COMMUNAUTÉ DE L'EAU POTABLE

Région Urbaine de Grenoble

Photographie des services d'eau potable du bassin grenoblois

Rapport d'enquête

Données 2008 - 2011

CD “ANNEXES“ COLLÉ

AVERTISSEMENT

Le présent rapport de la CEP reflète les interprétations de ses auteurs, établies sur l’analyse d’une base de données constituée collégialement avec les membres des services du périmètre de l’étude.

TABLE DES MATIERES

1. ELEMENTS DE CONTEXTE ET PRESENTATION DE L'ETUDE 9

1.1. Présentation du contexte local 9

1.1.1. Contexte géographique : un atout exceptionnel pour l'organisation des services d'eau 10
1.1.2. Contexte démographique : entre une hyperdensité urbaine et des espaces semi-urbains 12
1.1.3. Contexte politique : des fragmentations politiques historiques qui structurent l'organisation de l'eau potable 13
1.1.4. Contexte économique : une région dynamique qui n'est pas épargnée par la crise 14
1.1.5. Contexte social : une polarisation importante de la précarité au cœur de l'agglomération 16
1.1.6. Les autres services urbains : une organisation majoritairement communautaire et à capitaux publics 18

1.2. Objet d'étude et méthodologie d'enquête 21

1.2.1. Méthodologie d'enquête 21
1.2.2. Objet étudié : le service public d'eau potable 24
1.2.3. Présentation générale des services d'eau 25
1.2.4. Caractérisation de la ressource en eau 40
1.2.5. Histoire de l'intercommunalité des services d'eau potable dans le bassin grenoblois 56
1.2.6. Les autorités organisatrices et acteurs externes aux services d'eau 60

1.3. Contexte national 65

1.3.1. Organisation territoriale des services d'eau : vers une rationalisation progressive du millefeuille territorial ? 65
1.3.2. Environnement juridique et institutionnel : inflation des normes et nouvelle organisation institutionnelle 66
1.3.3. Enjeux contemporains du service d'eau : variations autour du thème de la durabilité des services 67

2. L'ACTIVITE TECHNIQUE DES SERVICES ET LES MOYENS MOBILISES .. 69

2.1. Description des volumes circulants 69

2.1.2. Volumes prélevés 70
2.1.3. Volumes produits 71
2.1.4. Volumes comptabilisés 73
2.1.5. Volumes exportés et importés 75
2.1.6. Volumes consommés sans comptage 76
2.1.7. Volumes de service 77
2.1.8. Droits d'eau 77

2.2. Caractéristiques du patrimoine constitué par les infrastructures 79

2.2.1. Ouvrages de production 79
2.2.2. Stations et dispositifs de traitement de l'eau 80
2.2.3. Linéaires, matériaux et âge des conduites 80
2.2.4. Branchements totaux et branchements en plomb 84
2.2.5. Réservoirs 86
2.2.6. Ouvrages remarquables 89
2.2.7. Compteurs 90
2.2.8. Poteaux et bouches incendies 92

2.3. Gestion du réseau 93

2.3.1. SIG : existence, avancée, personnel dédié 93
2.3.2. Schémas directeurs 94
2.3.3. Activité de renouvellement 95
2.3.4. Investissements dans l'innovation 96
2.3.5. Gestion des imprévus 97

2.4. Interventions 97

2.4.1. Gestion des astreintes 97
2.4.2. Activités internalisées/externalisées 98
2.4.3. Véhicules des services 100

2.5. Personnel 100

2.5.1. Nombre, statut et répartition 100
2.5.2. Formation des agents 102

3. GESTION FINANCIERE ET PRATIQUES COMPTABLES 103

3.1. Analyse des recettes et dépenses 104

3.1.1. Nature des recettes réelles d'exploitation 104
3.1.2. Nature des dépenses réelles d'exploitation incluant les achats d'eau 105

3.2. Prix du service eau potable base 120 m³ 107

3.3. Le prix de l'eau moyen 120 m³ pondéré au volume facturé à l'usager 109

3.4. Coûts de production, prix de vente et prix moyen d'achat d'eau par service (€/m³) 110

3.5. Prix d'une facture d'eau et d'assainissement TTC pour une facture 120m³ 114

3.6. Capacité d'autofinancement 115

3.7. Niveaux d'investissement 116

3.7.1. Dépenses d'investissement 2009-2011 116
3.7.2. Ordres de grandeur des projets d'investissement 2013 à 2017 117

3.8. Endettement des services d'eau potable 119

3.8.1. Montant de la dette 119
3.8.2. Redistribution de la dette des syndicats sur les services d'eau adhérents 120
3.8.3. Origine des emprunts 122
3.8.4. Durée d'extinction de la dette 123

3.9. Pratiques de l'amortissement 124

3.9.1. Montant global et part dans le prix de l'eau 124
3.9.2. Durées d'amortissement pratiquées 125

3.10. Focus sur les pratiques comptables et financières 127

3.10.1. Une gestion comptable hétérogène : exemples d'interprétations différentes de la M49 127
3.10.2. Une gestion comptable peu linéaire dans le temps 132
3.10.3. Respect du principe de l'eau paie l'eau et transferts budget communal/budget eau potable 132
3.10.4. Pratiques financières complémentaires 135
3.10.4.1. L'enjeu de la connaissance de l'instruction comptable 136

4. GESTION DES USAGERS 139

4.1. Caractéristiques des usagers 139

4.1.1 Existence de catégories d'usagers 139
4.1.2. Existence de spécificités tarifaires par type d'abonné 141
4.1.3. Tarification progressive, dégressive et gros consommateurs 141
4.1.4. Gros consommateurs et consommateurs industriels 143
4.1.5. Immeubles collectifs et individualisation des compteurs 145
4.1.6. Ressources alternatives des usagers 146

4.2. Relation usagers 148

4.2.1. Relation élus-usagers 148
4.2.2. Mode de gestion de la relation usagers (internalisée, externalisée) 148
4.2.3. Disponibilité et capacité d'accueil, horaire d'ouverture 149

4.3. Continuité du service 149

4.3.1. Temps moyen de remise en eau 149
4.3.2. Nombre d'usagers touchés par des coupures d'eau en 2012 150
4.3.3. Nombre d'interventions de maintenance sur le réseau en 2012, liées à l'activité du service (hors intervention abonné et compteur) 150
4.3.4. Nombre d'interventions de réparation de fuites sur le réseau en 2012 liées à l'activité du service (hors intervention abonné et compteur) 151
4.3.5. Nombre d'interventions d'astreintes sur le réseau en 2012 liées à l'activité du service (hors intervention abonné et compteurs) 151
4.3.6. Délai moyen pour l'ouverture d'un branchement 151

4.4. Offres commerciales proposées par les services 152

4.5. Communication 153

4.5.1. RPQS et RAD 153
4.5.2. Règlements de service 154
4.5.3. Communication en cas de coupure programmée 157
4.5.4. Sensibilisation aux usages de l'eau 158

4.6. Facturation 159

4.6.1. Moyens de paiement disponibles 159
4.6.2. Information à l'usager des tarifs annexes 160
4.6.3. Etapes de recouvrement des impayés 161
4.6.4. Créances irrécouvrables et impayés 162
4.6.5. Problématiques sociales 164

5. LA PERFORMANCE DES SERVICES PUBLICS D'EAU POTABLE 169

5.1. Introduction : interprétations des RPQS 169
5.2. La performance des services par les indicateurs réglementaires 170
5.2.1. Rendement du réseau de distribution 170
5.3. Indice Linéaire des Volumes Non Comptés (ILVNC) 174
5.4. Indice Linéaire de Perte (ILP) 175
5.5. Taux moyen de renouvellement des réseaux 177
5.6. Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau 181
5.7. Indice de connaissance et de gestion du patrimoine 183
5.8. Durée d'extinction de la dette 187
5.9. Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ 189
5.10. Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés 190
5.11. Taux de conformité microbiologique 191
5.12. Taux de conformité physico-chimique 193
5.13. Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées 194
5.14. Taux d'impayés des factures d'eau de l'année précédente 195
5.15. Taux de réclamation 195
5.16. Montant des abandons de créance 196
5.17. Alimentation du SISPEA 197
5.18. Certifications ISO 198

6. PROPOSITIONS DE MESURES 200

6.1. Synthèse des propositions d'action 200

6.2. Enjeux de fonctionnement des services 202
6.2.1. Enjeux prioritaires 202
6.2.2. Enjeux secondaires 205
6.2.3. Autres enjeux 207

6.3. Enjeux sur les aspects réglementaires 209

1. ELEMENTS DE CONTEXTE ET PRESENTATION DE L'ETUDE

Cette partie a une visée introductive. Elle a pour ambition : - de présenter le périmètre d'étude ainsi que les caractéristiques générales des services étudiés, - de présenter la méthodologie retenue dans le cadre de cette enquête, - de montrer comment cette étude s'insère dans un cadre plus général de réflexions nationales sur la gestion de l'eau potable.

1.1. Présentation du contexte local

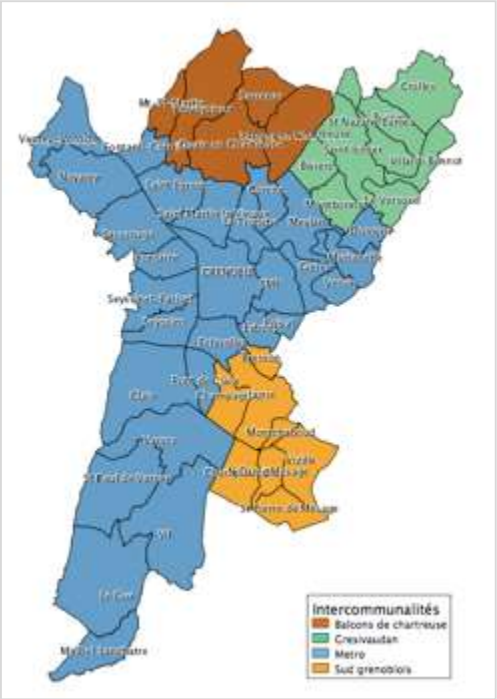


Figure 1 : périmètre des intercommunalités existantes au 1er janvier 2012
Source CEP - 2014

Le périmètre d'étude retenu dans ce rapport a été fixé dès 2009 par les acteurs adhérents à la Communauté de l'Eau Potable.
Il s'agit du périmètre de la Communauté d'agglomération « Grenoble Alpes Métropole » telle qu'elle existait en 2010 (27 communes) et auquel s'ajoute les aires de compétence des principaux syndicats producteurs d'eau potable de l'agglomération (SIERG, SIED, SIEC) « à cheval » sur le périmètre de l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole. Au total, 52 structures exerçant au moins une des six compétences eau potable définies par le CGCT (art. L.2224-7) ont été enquêtées (dont 49 communes). Une 53ème structure est en partie présente sur le périmètre CEP, il s'agit du syndicat intercommunal de La Terrasse-Lumbin-Crolles qui dessert le hameau de Montfort sur la commune de Crolles. Néanmoins, le syndicat n'a pas été directement questionné dans le cadre de l'étude. Il faut également préciser que sur les 49 communes enquêtées certaines l'ont été plus sommairement.

Figure 2 : périmètre de la Communauté d'agglomération Grenoble Alpes Metropole au 1er janvier 2014
Source site internet de la Métro www.lametro.fr - consulté en avril 2014

Les communes de Brié-Angonnes et Herbeys, adhérentes au SIEC, n'ont pas fait l'objet d'entretiens en mairie et la commune de Saint-Martin-d'Uriage, également adhérente au SIEC n'a pas été étudiée.
De même, certaines communes adhérentes au SIERG n'ont pas été renseignées : Allemont, Oz-en-Oisans, Saint-Barthélémy-de-Séchilienne, Vaulnaveys-le-Haut.

L'évolution du périmètre de la Communauté d'agglomération au cours des cinq dernières années a conduit à un rapprochement progressif du périmètre retenu avec celui de l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole.

Il subsiste néanmoins quelques différences notables entre eux. Ainsi, certaines collectivités qui ne sont pas parties prenantes à l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole (Biviers, Montbonnot-Saint-Martin, Le Versoud, Saint-Ismier, Saint-Nazaire-les-Eymes, Bernin, Villard-Bonnot et Crolles) sont incluses dans l'étude tandis que d'autres (Notre-Dame-de-Commiers, Saint-Georges-de-Commiers, Saint-Barthélémy-de-Séchilienne, Séchilienne, Vaulnaveys-Le-Haut et Vaulnaveys-Le-Bas) ne le sont pas.
La zone étudiée s'étend de la commune de Veurey-Voroize au nord-ouest jusqu'à la commune de Crolles au nord-est. Au sud, le SIVIG est le service le plus méridional.

1.1.1. Contexte géographique : un atout exceptionnel pour l'organisation des services d'eau

Définition
Le « bas service » concerne la partie d'un réseau d'eau potable situé dans une plaine, une vallée ou en partie basse d'un versant de montagne et qui ne nécessite habituellement pas la mise en place de dispositifs de pompage ou de relevage. Le « haut service » se rapporte aux réseaux situés en altitude sur les versants de collines ou montagnes. Un « haut service » peut parfois être desservi gravitairement par des sources situées en amont des habitations. Dans ce cas, les « haut » et « bas » services sont souvent scindés fonctionnellement. Dans le cas contraire (inexistence de ressources suffisantes pour assurer en eau l'alimentation des populations habitants sur les versants), il est nécessaire de mettre en place de coûteux dispositifs de pompage, relevage, stations de surpression etc. afin d'acheminer l'eau du bas de la vallée jusqu'aux habitations en altitude.

Le contexte physique de la zone d'étude est marqué par l'existence d'un environnement montagnard dont le signe le plus probant est la présence de trois massifs entourant l'agglomération : à savoir au nord, le massif de la Chartreuse, à l'est, celui de Belledonne et à l'ouest celui du Vercors. Cet environnement exceptionnel a un impact certain sur l'urbanisation, le relief venant circonscrire l'expansion de l'agglomération au sein de ce que l'on appelle communément le « Y grenoblois ».

Figure 3 : Image satellite de l'agglomération grenobloise représentant « l'Y grenoblois »
Source Planet observer -2011

Figure 4 : les rivières au sein de l'agglomération grenobloise
Source www.isere-drac-romanche.fr, consulté en janvier 2014

Outre son environnement montagnard, la zone d'étude est caractérisée hydrologiquement par les confluences du Drac et de la Romanche et du Drac et de l'Isère.

Concernant plus spécifiquement la ressource hydrique, la zone étudiée est marquée par l'existence de ressources souterraines abondantes d'une extraordinaire qualité, et situées à proximité du cœur de l'agglomération. Ainsi le SIERG et la ville de Grenoble, les deux principaux producteurs d'eau potable de l'agglomération grenobloise distribuent une eau potable sans traitement ni désinfection, et pour une composition chimique comparable à celle des grandes eaux de table françaises.
Plus spécifiquement, on note du fait du relief spécifique de l'agglomération et de sa situation géographique au cœur des Alpes françaises (château d'eau de l'Europe), l'existence d'un très grand nombre de petites et moyennes ressources utilisées pour desservir en eau potable les usagers de l'agglomération. Cette caractéristique contraste avec la majeure partie des métropoles françaises qui ont généralement concentré leurs efforts de production sur quelques sites de production majeurs.
En effet, dans la zone étudiée, de nombreuses communes se situent à flanc de montagne (souvent, une partie de la commune est située dans la vallée et plusieurs hameaux sont disséminés sur les versants des massifs). C'est par exemple le cas des communes de Seyssins, Seyssinet-Pariset, Sassenage, Eybens, Fontaine, Corenc, La Tronche, Saint-Martin-le-Vinoux etc.

Figure 5 : captages du SIEC en hiver
Source SIEC

Figure 6 : captages du SIEC en été
Source SIEC

La topographie particulière de ces communes peut à la fois être un atout et une contrainte pour la gestion du service d'eau.
L'existence de ressources locales est un avantage lorsque le service est lui-même producteur d'eau. Dans ce cas, l'eau est souvent puisée dans des sources de montagne situées à proximité des lieux de desserte. Elle s'écoule alors gravitairement et alimente *in fine* tout ou partie du territoire communal. Cette situation a un intérêt certain, celui de la proximité de la ressource qui évite la construction de coûteux réseaux d'adduction sur des distances importantes. L'écoulement gravitaire permet aussi de substantielles économies (absence de dispositifs techniques sophistiqués : stations de pompages, de surpression, de reprise, automatismes etc.).

Mais cette topographie spécifique peut également être un inconvénient pour l'économie du service. En effet, bien souvent aucune continuité géographique de l'urbanisation n'existe entre les habitations situées dans la vallée et celles situées sur les versants. Ceci a un impact direct sur le service d'eau dont l'économie est marquée par la prépondérance des coûts fixes (canalisations, réservoirs, dispositifs techniques etc.) dans le cadre d'un service qualifié par la science économique de monopole naturel[1]. En effet, dans le cas d'hameaux isolés, il est parfois nécessaire de « tirer » des canalisations jusqu'à ces hameaux, ce qui constitue un coût

[1] Dans la théorie économique, une branche d'activité est en situation de monopole naturel sur un territoire plus ou moins vaste, lorsque les économies d'échelle y sont très fortes. Cette situation se présente le plus souvent lorsque l'activité de la branche est fondée sur l'utilisation d'un réseau au coût très élevé, ce qui tend à donner un avantage déterminant à l'entreprise dominante puis, après disparition des concurrents, conduit à une situation de monopole.

particulièrement important dans le cadre d'habitats dispersés et peu denses (ce coût peut être encore renchéri en cas d'installation de dispositifs de pompage depuis le bas service)[2]. Ce paramètre contrarie également la possibilité de sécuriser certains hauts services (coût trop élevé).

Ces spécificités expliquent le maintien d'un nombre élevé de sources communales mais également la séparation technique entre « hauts » (partie des communes situées sur un versant) et « bas services » (partie des communes situées dans les vallées). Cette séparation technique du réseau d'eau potable a conduit a scinder l'organisation politique de la gestion de l'eau entre plusieurs producteurs qui approvisionnent chacun une partie des territoires communaux (par exemple la commune de La Tronche est alimentée par quatre fournisseurs : Eau de Grenoble et le SIERG pour les « bas » services, le SIED et une association syndicale autorisée (ASA) pour les « hauts » services).
Il faut aussi préciser le cas du balcon de Chartreuse dont les communes (Proveysieux, Quaix-en-Chartreuse, le-Sappey-en-Chartreuse, Mont-Saint-Martin, Sarcenas) n'ont aucun lien physique avec la vallée. Dans ce cas, les services d'eau doivent faire face à des contraintes techniques particulièrement importantes pour une assiette de facturation réduite (95 habitants à Mont-Saint-Martin en 2011), ce qui peut expliquer des prix de l'eau plus majoritairement élevés que dans le reste du territoire étudié.

Enfin, il est intéressant de rappeler que les caractéristiques géographiques et climatiques du territoire exposent les services à des évènements naturels spécifiques qui renchérissent le coût global du service. La rupture des branchements pour cause de gel est un phénomène fréquent en hiver et nécessite une organisation spécifique des services durant cette période. Dans le cas des services les plus petits, cela peut entrainer « l'indisponibilité administrative » des agents pendant plusieurs semaines. De même, les glissements de terrain et chutes de pierres sont relativement fréquents. On peut également observer ce phénomène par la souscription d'assurances spécifiques couvrant les risques naturels (cas du SIERG, Varces, Noyarey, ou encore Proveysieux). Cependant, la souscription d'assurances spécifiques ne peut pas être vue comme un indicateur suffisant pour évaluer le seuil de vulnérabilité environnementale puisque les services ayant éprouvé ces problématiques durant les dernières années n'ont pas nécessairement souscrit à de telles assurances (cas du SIED). A noter que le SIEC a une politique particulièrement volontariste sur ce point : il effectue des provisions pour risques environnementaux, sur la ligne comptable 2315.
Il faut encore préciser que l'incidence de ces évènements naturels n'est pas seulement financière mais joue aussi sur la qualité du service rendu à l'usager. Ainsi à Domène et à Claix, entre 5 et 20% de la population ont été touché en 2012 par des coupures d'eau résultant respectivement de problématiques sur les installations de production et d'interventions sur réseau.

1.1.2. Contexte démographique : entre une hyperdensité urbaine et des espaces semi-urbains

L'unité urbaine de Grenoble[3] qui correspond peu ou prou aux limites de la Communauté d'agglomération est la 11ème de France et rassemble plus de 500 000 habitants. Elle est marquée par une très forte densité de l'habitat au cœur de l'agglomération (à Grenoble la densité était de 8683 hab./km^2 en 2011, se plaçant parmi les villes les plus denses de France ; à Echirolles et Saint-Martin-d'Hères la densité était sur la même période supérieure à 4000 hab./km^2) et par une densité qui est la plupart du temps inférieure à 500 hab./km^2 dans les trois branches du « Y

[2] A contrario, ces hameaux peuvent être alimentés par de petits réseaux autonomes du fait de la présence de sources sur les versants. Dans ce cas, ce n'est pas un coût supplémentaire mais des économies pour la commune qui sont réalisées.
[3] En France, une agglomération urbaine (terme courant), ou une unité urbaine (terme administratif), est une catégorie statistique qui désigne empiriquement un territoire défini par la continuité de l'habitat ou du bâti. Une unité ou agglomération urbaine peut agglomérer plusieurs communes lorsqu'elles paraissent former ensemble une seule ville. Cette expression, qui ne correspond à aucune circonscription administrative légale, est utilisée par certains statisticiens et urbanistes de l'administration.

grenoblois » (Biviers, Bresson, Champ-sur-Drac, Jarrie, Noyarey, Saint-Ismier, Varces-Allières-et-Risset, Venon etc.).
Cette répartition hétérogène de la population sur le territoire a de nombreuses incidences sur la gestion de l'eau potable et plus précisément sur le prix payé par l'usager. En effet, une faible densité d'usagers couplée à une superficie communale importante (comprenant de nombreux hameaux isolés) conduit à une augmentation significative des coûts fixes du service et donc du prix payé par l'usager.
Si certaines communes ont réalisé leur « transition démographique » et bénéficient d'une population relativement stable (Grenoble, Fontaine, Echirolles, Pont-de-Claix), d'autres sont toujours en forte expansion, avec des zones urbanisables inscrites dans leurs documents d'urbanisme (PLU).
Par exemple, Fontanil-Cornillon prévoyait en 2011, la construction de 6 100 nouveaux logements d'ici 2020. De même Seyssins est en cours de réalisation d'un éco-quartier (Pré-Nouvel) comprenant 550 nouveaux logements. Gières a pour projet la construction d'une centaine de logements. Montchaboud, petite commune semi-urbaine, prévoit également dans les années à venir la construction d'un lotissement de 21 habitations. Tous ces chantiers de nouveaux logements ont une incidence sur le service d'eau et sur le prix payé par l'usager.

A noter également que très peu de communes de l'agglomération abritent des habitats saisonniers. C'est principalement le cas des communes du balcon de Chartreuse (5 habitants saisonniers à Quaix-en-Chartreuse). De même, le nombre de maisons secondaires reste marginal et n'influe pas réellement sur le prix de l'eau, ni le fonctionnement du réseau.

1.1.3. Contexte politique : des fragmentations politiques historiques qui structurent l'organisation de l'eau potable

L'agglomération grenobloise est marquée par une polarisation géographique des sensibilités politiques communales. Alors que la ville-centre a connu à plusieurs reprises l'alternance politique, certaines villes de la première couronne de l'agglomération ont de longue date élu un maire communiste à leurs têtes (depuis la seconde guerre mondiale pour les communes d'Echirolles, Saint-Martin-d'Hères et Fontaine) ; constituant à l'image de l'agglomération parisienne, une « ceinture rouge » autour de la ville-centre. De manière plus générale, un certain nombre de collectivités du sud de l'agglomération sont de sensibilité de gauche (Vizille, Pont-de-Claix, Eybens, Champ-sur-Drac). *A contrario*, certaines communes de la vallée du Grésivaudan (bien qu'elles aient pour la plupart d'entre elles connu l'alternance politique), sont aujourd'hui de sensibilité de droite (Meylan, Corenc, Montbonnot-Saint-Martin).

Cette structuration politique d'une agglomération aux représentations politiques différentes suivant les espaces de vie des habitants (Centre, Sud et Est principalement) trouve un écho certain dans l'organisation intercommunale des services d'eau. Ainsi, le périmètre d'intervention des différents producteurs d'eau potable est lié historiquement à la coloration politique des communes étudiées. Le SIERG, par exemple, mû par les valeurs du Conseil National de la Résistance a, depuis sa création, élu un président de sensibilité communiste à sa tête. A contrario, les élus du SIED, syndicat opérant dans la vallée du Grésivaudan, ont toujours élu un(e) président(e) affilié politiquement à droite.

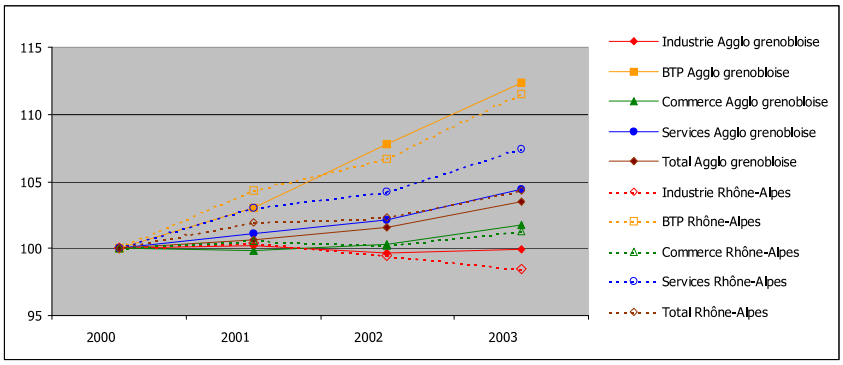
Cette lecture politique de l'organisation des services d'eau, si elle trouve un fondement historique certain a néanmoins fortement évolué et est aujourd'hui beaucoup plus complexe qu'elle peut paraître de prime abord. Un premier élément déterminant pour expliquer la structuration actuelle de l'eau potable dans l'agglomération est la faiblesse démographique relative de la ville-centre par rapport au reste de l'agglomération. En effet, la commune de Grenoble représente une population inférieure à 50% de l'ensemble de l'agglomération (cas relativement peu fréquent en France). Cette spécificité est renforcée par le fait que les villes de

Fontaine, Saint-Martin-d'Hères et Echirolles représentent à elles trois une population de près de 100 000 habitants. Ces caractéristiques ont pu jouer historiquement sur l'équilibre des rapports de force politique dans l'agglomération et *in fine* sur l'organisation politique des syndicats d'eau. En effet de nombreux chercheurs (notamment David Le Bras, 2003) ont montré que l'agglomération grenobloise est marquée par l'existence d'un pouvoir communal très fort et d'une intercommunalité consensuelle privilégiant l'accord des communes sur l'imposition de solutions par les pouvoirs intercommunaux. Ces caractéristiques politiques permettent d'expliquer pourquoi l'organisation morcelée des services d'eau a été étonnement stable depuis la seconde guerre mondiale.

Néanmoins et il s'agit d'un deuxième élément déterminant qui doit permettre de relativiser ces analyses, depuis les années 1990, le dialogue s'est constamment renforcé entre les principaux producteurs d'eau. Ceci a conduit à des évolutions notoires. La création de plateformes d'échanges telles que la CLE du SAGE Drac-Romanche et de la Communauté de l'Eau Potable est également le signe d'un dialogue accru entre services. Enfin, les projets actuels d'évolution de la SPL SIERG/SERGADI et de la SPL Eau de Grenoble vers une SPL unique sont un signe que la polarisation politique de l'agglomération joue aujourd'hui un rôle moins déterminant et ceci dans le cadre général de renforcement de la décentralisation et de construction d'une intercommunalité renforcée (passage en Métropole de l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole au 1er janvier 2015).

1.1.4. Contexte économique : une région dynamique qui n'est pas épargnée par la crise

La région grenobloise (et plus largement la région Rhône-Alpes) est marquée par un dynamisme économique certain. Depuis, le début du 19ème siècle, le modèle de développement de l'agglomération s'est appuyé sur un partenariat entre le secteur universitaire, la recherche et l'industrie, impulsé par des personnalités de l'époque (notamment Louis Merlin, Louis Weil et Louis Néel). Le dynamisme économique repose sur une particularité grenobloise, celle de l'utilisation de ressources territoriales (eau en abondance et en qualité, topographie montagneuse, haute qualification professionnelle de la population etc.) pour assurer le développement économique de l'agglomération (industrie gantière et industrie cimentière au 19ème siècle, houille blanche au 20ème siècle, micro-nanotechnologies, biotechnologies et nouvelles technologies de l'énergie aujourd'hui). Cette particularité d'une agglomération marquée à la fois par la richesse de ses ressources naturelles et par une haute qualification des actifs a fait de la région grenobloise un des territoires les plus innovants de France (second pôle de recherche français).



Source : Fichiers des entreprises - CCI de Grenoble et CCI de Rhône-Alpes - Indice base 100 au 31.12.2000

Figure 7 : évolution du tissu d'établissements
Source CCI de Grenoble - 2004

A côté de cette spécialisation dans l'économie de pointe, il faut également préciser l'importance des secteurs de la mécanique, de la chimie et bien sûr du secteur tertiaire, qui est aujourd'hui le principal employeur de l'agglomération (environ un emploi sur deux selon la Chambre de Commerce et d'industrie de l'Isère).
Economiquement parlant, la vallée du Grésivaudan est le secteur le plus dynamique qui concentre une majeure partie des entreprises de micro et nanotechnologies (Bernin, Crolles et

Montbonnot-Saint-Martin). Le sud de l'agglomération est également caractérisé par une concentration industrielle importante (Pont-de-Claix et Jarrie notamment) mais dont l'activité (contrairement au Grésivaudan) chimique est en relatif déclin[4].

Secteurs détaillés [1]	Nombre d'établissement actifs 2003
Industrie	1 173
BTP	890
Services aux entreprises	2 838
Total	**4 901**

Source : CCI de Grenoble – Fichier des entreprises 31/12/2003

Figure 8 : nombre d'établissements actifs
Source CCI de Grenoble - 2004

Figure 9 : localisation des principaux pôles d'emplois de l'agglomération
Source AURG - 2011

Les atouts économiques de l'agglomération ont attiré à Grenoble et dans sa périphérie de grands groupes industriels, implantés à l'international et souvent leaders sur leurs marchés (Caterpillar, ST Microelectronics, Schneider Electric, Hewlett Packard, Becton Dickinson etc.). Ces entreprises industrielles réalisent plus de la moitié de leurs chiffres d'affaire à l'export.
On parle ainsi d'un modèle « productivo-public », 40% des ressources du bassin grenoblois étant en 2011 issus des exportations de produits locaux et des salaires issus de la fonction publique.

Depuis une décennie, on peut retenir de grandes tendances dans l'économie de l'agglomération :
- un maintien du tissu industriel dans l'agglomération grenobloise avec une évolution plus favorable qu'en Rhône-Alpes,
- une hausse importante du nombre d'établissements dans le secteur du BTP
- et une augmentation du tissu des services

En 2011, la répartition de l'emploi à l'échelle de l'agglomération était la suivante : 1/3 d'emplois issus de la sphère publique, 1/3 issu des services à la population, 1/3 issu du secteur productif.
On peut également préciser que l'agglomération concentre un certain nombre d'établissements dont le siège est situé au sein même de l'agglomération, montrant bel et bien le dynamisme des entrepreneurs locaux.

Localisation du siège social	Nombre d'établissements	Répartition des effectifs salariés (en %)
Agglomération grenobloise	106	48,7 %
Isère (hors agglomération grenobloise)	3	0,7 %
Rhône-Alpes (hors Isère)	17	6,4 %
France (hors Rhône-Alpes)	63	44,2 %
Total	**189**	**100,0 %**

Source : Annuaire des établissements de 50 salariés et plus de la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie – juillet 2004

Figure 10 : établissements de plus de 50 salariés selon la localisation du siège social (données sur les 27 communes que comptait la Métro en 2004)
Source CCI de Grenoble – 2004

[4] En 2009, suppression de 73 emplois sur le site ARKEMA de Jarrie (source : journal le monde). Fin 2013, annonce de la suppression possible de 300 emplois à la plateforme chimique de Pont-de-Claix (source France 3 Alpes).

Ces caractéristiques économiques spécifiques ont également eu des conséquences certaines sur l'organisation des services d'eau. En effet, les entreprises industrielles se sont souvent implantées dans la région grenobloise du fait des caractéristiques spécifiques de la ressource en eau (quantité, qualité, proximité, faible coût). Ainsi, les industries chimiques du sud de l'agglomération (Pont-de-Claix et Jarrie), les industries de pointe du domaine de la nanotechnologie de la vallée du Grésivaudan (Bernin et Crolles notamment) ou encore les centres de recherche et plus largement le campus universitaire sont de très gros consommateurs d'eau potable. Cette demande importante en eau a conduit à une organisation spécifique des réseaux d'adduction des deux principaux producteurs (Grenoble et le SIERG) et des réseaux de distribution communaux qui se sont étendus en fonction des demandes de ces entreprises. Par exemple, l'extension du réseau d'adduction du SIERG jusqu'à la ville de Crolles dans le courant des années 1990, fait écho à cette logique[5].

Entre 2005 et 2010, la création d'emplois a été faible (+ 0,4 %/an) et principalement soutenue par la sphère publique. (+ 0,1%/an dans le secteur privé). Plus spécifiquement, entre 2008 et 2010, l'agglomération grenobloise a perdu 3,9% d'emplois productifs (source AURG, 2011).

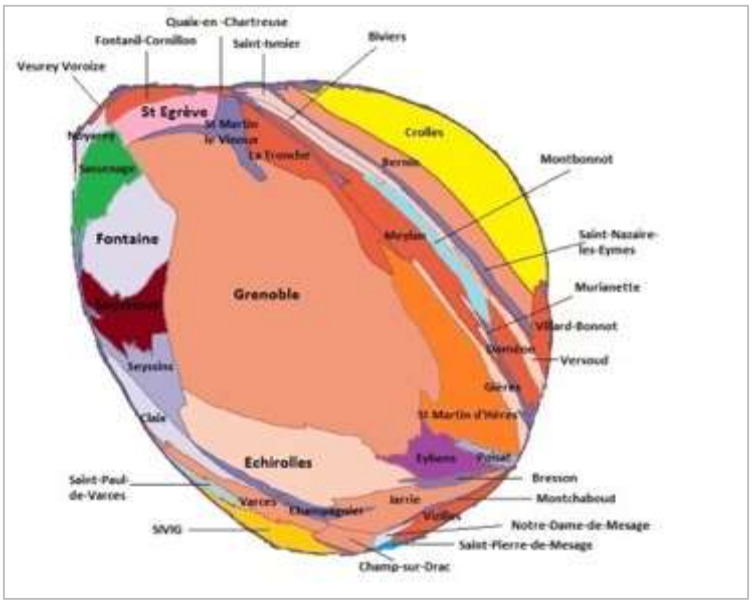


Figure 11 : carte en anamorphose des volumes facturés en 2009 à l'échelle du périmètre d'étude
Source CEP - 2010

La figure 12 permet de bien se représenter les consommateurs industriels à l'échelle du périmètre d'étude. En effet, outre les villes à la population importante (Grenoble, Saint-Martin-d'Hères, Echirolles, Fontaine), la carte permet de mettre en lumière les communes qui hébergent les principaux consommateurs industriels de l'agglomération (Crolles, Bernin, Jarrie).

1.1.5. Contexte social : une polarisation importante de la précarité au cœur de l'agglomération

L'agglomération grenobloise est marquée par l'existence de zones très hétérogènes socialement. Pour prendre quelques exemples, en 2009, le revenu net déclaré moyen par foyer fiscal était de 57 118 euros à Corenc et de 18 847 euros à Pont-de-Claix (source INSEE). La première commune citée était, en 2007, la première ville de France pour le revenu par habitant (hors région parisienne) tandis que Pont-de-Claix se caractérisait sur la même période comme la commune aux plus faibles revenus de l'ensemble du département de l'Isère.
Il faut préciser que ces disparités n'ont pas toujours été aussi importantes. En effet, vingt ans plus tôt, l'écart n'était que de 1 à 2,4 entre ces communes.
En suivant les analyses de l'INSEE, on peut noter que l'accroissement des inégalités est avant tout due à une croissance importante des revenus dans les communes les plus aisées.

Outre une répartition inégale des richesses, l'agglomération est marquée par une précarité importante d'une partie des habitants des zones urbaines les plus denses. Ainsi, c'est (et

[5] En effet, la ville de Crolles héberge notamment l'entreprise ST Microelectronics qui a consommé en 2010 2 749 751 m3.

contrairement à de nombreuses agglomérations) dans la ville-centre que se concentrent les problèmes de précarité les plus aigus. Après Grenoble, c'est à Echirolles que les populations les plus précaires sont présentes. Les indicateurs liés aux revenus, à l'emploi et au logement y sont plus faibles qu'à Grenoble ou d'un niveau équivalent. « En revanche, les familles en situation précaire sont plus nombreuses, avec davantage d'allocataires CAF à bas revenus en familles monoparentales ou en couples avec au moins deux enfants. À Échirolles, l'habitat HLM est d'ailleurs nettement plus représenté que dans les autres communes »[6].

Ensuite (et toujours selon l'INSEE), ce sont cinq communes de la première couronne de l'agglomération qui concentrent les problématiques sociales les plus importantes : Fontaine, Saint-Martin-d'Hères, Saint-Martin-le-Vinoux, Le-Pont-de-Claix et La Tronche. Ces collectivités se caractérisent notamment par des indicateurs élevés en termes de faible qualification et de taux de chômage (notamment à Saint-Martin-le-Vinoux et Fontaine). Par ailleurs et hormis le cas plus spécifique de La Tronche qui concentre à la fois une importante proportion de cadres et de précaires, l'ensemble des communes citées comptent de nombreux ouvriers non qualifiés (à ce titre, on peut préciser que ces communes sont également celles qui concentrent la plus grande partie du secteur industriel hors vallée du Grésivaudan).

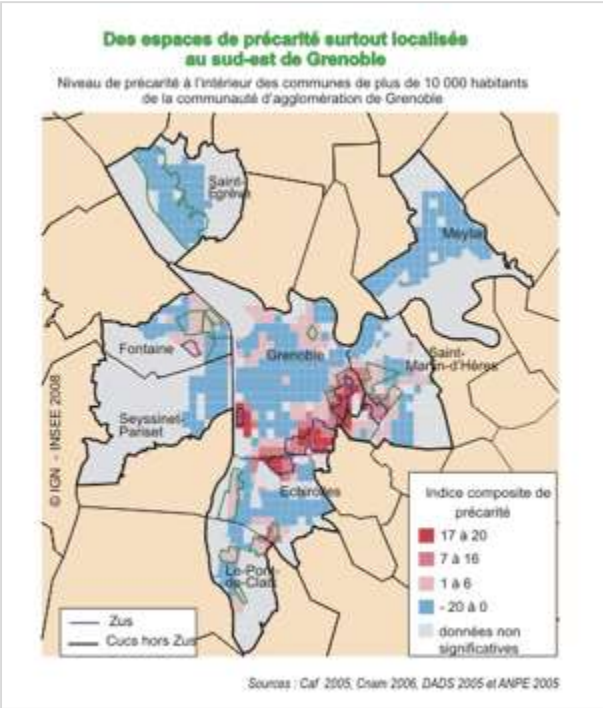


Figure 12 : Des espaces de précarité surtout localisés au sud-est de Grenoble
Source INSEE – 2007

Un dernier élément particulier réside dans le fait que c'est au sein des communes les plus peuplées que se concentre la majorité des problèmes de précarité (hors Saint-Égrève, Seyssinet-Pariset et Meylan).

Ce contexte social particulier a eu jusqu'à aujourd'hui peu de conséquences sur l'organisation de l'eau potable. En effet, les prix de l'eau demeurent peu élevés par rapport à d'autres régions françaises ; ils sont de ce fait restés majoritairement acceptables pour les usagers. Néanmoins, le rapprochement progressif des prix de l'eau du coût complet des services (sous l'impulsion du cadre juridique européen) pourrait conduire à l'émergence de problématiques sociales concernant le paiement des factures d'eau. A ce sujet, un certain nombre de services sont d'ores et déjà confrontés à une augmentation importante de leurs impayés. Par exemple à Vizille, le service d'eau comptabilise 500 factures impayées sur 6000 annuelles ; à Saint-Martin-d'Hères, il y a environ 6% d'impayés par an. Sur ce point il n'est pas inutile de préciser que les problématiques sociales risquent de se poser principalement au sein des communes urbaines aux écarts de revenus les plus importants plutôt que dans les services pratiquant les prix de l'eau les plus élevés (notamment les communes rurales). A préciser également que les impayés ne sont pas nécessairement synonymes de précarité. En effet, il s'agit parfois de mauvais payeurs qui ne sont pas nécessairement en difficulté financière.

[6] Source http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=14085.

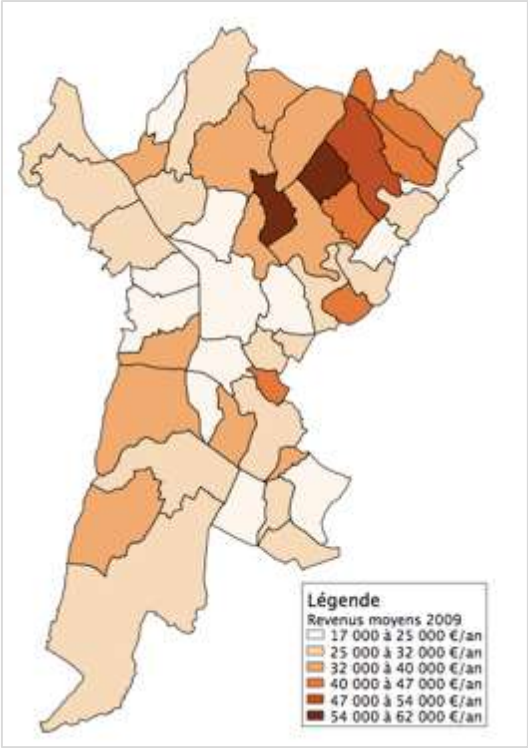


Figure 13 : revenus moyens des ménages par commune en 2009
Source CEP à partir de données INSEE - 2014

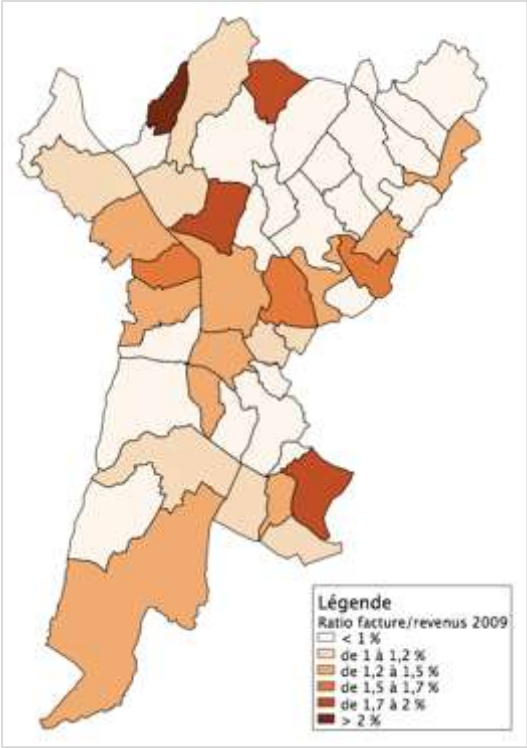


Figure 14 : poids des factures d'eau et d'assainissement TTC par rapport aux revenus moyens des ménages par commune en 2009
Source CEP à partir de données INSEE - 2014

1.1.6. Les autres services urbains : une organisation majoritairement communautaire et à capitaux publics

L'eau potable est à la fois un service public industriel et commercial et un service public local au même titre que les ordures ménagères, l'assainissement ou les transports urbains. L'eau potable partage également avec ces services l'appellation de « service essentiel » qui regroupe les services destinés à pourvoir aux besoins vitaux des êtres humains**.** De ce fait, la comparaison de l'organisation des services d'eau par rapport aux autres services urbains est riche d'intérêt en ce qu'elle permet de comprendre la vision spécifique que les élus locaux lui donne et la place qu'elle occupe au sein des compétences municipales.

L'assainissement : il s'agit du service qui a le plus de liens directs avec l'eau potable.
En effet, ces deux services forment ce que l'on appelle communément le petit cycle de l'eau : l'eau potable ayant pour principale mission l'acheminement d'une eau potable jusqu'au robinet des usagers, et l'assainissement son évacuation. Quatre acteurs disposent de la compétence assainissement sur la zone étudiée : la Communauté d'agglomération Grenoble-Alpes-Métropole (régie communautaire), le SIZOV pour les communes de Biviers, Saint-Ismier, Saint-Nazaire-les-Eymes et Bernin (contrat d'affermage avec Veolia), le SIEC (Syndicat Intercommunal de l'Égout Collecteur) pour Crolles et le SIE Lumbin-la Terrasse-Crolles pour un hameau de Crolles qui assure à la fois la compétence eau potable et assainissement en régie directe. On le voit, la compétence assainissement est beaucoup moins morcelée que la compétence eau potable même si son organisation comporte des similitudes (gestion par des syndicats intercommunaux très localisés), et fait également peu appel à des délégataires privés. Enfin, les services

d'assainissement partagent avec les services d'eau la particularité géographique de réseaux principalement gravitaires (limitation des coûts de distribution).

