

# **Synthèse sur les services d'eau potable du département du Calvados**



**EXERCICE**

**2016**

# Introduction

## ■ **OBJET DU DOCUMENT**

La présente synthèse a pour objet de donner un aperçu des données relatives aux services d'eau pour l'année 2016.

## ■ **ORIGINE DES DONNEES**

Les données concernant l'exercice 2016 ont été récupérées à partir des données des rapports sur le prix et la qualité du service des collectivités ainsi que du système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) de l'ONEMA.

# Sommaire

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
■ OBJET DU DOCUMENT.....	2
■ ORIGINE DES DONNEES .....	2
<b>■ ORGANISATION DES SERVICES D'EAU POTABLE .....</b>	<b>4</b>
■ REPRESENTATIVITE DES DONNEES .....	4
■ ORGANISATION ADMINISTRATIVE DES SERVICES .....	4
■ MODE DE GESTION DES SERVICES.....	5
<b>■ ÉLÉMENTS TECHNIQUES .....</b>	<b>7</b>
■ REPRESENTATIVITE DES DONNEES.....	7
■ RESSOURCES EN EAU .....	7
■ QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE.....	7
■ CONSOMMATIONS .....	7
■ PERFORMANCE DES RESEAUX .....	8
<b>■ ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX.....</b>	<b>10</b>
■ LINEAIRE DE RESEAU.....	10
■ CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DU RESEAU .....	10
■ PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU .....	12
■ INTERCONNEXIONS.....	12
<b>■ PRIX DE L'EAU POTABLE .....</b>	<b>13</b>
■ REPRESENTATIVITE DES DONNEES.....	13
■ PRIX MOYEN DU SERVICE .....	13
■ MONTANT NON PROPORTIONNEL A LA CONSOMMATION.....	14
<b>■ ANNEXES CARTOGRAPHIQUES .....</b>	<b>15</b>

## ■ Organisation des services d'eau potable

### ■ REPRESENTATIVITE DES DONNEES

Au 31 décembre 2016, on compte 122 services de production/distribution d'eau potable sur le Calvados (125 services au 31/12/2015). La carte des collectivités exerçant la compétence eau potable est disponible en annexe de ce document.

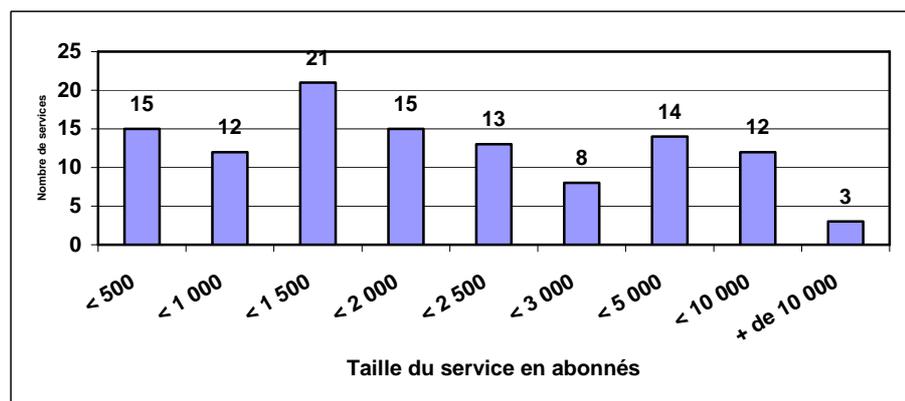
Sur les 122 services, on dénombre 8 syndicats de production et 1 syndicat de livraison. Ces syndicats de production et de livraison, ne facturant pas directement aux abonnés, ils ne sont donc pas pris en compte dans le calcul du prix de l'eau. A noter que ces 9 syndicats ont saisi leurs données dans SISPEA.

Sur les 113 services restants, 113 services ont publié leurs données sur SISPEA soit **100 %** des services.

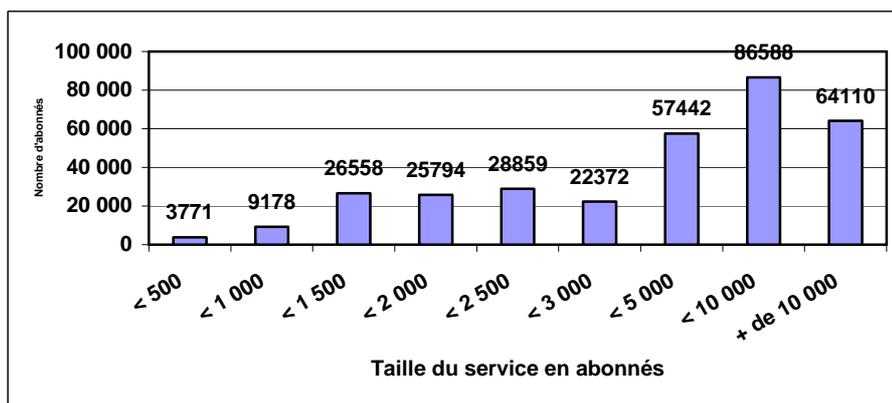
### ■ ORGANISATION ADMINISTRATIVE DES SERVICES

Compétence	Type de collectivité	Nombre de services	Nombre d'abonnés	Volumes consommés par les abonnés	Nombre de services sans ressource propre
Production et distribution	Commune	23	49 1156	5 998 092	8
	Syndicat	68	215 351	27 821 920	28
	EPCI à fiscalité propre	2	35 487	4 075 016	0
Production seule	Commune	0	-	-	0
	Syndicat	7	-	0	0
	EPCI à fiscalité propre	1	-	0	0
Distribution seule	Commune	7	6 144	673 848	5
	Syndicat	14	19 844	2 178 123	12
	EPCI à fiscalité propre	0			0
<b>Total</b>		<b>122</b>	<b>324 672</b>	<b>40 745 730</b>	<b>54</b>

