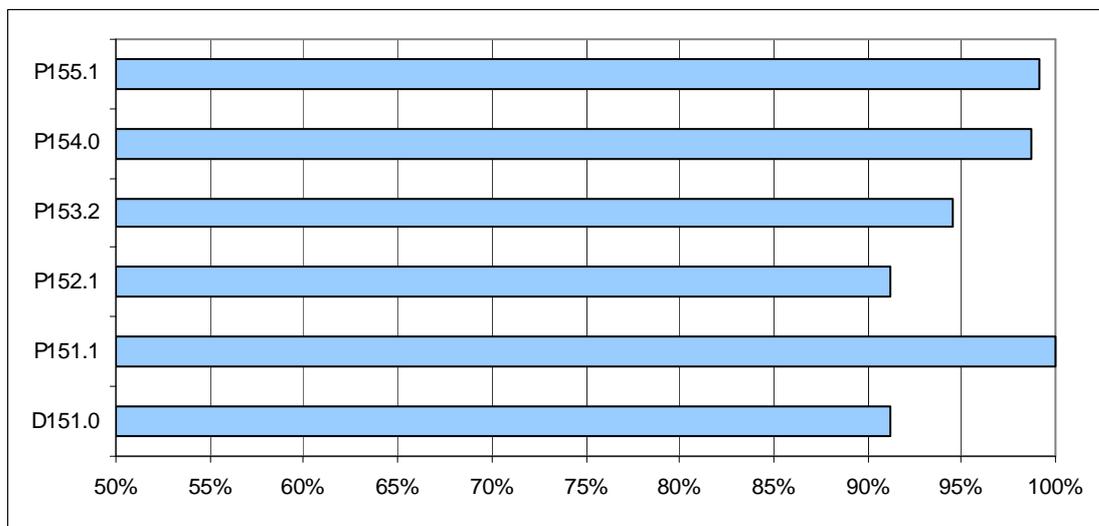
Graphique n°8 :



Si certains services d'eau potable du Nord ont renseigné tous leurs indicateurs pour l'exercice 2010, d'autres ne les ont remplis que partiellement à cause, principalement, d'un manque de données. Il s'agit le plus souvent des services ruraux aux plus faibles populations, ce qui permet tout de même d'obtenir une quasi exhaustivité de couverture de la population pour les indicateurs communs à l'ensemble des services.

Le **graphique n°9** ci-dessous indique le taux de couverture de la population du Nord desservie par un service avec CCSPL par indicateur spécifique à ces services de taille importante.

Graphique n°9 : Taux de couverture de la population par les indicateurs spécifiques CCSPL



Parmi ces indicateurs spécifiques, deux d'entre eux ont un taux de renseignement légèrement inférieur aux autres. Il s'agit d'indicateurs descriptif (le délai d'ouverture d'un branchement) et financier (durée d'extinction de la dette).

✓ VALEURS DES INDICATEURS

Les valeurs des différents indicateurs, listés page 11 et présentés dans ce chapitre, ont été calculées selon les règles de pondération fixées par l'ONEMA dans les fiches descriptives de chaque indicateur.

Ces fiches sont disponibles sur le site www.services.eaufrance.fr

Les valeurs des deux services de production d'eau potable n'ont pas été prises en compte pour ces calculs pour éviter les doubles comptes.

Les différentes valeurs de l'exercice 2010 seront comparées avec celles de l'exercice 2009.

• *Estimation du nombre d'habitants desservis*

Cet indicateur descriptif de chaque service sert principalement à pondérer les valeurs de certains autres indicateurs.

La population totale du département desservie par les services d'eau potable du Nord se chiffre à environ 2 650 000 habitants.

Rappel : la population extra départementale desservie par la régie Noréade n'est pas prise en compte.

• *Prix TTC du m³ d'eau potable pour 120 m³*

Critère de pondération : le nombre d'habitants desservis.

Le prix TTC du m³ d'eau potable pour l'exercice de l'année n est calculé au 1^{er} janvier de l'année n+1. Ainsi le prix de l'exercice 2010 correspond à celui en vigueur dans les services au 1^{er} janvier 2011.

Le prix est calculé sur la base d'une consommation annuelle de 120 m³ (référence définie par l'INSEE).

Ce prix intègre toutes les composantes du service rendu (production, transfert, distribution). Il est constitué:

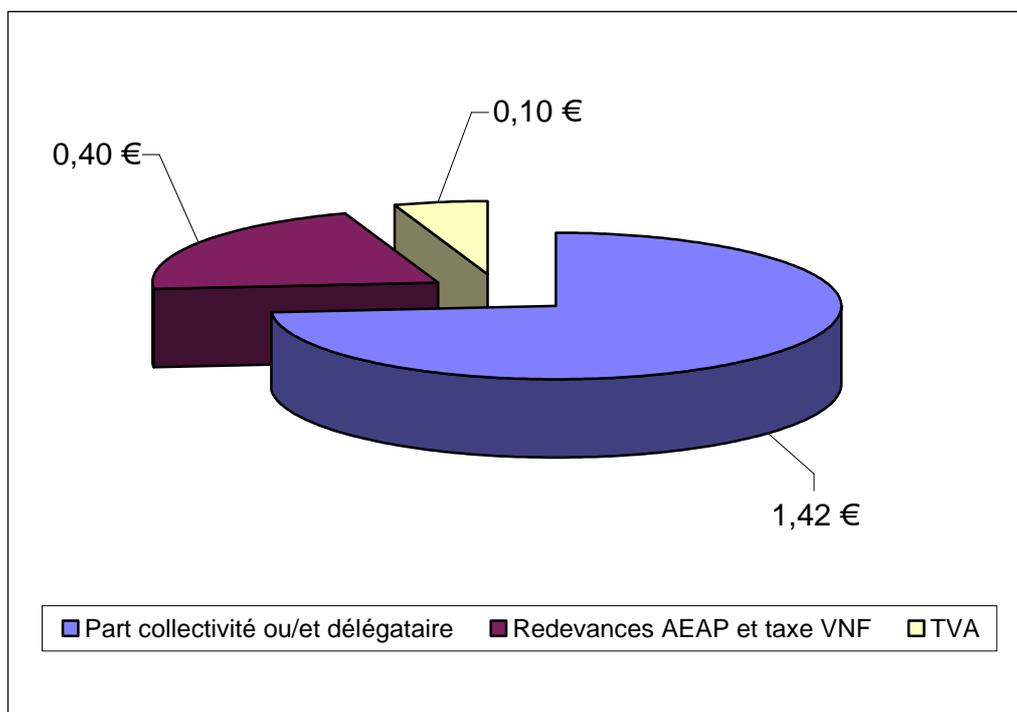
- d'une part collectivité qui est variable (proportionnelle à la consommation) et éventuellement fixe (abonnement)
- le cas échéant d'une part délégataire. Cette part se décompose en part variable et éventuellement fixe.
- de la redevance « préservation des ressources » de l' AEAP
- de la redevance « pollution » de l'AEAP
- le cas échéant de la redevance « Voies Navigables de France » si prélèvement en rivière
- de la TVA (pour les communes et EPCI assujettis)

N.B. : L'assujettissement à la TVA est volontaire pour les communes et EPCI de moins de 3 000 habitants, et obligatoire pour les communes et EPCI de plus de 3 000 habitants et en cas de délégation du service public d'eau potable.

Au 1^{er} janvier 2011, le prix moyen du m³ d'eau potable est de 1,92 € TTC dans le département du Nord pour une consommation annuelle de 120 m³.

Le prix moyen du m³ d'eau pour l'exercice 2009 est de 1,91 € TTC dans le bassin Artois-Picardie et de 1,90 € TTC au niveau national.

Graphique n°10 : Composition du prix moyen du m³ d'eau potable pour 120 m³



N.B. : la pondération du prix se faisant par le biais de la population, l'influence des prix du m³ d'eau potable de Lille Métropole Communauté Urbaine et de la régie Noréade est donc très forte.

Historique :

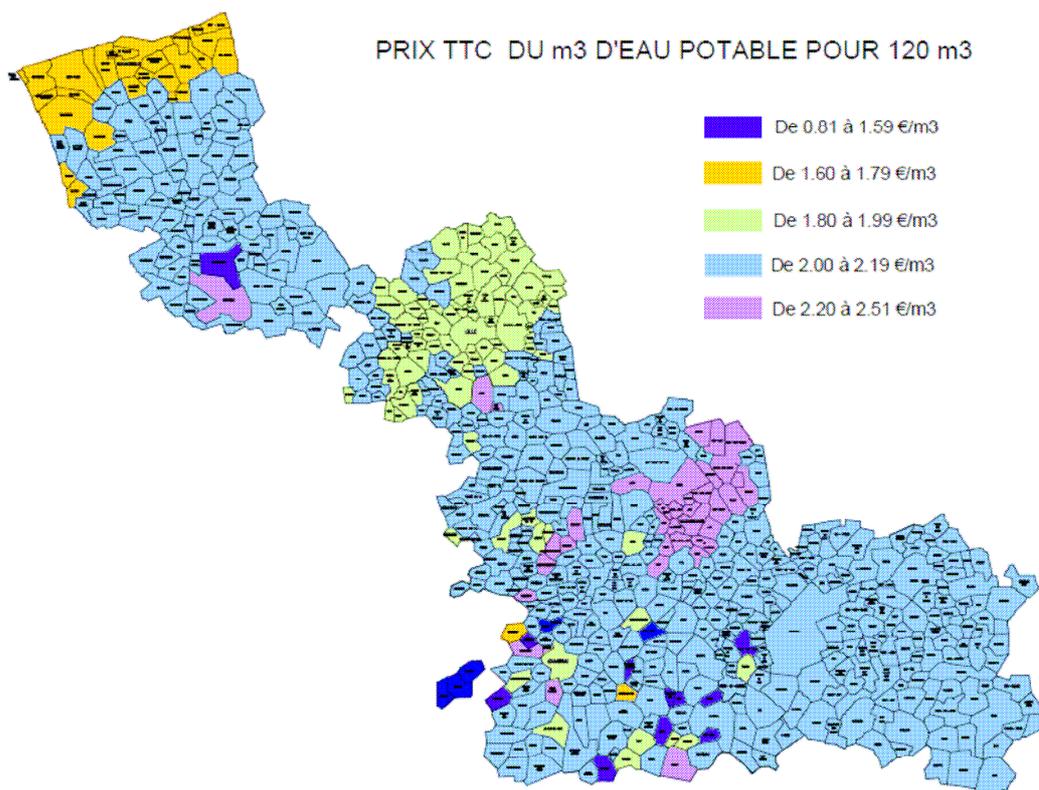
	2009	2010
Prix TTC du m³ d'eau potable	1,94 €	1,92 €

Le tableau ci-dessus révèle que le prix moyen TTC du m³ a baissé entre les exercices 2009 et 2010. L'origine de cette baisse provient de la décision de LMCU de diminuer son prix du m³ d'eau potable de 10% au cours de l'année 2010, décision qui impacte le prix moyen du département.

Hors LMCU, le prix moyen TTC du m³ d'eau potable pour les autres services du département a subi une augmentation de 0,05 € au cours de la même période en passant de 1,95 € à 2,00 €.

Dans le département, le tarif du m³ d'eau potable varie de 0,81 € à 2,51 € TTC, soit du simple à plus du triple. La particularité de ces deux tarifs extrêmes est qu'ils concernent deux services communaux séparés de seulement cinq kilomètres dans l'arrondissement de Cambrai.

Illustration n°4 : La carte départementale des prix du m³ d'eau potable pour 120 m³



Différents facteurs sont présentés pour expliquer en partie les différences de prix rencontrées.

A l'échelle nationale, une étude a identifié deux critères discriminant les services sur le prix du m³ d'eau potable : Il s'agit notamment de la densité d'abonnés (ou d'habitants) et de la part d'eau importée parmi celle distribuée. (Cf. « Typologie et parangonage des services publics d'eau potable » Ch. Wittner, Unité mixte de recherche GESTE de l'ENGEES).

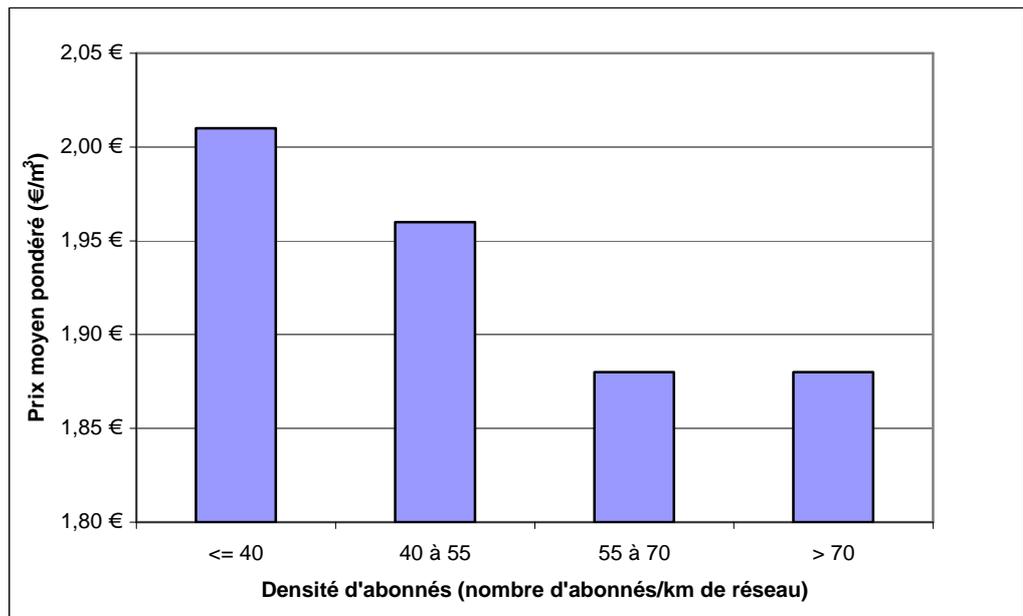
Trois autres critères seront également étudiés pour connaître leur influence sur le prix du m³ d'eau potable : la nature juridique de la collectivité, le mode de gestion et le nombre d'habitants du service.