Les ordures ménagères : au sein du périmètre étudié, deux acteurs disposent de la compétence « collecte et valorisation des ordures ménagères » : la Communauté d'agglomération Grenoble-Alpes-Métropole (régie communautaire) ainsi que la Communauté de communes du pays du Grésivaudan par l'intermédiaire du SIBRECSA (qui a délégué la collecte et la gestion de ses 5 déchèteries à la société SIBUET et la gestion de l'usine d'incinération à la société IDEX Environnement). La compétence ordures ménagères est beaucoup plus rationalisée que les compétences eau potable et assainissement à l'échelle de l'agglomération. La vision technique est certainement plus forte que celle de l'eau potable où coexistent des visions techniques, politiques, citoyennes et symboliques de l'eau qui conduisent à l'émiettement communal actuel. A noter également qu'il n'y pas comme pour l'eau (et plus accessoirement pour l'assainissement) de discours fort en terme de revendication d'une gestion et d'une gouvernance publique de cette compétence (peu de collectifs citoyens et d'associations militants pour la gestion publique des déchets ménagers en comparaison de l'eau potable).

Les transports collectifs : au sein du périmètre étudié, le réseau TAG qui est exploité par la SEMITAG et appartient au SMTC couvre le périmètre de l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole (contrat de délégation de service public avec une société d'économie mixte d'une durée de 7 ans signé en 2006). Le réseau des transports du Grésivaudan exploite le service des cinq communes hors périmètre Métro. L'organisation de la compétence transports collectifs est plus éloignée de celle des autres services d'urbains en réseaux et fait appel à un nombre d'acteurs plus importants et à des capitaux croisés. On note tout de même toujours cette dichotomie entre la Métro d'un côté et la Communauté de communes du Grésivaudan de l'autre (lien avec le service du département Trans Isère).

1.2. Objet d'étude et méthodologie d'enquête

Cette seconde partie vise à définir le cadre de l'enquête et à présenter quelques prérequis utiles pour une meilleure compréhension générale de la démarche retenue. Dans un premier temps nous présentons les ressources hydriques utilisées pour la distribution d'eau potable mais également les caractéristiques technico-économiques principales des services d'eau potable de l'agglomération. Dans un second temps, nous effectuons un bref rappel historique ainsi qu'une présentation des principaux acteurs participant à la gouvernance des services d'eau.

1.2.1. Méthodologie d'enquête

1.2.1.1. Présentation des enquêtes

Annexes concernées
Annexe 1 : Tableau récapitulatif de la participation des collectivités à chaque enquête
Annexe 3 : Tableau récapitulatif de la participation des collectivités à la relecture du rapport

Définition
L'entretien directif est une méthode d'étude qualitative basée sur la réalisation d'entretiens individuels ou collectifs durant lesquels l'animateur dirige les échanges avec l'individu ou les individus interviewés. Cette méthode d'entretien nécessite souvent une étude exploratoire préalable qui permet de structurer le déroulement de l'entretien. La limite de cette méthode est de passer éventuellement à côté d'éléments qui apparaîtraient plus naturellement ou plus spontanément dans le cadre d'un entretien non directif ou semi directif.
La recherche-intervention est un dispositif de recherche très proche de celui de la recherche-action en ce qu'il est également tourné vers l'action. « La RI autant que la RA s'appuient sur l'action en regard de problèmes rencontrés à partir d'un ensemble d'observations et de questionnements produits par les chercheurs en collaboration avec les participants » (Duchesnes et Leurebourg, 2012). « L'une aussi bien que l'autre visent la résolution de ces problématiques, de même que la transformation des schèmes de référence et des pratiques chez les acteurs concernés » (Cappelletti, 2010, cité par Duchesnes et Leurebourg, 2012). La principale distinction entre ces deux postures a trait au positionnement du chercheur et aux finalités de la recherche. Dans la posture de recherche-intervention, le chercheur est acteur et partie prenante à l'action. « Le changement attendu se situe moins dans les situations de travail et les résultats attendus que dans leur compréhension et les méthodes adoptées pour cela. La recherche-intervention à la différence de la recherche-action cherche davantage à problématiser les difficultés rencontrées par les acteurs sur le terrain qu'à les résoudre ».

L'enquête de la Communauté de l'Eau Potable réalisée de 2010 à 2013 s'est appuyée sur différentes méthodes (questionnaire, participation-observante, documentation technique etc.) dont la principale est l'entretien.

Concernant l'entretien, si d'autres approches étaient envisageables (entretiens auprès des usagers, des institutions du monde de l'eau ou encore auprès des opérateurs et entreprises en lien avec les services d'eau etc.), une décision collective des adhérents de la CEP a privilégié les entretiens directifs auprès des autorités organisatrices des services d'eau. Ainsi, ont été enquêtées l'ensemble des collectivités présentes sur la zone d'étude et ayant la responsabilité d'au moins une des six compétences pouvant être exercées par les services d'eau (au sens de l'art. L.2224-7 du CGCT) soit 52 collectivités au total. Ces collectivités ont toutes fait l'objet d'au moins un entretien directif réalisé au sein même du service étudié et à l'aide d'une grille d'entretiens (environ 250 questions - déplacement en 2011 ou 2012). Certains services non enquêtés directement en 2011 (Veurey-Voroize, Biviers, les services du Balcon de Chartreuse) l'ont été en 2012. En 2012, certains entretiens ont été réalisés directement par courriel.

Il a été systématiquement privilégié des entretiens auprès des agents responsables des services techniques et financiers, même si parfois[7], l'entretien a été réalisée directement auprès de l'élu responsable du service. Enfin, pour deux services (Brié-Angonnes et Herbeys), les données ont été récoltées directement auprès du SIEC.
L'utilisation de la méthode de l'entretien à trois reprises (2010, 2011 et 2012) à l'échelle des mêmes services, a permis la constitution d'une base de données exhaustive pour chaque service d'eau étudié. Des informations sur un maximum de dimensions des services ont ainsi pu être récoltées : juridique, technique, économique, financière, patrimoniale, service aux usagers etc.

Si l'entretien directif a été le principal instrument de recueil des données, le cadre de la recherche-intervention a permis une validation collective des données recueillies suivant un processus itératif. En effet, cette perspective de recherche privilégie une approche collective[8] qui permet de discuter les résultats avec les acteurs qui font ainsi directement évoluer l'enquête. Ce cadre général vise à produire des résultats concrets directement exploitables par les acteurs du territoire et « s'oppose » en ce sens aux règles traditionnelles de la recherche en sciences sociales qui privilégient des règles telles que la neutralité du chercheur, l'observation sur la participation, et plus généralement la séparation entre enquêteur (monde de la recherche) et enquêté (monde de l'action). Ce cadre général s'est calqué sur les instances de gouvernance de la CEP : les comités techniques réunissant les commanditaires de l'étude ont permis de discuter des orientations de la recherche, les ateliers techniques auxquels ont été invités les 52 services enquêtés ont permis de présenter et de discuter les résultats.

Outre le binôme entretien directif (recueil des données)/recherche-intervention (validation des données), d'autres méthodes ont été utilisées dans le cadre de cette enquête :

- envoi d'une synthèse des résultats sous forme de fiche individuelle remise aux Directeurs des Services Techniques début 2013. Cette méthodologie a permis d'uniformiser dans le cadre de l'étude les méthodes de calcul qui divergeaient entre services et de discuter des incohérences que nous avions relevées lors de l'analyse et ceci afin d'approcher une vision la plus exhaustive et partagée possible des services d'eau.
- constitution de groupes de travail spécifiques sur les problématiques les plus complexes (durabilité économique, durabilité sociale, gros consommateurs, droits d'eau, patrimoine, finances etc.). Ces réunions ont permis de recueillir une information précise sur des points particuliers et à ce jour peu documentés.
- réalisation d'une étude financière par questionnaire complémentaire en 2013-2014, adressée par courriel aux responsables techniques, administratifs et financiers des services d'eau. Cette enquête financière visait à approfondir l'ensemble des incohérences qui avaient pu être relevées dans les premières enquêtes, et ceci dans le but de pouvoir procéder aux retraitements adéquats
- réalisation d'une étude sur la qualité de service rendu aux usagers menée en 2013 suite à une demande spécifique des commanditaires de l'étude[9].

D'une manière générale, les différentes méthodes utilisées se sont avérées complémentaires. Surtout, l'entretien directif et individuel pluriannuel couplé au cadre de la recherche-intervention ont permis d'atteindre un niveau de détail pertinent et permettant de corriger certaines données qui présentaient des biais méthodologiques (différentes interprétations de certaines notions techniques, absence de connaissance des enquêtés de certains paramètres etc.). Ainsi en est-il de l'hétérogénéité du vocabulaire utilisé par les agents.

[7] du fait notamment de l'absence de personnel dans les communes les plus petites.
[8] les acteurs enquêtés participent aux orientations de la recherche.
[9] Cette étude a été réalisée au moyen d'un questionnaire principalement au format Questions à Choix Multiples, mis en ligne via le site http://soorvey.com/fr et adressée aux directeurs des services techniques des services d'eau.

Suite à l'analyse des résultats de l'enquête 2011 qui révélaient de nombreuses incohérences dans les réponses indiquées, et afin de s'assurer que les questions posées étaient correctement interprétées, les questionnaires ont souvent été enrichis de définitions ou de questions supplémentaires.
Par exemple, de nombreux agents confondaient le nombre de réservoirs et le nombre de cuves (un réservoir pouvant abriter plusieurs cuves). L'étude s'intéressait exclusivement au nombre de réservoirs pour inclure ces bâtiments dans l'inventaire patrimonial. La probabilité pour que certains agents renseignent le nombre de cuves de stockage au lieu du nombre de réservoirs était élevée. Il a donc été choisi de demander aux services d'eau de renseigner le nombre de cuves immédiatement après le nombre de réservoirs, et ce pour garantir l'exactitude de ce dernier.

Figure 15 : nettoyage du réservoir de Bresson
Source Eau de Grenoble

Parmi les différences de vocabulaire, on citera comme principales confusions :
- confusion entre nombre de compteurs et nombre d'abonnés
- confusion entre nombre de compteurs et nombre de branchements
- confusion entre concession et délégation
- confusion entre volumes prélevés et volumes produits
- confusion entre réservoir et cuves de réservoir
- confusion entre source et captage
- confusion entre volumes vendus en gros à une autre collectivité et gros consommateurs
- confusion entre volumes de service et volumes non comptabilisés
- confusion entre capacité technique de production et autorisation de production préfectorale
- confusion entre CAF brute et CAF nette
- confusion dans les définitions de la CAF (section d'investissement cas du SIED)
- confusion entre canalisation propriété du service et canalisation passant sur le territoire communal mais propriété d'un autre service
- confusion entre linéaire de distribution et linéaire de branchement
- différentes interprétations du mot « intervention » (parfois compris comme une « sortie de personnel », parfois comme « la réalisation de travaux)

Limites des données disponibles
Le recueil d'information a été inégal suivant les services. En effet, certains adhérents à la Communauté de l'Eau Potable ont collaboré activement à l'enquête tandis que d'autres ont été difficiles à enquêter du fait d'un manque d'intérêt (et/ou un manque de temps) exprimé par les acteurs enquêtés. Les services ont ainsi indiqué à différentes reprises le nombre important d'enquêtes auxquelles ils doivent répondre annuellement et en soulignant parfois l'inutilité de celles-ci. Il a été également noté une certaine lassitude et un désintérêt croissant de certains acteurs au fil de l'évolution de l'enquête. Ceci est peut-être dû à la quantité d'informations demandée qui a cru exponentiellement, associée au manque d'assiduité de ces collectivités lors des restitutions intermédiaires. Les plus importantes difficultés de recueil d'information ont été observées sur les enquêtes sollicitant à la fois les services techniques et financiers. A ce titre, nous avons pu observer une faible coordination entre ces deux services qui travaillent souvent de façon cloisonnée. En général, les services techniques étaient plus aux demandes de la CEP mais ceci se comprend tout à fait au regard du « métier » des services financiers qui est loin de se limiter à l'eau potable (contrairement à nos interlocuteurs techniques qui travaillaient souvent presque exclusivement pour le service d'eau). En outre, on a pu remarquer que les enquêtes sollicitant les services financiers sur la thématique de l'eau potable ont été généralement peu approfondies par les enquêtés. Le questionnaire dressé par la CEP réclamait un investissement assez conséquent pour développer la simple lecture des comptes administratifs, ce qui a pu conduire les comptables à en reporter la saisie.

1.2.1.2. Présentation des données récoltées

Annexe concernée
Annexe 55 : récapitulatif des documents récoltés pendant l'enquête

Un certain nombre de données ont été récoltées dans le cadre de cette enquête au moyen de questionnaires (voir ci-dessus) mais aussi par le recueil de documents produits par les services ou par diverses institutions.
On notera ainsi du côté des documents institutionnels :

- analyses de la qualité de l'eau (données récoltées par commune directement sur le site de l'ARS et données DDAS 2008, ARS 2010, ARS 2012)
- revenus des ménages (données récoltées par commune directement sur le site de l'INSEE - données 2009)
- comptes de gestion (données récoltées par service directement auprès de Madame Stéphanie Thiers, chargée de mission au service de fiscalité directe locale et expertise financière de la DDFIP de l'Isère - données 2008, 2009, 2010 et 2011)
- comptes administratifs (données récoltées par service directement auprès de Monsieur Pascal Linck, chef du bureau conseil et contrôle budgétaires à la Direction des relations avec les collectivités (DRC) de la préfecture de l'Isère - données 2011)

Concernant, les données produites directement par les services, l'annexe 55 propose un récapitulatif des documents que nous avons réunis durant l'enquête.

1.2.2. Objet étudié : le service public d'eau potable

L'enquête menée par la Communauté de l'Eau Potable visait à caractériser les services publics d'eau potable de l'agglomération de manière la plus exhaustive possible. Un service public d'eau potable est ici compris comme tout service public organisé sous forme de SPIC (service public industriel et commercial) et qui assure au moins une des six compétences délimitées par le Code Général des Collectivités Territoriales. Les dimensions techniques (patrimoine, performances des service), gestionnaires (modes de gestion, caractéristiques des personnels etc.) et financières (respect de la nomenclature M49, analyse financière) ont fait l'objet d'une étude très détaillée. D'autres dimensions (juridique, politique, qualité de l'eau distribuée, protection de la ressource, relations aux usagers, communication) ont également été étudiées mais plus sommairement. Enfin certaines caractéristiques du service n'ont pas été étudiées du fait de l'existence d'études antérieures sur le sujet (sécurisation des réseaux) ou par manque de temps et d'orientations données par les commanditaires de l'étude en ce sens (enjeux eau potable et urbanisme, caractérisation des entreprises partenaires des services d'eau, dimension environnementale, sociologie des acteurs des services d'eau etc.).

Tout au long de l'enquête, la perspective des enjeux attachés à l'eau potable (développement durable, changement d'échelle, respect de la législation en vigueur) a guidé notre recherche et a permis de mettre en lumière un certain nombre de limites qui sont autant de blocages à une évolution des services vers plus d'efficacité. Ces limites ont été mises en valeur dans ce rapport.

Ainsi, ce rapport se veut être à la fois un descriptif et un diagnostic général des services d'eau étudiés. L'entrée privilégiée est celle du bassin grenoblois (approche globalisée) même si chaque problématique étudiée est illustrée d'exemples locaux (par services d'eau disposant au moins d'une des six compétences du CGCT).

1.2.3. Présentation générale des services d'eau

Il est proposé dans un premier temps une présentation des services d'eau du périmètre en quelques grands chiffres. Puis, est détaillé quelque peu les modalités d'organisation de ces services.

1.2.3.1. Quelques chiffres généraux

Les services producteurs d'eau exploitent 59 sources sur lesquelles sont installés 101 points de captage. La très grande majorité de ces installations sont de type gravitaire (majorité en termes de nombre, pas en termes de volumes prélevés).
Entre 2008 et 2011, les volumes prélevés ont légèrement augmenté de 40,6 à 41,3 Mm^3, tandis que les volumes facturés à l'usager ont légèrement diminué de 30,5 à 30,1 Mm^3.
En 2011, les services du périmètre ont renseigné 1 828 km de linéaire de distribution et 295 km de linéaire d'adduction (syndicats producteurs inclus), soit un total de 2 123 km de conduites publiques hors branchements.

Figure 16 : captage de Savoyère sur la commune de Claix
Source commune de Claix

Pour les branchements, les services ont indiqué un total de 78 365 branchements en 2011. Le linéaire de branchement en partie non privative a été estimé à 800 km.
Les prix de l'eau pratiqués en 2011 étaient les suivants : 90 % de la population payait entre 0,85 et 1,68 euros/m^3 et 50% de celle-ci entre 1,07 et 1,19 euros/m^3 HT. Le prix de l'eau le moins cher était recensé à Seyssins et le plus élevé à Quaix-en-Chartreuse.

1.2.3.2. Nombre d'abonnés sur la zone étudiée

Définition
Dans ce rapport, l'abonné est défini comme une personne ou un foyer qui possède un abonnement auprès du service d'eau c'est à dire qui paie une facture. Il se différencie de l'usager par le fait qu'il règle directement sa facture auprès du service d'eau, et qu'il dispose la plupart du temps d'un compteur personnel qui permet de comptabiliser sa consommation.
L'usager est la personne qui utilise un service public, mais qui n'est pas nécessairement liée par contrat d'abonnement au service d'eau. Par exemple, un habitant d'un immeuble collectif dont les compteurs d'eau n'ont pas été individualisés n'a pas de lien contractuel avec le service. Il peut ou non payer une partie des coûts du service dans les charges de copropriété mais dans ce cas c'est le syndicat de copropriété et non l'usager qui est lié par voie contractuelle avec le service.

Le périmètre d'étude représentait en 2012, 473 151 habitants soit environ 173 000 abonnés.
Les services regroupant le plus grand nombre d'abonnés étaient : Grenoble (51 087)[10], Saint-Martin-d'Hères (15 226), Fontaine (10 815), Meylan (8 291) et Saint-Egrève (6 955).

[10] Dans ce rapport l'expression la plus souvent utilisée pour désigner le service d'eau potable grenoblois est "Eau de Grenoble" en accord avec le nom déposé de la SPL Eau de Grenoble (société constituée au 1er janvier 2014). Jusqu'au 31 décembre 2013, l'expression "Régie des Eaux de Grenoble" était la plus utilisée par les agents des services. Cependant, pour ne pas prêter à confusion lors de la lecture du document, nous avons proscrit l'ancienne dénomination de l'entité.

Il est intéressant de rappeler qu'Echirolles, pourtant seconde ville de l'Isère (35 000 habitants) ne rassemblait que 6 422 abonnés en 2012. Ceci s'explique par une typologie de l'habitat marquée par la prédominance de l'habitat collectif couplée au fait que de nombreux immeubles collectifs n'ont pas individualisé les compteurs d'eau (dans ce cas, il n'y a qu'un seul compteur en pied d'immeuble).

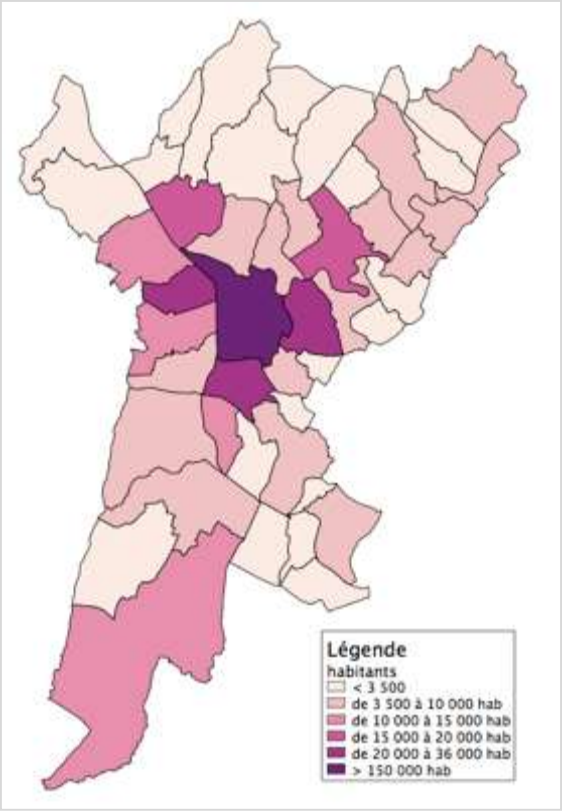


Figure 17 : nombre d'habitants par service d'eau potable en 2011
Source CEP à partir de données INSEE - 2014

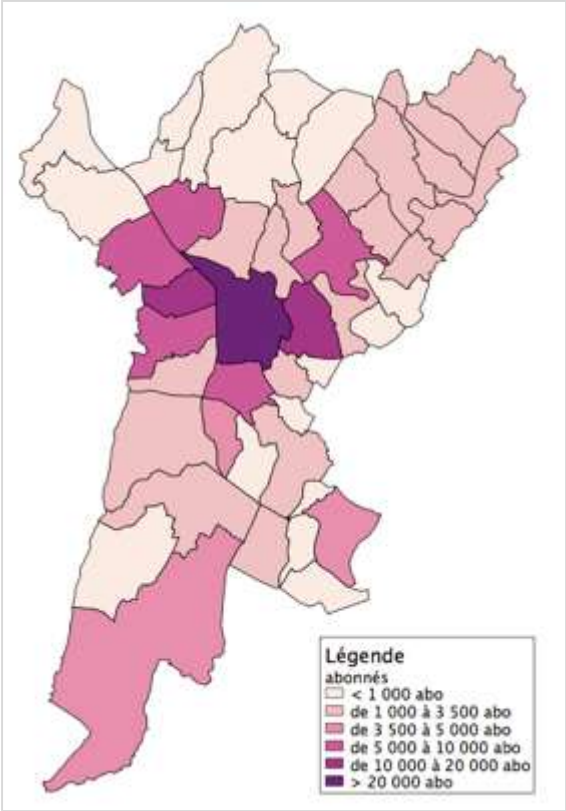


Figure 18 : nombre d'abonnés par services d'eau potable en 2012
Source CEP à partir des données des services - 2014

Si l'on caractérise plus finement l'évolution du nombre d'abonnés par service entre 2008 et 2011 (le SIEC et les communes du Balcon de Chartreuse ne sont pas inclus dans cette analyse), on note que les augmentations les plus fortes ont eu lieu : à Notre-Dame-de-Mésage (512 abonnés en 2011 = + 22%), Varces-Allières-et-Risset (2 448 abonnés en 2011 = + 17%), Quaix-en-Chartreuse (393 abonnés en 2011 = + 14%), Champ-sur-Drac (1 313 abonnées en 2011= + 12 %) , Montchaboud (147 abonnés en 2011 = +12 %), Le Versoud (2085 abonnés en 2011 = + 8%), Villard-Bonnot (3 440 abonnés en 2011 = + 8%), Grenoble (51 087 en 2011 = + 7%), Saint-Martin-d'Hères (15 226 abonnés en 2011 = + 7%), Veurey-Voroize (566 abonnés en 2011 = + 7%), et Saint-Pierre-de-Mésage (338 abonnés en 2011 = + 7%). Seuls les services de Pont-de-Claix (- 2%), de Vizille (- 1%), de Crolles (- 3%) et de Saint-Nazaire-les-Eymes (- 2%) ont du faire face à une baisse du nombre de leurs abonnés sur cette période.

La différence entre abonné et usager est importante car elle permet notamment d'expliquer pourquoi seulement 6,5 Equivalents Temps Plein (ETP) sont affectés à l'eau potable à Echirolles alors qu'ils sont près de 14 à Saint-Martin-d'Hères. En effet, la gestion des usagers est un segment important et chronophage de la gestion des services d'eau. Ceci explique également pourquoi un certain nombre de services en régie directe ont fait le choix de faire appel à un prestataire extérieur concernant la relation usagers (relève de compteurs, facturation etc.).

1.2.3.3. Les Equivalents Temps Plein

Annexe concernée
Annexe 2 : Tableau présentant de manière détaillée et par service le personnel dédié au service d'eau potable

Définition

L'Equivalent Temps Plein (ETP) ou Equivalent Plein Temps (EPT) est la mesure d'une charge de travail ou plus souvent, d'une capacité de travail ou de production. Dans notre enquête, l'ETP permet de comptabiliser en équivalent personnel le nombre d'employés des services pouvant être amenés à travailler pour le service d'eau potable. En effet, dans la majeure partie des services de distribution d'eau, peu de personnes sont entièrement affectées au service. Les Directeurs Généraux des Services, les Directeurs des Services Techniques, les Directeurs Généraux Administratifs, les responsables des marchés financiers, mais aussi les techniciens, les comptables, les secrétaires travaillent dans des proportions variées pour les services d'eau (de 1% à 100%). Dans ce cadre et afin d'évaluer le plus précisément possible la quantité de nombre d'heures travaillées sur l'eau potable, nous avons fait le choix de présenter les données en ETP par service.

Figure 19 : pupitre salle des pompes
Source Eau de Grenoble

Suivant cette méthode de calcul, on note un total de 214 ETP sur le périmètre d'étude dont 189 sont effectivement affectés au budget de l'eau (25 se trouvent sur le budget général des collectivités)[11].
Ceci équivaut par ailleurs à un nombre total d'employés beaucoup plus important mais dont une large proportion ne passe que 1 à 10 % de leurs temps effectif sur l'eau.

C'est par exemple le cas des services comptabilité et accueil/secrétariat qui sont rarement comptabilisés sur le budget de l'eau mais dont les employés passent généralement 5 à 10% de leur temps sur l'eau.
C'est également le cas des cadres de direction des collectivités (administratifs et techniques) dont le temps d'encadrement sur l'eau potable est très variable suivant les collectivités (1 à 100% du temps passé).

Limites des données disponibles
Au vu de notre analyse, il semble que les collectivités n'ont pas nécessairement renseigné les données de manière identique pour chaque collectivité. Ainsi, certains services ont précisé l'ensemble des personnes travaillant actuellement dans le service tandis que d'autres ont inclus les employés en arrêt maladie ou intérimaires.
De la même façon, certains services (Gières, Poisat, Eybens etc.) n'ont pas renseigné d'ETP pour le secrétariat alors que d'autres services l'ont fait (Claix, Pont-de-Claix, Saint-Paul-de-Varces). Il en est de même pour l'ensemble des personnels ayant un temps de travail effectif sur l'eau potable qui est limité (1 à 20% du temps).
Pour les communes les plus petites n'ayant pas séparé leur budget eau et assainissement, il est également possible que le personnel renseigné concerne ces deux compétences.
Enfin, certains services n'ont détaillé que les agents effectivement employés sur le budget de l'eau alors que d'autres ont renseigné les personnels d'encadrement (par exemple dans le cadre des contrats de délégation de service public).
Pour cette raison, les données présentées dans l'annexe 2 doivent être lues avec toutes les précautions nécessaires.

[11] Le personnel des délégataires (SAUR, Veolia) et prestataires extérieurs (entreprises diverses) n'a pas été inclus dans l'analyse. Dans l'ensemble de ces prestataires extérieurs, on note la situation spécifique de la SERGADI, société d'économie mixte détenue majoritairement par le SIERG. Cette entreprise régionale, très implantée dans l'agglomération grenobloise employait 40 salariés en décembre 2011. Les employés de l'entreprise n'ont pas été inclus dans l'analyse car le périmètre d'intervention de la SERGADI est plus large que le périmètre étudié. Par exemple, le service de Pontcharra fait appel à la SERGADI pour la facturation sans que ce service soit inclus à l'analyse.

1.2.3.4. Les compétences exercées par les services

Les services publics d'eau potable exercent des compétences variables sur la zone étudiée. Ainsi sur les 44 communes enquêtées en 2011, on notait :

- qu'une majeure partie d'entre elles n'exerçaient pas directement la compétence production
- qu'environ une commune sur deux exerçait la compétence stockage
- et enfin la quasi totalité, la compétence distribution (sauf les trois communes adhérentes au SIVIG : Vif, Le Gua et Miribel-Lanchâtre qui lui ont confié la globalité de la compétence "eau potable" telle que définie dans le décret L.2224-7 du CGCT au syndicat).

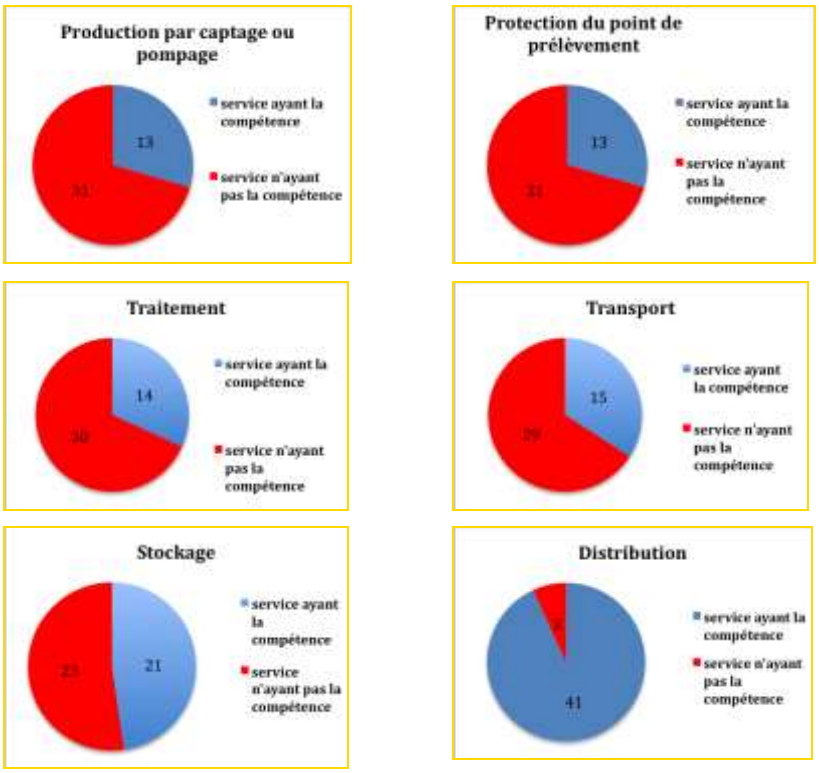


Figure 20 : compétences exercées par les communes étudiées au sens de l'art. L.224-7 du CCGT en 2010
Source CEP - 2011

En renversant ensuite la perspective et en s'intéressant aux compétences exercées par les syndicats producteurs d'eau (SIERG, SIED, SIVIG) et par les collectivités vendeuses d'eau (c'est à dire assurant la production et la vente d'eau pour des communes hors de leurs périmètres) pour le compte des communes étudiées ; on note un exercice partagé de compétences sur certains réseaux puisque différents organismes sont compétents pour une même compétence et une même commune étudiée.

Ainsi, alors que durant l'enquête 2011, seules 44 communes étaient étudiées, 56 organismes exerçaient la compétence production sur ce même périmètre.

De même pour la compétence protection du point de prélèvement (59 organismes), pour la compétence traitement (56 organismes), pour la compétence transport (54 compétences), pour le stockage (54 compétences) et pour la distribution (44 compétences).

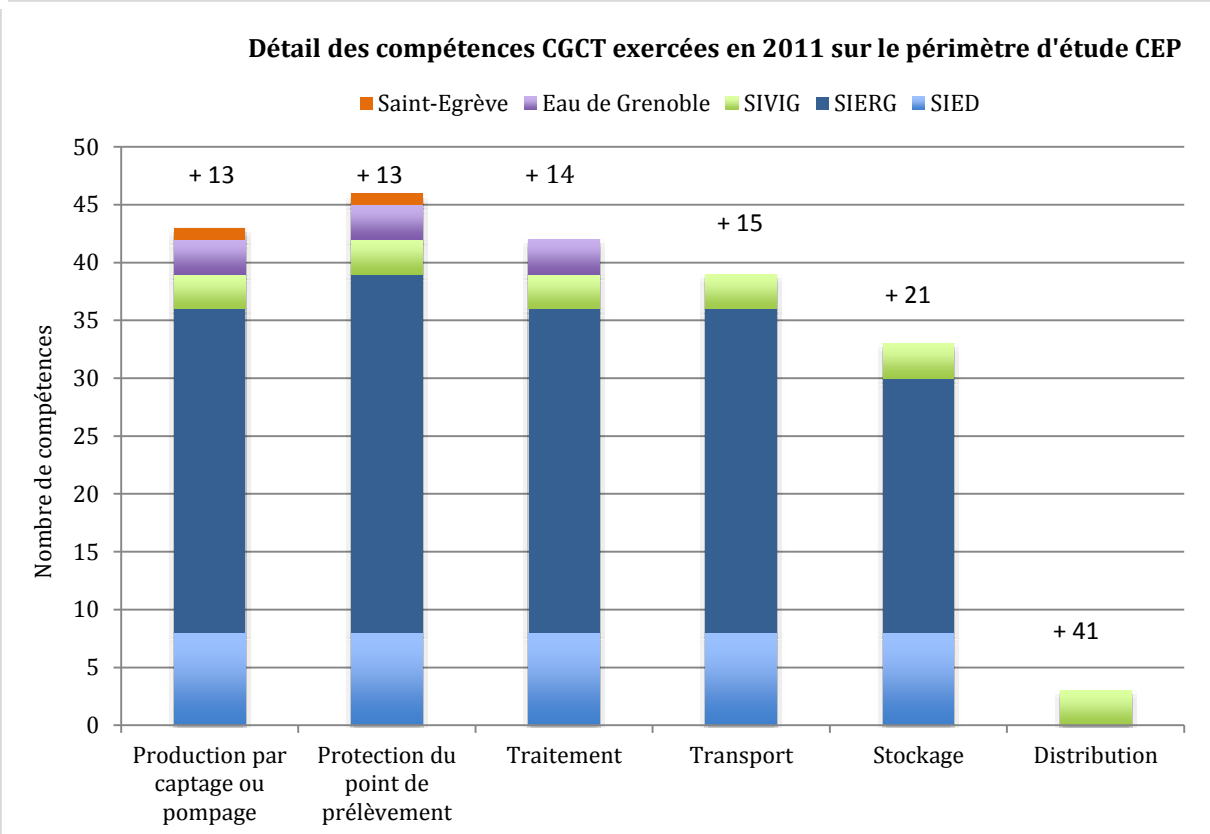


Figure 21 : Compétences CGCT exercées par les syndicats d'eau (SIERG, SIVIG, SIED) et les services vendeurs d'eau (Grenoble, Saint-Egrève etc.) pour le compte des communes en 2010
Source CEP - 2011

Si l'on élargit la zone étudiée aux communes du Balcon de Chartreuse et au SIEC (étudiés depuis 2012), on note que les 5 services supplémentaires (Mont-Saint-Martin, Sarcenas, Proveysieux, Le Sappey-en-Chartreuse et le SIEC), exercent tous l'ensemble des compétences allant de la production à la distribution à l'exception du SIEC qui n'exerce les compétences stockage et distribution que depuis 2013. Le syndicat a en effet opéré un changement de statut lui ayant attribué ces compétences. Ces nouvelles missions du SIEC n'ont pu être prises en compte dans cette étude, la campagne de collecte de données s'étant déroulée en 2012.

Limite des données disponibles
Il faut rappeler deux principales limites à l'interprétation de ces données.
1) L'exercice partagé de compétences observé sur certains réseaux (plusieurs services exercent les mêmes compétences sur une même commune) doit être relativisé au regard de l'organisation technique des services d'eau (« hauts » et « bas » services notamment). En effet, dans ces cas, il semble tout à fait logique que différentes structures soient compétentes à l'échelle d'une même commune du fait de la séparation technique des réseaux.
De même, l'exercice d'une compétence peut également s'appliquer pour un seul ouvrage ou bâtiment spécifique, indépendamment du reste du réseau. Ainsi, le CHU de La Tronche est alimenté par Eau de Grenoble tandis que le réseau communal l'est par le SIERG. Néanmoins, ce point ne doit pas oblitérer le fait que le dépôt des compétences en préfecture ne permet pas une division « géographique » des compétences exercées et que cette rigidité du cadre juridique a des conséquences bien réelles concernant d'éventuels conflits de compétences. En effet, d'un point de vue juridique, l'ensemble des services disposant d'une compétence peuvent potentiellement l'exercer sur l'ensemble du territoire communal. De ce fait et dans l'hypothèse ou deux services en conflit se déclareraient compétents sur la même zone, aucune solution juridique ne pourrait s'imposer *a priori*.
Cette complexité est peu compréhensible pour l'usager et peut générer des coûts de coordination supplémentaires pour les services.
2) Une seconde limite réside dans le fait que les compétences effectivement exercées par les services ne recoupent pas nécessairement les compétences déclarées officiellement dans les statuts déposés en préfecture. Ainsi, certaines compétences déclarées ne sont pas exercées effectivement par les services alors que d'autres le sont. On peut par exemple noter l'exemple du SIERG, qui exerçait jusqu'à récemment la compétence stockage pour ses communes adhérentes de manière informelle (cette situation a été revue et mise en conformité dans les nouveaux statuts du SIERG via l'arrêté préfectoral 2010-03325 du 05/05/2010).

1.2.3.5. Contentieux juridiques

En 2012, un certain nombre de services était en contentieux (procédure auprès d'un tribunal) au sujet de litiges divers (avec des usagers, d'autres services, des entreprises etc.).
C'était le cas du service des Eaux de Grenoble (4 litiges), du SIERG (2 litiges), du SIED (1 litige), du SIVIG (1 litige), de Sassenage (2 litiges), du Fontanil-Cornillon (1 litige) et de Quaix-en-Chartreuse (1 litige).
Ces litiges concernent des relations avec le délégataire (Sassenage), avec des usagers (Fontanil-Cornillon, Quaix-en-Chatreuse, Sassenage, SIVIG) avec des entreprises privées (SIED), avec des institutions (SIERG) ou encore avec des intercommunalités (SIERG).
Pour prendre l'exemple de Quaix-en-Chartreuse, le contentieux date des années 1990 et a trait au raccordement au réseau d'eau potable d'une partie des usagers qui ont subit cette évolution et refusent de payer le service (ils disposaient jusqu'alors de droits d'eau spécifiques).
Dans un contexte différent, Sassenage est également en litige depuis 2013 avec des usagers pour une problématique de droits d'eau. Le service d'eau a engagé une action de question de validité contractuelle comme le permet depuis peu la législation afin d'obtenir un avis du juge administratif sur cette question.
A noter enfin que le SIED dispose d'une démarche volontariste et prévoyante sur ce point : le service effectue des provisions pour contentieux.

1.2.3.6. Modes de gestion

Sur la zone étudiée, on note une prédominance de la gestion publique de l'eau avec 33 services contre 16 services en affermage et un service sous contrat de gérance (le SIED).
Les contrats de délégation en cours prennent fin à des dates variées :
2015 (Meylan, Jarrie), 2016 (Biviers, Montbonnot-Saint-Martin, Mont-Saint-Martin), 2017 (Claix, Fontanil-Cornillon, Poisat), 2020 (Gières, Bresson), 2021 (Bernin), 2022 (Saint-Ismier, Sassenage), 2023 (SIED).
Il faut également préciser l'existence de contrats de prestation de service global, c'est à dire d'externalisation d'un grand nombre de tâches sous la forme de marchés à bon de commandes (par exemple) qui permettent une quasi-délégation tout en conservant la responsabilité des choix de fonctionnement et d'investissement à la commune. Ces communes sont dans ce cas liées à des prestataires sans souscrire à de véritables contrats de DSP (c'est le cas des services de Murianette, Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Paul-de-Varces, Proveysieux, Quaix-en-Chartreuse, Montchaboud, Notre-Dame-de-Mésage et de façon moins affirmée pour Domène et Champ-sur-Drac).

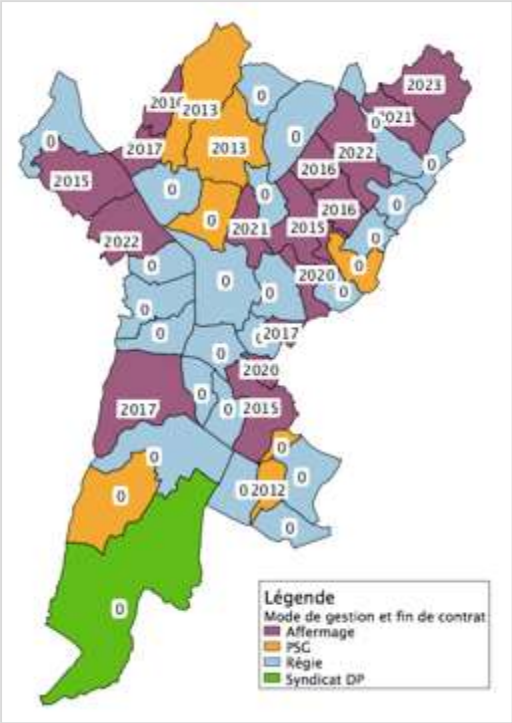


Figure 22 : mode de gestion par service et date de fin de contrat pour les services en DSP en 2013
Source CEP - 2014

Les sociétés présentes sur le territoire sont : la SERGADI (5 contrats d'affermage, 6 contrats de prestation de service global), Veolia (5 contrats d'affermage et 2 contrats de prestation de service global) et la SAUR (1 contrat de gérance, 4 contrats d'affermage, 1 contrat de prestation de service global). La Lyonnaise des Eaux (groupe Suez Environnement) est absente du bassin grenoblois depuis « l'affaire Carignon ».

L'implantation des délégataires dans le bassin date majoritairement des années 1980 (création de la SERGADI, implantation de la SAUR). Par exemple à Claix, la gestion était publique jusqu'en 1986.

Il faut encore préciser que même pour les services gérés en régie directe, des contrats de prestation sont passés par les services pour assurer différentes fonctions du service. Ainsi Corenc a-t-il noué un contrat de prestation avec Veolia ; Varces avec Eau de Grenoble ; Echirolles, Eybens, Pont-de-Claix, Veurey-Voroize, Champagnier, Saint-Martin-le-Vinoux et le SIVIG avec la SERGADI. Fontaine a également contractualisé avec la Sergadi, Giroud, Garam et Don ; Saint-Egrève avec la Sergadi (pour la facturation) et Veolia (prestations partielles), Saint-Martin-d'Hères avec SITPI, TRV, Solidaire et Veolia, Seyssinet-Pariset avec la Sergadi et Pavelec, Seyssins avec Eau de Grenoble et Pavelec, Vizille avec Veolia et la Sergadi), le Versoud avec Midali et la SERGADI, Saint-Nazaire-les-Eymes avec Midali, Villard-Bonnot avec la Sergadi, Veolia et ESDB etc.
Tout un ensemble d'entreprises interviennent ainsi aux côtés des services d'eau pour la réalisation des travaux (outre les entreprises déjà citées précédemment, on peut ajouter : Rampa, Perino Bordone, la SADE etc.).
Les tâches faisant le plus communément l'objet de prestations partielles sont la facturation (18/40), la recherche de fuites (18/40), les astreintes (13/40), l'entretien des équipements hydrauliques (10/40), le relevé de compteurs (9/40).
Par ailleurs, un certain nombre de services font également appel à des entreprises extérieures pour assurer le renouvellement des branchements, la pose des canalisations, le changement de compteurs ou encore la télésurveillance.

Limite des données disponibles
Lors de nos enquêtes, un certain nombre de confusions dans le vocabulaire employé par les agents ont été remarquées. En effet, pour certains, le terme « concession » est un terme générique permettant de signifier à la fois des contrats de concession mais aussi d'affermage. Alors qu'*a priori,* aucun contrat de concession n'est en cours sur le périmètre de la zone d'étude, certains services ont affirmé qu'ils étaient en concession, ce qui nous a demandé ensuite des vérifications multiples.
De la même façon, et bien que ce point ait été demandé explicitement dans les enquêtes, nous avons bénéficié de peu de retours sur le nom des entreprises prestataires. Une explication provient du fait qu'il s'agit de marchés publics et que ces prestataires évoluent au fil des marchés conclus.

1.2.3.7. Les projets des services d'eau

Définition
Dans ce paragraphe, on ne traite pas des données présentes dans les éventuels Plans Pluriannuels d'Investissements (PPI) mais des « vues de l'esprit » des directeurs des services techniques concernant les projets futurs pour les services d'eau.

Les principaux projets identifiés en 2011 :
- travaux sur conduites, renouvellement de réseaux et des branchements en plombs (Claix, Corenc, Fontaine, Fontanil-Cornillon, Meylan, Champagnier, Jarrie, Saint-Pierre-de-Mésage (300 000 euros), Crolles, Saint-Ismier, le SIVIG)
- construction/agrandissement d'un réservoir/d'une cuve (Seyssinet-Pariset (400 000 euros), Seyssins, Saint-Ismier, le SIVIG)
- mise en place du télérevé/télésurveillance (Corenc, Echirolles, Eybens, Jarrie)

- valorisation des sources de la commune (Villard-Bonnot, Saint-Nazaire-les-Eymes, Noyarey)
- reprise d'un réseau privé (Echirolles : 260 000 euros, Bresson)
- défense incendie (Champ-sur-Drac, Saint-Ismier, Meylan)
- agrandissement du réseau (Saint-Martin-le-Vinoux : 700.000 euros)
- diversification de la ressource par forage (Saint-Paul-de-Varces)
- rationalisation du réseau de distribution (Vizille : parfois jusqu'à 7 conduites sous une même route !)
- négociation des servitudes et conventions entre syndicats et propriétaires de terrains (SIED) concernant la régularisation de servitudes non enregistrées dans les décennies antérieures
- mise en place du périmètre de protection des captages (Domène)

On peut remarquer l'importance des travaux sur conduite et de renouvellement des réseaux, ce qui reflète bien les enjeux qui se posent aux services du périmètre d'étude.
De même pour les services producteurs d'eau, on remarque l'importance des problématiques de gestion et de rationalisation des ressources (ce point semble tout à fait en adéquation avec les enjeux posés par le cadre juridique à l'échelle nationale).