Répartition des services en fonction de leur taille



## Répartition des abonnés en fonction de la taille des services



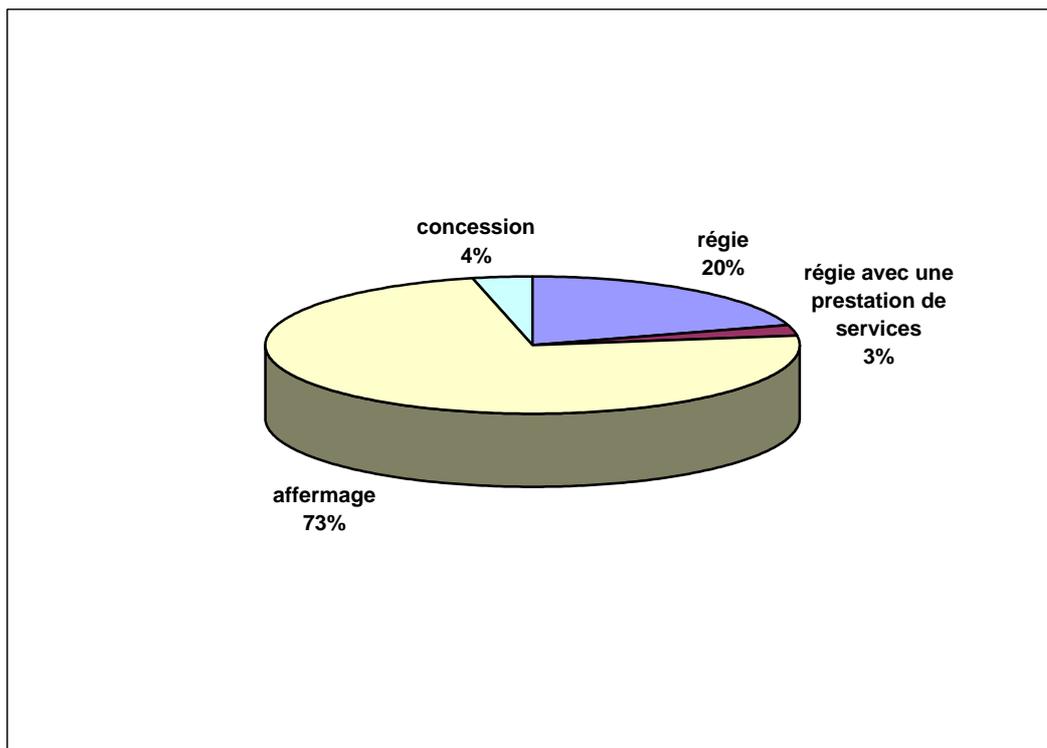
## ■ MODE DE GESTION DES SERVICES

Mode de gestion	Nombre de services			Nombre d'abonnés	Volumes consommés par les abonnés [m³]	
	Production et distribution	Production seule	Distribution seule		domestiques	non domestiques
régie	20	3	7	65 412	6 788 673	2 665 287
régie avec une prestation de services	3	2	1	8 960	756 630	9 326
affermage	67	3	13	238 568	26 646 472	2 208 614
concession	3			11 732	1 484 246	187 751

*NB : Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L. 213-10-3 du code de l'environnement.*

*La carte de la répartition de l'exploitation des services d'eau potable se retrouve en annexe de ce document.*

### Répartition des abonnés en fonction du mode de gestion



# ■ Éléments techniques

## ■ REPRESENTATIVITE DES DONNEES

### ■ RESSOURCES EN EAU

- *Prélèvements*

	Eau de surface	Eau souterraine	Total
Nombre de points de prélèvement	6	288	302
Volume prélevé [m³]	10 768 672	40 000 874	50 769 546

### ■ QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

- *Taux de conformité bactériologique*

Aucun service n'a plus de 20% de ses prélèvements sur les eaux distribuées non conformes pour ce qui concerne la microbiologie. 15 services ont cependant au moins 1 analyse non conforme.

- *Taux de conformité physico-chimique*

2 services ont plus de 20% de leurs prélèvements sur les eaux distribuées non conformes pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques.

### ■ CONSOMMATIONS

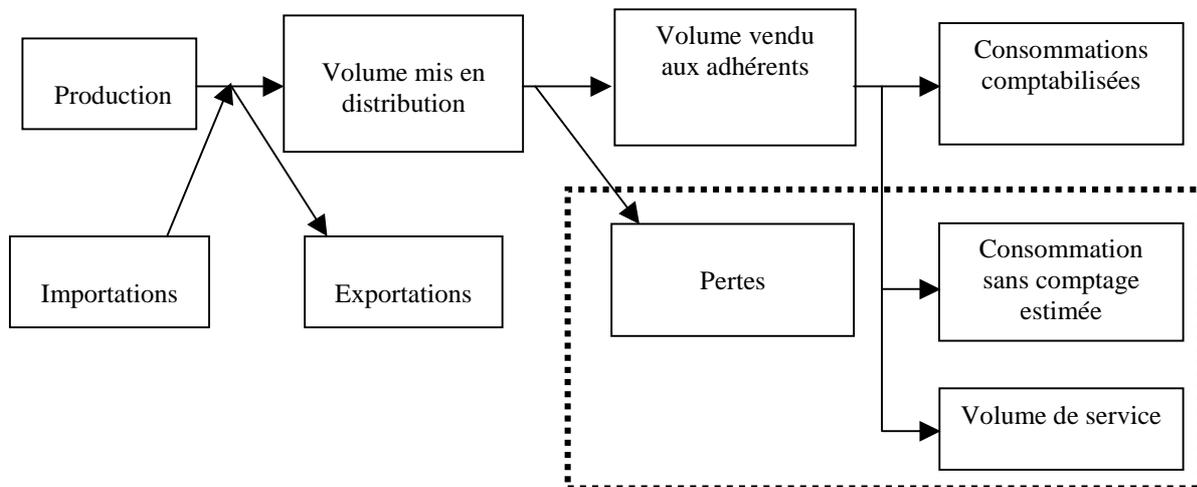
	2015	2016	Variation
Volumes consommés [m³]	40 754 719	40 746 999	-0,02 %
Nombre total d'abonnés	320 960	324 672	+1,15 %
Ratio moyen de consommation par abonné domestique [m³ par abonné et par an]	126,98	125,50	

La consommation moyenne annuelle par habitant est de 59,14 m³, soit 162 litres par jour. Elle était de 59,45 m³ en 2015.