➤ Variation du prix moyen du m³ en fonction de la densité d'abonnés

Le **graphique n°11** ci-après indique que le prix moyen du m³ décroît en même temps que la densité d'abonnés augmente jusqu'à une certaine limite à partir de laquelle l'impact de la densité d'abonnés n'est plus visible.

Cette tendance peut s'expliquer ainsi : les services les plus denses mobilisent un linéaire de canalisations moindre que les services étendus pour desservir un nombre d'abonnés équivalent. Ils supportent ainsi un coût de fonctionnement moins élevé.

Graphique n°11 : Prix moyen TTC du m³ en fonction de la densité d'abonnés

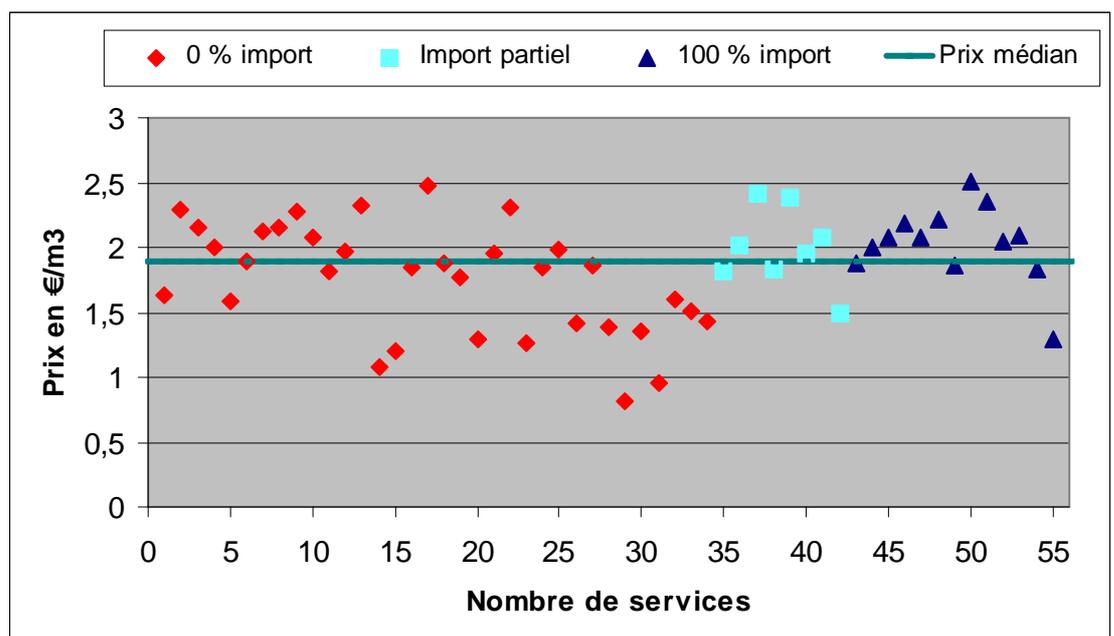


➤ **Variation du prix moyen du m³ en fonction du pourcentage d'eau importée**

Dans le Nord, 21 services distribuant l'eau potable importent tout ou partie de l'eau potable qu'ils distribuent.

Pour un service, l'import d'eau, partiel ou total, est susceptible d'engendrer un surcoût du prix du m³ distribué. En effet, le service distributeur ne maîtrise alors pas le coût du m³ d'eau produit qui lui est vendu par un autre service.

Graphique n°12 : Répartition des services selon le prix du m³ et le pourcentage d'eau importée

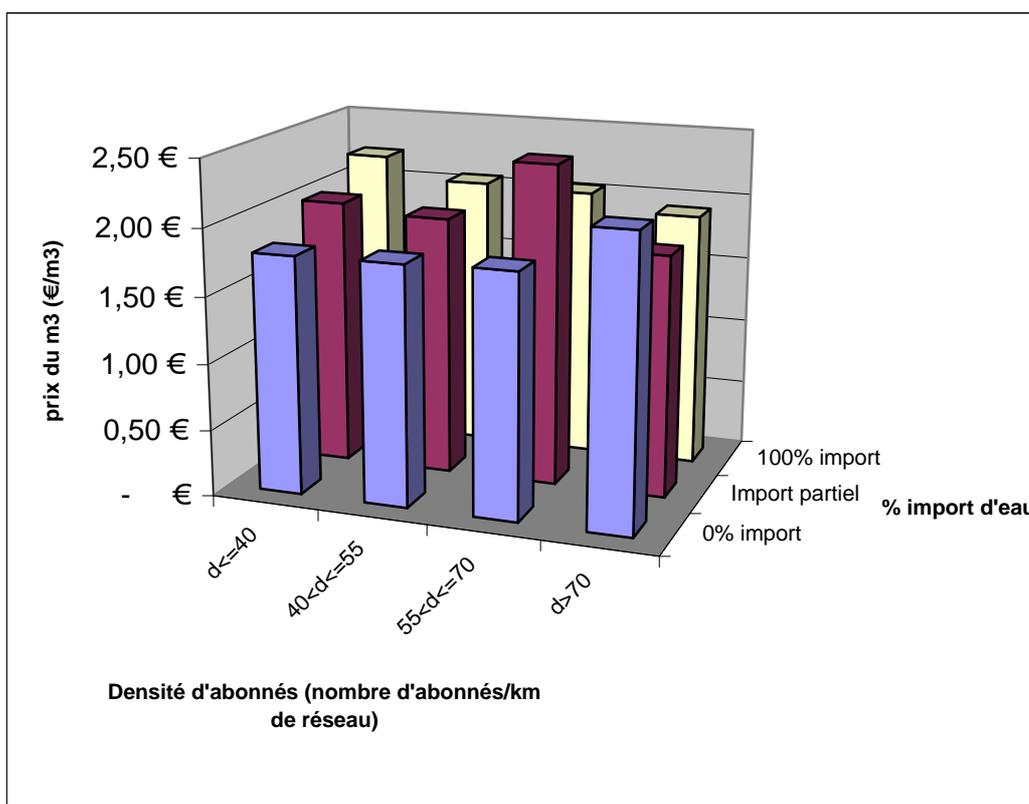


Prix médian : Il correspond au prix du m³ d'eau potable qui permet de scinder le nombre de services en deux parties égales. Cela signifie que la moitié des services du département possède un prix supérieur et l'autre moitié un prix inférieur à ce prix médian.

A la lecture du **graphique n°12**, on peut observer une tendance : les services qui importent tout ou partie de l'eau distribuée se situent principalement au-dessus du prix médian de 1,89 €, c'est à dire parmi les services au prix du m³ le plus élevé.

Le travail réalisé sur la typologie des services par l'Unité mixte de recherche GESTE de l'ENGEES associait les deux critères précédents (densité d'habitants et pourcentage d'importation d'eau) comme étant discriminants dans la détermination du prix du m³ d'eau potable. Dans le cas des services d'eau potable du département du Nord, le graphique serait le suivant :

Graphique n°13 : Prix moyen du m³ d'eau potable en fonction des classes de densité d'abonnés et du poids des volumes d'eau importés

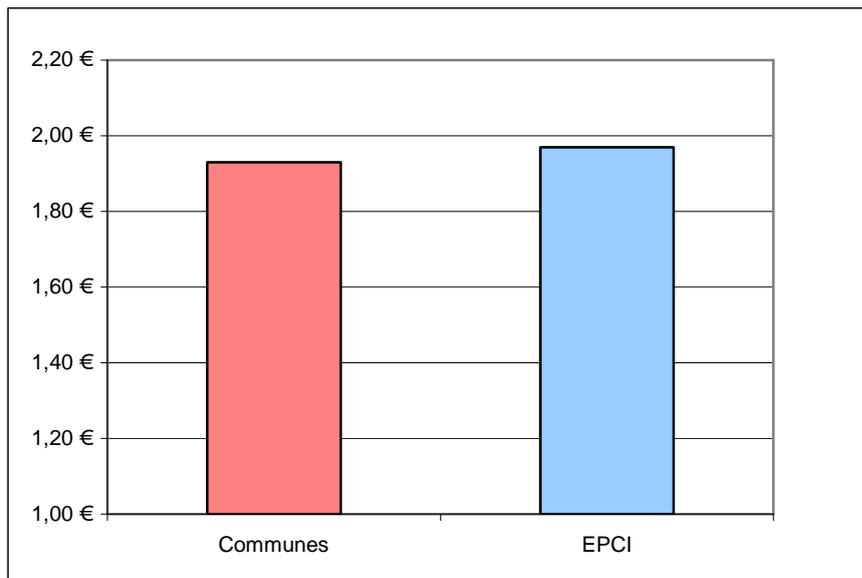


Ce **graphique n°13** est à interpréter avec précaution du fait du faible nombre de services par série, ceci pouvant expliquer deux valeurs « aberrantes ».

Néanmoins, on peut distinguer une tendance confirmant les conclusions précédentes : celle d'un prix du m³ évoluant à la hausse quand la densité d'abonnés est faible et le pourcentage d'eau importée est important.

➤ Variation du prix moyen du m³ en fonction de la nature juridique

Graphique n°14 : Prix moyen du m³ selon la nature juridique de la collectivité



Le **graphique n°14** fait apparaître que le tarif moyen pondéré du m³ d'eau potable est légèrement moins élevé (1,93 €/m³ contre 1,97 €/m³) pour les services communaux que pour les services en intercommunalité.

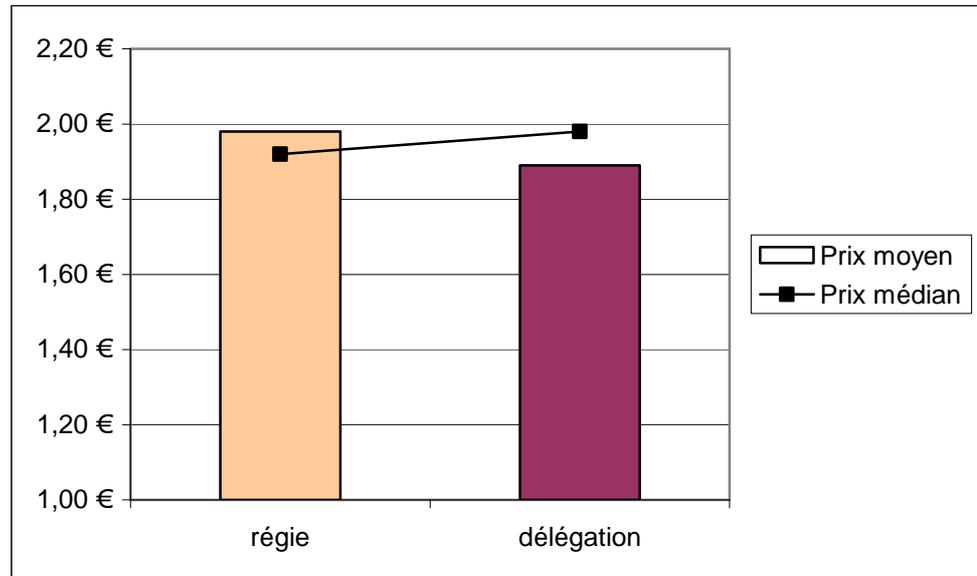
L'explication peut être la suivante : on peut estimer que, dans le cadre des EPCI, l'effet d'économie d'échelle qui pourrait être attendu est contrebalancé par une densité moindre d'abonnés par kilomètre de réseau (Cf. **graphique n°11**) due à des interconnexions entre communes de l'EPCI.

Néanmoins, la différence de prix du m³ d'eau distribuée de 0,04 € reste peu élevée entre les services communaux et ceux dépendant des EPCI. On peut donc estimer que la nature juridique est un facteur faiblement discriminant des services d'eau potable du Nord.

➤ Variation du prix moyen du m³ en fonction du mode de gestion

Sur les 55 services du Nord ayant la compétence distribution, 31 d'entre eux ont choisi la délégation et 24 la régie comme mode de gestion.

N.B. : Parmi les régies, il n'est pas fait de distinction entre les différents types de régie (directe, autonome, personnalisée), ni entre les régies ayant choisi de faire appel à un prestataire de service ou pas.

Graphique n°15 : Prix TTC moyen et médian du m³ d'eau potable en fonction du mode de gestion

Rappel : le prix moyen est un prix moyen pondéré par le nombre d'habitants de chaque service.

Le **graphique n°16** met en évidence que le prix moyen est moins élevé pour les services en délégation (**1,89 €/m³ TTC**) que pour ceux en régie (**1,98 €/m³ TTC**).

Ce résultat départemental contredit les résultats obtenus précédemment tant au niveau national qu'au niveau du bassin Artois-Picardie en 2009.

En effet, il est généralement convenu que les entreprises délégataires supportent des charges (impôts, frais de siège, frais de recherche et développement) qu'on ne retrouve pas au sein de la plupart des régies. De plus, certaines collectivités font appel à un délégataire pour résoudre des difficultés d'exploitation liées, par exemple, à l'exploitation d'usine de traitement de l'eau risquant ainsi d'engendrer un surcoût.

D'où vient donc cette particularité nordiste ?

Quelques pistes d'explication peuvent être avancées.