Par contre, on observe également un certain nombre de projets qui reflètent davantage la spécificité du contexte géographique et politique de la gestion des services d'eau que de préoccupations nationales. Par exemple, certains services souhaite la construction d'un nouveau réservoir ou d'une cuve, alors que le nombre de réservoirs est d'ores et déjà particulièrement important. Ce point reflète à la fois la spécificité de la topographie qui nécessite la mise en place d'un nombre important de petits réservoirs afin de desservir de petits hameaux, souvent présents sur les versants et particulièrement isolés mais également ; la fragmentation de la gestion et la prédominance de la gestion communale qui pousse à la construction de réservoirs de manière peu rationnelle d'un point de vue technique. On a aussi pu remarquer l'intérêt certain des services pour la mise en place de projets de turbines et microcentrales hydroélectriques.

Limite des données disponibles
Au regard des obligations réglementaires, les problématiques de défense incendie ne devraient pas être affectées sur le budget de l'eau. Néanmoins plusieurs services ont renseigné la défense incendie dans les projets des services d'eau. Nous n'avons pas pu vérifier si ces projets sont affectés ou non sur les budgets eau potable des services mais avons eu connaissance de certains services qui affectent par exemple 50% des coûts sur le budget eau potable.

1.2.3.8. Les périmètres de gestion des services d'eau

Annexe concernée
Annexe 7 : carte des producteurs d'eau potable en 2011

Le périmètre de desserte de chacun des producteurs d'eau de la zoné étudiée est présenté par la carte des producteurs d'eau.

Concernant les services distributeurs d'eau, seul le SIVIG et le SIEC (depuis 2013) sont des services de distribution d'eau intercommunaux. Le SIVIG regroupe les communes de Le Gua, Vif et Miribel-Lanchâtre tandis que le SIEC regroupe les communes de Brié-Angonnes, Herbeys, Poisat, Venon et Saint-Martin-d'Uriage.

Limite des données disponibles
Un certain nombre de services de distribution communaux, du fait des caractéristiques techniques des réseaux étudiés et du contexte géographique ne recoupent pas la réalité des frontières communales. Ainsi certaines rues, voire certains quartiers situés à proximité des frontières communales peuvent être gérés par le service limitrophe. Dans ce cas, différents usagers d'une même commune paient des prix de l'eau différents, car ils bénéficient d'un service rendu différent :
Eybens : 20 habitations sont raccordées au service de Bresson
Gières : 1 ou 2 giérois achètent de l'eau à Saint-Martin-d'Hères (hameau du Murier)
Poisat : 5 habitations sont raccordées au SIEC (hameau isolé)
Vaulnaveys-le-Haut : 1 habitation est raccordée au SIEC par Herbeys
Brié-et-Angonne : le SIEC n'y a pas la compétence distribution.
Meylan : quelques abonnés sont raccordés au réseau de La Tronche, de Montbonnot-Saint-Martin et de Corenc (une quinzaine)
Corenc : 2 abonnés sont raccordés au réseau de La Tronche
Pont-de-Claix : l'impasse Jean-Moulin est raccordée au service d'Echirolles
Jarrie : 2 habitations sont raccordées au réseau de Brié-Angonnes
Seyssinet-Pariset : une douzaine d'habitations sont raccordées au réseau de distribution de Seyssins
Champagnier : 16 habitations sont raccordées au réseau d'eau de Pont-de-Claix et 6 habitations sont raccordées au réseau d'eau d'Echirolles
Montbonnot-Saint-Martin : une habitation est raccordée sur le réseau de Domène ainsi que deux entreprises
Varces : 10 habitations sont raccordées au SIVIG
Dans d'autres cas, c'est le service qui achète directement de l'eau au service voisin pour ses habitants situés en limite de propriété communale. Dans ce cas, un seul prix existe et même si l'usager est connecté sur le réseau du service voisin (logique de péréquation). C'est notamment le cas du service de Poisat qui achète de l'eau au SIEC pour une dizaine d'habitants d'un hameau isolé.

1.2.3.9. Les catégories d'usagers présents sur le territoire

Définition
Ce paragraphe ne traite pas du cas des consommateurs commerciaux (PME, restaurants etc.) mais des seuls gros consommateurs industriels et usagers agricoles.

Le territoire de l'étude est marqué par une très faible présence agricole. Ainsi, nos enquêtes ont mis en lumière qu'il n'y avait jamais plus de cinq exploitations agricoles par service étudié. L'usage domestique est globalement dominant mais l'agglomération est également marquée par une consommation industrielle qui peut devancer la consommation domestique dans certains services (à Pont-de-Claix, près de 82% de la consommation est à vocation industrielle, à Bernin, plus de 85 % ; à Crolles plus de 88%). Hormis le cas de ces trois services et de Jarrie (30%), les gros consommateurs industriels ne représentent jamais plus de 30% des usagers totaux.

Limite des données disponibles
Suivant les services, des catégories d'usagers « services publics » ou « administrations » peuvent exister et représenter parfois des consommateurs importants et qui bénéficient de tarifs spécifiques et souvent avantageux (par exemple, l'hôpital Sud à Echirolles bénéficiait jusqu'en 2013 d'un tarif avantageux ; de même à Saint-Egrève, le centre hospitalier Alpes-Isère ne paie pas l'eau). D'autres consommateurs importants sont également présents sur le périmètre de l'étude (Golf à Bresson, Domaine Universitaire à Saint-Martin-d'Hères).
Au SIVIG, une catégorie d'usagers « titulaires de droits d'eau » existe et permet de facturer la part fixe ainsi que les redevances Agences de l'eau et parts assainissement aux titulaires de droits d'eau.

1.2.3.10. La qualité du service rendu aux usagers

Dans ce paragraphe, seuls certains aspects de la qualité du service rendu aux usagers sont abordés : principalement la continuité du service, l'information et la participation citoyenne. Les notions de qualité de l'eau ou de pression délivrée (par exemple) ne sont pas abordées ici.

Le service rendu aux usagers est globalement bon dans l'agglomération du fait d'une qualité de la ressource exceptionnelle et des prix de l'eau pratiqués qui sont généralement peu élevés.
De façon plus détaillée, on note tout de même un certain nombre d'interruptions de service non programmées. Ces interruptions sont à rapprocher avec les critères de taille du service (20/an à Fontaine, 45/an Saint-Martin-d'Hères). Ceci permet de remarquer la très bonne performance du service d'Eau de Grenoble qui n'a comptabilisé que 7 interruptions non programmées en 2011, et celle d'Echirolles, qui n'en a comptabilité que 2. Cette spécificité s'explique notamment par l'existence d'un réseau entièrement maillé en interne qui permet généralement de faire face aux imprévus.

Concernant le nombre de réclamations écrites, les données renseignées par les services apparaissent peu fiables car très hétérogènes. On peut néanmoins donner quelques ordres de grandeur pour 2012 : 20 réclamations écrites (et 25 réclamation écrites et orales) à Claix, 12 réclamations écrites (et 31 réclamations écrites et orales) à Seyssinet-Pariset, 28 réclamations écrites (et 246 réclamations écrites et orales) à Grenoble.

Sur le sujet de la communication réalisée à destination des usagers on remarque un effort très important (et de manière un peu paradoxale du fait qu'ils ne s'occupent pas directement de la relation usagers) de la part des syndicats de production (SIERG et SIED) qui disposent de sites internet performants qui sont mis à jour régulièrement et qui distribuent des plaquettes d'information de façon régulière (pour le SIERG, un bulletin d'information est distribué plusieurs fois par an auprès de l'ensemble des usagers des communes desservies par le syndicat). On remarque également l'existence d'une communication plus aboutie en fonction de la taille des services (Grenoble, Fontaine, SIVIG) mais aussi en faveur de la gestion déléguée (Claix, Fontanil-Cornillon, Meylan, Noyarey, Sassenage, Montbonnot-Saint-Martin etc.).

Pour la participation des usagers au fonctionnement du service, le modèle le plus abouti est celui développé par le service d'Eau de Grenoble avec l'existence d'un Comité des usagers qui dépasse le principe du Comité consultatif en en faisant un véritable acteur décisionnel de la gouvernance des services d'eau. Ainsi, le Comité des Usagers participe à la définition du prix et des investissements réalisés. Par contre, il convient de préciser une nuance sémantique, ce Comité est représenté presque exclusivement par des acteurs de la société civile (Confédération Nationale du Logement, bailleurs sociaux, Eau Secours etc.) et non directement par des usagers[12]. Le SIERG a depuis 2010 (acté en 2008) mis en place un Comité Consultatif proche en terme d'organisation du Comité des usagers grenoblois.

D'autres services organisés à l'échelle de communes de plus de 10.000 habitants ont mis en place des Comités Consultatifs des Services Publics Locaux comme le prévoit la loi ATR de 1992 (Fontaine, Meylan, Saint-Egrève, Sassenage, Seyssinet-Pariset, Seyssins).

Autre paramètre important, une grande majorité de services rédigent un Rapport que le Prix et la Qualité du Service (RPQS) en conformité avec les obligations de la loi Barnier de 1995. Seules les communes de Corenc, Murianette, Saint-Paul-de-Varces, Mont-Saint-Martin, Proveysieux, Sarcenas, Montchaboud et Varces (depuis 2013) ne rédigent pas de RPQS.

[12] Eau de Grenoble est par ailleurs le seul service d'eau étudié à pratiquer des enquêtes de satisfaction auprès de ses usagers.

Enfin, si la majorité des services disposent d'un règlement de service expliquant les droits et obligations du service et des usagers dans le cadre de la relation de service, un certain nombre de services ne l'ont pas mis à jour régulièrement (à Seyssins le règlement de service n'a pas été mis à jour depuis 1966, à Saint-Nazaire-les-Eymes depuis 1971, à Fontaine depuis 1972, à Saint-Egrève depuis 1981). *A contrario* un certain nombre de services disposent de règlements de service très récents (La Tronche (2012), Saint-Ismier (2012), Crolles (2011), Quaix-en-Chartreuse et Montchaboud (2011)) mais rarement en conformité totale avec le cadre juridique actuel. On rappellera également une tendance des services en délégation de service public de mettre plus régulièrement à jour les règlements de service.

1.2.3.11. Actions spécifiques

Annexes concernées
Annexe 56 : actions environnementales engagées par les communes et services
Annexe 57 : actions de solidarité internationale engagées par les communes et services

Certains services ou communes mènent des politiques spécifiques en terme environnemental ou encore de solidarité internationale.
Ces deux types de politiques ont pour particularité de pouvoir être menées soit à l'échelle du service, soit à l'échelle de la commune. C'est la raison pour laquelle, elles ont été regroupées dans ce paragraphe.

b) Investissements et politique environnementale

D'une manière générale, on peut noter que la majorité des actions environnementales sont portées par le budget communal et que celles concernant spécifiquement le service d'eau ont principalement trait à la réduction des fuites et des consommations.

c) Solidarité internationale

Peu de services du périmètre d'étude usent de la possibilité ouverte par la loi Oudin-Santini de financer des actions de solidarité internationale. Seuls les services les plus importants y contribuent (SIERG, SIVIG, Seyssins etc.).

1.2.3.12. Interconnexions et maillages entre services

De nombreuses sécurisations ont été initiées entre services depuis les années 1970. Depuis le milieu des années 2000 une « seconde vague » d'interconnexions ont été réalisées, principalement entre le service d'Eau de Grenoble et le SIERG.
Ces maillages ont été effectués sous l'impulsion du Schéma départemental de la ressource en eau et de ses usages (2006), de l'étude sur la sécurisation de l'alimentation en *eau potable* sur le périmètre du futur SCoT de la région urbaine Grenobloise (2008) ou encore de l'étude de modélisation de l'ARS. Il faut également rappeler que les épisodes d'étiages sévères (notamment sur le périmètre du SIEC) ont également joué dans ces réalisations.
Ces interconnexions visent à sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin grenoblois en fournissant des solutions de secours pour éviter toute interruption de l'alimentation en eau potable. Entre le SIERG et la ville de Grenoble six interconnexions ont été effectuées et permettent un secours mutuel. Depuis la mise en service du surpresseur de Champagnier en 2008, le secours peut se faire pour des consommations équivalentes aux deux collectivités réunies et sur l'ensemble du périmètre des communes desservies par le SIERG et Eau de Grenoble.
Par ailleurs, le SIERG dispose également d'un dispositif de pompage permettant l'alimentation en secours du SIEC et des communes de Noyarey, Seyssins et Corenc (partiel pour cette dernière collectivité).
A noter enfin que plusieurs interconnexions sont actuellement en projet notamment entre le SIERG et le SIED.
D'autres projets d'interconnexions sont plus hypothétiques et à plus long terme (plus de 10 ans). Il s'agit par exemple de la mise en service éventuelle des captages de l'Eau d'Olle du SIERG, captages qui pourraient permettre de fournir à la région urbaine de Grenoble dans son ensemble un nouveau point de desserte bien distinct et de boucler le réseau d'adduction pour une plus grande sécurité. De la même façon, des réflexions des principaux producteurs sont menées sur les possibilités d'interconnexions avec le SIVIG, le Pays Voironnais, le Grésivaudan et même l'agglomération Chambérienne.

Figure 23 : maillage entre le SIERG et Grenoble
Source SIERG

Des interconnexions entre la plupart des services de distribution existent également (pour ne prendre que quelques exemples : entre Grenoble et les villes de Claix, Saint-Martin-d'Hères, Echirolles, Eybens, Fontaine, La Tronche ou encore Varces, entre Gières et Saint-Martin-d'Hères, entre Fontaine et Sassenage) ou sont envisagées (entre Seyssins, Seyssinet-Pariset et Claix). Seuls les services de Jarrie, Saint-Nazaire-les-Eymes et Saint-Ismier, n'ont ni projet ni interconnexion. *A contrario*, plusieurs services ont renseigné que ces interconnexions sont peu utilisées voire pas utilisées (à Montbonnot-Saint-Martin, le maillage avec Meylan n'a jamais servi), ou alors pour l'achat de quantités d'eau négligeables (achat de Pont-de-Claix à Echirolles). Ces interconnexions mériteraient une attention particulière car sont susceptibles de générer des gains économiques (en fonctionnement comme en investissement) dans les cas d'alimentation de "réseau à réseau".

Certaines de ces interconnexions ne permettent d'alimenter qu'un quartier (Domène, Le Versoud, Claix, Varces). D'autres ne fonctionnent que dans un sens (Saint-Pierre-de-Mésage peut alimenter Notre-Dame-de-Mésage mais pas le contraire du fait de problèmes de pression).

Enfin, certaines interconnexions sont internes aux services. Ainsi au Versoud, le service était jusqu'à récemment divisé en deux réseaux du fait de la route départementale. Un maillage interne a été réalisé au début des années 2010.

Il est important de rappeler que ces interconnexions sont autant de liens existants entre services et permettent de se rendre compte des échanges entre les agents. Ainsi, bien que Pont-de-Claix, Saint-Martin-d'Hères et Eybens soient desservis par le SIERG, ces services disposent également d'un abonnement à Eau de Grenoble. De la même façon, de nombreux services achètent de l'eau aux services voisins pour desservir des hameaux isolés en limite des périmètres communaux (c'est par exemple le cas de Gières qui achète de l'eau à Saint-Martin-d'Hères pour desservir quelques habitants du hameau du Murier, ou de Poisat qui achète de l'eau au SIEC pour 10 habitations d'un hameau isolé[13]).

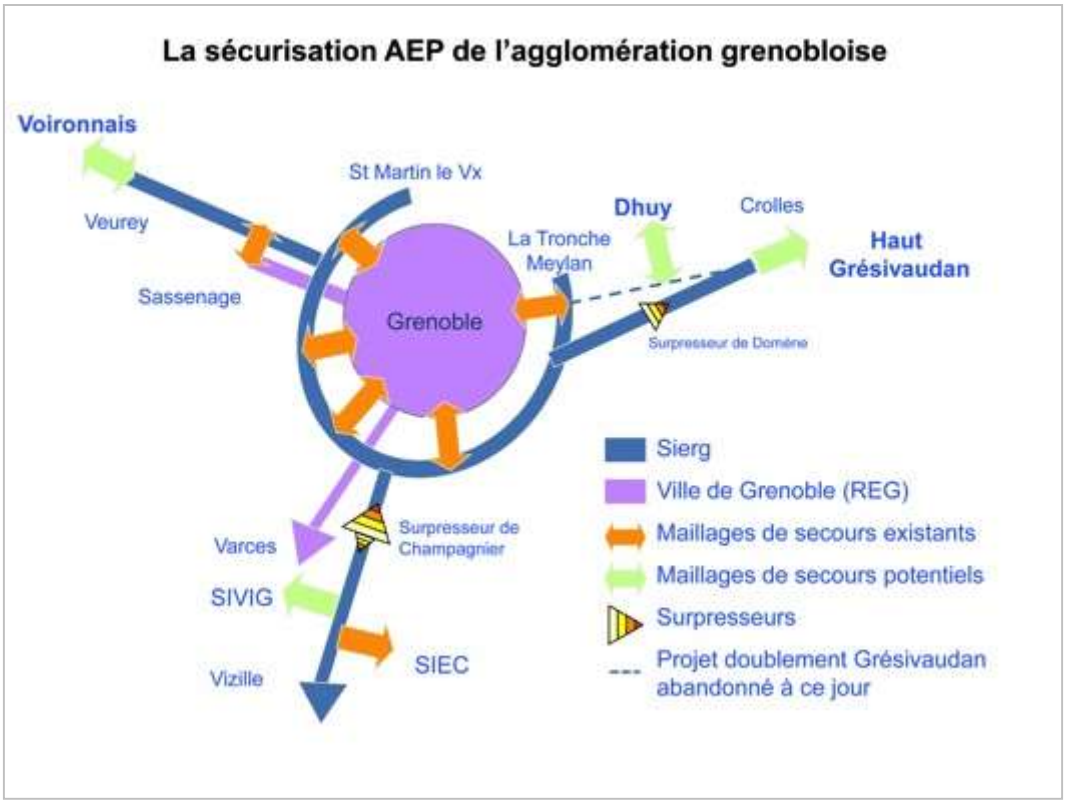


Figure 24 : Principales interconnexions existantes entre le SIERG et Eau de Grenoble
Source rapport d'activité du SIERG - 2012

Limite des données disponibles
A noter qu'au regard des statuts du SIERG, les services d'eau ne devraient pas souscrire plus d'un abonnement à un producteur d'eau (c'est pourtant le cas actuellement pour certains services). Outre le risque juridique, la multiplication des contrats d'abonnement peut également poser des problèmes techniques et financiers (conséquences des baisses ou augmentation des achats d'eau à un producteur).

[13] Plus d'informations à ce sujet dans le paragraphe « périmètre de gestion des services d'eau ».

1.2.3.13. Dimension territoriale des services d'eau

L'enquête sur la qualité du service rendu à l'usager réalisée sur une base de données 2012-2013 a permis de mettre en lumière la dimension territoriale de l'eau potable dans l'agglomération grenobloise.

On note tout d'abord que les relations contractuelles nouées par les services sont avant tout locales. En effet, il semble que les services font appel tout autant pour les entreprises de travaux publics, que pour les bureaux d'études ou encore les partenariats entre services d'eau à des organisations implantées à proximité des services.

De la même façon, à la question posée de savoir quels sont les pivots de la coordination entre services à l'échelle du bassin grenoblois, plus de la moitié des services ont mis en avant le rôle de la Communauté de l'Eau Potable dans l'amélioration de l'harmonisation des pratiques entre services.

Un dernier aspect permettant de montrer la proximité nouée entre les agents des différents services concerne les conventions. En effet, de nombreux accords formels et informels lient les services entre eux (prêt de matériel, mise à disposition d'agents, entretiens collectif des ressources etc.). Ces conventions et accords (reconduits la plupart du temps par tacite reconduction) sont parfois réalisés par simple amitié/connaissance des agents ou au nom des valeurs du service public. Parfois, il s'agit de contrepartie de service rendu. Ainsi, Grenoble fournit l'eau à Varces à un tarif préférentiel, en contrepartie de l'occupation des terrains de la commune.

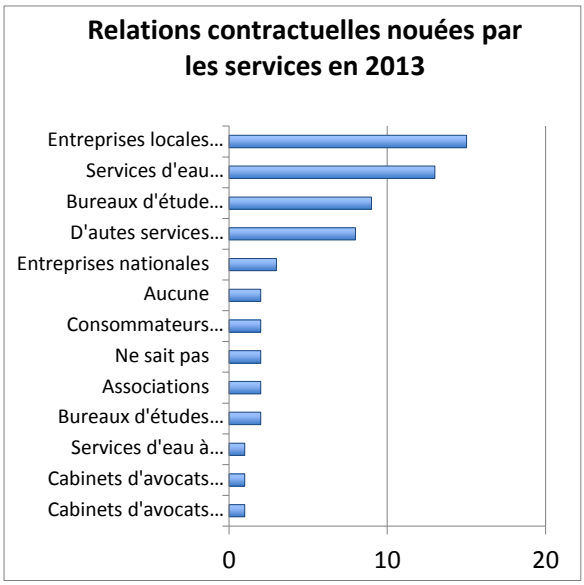


Figure 25 : relations contractuelles nouées par les services en 2013
Source CEP - 2013

L'ensemble de ces éléments permet de montrer que le service public d'eau potable est fortement territorialisé. Ceci s'explique bien sûr en grande partie par les règles des marchés publics mais est également un signe fort de l'existence de modèles différenciés des services d'eau. En effet, si les relations contractuelles sont nouées localement par les services, on peut imaginer que suivant les entreprises présentes sur le territoire et les échanges entre agents, la performance des services peut varier d'une région à l'autre.

1.2.3.14. Valeurs des services d'eau

Plusieurs recherches réalisées au niveau national ont montré l'importance de la question des valeurs du service public dans l'organisation des services d'eau potable.

La région grenobloise ne déroge pas à la règle. Il est intéressant de noter que les directeurs de service technique et élus enquêtés appréhendent avant tout le service d'eau potable comme un service industriel et commercial lorsqu'il s'agit d'un service de distribution (les valeurs mises en avant par les agents étaient les suivantes : professionnalisme, efficacité, performance etc.) et comme un service à caractère environnemental lorsqu'il intègre la compétence production (valeurs énoncées : qualité de l'eau, développement durable, sécurité sanitaire etc.).

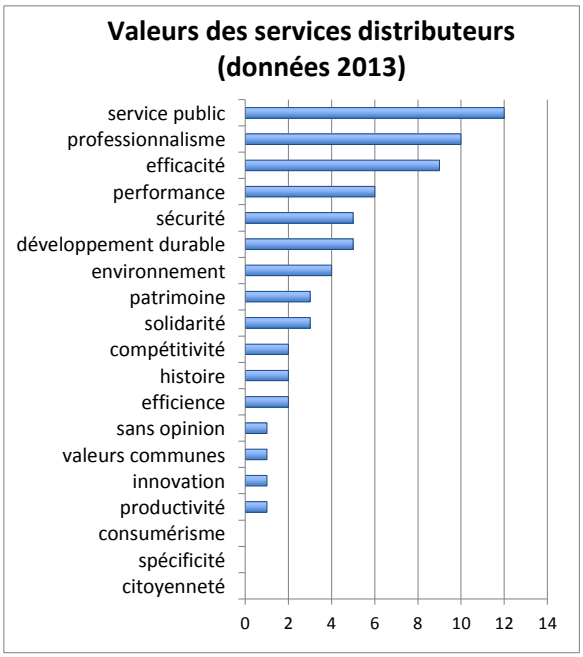


Figure 26 : représentation des valeurs portées par les directeurs des services distributeurs d'eau potable en 2013
Source CEP - 2013

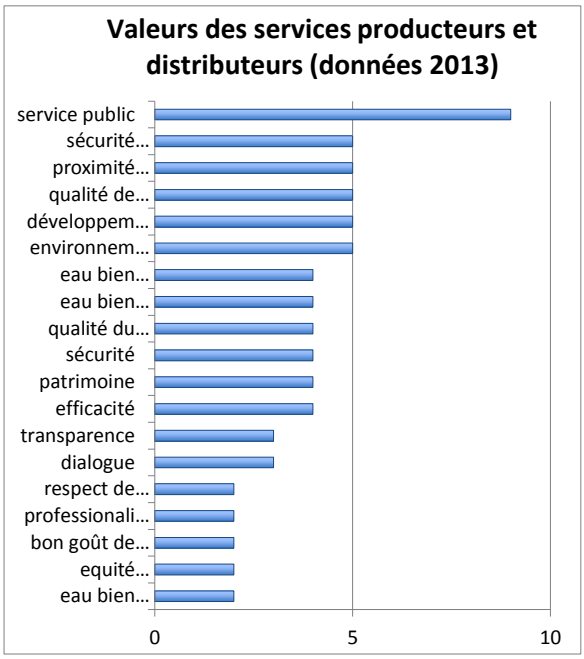


Figure 27 : représentation des valeurs portées par les directeurs des services producteurs d'eau potable en 2013
Source CEP - 2013

Limite des données disponibles
La question sur le choix des valeurs est très subjective et dépend fortement de l'agent/élu ayant répondu à l'enquête.

1.2.4. Caractérisation de la ressource en eau

1.2.4.1. Origine des volumes consommés sur le territoire

Dans un premier temps est présenté le cas des deux principaux producteurs d'eau potable du bassin grenoblois, puis la situation des autres syndicats et enfin celles des producteurs communaux.
En 2010, l'essentiel de la production (78 %) provenait du SIERG (42 %) et de la ville de Grenoble (36 %). L'origine de la ressource de ces deux services est souterraine.

- Le SIERG prélève l'eau dans le bassin versant et la nappe d'accompagnement de la Romanche (et ses affluents Eau d'Olle, haute Romanche et Vénéon) sur les communes de Vizille (Pré Grivel) et de Saint-Pierre-de-Mésage (Jouchy).

La vallée de la Romanche est une ancienne vallée glaciaire, elle a été comblée après la fonte des glaciers, par des alluvions déposées par la rivière. La Romanche est aussi une rivière alimentée par les eaux de fonte des neiges et des glaciers.

Figure 28 : puits de Pré-Grivel du SIERG
Source © J. Biju-Duval

Elle présente ses hautes eaux du mois d'avril au mois de juillet. Son régime est particulièrement favorable à l'alimentation des nappes pendant l'été, période où la consommation en eau est la plus forte. Son lit est composé de sables, de graviers et de galets très perméables. De ce fait, la succession de crues dues à la fonte des neiges ou aux pluies, entraîne le décolmatage du fond du lit de la rivière et favorise l'alimentation de la nappe par les eaux de surface. Cette alimentation est renforcée par les pompages du SIERG (à 30 mètres de profondeur) qui favorisent son renouvellement. Par conséquent, le renouvellement des eaux de la nappe souterraine se fait presque exclusivement par des infiltrations de la rivière.

Figure 29 : captages de pré-Grivel (au centre)
Source SIERG

En 2006, les capacités de production du SIERG s'élevaient à 1,1 m³/s, soit 95 000 m³/jour (il s'agit du prélèvement autorisé réglementairement). Pour une population desservie d'environ 200 000 habitants, le SIERG a déclaré prélever 19 658 600 m³/an (données de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse). Selon l'étude CEP, le volume à produire le jour de pointe[14] est évalué à 70 849 m³/jour.

Figure 30 : captages de Pré Grivel
Source © J. Biju-Duva

[14] Le jour de pointe correspond au jour moyen de la semaine de pointe.

L'eau distribuée par le SIERG est de très bonne qualité et ne nécessite aucun traitement avant sa distribution[15]. La qualité de l'eau de la Romanche et de ses affluents est contrôlée en douze points sur son bassin versant. Des analyses bactériologiques et physicochimiques complètes sont réalisées mensuellement ou un mois sur deux, soit 102 analyses réalisées par an. Le décret du 25 décembre 2003 n°2001-1220 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles fixe notamment des limites et des références de qualité ainsi que les programmes des contrôles sanitaires sur l'eau de consommation.

Figure 31 : puits de Jouchy
Source SIERG

Ces analyses sont effectuées au niveau des puits et du départ du réseau d'adduction. Entre 250 et 300 analyses sont réalisées par an. A ce suivi s'ajoutent des analyses d'auto-surveillance réalisées en sortie des réservoirs afin de contrôler la dégradation de l'eau pendant le trajet. Environ 900 analyses sont réalisées par an. Des contrôles réguliers effectués sur les réseaux de distribution pour le compte des communes viennent compléter cette surveillance. Leurs fréquences et leurs contenus sont fonction de l'importance des populations desservies.

A noter que deux communes desservies par le SIERG (Quaix-en-Chatreuse et Notre-Dame-de-Mésage) ne bénéficient pas des captages de Pré Grivel et de Jouchy mais sont desservies par des sources communales gravitaires gérées directement par le SIERG. A Quaix-en-Chartreuse, le SIERG réalise un traitement de l'eau par chloration et à Notre-Dame-de-Mésage, le syndicat réalise un traitement UV.

L'adduction se décline en plusieurs branches :
Branche amont 1 au sud de Grenoble : Champ-sur-Drac, Notre-Dame-de-Mésage, Montachaboud, Vizille, Saint-Pierre-de-Mésage
Branche amont 2 en banlieue sud de Grenoble : Pont-de-Claix, Champagnier, Jarrie et Brié-Angonnes
Branche Ouest : Fontaine, Seyssinet-Pariset, Seyssins
Branche Nord : Veurey-Voroize, Noyarey, Saint-Martin-le-Vinoux
Branche Est 1 : Echirolles, Bresson, Eybens, Poisat
Branche Est 2 : Saint-Martin-d'Hères, Gières, Meylan, Corenc, La Tronche
Branche Grésivaudan : Crolles, Bernin, Villard-Bonnot, Le Versoud.

Figure 32 : schéma général du réseau d'adduction du SIERG
Source rapport d'activité du SIERG - 2012

[15] A noter néanmoins que depuis janvier 2013, et dans le cadre des travaux réalisés par le Symbhi pour conforter les digues de la Romanche et dont l'objectif est de protéger les secteurs urbanisés contre les crues partielles, les élus du SIERG ont décidé en lien avec l'ARS d'aller vers l'ajout temporaire d'une très faible dose de chlore au niveau des puits (0,1mg/litre). Cette chloration d'appoint devrait prendre fin d'ici fin 2014.

Le SIERG mène un important travail de sécurisation de ses réseaux depuis le début des années 2000 avec notamment la réalisation d'un certain nombre de maillages Eau de Grenoble / SIERG ou encore l'installation du surpresseur réversible de la commune de Champagnier, qui permet au SIERG et à Eau de Grenoble de s'assurer un secours mutuel.

- La ville de Grenoble prélève l'eau dans la nappe alluviale d'accompagnement du Drac en provenance du massif des Ecrins, dans la zone de Rochefort–Fontagneux, les Mollots. Le Drac est un affluent de l'Isère qui prend sa source dans la vallée du Champsaur (dans le parc national des Écrins) et se jette dans l'Isère à hauteur de la commune de Fontaine en aval de Grenoble après une traversée de 130 km au creux des vallées alpines. Ses derniers kilomètres ont fait l'objet d'un endiguement rectiligne au cours des XVIIe et XVIIIe siècles afin de repousser sa confluence avec l'Isère et protéger la ville de Grenoble. L'eau est pompée dans la nappe phréatique, à 30 m de profondeur. Les ouvrages de captage sont implantés dans des terrains, propriété de la Ville de Grenoble et situés sur le territoire de la commune de Varces-Allières-et-Risset, en bordure du Drac, à l'Est de la départementale 1075 (puits de Rochefort, Fontagnieux et Les Mollots). Le bassin versant du Drac, étendu sur 3 000 km^2 protégés en grande partie, comporte peu d'industries polluantes. Il est à faible densité de population, et à faible activité agricole. A noter néanmoins des problématiques spécifiques qui ont pu menacer récemment la qualité des eaux de Grenoble telle que le projet de remise en eau du Drac qui vise à rétablir la connexion hydraulique entre Drac et Romanche. En effet, cette remise en eau comporte des risques concernant la qualité de l'eau de Grenoble pompée au niveau du puits le plus proche du Drac, le PR4. Les incidences potentielles de cette remise en eau sur le fonctionnement du puits ont conduit la Commission Locale de l'Eau (CLE) à réaliser ou à faire réaliser des études complémentaires (risque de pollution souterraine par remobilisation de polluants, risque de pollution de surface par apports d'eaux pluviales, risque de pollution accidentelle). Ces études ont été réalisées en lien étroit avec l'Agence Régionale de la Santé (ARS) et la Direction Départementale des Territoires (DDT), la Ville de Grenoble et Eau de Grenoble, la Région, l'Agence de l'Eau et EDF. Les conclusions de ces études ont été favorables au projet. Actuellement, la remise en eau du Drac est en phase d'essai, les acteurs procédant à l'évaluation des réponses du milieu souterrain afin de savoir si la remise en eau définitive du Drac peut être réalisée prochainement.

La Ville de Grenoble assure l'alimentation en eau potable de près de 160 000 habitants. La capacité de production maximale est de l'ordre de 160 000 m^3/jour. Deux adductions distinctes permettent d'acheminer l'eau de la station de refoulement de Rochefort à Pont-de-Claix, avec franchissement du Drac par une passerelle, et par siphon sous le lit du Drac. La distribution jusqu'aux usagers peut se faire soit directement sur le réseau, soit à partir des réservoirs de Bresson d'une capacité de stockage de 40 000 m^3.

Figure 33 : site du captage d'Eau de Grenoble, Varces-Allières-et-Risset
Source www.pacte grenoble.fr

En 2006, pour une population de 156 101 habitants (recensement INSEE 2006), la collectivité a déclaré prélever 15 413 400 m^3 (données 2006 fournies par l'Agence de l'Eau RMC). L'eau distribuée par Eau de Grenoble est de très bonne qualité et ne nécessite aucun traitement avant sa distribution. Ce service a déjà prouvé qu'il est en mesure de fournir un volume d'eau plus important.

En effet, lors de l'épisode caniculaire de l'été 2003, Eau de Grenoble a alimenté plusieurs communes de l'agglomération pour décharger provisoirement le réseau d'adduction du SIERG et lui permettre d'assurer un transit fortement accru vers le Grésivaudan.

A côté de ces deux nappes, l'ensemble des services producteurs d'eau étudiés assurent leur production par des captages sur des sources.

- C'est le cas du SIED qui puise son eau au niveau des sources de la Dhuy sur la commune de Revel (à 930 mètres d'altitude)[16]. Les eaux du SIED rejoignent ensuite le torrent du Domeynon. Le débit dérivé est de 138 litres par seconde du 1er mai au 30 septembre et de 99 litres par seconde du 1er octobre au 30 avril. Le débit de la source varie fortement en cours d'année. L'hiver, la neige et le gel font descendre le débit. Par contre, le réchauffement provoque une fonte intensive qui augmente le débit de la source. Le SIED est ainsi le seul service producteur dont la DUP fixe une autorisation de prélèvement variable selon la saison (hiver/été).

Les sources se situent dans le massif de Belledonne et l'eau est acheminée sur les contreforts de la Chartreuse, dans la vallée du Grésivaudan, au moyen d'une conduite forcée (31,4 km ; 70 bars de pression au point le plus bas dans la vallée) en acier soudé qui franchit l'Isère dans la structure du pont de Domène et passe sous l'axe autoroutier.

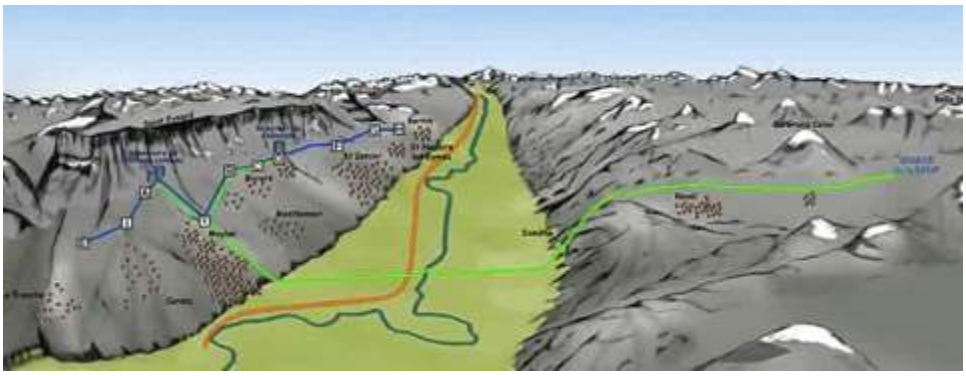


Figure 34 : synoptique du schéma d'adduction du SIED
Source www.sied38.org/le-reseau.html

Le réseau du SIED est caractérisé par une certaine fragilité du fait de l'absence de sécurisation réalisée avec d'autres services producteurs. Des études sont néanmoins menées sur ce point, notamment avec le SIERG.
A noter à ce sujet la crue du Domeynon de l'été 2005 suite à un important orage sur Belledonne qui a conduit à la mise à nue partielle de la canalisation principale d'alimentation. Une reprise, déplacement et enrochement pour la protéger d'une nouvelle crue a été effectuée (les travaux ont été pris en charge par l'Etat au titre des catastrophes naturelles).

L'eau de la Dhuy est qualifiée par l'ARS comme étant une eau de très bonne qualité. Elle fait l'objet d'un traitement de désinfection via la station de chloration de Pont Rajat (chlore gazeux). Il convient toutefois de rappeler que l'eau ne remplit pas une des références en termes de qualité : la conductivité. En effet, la source de la Dhuy est faiblement minéralisée, elle comprend peu d'ions dissous et donc présente une conductivité faible. Ceci rend l'eau agressive. Cette agressivité peut entrainer une corrosion des conduites métalliques.

Figure 35 : zone géographique du captage de la Dhuy, massif de Belledone
Source SIED

[16] L'autorisation de prélèvement d'eau par le SIED est ancienne et a été entérinée par une déclaration d'utilité publique délivrée le 11 avril 1937.

Le risque principal observé sur les populations est celui du saturnisme, en présence de canalisations ou de branchements en plomb, puisque l'agressivité de l'eau favorise la corrosion des conduites. Néanmoins, le SIED n'a aucun tuyau en plomb sur son réseau. Ce problème reste de ce fait du domaine communal.
Par ailleurs, l'eau se trouble régulièrement suite aux événements pluvieux importants. Ces différents éléments ont nécessité la mise en place d'un traitement de l'eau par filtration. De ce fait, le SIED dispose de trois stations de traitement.
Par ailleurs, le patrimoine du SIED est caractérisé par la construction récente (2010) d'un nouveau réservoir à Biviers (6 000 m³) du fait de la vulnérabilité d'une partie du réseau (l'ancien réservoir de Château-Corbeau a subi une chute de rochers quelques semaines avant l'inauguration du nouveau réservoir qui a endommagé une des deux cuves de 3 000 m³).
En 2006, le syndicat desservait 47 989 habitants (recensement INSEE 2006) et le volume annuel prélevé s'élevait à 2 983 140 m³ pour l'année 2006 (source SIED).

Figure 36 : zone géographique du captage de la Dhuy, massif de Belledonne
Source SIED

- Le SIVIG exploite 6 sources captées sur le massif calcaire du Vercors (sources de l'Echaillon, de Jonier, Les Clos situées sur le territoire de la commune de Le Gua, sources de la Merlière, Font du Roux et Félix Faure situées sur le territoire de la commune de Vif). Il dispose également de 2 sources en secours (source de Chatelard – Le Gua et source des Sagnes sur le territoire de la commune de Miribel-Lanchâtre). Le syndicat dessert les communes de Vif, Le Gua et Miribel-Lanchâtre. Le réseau est principalement alimenté en eau potable par les sources de l'Echaillon et de Jonier, qui alimentent environ 90% de la population desservie par le SIVIG.

Figure 37 : réservoir pédagogique des Amieux, source de l'Echaillon
Source SIVIG

Figure 38 : station de traitement de la turbidité, source de Jonier
Source SIVIG

Le réseau se structure autour de 16 réservoirs (22 cuves) de stockage, dont 7 pourvus d'équipements pour le traitement de l'eau. Le SIVIG dispose de huit stations de traitement, de cinq stations de pompage, de dispositifs de traitement par lampes à rayons ultraviolets et par injection de chlore et d'une installation de traitement de la turbidité par filtration poussée, suivie d'une désinfection finale par chloration (usine de Pré Lenfrey mise en place en 2008 suite à des constats de turbidité liés à de forts épisodes pluvieux).

L'eau du SIVIG est qualifiée par l'ARS comme étant une eau de très bonne qualité. En 2011, le syndicat desservait près de 10 000 habitants (recensement INSEE 2009) et le volume annuel prélevé s'élevait à 932 113 m³ (source SIVIG). Le SIVIG a mené ces dernières années d'importants travaux de sécurisation entre ses différentes ressources notamment par la mise en place de stations de pompage permettant en cas de besoin de remonter l'eau sur les hameaux situés en haut service (La Merlière, Serf, Crozet etc.).

- Le SIEC, quant à lui, capte l'eau de douze sources situées sur les communes de Saint-Martin-d'Uriage et de Chamrousse (sources de Fontfroide). Le syndicat dessert les communes de Venon, Poisat (hameau du Romage), Herbeys, Brié-Angonnes et pour partie Saint-Martin-d'Uriage. En 2006, pour une population de 6 100 habitants alimentés, la collectivité a déclaré distribuer 368 500 m³ (hors Saint-Martin-d'Uriage). D'après l'étude sécurisation menée par la CEP, des difficultés d'approvisionnement à l'étiage ne sont pas écartées, selon la part redonnée à Saint-Martin d'Uriage[17]. L'eau distribuée est de qualité bactériologique très bonne à bonne, selon les points de prélèvements.

21 communes puisent également leurs eaux sur des sources communales (59 au total) au moins partiellement[18]. Il s'agit des communes de Noyarey, Saint-Egrève (90 % de l'alimentation en eau provient de sources et 10% de la nappe phréatique), La Tronche, Domène, Saint-Nazaire-les-Eymes, Villard-Bonnot, Seyssinet-Pariset (10% des abonnés approvisionnés par une source communale), Seyssins, Claix, Saint-Paul-de-Varces, Notre-Dame-de-Mésage (sources exploitées par le SIERG), Mont-Saint-Martin, Proveysieux, Quaix-en-Chartreuse (sources exploitées par le SIERG), le Sappey-en-Chartreuse, Sarcenas, Bresson[19], Champagnier, Montchaboud, Corenc et Bernin[20]. L'eau produite au niveau communal est globalement de très bonne qualité même si des problèmes ponctuels et spécifiques peuvent exister notamment sur des hameaux isolés. La commune de Murianette, quant à elle achète son eau directement auprès de la commune de Revel (commune alimentée par le captage communal de Freydière et par le captage du Syndicat de la Dhuy situé également sur la commune de Revel).

En dehors du service d'eau potable lui-même, les sources communales sont valorisées de différentes manières. Il faut tout d'abord rappeler l'existence d'associations locales permettant la production d'eau pour des usages divers (eau potable mais aussi arrosage). Ainsi à La Tronche, l'association les Combettes produit de l'eau pour son propre compte et pour une vingtaine de riverains (la mairie est adhérente de l'association). De même, la majorité des fontaines et ouvrages hydriques d'arts du périmètre étudié sont alimentés par des sources locales (par exemple à Champ-sur-Drac, les fontaines situées dans le haut du village sont alimentées directement par des eaux de source - à Meylan, l'ensemble des fontaines sont également alimentées par des sources, dont la provenance de certaines est inconnue).

[17] Une sécurisation a été effectuée en 2014 pour y répondre entre le SIERG et la commune de Brié-Angonnes dans le cadre du raccordement au SIERG de la commune de Vaulnaveys-le-haut.
[18] Mais seules neuf d'entre elles sont uniquement alimentées par leurs propres sources, à savoir Claix, Saint-Egrève, Noyarey, Domène, Mont-Saint-Martin, Proveysieux, le Sappey-en-Chartreuse, Sarcenas et Quaix-en-Chartreuse (sources gérées par le SIERG).
[19] Bresson produit de l'eau pour la seule alimentation des fontaines.
[20] Bernin produit de l'eau pour la seule alimentation des fontaines.

Commune	Nombre de sources	Commune	Nombre de sources
Claix	7	Quaix-en-Chartreuse	3
Corenc	1	Le-Sappey-en-Chartreuse	3
Domène	9	Sarcenas	2
La Tronche	1	Bresson[21]	1
Noyarey	2	Champagnier	1
Saint-Egreve	2	Montchaboud	1
Saint-Paul-de-Varces	2	Notre-Dame-Mésage	4
Seyssinet-Pariset	1	Bernin[22]	1
Seyssins	1	Saint-Nazaire-les-Eymes	1
SIVIG	8	Villard-Bonnot	4
Veurey-Voroize	1	SIERG	4
Varces-Allières-et-Risset	1	SIED	1
Mont-Saint-Martin	3	SIEC	2
Proveysieux	1		

Tableau 1 : nombre de sources par communes en 2011
Source CEP - 2012

On peut enfin rappeler la capacité de production installée des différents services producteurs (m^3/heure) ainsi que le volume prélevé autorisé en 2012.