Au niveau national, pour l'année 2014, la consommation moyenne annuelle par habitant est de 52,79 m³, soit 144,6 litres par jour.

■ **PERFORMANCE DES RESEAUX**

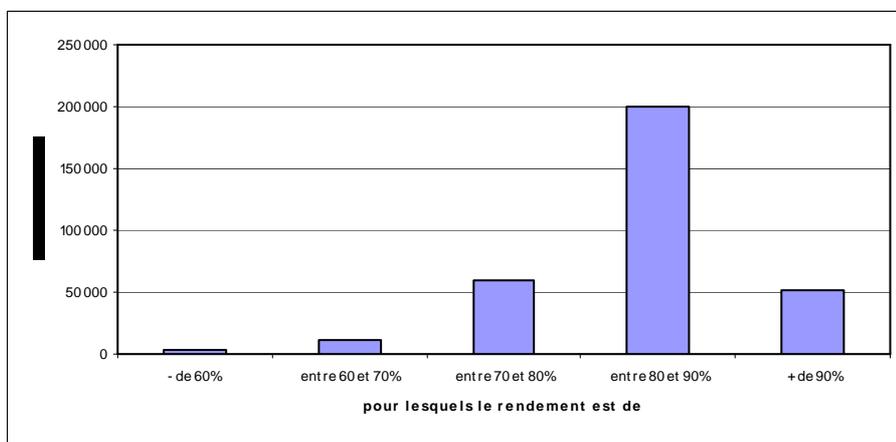
- *Rendement du réseau de distribution*



L'arrêté du 2 mai 2007 définit le **rendement du réseau de distribution** selon la formule suivante :

$$\text{Rendement} = \frac{\text{conso comptabilisées} + \text{conso sans comptage} + \text{vol de service} + \text{exportations}}{\text{volume produit} + \text{importations}}$$

**Répartition des abonnés en fonction du rendement du réseau de distribution**



Le rendement des réseaux de distribution est en moyenne de 89 % dans le département (89% en 2014). Il était à 79,3 % en 2014 au niveau national.

S'il subsiste encore des points noirs, la situation globale est aujourd'hui satisfaisante.

La carte du rendement 2015 se retrouve en annexe.

- **Indice linéaire de consommation**

Ce ratio est utilisé pour évaluer la conformité du rendement du réseau par rapport au décret du 27 janvier 2012, il est défini comme suit :

$$\begin{aligned} \text{indice linéaire primaire de consommation [m}^3\text{/j/km]} &= \frac{\text{"consommation moyenne journalière"}}{\text{"longueur du réseau"}} \\ &= \frac{\text{volume comptabilisé moyen journalier hors vente en gros [m}^3\text{/j]}}{\text{linéaire du réseau hors branchements [km]}} \end{aligned}$$

	minimum	moyenne départementale	maximum
Indice linéaire de consommation [m³/km/j]	1,85	8,36	44,59

- **Indice linéaire de pertes**

L'arrêté du 2 mai 2007 définit l'**indice linéaire de pertes en réseau** =

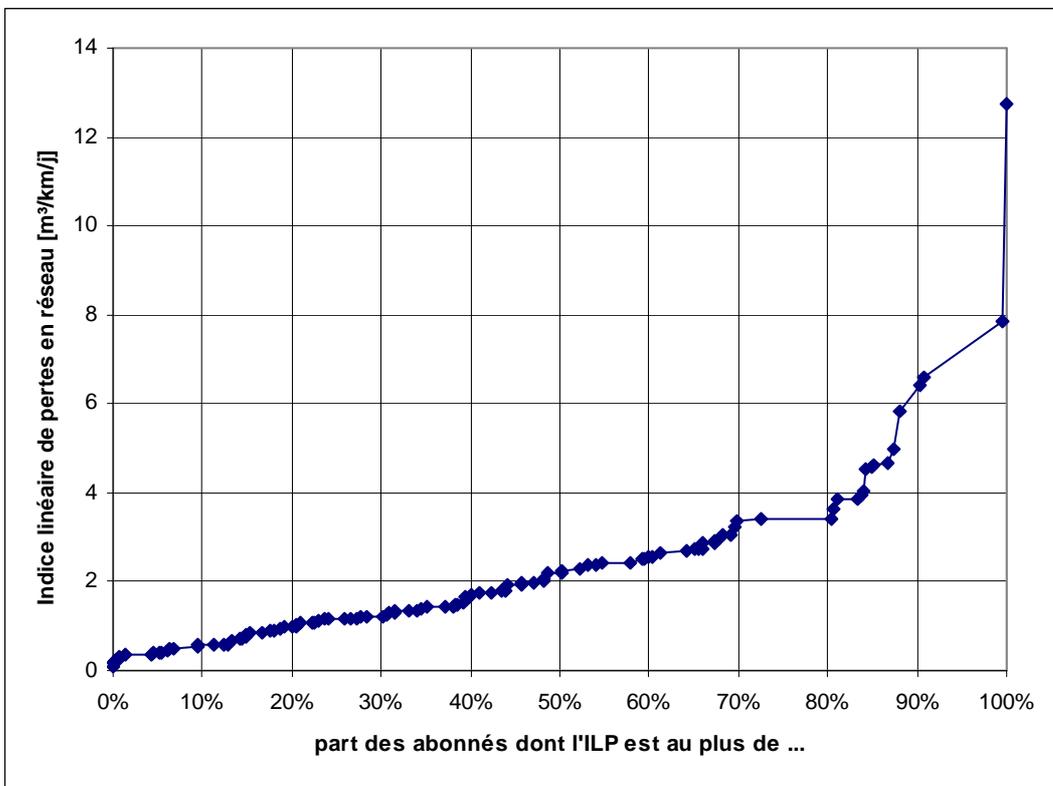
pertes / longueur du réseau hors branchements