- Le prix moyen pondéré pour les services délégués bénéficie de la décision en 2010 de LMCU de diminuer le prix de l'eau potable de 10%, soit 0,10 € TTC compte-tenu des taxes et redevances.

L'impact de cette décision est très importante car elle fait diminuer à elle toute seule le prix moyen pondéré des services délégués du département de **0,07 €/m³ TTC**.

- Le prix moyen pondéré pour les services en régie correspond principalement au prix du SIDEN-SIAN (compte-tenu de la pondération par le nombre d'habitants) qui est supérieur à la moyenne départementale (2,01 € TTC contre 1,92 € TTC).

Ce prix du m³ d'eau potable du SIDEN-SIAN s'explique notamment par certaines de ses caractéristiques qui influent sur le coût du service : d'une part, avoir la densité d'abonnés parmi les moins élevées de tous les services d'eau potable du département (**Cf. Graphique n°11**) et, d'autre part, posséder un patrimoine très important.

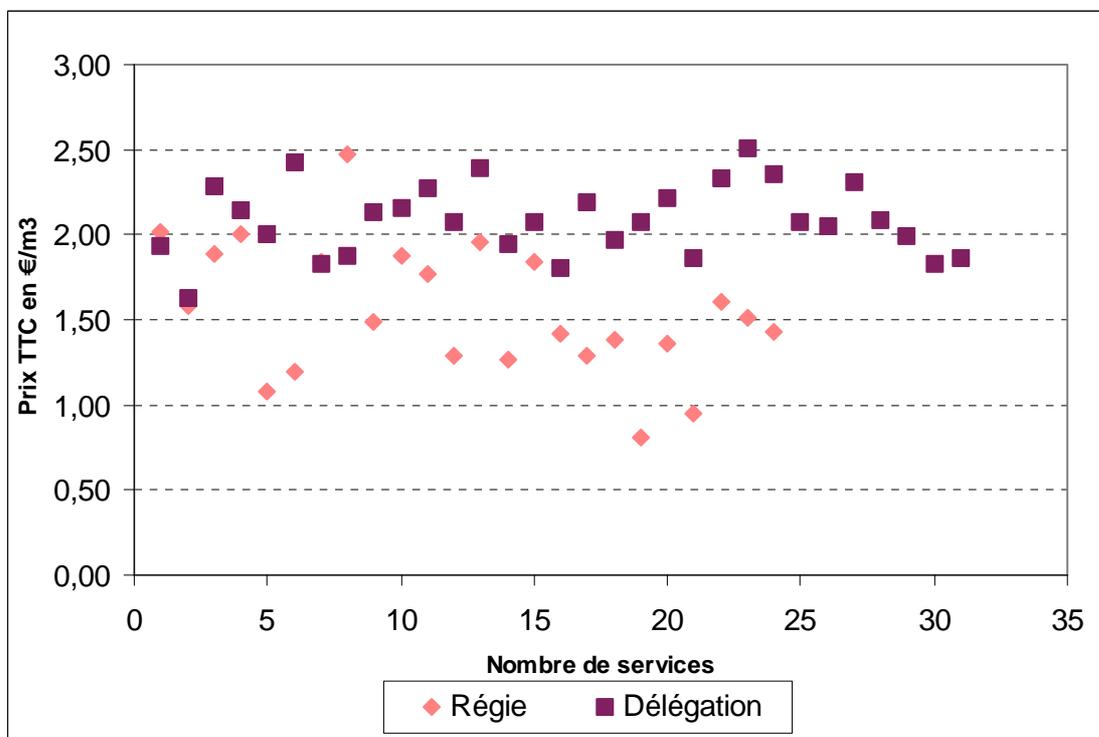
Hors SIDEN-SIAN, le prix moyen pondéré des autres services en régie du département est de 1,70 €/m³ TTC.

En tenant compte de ces deux explications, on retrouve ainsi une différence du coût du m³ d'eau potable favorable aux régies (de l'ordre de 10 à 15%), différence semblable à celle décrite dans les synthèses nationale et de bassin en 2009.

Sur le **graphique n°15**, il apparaît que le prix **médian** pondéré est moins élevé pour les services en régie que pour ceux en délégation (1,92 € contre 1,98 €) contrairement au prix **moyen**. Ce résultat renforce le constat précédent d'un prix moyen du m³ en général plus faible pour un service en régie qu'en délégation.

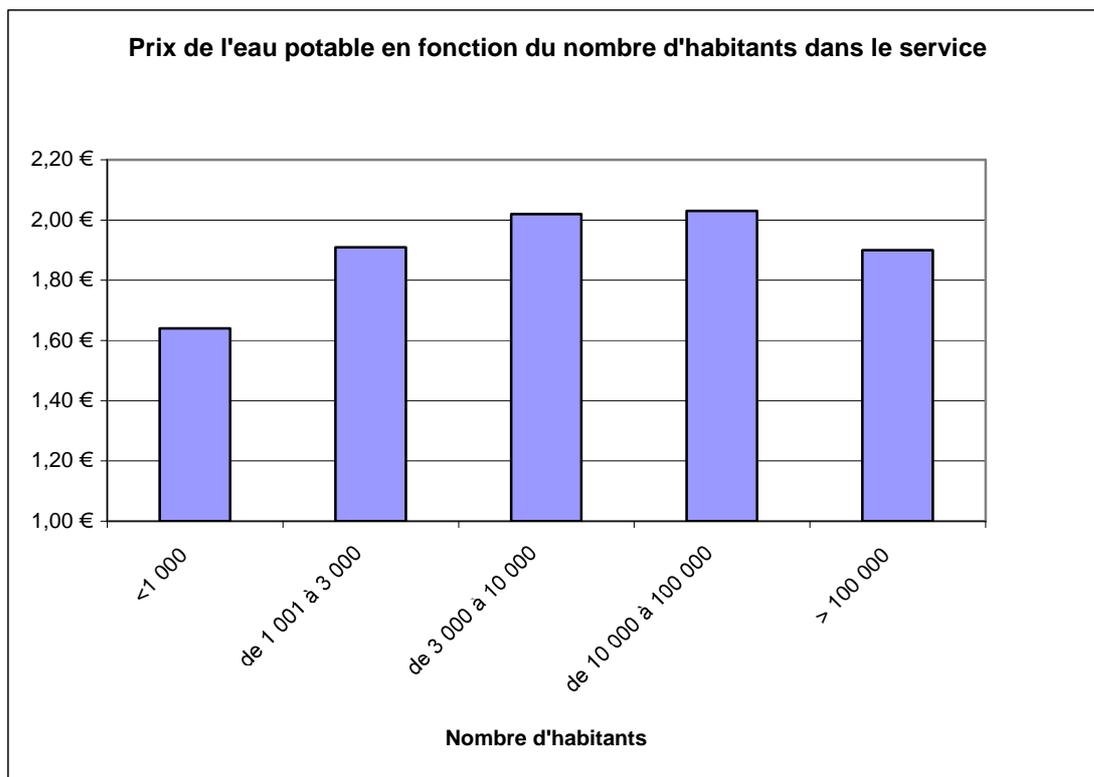
Le **graphique n°16** ci-dessous l'illustre également. Le nuage de points des services en régie se situe principalement dans la tranche de prix de 1,00 € à 2,00 € tandis qu'en délégation, la répartition des points est homogène sur une tranche de prix entre 1,50 € et 2,50 €.

Graphique n°16 : Répartition des services selon le prix du m³ et le mode de gestion



➤ Variation du prix moyen du m³ en fonction du nombre d'habitants

Graphique n°17 : Prix moyen TTC du m³ en fonction de la taille du service



Le prix moyen varie notablement en fonction de la taille du service. Le prix le moins élevé concerne les services à plus faible population, inférieure à 1 000 habitants. Il croît ensuite pour les services de 1 000 à 3 000 habitants puis encore pour ceux de 3 000 à 10 000, reste stable pour les services de taille intermédiaire et diminue nettement pour les services de plus de 100 000 habitants.

Cette tendance est à rapprocher de celle observée sur le Bassin Artois-Picardie et au niveau national pour l'exercice 2009.

Plusieurs raisons peuvent expliquer cette situation :

- Concernant **les services de moins de 1 000 habitants**, elles peuvent être les suivantes :
 - Les services de moins de 400 habitants paient en 2010 une redevance « pollution domestique » moindre de 0,13 € que les services de taille supérieure. Cela s'applique à la moitié des services de moins de 1 000 habitants du Nord.
 - Les services en régie simple ou directe de moins de 500 habitants peuvent financer le service par le budget principal (Art. L 2221-11 CGCT)
 - Plus des 2/3 des services de moins de 1 000 habitants ont choisi la régie comme mode de gestion. Or, les services d'eau fonctionnant en régie et de moins de 3000 habitants peuvent ne pas être assujettis à la TVA. Cela concerne 55% des services de moins de 1 000 habitants du département.
 - La faible complexité technique des réseaux des services les moins peuplés.

- Si on compare les services de 1 000 à 3 000 habitants avec ceux de moins de 1 000 habitants, on constate un prix moyen du m³ d'eau potable plus élevé de 0,27 € (1,91 € contre 1,63 €), soit plus de 16%, qui ne s'explique qu'en partie :
 - Le choix du non assujettissement à la TVA concernant également la moitié des services du Nord de la classe 1 000 à 3 000 habitants et n'est donc pas un critère à prendre en compte pour expliquer cet écart de prix.
 - La complexité technique de l'exploitation du service n'est pas non plus un critère discriminant car elle est sensiblement la même pour ces deux classes de services (pas de traitement de l'eau autrement que par la chloration).
 - La différence de montant de 0,13 € de la redevance « pollution domestique » n'explique que partiellement cet important écart de prix.
- Pour les services de 3 000 à 10 000 habitants, le prix moyen du m³ de 2,02 € est supérieur de près de 6% par rapport aux services de 1 000 à 3 000 habitants. Les éléments suivants peuvent expliquer cette différence de prix :
 - Le montant de la redevance « pollution domestique » n'est plus minorée.
 - 75% de ces services achètent la totalité de l'eau distribuée.
 - Les services de plus de 3 000 habitants ne peuvent pas faire prendre en charge des dépenses dans le budget propre de la collectivité (Art. L 2224-2 CGCT).
- Pour les services de 10 000 à 100 000 habitants, le prix moyen du m³ est quasi stable par rapport à celui de la classe précédente (+ 0,01 €/m³). Une explication possible de ce résultat est que l'impact sur le prix d'une complexité d'exploitation plus grande de certains services (par un traitement de l'eau plus approfondi) est compensé par un import d'eau modéré qui ne concerne que 40% de ces services et qui n'est que partiel.
- Concernant les cinq services de plus de 100 000 habitants, le prix du m³ est inférieur de 0,13 € à celui de la classe précédente. Pourtant, la complexité d'exploitation y est supérieure avec, notamment, de multiples unités de traitement de l'eau. Trois raisons peuvent néanmoins expliquer cette diminution du prix moyen pour ces services :
 - Une densité d'abonnés élevée (hormis pour le SIDEN-SIAN).
 - Un import d'eau qui n'est que partiel (compris entre 10 et 30% des volumes distribués) pour deux des cinq services, les trois autres n'important pas d'eau.
 - Le phénomène d'économie d'échelle.

Conclusion : L'analyse de la variabilité du prix du m³ d'eau potable indique que celle-ci est multifactorielle.

Sur les cinq critères observés, au moins quatre paraissent jouer un rôle prépondérant quant à la détermination du prix d'un service d'eau potable, seul celui concernant la nature juridique de la collectivité semble secondaire.

Il convient néanmoins de se poser la question : Quel prix pour quelle qualité et quelle performance du service d'eau potable?

Le calcul des valeurs des autres indicateurs de performance tentera d'y apporter une réponse.

- **Taux de conformité microbiologique des prélèvements**

Critère de pondération : la somme des volumes consommés et des volumes exportés

L'intitulé exact de l'indicateur est : 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.

Cet indicateur évalue le respect des limites réglementaires de qualité de l'eau distribuée à l'utilisateur concernant les paramètres bactériologiques (présence de bactéries pathogènes dans l'eau). Il se réfère aux mesures de l'Agence Régionale de Santé (ARS) et, sous certaines conditions, à celles de l'exploitant.

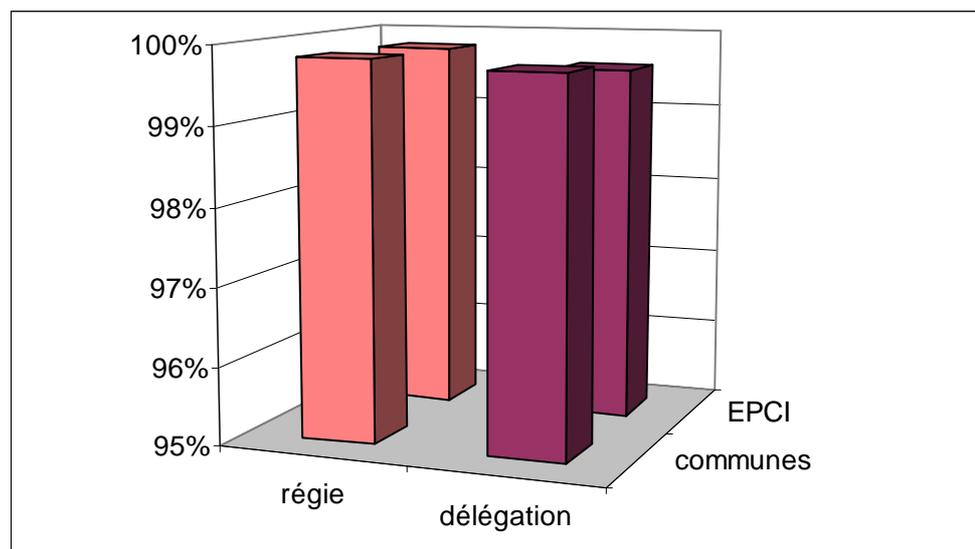
En 2010, le taux moyen de conformité microbiologique des prélèvements est de 99,66%.