Capacité de production installée des différents services producteurs en 2012 (m^3/h)	Volume prélevé autorisé en 2012 (m^3/h)
Sarcenas : 7,16 m^3/h Saint-Nazaire-Les-Eymes : 10 m^3/h Le Sappey-en-Chartreuse : 14,03 m^3/h La Tronche : 16 m^3/h Seyssinet-Pariset : 17 m^3/h Villard-Bonnot : 120 m^3/h Noyarey : 54 m^3/h Domène : 262,8 m^3/h Claix : 372 m^3/h SIED : 1 066 m^3/h SIERG : 6120 m^3/h Grenoble : 8400 m^3/h	Le Sappey-en-Charteuse : 13,9 m^3/h Claix : 182 m^3/h SIED : 496,8 m^3/h en été et 352,8 m^3/h en hiver SIERG : 3960 m^3/h Grenoble : 8640 m^3/h Villard-Bonnot : 85 m^3/h

Tableau 2 : capacité de production installée et volume prélevé autorisé des différents services producteurs en 2012
Source CEP - 2013

[21] Cette source sert exclusivement à l'alimentation en eau d'une fontaine et ne dessert aucun habitant directement.
[22] Cette source n'est pas utilisée.

Figure 39 : sources de Bréduire et Chatelard, commune de Proveysieux) sources alimentant la commune de Proveusieux et une grande partie de la commune de Saint-Egreve
Source http://proveysieuxenchartreuse.blogspot.fr

Figure 40 : carte des volumes produits par service en 2011 (milliers de m^3)
Source CEP - 2014

Figure 41 : station de pompage pour l'alimentation en eau de Notre-Dame-de-Mésage (réservoir des traversettes, site de Pré-Grivel)
Source SIERG

Il est important de préciser qu'au moins deux services du périmètre de l'étude cherchent actuellement à développer leur production communale (Villard-Bonnot et Saint-Nazaire-les-Eymes) afin de contenir les augmentations du prix de l'eau. Ainsi à Villard-Bonnot, une étude a été réalisée pour à mieux caractériser les captages potentiels.

Limite des données disponibles
Les volumes de production installée ont pu faire l'objet d'une interprétation erronée par les agents des services. En effet, les installations de production peuvent ne fonctionner que 16 heures ou 20 heures par jour. Ainsi, pour calculer une capacité de production journalière, il faut bien se renseigner sur les dispositifs existants et leur capacité maximale d'utilisation par jour et ne pas se limiter aux ratios m^3/heure.
A noter également que les sources communales peuvent être la propriété de la commune ou de propriétaires privés. Par exemple à Saint-Egrève, les sources utilisées pour la desserte en eau potable sont de la propriété d'une association syndicale autorisée. Ce point peut complexifier les transferts de compétence eau potable à une structure intercommunale.

1.2.4.2. *Infrastructures de production*

Les données des communes du Balcon de Chartreuse ne sont pas présentées dans cette section.

Compétence production
Le territoire concentre *a minima* 22 points de captage d'une capacité unitaire à l'étiage de plus de 1 000m³/jour en plus des captages d'Eau de Grenoble et du SIERG.

Compétence Transport
Très peu de dispositifs de pompage et/ou de surelevage sont nécessaires sur le périmètre de l'étude, presque l'ensemble de l'eau potable s'écoulant de manière gravitaire. A noter tout de même qu'une dizaine de services disposent d'au moins une station de pompage.

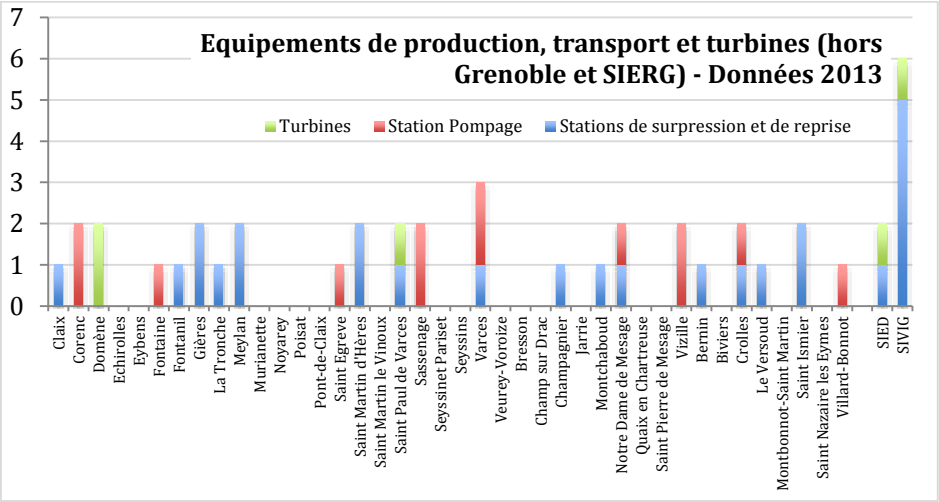


Figure 42 : équipements de transport et turbines (hors Eau de Grenoble et SIERG) en 2011
Source CEP - 2014

Le SIERG dispose de 39 stations dont 4 surpresseurs et 3 stations de pompage.

Compétence stockage
183 réservoirs couvrent le périmètre d'étude représentant une capacité totale de stockage de 265 000 m³ (dont environ 50 000 m³ sont des réservoirs affectés à la production d'eau).

Figure 43 : réservoir de la Monta
Source commune de Saint-Egrève

Limite des données disponibles
La carte présentée concernant les réservoirs a été réalisée suite à l'enquête 2011 qui ne concernait pas les services des Balcons de Chartreuse. En 2011, 160 réservoirs avaient été comptabilisés pour une capacité de stockage totale de 212 000 m³ (168 000 m³ pour les seuls services distributeurs).
Le SIERG dispose de l'ensemble des compétences affectées aux réservoirs sauf la propriété des ouvrages qui reste communale.

1.2.4.3. La protection de la ressource en eau

Définition
Les captages publics d'eau destinée à la consommation humaine font l'objet d'une autorisation de prélèvement (référence Directives européennes 75/440/CEE, 98/83/CE, 2000/60/CE, Loi sur l'eau, du 3 janvier 1992, art. L1321-1 à 3 et L1322-1 à 13 du Code de la Santé Publique). Déterminés par déclaration d'utilité publique (DUP), des périmètres de protection sont instaurés autour des captages, après une procédure technique et administrative. La protection d'un captage se compose de trois périmètres-gigognes, déterminés selon les risques de pollution et la vulnérabilité du captage : un périmètre de protection immédiate autour du point de prélèvement, dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété , un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdites ou réglementées toutes activités ou installations portant atteinte directement ou non à la qualité des eaux et si la situation le nécessite, un périmètre de protection éloignée, à l'intérieur duquel les activités et installations peuvent être réglementées.

Sept services disposent de Déclarations d'Utilité Publique achevées : Seyssins, Varces, Grenoble, SIERG, SIED, SIEC, SIVIG, Claix. 6 dossiers étaient en 2011 en cours de traitement : Saint-Egrève, Claix (la DUP a été achevée en 2014), Seyssinet-Pariset, Notre-Dame de Mésage, Villard-Bonnot et Domène. Enfin, 5 services ne disposaient à cette date d'aucune autorisation : Noyarey, La Tronche, Corenc, Quaix-en-Chartreuse (dossier déposé en préfecture par le SIERG) et Saint-Nazaire-les-Eymes.

La ville de Grenoble a mis en place un des plus grands périmètres de protection des captages d'Europe soit 2 329 hectares[23] et qui s'étend sur les communes de Vif, Varces, Champ-sur-Drac et Saint-Georges-de-Commiers. Une bonne partie du périmètre est classée en Réserve Naturelle Régionale (RNR des Isles du Drac) et abrite de nombreuses espèces animales et végétales[24]. Le site de captage accueille également quelques ruches ainsi qu'un verger conservatoire regroupant des arbres fruitiers rares et locaux.
Le SIERG quant à lui dispose d'un périmètre de protection de 324 hectares pour ses deux principales ressources (dont 12,5 hectares de périmètre immédiat et absolu) auquel il faut ajouter les 118 hectares du périmètre de protection de l'Eau d'Olle, ressource à ce jour non exploitée.

Les périmètres de protection sont clôturés à plus de 95% pour les services de Grenoble, du SIERG, du SIVIG, de Claix[25], ou encore de Proveysieux. *A contrario* les services de Domène, Quaix-en-Chatreuse (dossier DUP en cours *via* le SIERG) et Saint-Nazaire-les-Eymes ne disposent d'aucun périmètre de protection.
Le niveau de protection de la ressource est également apprécié au moyen d'un indice réglementaire d'avancement de la protection de la ressource.
A Grenoble, Claix et au SIED, il est de plus de 90%. A Sarcenas et au SIVIG, il est de 60 à 80%. Au SIEC et au SIERG, il est de 60 à 100%. A Noyarey, Saint-Egrève et Domène il est de 40 à 50%. Enfin à Saint-Nazaire-les-Eymes il est de 40% (plus d'informations à ce sujet dans la partie sur la performance des services).

[23] dont 500 de protection absolue qui sont propriété de la ville.
[24] par exemple, le Crapaud calamite, l'Agrion de mercure, l'Orchis bouc, le Castor d'Europe etc.
[25] Dans le périmètre de protection immédiat, le service doit encore acquérir deux parcelles mais la démarche est en cours de régularisation.

Il est important de rappeler que la protection de la ressource est un enjeu qui dépasse la seule problématique de la qualité de l'eau. En effet, du fait des caractéristiques géographiques du territoire, un certain nombre de services sont confrontés régulièrement à des glissements de terrain ou à des chutes de pierres qui peuvent endommager les installations d'eau potable (une chute de pierre a ainsi sérieusement endommagé un réservoir au SIED). Dans les cinq dernières années, Noyarey, Domène et le SIED ont été confrontés à de telles problématiques.
Une autre façon d'évaluer la protection de la ressource est de s'intéresser à la dépense allouée par les services à cette problématique. Bien sur, l'effort est nécessairement plus important pour les services assurant la seule compétence production. En 2012, 5 à 10% des budgets du SIERG mais aussi des services de Claix, Varces-Allières-et-Risset et Sarcenas y étaient consacré ; 1 à 5% de ceux de Saint-Egrève, Noyarey et Saint-Nazaire-les-Eymes et enfin moins de 1% du budget du service d'eau de Proveysieux.

Il faut encore préciser que les services s'impliquent souvent dans des actions plus larges que la seule protection de la ressource, par exemple la plantation d'arbres pour le service des eaux de Grenoble, la gestion foncière de la biodiversité pour le SIERG, la réduction de la consommation des bâtiments à Varces, la gestion différenciée des espaces verts (Varces, Saint-Nazaire-les-Eymes), la minimalisation des traitements chimiques (Seyssins, Domène), l'utilisation de véhicules hybrides (Domène), la prohibition des produits phytosanitaires (Varces) ou encore la construction de bâtiments basse consommation (Varces, SIERG).

Enfin, une donnée constante résultant de nos enquêtes : l'ensemble des services étudiés effectuent régulièrement des visites de leurs captages. A ce titre, les services du SIERG, Grenoble, du SIED, du SIEC, de Domène, de Claix, du SIVIG et de Seyssins disposent de véhicules tous terrains pour se rendre sur les lieux de captage qui se situent souvent au milieu de reliefs accidentés.

Limite des données disponibles
D'une manière générale, les services communiquent peu sur la protection des captages. De nombreux services ne complètent pas ces indicateurs et il est difficile de trouver des informations précises à ce sujet que ce soit sur les sites internet des services ou dans les rapports du maire et rapports du délégataire. Il est possible que cette faible communication soit due au caractère stratégique de certaines données (par exemple, la communication des plans exacts des installations peut rendre vulnérable un service à de potentielles attaques terroristes). Concernant les indices de protection de la ressource, il est intéressant de noter qu'ils ne reflètent pas toujours avec justesse la réalité de la protection des captages.
Tout d'abord, un indice peu élevé peut être le signe d'une certaine inertie de l'administration qui n'a pas pris le temps de s'occuper du dossier (certains dossiers restent en préfecture plusieurs années avant d'obtenir une réponse). Ensuite, la topographie joue également comme dans le cas du SIED qui ne peut pas clôturer entièrement ses captages du fait de l'existence d'une zone de montagne boisée en déclivité ou du SIEC du fait de massifs montagneux (dans ce cas, on peut légitimement penser que la montagne joue le rôle de clôture naturelle et qu'une clôture complète n'est pas nécessaire).
Enfin, certains services d'eau ont pu renseigner des indices de protection de la ressource élevés, jugeant de leur propre capacité à protéger leur ressource sans que pour autant l'ensemble de la procédure administrative ait abouti.
Ce point explique que le SIERG dispose d'un indice relativement faible, bien qu'une politique importante de protection de la ressource ait été entreprise par le service. En effet, concernant les captages de Jouchy et de Pré-Grivel, l'arrêté de DUP a été pris dès 1982 mais le dernier rapport d'inspection de l'ARS n'a pas été remis au SIERG, ne permettant pas de ce fait de valider sa mise en œuvre (ce rapport sera produit lorsque tous les travaux demandés suite à l'inspection seront réalisés).
Une manière d'appréhender de façon plus réaliste l'indice de protection de la ressource consiste à s'attacher aux différents seuils et paliers de l'indice. En effet, le seuil de 40/100 ne signifie pas qu'une protection effective de la ressource soit effectuée (un simple rapport hydrogéologique doit avoir été réalisé). Par contre à partir d'un indice de 60/100, le service doit avoir mis en place une protection effective de la ressource. Au dessus de 60/100, il s'agit principalement de l'avancement administratif du dossier. De ce fait, il est intéressant d'avoir ce palier en tête (60/100) pour apprécier la réalité objective de la protection de la ressource des services plutôt que de comparer les « notes obtenues » par les différents services qui ne reflètent pas nécessairement l'état de la protection effective de la ressource.

1.2.4.1. Evènements naturels, risques naturels et technologiques, conflits sur la ressource

Le climat et la topographie spécifique de l'agglomération grenobloise renforcent certains risques auxquels sont confrontés les services.
Le risque de gel des canalisations en hiver est particulièrement important et concerne la grande majorité des services.
De même, les services situés à flancs de montagne font face à des risques de glissements de terrain importants qui peuvent endommager les réservoirs. Le SIED, Domène ou Noyarey ont été confrontés à de telles problématiques sur les dix dernières années (voir paragraphe précédent).
Le SIERG doit également faire face au risque hypothétique d'un éboulement massif des ruines de Séchilienne pouvant engendrer une obstruction de la vallée et bloquer l'écoulement de la Romanche, mettant en péril de la même façon ses sites de captage. Néanmoins, les travaux réalisés par le Syndicat Mixte des bassins hydrauliques de l'Isère (SYMBHI) on permis de limiter fortement la survenue de ce risque.

Plus largement, le bassin grenoblois est soumis à un certain nombre de risques naturels et technologiques qui peuvent impacter le fonctionnement des services d'eau : risques d'inondation, risque sismique, risque de rupture de barrage (notamment du Monteynard au sud de l'agglomération), risque chimique (deux sites classés SEVESO sont recensés sur le territoire de Grenoble : Sandvik Hard Materials et Eurotungstene + plateformes chimiques du Pont-de-Claix et de Jarrie situées au sud de l'agglomération), risque nucléaire (presqu'île scientifique).
Mais le risque qui touche le plus directement les services d'eau est le risque de sécheresse qui s'est accentué ces dernières décennies dans le cadre du réchauffement climatique. Ainsi, un certain nombre d'évènements naturels ont conduit à la modification des pratiques des services. Suite à un étiage sévère en 1984, le SIEC a réalisé un maillage avec le SIERG. De même, les épisodes de sécheresse dans années 2003 et 2006, ont conduit le SIERG a renforcer ses maillages avec le service d'eau grenoblois. Au niveau des services de taille moins importante, Noyarey et Fontanil-Cornillon sont confrontés à des problèmes de limite de capacité de la ressource en situation de sécheresse. De plus, certains services comme Quaix-en-Chartreuse, du fait d'un faible débit d'étiage se trouvent bloqués dans leur développement urbain[26]. La solution privilégiée par les services face aux problèmes de sécheresse est le maillage intercommunal et la modification des pratiques de gestion des ressources.
D'autres problématiques environnementales ont des conséquences sur l'urbanisation. Ainsi, la ville de Vizille est bloquée dans son développement urbain du fait du risque inondation.

Par ailleurs, la ressource en eau, richesse à l'échelle du territoire est également source de conflits. Tous les grands services producteurs d'eau du périmètre étaient en conflit en 2013 au sujet de la ressource.

- A Grenoble, le projet de remise en eau du Drac qui vise à rétablir la connexion hydraulique entre Drac et Romanche a conduit à une inquiétude du service concernant l'impact éventuel de la remise en eau sur la qualité de l'eau distribuée[27]
- A Grenoble toujours, un conflit opposait le service à des familles installées en caravanes sur la zone de protection rapprochée du service d'eau (les familles ont acheté des terrains en zone rapprochée sous forme de donation rémunérée) du fait de l'absence d'assainissement et des risques de pollution de la ressource en eau.
- Au SIERG, un conflit opposait le service à la préfecture et au Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans et de la Basse Romanche (communes de Livet-et-Gavet, Séchilienne, Saint-Barthélémy-de-Séchilienne et La Morte) au sujet de la construction d'une centrale d'épuration qui comporterait un risque de pollution des captages du SIERG (pollution aux

[26] Les terrains sont déclarés non constructibles tant que la disponibilité de la ressource n'est pas améliorée. En effet, suite à la canicule de 2003, le service d'eau de Quaix-en-Chartreuse avait du faire appel à des camions citernes pour l'alimentation en eau de ses habitants.
[27] Cette problématique est abordée avec davantage de détails dans la partie "caractérisation de la ressource en eau".

produits chimiques utilisés pour le traitement, ou pollution liée aux eaux usées en cas de débordement).

- Au SIED, un conflit opposait le service avec des ayants droits disposant de droits d'eau sur la ressource du SIED (conflit sur la répartition de la ressource) et utilisant la ressource pour alimenter deux centrales hydroélectriques (qui étaient à l'origine des centrales productrices d'électricité pour des usines de papier).

1.2.4.2. Les paramètres quantitatifs de la ressource en eau

Définition
Le ratio de couverture pour un service de production d'eau potable correspond au calcul de la capacité de production du service en fonction des besoins journaliers de pointe. Le débit d'étiage correspond à un débit exceptionnellement faible d'une ressource, qu'il ne faut pas confondre avec les basses eaux saisonnières habituelles, même s'il en est l'exacerbation.

Les capacités excédentaires de production d'eau potable des deux principaux services producteurs d'eau sont un des éléments récurrents des discours portés par les agents des services d'eau.
En réalité, le ratio de couverture sur les 10 dernières années était de + de 200% pour Eau de Grenoble et de + 120 à 200% pour le SIERG.
Pour les autres services producteurs, les ratios par rapport aux besoins étaient :

- + 100 à 120 % pour le SIEC et Saint-Nazaire-les-Eymes
- + 120 à 200% pour Claix et le SIVIG
- + 50 à 80% à Domène
- + 0 à 50% à Sarcenas

Afin d'apprécier l'évolution sur le long terme de la quantité d'eau potable disponible il convient de s'intéresser au débit d'étiage.

Le débit d'étiage de la ressource depuis 20 ans est considéré comme constant pour le SIERG, le SIEC, le SIED et Saint-Nazaire-les-Eymes. Il est en légère baisse à Saint-Egrève, au SIVIG, à Seyssins, à Proveysieux, à Domène, à Claix et à Noyarey. Cette baisse peut être associée aux épisodes de sécheresse de 2003, 2006 et 2009 qui ont impacté les sources du territoire.

1.2.4.3. Hauts et bas services

Définition
Le « haut service » est entendu comme le service desservant les usagers résidants sur les versants montagneux aux altitudes les plus élevées ; le « bas service » concerne les usagers résidant dans les vallées et plaines de l'agglomération. Le débit d'étiage correspond à un débit exceptionnellement faible d'une ressource, qu'il ne faut pas confondre avec les basses eaux saisonnières habituelles, même s'il en est l'exacerbation.

Le périmètre d'étude est marqué par l'importance des dispositifs gravitaires ce qui s'explique par les caractéristiques du relief du bassin grenoblois. Ainsi, de nombreux services sont divisés fonctionnellement entre un « haut » et un « bas » service. Ceci conduit parfois à des déconnexions complètes entre plusieurs réseaux sur une même commune, un réseau alimentant le haut de la commune et un autre le bas sans que ces réseaux soient interconnectés entre eux.

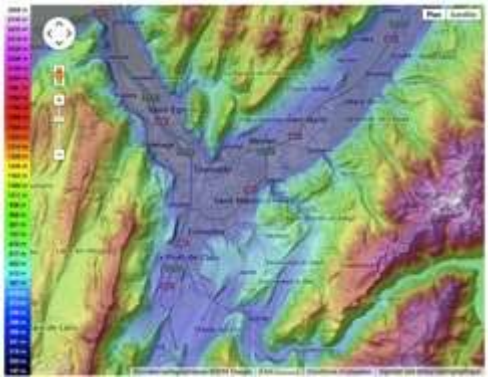


Figure 44 : carte du relief de l'agglomération grenobloise
Source www.cartestopographiques.fr/Grenoble.html consulté en mars 2014

Par exemple, le SIED est structuré sous la forme d'un réseau alimentant principalement les « hauts services » de plusieurs communes du Grésivaudan. Au contraire, Eau de Grenoble et le SIERG alimentent principalement les « bas services », c'est à dire les usagers résidant au cœur de la vallée alpine. Ce fonctionnement s'explique principalement par les caractéristiques spécifiques de la ressource « eau » qui est une ressource difficilement transportable du fait de son poids (1 tonne par m^3). Ainsi, faire « remonter » l'eau jusqu'aux hameaux les plus en hauteur des collectivités nécessiterait des dispositifs de pompage dont les coûts seraient démesurés face aux objectifs.

Limites des données disponibles
La séparation entre « hauts » et « bas » services n'est pas absolue. En effet, il peut exister au sein d'un même service, plusieurs réseaux : « bas » service, « moyen » service, « haut » service, « très haut » service. Par soucis de compréhension, nous ne sommes pas allés dans ce niveau détail pour cette partie.

1.2.4.4. Qualité de l'eau : paramètres réglementaires et de santé publique (substances indésirables, toxiques, paramètres microbiologiques, eaux adoucies ou déminéralisées)

Annexe concernée
Annexe 4 : conformité microbiologique et physico-chimique de l'eau distribuée par services producteurs et distributeurs

La situation de l'agglomération grenobloise au sein d'anciennes vallées glaciaires et au cœur des Alpes (considérées comme le château d'eau de l'Europe) se traduit par une disponibilité importante d'une eau d'excellente qualité. A Grenoble et au SIERG aucun traitement ni désinfection n'est nécessaire avant sa distribution à l'usager[28].
Les ressources non souterraines (c'est à dire les sources) sont également et majoritairement de bonne qualité. Toutefois, des dispositifs de traitement sont toujours nécessaires et il existe quelques problèmes ponctuels de pollution bactériologique sur la partie haute de certaines communes de montagne desservies notamment par des Associations Syndicales Autorisées (ASA). Néanmoins et souvent ces problèmes sont en cours de traitement (Proveysieux, Corenc), ces sources locales étant progressivement abandonnées.

Plus spécifiquement et en suivant les données de l'Agence Régionale de Santé (ARS) en 2012, l'eau produite sur le périmètre de l'étude est de qualité satisfaisante, bonne ou très bonne ; ce qui veut dire que dans la très grande majorité des cas plus de 90% des prélèvements effectués sont conformes aux normes réglementaires. C'est bien sûr le cas de l'eau produite par les collectivités les plus importantes (Grenoble, SIERG, SIEC, SIVIG, SIED) mais on note également l'existence de sources locales qui fournissent de l'eau d'une qualité quasi équivalente comme à Saint-Egrève (source de Rochepleine au Fontanil-Cornillon) ou au Syndicat de la Terrasse-Lumbin-Crolles par exemple. De manière générale, toutes les eaux produites sont caractérisées par une absence de nitrate, de pesticide et par une faible teneur en fluor.

Une des caractéristiques des eaux produites sur les « hauts services » réside dans le fait qu'elles sont parfois douces et agressives, c'est-à-dire susceptibles de corroder les métaux des canalisations (c'est par exemple le cas de Domène, du SIED, de Murianette ou encore du SIEC)[29].

Enfin, quelques problèmes ponctuels de qualité existent. En 2012, l'ARS classait ainsi une des 3 sources d'approvisionnement de la commune de Proveysieux comme étant de qualité

[28] Il s'agit d'une exception notable à l'échelle de la France qui a du faire l'objet d'une négociation auprès de la préfecture en raison des risques d'attaques chimiques potentielles dans le cadre du plan Vigipirate.
[29] Domène puise l'eau sur la même source que le SIED et revend une partie de son eau à Murianette.

insuffisante. Il s'agissait plus particulièrement du réseau alimenté par l'ASA de Bréduire et Chatelard (ce réseau alimente également en partie la commune de Saint-Egrève). L'ARS précisait que cette eau pouvait être à l'origine de risques sanitaires (gastro-entérites, hépatite A etc.). Ainsi, une restriction permanente de consommation a été prononcée jusqu'à la prise de mesures fiables et permanentes de désinfection. A noter la vive réactivité des communes sur ces problématiques de qualité, puisque suite à cette restriction prononcée par l'ARS, Proveysieux a entrepris des travaux qui ont permis de prolonger la conduite communale du hameau de Rigaudière au hameau de Bellevue. Depuis le printemps 2013, l'ensemble des habitants est raccordé au réseau communal d'eau potable.

De même à Saint-Paul-de-Varces, l'ARS décrivait en 2012 une « eau occasionnellement contaminée » pour une des deux ressources de la commune (source des Mousses, située sur les contreforts du Vercors). Au dernier contrôle effectué au 16 janvier 2014, l'eau était conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

D'autres problématiques occasionnelles de qualité de l'eau ont été identifiées dans les précédentes enquêtes. A Gières, la mauvaise qualité du réservoir de La Combe a pu conduire à des pollutions bactériologiques de temps en temps et a conduit à la mise en place d'un dispositif de chloration manuelle pour ce réservoir. De même à Fontaine, le réservoir desservant le hameau des Vouillants (7 habitations) est chloré du fait du temps de séjour trop long de l'eau dans le réservoir. Il en est de même pour le service de Murianette. A Quaix-en-Chartreuse, des problèmes bactériologiques et de turbidité occasionnelle demeurent (mais la chloration permet la conformité des eaux). Le SIVIG a également du faire face à des problèmes de turbidité en période d'orages (l'eau du SIVIG est d'origine karstique et de qualité moyenne avant traitement) auxquels il a répondu depuis (voir les ouvrages de traitement installés).

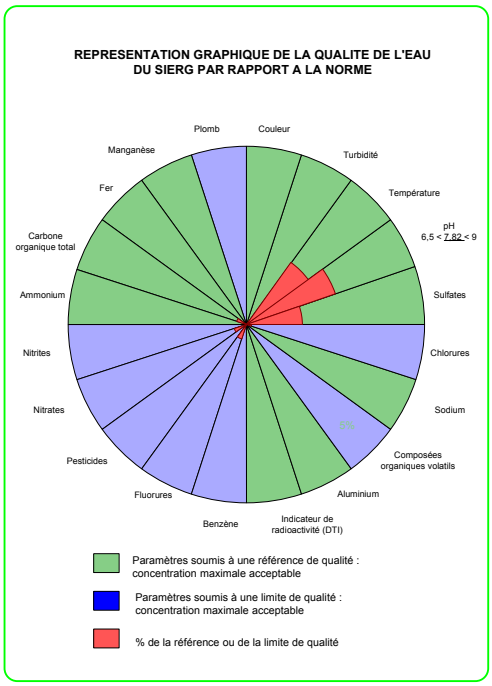


Figure 45 : représentation graphique de la qualité de l'eau du SIERG par rapport à la norme
Source SIERG - 2012

La qualité de l'eau est un paramètre qui fait l'objet d'une attention permanente par les services de l'Etat mais aussi par les élus locaux qui font preuve d'une très grande réactivité pour corriger les problèmes identifiés.

Ceci s'explique notamment par l'obligation de résultat des communes en matière de qualité de l'eau potable (C. Cass, 1ère Chb. Civ., 28/11/2012, « Mme Mataillet », n°11-26814) qui rend responsable le maire de tout problème posé par une mauvaise qualité de l'eau distribuée.

Limites des données disponibles
Il est parfois difficile d'apprécier la qualité de l'eau par service du fait de l'existence de plusieurs ressources sur un même service et de la complexité administrative des analyses réalisées par l'ARS. En effet, l'ARS effectue un contrôle sur chaque point de prélèvement (ce qui par ailleurs se justifie pleinement pour apprécier la qualité de la ressource). Par exemple à Claix, il est nécessaire de comparer les neuf analyses réalisées par l'ARS pour se donner une idée de la qualité de l'eau distribuée. C'est également le cas avec les six contrôles effectués à Le Gua ou encore les quatre de Quaix-en-Chartreuse et de La Tronche.

1.2.4.1. Qualité de l'eau : paramètres organoleptiques et physico-chimiques

Définition

Une substance organoleptique est capable d'affecter un récepteur sensoriel.
Il s'agit du caractère d'un critère d'un produit pouvant être apprécié par les sens humains (toucher, goût, ouïe, odorat). Concernant l'eau potable, ces paramètres concernent la couleur, la transparence, la saveur et l'odeur de l'eau. Cependant ces critères n'ont pas de valeur sanitaire directe. Une eau peut être trouble, colorée ou avoir une odeur particulière et néanmoins être consommable. Considérés longtemps comme subjectifs, ces paramètres sont jugés aujourd'hui essentiels car c'est au travers que le consommateur se forge une idée sur la qualité de l'eau délivrée. Certaines mesures sont physiques, d'autres font appel à des " goutteurs d'eau " qui comparent les échantillons à une eau de référence et font des dilutions pour s'en rapprocher au plus près. Pour comparer avec d'autres pays, les français détestent le goût de chlore dans l'eau alors qu'aux Etats Unis et en Russie la disparition de cette saveur particulière inquiète ceux qui y sont habitués.

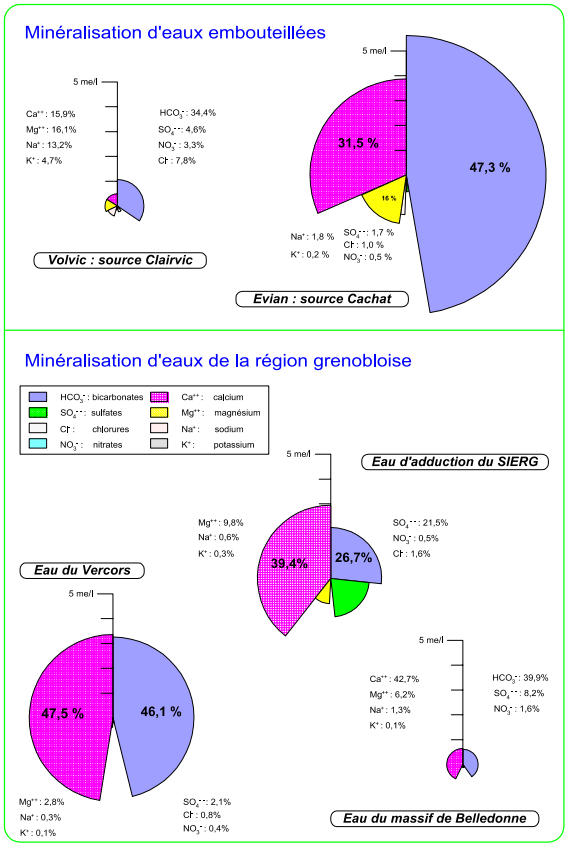


Figure 46 : comparaison qualité d'eau du SIERG et eaux minérales
Source SIERG -2012

On peut tout d'abord rappeler que l'eau de Grenoble dispose d'une température constante tout au long de l'année (11 à 12°C). C'est une eau moyennement minéralisée qui dispose de peu de nitrates (6,5 mg/l en moyenne en 2012) et de chlorures (5,2 mg/l en 2012), n'est pas agressive et d'un PH satisfaisant (PH de 7,7). Elle est également caractérisée par une absence de pesticide et une composition chimique comparable aux eaux de grande table française.

Pour le SIERG, l'eau d'adduction est issue du mélange des eaux des trois puits de Pré-Grivel et des deux puits de Jouchy. Elle a une température constante tout au long de l'année (8 à 10 degrés). Elle présente une minéralisation totale peu accentuée. Sa conductivité (361 micro Siemens par cm à 25°C en 2006) et sa dureté (17,2 degrés hydrotimétriques français en 2011) sont peu élevées.
Elle également caractérisée par une faible teneur en nitrates (2.7 mg/l de NO_3 en 2011) et en chlorures (6 mg/l en 2011).

Limites des données disponibles
Il faut rappeler la difficulté de réaliser une analyse comparative des caractéristiques organoleptiques de l'eau distribuée comme l'a fait le SIERG. En effet, ces paramètres sont subjectifs et nécessitent que des recherches en ce sens soient effectuées. Ainsi, on a pu constater que malgré la mise en avant constante de la qualité de l'eau de la régie grenobloise, aucune étude en ce sens n'avait été réalisée.

1.2.4.2. *Les degrés de complexité du processus de potabilisation de l'eau*

La qualité exceptionnelle de la ressource dans le bassin grenoblois a pour conséquence la prévalence de dispositifs de traitement de l'eau relativement peu sophistiqués.

Figure 47 : traitement UV de la Monta
Source commune de Saint-Egrève

21 communes distribuent une eau sans aucun traitement sur l'ensemble du territoire communal. Ces collectivités sont principalement acheteuses auprès d'Eau de Grenoble ou du SIERG.

Les traitements existants sont des dispositifs d'oxydation/désinfection (chloration, UV etc.) utilisés par 28 services, d'affinage pour 2 services[30] et de filtration poussée de type bicouche – sable/anthracite pour 1 service (le SIVIG).

En termes de dispositif de traitement de l'eau

- le SIERG dispose d'une station de chloration mobile et de chloration de secours[31]
- Eau de Grenoble dispose d'une station de chloration mobile et de chloration de secours
- le SIVIG dispose de dispositif de traitement UV, chlore liquide, chlore gazeux et de traitement de la turbidité
- le SIED dispose d'une station de traitement au chlore gazeux
- Seyssinet-Pariset, La Tronche et Saint-Nazaire-les-Eymes disposent de stations de chloration
- Notre-Dame-de-Mésage et Saint-Paul-de-Varces disposent de stations de traitement UV simples
- Claix, Domène, Noyarey, Saint-Egrève, Seyssins, Varces (dispositifs de secours), Villard-Bonnot (chloration en secours), Quaix-en-Chartreuse disposent de dispositifs de chloration + UV

1.2.5. Histoire de l'intercommunalité des services d'eau potable dans le bassin grenoblois

Annexe concernée
Annexe 58 : historique des services communaux

1.2.5.1. *Jusqu'en 1850 : Grenoble avant Rochefort*

Jusqu'en 1850 aucune politique n'est menée pour permettre l'accès à l'eau de la population de la ville de Grenoble. A cette époque, le comportement particulier de la ressource (de nombreuses et fréquentes inondations endommagent habitations, bâtiments publics et détruisent les ponts) conduit une majorité d'habitants à avoir une « peur de l'eau », ceux-ci développant un imaginaire autour de cette ressource (par exemple, l'Isère et le Drac sont dénommés le serpent et le dragon). Cet aspect joue un rôle de barrage cognitif pour les habitants qui pendant très longtemps s'empêchent d'imaginer toute domestication de la ressource. A ce sujet, le poète dauphinois Blanc Lagoutte a pu rappeler que « la peur d'être noyés, la peur d'être écrasés ne leur (les grenoblois) laisse pas le temps de penser ».

[30] Filtration sur charbon actif, aération, résine échangeuse d'ions, rééquilibrage de la composition physique de l'eau etc.
[31] Le SIERG dispose également d'une dispositif de chloration et de traitement UV (Quaix-en-Chatreuse et Notre-Dame-de-Mésage).

De ce fait, ce sont quelques riches notables de la ville qui, à titre privé, développent les premiers systèmes d'adduction d'eau permettant d'apporter l'eau jusqu'à leurs dépendances. Ces systèmes d'adduction permettent également la mise à disposition de points d'eau à la population, points d'eau qui sont situés sur le cheminement du réseau (l'accès à la ressource est très loin d'être systématisée pour tous).

A partir de 1850 et dans un contexte de développement industriel de la ville, l'eau va acquérir un nouveau statut. De ressource latente elle va devenir ressource territoriale pour le développement économique de la ville. Cette « activation » de la ressource trouve son essence dans un contexte plus large de découvertes scientifiques et d'un certain phénomène de mode autour des vertus thérapeutiques de l'eau. Ainsi peut-on expliquer le projet de ville thermale portée par le maire de l'époque Honoré Hugues Berriat. L'échec de ce projet conduit à la mise en lumière d'un élément qui s'avérera déterminant dans toute l'histoire de la ville de Grenoble, le fait que la ressource va devenir un élément essentiel d'appréciation de la politique locale. En effet l'abandon du projet par le maire du projet conduira à sa non réélection.

1.2.5.2. 1880-1910 : création d'un grand service de l'eau potable grenoblois

C'est finalement vers 1880 qu'un service d'eau potable universel va se mettre en place et ceci alors que le mouvement hygiéniste bat son plein. La création des sources de Rochefort est alors vue comme un moyen d'assainir une ville jusqu'à alors considérée comme « pittoresque mais infecte » (suivant l'appréciation de Stendhal).

Outre la promotion de l'hygiène sociale par la maîtrise des eaux, c'est aussi le développement des activités industrielles (industrie gantière Perrin, ciment artificiel Vicat etc.) qui incite à la création d'un véritable service public de l'eau. A ce titre, on note d'ailleurs les nombreux débats entre industriels et hommes politiques sur le développement des ressources en eau, les entrepreneurs n'hésitant pas à entrer en politique pour œuvrer au développement d'un service garantissant un accès à l'eau suffisant pour leurs activités.

La réalisation des travaux conduit dès 1900 à la découverte d'une autre dimension territoriale de la ressource : l'eau comme facilitateur du développement local. En effet du fait de la qualité exceptionnelle, de la disponibilité et de la proximité de la ressource, l'eau devient dès cette époque une source de financement non négligeable pour la commune (le coût du service étant inférieur à la plupart des autres villes françaises).

Mais dès 1921, l'accroissement démographique de la ville conduit à une pénurie et une crise du service de l'eau. Paul Mistral, le maire de l'époque, doit réaliser de nouveaux travaux pour accompagner le développement grenoblois. Ce chantier est finalisé quelques années plus tard, et en 1929 le maire énonce dans un discours que Grenoble est « la ville ou l'eau est le meilleur marché », en même temps qu'il vante la brillante situation des finances municipales. Ce discours n'est pas sans faire écho au fait, qu'outre de permettre le développement des activités économiques, la vente d'eau permet de renforcer les recettes municipales et par conséquent le développement de politiques locales ambitieuses.

1.2.5.3. 1928-1948 : naissance de l'intercommunalité de l'eau (SIED, SIERG, SIVIG)

Dans les années 1930, un embryon d'agglomération émerge et plusieurs villages devenus de gros bourgs ont des besoins croissants en eau. Plusieurs discussions sont engagées pour la création de services d'eau potable intercommunaux. Le Syndicat Intercommunal des Eaux de La Terrasse, Lumbin, Crolles est créé en 1928 et le SIED en 1933. Mais c'est surtout lors de la décennie suivante que va se structurer l'intercommunalité potable de l'agglomération.

En effet, en 1947 sont créés le SIERG et le SIVIG. Le SIERG reste encore aujourd'hui le principal syndicat intercommunal d'adduction en eau de l'agglomération. La création du syndicat s'inscrit dans une époque de crise hydrique, les infrastructures de la ville-centre ne pouvant plus faire face à la demande croissante en eau des villes périphériques ni de ses propres habitants. Six communes[32] émergentes de l'agglomération (auxquelles il faut ajouter initialement Grenoble) vont alors décider de la création du SIERG afin d'assurer de manière autonome leurs propres besoins en eau potable.

Grenoble adhère au SIERG dès sa création, mais la règle de la représentation paritaire de chaque commune dans le syndicat (chaque commune dispose de deux voix) va contrarier les ambitions hégémoniques de la ville-centre qui va se retirer du syndicat un an plus tard. C'est donc un contexte de crise de leadership de la ville-centre du fait d'un manque d'investissement dans les infrastructures du service eau potable, qui va mener à la création d'un syndicat d'agglomération puissant.

Le SIVIG, quant à lui est créé dans un contexte spécifique : à cette époque, la commune de Le Gua disposait de ressources hydriques importantes mais manquait de moyens financiers et la commune de Vif ne disposait pas de ressource hydrique mais disposait d'une capacité financière supérieure du fait de sa taille plus importante. Ce contexte particulier aboutît à la création du syndicat en 1947 (Miribel-Lanchâtre a ensuite rejoint le SIVIG en 1972 en raison de l'insuffisance de ses ressources hydriques). Le syndicat a ensuite pris la compétence assainissement dès les années 1960 jusqu'en 2004, date du transfert de cette compétence à la Communauté d'agglomération.

Il est intéressant de rappeler qu'au niveau national, c'est souvent la disponibilité de la ressource (comme dans le cas du SIVIG) qui a motivé la dynamique syndicale. On observe par exemple que les syndicats d'eau potable sont bien plus nombreux dans l'ouest de la France (ou la ressource est plus rare et de moins bonne qualité) et regroupent un nombre plus important de collectivités. *A contrario*, la région grenobloise avec sa ressource abondante et de qualité a plutôt favorisé un « communalisme ambiant » et un émiettement des services pour reprendre les mots de David Le Bras dans sa thèse (2003).

1.2.5.4. 1945-1965 : structuration de l'eau potable autour de deux producteurs d'eau

Cette crise originelle va entraîner une fragmentation politique durable des services d'eau et plus largement des communes. En effet, et alors que l'agglomération passe de 145 000 à 280 000 habitants entre 1945 et 1965, la ville de Grenoble n'a toujours pas solutionné ses problèmes d'approvisionnement. Le SIERG quant à lui accompagne le boom démographique de l'agglomération des années 1960 aux années 1990 en réalisant des investissements continuels et devient rapidement une véritable institution, capable de s'opposer et de faire échec aux politiques de l'Etat et d'EDF lorsque sa ressource est menacée par de grands projets hydrauliques (comme dans le cadre du projet de détournement de la quasi-totalité de la Romanche par EDF, projet finalement abandonné suite à la mobilisation du syndicat entre 1981 à 1986). Le SIERG joue également le rôle de contre-pouvoir à la ville-centre dans le cadre d'une agglomération marquée à la fois par la faiblesse démographique de Grenoble (aujourd'hui moins de 160 000 habitants), ville qui ne concentre pas une majorité d'habitants de l'agglomération, et par l'importance démographique de certaines villes périphériques, notamment celles dirigées par des élus issus du Parti Communiste Français (dont les plus importantes : Fontaine, Echirolles, Saint-Martin-d'Hères, comptabilisent aujourd'hui plus de 100 000 habitants).

[32] Echirolles, Eybens, Fontaine, Gières, Poisat, Saint-Martin-d'Hères.

Si le SIERG a su développer rapidement un système performant d'adduction en eau ce n'est pas le cas de Grenoble qui jusqu'en 1960 n'a toujours pas solutionné son problème d'approvisionnement en eau. La ville est alors empêtrée dans des problématiques techniques concernant le choix de la ressource (superficielle ou souterraine) permettant d'assurer son développement futur. C'est finalement durant l'année 1960 que le maire de l'époque Albert Michallon fait un choix : « Rochefort doit remplacer Rochefort » ce qui veut dire qu'un grand service d'eau aux capacités renforcées est construit à l'emplacement des sources historiques. L'objectif du projet est de prévenir le développement industriel et démographique d'une agglomération en pleine expansion et dont les prévisions les plus optimistes indiquent qu'elle pourrait dépasser un million d'habitants aux alentours de l'an 2000 (suivant des études de l'Agence d'urbanisme). L'ambition fixée par les nouvelles infrastructures est de pouvoir approvisionner 400.000 habitants à hauteur de 500 litres d'eau par jour.
Mais en hiver 1963 les travaux ne sont pas terminés et 20 000 habitants sont privés d'eau potable aux 3ème et 4ème étages de leurs immeubles. Hubert Dubedout mène campagne sur ce thème et est élu maire de Grenoble en 1965.

1.2.5.5. 1975-2000 : faits marquants et grands projets

De 1975 à 1989, le service d'eau de Grenoble, fortement modernisé (il est le premier service d'eau à être informatisé) devient aux dires du maire la « meilleure régie d'eau de France ». Le service bénéficie en effet de technologies très modernes pour l'époque, de modalités de management innovantes (rotation des directeurs des services techniques à l'échelle de la ville) et d'une politique environnementale marquée (mise en place de périmètres de protections).

Mais en 1989, l'arrivée à la mairie d'Alain Carignon va conduire à une nouvelle « crise de l'eau ». En effet, le maire fait le choix de déléguer le service à la Lyonnaise des Eaux. Cette période va aboutir à l'apparition de tensions croissantes entre le SIERG et le service des eaux de Grenoble (qui jusqu'alors s'ignoraient), les deux services se livrant une véritable concurrence par le marché et pour la vente d'eau aux communes. Ainsi, certaines canalisations d'adduction sont construites en parallèle par Grenoble et par le SIERG pour desservir des communes éloignées géographiquement des réseaux malgré l'absence de justification économique dans le cadre d'un service en monopole local caractérisé par des coûts fixes importants (le coût de construction et d'entretien d'un réseau rend inopportun la mise en concurrence sur la desserte qui renchérit inévitablement le prix payé par l'usager).