Cet indice peut être analysé en fonction de la densité linéaire d'abonnés qui est défini comme :

$$\text{densité linéaire [abonnés/km]} = \frac{\text{nombre d'abonnés}}{\text{linéaire du réseau hors branchements}}$$

	minimum	moyenne départementale	maximum
Indice linéaire de pertes en réseau [m³/km/j]	0,1	1,8	21,4
Densité linéaire d'abonnés [ab/km]	7	25	95

**Répartition des abonnés en fonction de l'indice linéaire de pertes**



# ■ Éléments patrimoniaux

## ■ LINEAIRE DE RESEAU

Le linéaire total de réseau hors branchements est de 13 355 km.

Le taux de renouvellement pour l'exercice 2015 est de 0,55%, soit 363 km de renouvelés sur les 5 dernières années (103 collectivités sur 122 ont renseigné cet indicateur).  
Cet indicateur est de 0,58 % en 2014 au niveau national.

## ■ CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DU RESEAU

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale du réseau est établi pour chaque service d'eau selon le barème suivant :

		nombre de points
<b>PARTIE A : PLAN DES RESEAUX (15 points)</b>		
VP.236	Existence d'un plan des réseaux mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs de mesures	oui : 10 points non : 0 point
VP.237	Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée)	oui : 5 points non : 0 point
<b>PARTIE B : INVENTAIRE DES RESEAUX (30 points)</b> (rappel : les 15 points de la partie A doivent avoir été obtenus pour bénéficier de points supplémentaires)		
VP.238	Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques	oui : 10 points non : 0 point
VP.240	Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)	<b>Condition à remplir pour prendre en compte les points suivants</b>
VP.239	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres	1 à 5 points sous conditions (1)
VP.241	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose	0 à 15 points sous conditions (2)

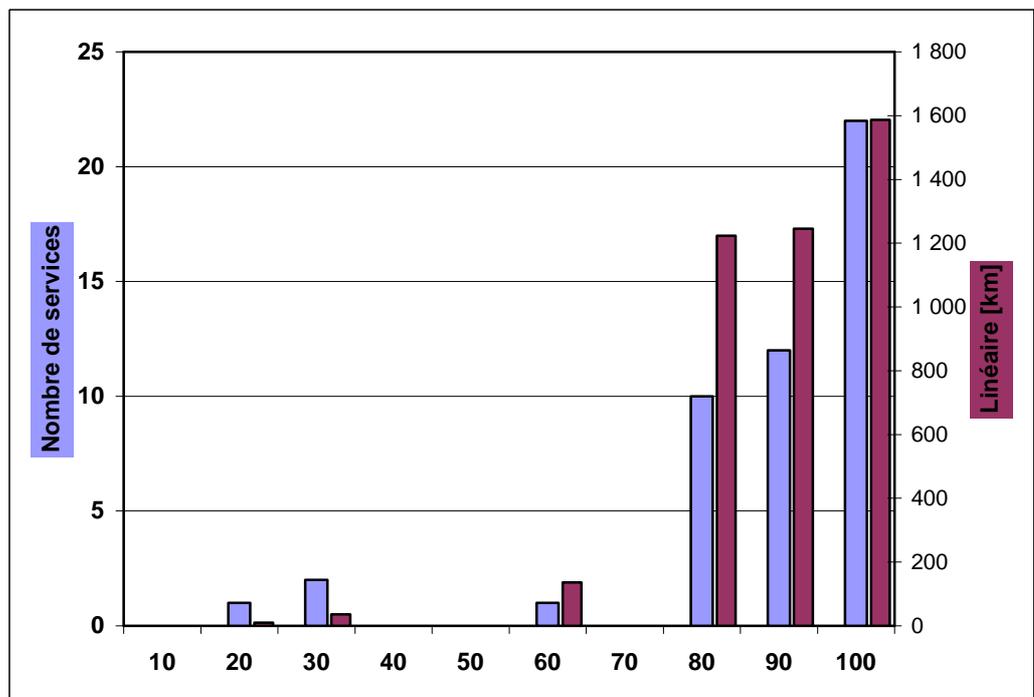
PARTIE C : AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE ET DE GESTION DES RESEAUX (75 points) (rappel : 40 points doivent avoir été obtenus globalement en partie A et B, pour pouvoir bénéficier de points supplémentaires)		
VP.242	Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, PI,...) et des servitudes de réseaux sur le plan des réseaux	oui : 10 points non : 0 point
VP.243	Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée)	oui : 10 points non : 0 point
VP.244	Localisation des branchements sur le plan des réseaux	oui : 10 points non : 0 point
VP.245	Pour chaque branchement, caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur	oui : 10 points non : 0 point
VP.246	Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau par les réseaux, date et nature des réparations effectuées	oui : 10 points non : 0 point
VP.247	Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc.)	oui : 10 points non : 0 point
VP.248	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)	oui : 10 points non : 0 point
VP.249	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire de réseaux	oui : 5 points non : 0 point
	<b>TOTAL</b>	<b>120</b>

(1) un taux minimum de 50 % est requis – les taux de 50, 60, 70, 80, 90 et 95% ou plus correspondent respectivement à 0, 1, 2, 3, 4 et 5 points

(2) un taux minimum de 50 % est requis – les taux de 50, 60, 70, 80, 90 et 95% ou plus correspondent respectivement à 10, 11, 12, 13, 14 et 15 points

L'indice moyen de connaissance et de gestion patrimoniale du réseau est de 103 points dans le département.