Historique :

	2009	2010
Taux moyen de conformité microbiologique	99,68%	99,66%

Le taux moyen de conformité microbiologique est élevé et reste quasi constant entre 2009 et 2010. Huit services d'eau potable sont concernés par des non conformités. Seul un service a un taux de conformité inférieur à 90%.

Graphique n°18 : Taux moyen de conformité microbiologique par mode de gestion et nature juridique



Quelque soit la nature juridique de la collectivité dont dépend le service d'eau potable et quelque soit son mode de gestion, les taux de conformités microbiologiques des prélèvements sont très proches.

- **Taux de conformité physico-chimique des prélèvements**

Critère de pondération : la somme des volumes consommés et des volumes exportés

L'intitulé exact de l'indicateur est : 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.

Cet indicateur évalue le respect des limites réglementaires de qualité de l'eau distribuée à l'usager concernant les paramètres physico-chimiques tels que pesticides, nitrates, chrome et bromate. Il se réfère aux mesures de l'Agence Régionale de Santé (ARS) et, sous certaines conditions, à celles de l'exploitant.

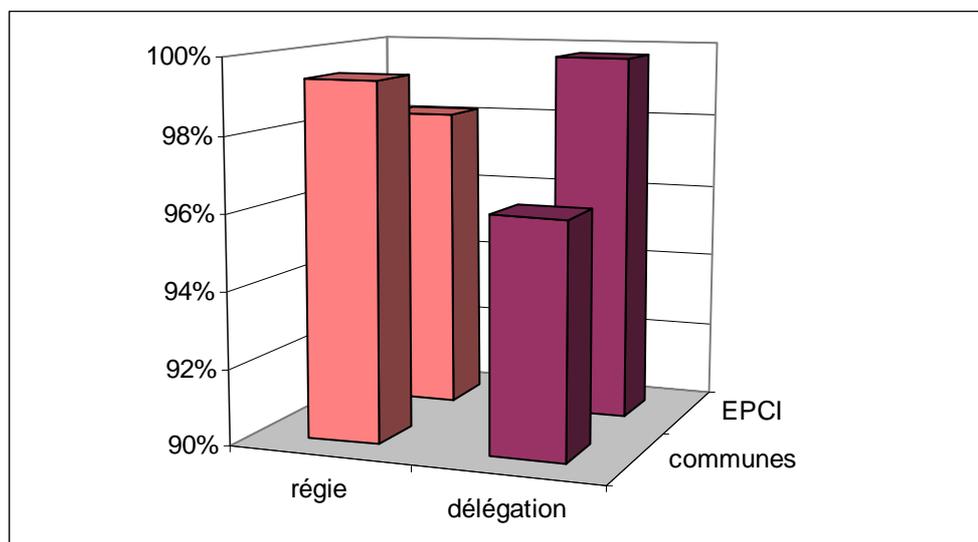
En 2010, le taux moyen de conformité physico-chimique des prélèvements est de 99,11%.

Historique :

	2009	2010
Taux moyen de conformité physico-chimique	98,92%	99,11%

Le taux moyen de conformité physico-chimique s'est légèrement amélioré entre 2009 et 2010. Dix services d'eau potable sont concernés par des non conformités dont trois avec un taux de conformité inférieur ou égal à 75%.

Graphique n°19 : Taux moyen de conformité physico-chimique par mode de gestion et nature juridique



Les résultats des taux moyens de conformité physico-chimiques sont contrastés selon la nature juridique de la collectivité et le mode de gestion du service. Ils sont supérieurs à 99% pour les EPCI en délégation et les communes en régie et compris entre 96 et 98% pour les EPCI en régie et les communes en délégation.

• **Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable**

Critère de pondération : le linéaire de réseau hors branchements.

Cet indicateur évalue sur une échelle de 0 à 100, à la fois le niveau de connaissance du réseau et des branchements et l'existence d'une politique de renouvellement pluriannuelle du service d'eau potable.

La valeur finale de l'indicateur est obtenue en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C ci-dessous. Les parties B et C ne sont prises en compte que si les 20 points sont obtenus sur les trois premiers critères ci-dessous (c'est-à-dire que la mise à jour annuelle du plan des réseaux est une condition nécessaire à l'obtention d'un total de point supérieur ou égal à 20 points) :

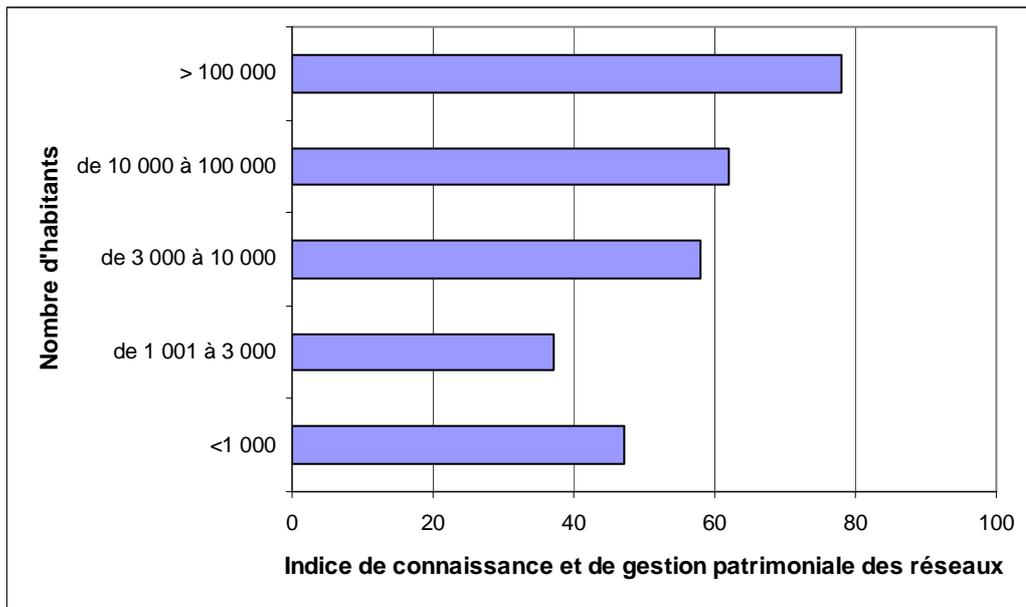
Nombre de points	Critères
<i>A- Existence et mise à jour de plan de réseau</i>	
0	Absence de plan du réseau ou plans couvrant moins de 95% du linéaire estimé du réseau de desserte (quels que soient les autres éléments détenus).
10	Existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95% du linéaire estimé du réseau de desserte.
20	Mise à jour du plan au moins annuelle.
<i>B – Informations sur les éléments constitutifs du réseau (40 points supplémentaires au maximum)</i>	
+ 10	Informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre matériau).
+ 10	Connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations.
+ 10	Localisation et description des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, compteurs de sectorisation...) et des servitudes.
+ 10	Localisation des branchements sur la base du plan cadastral.
<i>C – Informations sur les interventions sur le réseau (40 points supplémentaires au maximum)</i>	
+ 10	Localisation et identification des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement). (0 pour une réalisation partielle).
+ 10	Existence et mise en oeuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des branchements (0 pour une réalisation partielle).
+ 10	Existence d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations. On entend par plan pluriannuel de renouvellement un programme détaillé de travaux assorti d'un estimatif chiffré portant au mois sur 3 ans.
+ 10	Mise en oeuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations

En 2010, l'indice moyen de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable est de 76 points sur 100.

Historique :

	2009	2010
l'indice moyen de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	74 points	76 points

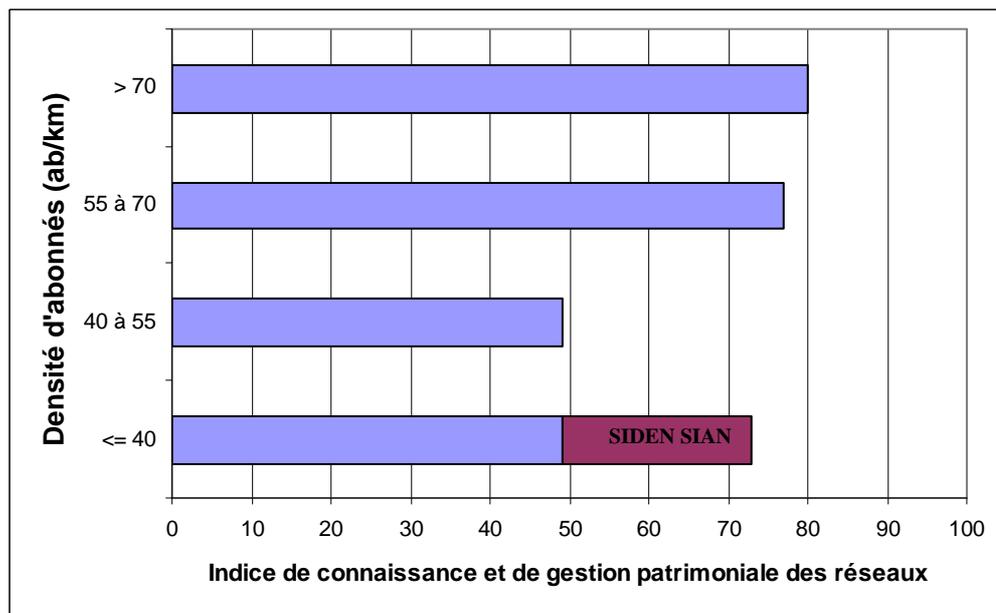
Graphique n°20 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable selon la taille des services



Si la valeur de l'indice moyen de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable pour les services du département du Nord est bonne (76 contre 57 pour la France en 2009), elle cache des disparités très importantes.

Le **graphique n°20** montre ainsi que le critère de taille du service est prégnant : les services de moins de 3 000 habitants ont un indice inférieur à 50 alors que celui des services plus importants approche 80 probablement parce que ces derniers ont davantage de moyens humains et techniques à consacrer à la connaissance et à la gestion de leur patrimoine.

Graphique n°21 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable selon la densité d'abonnés



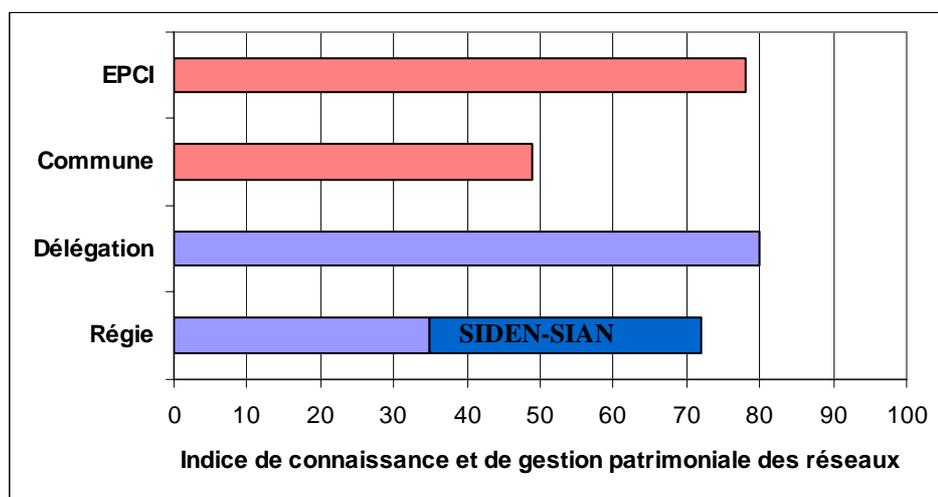
A la lecture du **graphique n°21**, il semble, dans un premier temps, qu'il n'y ait pas de relation établie entre l'indicateur « indice de connaissance et gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable » et la densité d'abonnés des services.

Néanmoins, parmi les services à faible densité d'abonnés (< 40 abonnés/km) qui correspondent aux services ruraux, hors SIDEN-SIAN, la valeur de l'indice est nettement plus faible et est égale à celle des services de la classe supérieure (entre 40 et 55 abonnés/km de réseau).

Il s'en dégage ainsi une tendance : dans le département, les services ruraux ont une connaissance et une gestion patrimoniale moins approfondie que les services urbains.

Autre constat : 20% des services d'eau potable du département ne mettent pas à jour leur plan de réseaux d'eau potable voire n'ont pas du tout de plan pour certains d'entre eux.

Graphique n°21 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable selon le mode gestion ou la nature juridique des collectivités



D'après le **graphique n°21**, il apparaît que les services intercommunaux sont plus performants dans la connaissance et la gestion patrimoniale des réseaux.

Selon le mode de gestion, on observe que les services en délégation ont un meilleur indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux que les services en régie (80 points contre 72).

Si la comparaison portait sur les services en régie en excluant le SIDEN-SIAN, la différence serait encore plus sensible, la valeur de l'indice chutant à 35 points pour ces services en régie.

Conclusion : D'importants progrès restent encore à réaliser dans le domaine de la connaissance et de la gestion de leurs réseaux par la plupart des services d'eau potable du département, notamment par les petits services ruraux en régie.

D'autant plus que l'article L. 2224-7-1 du CGCT prévoit que le descriptif détaillé de transport et de distribution d'eau potable est à établir avant le **31 décembre 2013** par les collectivités concernées et que l'article L. 213-10-9 du Code de l'Environnement permet le doublement de la redevance « Prélèvement sur la ressource en eau » si ce descriptif n'est pas réalisé dans les délais.