De plus, le surgissement de l'affaire Carignon en 1995 et la mise en lumière d'une vaste affaire de corruption, (la Lyonnaise des Eaux a participé au financement de la campagne du nouveau maire) va conduire à un scandale sans précédent et à l'élection d'un nouveau maire, Michel Destot. Le service d'eau grenoblois sera ensuite municipalisé en l'an 2000 sous la pression de mouvements citoyens, faisant émerger par la même occasion un nouvel acteur qui va prendre part durablement à la gouvernance des services d'eau, l'usager citoyen (au moyen du Comité des Usagers). Depuis, les années 2000, le service d'eau grenoblois s'est imposé comme un modèle de service d'eau potable en gestion publique (prix de l'eau peu élevé, eau d'excellente qualité, politique environnementale forte, expertise économique et financière) en Europe et contribue activement aux cercles de réflexion français et européens sur la gestion publique de l'eau (France Eau Publique, Aqua Publica Europea etc.).

Les années 1990 à 2000 ont également été marquées pour le SIERG par l'élargissement du réseau jusqu'aux communes du Versoud, Crolles et Villard-Bonnot avec la construction d'une antenne supplémentaire de 22 km. Il est également important de rappeler que dans les années 2000 et à la demande des industries microélectroniques de la vallée du Grésivaudan (ST Microelectronics et Soïtec), un projet de doublement de la conduite d'adduction du SIERG jusqu'à Crolles a été entrepris. Ce projet, chiffré à l'époque à environ 25 millions d'euros HT a

fait l'objet de vives critiques de la part des acteurs citoyens. En effet, la société civile a reproché au SIERG un projet coûteux et trop optimiste quant à l'évolution des consommations (l'amélioration des *process* des entreprises et la délocalisation d'une partie des activités auraient pu dans le futur conduire à une baisse des consommations des entreprises et à une augmentation générale du prix de l'eau payé par l'usager). Ce projet a bénéficié d'une déclaration d'intérêt général en 2006 qui autorisait la réalisation du projet. Néanmoins, le doublement n'a jamais été lancé faute de garanties financières de la part du Conseil Général ou de l'Etat. Le projet a finalement été abandonné en 2010-2011.

Ce rapide rappel historique est intéressant car il nous renseigne sur le caractère éminemment politique de la gestion de l'eau dans l'agglomération grenobloise. On a ainsi pu voir que le choix des infrastructures opéré par les maires successifs conduit soit à leur maintien, soit à leur chute.

1.2.5.6. 2000-2014 : création de plusieurs plateformes pour une gestion de l'eau plus efficace (CLE, CEP etc.)

La période contemporaine a été marquée par la création de plusieurs instances (Commission Locale de l'Eau Drac-Romanche, Communauté de l'Eau Potable) et schémas (Schéma départemental de la ressource en eau, Schéma de Cohérence Territoriale, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Drac-Romanche) visant à une plus grande concertation autour de l'eau potable et la prise en compte de nouveaux enjeux, notamment en termes de développement durable. La période est également caractérisée par l'inclusion progressive de l'usager-citoyen au sein de la gouvernance des services d'eau et ceci au moyen de dispositifs consultatifs (Comité Consultatif des Services Publics Locaux) et décisionnels (comité des usagers du service des eaux de Grenoble). On note aussi l'existence d'un certain nombre de conflits autour de la préservation de la ressource (au sujet de la STEP Livet-Gavet pour le SIERG ou autour de la remise en eau du Drac pour Eau de Grenoble notamment). Enfin un certain nombre de réflexions ont été menées autour de l'évolution intercommunale des services d'eau potable par les principaux acteurs de l'eau et par l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole.

1.2.6. Les autorités organisatrices et acteurs externes aux services d'eau

Annexes concernées
Annexe 5 : généralités – habitants, abonnés et compétences exercées
Annexe 6 : collectivités adhérentes à des syndicats en 2011
Annexe 7 : carte de la production d'eau potable en 2011

Les acteurs principaux de l'eau potable dans l'agglomération sont tout d'abord les services d'eau eux-mêmes mais également un certain nombre d'institutions et d'organisations qui entrent en interaction avec ceux-ci. Dans un premier temps seront présentés les différents types de services puis dans un second temps, les différentes institutions et organisations du monde de l'eau.

La description ci-dessous concerne les acteurs de l'eau potable du territoire grenoblois pendant la période de l'étude, allant de 2008 à 2011. Des évolutions parmi les structures organisatrices ont pu avoir lieu depuis. De plus, la répartition en trois types de services ne rend pas compte de la réalité des compétences exercées qui peuvent être au nombre de six au sens des dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales.

1.2.6.1. Les services exclusivement producteurs

Définition
La notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants.
On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Si l'unité urbaine se situe sur une seule commune, elle est dénommée ville isolée.
Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, et si chacune de ces communes concentre plus de la moitié de sa population dans la zone de bâti continu, elle est dénommée agglomération multicommunale. Sont considérées comme rurales les communes qui ne rentrent pas dans la constitution d'une unité urbaine : les communes sans zone de bâti continu de 2000 habitants, et celles dont moins de la moitié de la population municipale est dans une zone de bâti continu.

Ces services sont exclusivement des syndicats. En 2011, ils étaient au nombre de trois :

- le SIERG : Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région Grenobloise[33].
- le SIED : Syndicat Intercommunal des Eaux de la Dhuy
- le SIEC : Syndicat Intercommunal des Eaux de Casserousse[34]

Ces trois syndicats ont une importance variable.

Le SIERG est le principal producteur d'eau potable de l'agglomération. Il a été créé en 1947 et regroupait initialement six communes. 33 communes étaient adhérentes au syndicat en Janvier 2014.

Figure 48 : carte 2011 de la production d'eau potable
Source CEP - 2014

Néanmoins, 4 communes sont adhérentes au syndicat sans que leur réseau soit directement relié à celui du SIERG. En 2012, le volume total prélevé dans la nappe alluviale de la Romanche s'élevait à 16 722 154 m³ soit 45 689 m³/jour en moyenne (48% du débit autorisé). Le SIERG représente environ 230 000 habitants.

Le SIED est un syndicat d'eau qui dessert huit communes de la vallée du Grésivaudan (population de 35.000 habitants). Il a été créé en 1933. Les communes desservies font toute partie de l'unité urbaine de Grenoble (sauf Bernin). En 2012, le volume produit était de 2 592 601 m³ soit 7 103 m³/jour en moyenne.

Le SIEC est un syndicat producteur d'eau qui regroupe cinq communes de l'agglomération. Il a été créé en 1961. Il dessert environ 6.000 habitants. Depuis 2013, le SIEC gère la collecte, le traitement mais aussi la distribution de l'eau potable. En 2011, le volume produit était d'environ 477 000 m³ soit 1 306 m³/jour en moyenne.

[33] Le SIERG a pris la compétence distribution en 2013.
[34] Le SIEC a pris la compétence distribution en 2013 pour les communes de Venon, Herbeys.

1.2.6.2. Les services exclusivement distributeurs

Annexes concernées
Annexe 5 : généralités - habitants, abonnés et compétences exercées
Annexe 5bis : généralités - compétences et activités eau potable exercées par les services en 2011

Ce sont des services exclusivement communaux. Ils achètent leur eau (souvent déjà potable) à un service communal voisin, à un syndicat producteur, à la ville de Grenoble, voire à un syndicat privé (type ASA, voir plus loin).
En 2011, les services exclusivement distributeurs étaient au nombre de 30.

1.2.6.3. Les services à la fois producteurs et distributeurs, pouvant être des services communaux ou des syndicats

Ces services sont principalement des services communaux (20), seuls deux syndicats assuraient les deux compétences de production et de distribution en 2011 : le SIVIG et le Syndicat intercommunal des eaux de Lumbin-Crolles-La Terrasse qui dessert un petit hameau (Montfort) de la commune de Crolles étudié dans l'enquête.
Par ailleurs, il faut également rappeler que parmi les services communaux, seuls les services de Claix, Domène, Grenoble, Saint-Egrève, Saint-Paul-de-Varces, Mont-Saint-Martin, Le Sappey-en-Chartreuse et Sarcenas, n'achètent pas d'eau en complément de leur production communale.

Le SIVIG est un syndicat producteur et distributeur d'eau qui dessert les communes de Vif-Le Gua et Miribel-Lanchâtre. Il a été créé en 1947 afin d'améliorer l'accès en eau des communes de Vif et de Le Gua. Il dessert environ 10 000 habitants. Depuis le 4 mars 1989, le syndicat est équipé d'une microcentrale électrique. De 1970 à 2001, le syndicat a également été en charge de la compétence assainissement. En 2011, le volume mis en distribution était de 932.000 m^3 (soit 2553 m^3/jour en moyenne).

Le syndicat la Terrasse-Lumbin-Crolles exerce les compétences production, protection des points de prélèvement, traitement, stockage, distribution et traitement des eaux usées. Il a été créé en 1928. Il dessert environ 4 900 habitants. Ce syndicat n'a pas été enquêté directement par la CEP.

1.2.6.4. Les organisations du monde de l'eau potable dans l'agglomération grenobloise

Définition
Un contrat de prestation de service global est un contrat qui permet à une collectivité de déléguer la majorité de ses activités (facturation, interventions réseaux, astreintes, travaux etc.) au moyen de marchés à bons de commande par exemple, et lui permet de rester maîtresse des prestations passées avec l'entreprise, tout en déléguant la majorité des activités.

Différentes sociétés et organisations spécifiques sont actives sur le périmètre de l'étude.
On peut tout d'abord noter l'implantation locale de deux sociétés privées : Veolia (Fontanil-Cornillon, Meylan, Bernin, Biviers, Montbonnot-Saint-Martin) et la SAUR (Claix, La Tronche, Saint-Ismier, le SIED). Une troisième société régionale à capitaux publics, la SERGADI, est très présente sur le territoire de l'étude (Gières, Noyarey, Bresson, Jarrie, Crolles). L'entreprise était jusqu'en 2013 constituée sous la forme d'une Société d'Economie Mixte dont le SIERG était l'actionnaire majoritaire[35].

[35] Au 1er Janvier 2014, la SEM SERGADI (société d'économie mixte dont le SIERG est l'actionnaire majoritaire) s'est transformée en Société Publique Locale (SPL).

A noter également, qu'outre les communes en contrats d'affermage avec ces structures, un certain nombre de collectivités ont noué des contrats de prestation de service global avec ces sociétés (Domène, Saint-Martin-le-Vinoux, Champ-sur-Drac, Montchaboud, Notre-Dame-de-Mésage, Quaix-en-Chartreuse avec la SERGADI - Muriannette et Saint-Paul-de-Varces avec Veolia).
Il faut encore rappeler l'existence d'un certain nombre d'entreprises implantées localement et qui assurent un certain nombre de prestations pour les services sous la forme de marchés de travaux (construction, pose de réseaux, réhabilitation, maintenance des réseaux, automatisme, télétransmission, installation clés en main de station de pompage etc.).

Des structures publiques remplissent également cette fonction, tel que le Syndicat Intercommunal pour la Télématique et les Prestations Informatiques (SITPI) qui édite les factures d'eau potable et gère le logiciel de facturation Egee pour trois communes de l'agglomération (Pont-De-Claix, Fontaine, Saint-Martin-d'Hères).

Enfin, plusieurs cabinets conseil appuient les services dans leurs besoins divers en termes d'études d'ingénierie technique ou financière au moyen de marchés publics (Alpes Etudes, Artélia, Res'O Conseil, Energie Réseaux Conseil Développement, DPC société d'avocats, etc.).

Limites des données disponibles
Les données concernant les entreprises et bureaux d'études partenaires des services n'ont pas été récoltées de manière systématique. De ce fait, les informations présentées sont partielles et ne prétendent pas à l'exhaustivité.

1.2.6.5. Les institutions du monde de l'eau potable dans l'agglomération grenobloise

Quelques institutions publiques appuient les services d'eau dans leurs tâches quotidiennes.

Les trésoreries principales et municipales ont pour mission l'encaissement des factures des services en gestion publique mais procèdent également au recouvrement des impayés des factures d'eau. L'administration fiscale française est caractérisée par le principe de la séparation de l'ordonnateur et du comptable et par un nombre très élevé d'unités locales du fisc. Ainsi sur le périmètre de l'étude, on note l'existence de trésoreries principales à Echirolles, Vizille, Fontaine, Domène, Saint-Martin-d'Hères, Vif, Saint-Egrève et Meylan et d'une trésorerie municipale à Grenoble. A noter également l'existence d'une trésorerie générale de l'Isère (Grenoble, Vizille).

La Direction des Territoires (DDT) de l'Isère regroupe 350 agents et est implantée à Grenoble. Sa mission en termes de gestion de l'eau potable est intégrée au service environnement. Il s'agit d'une administration déconcentrée de l'Etat. Jusqu'en 2010, cette direction réalisait de nombreuses missions de conseil et de maîtrise d'œuvre en termes d'ingénierie publique auprès des services d'eau (rédaction de contrats types de délégation de service public, appui aux appels d'offres, études diverses, aide à la rédaction des règlements de service etc.). Depuis 2010, les missions de la DDT ont été resserrées (fin de l'ingénierie publique) et se limitent principalement à des missions en termes de police de l'eau ainsi que des missions d'information et de veille auprès des collectivités. On peut préciser que la DDT est peu présente sur l'eau potable dans l'agglomération grenobloise et concentre son action sur les territoires ruraux.

Le Conseil général de l'Isère dans le cadre de sa clause de compétence facultative exerce un certain nombre de missions dans le domaine de l'eau potable. Il soutient et finance notamment les projets locaux en privilégiant les solutions cohérentes à l'échelle des bassins versants. Il conseille les petites communes en termes d'appui technique : diagnostics des installations, plans d'action en matière d'alimentation en eau potable etc. Il est maître d'ouvrage de programmes de recherche en eau, de suivi de la qualité des eaux souterraines, de la mise en valeur

environnementale de l'Isère amont et de la Romanche, par l'intermédiaire du SYMBHI (structure pour la gestion intégrée des grandes rivières et la protection contre les crues sur le bassin de l'Isère). Depuis 2009, il se consacre plus précisément à cinq priorités : l'animation et la coordination des démarches par bassin versant, le soutien financier prioritairement aux collectivités les plus rurales et dans un soucis de développement durable, l'assistance technique aux collectivités, la veille et les études sur le suivi de la qualité des rivières et des eaux souterraines, l'accès à la formation et à l'information. On peut préciser que le Conseil Général de l'Isère est peu présent sur l'eau potable dans l'agglomération grenobloise et concentre avant tout son action sur les territoires ruraux. A noter également que les aides et financements du Conseil Général concernant le financement des réseaux d'eau potable sont en forte diminution depuis quelques années (rapport de 1 à 3).

L'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes a des agents des services environnement et santé de l'ARS Rhône-Alpes qui sont amenés dans le cadre de leur mission à intervenir dans le domaine de l'eau afin de faire respecter la réglementation et notamment les normes sanitaires, dans un objectif de prévention des risques. L'ARS a notamment en charge le suivi des périmètres de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine, le contrôle sanitaire de l'eau distribuée, diverses missions parallèles ayant trait à la qualité de l'eau.

La Commission Locale de l'Eau Drac-Romanche (CLE) est une assemblée dédiée à la gestion de l'eau et ayant notamment pour mission l'élaboration et le suivi du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), élaboré à l'échelle des bassins versants de la Romanche et du Drac isérois. Composée de 72 membres, la CLE regroupe 119 communes et près de 330 000 habitants. Dans son rôle de conciliation des différents usages de l'eau, elle est amenée à travailler sur certaines problématiques d'eau potable. On peut citer son intervention auprès du SIERG et du SACO concernant la STEP de la Basse Romanche afin de préserver les captages du SIERG ou encore auprès de la Ville de Grenoble par rapport au projet de remise en eau du Drac Aval qui se situe au droit du puits des Mollots. Elle est représentée au sein de la Communauté de l'Eau Potable.

L'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) est un établissement public français, créé par la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 pour accompagner la mise en œuvre de la politique publique de l'eau en France comme l'y engage la directive cadre européenne sur l'eau (DCE). L'Office a notamment pour mission de coordonner le système d'information pour l'eau (SISPEA), d'apporter aux acteurs de la gestion de l'eau son appui technique et sa connaissance de terrain ou encore de contribuer au contrôle des usages de l'eau et à la surveillance des milieux aquatiques. En ce sens, il a un rôle essentiel de collecte et d'impulsion dans la bonne gouvernance des services locaux.

L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (RMC) a pour mission de contribuer à améliorer la gestion de l'eau, de lutter contre sa pollution et de protéger les milieux aquatiques. Le territoire de compétence s'étend d'une part sur l'ensemble du bassin versant français de la Méditerranée, appelé bassin Rhône-Méditerranée (bassin hydrographique Saône-Rhône, fleuves côtiers du Languedoc-Roussillon, de Provence-Alpes-Côte d'Azur et littoral méditerranéen) et d'autre part, sur le territoire Corse, d'où son nom de Rhône-Méditerranée et Corse. Elle perçoit des redevances auprès des services d'eau potable et subventionne en retour un certain nombre de projets portés par les services et en adéquation avec ses axes prioritaires. Il s'agit prioritairement de projets de conciliation des usages de l'eau pour une gestion durable de la ressource à l'échelle des bassins versants. Concernant spécifiquement l'eau potable, elle a notamment lancé en 2012 un appel à projets pour des subventions concernant l'amélioration du rendement et le réhabilitation des réseaux en lien avec des objectifs de performance.

La Communauté de l'Eau Potable (CEP) est une plateforme d'acteurs du monde de l'eau crée en 2007, portée par l'Etablissement Public du SCoT de la région grenobloise et financée en partie par ses 20 adhérents et *via* des subventions sur des projets ciblés (Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, ONEMA, région Rhône-Alpes etc.). La CEP a pour objectifs d'informer, mutualiser, fédérer et coordonner les services producteurs et distributeurs d'eau potable suivant des orientations qui sont définies par ses adhérents. C'est dans le cadre de ses travaux, que le présent rapport a été réalisé.

1.3. Contexte national

D'une manière générale, le contexte national est marqué par une organisation locale et fragmentée des services d'eau, caractéristique du millefeuille territorial français.

Trois acteurs sont déterminants dans la gouvernance des services d'eau :

1) La commune, le syndicat ou la communauté qui sont les autorités organisatrices des services d'eau potable,
2) L'Etat (ainsi que l'Union Européenne) qui assure une tâche de régulation et de rationalisation de l'organisation des services,
3) Les opérateurs privés, qui en France (et c'est une exception) assurent l'exploitation de 45% des services d'eau et de 69% de la population (dans le reste du monde 80% des gestionnaires sont publics). On peut également ajouter le rôle croissant de l'usager-citoyen qui tend à avoir progressivement une place de plus en plus importante dans la gouvernance des services, mais hormis de rares cas comme à Grenoble ou les usagers disposent d'un pouvoir décisionnel, ils ont majoritairement un simple rôle consultatif[36].

L'actualité des quinze dernières années est marquée par une inflation constante des normes que les services d'eau doivent respecter. Celle-ci peut-être expliquée par la prise en compte de nouveaux enjeux comme ceux en termes de performance des services et de libéralisation des industries en réseaux mais aussi en termes de développement durable. Le contexte hexagonal est également marqué par l'existence d'un modèle français de la gestion de l'eau qui est caractérisé à la fois par une gestion par bassin versant, par le poids des délégataires privés et par le rôle des grands corps d'Etat dans la régulation des services d'eau.

A noter que l'actualité la plus récente montre une réaffirmation forte du pouvoir des élus locaux dans la gouvernance des services d'eau face aux opérateurs privés qui n'hésitent plus à remunicipaliser les services d'eau ou à renégocier les contrats à la baisse auprès des sociétés, et à mettre en œuvre une organisation effective et efficace. Cette réaffirmation du pouvoir communal contraste fortement avec les décennies 1980 et 1990 qui avaient vu un certain triomphe de ces sociétés.

1.3.1. Organisation territoriale des services d'eau : vers une rationalisation progressive du millefeuille territorial ?

En France, l'eau potable est une compétence communale depuis la loi communale de 1884. Ceci a conduit à une très forte fragmentation de sa gestion par rapport à la majorité des pays de l'Union Européenne qui disposent d'un nombre de services beaucoup plus limité. En même temps, l'eau potable est à la base de l'intercommunalité française puisque dès 1890 est apparu le statut de syndicat à vocation unique (SIVU) qui a ensuite été très utilisé pour l'organisation des services

[36] Il faut également préciser que bien que le terme d'usager soit constamment utilisé, il est quelque peu galvaudé en ce que ce sont majoritairement les acteurs de la société civile qui sont représentés dans ces différents comités.

d'eau[37]. En effet du fait des caractéristiques spécifiques de la ressource eau potable (qui est un bien territorialisé, inégalement reparti sur le territoire national et difficilement transportable sur de longues distances, ou bien pour un coût onéreux sinon excessif), certaines communes se sont trouvées dans l'impossibilité de constituer à elles seules un service d'eau (absence de ressource hydrique ou financière sur le périmètre de la commune). De ce fait, des solidarités technico-économiques ont été constituées entre communes au moyen des syndicats d'eau qui ont été un moteur dans le développement de l'intercommunalité française (notamment en milieu rural) jusqu'à la fin des années 1980.

Depuis la fin des années 1990, on observe par contre une moindre vitalité de la dynamique syndicale, les solidarités technico-économiques (c'est à dire limitées à des problèmes techniques et financiers d'acheminement de l'eau) tendant à être progressivement remplacées par des intercommunalités intégrées (dites de projet) qui se développent à l'échelle des Communautés[38] et qui ont pour ambition de réintégrer une dimension politique à l'intercommunalité. De ce fait, l'époque actuelle est marquée par un lent mouvement de rationalisation de l'intercommunalité de l'eau potable, les services d'eau étant amenés à se regrouper progressivement dans un souci de meilleure efficacité de l'action publique. Il faut également noter l'émergence de nouveaux outils permettant de gérer l'eau potable en générant des économies d'échelle et ceci suivant des compétences à la carte et sur des périmètres plus larges que les seules Communautés (exemple des Sociétés Publiques Locales permises par la loi du 28 mai 2010 et adoptées notamment à Rennes et à Brest).

Enfin, il est utile de préciser que de nombreux chercheurs ont observé une relative résistance de certains territoires à ces processus de regroupement des services d'eau. En effet, l'eau potable, du fait de son caractère de service essentiel mais aussi de ses dimensions symboliques est une compétence à laquelle sont fortement attachés les élus locaux. Ceci conduit a une certaine inertie dans l'évolution territoriale des services d'eau ; de nombreux élus faisant le choix de garder *a minima* la compétence de distribution à l'échelle de la commune ou cherchant et expérimentant des solutions alternatives au simple regroupement communautaire des services d'eau[39].

1.3.2. Environnement juridique et institutionnel : inflation des normes et nouvelle organisation institutionnelle

En France, la politique de l'eau est historiquement marquée par un modèle de gestion qui privilégie une échelle de gestion : le bassin versant, et un mode d'organisation : la délégation de service public.
En effet, du fait de la fragmentation communale, les communes (autorités organisatrices des services d'eau) ont été amenées à faire appel à des entreprises privées afin d'assurer les prestations qu'elles ne pouvaient pas assurer directement (par manque de moyens humains et/ou financiers, de compétence et d'expertise). La délégation de service public a particulièrement été utilisée dans les régions françaises disposant d'une eau de mauvaise qualité ou en quantité insuffisante, rendant la gestion communale particulièrement complexe pour les agents communaux. Cette particularité française a conduit à la constitution de ce qui a été appelé un oligopole de la gestion de l'eau, trois entreprises se partageant 90% du marché national (Veolia, Suez Lyonnaise et SAUR) et étant des entreprises leaders à l'échelle internationale. C'est aussi pour cette raison que les grands corps d'Etat ont été amenés à jouer un rôle important dans la régulation des services d'eau. En effet, du fait de la faible taille des services et d'une

[37] Ce statut s'est enrichi avec l'apparition du syndicat à vocation multiple (SIVOM) en 1959.
[38] Nouvelle forme d'intercommunalité politique généraliste initiée par la loi n°66-1069 du 31 décembre 1966 créant les Communautés urbaines, puis complétée par de nombreux textes par la suite créant successivement les Communautés de Communes, Communautés d'agglomération et Métropoles : loi ATR du 6 février 1992, loi Chevènement de 1999, loi de réforme territoriale du 16 décembre 2010, loi MAPAM du 27 janvier 2014 etc.).
[39] Alors que le regroupement communautaire est la solution préconisée par le législateur en vue d'une rationalisation progressive de l'organisation des services d'eau.

organisation de l'Etat très centralisée, les services de l'Etat ont été rapidement amenés à accompagner les collectivités locales dans leurs besoins spécifiques (proposition de contrats types de DSP, maîtrise d'œuvre etc.).
La gestion par bassin versant à quant à elle été initiée par la loi sur l'eau de 1964 qui a conduit à la constitution de six Agences de bassin. Ce principe de gestion suivant un découpage naturel a ensuite été largement exporté à l'international et repris dans la réglementation européenne (la DCE 2000/60/CE promeut une gestion par districts hydrographiques).
Si ce modèle s'est avéré relativement stable dans la durée, on note une réforme en profondeur de la politique de l'eau depuis une vingtaine d'années. En effet, les lois sur l'eau de 1992 et de 2006 sont venues complexifier la gestion d'un service public industriel et commercial qui ne se limite plus au simple acheminement de l'eau potable au robinet des usagers mais qui doit également considérer l'eau comme un patrimoine à préserver (en passant d'une logique curative de traitement de l'eau potable à une démarche préventive de protection des captages). La logique économique a été privilégiée pour atteindre ces objectifs, un prix de l'eau élevé étant vu comme une incitation à des comportements vertueux et en adéquation avec la politique générale de l'Union Européenne, à visée libérale et concurrentielle.
Aujourd'hui, un modèle marchand et environnemental est encouragé (par exemple *via* l'incitation à la gestion au coût complet des services d'eau, l'eau ne devant plus être financée par l'impôt et *via* la préservation de la qualité des milieux naturels). De nombreux chercheurs ont en effet bien mis en lumière que c'est la volonté d'atteindre les objectifs du développement durable pour les services d'eau qui a conduit à faire évoluer fortement les orientations des politiques de l'eau (redécouverte du lien service ressource, prise en compte des enjeux de renouvellement du patrimoine, apparition d'enjeux concernant l'accès des plus précaires à l'eau potable etc.). Le contexte actuel se caractérise aussi par un retrait progressif des services de l'Etat des territoires avec la disparition progressive de l'ingénierie publique d'Etat (depuis 2010, les Directions des Territoires n'assurent plus de mission de maîtrise d'œuvre) et son remplacement par la mise en place d'une ingénierie territorialisée (assurée de manière hétérogène suivant les territoires et par différents acteurs : départements, régions, syndicats, SPL, bureaux d'études et entreprises privées etc.).

Il faut enfin rappeler la création en 2009 de l'ONEMA, institution nationale en charge des politiques hydriques et qui promeut une logique de gouvernement à distance des services d'eau par la mise en place d'indicateurs de performance que chaque service doit compléter annuellement[40].
In fine, l'évolution des politiques de gestion de l'eau potable repose sur deux orientations majeures : une prise en compte des problématiques environnementales et une libéralisation des services et trouve son origine au niveau européen (l'adoption de la DCE 2000/60/CE ayant joué un rôle majeur à ce sujet).

1.3.3. Enjeux contemporains du service d'eau : variations autour du thème de la durabilité des services

Au niveau national, de nombreux défis se posent aujourd'hui aux services d'eau.
Concernant l'application du cadre juridique, il s'agit tout d'abord de comprendre quelles réponses pourraient être apportées aux incohérences constatées dans la mise en place des politiques de l'eau.
On remarque en effet que les services d'eau n'ont pas toujours les moyens humains et les compétences requises pour veiller à la bonne application du cadre réglementaire. Ainsi de

[40] En effet, l'ONEMA fixe des normes tout en laissant les services d'eau libres de s'organiser pour y parvenir (cette nouvelle logique de gouvernement contraste avec l'ancien appui territorial de l'Etat qui était directement présent auprès des services via les anciennes DDAF et DDE).

nombreux services interprètent de manière erronée (volontairement ou non), les normes qu'ils doivent respecter ou n'en ont tout simplement pas connaissance.
De même et du fait de la fin de l'ingénierie publique, les services les plus petits se trouvent de plus en plus souvent dans l'obligation de se tourner vers des bureaux d'études privés pour les conseiller. En ce sens, les politiques de modernisation ne produisent pas toujours les effets escomptés en termes de durabilité et de performance accrue des services d'eau. Il en résulte des coûts de coordination supplémentaires pour des services qui étaient déjà en difficulté. Se profile alors le risque de l'apparition d'un service d'eau à deux vitesses entre des grands services d'eau performants et à même de mener des réformes et des petits services en grande difficulté.

Par ailleurs, outre le respect du cadre règlementaire, des enjeux très concrets viennent progressivement contrarier la performance des services d'eau.
Par exemple, la problématique du renouvellement du patrimoine des installations eau potable va nécessairement se poser dans les décennies à venir, et ceci du fait du vieillissement de réseaux qui ont principalement été construits entre l'après-guerre et les années 1970 et que les services vont devoir renouveler sans l'aide de l'Etat qui avait initialement participé au financement de leur construction.

De la même façon, la réforme du cadre comptable et financier et son alignement progressif sur les principes de la comptabilité privée (principe de l'eau paie l'eau, obligation de pratiquer l'amortissement comptable etc.) conduit inéluctablement à une augmentation des prix de l'eau qui pourrait *in fine* conduire à l'apparition de problèmes en termes d'acceptabilité sociale des prix (ce risque est accru dans le contexte actuel de crise économique durable et de paupérisation d'une partie de la population).

Des enjeux se posent également en termes de qualité de l'eau. En effet, la découverte de micropolluants et de nouvelles sources de pollution viennent complexifier l'organisation technique du petit cycle de l'eau qui fonctionnait alors principalement sur une logique curative. Se pose alors l'enjeu de la redécouverte du lien service-ressource (logique préventive *via* la passation d'accords avec les agriculteurs et industriels pour éviter toute pollution en amont des captages) et d'une organisation qui doit permettre de concilier durablement les usages domestiques, agricoles et industriels de l'eau.

La dimension quantitative n'est pas en reste puisque, depuis une vingtaine d'année en Europe on assiste à une baisse des consommations en eau potable (cette baisse s'explique par des comportements plus vertueux mais aussi par les progrès techniques avec des appareils électroménagers de moins en moins consommateurs d'eau et du fait d'une accélération de la désindustrialisation). Celle-ci pose problème dans le cadre d'une industrie caractérisée par des coûts fixes importants ; chaque baisse de consommation s'accompagnant d'une augmentation inversement proportionnelle du prix de l'eau. Dans ce cadre, il s'agit de mieux comprendre les comportements de chaque type d'usagers afin d'imaginer des solutions d'adaptation pour les services. Cette crainte est renforcée par l'apparition de comportements individualistes (forages particuliers pour l'alimentation des piscines et l'arrosage des jardins) ou écologiques (volonté d'autonomisation par rapport au service d'eau dans une logique de réappropriation collective d'une gestion de l'eau de proximité) qui renforcent la difficulté pour les services d'équilibrer leurs comptes.

Il faut enfin rappeler que l'évolution du cadre juridique a conduit à faire une place croissante à la démocratie participative au sein de la gouvernance des services d'eau. Or, on note actuellement un relatif échec de la démocratie environnementale, les usagers se montrant peu mobilisés et parties prenantes à la gestion des services d'eau. De plus, on a pu observer que lorsqu'ils existent, les dispositifs participatifs se concentrent davantage sur la dimension service que sur la ressource qui concentre pourtant des enjeux essentiels.

2. L'ACTIVITE TECHNIQUE DES SERVICES ET LES MOYENS MOBILISES

2.1. Description des volumes circulants

Les schémas suivants rapportent les ordres de grandeur de la destination des eaux prélevées sur le périmètre d'étude, en volume et en pourcentage.
Entre 2008 et 2011, les volumes prélevés ont légèrement augmenté de 40,6 à 41,3 Mm³, tandis que les volumes facturés à l'usager ont légèrement diminué de 30,5 à 30,1 Mm³.

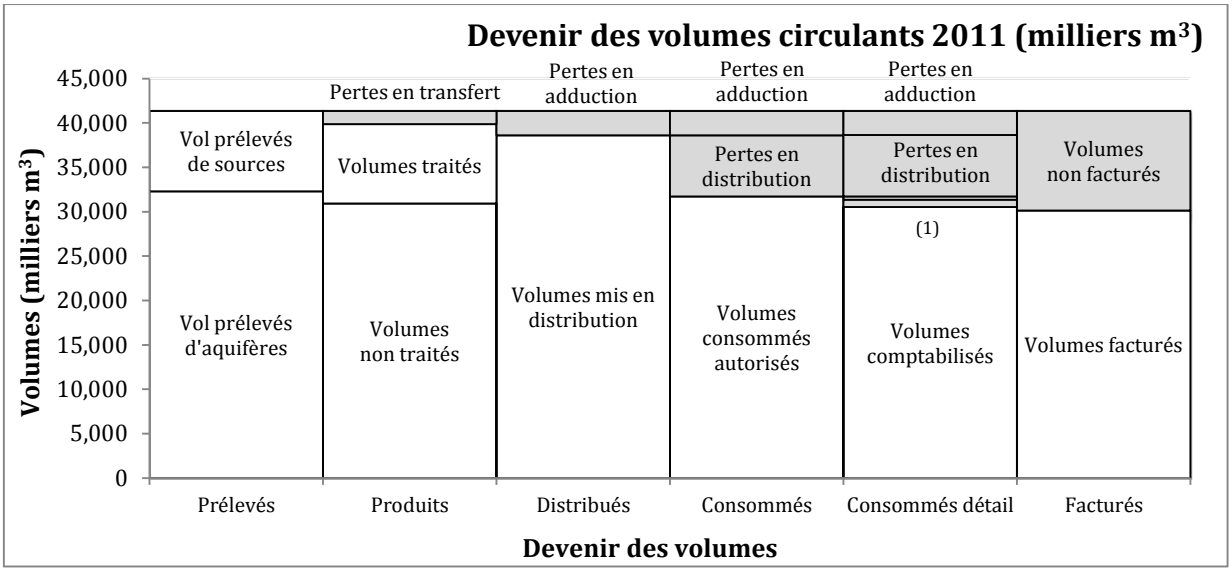


Figure 48 : devenir des volumes circulants, en milliers de m³
Source CEP - 2012

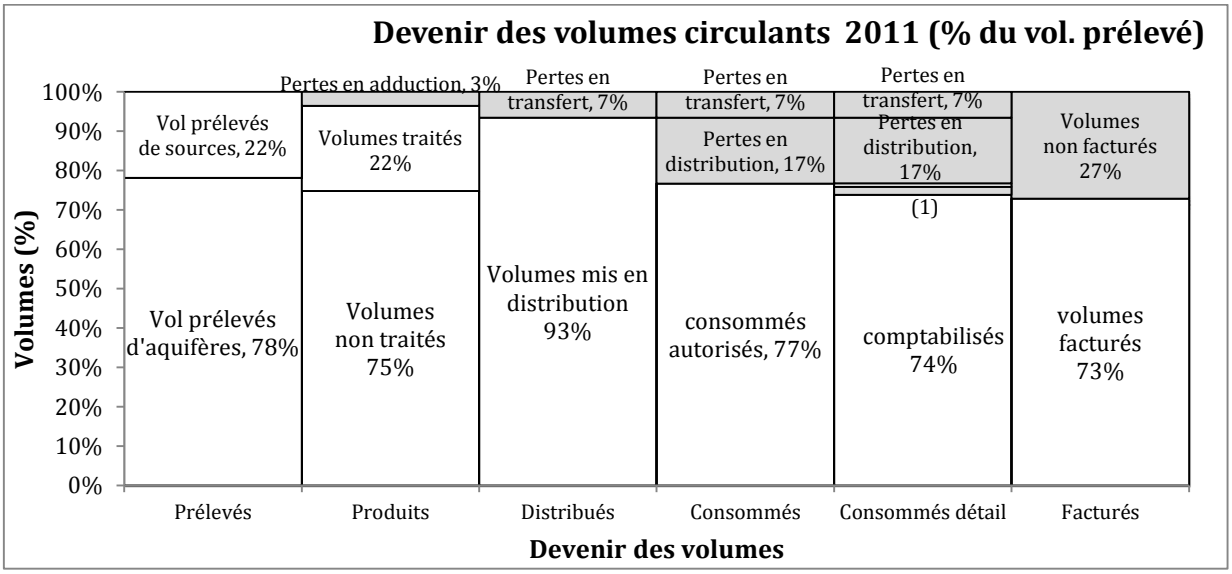


Figure 49 : devenir des volumes circulants (en pourcentage du volume prélevé)
Source CEP - 2012

[41] (1) : Volumes consommés non comptabilisés et volumes de service. Approximativement 2% des volumes prélevés.

2.1.2. Volumes prélevés

Annexes concernées
Annexe 7 : carte des services producteurs
Annexe 7bis : volumes prélevés et volumes produits

Définition SISPEA
Il s'agit du volume d'eau brute prélevée dans le milieu naturel, mesuré au niveau de l'ouvrage de prélèvement.

La quantité, qualité, proximité et disposition géographique des ressources en eau ont permis à de nombreux services communaux de développer leur propre production d'eau potable (21 services communaux producteurs d'eau en 2011).
Seuls Eau de Grenoble, le Syndicat des Eaux de la Région Grenobloise (SIERG) et la commune de Varces ont renseigné prélever de l'eau en milieu aquifère. Tous les autres producteurs puisent leur eau de sources. De cela résulte la prédominance de réseaux gravitaires. Les collectivités affirment exploiter 59 sources différentes, sur lesquelles 107 points de captages sont installés. 86 captages ont une capacité de production inférieure à 1 000 m^3/j.
En 2011, les collectivités ont prélevé 9,1 Mm^3 (millions de m^3) de sources et 32,3 millions de m^3 d'aquifères. Soit un total de 41,3 Mm^3 de volumes prélevés en milieu naturel pour alimenter le territoire grenoblois en eau potable.

Toutefois, l'évolution récente sur le territoire tend à la suppression progressive des sources locales[42] pour des problèmes de qualité et de périmètre de protection. Outre les problèmes de qualité chronique de l'eau qui peuvent se poser dans ces services, des problèmes plus ponctuels peuvent se poser sur certaines sources locales du fait de l'absence de périmètre sécurisé et de surveillance des zones de captage. Ainsi, Seyssinet-Pariset a dû faire face à plusieurs reprises à des pollutions d'une source aux hydrocarbures sans que cette pollution n'ait pu être expliquée[43].
Cette évolution s'inscrit dans une tendance nationale forte. Actuellement, le cadre réglementaire incite fortement à la suppression des petites sources et à la sécurisation des réseaux par l'interconnexion. Seules les ressources gravitaires structurantes font l'objet d'un encouragement au maintien. Dans le même temps, on constate l'émergence simultanée dans plusieurs pays de l'UE (en Allemagne à Hambourg par exemple ou encore aux Pays-Bas) d'un lien territoire-ressource avec la volonté de développer les sources de proximité dans une logique écologique et économique, vantant les circuits courts.

Les informations sur les ouvrages de production sont disponibles au paragraphe éponyme de ce chapitre.

Limite des données disponibles
En 2011, certains producteurs communaux n'avaient pas mis en place de compteur au niveau des ouvrages de prélèvement. Par exemple à Domène, les volumes prélevés étaient encore comptabilisés au seau. Une confusion entre volumes prélevés et volumes produits a pu être observée. Faute de données suffisantes, ces lacunes ont été comblées avec les volumes produits, comptabilisés par le compteur situé en sortie de réservoir. Ce choix peut sous-estimer légèrement les volumes prélevés, en négligeant les pertes d'adduction et les éventuels trop-plein.
Les points de captage ne bénéficient pas d'une définition unifiée, notamment pour les services les plus importants (Grenoble, SIERG, SIEC, SIVIG). Dans certains cas, un point de captage est appréhendé concrètement comme le nombre de points de captage existants sur une même ou différentes sources. Dans d'autres cas, il a pu être assimilé à l'origine des ressources (un seul point de captage est désigné par ressource et bien que parfois, plusieurs prises soient effectuées à différents niveaux de cette même ressource). De ce fait, il est nécessaire de considérer que le nombre de 107 points de captage est peut être sous-estimé. A noter également, qu'ont été renseigné les points de captage non utilisés à ce jour (Bernin, Eau d'Olle pour le SIERG) et ceux alimentant des fontaines publiques (Bresson).

[42] Ainsi, à Varces, le captage de Notre Dame sera supprimé en 2015 et à Corenc , la source de Fontaine-Gallante l'a été dès 2013.
[43] Ces pollutions datent de plusieurs années, c'est la raison pour laquelle, elles n'ont pas été mentionnées dans la partie contexte ayant trait à la problématique de la qualité des eaux.

2.1.3. Volumes produits

Annexes concernées
Annexe 7 : carte des services producteurs
Annexe 7bis : volumes prélevés et volumes produits

Définition SISPEA
Le volume produit est le volume issu des ouvrages de production du service pour être introduit dans le réseau de distribution. Les volumes de service de l'unité de production ne sont pas comptés dans le volume produit.
Selon les cas, ce volume est donc celui qui est comptabilisé :
- en sortie d'usine de traitement,
- ou en sortie de station de pompage si simple désinfection,
- ou en sortie de réservoir si alimentation gravitaire avec simple désinfection.
Ce volume peut donc être différent de celui qui est prélevé dans le milieu naturel. Par exemple à Domène, le volume prélevé dans le milieu naturel est beaucoup plus important que le volume produit, car une grande partie est orientée vers l'alimentation de microcentrale hydroélectrique en amont de la mise en distribution.

La quasi-totalité des services d'eau producteurs procède à un traitement de l'eau. Seuls Eau de Grenoble et le SIERG[44] produisent de l'eau sans traitement.
En 2011, les services communaux (SIVIG inclus) ont produit 5,8 Mm^3 (millions de m^3) d'eau traitée et 14,2 Mm^3 d'eau sans traitement (Eau de Grenoble), soit 20,1 Mm^3 d'eau potable.

Service producteur	Volume produit 2011 (en milliers m^3)	Nature
SIERG	16 775	Nappe phréatique, non traitée à 99%
Eau de Grenoble	14 218	Nappe phréatique, non traitée
SIED	2 557	Gravitaire, traitée
Saint-Egrève	1 402	Gravitaire et pompage, traitée
SIVIG	932	Gravitaire, traitée
Claix	746	Gravitaire, traitée
Domène	640	Gravitaire, traitée
Seyssins	528	Gravitaire, traitée
SIEC	477	Gravitaire, traitée
Villard-Bonnot	374	Gravitaire, traitée
Varces	356	Gravitaire et pompage, non traitée
Noyarey	199	Gravitaire, traitée
Saint-Paul-de-Varces	nd	Gravitaire, traitée
Seyssinet-Pariset	150	Gravitaire, traitée
Le Sappey-en-Chartreuse	138,5	Gravitaire, traitée
Proveysieux	67,4	Gravitaire, traitée
Saint-Nazaire-les-Eymes	26,2	Gravitaire, traitée
Notre-Dame-de-Mésage	23,2	Gravitaire, traitée
Corenc	6	Gravitaire, traitée
La Tronche	5	Gravitaire, traitée
Mont-Saint-Martin	5	Gravitaire, traitée

Tableau 3 : nature des ressources et volume produit par service en 2011
Source CEP – 2012

En 2011, le SIERG et Eau de Grenoble représentaient à eux deux 77,8% des volumes produits sur le territoire étudié. A noter que leur capacité de production est supérieure aux volumes actuellement produits[45].

[44] Sauf pour les communes de Quaix-en-Chartreuse et Notre-Dame-de-Mésage ou le SIERG exploite directement les sources de la commune et traite cette eau.