### Répartition des services en fonction de cet indice



## ■ PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

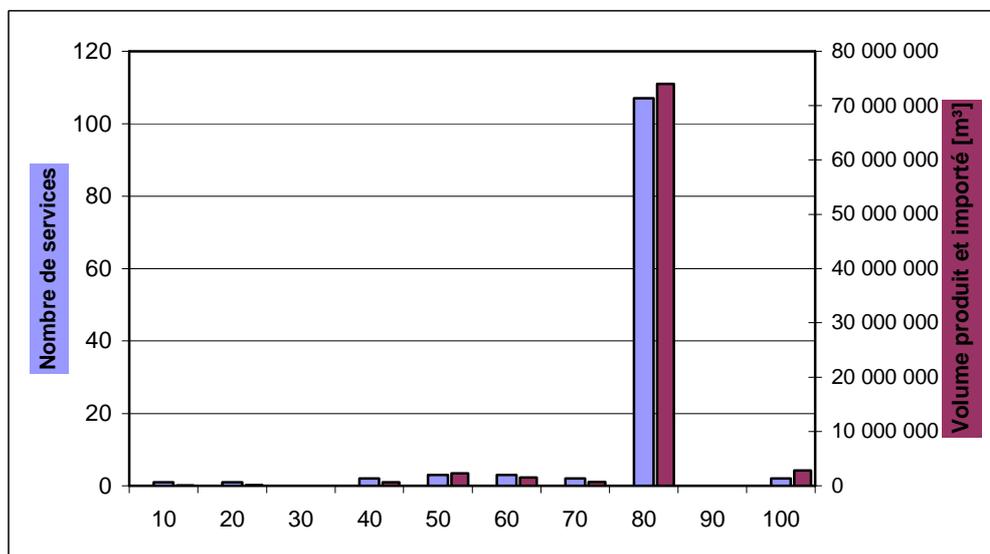
L'indice d'avancement de la protection des ressources en eau est établi pour chaque ressource selon les critères suivants :

aucune action	0%
études environnementale et hydrogéologique en cours	20%
avis de l'hydrogéologue rendu	40%
dossier déposé en préfecture	50%
arrêté préfectoral	60%
arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)	80%
arrêté préfectoral complètement mis en oeuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté	100%

L'indice moyen d'avancement de la protection des ressources en eau est de 75 points dans le département.

Nota : Pour cet indice, la représentativité des données est de 100 % soit 122 services.

### Répartition des services en fonction de cet indice



Répartition des abonnés des services du département

## ■ INTERCONNEXIONS

Sur les 122 services d'eau du département, 20 ne sont interconnectés à aucun autre service.

## ■ Prix de l'eau potable

### ■ REPRESENTATIVITE DES DONNEES

L'article L2224-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) qui précise que le tarif devant figurer dans le rapport prix qualité du service (RPQS) de l'année n doit être celui de l'année n+1. Elles ne concernent pas les 8 syndicats de production ni le syndicat de livraison qui ne facturent pas aux abonnés.

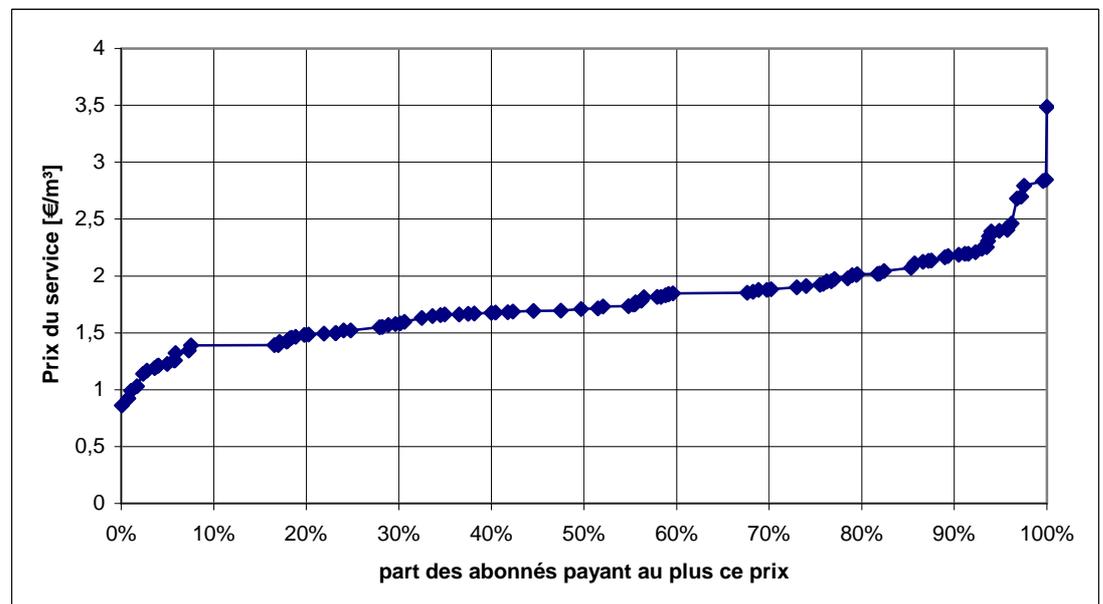
Pour le prix moyen pondéré par le nombre d'abonnés, 113 services ont fourni les données, soit 100%.