Le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 détaille la teneur du descriptif des réseaux et mentionne également la possibilité de doublement de cette même redevance en cas d'absence de plan d'actions si le rendement du réseau est inférieur aux seuils fixés dans ce même décret.

- **Rendement du réseau de distribution**

Critère de pondération : les volumes produits + les volumes importés.

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.

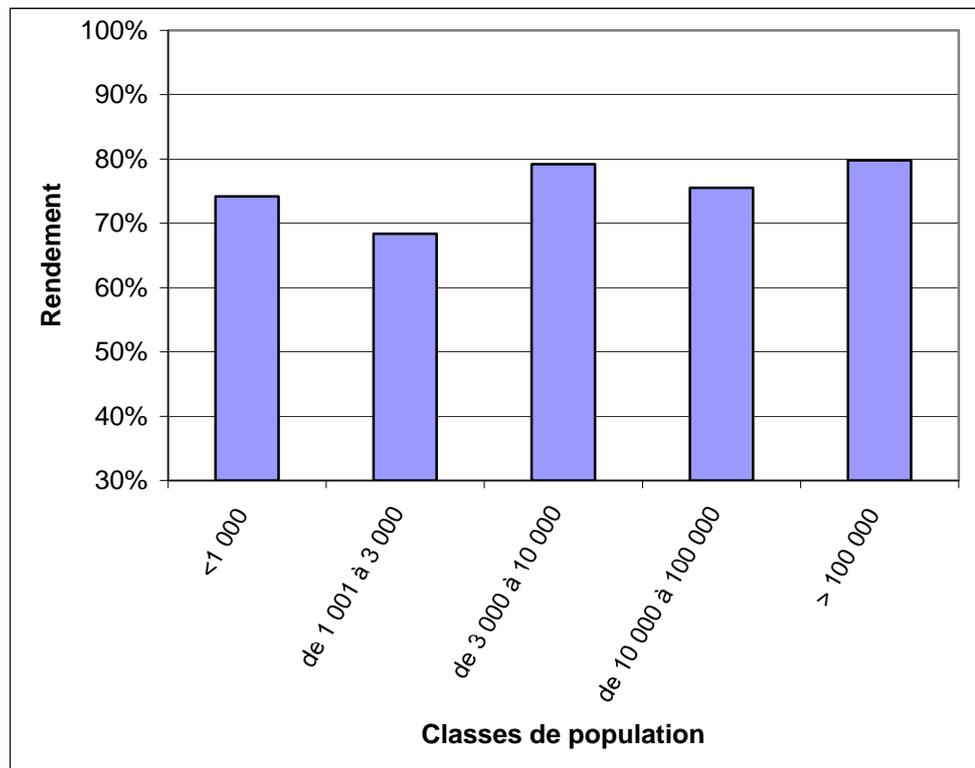
En 2010, le rendement moyen des réseaux de distribution est de 79,2% .

Historique :

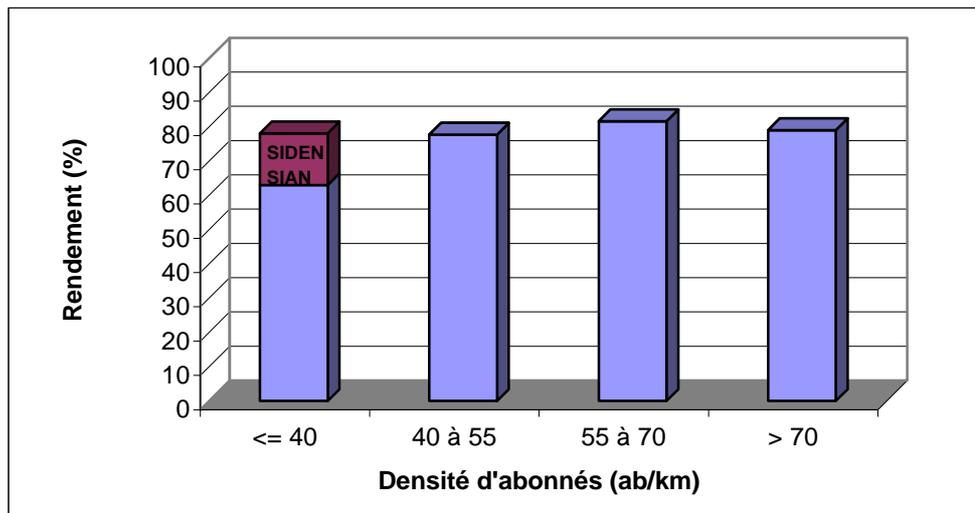
	2009	2010
Rendement moyen des réseaux	78,5%	79,2%

Le rendement moyen des réseaux s'est légèrement amélioré entre 2009 et 2010.

Graphique n°22 : Rendement des réseaux selon les classes de population



Graphique n°23 : Rendement des réseaux selon la densité d'abonnés

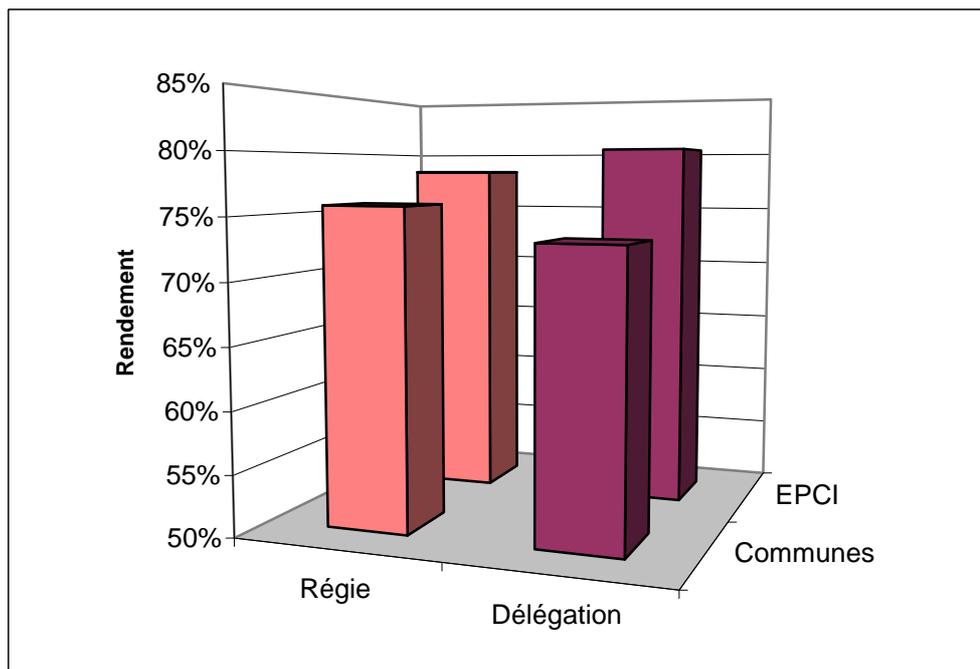


A première vue, les critères de taille de service et de densité d'abonnés ne semblent pas jouer pas sur le rendement du réseau.

- Sur le **graphique n°22**, on peut néanmoins observer que les deux classes de services de moins de 3 000 habitants ont les rendements les moins élevés confirmant le constat suivant : les dix rendements de réseau les plus faibles du département concernent des services d'eau potable de moins de 3 000 habitants.

- Le **graphique n°23** semble indiquer que le rendement ne varie pas beaucoup en fonction de la densité. Là encore, si on dissocie le SIDEN-SIAN des autres services ruraux, on peut noter que leur rendement est faible. Une tendance à la hausse du rendement en même temps qu'augmente la densité d'abonnés est observée.

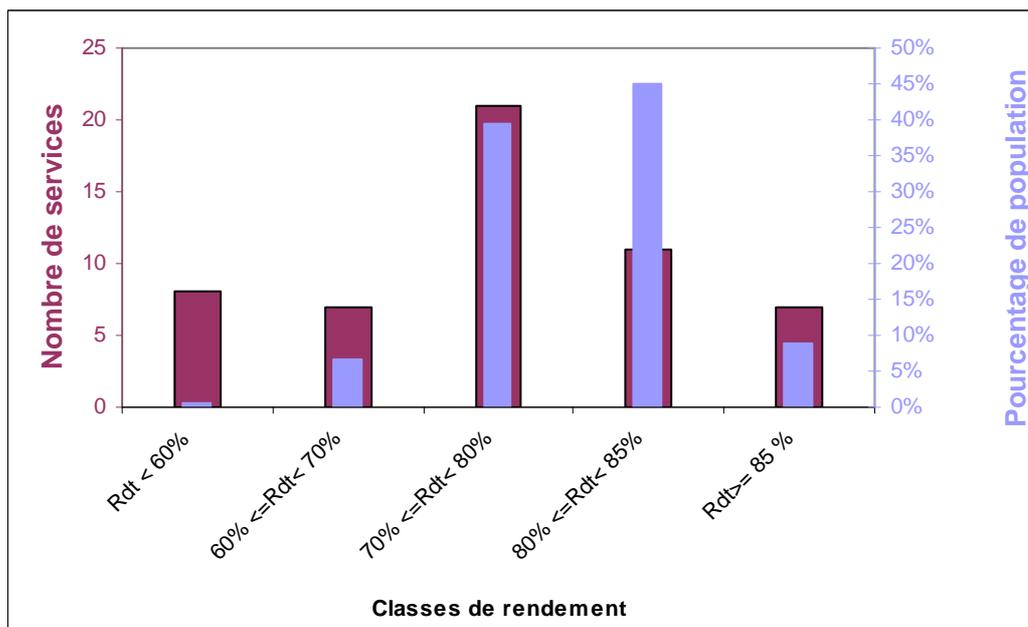
Graphique n°24 : Rendement des réseaux selon le mode de gestion et l'organisation des services



Concernant le mode de gestion, celui-ci n'est pas discriminant : en effet, selon la nature juridique de la collectivité, le mode de gestion avec le meilleur rendement n'est pas le même.

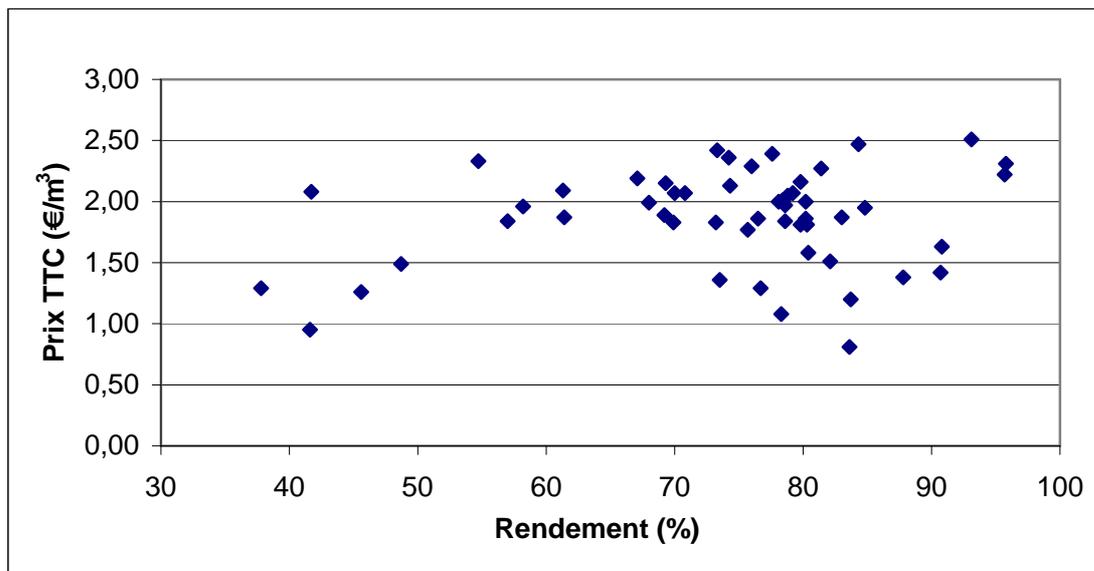
En revanche, il apparaît que les services intercommunaux sont plus performants que les services communaux. Ce constat peut s'expliquer par l'existence d'un service technique « eau potable » au sein de certains EPCI et par un phénomène d'économie d'échelle dont ils bénéficient dans le cadre de campagnes de recherche de fuite et de la réalisation des travaux de réparation le cas échéant.

Graphique n°25 : Répartition des services et de la population selon les classes de rendement



A partir du **graphique n°25**, on peut constater que :

- Si plus d'un quart des services a un rendement inférieur à 70%, cela ne représente qu'environ 7% de la population départementale confirmant ainsi la moindre performance des petits services en terme de rendement.
- Plus de la moitié de la population dépend d'un service avec un rendement supérieur à 80%.
- Seulement sept services possèdent un rendement supérieur à 85%. Cette valeur correspond au seuil de rendement le plus contraignant à atteindre des deux seuils fixés dans le décret 2012-97 du 27 janvier 2012 (Cf. « Zoom sur le décret n°97-2012 du 27 janvier 2012 » pages 33 et 34).

Graphique n°26 : Rapport entre rendement et prix du m³ d'eau potable

A la lecture du **graphique n°26**, aucune tendance ne se dégage permettant de lier le rendement du réseau d'eau potable au coût du m³ d'eau potable distribué.

**Zoom sur le décret n°97-2012 du 27 janvier 2012**

Le décret 2012-97 du 27 janvier 2012 porte sur la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable.

Le premier point a été traité précédemment avec une date butoir au **31 décembre 2013** pour l'établissement d'un **descriptif détaillé du réseau d'eau potable** au risque du doublement de la redevance « Prélèvement sur la ressource en eau » s'il n'est pas réalisé.