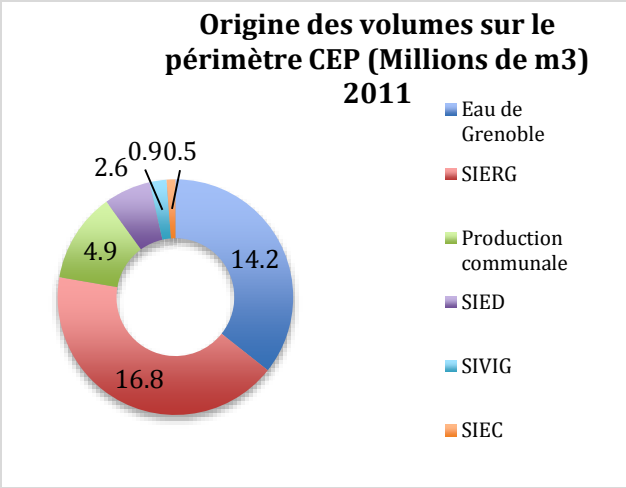


Figure 50 : origine des volumes sur le périmètre en 2011
Source CEP - 2012

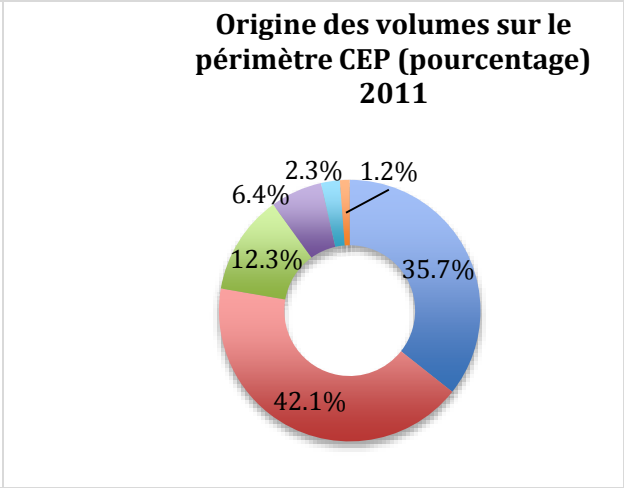


Figure 51 : origine des volumes sur le périmètre CEP en 2011
Source CEP - 2012

Sur les deux graphiques précédents la production communale est représentée en vert. Elle représente 12,3% de la production totale du périmètre étudiée. Le détail de cette production est proposé sur le diagramme ci-contre. Le producteur communal le plus important est Saint-Égrève (1,4 millions de m³ produits en 2011). Les communes de Claix, de Domène et de Seyssins ont également des productions assez importantes. De nombreuses communes ont une production modeste. Pour ces communes, les sources exploitées permettent de fournir de l'eau à un hameau ou un haut service, dont le réseau est dissocié du réseau communal principal, alimenté par un syndicat tel que le SIERG ou le SIED.

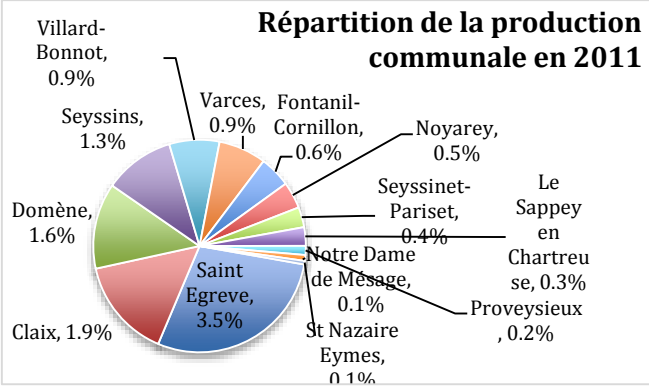


Figure 52 : proportions de la production communale en 2011
Source CEP – 2012

Figure 53 : puits sur le site de Rochefort
Source Eau de Grenoble

[45] A Grenoble, le volume maximal qui peut-être pompé par les installations actuelles est de 134 400 m³/j et les possibilités maximales autorisées sont de 207 360 m³/j ; pour le SIERG le débit d'exhaure maximal installé est de 1700 l/s (soit environ 122 500 m³/jour à raison de 20 heures de fonctionnement par jour et le débit maximal autorisé est de 95.000 m³/jour).

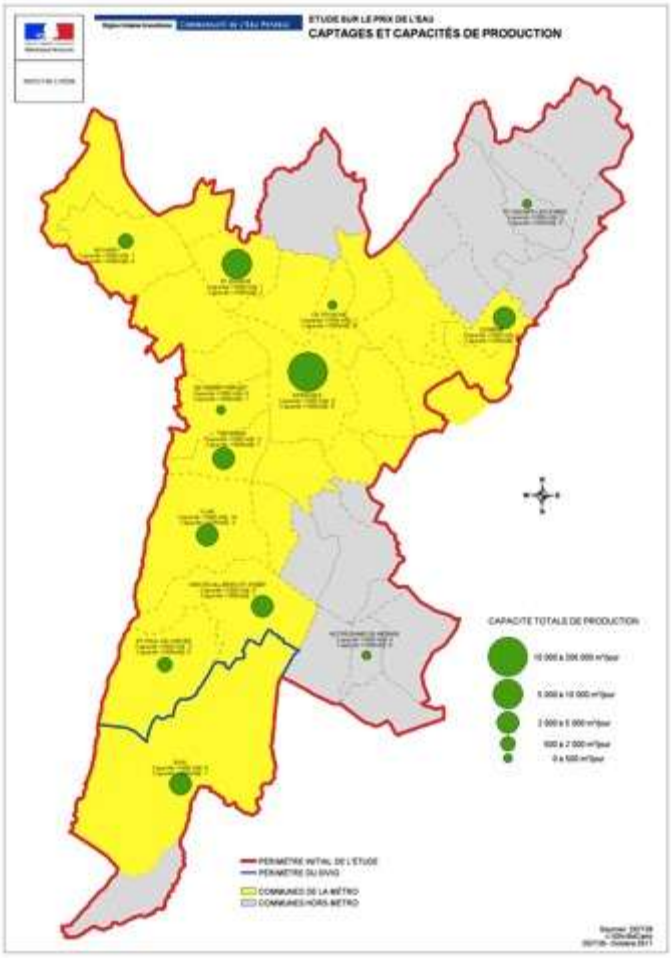


Figure 54 : captages et capacités de production par service en 2011
Source CEP – 2011

Cette carte permet d'apprécier la répartition géographique des productions d'eau sur le bassin grenoblois. Elle met en lumière l'importance des ressources exploitées sur les versants du Vercors.
A cette carte il faut ajouter la capacité de production du SIERG (95 000 m³/jour) du SIED (12 000 m³/jour) et des services du balcon de Chartreuse.

Limite des données disponibles
En 2011, certains réservoirs n'étaient toujours pas équipés de compteur (Sarcenas). Les volumes produits ont pu dans ce cas être complétés par les volumes prélevés.
Les rendements de certains réseaux de distribution semblent anormalement élevés (>90% en moyenne sur 3 ans au Fontanil-Cornillon, à Crolles, Montbonnot-Saint-Martin, à Saint-Nazaire-les-Eymes, à Bresson, Bernin et Poisat). Si la présence de très gros consommateurs peut être un facteur explicatif, cela peut parfois être le signe d'un compteur en entrée de réseau qui sous-estime les volumes produits. Pour le SIED et le SIERG, cette situation s'explique plus facilement et a trait à des rendements calculés uniquement sur les réseaux d'adduction.

2.1.4. Volumes comptabilisés

Annexes concernées
Annexe 5 : nombre d'habitants et d'abonnés (généralités)
Annexe 8 : carte des volumes facturés 2011
Annexe 8bis : volumes distribués, consommés et facturés

Définition SISPEA
Le volume comptabilisé correspond à la totalité des volumes passés par les compteurs abonnés (y compris les éventuels dégrèvements pour fuite après compteur), mais en tenant compte des éventuels dégrèvements liés à des erreurs de relèves.

En 2011, les volumes comptabilisés hors droits d'eau ont été évalués à 30,1 Mm^3 (48,9 Mm^3 en incluant les volumes vendus en gros à d'autres collectivités et les volumes vendus par les syndicats producteurs).
En 2008, les volumes comptabilisés représentaient 29,8 Mm^3, soit une légère hausse de 1%.
Toutefois, les volumes facturés hors vente en gros sont passés de 30,6 à 30,1 Mm^3 et présentent donc une diminution du consommé facturé de 1,6%.
A Grenoble, la baisse a atteint – 16% entre 2001 et 2013. Au SIERG, la baisse a atteint – 19 % entre 2003 et 2012 (hors ventes d'eau à Crolles et Bernin).

Cette baisse de consommation est constatée presque partout en France et dans l'ensemble des villes de l'Union Européenne. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette tendance :

- le prix en constante augmentation depuis plus de vingt ans (mais facteur faible puisque la consommation d'eau est marquée par une inélasticité au prix très forte),
- la mise sur le marché d'appareils électroménagers toujours plus économes,
- une meilleure sensibilité des citoyens aux questions environnementales,
- la désindustrialisation des pays de l'Union Européenne.
- les démarches entreprises par les collectivités locales pour inciter les ménages à économiser de l'eau,
- le développement des substituts au réseau, comme les forages privés ou la récupération des eaux de pluie

Ces deux derniers points sont traités à l'échelle locale dans le chapitre "gestion des usagers".

La population du périmètre de l'étude a été chiffrée en 2012 à 473 151 habitants. Le nombre total d'abonnés a été évalué à 173 000 pour la même année.
Ainsi, la consommation moyenne est donc de 63,6 m^3/an/habitant (175 litres/jour/habitant) et 173,5 m^3/an/abonné (500 litres/jour/abonné). Le volume prélevé par jour par habitant est d'environ 236 litres/jour/habitant. Cette consommation semble importante, notamment parce qu'elle inclut les gros consommateurs (les gros consommateurs représentaient près de 4,5 Mm^3 en 2011, soit 15% des volumes facturés hors ventes en gros. Pour prendre un exemple, la consommation de ST Micro Electronics (2,8 Mm^3 en 2010) représente près de 8% des volumes consommés sur le périmètre étudié).

Par ailleurs, tous les usages ne sont pas comptabilisés et facturés par exemple les parcs, stades, bâtiments municipaux, fontaines.

FACTURATION DES BATIMENTS MUNICIPAUX ET VOLUMES DE SERVICE (données 2011)			
Facturation de tous les usages	**Facturations des seuls bâtiments municipaux**	**Usages non facturés ou facturés au forfait**	**Pas de donnée**
Bernin Biviers Bresson Champ-sur-Drac Claix Corenc Echirolles Fontaine Gières Grenoble Jarrie La Tronche Le Versoud Montbonnot-Saint-Martin Notre-Dame-de-Mésage Noyarey Poisat Pont-de-Claix Saint-Egreve Saint-Martin-le-Vinoux Sassenage Seyssinet-Pariset SIVIG	Mont Saint Martin Murianette Saint-Ismier Saint-Nazaire-les-Eymes Saint-Pierre-de-Mésage Veurey-Voroize	Champagnier Domène (forfait) Meylan Montchaboud Proveysieux Quaix-en-Chatreuse Sappey-en-Chartreuse Saint-Paul-de-Varces Sarcenas Seyssins Varces Villard-Bonnot Vizille (forfait)	Crolles Eybens Fontanil-Cornillon Sappey-en-Chartreuse Mont-Saint-Martin Proveysieux Sarcenas

Tableau 4 : facturation des bâtiments municipaux et volumes de service
Source CEP - 2011

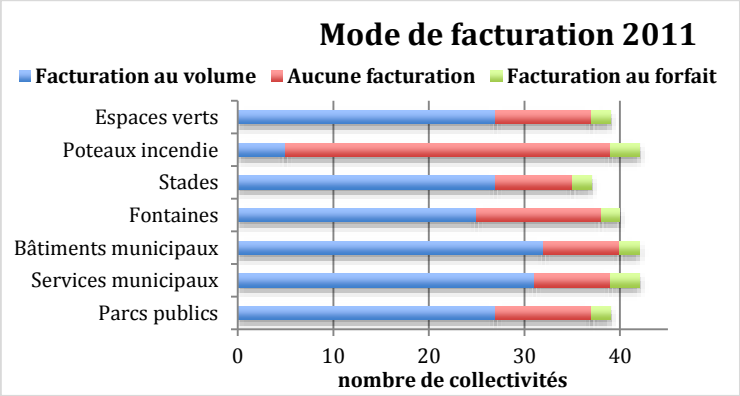


Figure 55 : mode de facturation en 2011
Source CEP – 2012

Les tendances sont reproduites dans le graphique ci-dessous. La facturation au volume est majoritaire parmi les collectivités. La facturation forfaitaire n'est qu'anecdotique (à Domène ou la commune paie son eau par un forfait de 60 000 m³/an et à Vizille) et ne concerne les consommations domestiques que pour une quarantaine d'abonnés du service de Saint-Paul-de-Varces.

Depuis l'obligation de facturer tous les usages de l'eau par la loi de 2006, les progrès semblent avoir été les plus importants pour les bâtiments municipaux et les services municipaux. Par exemple au SIVIG, jusqu'à récemment les mairies ne payaient pas l'eau et les toilettes publiques de la ville de Vif disposaient d'une chasse automatique qui s'activait toutes les deux minutes. Ces pratiques ont pris fin depuis quelques années. Les fontaines et parcs publics représentent un cas particulier. Plusieurs fontaines et parcs ne sont pas alimentés par le réseau d'eau potable, mais par une source ou un forage indépendant (Saint-Ismier, Meylan). Cela explique que certaines collectivités n'en facturent pas l'alimentation.

Limite des données disponibles
A noter que pour certains services la distinction des usages facturés ou non est plus subtile. Par exemple à Fontaine, 2/3 bornes d'arrosage n'étaient pas équipées de compteurs en 2011. A Meylan, l'arrosage des rues est comptabilisé mais non facturé. A Murianette, le parc public dispose de compteur mais n'est pas facturé. De même à Poisat, le terrain de football n'est pas non plus facturé.
Pour quelques services, aucune distinction n'est faite entre volumes facturés et volumes comptabilisés. Par ailleurs, tous les services ne retraitent pas les volumes relevés au compteur pour les faire concorder sur une seule et même date. Ainsi, dans certains cas, les volumes comptabilisés sont la somme de volumes relevés à plusieurs semaines d'intervalle.
Par ailleurs, certains services incluent les volumes exportés (ou vendus en gros) dans les volumes facturés. Dans ce cas, les volumes facturés ont du être retraités. Le raisonnement est détaillé au paragraphe suivant "volumes exportés et importés".

2.1.5. Volumes exportés et importés

Annexe concernée
Annexe 6 : communes adhérentes aux syndicats
Annexe 9 : descriptif des achats et des ventes en gros

Définition SISPEA
Le volume importé est le volume acheté en gros à un autre service y compris à titre provisoire ou de secours. Le volume acheté en gros est le volume d'eau potable en provenance d'un service d'eau extérieur. Il est strictement égal au volume importé. Lorsque la collectivité adhère à un service de production, le volume en provenance de ce service de production doit être comptabilisé dans les volumes importés.
Le volume exporté est le volume vendu en gros à un autre service (hors industriel) y compris à titre provisoire ou de secours. Le volume exporté est le volume d'eau potable livré à un service d'eau extérieur. Si l'échange se fait dans le cadre d'une adhésion entre collectivités, le volume échangé doit être tout de même comptabilisé comme exporté et non comme volume comptabilisé.
Les ventes d'eau aux industriels ne sont pas des ventes d'eau en gros, mais des ventes à des abonnés de type industriels.

Les volumes exportés et importés le sont presque toujours entre services du périmètre d'étude voir au sein d'un même service. Ces volumes transitent la plupart du temps au sein du périmètre.

Dans le cadre de cette étude, certains volumes sont donc vendus par une collectivité A à une collectivité B, puis fournis aux usagers de la collectivité B. Ces volumes font donc l'objet de deux facturations successives. A titre d'exemple, Saint-Egrève exporte de l'eau vers le Fontanil-Cornillon qui en répercutera le coût sur ses usagers. De même Domène vend de l'eau a un tarif préférentiel à Murianette (0,20 € HT/m³) (Murianette achète également de l'eau à la commune de Revel).
Pour éviter un double comptage, certains résultats présentés dans cette étude ne tiendront donc pas compte des volumes importés et exportés, puisqu'ils sont déjà inclus dans les volumes facturés à l'usager. Ces volumes sont évidemment inclus lorsque le raisonnement se fait à l'échelle individuelle des services (calcul des rendements etc.).

En 2011, 18 Mm³ (millions de m³) d'eau non traitée ont été exportés (16 Mm³ du SIERG et 2 Mm³ d'Eau de Grenoble). Les collectivités ont vendu en gros 750 milliers m³ d'eau traitée.
Il faut également rappeler que de nombreux services achètent de l'eau a plusieurs producteurs en même-temps. L'archétype de cette situation est La Tronche qui achète de l'eau à la fois à Grenoble (pour le CHU), au SIERG (pour le bas service) et au SIED (pour le haut service). C'est aussi le cas de Meylan (60 % de l'eau achetée au SIED et 40% au SIERG).

Limites des données disponibles
Même si cela n'a pas été constaté, il est possible que certains services aient livré exceptionnellement de l'eau à un autre service dans le cadre d'une alimentation de secours sans le comptabiliser en volume exporté (mais en volume comptabilisé). Dans ce cas, au regard des volumes globaux en jeu, ces volumes semblent négligeables pour influencer les résultats.

2.1.6. Volumes consommés sans comptage

Annexes concernées
Annexe 8bis : volumes distribués, consommés et facturés
Annexe 10 : fiche ASTEE : méthode d'estimation des volumes sans comptage

Définition SISPEA
Le volume consommé sans comptage est le volume utilisé sans comptage par des usagers connus, avec autorisation (Source : circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 - Annexe IV). Il s'agit, par exemple, des essais de poteaux incendie, des bornes fontaines sans compteur, etc. Par définition, cette donnée est estimée.
Une méthode d'estimation officielle de ces volumes a fait l'objet d'une fiche ASTEE (en annexe).

En 2011, les services du territoire ont estimé 854 milliers m³ de volumes consommés sans comptage. A elle seule, Eau de Grenoble identifiait 651 milliers m³ de volumes non comptés. L'importance des volumes non comptés s'explique notamment pour Grenoble par les forfaits lavage de voiries appréhendés comme des consommations sans compteur estimées. Ce cas de figure est observé dans d'autres grandes villes françaises où le lavage de voierie prend une proportion importante dans les volumes non comptés. La quantité de ces volumes est variable d'une année à l'autre.

Volumes consommés sans comptage (milliers m³)			
2011	**2010**	**2009**	**2008**
854	734	906	597

Tableau 5 : volumes consommés sans comptage
Source CEP - 2012

Limites des données disponibles
Les méthodes d'évaluation de ces volumes varient entre chaque service. La méthode ASTEE semble être très rarement mise en application. Certains volumes sont estimés de façon très approximative, parfois au moment même du remplissage de l'enquête. Certains services n'évaluant pas ces volumes volontairement, considèrent que ceux-ci doivent être inclus dans les fuites du réseau.

2.1.7. Volumes de service

Annexes concernées
Annexe 8bis : volumes distribués, consommés et facturés
Annexe 10 : Fiche ASTEE : méthode d'estimation des volumes de service

Définition SISPEA
Le volume de service du réseau est le volume utilisé pour l'exploitation du réseau de distribution (Source : circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 – Annexe IV). Il s'agit, par exemple, des nettoyages de réservoirs, des purges de réseau, des désinfections après travaux, etc. Par définition, cette donnée est estimée.
Une méthode d'estimation officielle de ces volumes a fait l'objet d'une fiche ASTEE (annexe 10).

Les volumes de service varient considérablement d'une année à l'autre. Ils sont les plus importants à Eau de Grenoble (entre 42% et 81% des volumes de service totaux).

	2008	2009	2010	2011
Volumes de service Eau de Grenoble (milliers m³)	54	421	294	245
Volumes de service totaux (milliers m³)	128	520	407	348
Ecart entre total et Eau de Grenoble	*74*	*99*	*113*	*103*

Tableau 6 : volumes de service à l'échelle du périmètre d'étude
Source CEP - 2012

L'écart entre les volumes de service totaux et les volumes de service d'Eau de Grenoble sont globalement du même ordre de grandeur (100 000 m³/an). En effet, Eau de Grenoble fourni d'importants efforts pour comptabiliser chaque volume consommé avec précision,. La plupart des autres services d'eau interrogés ont renseigné le même volume approximatif chaque année.

Limites des données disponibles
Les observations sont les mêmes que pour les volumes consommés sans comptage.

2.1.8. Droits d'eau

Définition
Dans son acception générale, un droit d'eau peut être défini comme le droit spécifique qu'une personne (physique ou morale) détient sur une ressource ou sur un ouvrage exploitant cette ressource. Il se traduit généralement par un accord historique, parfois contractuel, entre le titulaire du droit d'eau et la collectivité, engageant le service à fournir gracieusement un certain débit ou volume d'eau.

Avertissement
La notion de "droit d'eau" n'est pas légalement définie et n'est pas universellement partagée. Elle recouvre un ensemble de cas de figure très diversifié, on citera notamment :
- détention d'un acte de propriété sur une ressource pour un particulier
- participation historique d'un particulier à la création d'un réseau
- bénéficiaire d'une contrepartie pour servitude de passage
- etc…

Dans la lecture des données disponibles sur les droits d'eau, on retiendra que chaque droit d'eau a une histoire et une base juridique particulière. Ils sont presque tous regroupés par l'engagement de fourniture à titre gratuit d'un certain volume d'eau (ou *a minima* à moindre coût).

Les droits d'eau sont nombreux sur le territoire. L'enquête a identifié 17 services confrontés à cette problématique (Claix, Fontanil-Cornillon, la Tronche, le Sappey-en-Chartreuse, le SIED,

Bernin, Crolles, Sarcenas, Sassenage, Varces, Domène, Proveysieux, Saint-Egrève, le SIVIG, Seyssins, Seyssinet-Pariset (Saint-Nizier a un droit d'eau sur une source de la commune), Meylan).
Dans le cadre d'un groupe de travail, seuls les droits d'eau concernant les services de Claix, Fontanil-Cornillon, le SIED, Sassenage, Varces, Proveysieux, Saint-Egrève et le SIVIG ont été précisément étudiés.

En 2011, pour ces services, la fourniture gratuite d'eau représentait un volume compris entre 410 000 et 3 millions de m^3/an (sans comptabiliser Claix et Varces pour qui les droits d'eau n'interfèrent pas directement sur le service public d'eau potable mais en comptabilisant le Pays Voironnais et la Communauté de communes du Trièves qui ne font pas partie du périmètre d'étude) pour un manque à gagner total estimé à 420 000 à 560 000 euros/an.

L'origine et les fondements de ces droits d'eau sont divers (participation historique des habitants à la création des réseaux, conflits d'usages sur une ressource, servitudes de passage, droit d'eau contre l'occupation du sol d'une commune voisine disposant de ressources, propriété des ressources etc.). On peut tout de même distinguer deux principaux cas de figure : des droits d'eau à la source et des droits d'eau sur le réseau.
Le nombre d'usagers titulaires de droits d'eau au sein de chaque service varie fortement (de 1 pour le SIED, à 15 à 20 pour le SIVIG et 20 à 50 pour Saint-Egrève et Sassenage).
Le droit d'eau donne le droit à un volume d'eau gratuit pour son titulaire (SIED, SIVIG, Varces, Proveysieux) ou à l'entretien du réseau jusqu'au compteur du titulaire (Saint-Egrève).

A noter que si pour la majeure partie des services, l'enjeu est considéré comme étant mineur, pour certains services (Saint-Egrève, SIED, SIVIG jusqu'en 2011), les montants concernés impactent sur le coût du service et donc le prix payé *in fine* par l'usager. Le SIED et SIVIG ont entrepris des démarches particulièrement volontaristes à ce sujet visant à mettre fin à ces accords historiques. Pour le SIVIG, cette politique a eu pour conséquence une baisse importante des volumes de droits d'eau.
Une note de synthèse sur les droits d'eau a été réalisée dans le cadre des travaux de la CEP.

Limites des données disponibles
Comme déjà évoqué, les droits d'eau regroupent des cas de figure de natures très différentes. On peut donc difficilement traiter cette question globalement.
Par ailleurs, les unités de mesure des volumes gratuits varient d'un droit d'eau à l'autre. A Sassenage, par exemple, les redevances Agences de l'eau des droits d'eau sont payées sur une base forfaitaire et non sur la consommation. De la même façon, certains estiment un volume journalier, d'autres annuel. Certains ont convenu avec les bénéficiaires de la fourniture d'un certain débit en m^3/h, L/min ou autre. Jusqu'à il y a peu, les contrats liant Saint-Egrève énonçaient encore d'un débit mesuré à la jauge ou en pouce fontainier.
A noter également, que l'institution des redevances Agences de l'Eau en 1967 et 1975 a poussé à la diminution du nombre de droits d'eau du fait de l'installation de compteurs d'eau et de l'obligation pour les titulaires de payer les redevances sur la consommation (entrainant les services dans un cercle vertueux).

2.2. Caractéristiques du patrimoine constitué par les infrastructures

2.2.1. Ouvrages de production

Annexe concernée
Annexe 11 : ouvrages de production

Les deux principaux producteurs sont le SIERG et Eau de Grenoble.

Le SIERG prélève son eau de la nappe alluviale des vallées de la basse Romanche (2 points de prélèvement), sur laquelle 6 puits ont été forés. Il exploite également 4 sources gravitaires équipées d'un total de 8 points de captage. La capacité totale de production des ouvrages est de 6 120 m³/h (111 600 m³/jour). Le débit de prélèvement autorisé par DUP est de 95 040 m³/jour. La capacité en ordre normal de marche est de 92 280 m³/jour. Les besoins actuels du SIERG le conduisent à pomper en moyenne 45 000 m³/jour.

Eau de Grenoble prélève son eau dans la nappe alluviale du Drac. Ses ouvrages de production sont installés sur une zone de prélèvement : l'espace protégé de Rochefort. 5 puits y ont été forés. La capacité totale de production est de 8 400 m³/h. Le débit de prélèvement autorisé par DUP est de 8 640 m³/h, soit environ 207 000 m³/h. Les besoins actuels d'Eau de Grenoble le conduisent à pomper en moyenne 40 000 m³/jour.

Sur les 52 services participant à l'étude, 27 n'assurent pas la compétence production. Dans certains cas, des ressources peuvent exister sur le territoire communal d'un service non producteur. Ces ressources sont alors exploitées par des services extérieurs (outre les zones de prélèvements du SIERG qui se situent sur les communes de Vizille et de Saint-Pierre-de-Mésage et d'Eau de Grenoble qui se situent sur la commune de Varces, les sources de Quaix-en-Chartreuse sont gérées par le SIERG, la source alimentant le Fontanil-Cornillon et une partie de Saint-Égrève est gérée par Saint-Egrève, des sources à Proveysieux sont exploitées par l'ASA de Bréduire).
Les 25 producteurs d'eau (21 communes + SIERG, SIED, SIEC, SIVIG) exploitent 59 sources sur lesquelles sont installés 107 points de captage (en incluant les 5 puits d'Eau de Grenoble et les 6 puits du SIERG). La très grande majorité de ces installations conduit à un écoulement gravitaire.
La plupart de ces ouvrages ont une capacité de production inférieure à 1 000 m³/j. Les points de captage de capacité de production supérieure sont situés à Domène (pour l'alimentation d'une turbine), à Noyarey, à Saint-Egrève (source sur le périmètre communal du Fontanil-Cornillon), à Seyssinet-Pariset, à Seyssins, au SIVIG, à Varces et au SIED.

Figure 56 : puits extérieur sur le site de Rochefort
Source Eau de Grenoble

Limites des données disponibles
Les données renseignées sur les capacités de prélèvement sont très imparfaites. Les services ont rarement renseigné les volumes de prélèvement autorisés par la DUP, et ignorent parfois la capacité technique de production de leurs installations.
A cela, on ajoutera que d'un service à l'autre, l'unité utilisée pour la capacité de production varie entre m³/h, m³/j, m³/an, et que les harmoniser est plus complexe qu'il n'y paraît, puisque les durées journalières de fonctionnement des ouvrages varient suivant les services et ce, tout au long de l'année.

2.2.2. Stations et dispositifs de traitement de l'eau

Les deux principaux producteurs d'eau potable de l'agglomération ne disposent que de stations de chloration mobile et de secours.

- le SIVIG possède 8 stations de traitement (UV, chlore liquide, chlore gazeux et filtre bicouche sable/anthracite).
- le SIED possède une station de traitement au chlore gazeux.
- le SIEC dispose de trois stations de traitement (UV, chloration pour secours).
- les autres services disposent de traitement au chlore (1 station à Seyssinet-Pariset, 1 à Saint-Nazaire-les-Eymes, 1 à La Tronche), aux UV (1 à Notre-Dame-de-Mésage, 1 à Villard-Bonnot, 1 à Saint-Paul-de-Varces), aux UV + chlore (7 stations de traitement à Claix, 1 à Domène, Noyarey, 2 à Saint-Egrève, 1 à Seyssins, 1 à Varces, 1 à Quaix-en-Chartreuse, 1 à Mont-Saint-Martin, 2 à Proveysieux, 2 au Sappey-en-Chartreuse, 1 à Sarcenas).

Enfin, la capacité annuelle totale des stations de traitement, intrinsèque au volume traité, ne dépasse 1 million de m^3/an que pour Claix (1,6 millions/m^3/an), Domène (2,2 millions/m^3/an) et Seyssins (1 million de m^3/an), communes auxquelles il faut certainement ajouter certains producteurs importants qui n'ont pas renseigné cette donnée (Noyarey, Grenoble, SIERG, SIVIG, SIED, SIEC, Saint-Egrève, Saint-Paul-de-Varces).

2.2.3. Linéaires, matériaux et âge des conduites

Annexes concernées
Annexe 12 : détail du linéaire d'adduction
Annexe 12bis : détail du linéaire de distribution
Annexe 14 : détail du linéaire de branchement

Définitions SISPEA

Linéaire total
Ensemble des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant, de manière gravitaire ou sous pression, l'eau potable issue des unités de potabilisation jusqu'aux points de raccordement des branchements des abonnés ou des appareils publics (tels que les bornes incendie, d'arrosage, de nettoyage etc.) et jusqu'aux points de livraison d'eau en gros. Le linéaire total est constitué de réservoirs, d'équipements hydrauliques, de conduites de transfert, de conduites de distribution mais ne comprend pas les branchements.

Linéaire de distribution
Il s'agit de la partie du linéaire total destinée à alimenter directement l'usager. Il commence généralement en sortie de réservoir et se termine au piquage des branchements sur les conduites principales. Les linéaires de branchement ne sont pas inclus.

Linéaire d'adduction
Il s'agit de la partie du linéaire total destinée à acheminer l'eau prélevée du milieu naturel au réservoir ou à l'unité de production. Il commence généralement en sortie des ouvrages de prélèvement et se termine à l'entrée du réservoir.

En 2011, les services du périmètre ont renseigné 1 828 km de linéaire de distribution et 295 km de linéaire d'adduction (syndicats producteurs inclus). Soit un total de 2 123 km de conduites.
Les linéaires d'adduction les plus importants concernaient les réseaux du SIERG (126,4 km), du SIED (31,6 km), du SIVIG (25 km), de Grenoble (20 km), de Domène (16 km), et du SIEC (14,8 km).
Les linéaires de distribution les plus importants concernaient Grenoble (243 km), le SIVIG (106 km), Echirolles (100 km), Meylan (87,5 km), Saint-Martin-d'Hères (85 km), Saint-Egrève (68,3 km), Eybens (62 km) et Claix (60,5 km).

Pour les branchements, les services ont renseigné un total de 78 365 branchements en 2011. Le linéaire de branchement en partie non privative est estimé à 800 km.
En 2011, les branchements en plomb étaient encore au nombre de 3 584. Ce sujet est abordé dans le paragraphe suivant consacré aux branchements.

La composition des conduites du territoire étudié est décrite dans ce tableau.

	Unité	Fonte indéterminée	Fonte ductile	Fonte grise	PVC /PEHD	Acier	Amiante-Ciment	Béton à âme tôle	Autres /inconnu
Adduction	Km	76	16	3	14	81	11	73	21
	%	*25%*	*6%*	*1%*	*5%*	*27%*	*4%*	*25%*	*7%*
Distribution	Km	748	421	133	85	64	98	20	259
	%	*41%*	*23%*	*7%*	*5%*	*4%*	*5%*	*1%*	*14%*
Linéaire total	*Km*	*824*	*437*	*136*	*99*	*145*	*109*	*93*	*280*
	%	*39%*	*21%*	*6%*	*5%*	*7%*	*5%*	*4%*	*13%*

Tableau 7 : composition des conduites du territoire étudié en 2012
Source CEP – 2012

On observe la prédominance de la fonte dans les réseaux, tant en adduction qu'en distribution. En moyenne, la répartition est d'environ 65% de fonte ductile pour 35% de fonte grise. Néanmoins, la distinction entre fonte grise et fonte ductile n'a pas toujours été faite par les services d'eau potable dans le questionnaire renseigné. Ainsi, le linéaire total est composé à 39% de fonte indéterminée, à 21% de fonte ductile et à 6% de fonte grise.
L'acier est un matériau dont les propriétés s'avèrent plus intéressantes en adduction. La possibilité de souder les conduites entre elles leur permet de résister à de très importantes pressions (supérieures à 50 bars). Aussi, on le retrouve sur 27% du linéaire d'adduction, ce qui en fait le matériau le plus utilisé sur le bassin grenoblois.
La fonte grise représente près de 60% du réseau de Seyssinet-Pariset, 50% du linéaire du réseau de Fontaine et 40% du réseau de Pont-de-Claix.
Les conduites en béton à âme tôle (Bonna) sont essentiellement utilisées pour l'adduction. Seuls le SIERG et Eau de Grenoble ont affirmé en avoir. Eau de Grenoble inclut 20km de Bonna dans son réseau de distribution. Cependant les conduites correspondantes ont plus un usage d'adduction que de distribution.
A noter également que plus de 20% du réseau de Saint-Martin-d'Hères est en amiante-ciment et que 30% du réseau d'Echirolles est en acier.
L'utilisation du PVC ou du PEHD est peu présente sur le périmètre d'étude mais représente tout de même un tiers du réseau de Saint-Martin-le-Vinoux.

On notera que la composition du matériau reste inconnue pour 15% du linéaire total[46].

[46] Concernant les diamètres des canalisations, on peut rappeler d'une manière générale que les diamètres les plus présents sont les diamètres 100 et 150. Très peu de diamètres supérieurs à 450 existent sur le périmètre étudié

Linéaire de distribution
2011 (km)

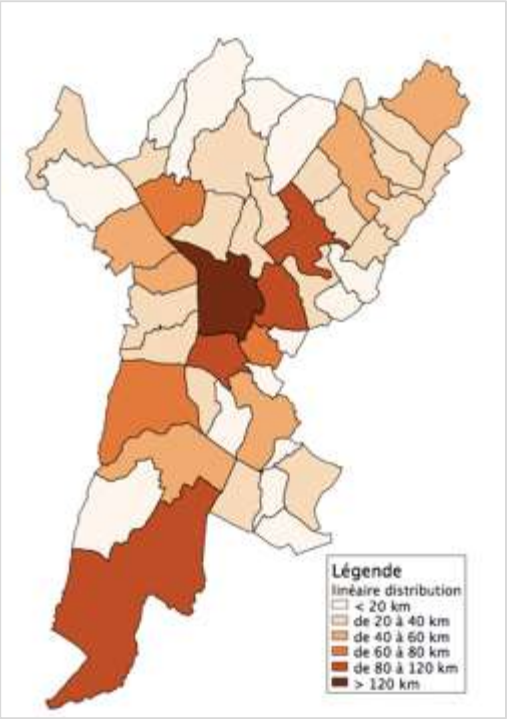


Figure 57 : linéaire du réseau de distribution par service en 2011
Source CEP - 2014

Linéaire total (adduction + distribution)
2011 (km)

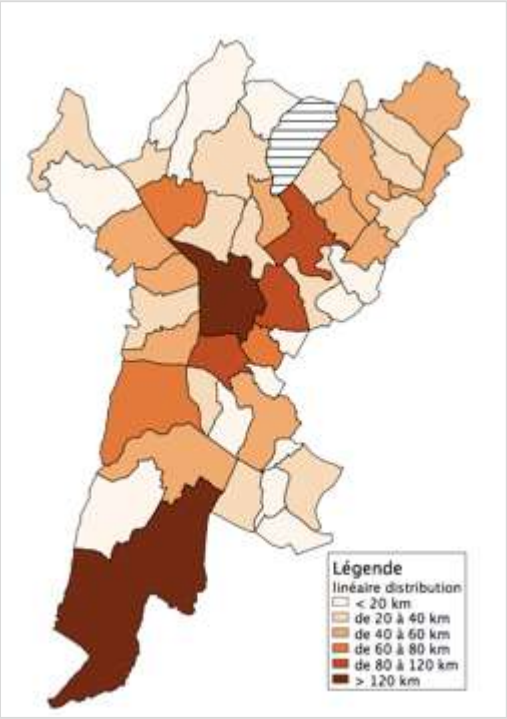


Figure 58 : linéaire des réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable en 2011
Source CEP - 2014

Ce diagramme présente de manière très approximative les grandes étapes de construction des réseaux d'eau potable du territoire. Devant l'incapacité de nombreux services à renseigner l'âge de leurs conduites, cette question a été proposée pour tenter d'apprécier l'ancienneté du réseau. Ces données ne tiennent toutefois pas compte des phases de renouvellement des conduites mais uniquement des phases de construction et d'extension des réseaux.

Environ 15% des réseaux ont été mis en place avant les années 60. Les trois quarts des réseaux étaient bâtis avant les années 90, ce qui traduit bien l'expansion urbaine intensive de l'agglomération à l'issue des 30 Glorieuses.

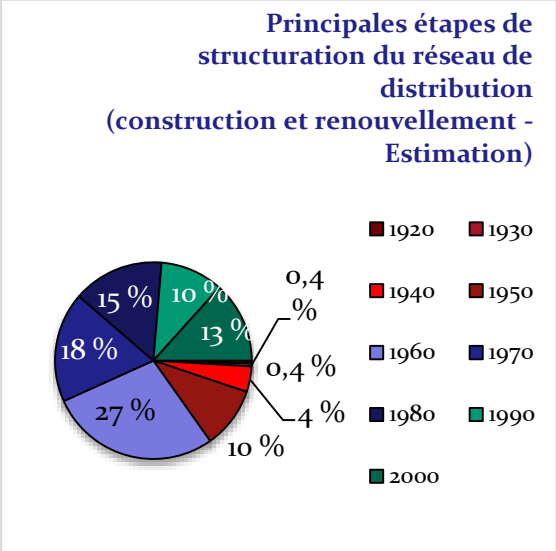


Figure 59 : principales étapes de structuration du réseau de distribution
Source estimation de la CEP - 2011

Un quart des réseaux ont été construits dans les trente dernières années, ce qui témoigne d'un ralentissement de l'étalement urbain par rapport à la période 1960-1990. Il est cependant nécessaire de nuancer ces affirmations puisque des phases de renouvellement des réseaux ont d'ores et déjà été réalisées. Par exemple au Versoud, le réseau originel avait été construit en 1940 entièrement en acier. Il a été renouvelé depuis. A Seyssinet-Pariset, entre 1996 et 1999, le réseau d'adduction a été entièrement refait entre le captage et le réservoir. De même à Montbonnot-Saint-Martin, depuis le renouvellement intense des décennies passées, l'âge moyen du réseau est estimé à 15 ans.

Figure 60 : renouvellement de la conduite D400 de La Tronche
Source SIERG

Limites des données disponibles
Le linéaire des conduites est généralement connu des services d'eau. Les incertitudes sont donc rares. De nombreux services ne considèrent pas que le réseau de distribution commence aux ouvrages de potabilisation, mais au réservoir. Afin d'harmoniser le calcul, cette définition a donc été retenue pour le linéaire de distribution. Par conséquent, certains résultats (ILP…) pourront être sensiblement différents de ceux calculés par les services d'eau en interne.
Par ailleurs, certains services alimentent des hameaux grâce à des piquages sur les conduites d'adduction. Il y a donc une incertitude sur le type de linéaire dans lequel ces conduites ont été comptées lors de la saisie de l'enquête (linéaire d'adduction, de distribution ou de branchement ?).
Ensuite, certains linéaires de distribution ont été renseignés grâce à une évaluation approximative (par exemple : estimation selon la longueur d'une rue).
Enfin, certains services ont renseigné des linéaires de conduite passant sur le périmètre de leur commune, mais qui sont la propriété d'autres services. Cette erreur a été corrigée pour la plupart des services d'eau concernés.
Il est intéressant de noter que la faible connaissance de la localisation et de l'âge des conduites a conduit à l'existence d'une gestion peu rationnelle des services. Ainsi à Vizille, jusqu'à 7 conduites passent sous la même route, mais sans que la connaissance précise de l'origine et de la fonction de ces canalisations ne soit toujours.

2.2.4. Branchements totaux et branchements en plomb

Les services d'eau du périmètre ont renseigné 100 377 branchements, pour un linéaire total de 800 km (le linéaire est le fruit d'une estimation).
Les réseaux comprenant le plus de branchements sont les réseaux urbains de l'agglomération grenobloise : Grenoble (13 100), Meylan (8 150), Echirolles (6 791), Fontaine (6 500), Seyssinet-Pariset (5 578), Sassenage (4 963), le SIVIG (4 300), Saint-Martin-d'Hères (4 000), Vizille (3 909).

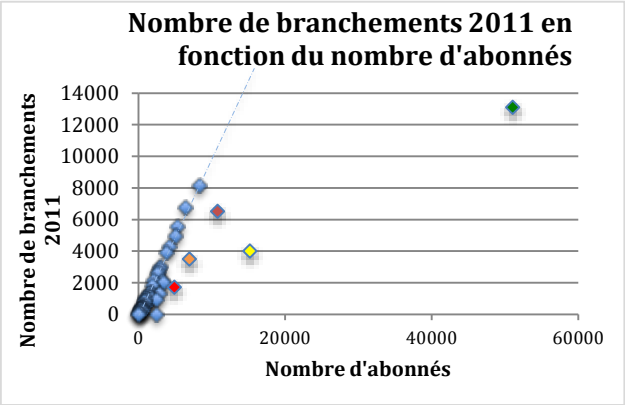


Figure 61 : nombre de branchements en fonction du nombre d'abonnés en 2011
Source CEP- 2011

Le nombre de branchement est la plupart du temps proche du nombre d'abonnés. Sur ce graphique, la majorité des collectivités suivent une répartition linéaire selon cette logique.
Quatre collectivités s'en détachent : Saint-Egrève (en orange), Pont-de-Claix (en rouge), Fontaine (en brun), Saint-Martin-d'Hères (en jaune) et Grenoble (en vert). Ces collectivités sont caractérisées par la présence d'habitats collectifs avec individualisation des compteurs.

2.2.4.1. Le renouvellement des branchements en plomb

Annexe concernée
Annexe 15 : coût de remplacement des branchements en plomb

Le décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 impose aux communes (ou leur syndicat) de procéder à l'élimination des canalisations en plomb entre la canalisation générale et le compteur installé chez le particulier. L'échéance a été fixée au 25 décembre 2013.
En 2012, les services d'eau avaient renouvelé 1 865 branchements en plomb. A la fin de l'année, il en restait alors 5 468, soit 5,4% des branchements du territoire. La collectivité la plus active était Fontaine avec 834 branchements en plomb renouvelés dans l'année.

Les réseaux qui possédaient en 2012 le plus de branchements en plomb étaient ceux de Villard-Bonnot (1 200 branchements environ), Saint-Martin-d'Hères (1 068), Grenoble (822), Fontaine (491), Corenc (209), Saint Ismier (208), Vizille (200), La Tronche (194).

Les branchements en plomb énumérés ici concernent les branchements situés sur la partie publique du réseau. Par exemple à Meylan, sur 8 150 branchements, il reste 70 branchements en plomb dont 10 seulement sont en partie publique. Cette remarque est importante car elle permet de mettre en lumière le fait que le décret de 2001 ne solutionne pas nécessairement d'un point de vue sanitaire la problématique des branchements en plomb. En effet, c'est la stagnation des eaux dans les branchements qui peut conduire à charger celles-ci en plomb. Or, ce risque est plus important dans les branchements privés ou l'eau circule moins (par exemple en l'absence de plusieurs habitants) que sur le réseau public.

Par ailleurs, il convient également de relativiser la gravité de la présence de ces branchements. L'objectif réglementaire de la suppression du plomb était de limiter le développement du saturnisme parmi la population.
Toutefois, la contamination est grandement limitée quand certains paramètres sont constatés :

- temps de séjours courts
- longueur en plomb réduite
- eau calcaire (non agressive) formant un dépôt à l'intérieur de la conduite métallique

Si les collectivités concernées par cette problématique ont pu prendre parfois du retard sur l'échéance réglementaire, c'est généralement en raison de la présence des branchements en plomb sur des axes routiers importants. A titre d'illustration, la ville de Villard-Bonnot est construite le long de la Départementale 523 reliant Grenoble au Grésivaudan.

Une estimation du coût de renouvellement des branchements en plomb a été faite. Les collectivités ont été classées en deux catégories (condition normale et condition difficile) en fonction de leur typologie urbaine. Le coût de renouvellement d'un branchement a été estimé à 1 800 euros en condition normale et 2 800 euros en condition difficile.
Le montant total du renouvellement pour les 5 468 branchements restant a été évalué à 11,5 millions d'euros.
Au regard de ces sommes importantes, le graphique suivant propose une méthode pour évaluer la capacité des services à financer le coût de renouvellement des branchements en plomb.

- En ordonnée figure la capacité d'autofinancement nette de 2011, rapportée au volume facturé (incluant les volumes vendus en gros), en euros /m³,
- En abscisse, se trouve le coût total des branchements en plomb restant par collectivité, rapporté au volume facturé (incluant les volumes vendus en gros), en euros /m³,
- Les différents nuages de point (étoile verte, triangle jaune et carré brun) représentent les niveaux d'extinction de la dette 2011.

Selon cette méthode, les collectivités entourées sont celles pour lesquelles le coût du renouvellement des branchements en plomb est le moins acceptable, selon les données de 2011.