### ■ PRIX MOYEN DU SERVICE

Le prix moyen du service pour les abonnés domestiques est de **2,14 €/m<sup>3</sup>** pour une consommation de référence de 120 m<sup>3</sup> (prix toutes taxes comprises sauf la redevance de pollution domestique).

En 2016, ce prix moyen était de **2,10 €/m<sup>3</sup>**.

#### Répartition des abonnés domestiques du département en fonction de leur facture 120 m<sup>3</sup>



Carte des prix de la facture 120 m<sup>3</sup> d'eau potable en annexe

Le prix varie d'une collectivité à l'autre en fonction :

- des particularités locales des ressources en eau (qualité de la ressource, localisation de la ressource, densité de la population desservie) ;
- des caractéristiques de la collectivité (taille des communes, équipements, investissement, remboursement d'emprunts) ;
- des redevances versées aux organismes publics (redevance prélèvement, redevance de pollution).

- o de la politique d'investissement pour le renouvellement des réseaux.

La réglementation a également eu une incidence sur la maîtrise du prix. En particulier le plafonnement de la part abonnement (cf paragraphe suivant).

### ■ MONTANT NON PROPORTIONNEL A LA CONSOMMATION

L'abonnement de référence (utilisé pour le calcul du prix du service) est en moyenne de 52,33 € dans le département.

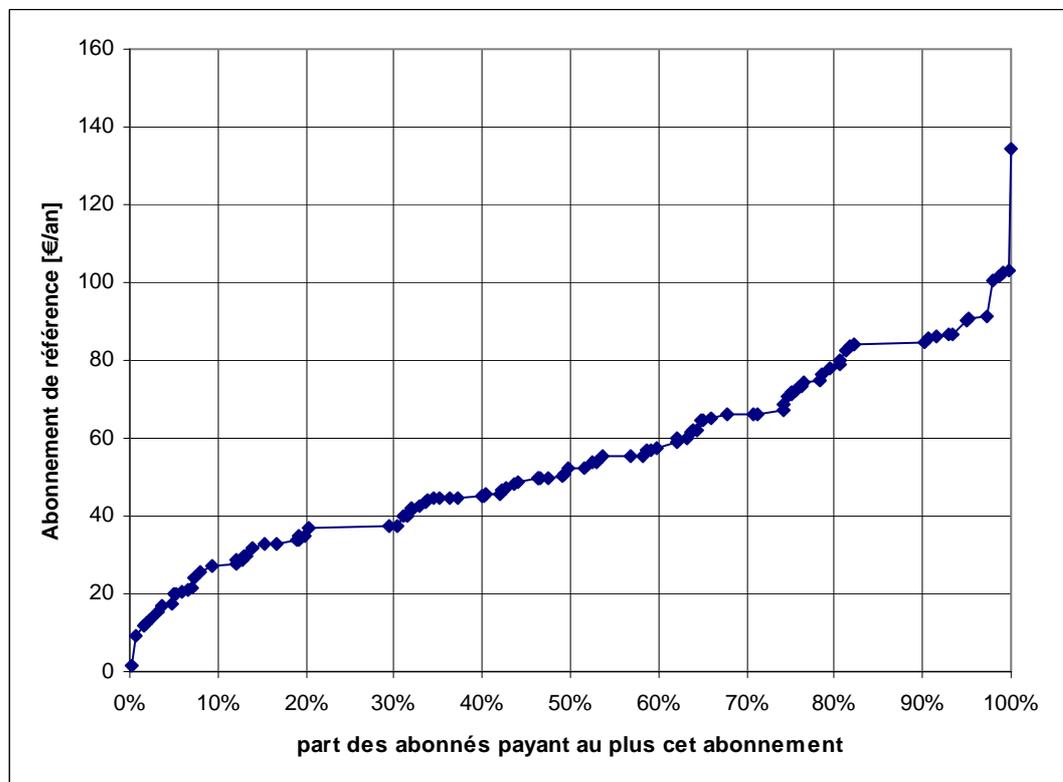
Cet abonnement de référence est compris entre 0,00 € et 134,21 € .

L'abonnement représente en moyenne 24,24% du montant HT de la facture 120 m3. Pour deux collectivités, cette part est supérieure à 40%, le pourcentage maximum étant de 40,11%.

Suite à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et à l'arrêté du 6 août 2007, le montant de la part fixe de la facture d'eau ne doit pas représenter plus de 40 % du montant de la facture 120 m<sup>3</sup> (hors taxes et redevances de l'Agence de l'Eau) pour les communes urbaines. Pour les communes rurales, le taux est fixé à 50%.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012, le plafonnement est fixé à 30% pour les communes urbaines et 40% pour les communes rurales. La réglementation s'applique uniquement aux abonnés des immeubles à usage d'habitation principale. Ne sont pas concernés les industriels et les exploitations agricoles. Les communes érigées en station classée au titre des catégories « balnéaire » ou « touristique » et les communes touristiques au titre de l'article L.133-11 du code du tourisme ne sont pas obligées d'appliquer le plafonnement.