Ce descriptif devra comporter les éléments suivants :

- un plan des réseaux comprenant la localisation des dispositifs généraux de mesure
- un inventaire des réseaux comprenant :
 - les linéaires de canalisations,
 - l'année ou, à défaut la période de pose,
 - la catégorie de l'ouvrage au regard de l'art. R 554-2 du Code de l'Environnement,
 - la précision des informations cartographiques en application du V de l'art. R 554-23 du Code de l'Environnement.
 - Les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations

Le second point concerne le **rendement des réseaux de transport et de distribution**. Les articles D. 213-48-14-1 et D. 213-74-1 du Code de l'Environnement fixent deux niveaux de seuils à atteindre :

Seuil n°1 : Rendement (%) \geq **85%**

ou, si le seuil n°1 n'est pas atteint :

Seuil n°2 : Rendement (%) \geq **65 + 0,2 x ILC**

avec $ILC = (\text{Vol}_{\text{abonnés}} + \text{Vol}_{\text{service}} + \text{Vol}_{\text{exportés}}) / \text{Longueur du réseau}$

Avec :

- **ILC** : Indice Linéaire de Consommation
- **Vol_{abonnés}** : volume moyen journalier consommé par les abonnés (en m³)
- **Vol_{service}** : volume moyen journalier des besoins du service (en m³)
- **Vol_{exportés}** : ventes d'eau moyennes journalières à d'autres services (en m³)
- **Longueur du réseau** : linéaire du réseaux (transport + distribution) hors branchements (en km)

Si les prélèvements réalisés sur des ressources faisant l'objet de règles de répartition sont supérieurs à 2 millions de m³/an, la valeur du terme fixe « 65 » est remplacée par la valeur « 70 » pour le calcul du rendement seuil n°2.

Dans le département du Nord, seule la nappe des calcaires carbonifères (qui concerne principalement l'agglomération lilloise et la Pévèle) est classée en zone de répartition des eaux (Arrêté préfectoral du 20 janvier 2004).

Si aucun des deux seuils n'est atteint, l'autorité organisatrice du service d'eau potable doit établir un plan d'actions, comprenant s'il y a lieu un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau, afin de diminuer les pertes d'eau du réseau.

En absence d'établissement d'un plan d'actions, une pénalité financière, le doublement de la redevance « Prélèvement sur la ressource en eau », est prévue.

Conclusion : Si la situation de l'exercice 2010 était soumise à l'application du décret n°97-2012, seulement 9% de la population du département dépendraient d'un service dont le rendement du réseau répond au critère du 1^{er} seuil de 85%.

Il a également été mis en évidence que les petits services ruraux sont les moins performants en ce qui concerne le rendement. Si le volume d'eau perdu par ces services n'est globalement pas important au regard des volumes d'eau produits dans le département, il n'en reste pas moins que certains de ces services, au nombre de 13 en 2010, pourraient ne pas atteindre le second seuil du décret en 2013. Ils devront alors produire un plan d'actions pour lutter contre les fuites d'eau de leur réseau au risque, sinon, d'être soumis à une pénalité financière.

- **Indice linéaire des volumes non comptés**

Critère de pondération : le linéaire de réseaux hors branchements.

L'indice linéaire des volumes non comptés évalue par jour et 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.

En 2010, l'indice linéaire des volumes non comptés est de 5,61 m³/km/jour

Historique :

	2009	2010
Indice linéaire des volumes non comptés	5,64 m ³ /km/jour	5,61 m ³ /km/jour

L'indice linéaire des volumes non comptés est très proche de l'indice linéaire de pertes en réseau présenté ci-dessous.

Seules les variations de l'indice linéaire de pertes en réseau seront étudiées en fonction de certains critères précédents (taille du service, densité d'abonnés). Les tendances observées seront les mêmes pour ces deux indicateurs.

- **Indice linéaire de pertes en réseau**

Critère de pondération : le linéaire de réseaux hors branchements.

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

En 2010, l'indice linéaire des pertes en réseau est de 5,27 m³/km/jour

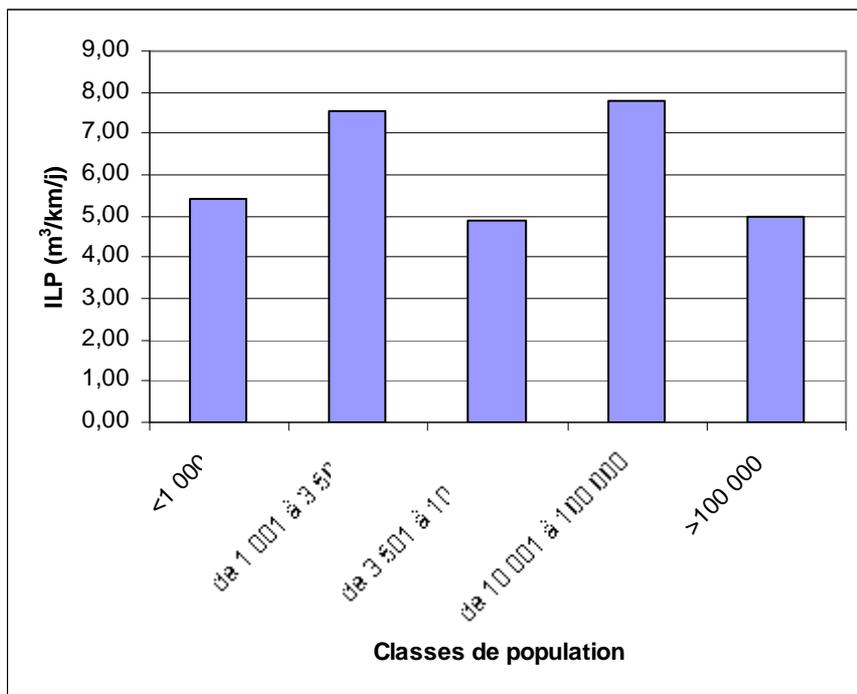
Historique :

	2009	2010
Indice linéaire de pertes en réseau	5,42 m ³ /km/jour	5,27 m ³ /km/jour

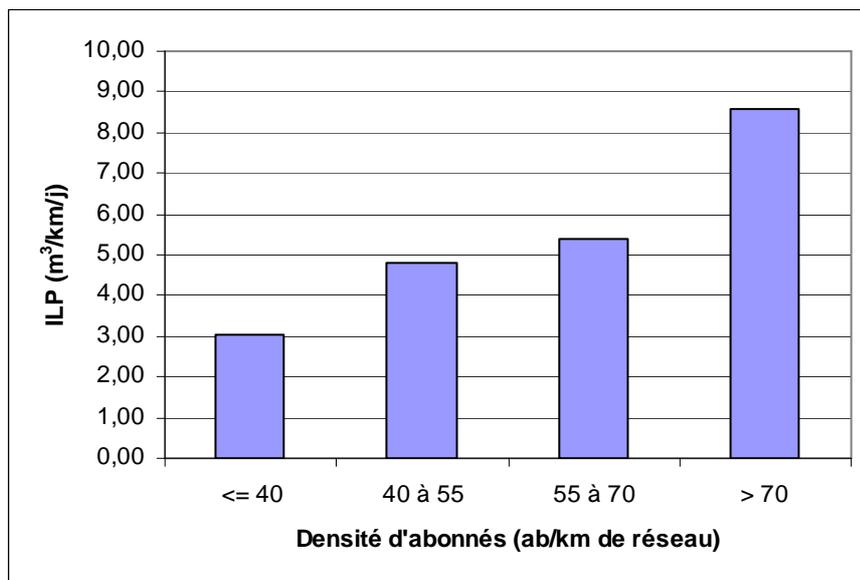
La valeur de l'indice de pertes en réseau diminue légèrement entre 2009 et 2010. En comparaison avec l'exercice 2009, elle est inférieure à celle du bassin Artois-Picardie de **7 m³/km/jour** mais reste supérieure à la moyenne nationale qui est de **3,9 m³/km/jour**.

Sa valeur et son évolution sont le reflet, d'une part, de la politique de maintenance et de renouvellement du réseau qui vise à lutter contre les pertes d'eau en réseau et, d'autre part, des actions menées pour lutter contre les volumes détournés et pour améliorer la précision du comptage chez les abonnés (source : fiche indicateur « Indice linéaire de pertes en réseau »).

Graphique n°27 : Indice linéaire de pertes en fonction de la taille du service

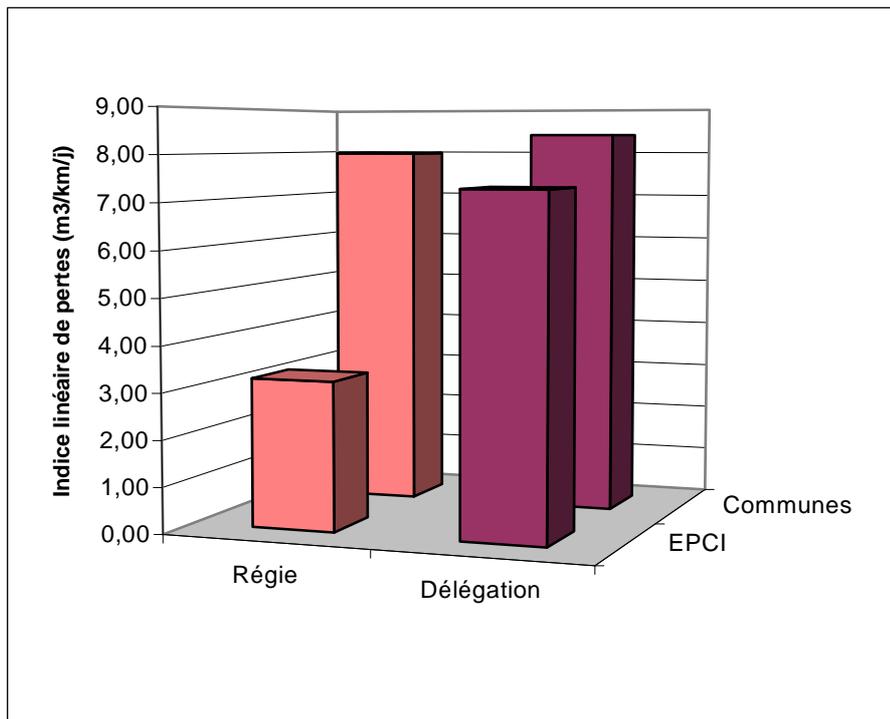


Graphique n°28 : Indice linéaire de pertes en fonction de la densité d'abonnés



Si le **graphique n°27** n'indique pas de tendance claire dans la variation de l'indice linéaire de pertes en réseaux en fonction de la taille du service, le **graphique n°28** nous montre que la valeur de cet indice augmente en même temps que la densité d'abonnés.

Ce résultat n'est pas forcément synonyme d'une moindre performance des services à forte densité d'abonnés. Les branchements étant à l'origine d'une partie des fuites, plus leur densité est élevée, plus la valeur de l'indice linéaire de pertes tend à augmenter.

Graphique n°29 : Indice linéaire de pertes en fonction du mode gestion et de la nature juridique des collectivités

Le **graphique n°29** nous apprend que l'indice linéaire de pertes en réseau est globalement meilleur au sein des services intercommunaux que communaux. Ce résultat conforte le constat issu du **graphique n°21** sur la connaissance et la gestion patrimoniale des réseaux.

Concernant une différenciation selon le mode de gestion, elle n'est pas véritable. En effet, il convient d'appréhender la valeur de l'indice des EPCI en régie avec précaution car le critère de pondération de l'indicateur étant la longueur de réseau, le poids du SIDEN-SIAN, à faible densité d'abonnés (33 abonnés/km), influe directement sur cette valeur.

Conclusion : L'indice linéaire de pertes en réseau, associé au rendement, permet de donner une image de la qualité de la gestion patrimoniale et de la performance du réseau d'un service.

Néanmoins, d'autres critères comme la vétusté du réseau, le type de matériau, les conditions climatiques ou la nature des terrains peuvent aussi expliquer des différences de valeur de l'indice linéaire de pertes en réseau entre différents services.

Un autre indicateur est à mettre en regard de l'amélioration de la performance des réseaux, il s'agit du taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable.

- **Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable**

Critère de pondération : le linéaire de réseaux hors branchements

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

En 2010, le taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable est de 0,55%

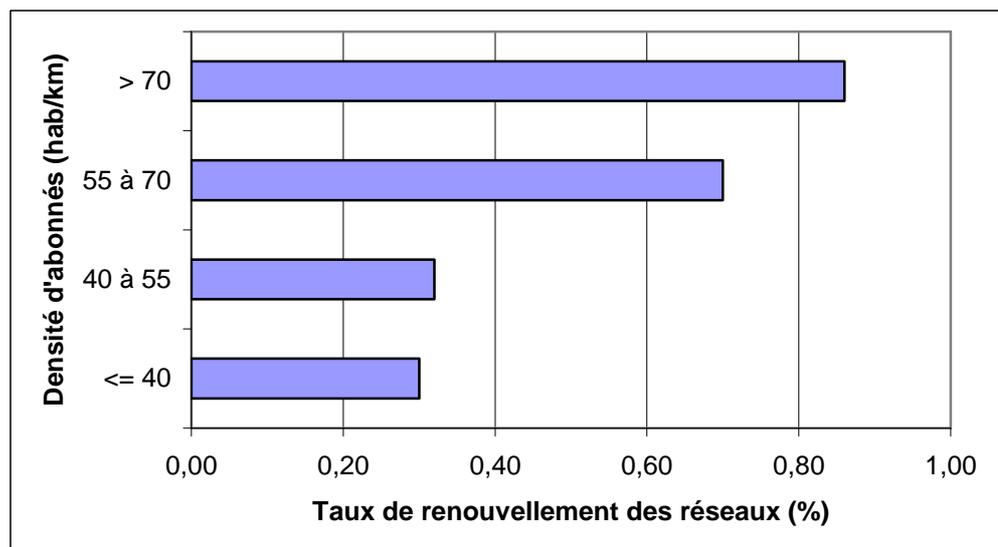
Historique :

	2009	2010
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	0,55%	0,55%

Le taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable est resté stable entre 2009 et 2010. En 2009, les taux moyens de renouvellement du bassin Artois-Picardie et en France étaient respectivement de **0,70%** et de **0,61%**.