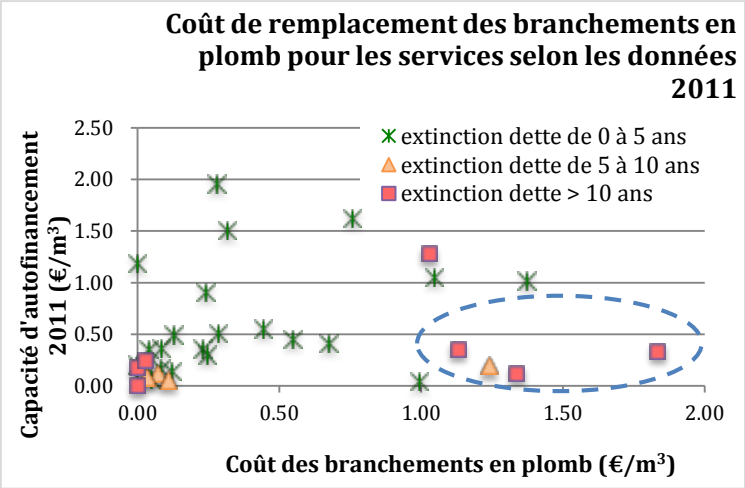


Figure 62 : coût de remplacement des branchements en plomb pour les services
Source CEP - 2012

Le renouvellement reste tout à fait finançable par ces services, mais il doit être échelonné sur plusieurs années.

En effet, pour ces services, le coût des travaux représente plus d'1 €/m³ facturé, tandis que ces collectivités ont une capacité d'autofinancement modeste (inférieure à 50 cts/m³) et que leur durée d'extinction de la dette est déjà élevée (supérieure à 10 ans, sauf pour une d'entre elles entre 5 et 10 ans).

Ces collectivités sont Saint-Martin-le-Vinoux, Fontaine, Corenc (en carrés bruns), Saint-Martin-d'Hères (en triangle jaune).

Les autres collectivités sur le graphique correspondent à 3 cas de figure principaux, parfois cumulés :

- le coût du renouvellement des branchements semble trop faible pour inquiéter l'équilibre de leur budget ;
- le niveau d'extinction de dette semble suffisamment bas pour que l'emprunt finance le renouvellement ;
- la capacité d'autofinancement semble suffisamment élevée pour couvrir le coût du renouvellement en quelques années.
-

2.2.5. Réservoirs

Annexe concernée
Annexe 16 : réservoirs et modes de gestion du stockage

Définition
Les réservoirs pris en compte sont les bâtiments abritant les cuves de stockage. Un réservoir peut contenir plusieurs cuves.

Du fait de la topographie de la région grenobloise, les services d'eau doivent assurer l'alimentation d'usagers situés à des altitudes très différentes. Cette situation a conduit certains services à séparer leur réseau en plusieurs parties distinctes (service haut et service bas, par exemple) et à multiplier les ouvrages de stockage.
Ainsi, les 50 services d'eau potable du périmètre d'étude ont renseigné 183 réservoirs et bâches en 2012 dont 59[47] étaient mis à disposition du SIERG par les communes (qui restaient cependant propriétaires de leurs ouvrages bien que le SIERG effectue les investissements nécessaires sur les réservoirs). Le volume total de stockage sur le périmètre d'étude est d'environ 265 000 m3.

Les volumes de stockage varient de 12 m³ (pour alimenter un hameau isolé sur un versant de la commune de Fontaine) et 20 m³ (Claix, La Tronche) pour les plus faibles à 6 000 m³ (SIED, Fontaine), 7 000 m³ (Meylan), 8 000 m³ (Echirolles, Crolles, SIERG) et 40 000 m³ (Grenoble). A noter que sont renseignés ici uniquement le nombre de réservoirs et non pas le nombre de cuves (par exemple à Claix les 8 réservoirs représentent 12 cuves, au SIVIG les 16 réservoirs représentent 22 cuves, à Crolles les 4 réservoirs représentent 7 cuves). A l'échelle de l'étude CEP cela équivaut à environ un réservoir pour 3000 habitants (1000 abonnés).

Figure 63 : nettoyage du réservoir de Bresson
Source Eau de Grenoble

Les réseaux du territoire sont donc caractérisés par la présence de nombreux réservoirs. Une idée du nombre et de la capacité de stockage de leurs cuves est proposée avec le diagramme suivant.

[47] équivalent à 135 000 m³.

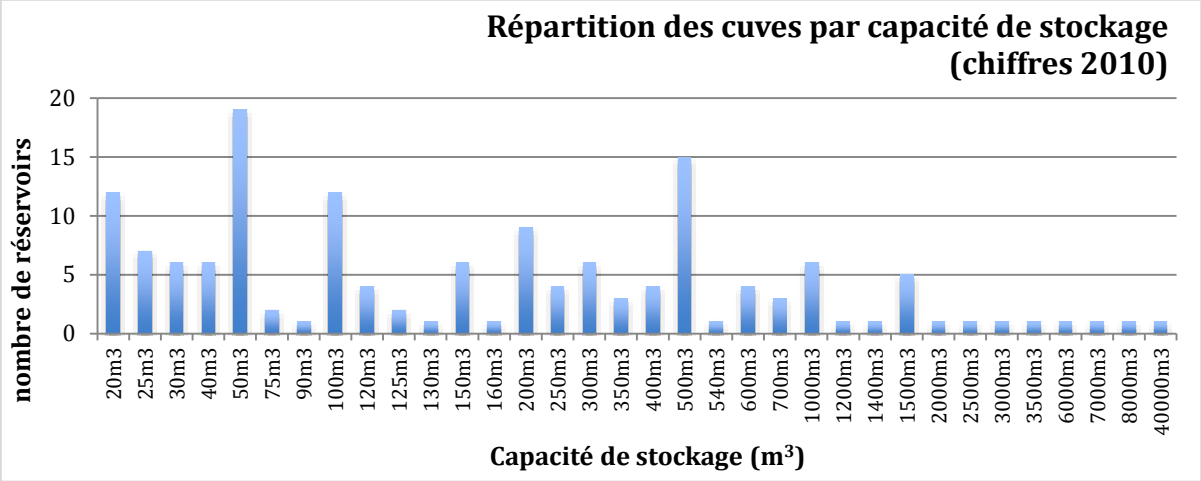


Figure 64 : répartition des cuves par capacité de stockage
Source CEP - 2011

Par ordre décroissant, les cuves les plus fréquentes sont celles de 50 m³ (19), de 500 m³ (15), de 20 m³ (12) et de 100 m³ (12). La majorité des cuves se distingue entre deux profils : inférieures à 50 m³, et compris entre 200 et 500 m³.

La capacité moyenne de stockage représente la durée moyenne pendant laquelle les réservoirs d'une collectivité peuvent alimenter le réseau de distribution en cas de coupure de production. Elle se calcule de la manière suivante :

$$C_{stockage} = \frac{volume\ total\ de\ stockage\ (m^3)\ x\ 365}{volume\ annuel\ mis\ en\ distribution\ (m^3)}$$

Les données utilisées ici correspondent à l'année 2011.
Par convention, il est préférable d'avoir une capacité de stockage supérieure à 1 journée, critère satisfait par la très grande majorité des services. Des capacités de stockage trop importantes sont également à éviter car elles peuvent conduire à la stagnation de l'eau et au développement bactérien (le chlore a une rémanence d'environ 2 jours dans l'eau). Par conséquent, la vigilance doit être accrue pour les services distribuant une eau non traitée et dont la capacité de stockage dépasse 2 jours (graphique ci-dessous).
Les collectivités dont la capacité de stockage est supérieure à 4 jours sont essentiellement des collectivités rurales (Notre-Dame-de-Mésage, Montchaboud, Venon, Quaix-en-Chartreuse, Murianette, Mont-Saint-Martin). Pour ces services, c'est souvent le volume dédié à la sécurité incendie qui "surdimensionne" les réservoirs, par rapport aux besoins d'alimentation des habitants.

L'échelle du graphique a été modifiée par souci de confort de lecture. Mont-Saint-Martin est représenté en hachures sur ce graphique car son histogramme dépasse l'échelle retenue. Sa capacité de stockage est de 39 jours (base 2011).

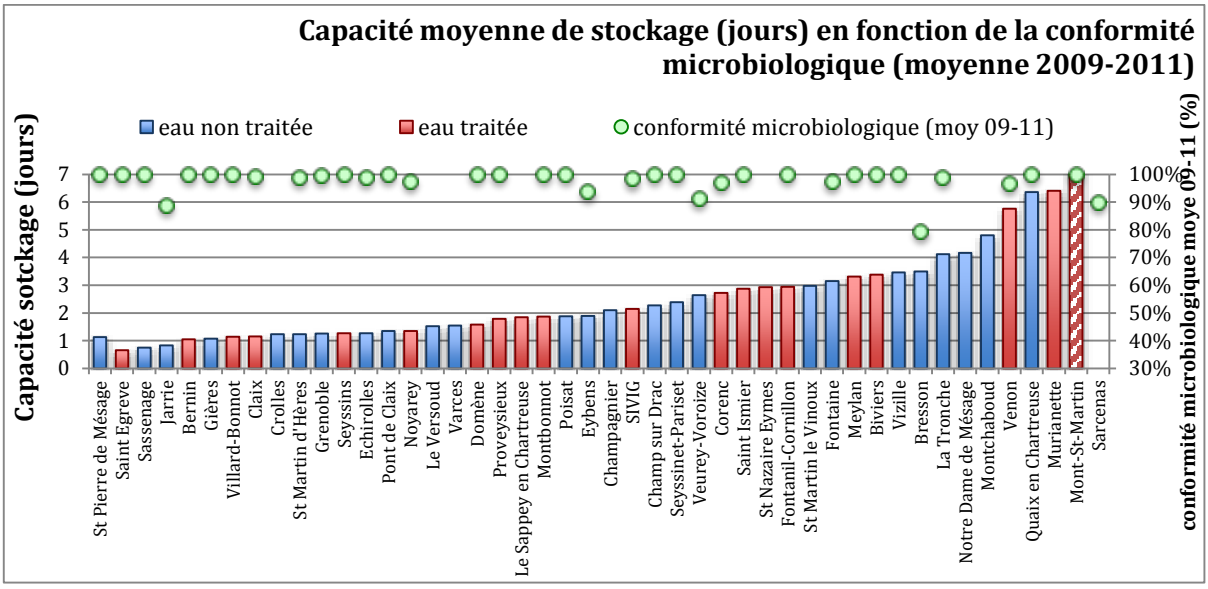


Figure 65 : capacité moyenne de stockage des réservoirs en fonction de la conformité microbiologique moyenne
Source CEP - 2013

Sur la base de ce graphique, aucune relation n'est clairement établie entre la conformité microbiologique et la capacité de stockage, ni le traitement de l'eau.
A noter que sur le périmètre d'étude, la capacité de stockage moyenne est de 1,98 jours soit inférieure à la moyenne de la région Rhône-Alpes (2,6 jours) et quasi équivalente à la moyenne nationale (2 jours). Ceci s'explique notamment par les caractéristiques de la ressource à l'échelle du périmètre : relief, eau non traitée et acheminement gravitaire (source : SOeS - SSP, Enquête Eau 2008).

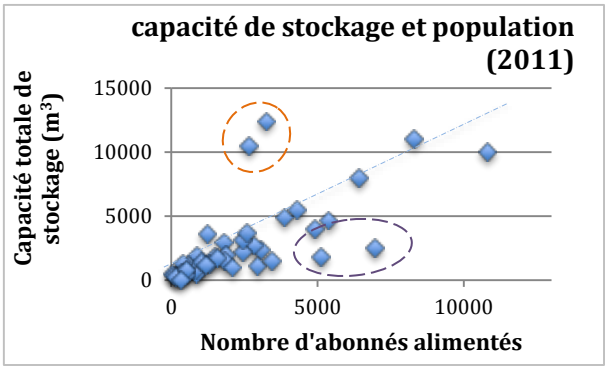


Figure 66 : capacité de stockage en fonction de la population par service
Source CEP - 2012

Le dimensionnement des ouvrages de stockage semble suivre une tendance linéaire en fonction de la population desservie.
Quatre collectivités se distinguent. La Tronche et Crolles, entourées en orange, ont une capacité de stockage importante par rapport à leur population, qui s'explique par la présence de très gros consommateurs (l'Hôpital de la Tronche et ST Microelectronics pour Crolles).

Figure 67 : réservoir de mise en charge sur le site de Jouchy
Source SIERG

Sassenage et Saint-Egrève, entourées en violet, ont une capacité de stockage faible au regard du nombre d'abonnés desservis. Ces deux collectivités bénéficient des ouvrages de stockage de collectivités extérieures qui alimentent directement une partie de leurs réseaux : Sassenage est ainsi connectée aux réservoirs d'Eau de Grenoble et Saint-Égrève aux réservoirs du Fontanil-Cornillon.

En 2010, le SIERG a modifié ses statuts et acquis la compétence stockage (arrêté préfectoral 2010-03325 du 05/05/2010). Depuis, la plupart de ses communes adhérentes lui ont confié la gestion de leurs réservoirs (par mise à disposition, les communes restant propriétaires de leurs ouvrages).

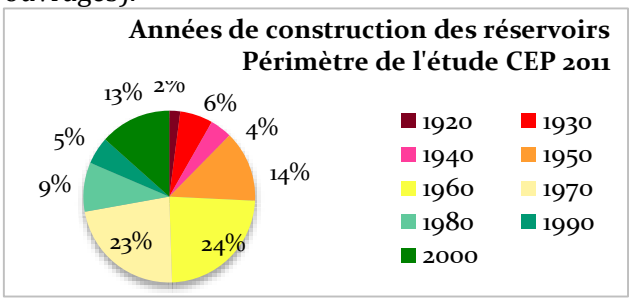


Figure 68 : années de construction des réservoirs - base de données sur 97 réservoirs
Source CEP - 2011

Enfin, concernant l'âge des réservoirs, on peut rappeler au vu des résultats de l'enquête 2011 qu'environ 60 % des réservoirs ont entre 30 et 60 ans, tandis que 10% ont plus de 60 ans et environ 25% moins de 30 ans.

Limite des données disponibles
Des enquêtes antérieures (2007-2009) avaient mis en évidence des confusions entre le nombre de réservoirs et le nombre de cuves de stockages. Pour garantir la distinction entre les deux termes, réservoirs et cuves ont fait l'objet de deux questions distinctes.
Les données ont été renseignées pour l'année 2011, alors que plusieurs réflexions étaient en cours sur le territoire pour rationnaliser les réseaux. Il est donc possible que plusieurs ouvrages de stockage aient été abandonnés depuis.
Par ailleurs, le SIERG initiait en 2011 une étude Schéma Directeur de stockage. Dans ce cadre, le nombre de réservoirs opérationnels a pu diminuer depuis le recueil de données.
La définition de réservoir est aussi discutable pour certains ouvrages renseignés, puisque des ouvrages très petits (jusqu'à 12m³) ont été renseignés.
A noter que certains réservoirs desservant des services se trouvent sur le périmètre de communes voisines (ainsi un réservoir du service de Jarrie se trouve sur la commune de Champagnier).
La distinction entre réservoir de production et réservoirs de distribution n'a pas été effectuée strictement. En effet, elle ne reflète pas nécessairement une logique de fonctionnement spécifique. A ce sujet, un grand nombre de réservoirs de distribution communaux (59 en 2012) ont été mis à disposition du SIERG (qui procède à leur entretien, gestion courante, renouvellement etc.) sans que la propriété de ceux-ci ne soit néanmoins transférée.
Une séparation plus pertinente concerne la distinction entre réservoirs de mise en charge et de sortie de captage et réservoirs de transit entre réseaux d'adduction et distribution. Nous ne détenons pas de données précises sur ce point. Néanmoins, on peut estimer pour les principaux producteurs à un volume d'au moins 37 000 m³ (24 500 m3 pour le SIERG, 3 500 m3 pour Grenoble, 9000 m3 pour le SIED) les réservoirs dédiés exclusivement à l'adduction.

2.2.6. Ouvrages remarquables

Parmi les ouvrages remarquables des réseaux d'eau potable du territoire grenoblois, on citera :
- les ouvrages de production de la Ville de Grenoble d'une capacité de 168 000 m³/jour
- les ouvrages de production du SIERG d'une capacité de production de 111 600 m³/jour
- des ouvrages de production du SIED d'une capacité de production de 12 096 m³/jour du 1er mai au 30 septembre et de 8640 m³/jour du 1 octobre 30 avril (DUP).
- un réservoir de la ville de Grenoble d'une capacité de stockage de 40 000 m³, situé sur la commune de Bresson
- les réservoirs du SIERG d'une capacité de stockage de 8000 m³ à La Tronche, Saint-Pierre-de-Mésage et Crolles
- le réservoir de la ville de Jarrie construit en suivant une démarche environnementale[48]

[48] La mise en place de ce réservoir à la pointe en termes de technologie respectueuse de l'environnement s'inscrit dans une démarche environnementale plus large à l'échelle de la commune. Jarrie a été désignée « capitale française de biodiversité » dans la catégorie des communes de 2 000 à 10 000 habitants pour l'année 2010.

- le surpresseur réversible du SIERG à Champagnier, permettant d'augmenter la capacité de transit du réseau, de secourir dans les deux sens les réseaux du SIERG et d'Eau de Grenoble (bâtiment de 400 m³ sur deux niveaux - débit total de 4 000 m³/h, 19 vannes motorisées)
- Un procédé d'ultrafiltration au SIVIG (traitement de la turbidité) ainsi qu'une microcentrale sur le réseau d'adduction
- Une station de surpression alimentant le site touristique de la Bastille à Grenoble (gestion par Eau de Grenoble)
- un réseau en conduite forcée au SIED dont la pression atteint 70 bars au niveau de la commune de Domène
- un réseau en conduite forcée au SIEC, dont la pression atteint 65 bars de pression dans la combe de Gières
- le château d'eau désaffecté de la ville de Pont-de-Claix (transformé en ouvrage d'art en 2013)

Figure 69 : vue extérieure de la salle des pompes du site de Rochefort
Source Eau de Grenoble

2.2.7. Compteurs

Annexes concernées
Annexe 14 : répartition des compteurs par collectivité
Annexe 14bis : carte des compteurs par collectivité

Services producteurs inclus, les compteurs ont été chiffrés à 173 704 sur le périmètre de l'étude en 2011. Les services d'eau potable ont renseigné 59 553 compteurs âgés de plus de 12 ans, soit 34% de la totalité des compteurs.
Le vieillissement des compteurs peut entrainer des défauts de comptage, notamment pour les compteurs mécaniques (usage, dépôts de calcaire etc.).
Toutefois, on se gardera d'interpréter la présence de compteurs vieillissants comme une négligence du service. Certains d'entre eux choisissent délibérément de conserver les compteurs en place après avoir éprouvé leur fiabilité au banc d'essai.

Dans le diagramme suivant, l'échelle a été ajustée par souci de lisibilité des informations. Saint-Martin-d'Hères et Grenoble sont représentées en hachures pour rappeler que leur valeur dépasse largement l'échelle choisie.

Les services des villes importantes concentrent la plupart des compteurs vieillissants. Par ordre décroissant, on retrouve Grenoble (21 124 compteurs), Saint-Martin-d'Hères (9 267), Echirolles (2 978), Seyssinet-Pariset (2 500). Pour ces services, les compteurs vieillissant représentent environ la moitié de leur parc de compteur (entre 40% et 60%).
En 2011, Grenoble et Saint-Martin-d'Hères cumulaient à elles deux 51% des compteurs de plus de 12 ans du territoire.
Le nombre de compteurs vieillissants prend des proportions importantes typiquement dans les services de taille moyenne : Fontanil-Cornillon, Eybens, Seyssins, Domène, le SIVIG.

Cette situation datant de 2011 a évolué. En effet, la gestion d'un parc de compteurs répond habituellement à deux types de stratégies : soit la collectivité choisi de renouveler son parc régulièrement chaque année, soit elle opère un renouvellement complet de son parc toutes les décennies. C'est par exemple le cas à Saint-Martin-d'Hères, à Saint-Nazaire-les-Eymes ou au SIVIG qui ont grandement renouvelé leur parc depuis 2011.

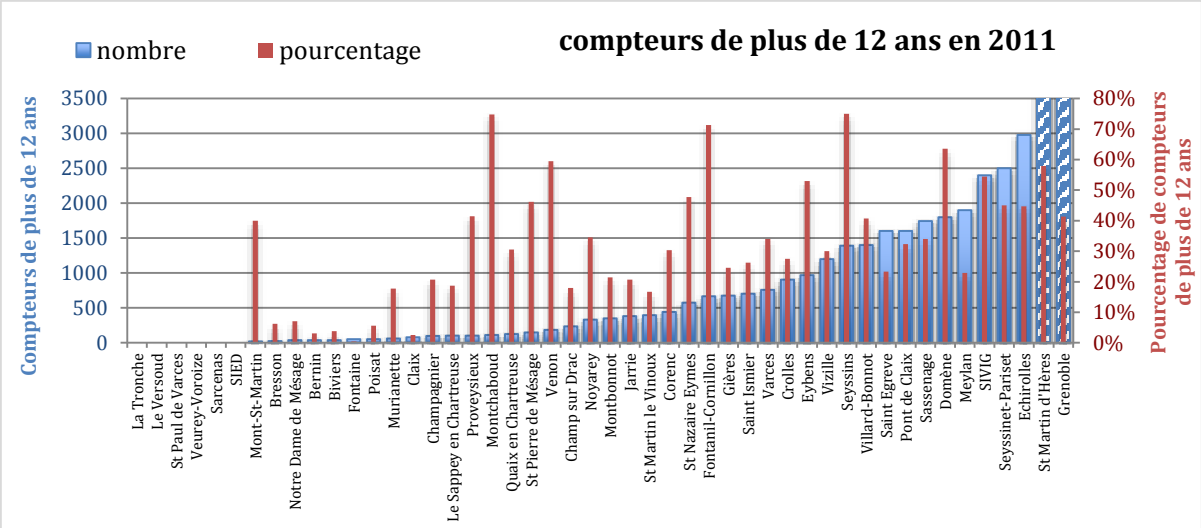


Figure 70 : compteurs de plus de 12 ans en 2011
Source CEP - 2012

Limite des données disponibles
Lors des entretiens, certains services (par exemple à Fontaine), renseignaient spontanément le nombre d'abonnés au lieu du nombre de compteurs, estimant qu'il s'agissait du même nombre. Cette erreur d'interprétation a été corrigée pour la majorité des collectivités.
Même si les services disposent généralement d'une liste de compteurs, certains d'entre eux ont pu donner une approximation de leur nombre. C'est vraisemblablement le cas quand la valeur renseignée est un chiffre rond (Vizille : 4 000 compteurs, Saint-Nazaire-les-Eymes : 1 200 compteurs, Villard-Bonnot : 1 400 vieux compteurs)
Faute de données suffisantes, la pyramide des âges des compteurs du périmètre d'étude n'a pu être établie.

2.2.7.1. Microcentrales

En 2011, au moins 9 microcentrales (ou turbines) étaient présentes sur le territoire (2 à Domène, 1 à Saint-Paul-de-Varces, 1 au SIVIG, 1 au SIERG, 1 au SIEC, 1 au SIED (alors en construction), 1 à Saint-Ismier, 1 à Villard-Bonnot). Ces ouvrages permettent de profiter des fortes pressions présentes dans certaines conduites pour produire de l'électricité.
Les retours d'expérience du périmètre d'étude sont très positifs. Ces ouvrages permettent une recette supplémentaire pour le service d'eau de l'ordre de 10 à 80 000 euros/ans en fonction des puissances installées (30 000 euros/an pour le SIEC, 80 000 euros par an pour le SIVIG), allégeant de la sorte la facture de l'usager. L'investissement de départ semble rentabilisé en moins de 10 ans (en tenant généralement compte des subventions).

Figure 71 : microcentrale hydroélectrique du SIEC
Source SIEC

Il faut préciser que l'installation de microcentrales est possible du fait de la topographie du périmètre d'étude avec des dénivelés importants permettant le turbinage.

Les recettes de la microcentrale peuvent être affectées directement au service d'eau (SIED, SIEC, SIVIG) ou demeurer sur le budget général de la collectivité (Domène, Saint-Ismier).
Deux collectivités présentent une organisation plus complexe :

- A Saint-Paul-de-Varces, les recettes de la microcentrale alimentent le budget général mais 20 000 euros/an sont reversés au budget de l'eau et permettent l'achat et l'entretien des véhicules.
- A Villard-Bonnot, l'électricité est gérée par une régie municipale de distribution d'énergie. Plusieurs microcentrales existent, mais une seule est équipée sur le réseau d'eau potable. L'électricité produite de cette turbine n'est pas revendue à EDF. Elle est intégralement introduite dans le réseau électrique communal.

2.2.8. Poteaux et bouches incendies

Définition
La circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1995 compile quelques directives d'ensemble sur les débits à prévoir pour l'alimentation du matériel d'incendie et sur les mesures à prendre pour constituer des réserves d'eau suffisantes. Les deux principes de base de cette circulaire sont : · le débit nominal d'un engin de lutte contre l'incendie est de 60 m³/h ; la durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen peut être évaluée à deux heures. Il en résulte que les services incendie doivent pouvoir disposer sur place et en tout temps de 120 m³. Ces besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfaits indifféremment à partir du réseau de distribution ou par de points d'eau naturels ou artificiels. Toutefois, l'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendie (poteaux incendie ou bouches incendie) doit satisfaire aux conditions suivantes : réserve d'eau disponible : 120 m³, débit disponible : 60 m³/h (17l/s) à une pression de 1 bar (0,1 MPa). Cette double contrainte est parfois problématique, notamment dans les petites communes : en fonctionnement normal, la satisfaction des besoins des usagers exige en effet rarement d'atteindre un tel débit. De même, les points naturels ou artificiels ne peuvent satisfaire aux besoins des services incendie que si leur capacité minimum est de 120 m³ et leur accessibilité garantie en tous temps : l'eau ne doit pas geler, croupir, etc.

Logiquement, le nombre de poteaux et bouches incendies dépend avant tout de la taille des communes : ainsi Grenoble dispose de près de 1 000 bouches et poteaux incendies, Saint-Martin-d'Hères : 382, Echirolles : 360, Meylan : 323 et le SIVIG : 300 alors que Mont-Saint-Martin en compte 7, Sarcenas, 12, Montchaboud 13, Venon et Bresson 20.
L'ensemble du périmètre étudié comptabilise plus de 4 800 poteaux et bouches incendies.

Certains services comme au Fontanil-Cornillon ne disposent pas actuellement de réserves incendies suffisantes (capacité des réservoirs). De nombreux services concernés par cette problématique ont entrepris des projets en ce sens de mise à niveau de la réserve incendie (Saint-Ismier, Gières, Claix, Montbonnot-Saint-Martin).

Il faut également rappeler que les volumes d'eau utilisés par les pompiers sont habituellement comptabilisés et non facturés (c'est par exemple le cas pour les services de Saint-Martin-d'Hères, Le Versoud et Saint-Paul-de-Varces).
Enfin et bien que le service incendie doive être normalement clairement séparé du service d'eau, plusieurs coûts sont toujours supportés actuellement par les services d'eau potable. Par exemple le SIVIG met à disposition un agent du service un mois par an pour la gestion et l'entretien des poteaux incendies. De même à Vizille, le budget de l'eau supportait le coût de la défense incendie jusqu'en 2009.

Figure 72 : poteau incendie percuté par un véhicule à Saint-Egrève
Source commune de Saint-Egrève

A contrario, le service de Claix use de transferts du budget général vers le budget de l'eau par l'intermédiaire de la défense incendie afin d'assurer le renouvellement des canalisations et la mise à niveau des réservoirs (répartition du financement 50/50).

2.3. Gestion du réseau

2.3.1. SIG : existence, avancée, personnel dédié

Annexes concernées
Annexe 18 : gestion des SIG
Annexe 18bis : gestion des SIG (suite)

Les données présentées dans cette section sont issues de l'enquête sur la qualité du service rendu aux usagers de 2013. Elles témoignent de la situation des collectivités pour l'année 2013.
Sur le territoire, de plus en plus de collectivités mettent en place un SIG. Comme on peut le constater sur le premier graphique, sur 28 collectivités ayant répondu, 23 (soit 85%) disposent d'un SIG. Une autre est en train d'en mettre un en place. Les 4 principaux services producteurs ont tous un SIG.
Pour ces collectivités, 18 d'entre elles ont modélisé 100% du linéaire de leur réseau (soit environ 3 sur 4). Le réseau est modélisé à plus de 80% pour 20 collectivités (soit plus de 4 sur 5).
En 2013, la modélisation des linéaires des réseaux d'eau potable était bien avancée.

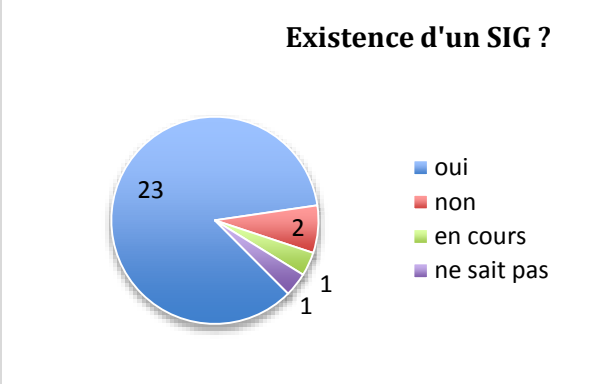


Figure 73 : existence d'un SIG à l'échelle du service en 2013
Source CEP - 2013

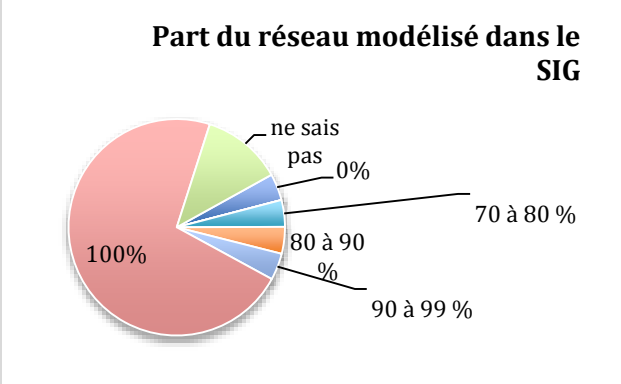


Figure 74 : part du réseau modélisé dans le SIG en 2013
Source CEP - 2013

Les graphiques ci-dessous montrent que la moitié des collectivités ont internalisé la gestion de leur SIG. Les recours à un fermier ou à un prestataire sont dans des proportions similaires.
Pour 22 collectivités, la gestion du SIG mobilise moins d'un Equivalent Temps Plein. Parmi ces collectivités, on retrouve bien sûr les collectivités ayant externalisé ce travail. Néanmoins, on observe que plusieurs de ces services sont aussi ceux ayant modélisé une grande partie de leur linéaire. La gestion du SIG pour eux consiste donc à appliquer des mises à jour, ce qui ne justifie pas l'emploi d'un agent à temps plein pour ce travail.

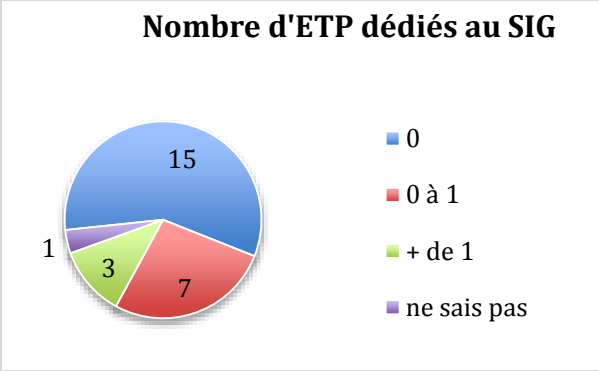


Figure 75 : nombre d'équivalents temps plein dédiés au SIG en 2013
Source CEP - 2013

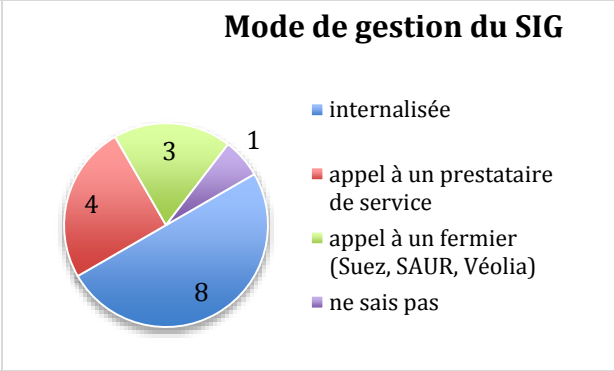


Figure 76 : mode de gestion du SIG en 2013
Source CEP - 2013

Enfin, le graphique suivant résume les retours des collectivités sur la question de la fréquence de mise à jour des SIG. Une majorité des collectivités semble mettre à jour leur SIG à chaque intervention sur le réseau. Cette pratique est davantage effectuée par des services ayant internalisé la gestion du SIG.

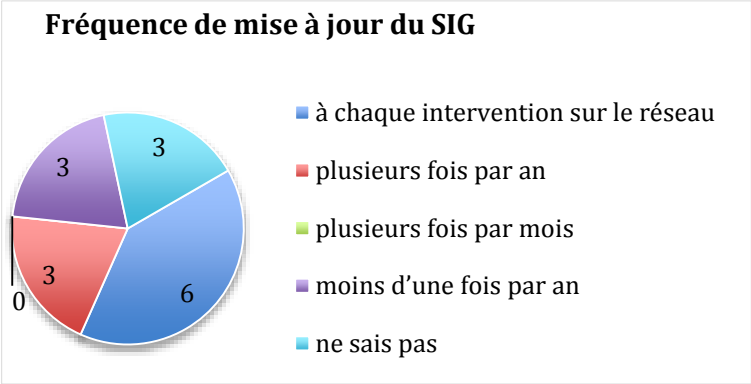


Figure 77 : fréquence de mise à jour du SIG en 2013
Source CEP - 2013

Limites des données disponibles
Ces données sont issues de l'enquête qualité de service à l'usager pour laquelle 32 collectivités sur 50 ont répondu. Leur représentativité vis-à-vis de toutes les communes du périmètre d'étude est discutable. Cependant, avec un taux de participation de plus de 60%, elles permettent d'observer une tendance sur le territoire.
Par ailleurs, il est possible que des collectivités ayant modélisé 100% de leur linéaire n'aient pas modélisé exhaustivement l'intégralité des ouvrages du réseau (connaissance de tous les diamètres, matériaux, équipements, etc.)

2.3.2. Schémas directeurs

Cette donnée a été récoltée dans le cadre de l'étude 2011 et de fait est incomplète.
En 2011, au moins 28 services du périmètre d'étude avaient réalisé un schéma directeur.
Les dates de réalisation oscillaient entre 1999 (Saint-Martin-le-Vinoux, Sarcenas), 2000 (Saint-Nazaire-les-Eymes) et 2001 (Saint-Paul-de-Varces, Notre-dame-de-Mésage) d'un côté pour les plus « anciens » et 2010 (Saint-Pierre-de-Mésage), 2011 (SIVIG, Seyssins, Saint-Ismier) et 2012 (Champ-sur-Drac, SIEC) pour les plus récents.

2.3.3. Activité de renouvellement

Annexe concernée
Annexe 17 : taux de renouvellement sur 5 ans

Définition SISPEA
« Le taux de renouvellement est le quotient du linéaire moyen du réseau de desserte renouvelé sur les 5 dernières années par la longueur du réseau de desserte. »
Pour les collectivités, il semble que la définition est peu claire sur la signification du "réseau de desserte", il a été choisi d'utiliser la somme du réseau d'adduction et du réseau de distribution.

D'une manière générale, l'enquête a permis de mettre en lumière une constante. La très grande majorité des services renouvèlent leurs canalisations lorsqu'ils ont des travaux de voierie a réaliser et ce, afin de limiter les coûts et les problèmes de circulation.

Figure 78 : chantier de déplacement de réseau pour cause de travaux autoroutiers à Bernin
Source SIERG

En incluant les producteurs, les services d'eau potable ont renouvelé 112,6 km de réseau entre 2007 et 2011, soit un taux de renouvellement moyen de 1,06 %/an pendant 5 ans.
Les taux de renouvellement les plus importants ont été constatés pour les services d'eau de Saint-Martin-le-Vinoux (4,8%/an pendant 5 ans), Quaix-en-Chartreuse (4,5%), Pont-de-Claix (3,6%), Montchaboud (3,3%), Varces (3,1%), Corenc (3,0%), la Tronche (2,7%), Fontaine (2,3%).

On peut noter qu'il s'agit avant tout des services pratiquant les prix de l'eau les plus élevés. Lors de la précédente enquête, d'autres services avaient renseigné des taux importants :
- Champ-sur-Drac avait renseigné avoir renouvelé 1,7 km de 2006 à 2010, soit un taux de renouvellement annuel de 6 % par an
- Bresson avait renseigné un taux de renouvellement de 3% par an
- Fontaine avait renseigné un taux de renouvellement de 2,7 %
- Seyssinet-Pariset avait renseigné un taux de renouvellement de 2,69 %
- Saint-Pierre-de-Mésage avait renseigné un taux de renouvellement de 2,6 %
- Notre-Dame-de-Mésage avait renseigné un taux de renouvellement de 2,3 %

La comparaison des deux périodes permet également de mettre en exergue les services qui ont effectué un effort continu et important sur le renouvellement (Saint-Martin-le-Vinoux 4,8 % (2006-2010), 4,8 % (2007-2011) - Varces 2,91 % (2006-2010), 3,1 % (2007-2011) - La Tronche 2,95 % (2006-2010), 2,7 % (2007-2011) - Fontaine 2,7 % (2006-2011), 2,3% (2007-2011) - Corenc 2,1% (2006-2010), 3% (2007-2011).

Enfin, les taux de renouvellement les plus bas concernent pour les deux enquêtes : Gières 0% sur les deux périodes - Villard-Bonnot 0,01 % sur les deux périodes - Seyssins 0,15 % (2006-2010), 0,14 % (2007-2011) - le SIED 0,57 % (2006-2010), 0,4 % (2007-2011) et Biviers 0,6 % (2006-2010), 0,58 % (2007-2011). Il ne s'agit pas nécessairement des collectivités pratiquant les prix les moins élevés (excepté Seyssins).
A noter que dans le cas des délégations de service public, une partie des travaux de renouvellement est habituellement contractualisée avec le délégataire (par exemple, 35 000 euros entre Jarrie et la SERGADI en 2011).

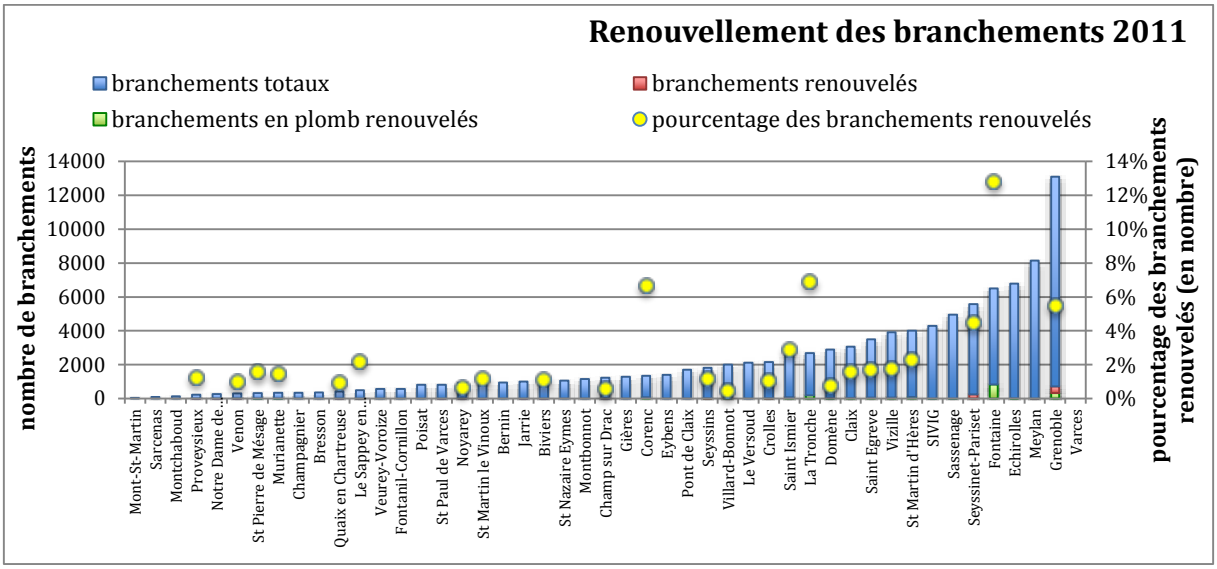


Figure 79 : renouvellement des branchements par service en 2011
Source CEP - 2012

D'autres services se sont concentrés sur le renouvellement de leurs branchements. Les taux de renouvellement les plus importants sont observés pour des collectivités urbaines ou semi-urbaines : Fontaine 13% de 5 600 branchements, La Tronche 7% de 2 600 branchements, Corenc 7% de 1260 branchements, Seyssinet-Pariset 4% de 5 300 branchements, Grenoble 3% de 12 700 branchements.

Limites des données disponibles
Cf. les limites liées aux linéaires de réseau.
Les linéaires renouvelés sur 5 ans était généralement connus avec précision par les services. La distinction avec le renouvellement des branchements a été faite.
Seules 24 collectivités assurant la compétence distribution ont renseigné le nombre de branchements renouvelés en 2011. Par conséquent, aucune statistique globale n'est tirée de ces données, l'échantillon n'étant pas représentatif du territoire.
Cette donnée n'est disponible que pour 2011.
Le taux de renouvellement des compteurs n'a pas été demandé dans le cadre de cette étude.

2.3.4. Investissements dans l'innovation

Annexe concernée
Annexe 19 : investissement dans l'innovation

Ces données sont issues de l'enquête sur la qualité du service rendu aux usagers de 2013. Elles témoignent de la situation des collectivités pour l'année 2012.

28 collectivités ont répondu à cette question. On observe que de nombreuses collectivités investissent dans l'installation d'équipements de télégestion (11/28) ou de télérelève (9/28), et s'intéressent aux outils améliorant l'efficacité et le confort de leurs agents.

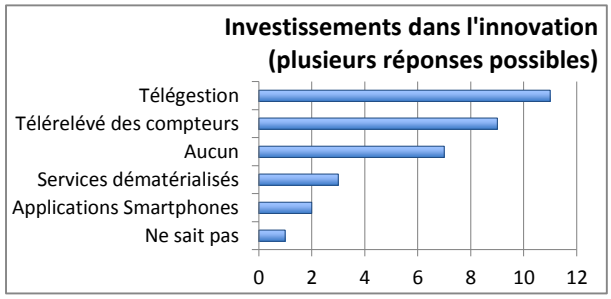


Figure 80 : investissement dans l'innovation en 2013
Source CEP - 2013

Les services dématérialisés et les applications Smartphone n'existent que dans le cadre de contrats d'affermage. Ces outils trouvent plus d'utilité lorsque l'exploitant est amené à travailler sur un périmètre plus large que les limites d'une seule commune.
A noter cependant que Saint-Nazaire-les-Eymes (service en régie) a mis en place un système d'alerte des abonnés en cas de fuite par l'envoi de messages téléphoniques préenregistrés.

Par ailleurs, de nombreux services réfléchissent actuellement à la télé/radiorelève si ils ne l'ont pas déjà mis en place (par exemple Fontaine). En effet, les entretiens directs avec les agents nous ont montré que la majorité des services avaient des projets de mise en place d'une télé ou radiorelève pour les années à venir.

Limites des données disponibles
Ces données sont issues de l'enquête qualité de service à l'usager pour laquelle 32 collectivités sur 50 ont répondu. Leur représentativité vis-à-vis de toutes les communes du périmètre d'étude est discutable. Avec un taux de participation de plus de 60%, elles permettent d'observer une tendance sur le territoire.

2.3.5. Gestion des imprévus

Les grands services urbains et périurbains (Grenoble, Echirolles, Saint-Martin-d'Hères, Meylan, SIVIG, Seyssins) sont régulièrement confrontés (plusieurs fois par an) à des dégradations et dommages causés par des habitants (concernant les compteurs, plombages, bypass, canalisations, bornes incendies, réservoirs, regards, piquages sauvages etc.). C'est également le cas de manière plus occasionnelle pour de petits services de l'agglomération (Varces, Noyarey, Sarcenas, Veurey-Voroize).
Les services producteurs sont relativement peu concernés par les infractions (pénétration sur les aires de protection des captages, vandalisme) puisque sur les dix dernières années, le SIERG, le SIEC et le SIED ont constaté environ une infraction (seul Grenoble a répertorié plus de 5 infractions).
Le montant moyen (TTC) des dégradations effectuées par des habitants est de 500 à 10 000 euros/an/service. En comparaison, le montant des évènements accidentels (casses diverses et évènements non naturels) est de 2 000 à 15 000 euros/an/service.

2.4. Interventions

2.4.1. Gestion des astreintes

Annexe concernée
Annexe 20 : gestion des astreintes

Figure 81 : nombre d'interventions d'astreinte en 2012
Source CEP - 2013

La gestion des astreintes est externalisée pour 16 collectivités (voir le graphique du paragraphe suivant : activités internalisées/externalisées).

Ce graphique donne un aperçu de l'intensité des activités d'astreinte sur le réseau. En 2012, près de 75% des réseaux ont nécessité moins de 20 interventions d'astreinte et près de 50% ont nécessité moins de 5 interventions.