**Répartition des abonnés domestiques des services du département en fonction de leur abonnement de référence**



## ■ Annexes Cartographiques

Carte des collectivités exerçant la compétence eau potable

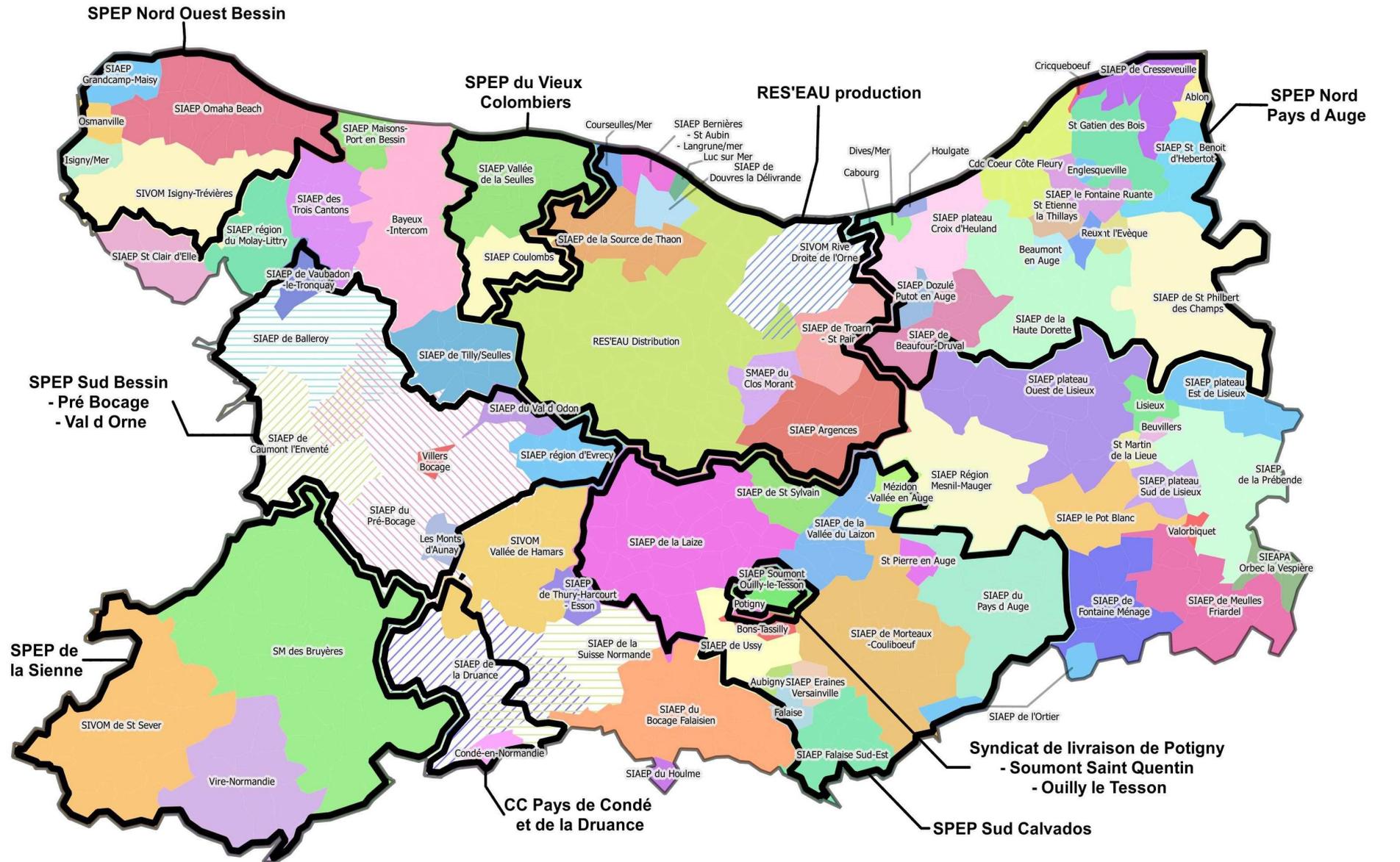
Carte de la répartition de l'exploitation des services d'eau potable

Carte du rendement 2016

Carte des prix de la facture 120 m<sup>3</sup> d'eau potable

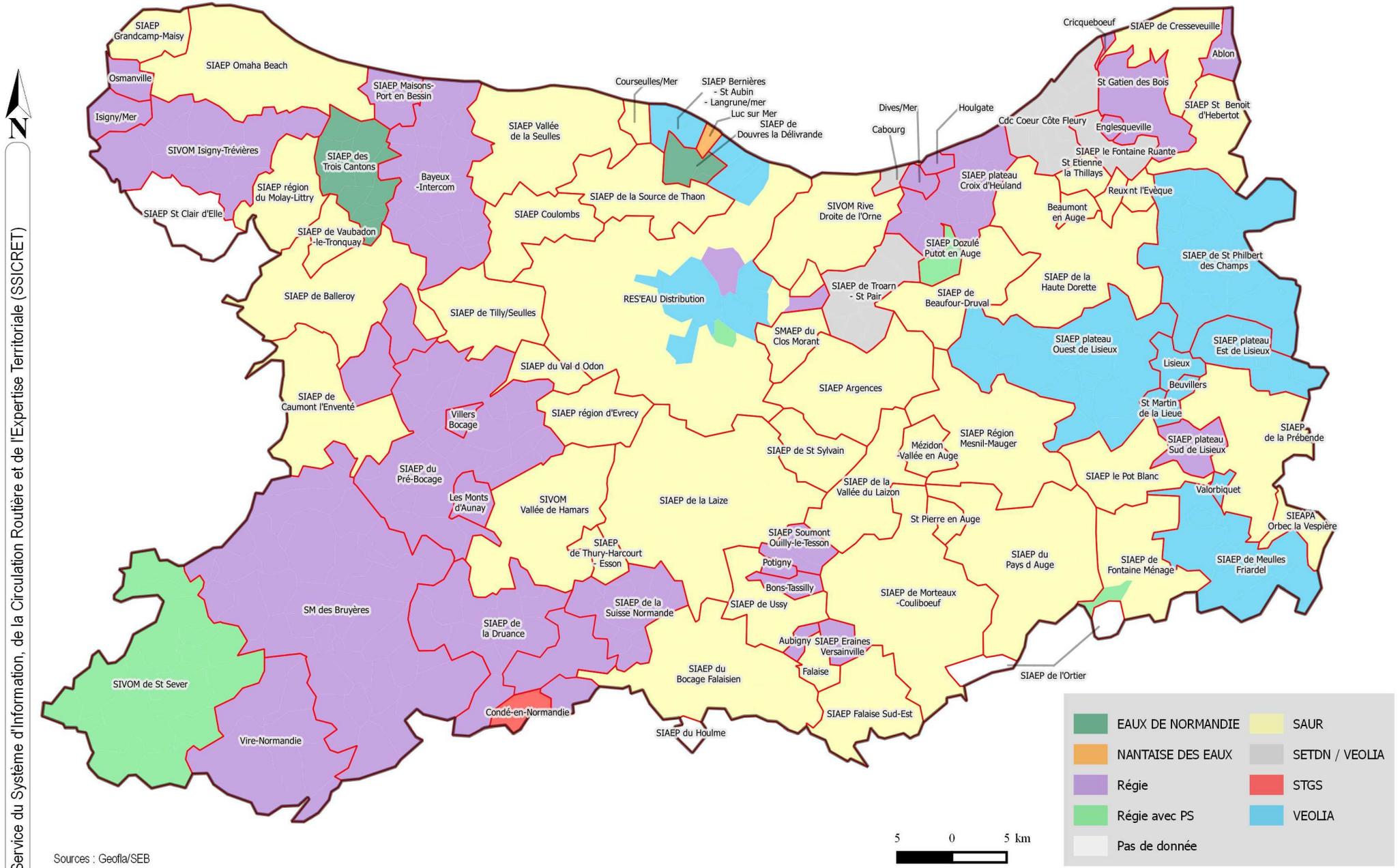
# Collectivités exerçant la compétence eau potable au 1er janvier 2016