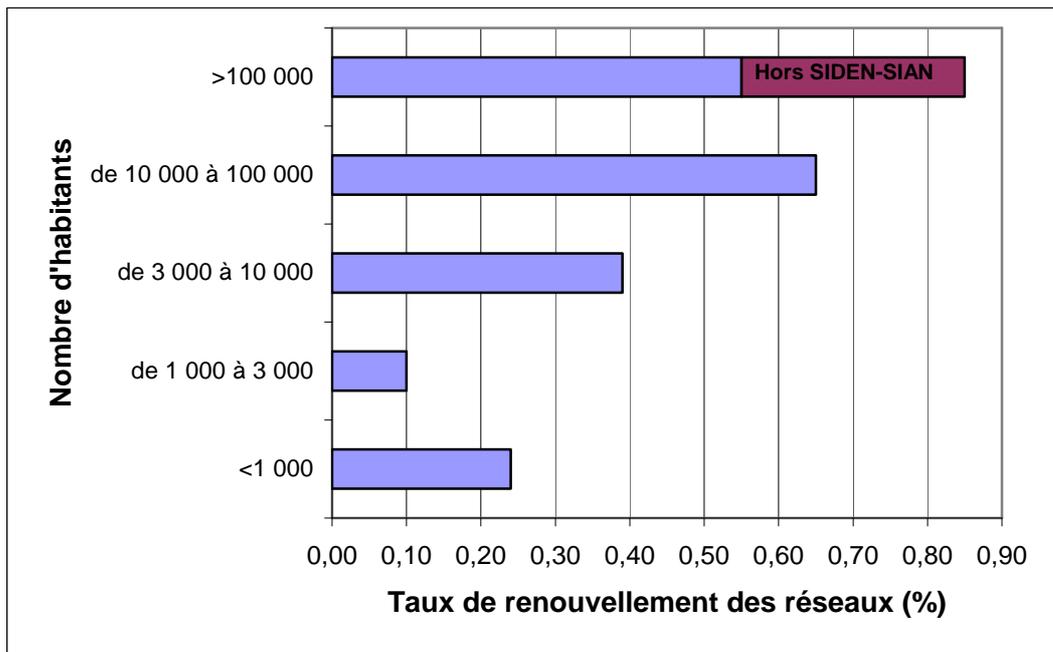
A ce rythme-là, un peu plus de 180 années seraient nécessaires pour renouveler l'ensemble des réseaux du département. Néanmoins, ce taux est une moyenne globale à relativiser par les disparités existantes entre les services.

Graphique n°30 : Taux de renouvellement en fonction de la densité d'abonnés



Le **graphique n°30** nous indique que les services les plus urbains ont les meilleurs taux de renouvellement des réseaux. Si on rapproche ce graphique du **graphique n°20** sur l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux, on peut constater qu'ils sont similaires. Cela indique que les services d'eau potable dont la connaissance patrimoniale des réseaux est élevée ont les meilleurs taux de renouvellement.

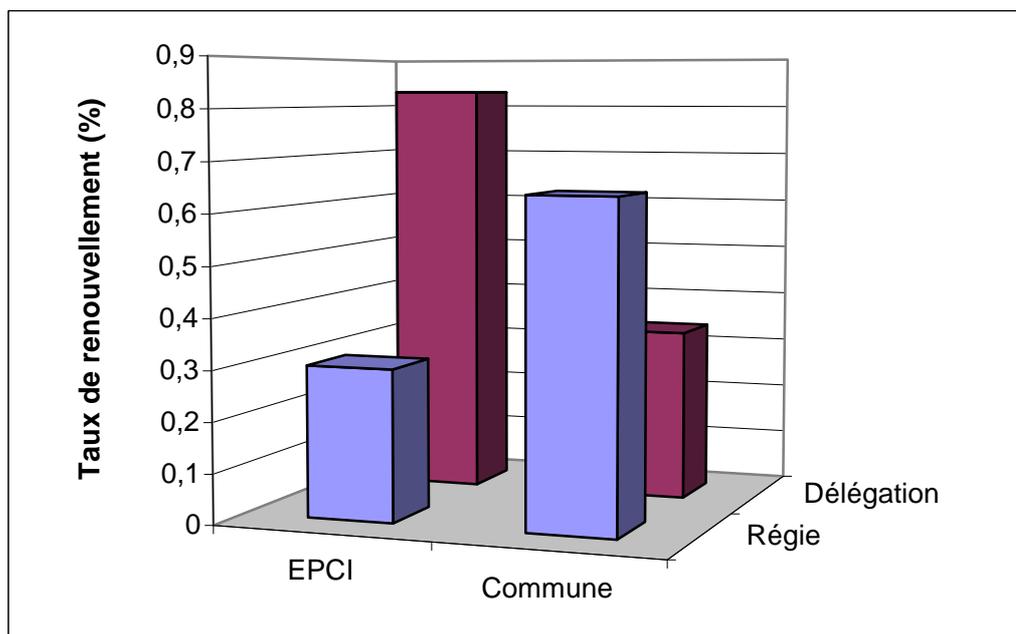
Graphique n°31 : Taux de renouvellement en fonction de la taille du service



La tendance observée sur le **graphique n°31** est celle d'un meilleur taux de renouvellement pour les services les plus importants. Ce constat est d'autant plus marqué si on ne tient pas compte du taux de renouvellement du SIDEN-SIAN dans la classe de population la plus élevée, la valeur passant de 0,55 à 0,85. En effet, le SIDEN-SIAN est aussi un service de la classe de densité d'abonnés la plus faible (Cf. **graphique n°30**) caractérisée par un taux de renouvellement limité.

Le taux de renouvellement des services de moins de 1 000 habitants est plus élevé que celui de la classe de population 1 000 à 3 000 habitants. C'est probablement dû au mode de calcul de l'indicateur : l'impact sur le taux de renouvellement de travaux, même minimes, sera d'autant plus grand que le linéaire de réseau du service est limité.

Graphique n°32 : Taux de renouvellement en fonction du mode de gestion et de la nature juridique des collectivités



Le **graphique n°32** sur les valeurs moyennes du taux de renouvellement selon la nature juridique de la collectivité et le mode de gestion du service ne donnent pas de tendance claire.

Le taux le plus élevé concerne les EPCI en délégation. Ce taux moyen est influencé par le poids du taux des services concessifs qui, dans le cadre de leur contrat, ont intérêt à renouveler les réseaux afin de répondre aux objectifs de performance contractuels.

Concernant le taux de renouvellement des communes en délégation plus faible que celui des régions, il concerne principalement des communes en affermage. Dans ce cas, le renouvellement des canalisations restent à la charge de la collectivité. Néanmoins, pour certaines collectivités, il arrive encore trop souvent que la délégation de service soit pour elles un moyen de s'affranchir du suivi de leur service y compris donc du renouvellement des réseaux qui pourtant leur incombe dans le cadre de l'affermage.

Conclusion : En 2010, le taux de renouvellement des réseaux d'eau potable reste globalement faible dans le département du Nord.

Ce sont principalement les services les plus importants du département dont le mode de gestion est la délégation de service, notamment la concession, qui ont les meilleurs taux de renouvellement des réseaux.

En revanche, les services de moins de 3 000 habitants ne pratiquent pas de politique de renouvellement de réseau et n'y interviennent que lors d'une casse de celui-ci. Seulement 10% d'entre eux ont renouvelé une partie de leur réseau au cours de ces cinq dernières années.

Ce mode de fonctionnement peut s'avérer coûteux à terme, notamment dans le cadre de la mise en oeuvre du décret du 27 janvier 2012. Celui-ci impose aux collectivités d'atteindre des niveaux de rendement minimum de leur réseau puis, si elles n'y parviennent pas, de mettre en place un plan d'actions qui comprendra, si nécessaire, un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.

- **Indice d'avancement de protection de la ressource en eau**

Critère de pondération : les volumes produits + les volumes importés

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

La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :

0% : Aucune action

20% : Études environnementale et hydrogéologique en cours

40% : Avis de l'hydrogéologue rendu

50% : Dossier déposé en préfecture

60% : Arrêté préfectoral

80% : Arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)

100% : Arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

En 2010, la valeur moyenne de l'indice d'avancement de protection de la ressource en eau est de 71,9%.

Historique :

	2009	2010
Indice d'avancement de protection de la ressource en eau	74,0%	71,9%

La variation à la baisse entre 2009 et 2010 du pourcentage moyen de l'indice de protection de la ressource en eau est la conséquence de la diminution de celui du SIDEN-SIAN sur cette même période.

Il est à noter que la valeur de cet indice fournie par le SIDEN-SIAN est une moyenne interdépartementale (02, 59 et 62) prenant en compte tous les captages alimentant les communes adhérentes et pas uniquement celles du Nord.

Une explication possible de la diminution du pourcentage de cet indice pour le SIDEN-SIAN est l'adhésion de nouvelles communes des départements limitrophes au cours de l'année 2010, communes pour lesquelles les démarches de protection seraient moins engagées.

- **Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité**

Critère de pondération : les volumes comptabilisés domestiques et non domestiques

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.

En 2010, le montant moyen des abandons de créances ou de versement à un fonds de solidarité est de 0,0032 €/m³

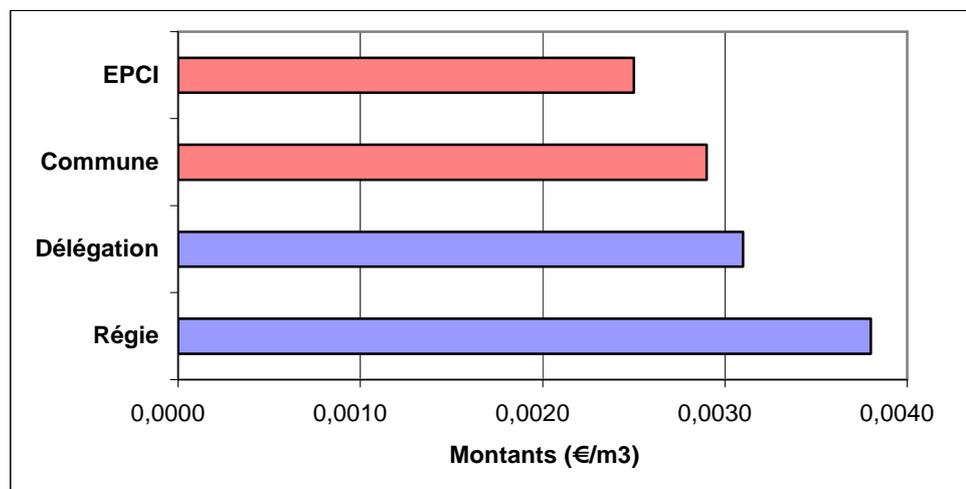
Historique :

	2009	2010
Montant moyen des abandons de créances ou de versement à un fonds de solidarité	0,0024 €/m ³	0,0032 €/m ³

Le montant moyen des abandons de créance ou de versement à un fonds de solidarité a augmenté de 33% entre 2009 et 2010.

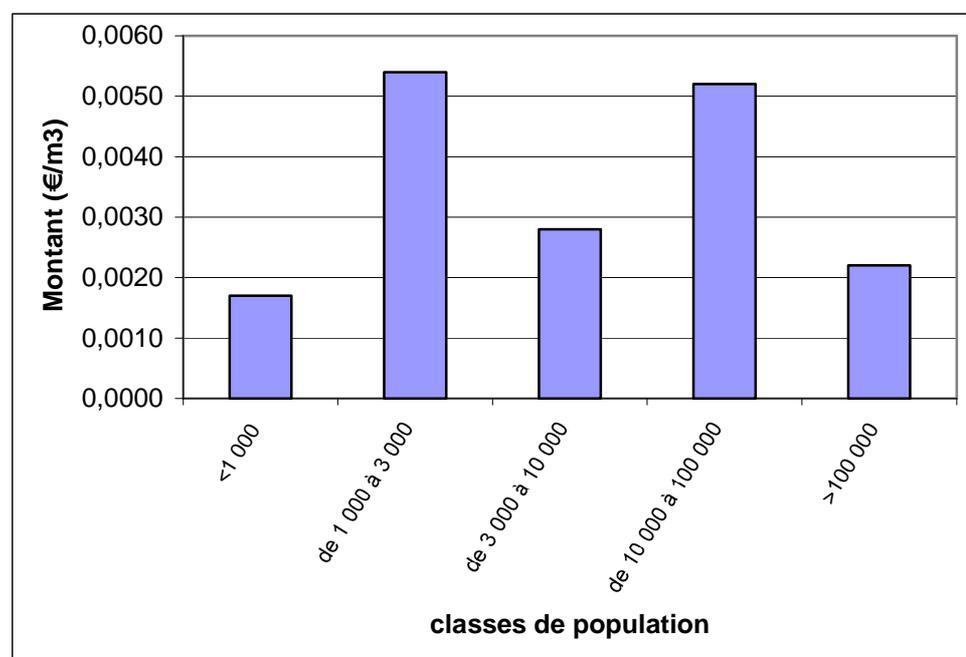
Ces montants sont probablement minorés. Ils reflètent principalement les parts d'abandons de créances des collectivités et probablement peu celles des délégataires qui abondent le FSL (Fonds de Solidarité pour le Logement) géré par le Conseil Général du Nord.

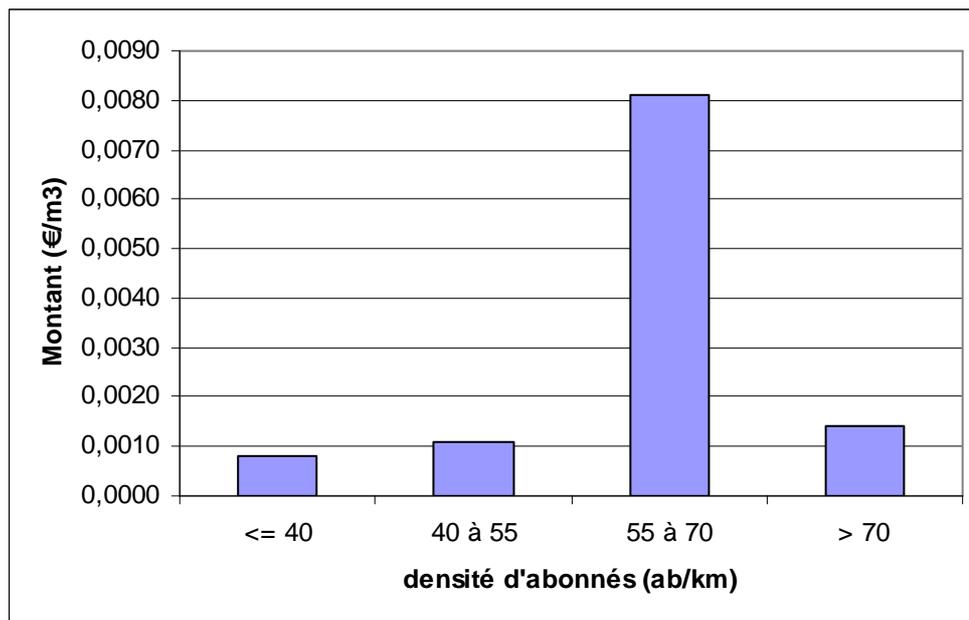
Graphique n°33 : Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité en fonction du mode de gestion ou de la nature juridique des collectivités



Il existe peu de différence entre les montants moyens des abandons de créances selon que la structure soit communale ou intercommunale. L'écart est plus important entre les services en régie et ceux en délégation : néanmoins, en raison de la méconnaissance de l'abondement au FSL des délégataires, il est probable que le montant des abandons de créance des services délégués soit plus élevé.

Graphique n°34 : Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité en fonction de la taille du service



Graphique n°35 : Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité en fonction de la densité d'abonnés

A la lecture des **graphiques n° 35** et **n°36**, la principale tendance qui s'en dégage est la nette diminution des montants, d'une part, pour les services de plus de 100 000 habitants par rapport à ceux de la classe 10 000 à 100 000 habitants et, d'autre part, pour les services urbains (les plus denses) par rapport à ceux de la classe de densité juste inférieure (entre 55 et 70 abonnés par km de réseau).

Cette tendance a aussi été observée au niveau national sur l'exercice 2009. Elle est probablement due à la desserte d'immeubles collectifs pour lesquels la facture d'eau potable est très souvent intégrée dans les charges de copropriété et les impayés gérés par le syndic. Dans ce cas, les impayés ne sont pas pris en compte pour le calcul de l'indicateur.

Les indicateurs qui suivent ne sont obligatoires que pour les services d'eau potable dépendant d'une collectivité redevable ou disposant d'une Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) : les communes de plus de 10 000 habitants, les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 50 000 habitants et les syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants (Art. L 1413-1 du CGCT).

Dans le Nord, 17 services d'eau potable dont un de production (le SMAEL) sont concernés par la mise en place d'une CCSPL

Ce nombre réduit de services devant renseigner ces indicateurs « CCSPL » ne nous permet pas de segmenter les résultats selon d'autres critères.

- ***Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini dans le service***

Cet indicateur descriptif 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.

Le délai maximal varie de 1 à 8 jours selon les collectivités.

- **Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées**

Critère de pondération : Le nombre d'habitants desservis.

Cet indicateur sert à mesurer la continuité du service d'eau potable en suivant le nombre de coupures d'eau imprévisibles pour lesquelles les abonnés concernés n'ont pas été prévenus au moins 24h à l'avance, rapporté à 1 000 habitants.

En 2010, le taux moyen d'occurrence des interruptions de service non programmées est de 4,45 pour 1 000 habitants

Historique :

	2009	2010
Taux moyen d'occurrence des interruptions de service non programmées pour 1 000 habitants	4,11	4,45

- **Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés**

Critère de pondération : le nombre d'habitants desservis.

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 (l'indicateur descriptif D151.0 rend compte de cet engagement).

En 2010, le taux moyen de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés est de 98,00%

Historique :

	2009	2010
Taux moyen de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	99,04%	98,00%

- **Durée d'extinction de la dette de la collectivité**

Critère de pondération : l'épargne brute annuelle.

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.

La durée moyenne d'extinction de la dette des autorités organisatrices des services d'eau potable ne peut être calculée car le critère de pondération qu'est l'épargne brute annuelle est difficile à obtenir par les services d'eau potable.

La durée d'extinction de la dette varie entre 0 et 5,4 ans selon les collectivités.

N.B. : les services en concession, qui sont au nombre de trois parmi les cinq plus importants du département, n'ont en théorie pas d'investissement à financer et ont donc une durée d'extinction de la dette qui est nulle ou quasi nulle.

En 2009, le taux moyen d'endettement était de 2,6 années au niveau du bassin contre 5,5 années au niveau national.

- **Taux d'impayés sur les factures de l'année 2009**

Critère de pondération : le chiffre d'affaire TTC facturé (hors travaux) au titre de l'année N-1 au 31/12/N.

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.

Le taux moyen d'impayés ne peut être calculé car le chiffre d'affaire des services d'eau potable permettant de pondérer la moyenne est rarement renseigné sur l'Observatoire.

Le taux d'impayés sur les factures de l'année 2009 varie entre 0,2% et 6,7% selon les collectivités.

En 2009, le taux moyen d'impayés était de 0,9% au niveau du bassin et de 0,7% au niveau national.

- **Taux de réclamations**

Critère de pondération : le nombre d'abonnés.

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

En 2010, le taux moyen de réclamations est de 1,74 pour 1 000 abonnés

Historique :

	2009	2010
Taux moyen de réclamations pour 1 000 abonnés	1,59	1,74

Synthèse des valeurs moyennes départementales des indicateurs

	Code	Libellé	Valeur de l'indicateur
Indicateurs communs à tous les services d'eau potable	D 101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	2 650 000 habitants
	D 102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³	1,92 €
	P 101.1	Taux de conformité des prélèvements pour ce qui concerne la microbiologie	99,66%
	P 102.1	Taux de conformité des prélèvements pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	99,11%
	P 103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable sur 100 points	76 points
	P 104.3	Rendement du réseau de distribution	79,2%
	P 105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	5,61 m³/km/j
	P 106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	5,27 m³/km/j
	P 107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	0,55%
	P 108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	71,9%
	P 109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	0,0032 €/m³
Indicateurs réservés aux services avec CCSP	D 151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini dans le service	entre 1 et 8 jours
	P 151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées pour 1 000 habitants	4,45
	P 152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	98,0%
	P 153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	entre 0 et 5,4 années
	P 154.0	Taux d'impayés sur les factures de l'année précédente	entre 0,2 et 6,7%
	P 155.1	Taux de réclamations pour 1 000 abonnés	1,74

■ Conclusion

Cette étude, qui ne se veut pas être une étude statistique, offre néanmoins un descriptif détaillé de l'ensemble des services d'eau potable du Nord et une vision complète de leurs performances grâce aux données renseignées sur le site de l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement pour l'exercice 2010.

Le Nord est caractérisé par un faible nombre de services d'eau potable malgré la population départementale la plus élevée de France.

Ainsi, si les poids des deux plus importants services que sont ceux de Lille Métropole et du SIDEN-SIAN ont tendance à cacher les disparités des valeurs calculées pour les différents indicateurs des autres services, la segmentation des résultats en fonction de certains critères discriminants permet de tirer des enseignements sur la performance des services d'eau potable du Nord.

➤ Des tarifs parfois inappropriés au vu de la performance des services

Si le prix du m³ d'eau potable distribué va du simple à plus du triple sur le département, il est difficile de justifier un tel écart de prix par les performances des services.

Le tarif appliqué par certains services d'eau potable semble trop bas pour que ceux-ci assurent une production et une distribution de l'eau qui soit performante dans la durée. Pour la plupart d'entre eux, principalement des régies communales, ces tarifs n'ont pas évolué depuis plusieurs années ne permettant pas, par exemple, le renouvellement régulier du réseau ce qui peut avoir pour conséquence un rendement ou un indice linéaire de pertes détérioré.

A contrario, certains tarifs parmi les plus élevés ne se justifient au regard des faibles performances de ces services (en rendement, en renouvellement,...) pourtant non soumis à des contraintes particulières comme l'import d'eau par exemple. Cela concerne davantage les services en délégation.

➤ Une conformité microbiologique et physico-chimique de l'eau distribuée plutôt bonne

La conformité moyenne de l'eau distribuée dans le Nord suivant les paramètres microbiologiques (99,66%) et physico-chimiques (99,11%) est supérieure à la conformité moyenne des eaux distribuées en France durant l'exercice 2009.

Quelques points noirs subsistent tout de même concernant la conformité physico-chimiques ($\leq 75\%$) pour trois services du département.

➤ Une inégale connaissance patrimoniale des réseaux

Si la valeur moyenne départementale de l'indicateur de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux est bon, il cache de grandes différences entre les collectivités importantes avec un service technique dédié tout ou partie à l'eau potable et les services ruraux qui n'en ont pas.

Beaucoup de ces services ruraux n'ont pas de plan de leur réseau et, pour ceux qui en possèdent un, il est rarement mis à jour et ne fournit que peu d'informations. La connaissance du réseau par le service repose parfois uniquement sur la mémoire qu'en ont les élus ou employés communaux.

Ces services sont concernés en tout premier lieu par le décret 2012-97 du 27 janvier 2012 (détaillé page 33) qui prescrit aux services d'eau potable d'établir un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable avant le 31 décembre 2013 au risque sinon de voir doubler le montant de leur redevance « Prélèvement sur la ressource en eau ».

➤ Des performances de réseau disparates sur le territoire

Les performances des réseaux sont principalement caractérisées par le rendement et l'Indice linéaire de pertes.

Si le rendement moyen départemental est correct avec 79,2%, il occulte, comme dans le cas de la connaissance et de la gestion patrimoniale des réseaux, des résultats nettement insuffisants de la part d'au moins $\frac{1}{4}$ des services qui, en 2010, ont un rendement inférieur à 70%.

Le même décret 2012-97 du 27 janvier 2012 fixe des valeurs seuils de rendement à atteindre à partir de l'exercice 2013 (cf. page 33).

En 2010, plus de 20% des services d'eau potable n'atteignent pas ces valeurs seuils. La valeur moyenne de l'indice linéaire de pertes, nettement supérieure à la moyenne nationale de l'exercice 2009, témoigne aussi d'une performance globale insuffisante des réseaux d'eau potable du département.

➤ Un taux de renouvellement des réseaux limité

Si la performance des réseaux est relativement modeste, une des explications réside dans leur faible taux de renouvellement, inférieur aux taux 2009 du bassin Artois-Picardie et national.

Il est probable que les objectifs de rendement de réseaux fixés par le décret 2012-97 du 27 janvier 2012 amèneront les services à améliorer leur politique de gestion patrimoniale.

Perspectives

Cette synthèse a été possible grâce aux données saisies sur le site de l'Observatoire par tous les services d'eau potable du département du Nord. Elle a présenté une description exhaustive de ces services et de leurs performances.

Ce panorama permet ainsi aux acteurs de l'eau de se situer vis-à-vis des autres services du département. Cette démarche de « benchmarking » s'adresse à tous les services et nécessitera probablement une appropriation par les collectivités les moins portés sur ce type d'outil en privilégiant les indicateurs les plus pertinents vis-à-vis de leurs enjeux spécifiques.

Cette synthèse sera reconduite annuellement afin de réaliser un suivi interannuel des indicateurs de performance. Pour cela, afin d'obtenir des résultats représentatifs, le renseignement des indicateurs sur le site de l'Observatoire devra se poursuivre avec cette même implication des services d'eau potable.

■ Glossaire

A.R.S.	Agence Régionale de Santé
C.C.S.P.L.	Commission Consultative des Services Publics Locaux
C.G.C.T.	Code Général des Collectivités Territoriales
D.D.T.M.	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
E.P.C.I.	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
F.S.L.	Fonds de Solidarité Logement
O.N.E.M.A.	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
R.P.Q.S.	Rapport sur le Prix et la Qualité du Service
S.I.A.E.P.	Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable
S.I.S.P.E.A.	Système d'Informations sur les Services Publics d'Eau et d'Assainissement
S.I.V.O.M.	Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
S.I.V.U.	Syndicat Intercommunal à Vocation Unique

Collectivités :

LMCU :	Lille Métropole Communauté Urbaine
SIADO :	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de la région de DOuai
SIDEN-SIAN :	Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Nord - Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Nord
SIDERC :	Syndicat Intercommunal pour la Distribution d'Eau Potable dans la Région de Condé
SIRVAEP :	Syndicat Intercommunal de la Région de Valenciennes pour l'Adduction d'Eau Potable
SMAERD :	Syndicat Mixte pour l'Alimentation en Eau de la Région de Dunkerque
SMVS :	Syndicat Mixte Val de Sambre