Service du Système d'Information, de la Circulation Routière et de l'Expertise Territoriale (SSICRET)

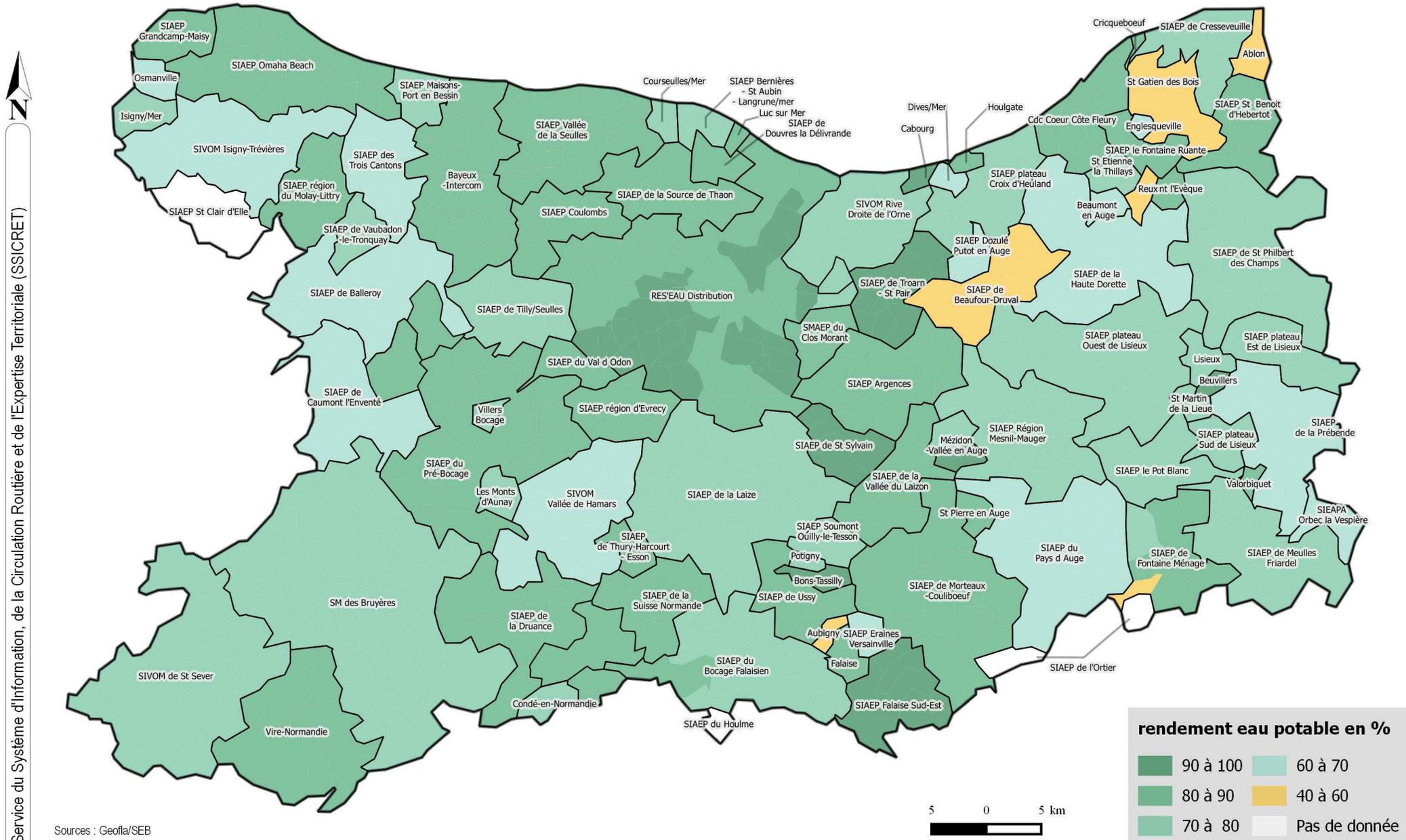


Sources : Geofla/SEB

# Répartition de l'exploitation du service d'eau potable en 2016



# Rendement 2016



# Carte des prix de la facture 120m<sup>3</sup> d'eau potable (TTC année 2017)

Service du Système d'Information, de la Circulation Routière et de l'Expertise Territoriale (SSICRET)