On observe également une tendance d'augmentation du nombre d'interventions d'astreintes en fonction du linéaire de distribution (2 interventions à Venon, 7 à Crolles, 16 au Fontanil-Cornillon, 23 à Sassenage, 99 à Saint-Egrève, 106 à Saint-Martin-d'Hères, 222 au SIERG, 241 à Grenoble).
Une collectivité est intervenue à seulement 10 reprises pour 106 km de réseau (SIVIG). Ce service mène depuis 2008 d'importants travaux de recherches et réparations de fuites associés à du renouvellement de réseaux. Celui-ci nécessite désormais moins d'interventions.

Il faut remarquer que les interventions d'astreintes concernent rarement des fuites sur les conduites principales. Il s'agit généralement de fuites sur les regards compteurs, les piquages des branchements, des dysfonctionnements des points de traitement. Ce graphique associe donc le nombre d'interventions avec le linéaire de réseau en suggérant que le réseau gagne en complexité à mesure qu'il est étendu.
Suivant les services, une à quatre personnes sont affectées « en même temps » aux astreintes (1 à Eybens, 2 à Veurey-Voroize, 3 à 4 au SIERG etc.). A Eybens, les astreintes sont financées par le budget général de la collectivité.
Concernant les services exclusivement producteurs, les astreintes sont toujours internalisées. Pour les services exclusivement distributeurs, seuls les plus importants ont internalisé cette tâche (Echirolles et Saint-Martin-d'Hères). De même pour les services producteurs et distributeurs (Saint-Egrève, Grenoble, SIVIG, SIEC).

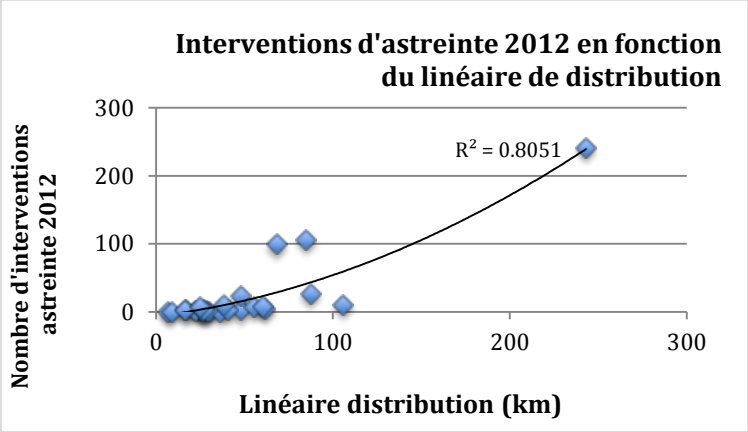


Figure 82 : interventions d'astreintes par service en 2012 en fonction du linéaire de distribution
Source CEP - 2013

Limites des données disponibles
Ces données sont issues de l'enquête qualité de service à l'usager pour laquelle 32 collectivités sur 50 avaient répondu. Leur représentativité vis-à-vis de toutes les communes du périmètre d'étude est discutable. Cependant, avec un taux de participation de plus de 60%, elles permettent d'observer une tendance sur le territoire.
La notion d'intervention, utilisée dans le paragraphe, ne dispose pas d'une définition unifiée.
La notion d'interventions d'astreintes peut être soumise à diverses interprétations (suivant l'étendue ou encore le nombre d'ouvrages concernés).

2.4.2. Activités internalisées/externalisées

Cet histogramme présente les activités déléguées par les services d'eau potable à une entreprise publique ou privée.

A la lecture du graphique, les activités principalement déléguées semblent être les interventions sur le réseau, le renouvellement des branchements, les astreintes et la réparation de fuite.
Autrement dit, les services d'eau potable font la plupart du temps appel à des prestataires de travaux qu'ils soient

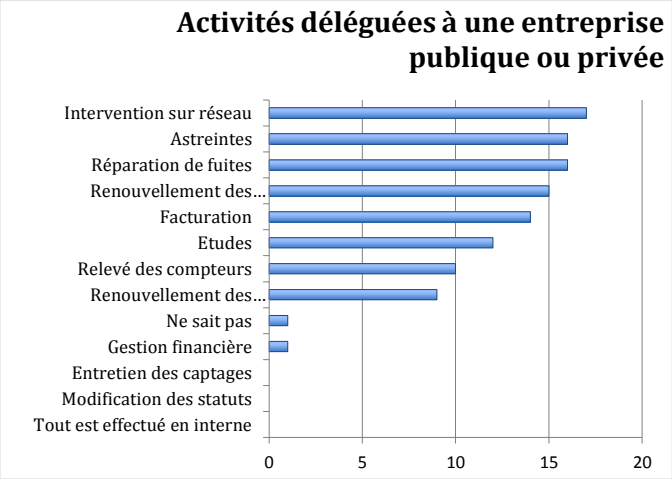


Figure 83 : activités déléguées à une entreprise publique ou privée en 2012
Source CEP - 2013

en gestion publique ou privée. A ce titre, seul un quart d'entre eux est propriétaire d'engins de chantier (voir paragraphe suivant "véhicules des services").

On observera également qu'aucune collectivité n'a affirmé assurer toutes ces prestations en interne. En effet, selon ces données, les services en affermage externalisent en moyenne 5,5 activités, tandis que les régies délèguent 3 prestations en moyenne.

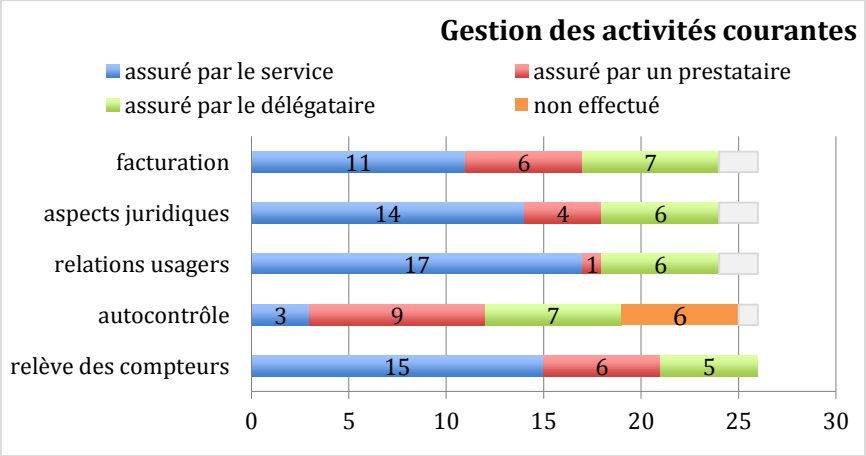


Figure 84 : mode de gestion des activités courantes en 2013
Source CEP - 2013

Les collectivités ont renseigné le mode de gestion de 5 types d'activités : la facturation, la gestion juridique, les relations avec l'usager, l'autocontrôle et la relève des compteurs. Les résultats sont compilés dans l'histogramme suivant. Il synthétise plusieurs questions individuelles.

Les services d'eau potable semblent conserver davantage la relation aux usagers et la relève des compteurs en gestion interne avec parfois des pratiques peu orthodoxes.

Par exemple à Seyssins ou le relevé des compteurs et l'édition du rôle des eaux ont été délégués en 2011 à un étudiant. Par contre au sein de la relation usager, la facturation est de plus en plus déléguée à un prestataire, notamment depuis que des logiciels de gestion de la facturation existent (Montchaboud fait ainsi appel à la SERGADI pour la facturation depuis 2011). Il faut également rappeler le cas de plusieurs services ou la facturation est gérée partiellement par un prestataire. A Varces, c'est Eau de Grenoble qui jusqu'en 2013 calculait les factures mais sans les éditer.

Les activités les plus externalisées sont la facturation et l'autocontrôle de la qualité de l'eau. A noter que pour 6 collectivités, l'autocontrôle n'est pas effectué.

Certaines prestations moins régulières sont également effectuées par les services. Ainsi, la plupart des services font appel à des bureaux d'études pour la réalisation de schémas directeurs ou prospectifs. Plus rarement, certains services sont amenés à faire appel à des cabinets conseil (Grenoble, Sassenage, SIERG, SIED, Meylan) pour des problématiques diverses (droit d'eau, compétences etc.). Meylan a par exemple fait appel à un cabinet pour clarifier la limite d'intervention et de responsabilité du service.

Limites des données disponibles
Ces données sont issues de l'enquête qualité de service à l'usager pour laquelle 32 collectivités sur 50 avaient répondu. Leur représentativité vis à vis de toutes les communes du périmètre d'étude est discutable. Cependant, avec un taux de participation de plus de 60%, elles permettent d'observer une tendance sur le territoire.

2.4.3. Véhicules des services

Annexe concernée
Annexe 21 : nombre de véhicules dédiés au service

Ce graphique présente le nombre de véhicules dédiés au service d'eau potable dans les collectivités. Cette question incluait les utilitaires et les fourgonnettes de chantier, mais excluait les engins de chantier type pelleteuse et les véhicules des délégataires.

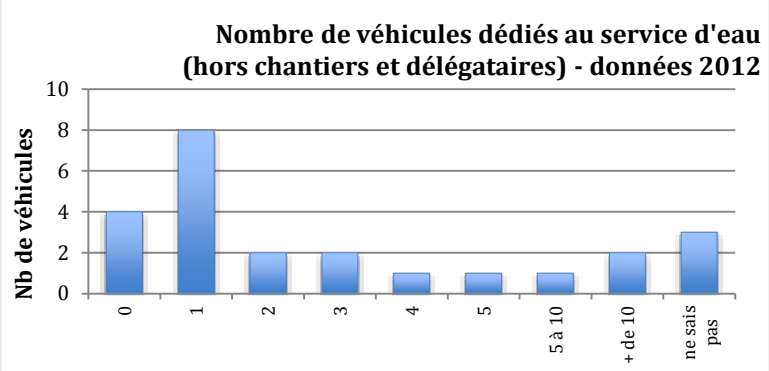


Figure 85 : nombre de véhicules dédiés au service d'eau potable en 2012
Source CEP - 2013

Près de la moitié des collectivités possède au maximum un véhicule dédié au service d'eau (8 ont renseigné "1 véhicule", et 4 ont renseigné "aucun véhicule").
Les services n'ayant aucun véhicule sont des services de petite taille (Saint-Pierre-de-Mésage, Sarcenas) ou des services en affermage (Gières, Claix). Cette situation s'explique facilement du fait que pour ces services très peu d'ETP sont affectés à l'eau potable. Le parc de véhicule est relativement important (> 5 véhicules) pour 5 services : Saint-Martin-d'Hères, Eau de Grenoble et Sassenage (service affermé à Eau de Grenoble), Noyarey (service affermé à la Sergadi) et le SIERG (28 véhicules).

Sur la question des engins et machines de chantier (tractopelles, marteaux piqueurs etc.), peu de services sont propriétaires de tout ou partie de leurs engins. Il s'agit de 9 services (Venon, Grenoble, Saint-Martin-d'Hères, Jarrie, Pont-de-Claix, SIVIG, Seyssins, SIERG) contre 15 services faisant appel à un prestataire pour les opérations nécessitant ces engins. A noter également que de nombreux services prêtent ou bénéficient de prêt entre services sur ce point (notamment Pont-de-Claix, Varces et Domène).

Limites des données disponibles
Dans le cas de services de taille modeste, des véhicules peuvent être mutualisés entre services techniques différents, notamment quand les agents ne sont qu'à temps partiel sur l'eau potable. Ces véhicules n'ont pas été pris en compte.

2.5. Personnel

2.5.1. Nombre, statut et répartition

Annexe concernée
Annexe 2 : tableau des Equivalents Temps Plein

Définition
Equivalent temps plein (ETP) : Le sigle ETP est souvent utilisé dans les formulaires concernant le personnel. Pour l'obtenir, on utilise la durée théorique annuelle de travail à temps plein d'un agent. 1 ETP peut représenter le travail de plusieurs agents à temps partiel.
Exemples :
- *Un salarié à temps plein sur 12 mois = 1 ETP*
- *Un salarié à temps partiel (50%) sur 12 mois = 0,5 ETP*
- *Un salarié à temps plein sur 6 mois = 0,5 ETP*
- *Un salarié à temps partiel (80%) + un salarié à temps partiel (20%) sur 12 mois = 1 ETP*

Le nombre de personnel rémunéré sur les budgets eau potable a été estimé par les services à 214 Equivalents Temps Plein (ETP) sur le périmètre d'étude. Cette valeur ne tient pas compte des employés des délégataires (Sergadi[49], Saur, Veolia), ni du personnel quasi permanent des entreprises intervenant sur le réseau par marchés de prestation.

De manière générale, environ un tiers des employés travaillent pour les services de production d'eau potable et les deux tiers pour la distribution. Une dizaine d'ETP sont affectés à l'encadrement des délégataires pour les services en affermage mais à l'échelle de chaque service pris individuellement, jamais plus de 2 ETP sont affectés à cette tâche par service (1,6 ETP à la Tronche, 1,5 ETP à Meylan, 1,5 ETP au SIED). Environ 70 ETP sont affectés aux services de production et de distribution en régie (hors Grenoble et services sous forme syndicales).
Enfin, la majorité des ETP du périmètre (environ 135) travaillent pour les principaux services et structures syndicales compétentes en eau potable (Grenoble, SIERG, SIEC et SIVIG) en gestion publique.

Parmi les 214 ETP recensés travaillant pour les services d'eau potable, figurent des agents à temps partiel, non rémunérés sur le budget eau potable (M49). En effet, dans la plupart des services communaux, la gestion de l'eau potable est assurée par du personnel municipal rémunéré sur le budget communal (M14) ou par du personnel syndical. Le personnel travaillant sur l'eau potable à plus de 20% du temps mais non rémunéré sur le budget de l'eau a été estimé à 25 ETP.

En 2011, les services employant le plus de personnel sont pour la production :
- Le SIERG (44 ETP) et Eau de Grenoble (20 ETP)

Pour la distribution et sur la même période, la répartition était la suivante :
- Eau de Grenoble (60,8 ETP), Saint-Martin-d'Hères (14 ETP), Fontaine (7,5 ETP), Echirolles (6,5 ETP)

Saint-Egrève et le SIVIG, services à la fois producteurs et distributeurs, comptabilisaient quant à eux 5 ETP chacun en 2011.

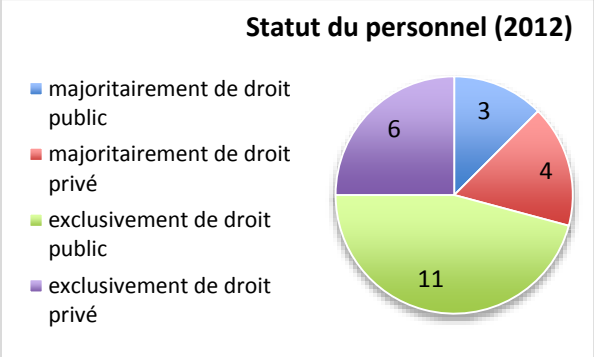


Figure 86 : statut du personnel des services d'eau
Source CEP - 2013

L'enquête « service rendu à l'usager » (2012) a permis d'approfondir cette analyse concernant le statut des employés des services. On note ainsi que seuls les services distributeurs ont parfois l'ensemble de leurs salariés sous statut de droit privé. Sur les 24 services ayant répondu à cette question, la répartition est à peu près équivalente entre les services ayant majoritairement des employés de droit privé et de droit public.

Limite des données disponibles
De nombreux services ne disposent pas d'une comptabilité analytique permettant d'affirmer avec exactitude le nombre d'ETP rémunérés sur les budgets eau potable. Certaines données ont donc été renseignées de manière approximative.

[49] Le personnel des délégataires (SAUR, Veolia) et prestataires extérieurs (entreprises diverses) n'a pas été inclus dans l'analyse. Dans l'ensemble de ces prestataires extérieurs, on note la situation spécifique de la SERGADI, société d'économie mixte détenue majoritairement par le SIERG. Cette entreprise régionale, très implantée dans l'agglomération grenobloise employait 40 salariés en décembre 2011. Les employés de l'entreprise n'ont pas été inclus dans l'analyse car le périmètre d'intervention de la SERGADI est plus large que le périmètre étudié. Par exemple, le service de Pontcharra fait appel à la SERGADI pour la facturation sans que ce service soit inclus à l'analyse.

2.5.2. Formation des agents

Définition
Le décret n°2012-639 du 4 mai 2012, entré en vigueur le 1er juillet 2012, redéfinit notamment les conditions d'utilisation, d'entretien et de vérification des équipements de protection individuelle, en particulier les appareil de protection respiratoire, dans le cadre de travaux en présence d'amiante.

Ce graphique résume les réponses des collectivités quant à la formation de leurs agents à cette nouvelle disposition. 30 collectivités ont répondu à cette question. Parmi elles, six auraient formé leurs agents aux exigences de ce nouveau décret, cependant 5 de ces collectivités sont en contrat d'affermage. Il est possible que les services d'eau aient renseigné la formation des employés du délégataire. Neuf collectivités ne se sentent pas concernées par cette problématique.

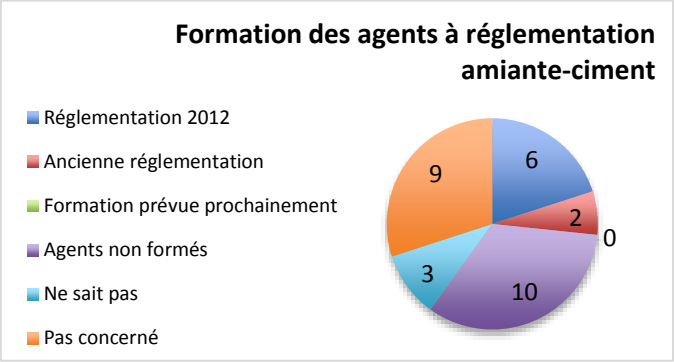


Figure 87 : formation des agents des services à la réglementation amiante-ciment en 2013
Source CEP - 2013

Les autres formations suivies par les agents, sont très variées :

Formations techniques	Formations administratives – Management – Logiciels - Autres
Recherche de fuite (Eybens, Grenoble, Fontanil-Cornillon, Saint-Egrève, Seyssins)	Chef d'équipe (Crolles, Gières)
Conduites en plomb (Eybens)	Gestion de logiciel (Saint-Martin-d'Hères, Le Versoud)
CACES engins (Grenoble, Gières)	SIG (SIVIG)
Balisage de chantier	Lecture de plans réseaux (Echirolles)
Soudure	Gestion des compteurs (Saint-Martin-d'Hères, Eybens, Echirolles, Saint-Egrève)
Elagage	Gestion des conduites (Saint-Martin-d'Hères)
Chlore	Gestes et postures
EPI	Incendies
SST (Grenoble)	Prévention et sécurité (Fontanil-Cornillon)
Topographie (Saint-Martin-d'Hères)	Entretien des poteaux incendies (Echirolles)
Formations techniques simplifiées sur le fonctionnement du réseau et les compteurs (Eybens, Le Versoud)	
Débitmètres et disconnecteurs (Saint-Martin-d'Hères)	
Electromécanique (Fontanil-Cornillon)	
Qualité de l'eau (Fontanil-Cornillon)	
Qualité des matériaux pour les conduites eau potable (Echirolles)	
Traitement chlore et plomberie (Saint-Nazaire-les-Eymes)	
Maintenance des réseaux (Saint-Egrève)	
Poids lourds (SIVIG)	

Tableau 8 : formations suivies par les agents des services du périmètre étudié en 2011
Source CEP

Une très grande majorité d'agents des services bénéficient au moins d'une formation tous les 3 ans sur les interventions techniques de gestion du service (seuls les services de Saint-Pierre-de-Mésage, Sarcenas, Saint-Nazaire-les-Eymes, Veurey-Voroize, Seyssins et le SIVIG ont renseigné que ce n'était pas le cas).

3. GESTION FINANCIERE ET PRATIQUES COMPTABLES

Les données présentées dans cette partie sont principalement celles issues des comptes de gestion des collectivités. Certaines proviennent des enquêtes menées en 2011, 2012 et 2013.

En préambule, il est nécessaire de rappeler que les règles comptables applicables divergent suivant l'organisation des services d'eau. Ainsi, si les services en régie ou en affermage sont soumis à la comptabilité publique M49 spécifique aux services d'eau et d'assainissement (nomenclature de 1992), ils le sont différemment. Les services en régie inscrivent l'ensemble de leurs opérations dans le cadre comptable M49 alors que pour les services en affermage, seules les opérations d'encadrement du délégataire et les opérations d'investissement sont inscrits dans le cadre comptable M49, les autres opérations relavant de la comptabilité privée. A noter également que les sociétés publiques locales relèvent du droit privé. D'une manière générale la comptabilité M49 est moins souple que la comptabilité privée (contrôle du trésorier publique pour les services ne bénéficiant pas de l'autonomie financière et de la personnalité morale, impossibilité de pratiquer le mécanisme de provision pour renouvellement) mais garantie plus strictement le respect du principe de « l'eau paie l'eau ».

Définition

Le compte de gestion est établi chaque année par le trésorier (avant le 1er juin qui suit la clôture de l'exercice). Le compte de gestion retrace les opérations budgétaires en dépenses et en recettes, selon une présentation analogue à celle du compte administratif. Il comporte : -une balance générale de tous les comptes tenus par le trésorier (comptes budgétaires et comptes de tiers notamment correspondant aux créanciers et débiteurs de la collectivité) ; - le bilan comptable de la collectivité, qui décrit de façon synthétique l'actif et le passif de la collectivité ou de l'établissement local. Le compte de gestion est également soumis au vote de l'assemblée délibérante qui peut constater ainsi la stricte concordance des deux documents (compte administratif et compte de gestion). Ce premier examen est suivi d'un second contrôle effectué par le juge des comptes. La reddition annuelle des comptes est une charge de fonction et une obligation d'ordre public. Au vu des pièces justificatives jointes en accompagnement du compte de gestion, le juge des comptes est à même d'apprécier la qualité de gestion du trésorier de la collectivité et peut, si des négligences sont constatées, engager la responsabilité personnelle et pécuniaire de celui-ci.

Le compte de gestion se différencie du compte administratif en ce que ce dernier est produit directement par la collectivité. Du point de vue du contenu, le compte administratif détaille davantage d'éléments sur la dette (organismes prêteurs etc.) même si sa présentation est moins homogène. C'est la raison pour laquelle, après nous être basés sur les comptes de gestion pour les analyses 2010 et 2011 (grâce à un partenariat noué avec le service de fiscalité directe locale et expertise financière de la DDFIP de l'Isère), l'enquête 2012 s'est principalement appuyée sur les comptes administratifs (grâce à un partenariat noué avec la préfecture de l'Isère).

3.1. Analyse des recettes et dépenses

3.1.1. Nature des recettes réelles d'exploitation

Annexes concernées
Annexes 22 à 29 : recettes et dépenses d'exploitation 2008 à 2011

La nature des recettes est présentée ici selon les volumes financiers inscrits dans les différentes lignes budgétaires de la classe 7 de la M49.
En 2011, le chiffre d'affaires global des services d'eau potable était de 68,6M€. En excluant les recettes liées aux redevances agence de l'eau et assainissement (soit 24,8 M€ en 2011), le budget des services d'eau potable était en 2011 de 43,8 M€. Le tableau ci-dessous présente les ordres de grandeur du chiffre d'affaire des collectivités du territoire de 2009 à 2011[50].

Si l'on compare le résultat d'exploitation global entre producteurs et distributeurs (ainsi que les services à la fois producteurs et distributeurs), il s'établit de la manière suivante :
- Producteurs exclusifs (SIERG, SIED, SIEC) : 8 808 000 euros
- Distributeurs : 59 830 000 euros (mais inclus Grenoble qui peut aussi être considéré comme un service producteur et dans ce cas, production et distribution ont un chiffre d'affaires comparable)

	*2008**	2009	2010	2011
	M€	M€	M€	M€
Recettes réelles totales *(A)*	*64,6*	61,0	63,9	68,6
Recettes AERMC et assainissement *(B)*	*9*	21,4	25,7	24,8
Recettes réelles des services d'eau *(C) = (A) – (B)*	*55,6*	39,6	38,2	43,8

Tableau 9 : recettes réelles des services d'eau à l'échelle du périmètre étudié
Source CEP – 2012

** l'année 2008 est donnée à titre indicatif, cependant elle présente plusieurs lacunes (voir annexes 22 et 23) et aucune conclusion sur cette année ne sera tirée dans ce rapport.*

Les ventes d'eau représentaient en 2011 un chiffre d'affaires de 8 245 000 euros pour Grenoble, 6 308 000 euros pour le SIERG, 1 728 000 euros pour Saint-Martin-d'Hères, 1 673 000 euros pour Echirolles et de 934 000 euros pour le SIED à comparer aux 66 000 euros de vente d'eau de Murianette (exemple d'un des plus petits services du périmètre d'étude).

[50] Les recettes réelles 2011 étaient les suivantes pour les services les plus importants du périmètre : Grenoble pesait 30 000 000 euros, le SIERG 7 649 000 euros, le SIVIG 1 209 000 euros, le SIED 941 000 euros, le SIEC 218 000 euros (à comparer au 1 100 euros de Mont-Saint-Martin).

Les recettes réelles des services d'eau potable sont assez peu diversifiées. En 2011, les deux tiers étaient inscrits dans la catégorie 70 111 "ventes d'eau" (voir graphique ci-dessous). Le reste était réparti en c/ 7064 "location de compteurs" (7%), en c/7068 "prestation de service" (5%), et en c/75 "autres produits de gestion courante" (4%). Enfin, 17% des recettes sont réparties en petits volumes financiers dans plusieurs comptes qui forment dans le graphique ci-dessous la catégorie "autres recettes réelles".

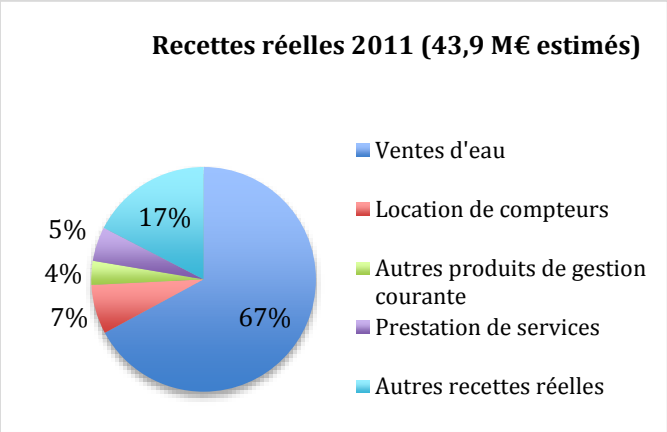


Figure 88 : recettes réelles des services d'eau (producteurs et distributeurs)
Source CEP - 2012

En prenant l'exemple de la grille tarifaire pratiquée par Eau de Grenoble en 2010, on note que les autres recettes, produits et prestations diverses peuvent être les suivants : forfait de déplacement, frais d'accès au service, frais d'avenant, frais de résiliation réglementaire, frais de résiliation hors cadre réglementaire, frais d'enquêtes, frais d'intervention, étalonnage compteurs, pénalités diverses (accès compteur refusé, rupture plomb, cache ou scellés, piquage sans compteur, installation non conforme, perte ou non restitution de cols de cygne etc.). Une grille tarifaire aussi détaillée est une exception sur le territoire étudié.

Pour information, l'existence d'une grille de tarifs annexes ne signifie pas nécessairement son application stricte. En effet, nous avons remarqué que de nombreux tarifs annexes ne sont pas appliqués. Par exemple, à Pont-de-Claix, les frais de gestion ne sont appliqués qu'aux syndicats de copropriétés.

Limites des données disponibles
Chaque collectivité a une pratique différente de la facturation et de la M49. Ainsi, dans certains cas, le volume financier des ventes d'eau inclut des recettes autres que de la fourniture d'eau. Il peut inclure suivant les cas de la location des compteurs (si celle-ci est comprise dans la part variable notamment), des cotisations des adhérents dans le cas d'un syndicat, de différents tarifs annexes, etc.
Ces particularités ne peuvent être retraitées sans une analyse financière extrêmement détaillée et l'appui des agents des services.
Par ailleurs, il existe des doublons concernant les recettes des services (certains montants sont présents à la fois dans la comptabilité des services distributeurs et des syndicats producteurs).

3.1.2. Nature des dépenses réelles d'exploitation incluant les achats d'eau

Annexes concernées
Annexes 22 à 29 : recettes et dépenses de 2008 à 2011

La nature des dépenses réelles d'exploitation est présentée ici selon les volumes financiers inscrits dans les différentes lignes budgétaires de la classe 6 de la M49.
En 2011, le montant global des dépenses réelles d'exploitation était de 56,5M€. En excluant les recettes liées aux redevances agences de l'eau et assainissement (soit 24,7 M€ en 2011), le niveau de dépenses d'exploitation des services d'eau potable était en 2011 de 31,8 M€. Le tableau ci-dessous présente les ordres de grandeur des dépenses d'exploitation des collectivités du territoire de 2009 à 2011.

	2009	2010	2011
	M€	M€	M€
Dépenses réelles totales *(A)*	52,4	54,1	56,5
Dépenses AERMC et assainissement *(B)*	23,6	27,9	24,7
Dépenses réelles des services d'eau *(C) = (A) – (B)*	28,7	26,2	31,8

Tableau 10 : dépenses réelles à l'échelle du périmètre étudié
Source CEP- 2012

Les dépenses réelles d'exploitation des services d'eau potable sont beaucoup plus diversifiées que leurs recettes. En 2011, près d'un tiers des dépenses étaient consacrées à la rémunération du personnel (voir graphique ci-dessous). La sous-traitance constitue également un poste important de dépense (16%). La nature des marchés de prestations est traitée dans le chapitre 2 "Activités des services et moyens mobilisés".
Le reste des dépenses est réparti en une multitude de petits volumes financiers disséminés dans de nombreux comptes de classe 6. Les plus importants d'entre eux sont représentés dans le graphique ci-dessus.

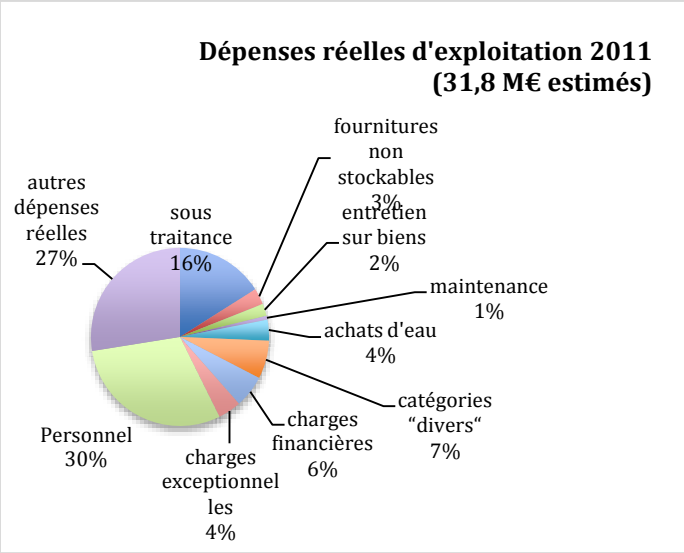


Figure 89 : dépenses réelles d'exploitation (services producteurs et distributeurs)
Source CEP - 2012

Les dépenses indiquées ici sont les lignes budgétaires inscrites dans les comptes administratifs des services d'eau. La catégorie "autres dépenses réelles" regroupe l'ensemble des lignes budgétaires dont les volumes financiers étaient trop faibles pour en faire l'inventaire sur les 50 collectivités participantes.
Cette liste non exhaustive illustre les dépenses inscrites dans cette catégorie : fournitures d'atelier et d'usine, combustibles et carburants, fourniture administratives, locations immobilières, locations mobilières, études et recherches, droits de passage et servitudes, frais d'affranchissement, taxes foncières, frais de mission, frais d'actes et de contentieux…

La part représentée par le personnel diffère pour les principaux services producteurs (données 2011) :
- Pour le SIERG : 45 % pour le personnel, 45 % pour les charges générales
- Pour le SIED : 12 % de charges de personnel (mais n'intègre pas les charges du délégataire), 48 % de charges générales
- Pour le SIEC : 61 % pour le personnel, 35 % pour les charges générales (les charges de fonctionnement liées à l'exploitation du réseau étaient alors assurées par les communes adhérentes)

A Grenoble, enfin, la part représentée par le personnel est de 17% et de 65% pour les charges générales. Cette situation s'explique notamment par le fait qu'Eau de Grenoble fait largement appel à des mécanismes de sous-traitance.

Pour les services en affermage, seuls les services de Meylan, La Tronche et Bernin affectent des charges de personnel pour le suivi de l'opérateur[51].
Le graphique suivant présente les subventions d'exploitation dont ont bénéficié les collectivités ces 10 dernières années. Il s'agit du nombre de collectivités ayant bénéficié de subventions des organismes ci-dessous, sur un échantillon de 27 collectivités ayant répondu.

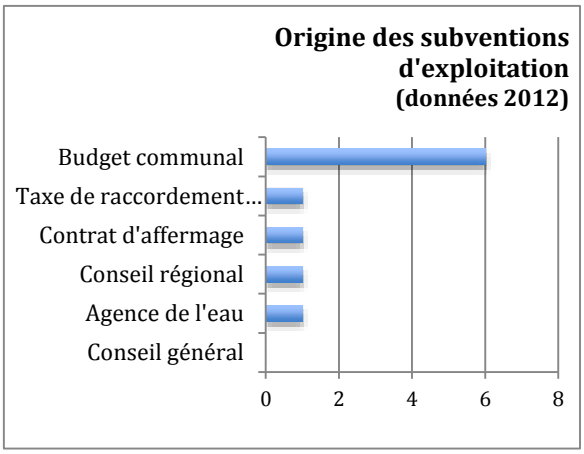


Figure 90 : origine des subventions d'exploitation des services en 2012
Source CEP- 2013

Globalement, les frais d'exploitation font très rarement l'objet de subventions. Le cas échéant, c'est en général le budget communal qui soutient la section de fonctionnement des services d'eau, notamment pour les communes de taille modeste (par exemple Montchaboud) pour qui cette pratique est autorisée (norme : commune de moins de 3 000 habitants). Saint-Martin-le-Vinoux a été obligé de subventionner le budget de l'eau dans le passé (2005, 2006 et 2007), du fait du déficit récurrent du budget de l'eau à cause des travaux de renouvellement des canalisations.

D'autres subventions observées concernent par exemple le financement de contrats d'apprentissage. Une collectivité (Venon) a renseigné avoir perçu des subventions liées au raccordement des eaux usées. Il convient de signaler que la pratique de la taxe de raccordement (sommes exigées des usagers en contrepartie de la seule possibilité de se raccorder au réseau public), bien qu'encore pratiquée (par exemple à Corenc, 2 100 € HT en 2011 pour un branchement diamètre 25, à Murianette et au Versoud), est totalement illégale (C.E, 06/10/1999, n°1170998, « Commune de Coin-les-Cuvry »).

Limites des données disponibles
Tout comme les recettes, les dépenses sont affectées de manière hétérogène dans les comptes budgétaires. Cet aspect est davantage développé dans la partie "Une gestion comptable hétérogène : exemples d'interprétations différentes de la M49".
Concernant les locations immobilières, peu de services mettent en place cette pratique. La plupart ne comptabilisent pas les frais de location sur le budget de l'eau.

3.2. Prix du service eau potable base 120 m³

Annexe concernée
Annexe 36 : prix du service eau potable HT 120 m³

Avertissement
Les prix de l'eau présentés ci-dessous sont les prix des services d'eau potable Hors Taxe, hors redevance d'Agence de l'Eau (modernisation et pollution) et hors redevances d'assainissement. Il s'agit donc ici de s'approcher au maximum du prix fixé par les seuls services d'eau potable en contrepartie de leur activité.
Cependant, plusieurs services d'eau ne font pas la distinction entre part variable et redevance de prélèvement. Il a donc été impossible de distinguer ces deux composantes. Ainsi, par souci d'homogénéité entre les données, les prix de l'eau présentés dans ce rapport incluent toujours la part de redevance de prélèvement. Les prix de l'eau présentés ici sont donc légèrement surestimés.
Cette définition du prix de l'eau diffère de la définition SISPEA.

[51] Cette information n'est pas contradictoire avec celle du paragraphe « Personnel » qui mentionne qu'une dizaine d'ETP sont affectés à l'encadrement des délégataires pour les services en affermage. En effet, si une dizaine d'ETP s'occupent de l'encadrement des contrats de DSP à l'échelle du périmètre d'étude seuls les 3 services mentionnés affectent ces charges sur le budget de l'eau (pour les autres services ces tâches d'encadrement se situent directement sur le budget général de la collectivité).

Définition
Prix de l'eau 120 m³ : par référence INSEE, il est admis que la consommation moyenne d'un ménage est de 120m³ par an. Les prix de l'eau sont donc souvent présentés par rapport à une facture type 120m³.
Mode de calcul :

$$p\ (€/m^3) = \frac{part\ fixe + part\ variable\ x\ 120}{120}$$

Pour l'étude, la définition choisie est calculée selon la formule :

$$p\ (€/m^3) = \frac{part\ fixe + (part\ variable + redevance\ prélèvement)\ x\ 120}{120}$$

Du fait de la baisse continue de consommation de l'eau depuis une vingtaine d'années, ce ratio type de 120 m³ est de plus en plus éloigné de la réalité (par exemple à Grenoble, plus de 50% des abonnés consomment moins de 40 m³/an).

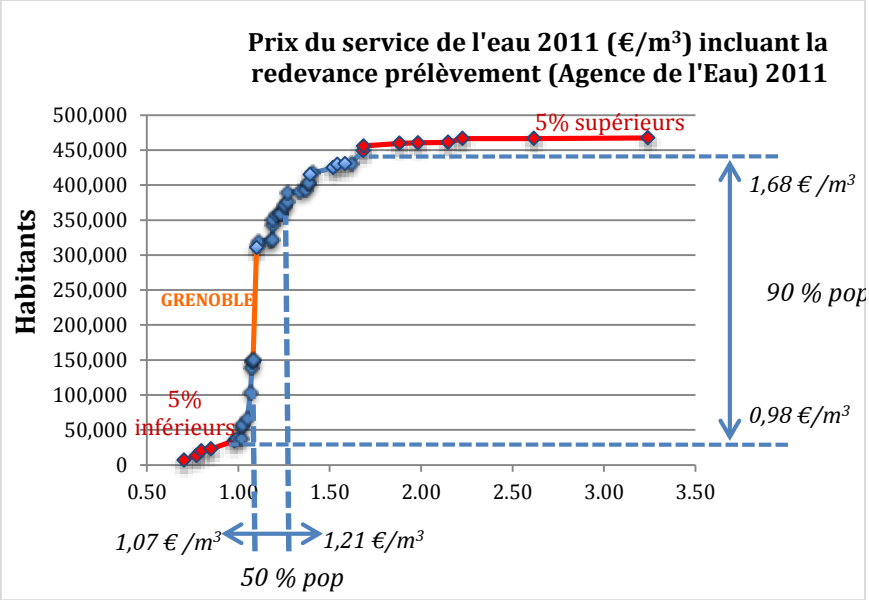


Figure 91 : prix de l'eau dans le bassin grenoblois, base 120 m³ sans assainissement ni redevance Agence de l'Eau, mais incluant la redevance prélèvement
Source CEP - 2012

Les prix de l'eau 120 m³ sont résumés dans le graphique ci-contre. Ce dernier, permet d'observer la répartition du prix de l'eau en fonction des habitants du périmètre étudié. Pour rappel, ces prix comprennent la part "redevance de prélèvement" qu'il est impossible de dissocier pour plusieurs services d'eau, mais excluent les autres redevances AERMC, assainissement et TVA.

Les prix de l'eau 120 m³ du territoire étaient compris en 2011 entre 0,70 et 3,24 €/m³, Grenoble étant représentée en orange. En excluant les 5% extrêmes (en rouge sur le graphique), on observe que 90% de la population payait un prix de l'eau compris entre 0,98 et 1,68 €/m³.

En suivant le même raisonnement, on peut noter que 50% de la population payait un prix de l'eau compris entre 1,07 et 1,21 €/m³ sur la même période.

Ces prix sont en constante évolution. Certains services d'eau qui avaient en 2011 les tarifs les plus faibles sont désormais dans une démarche d'augmentation du prix de l'eau (à Seyssins le prix du service eau potable 120 m³ est ainsi passé de 0,56€/m³ à 0,63 €/m³ entre 2010 et 2011). *A contrario,* Bernin a dans les dernières années, diminué le prix de l'eau. A première vue, ces décisions sont motivées par une prise de conscience générale du besoin de renouvellement des installations eau potable par les élus responsables des services.

Dans une moindre mesure, on peut s'interroger également sur l'incitation financière des récents critères de sélectivité pour l'obtention de subventions de la part de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (prix minimum comme critère de sélectivité). A noter qu'outre l'AERMC, le Conseil Général de l'Isère a mis en place des critères similaires pour l'octroi de subventions (pas de subvention si le prix pratiqué par le service est trop faible).

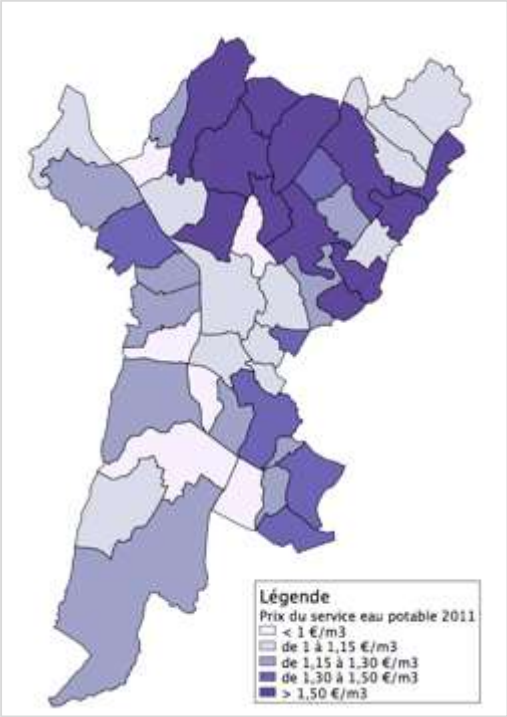


Figure 92 : carte 2011 du prix de l'eau (prix HT base 120 m3, sans assainissement ni redevances Agence de l'Eau mais incluant la redevance prélèvement)
Source CEP - 2014

Sur ce graphique, le prix de l'eau des collectivités est comparé au mode d'écoulement du réseau, suivant que celui-ci soit gravitaire (bleu) dépende de dispositifs de pompage (vert) ou d'un surpresseur (rouge). Pour les collectivités adhérentes au SIERG, les coûts de pompage ou de surpression sont mutualisés entre les services dans le prix de vente du syndicat. Les services dont la distribution est gravitaire sont représentés en hachures (à l'exception de Quaix-en-Chartreuse qui n'est pas alimenté sur le réseau principal du SIERG).

On observe que sur le territoire, les prix de l'eau élevés ne sont pas nécessairement appliqués dans les services recourant au pompage. Les prix les plus élevés concernent notamment les communes montagnardes (balcon de chartreuse) pour lesquelles l'assiette de facturation est très faible (95 habitants à Mont-Saint-Martin) alors que le linéaire de réseau est relativement important. La topographie communale a également une influence importante sur le prix.

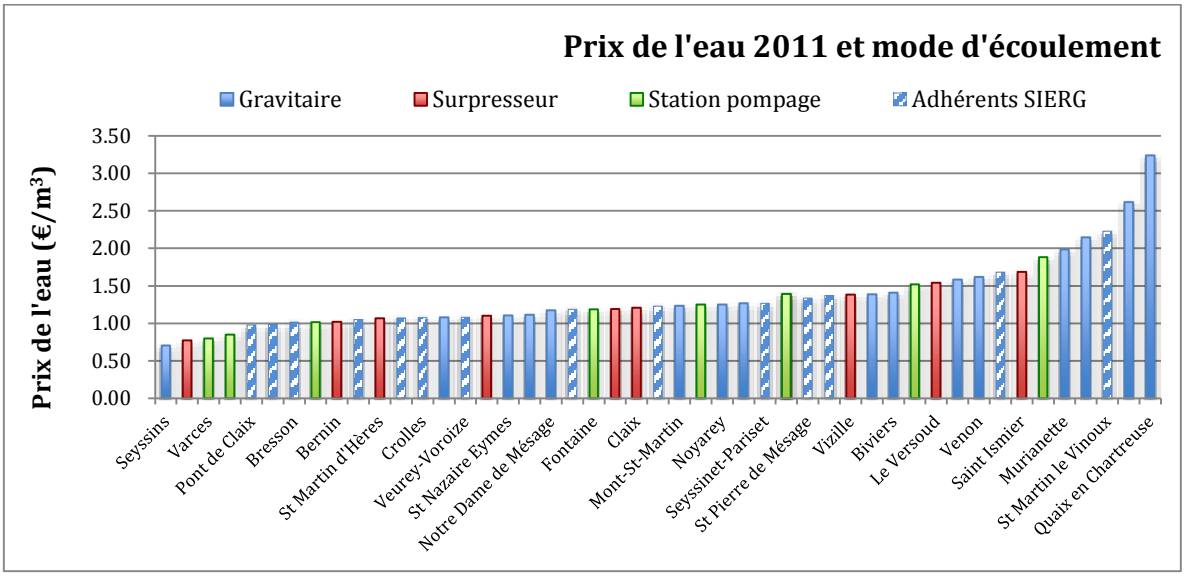


Figure 93 : prix (HT base 120 m³ sans assainissement ni redevance Agence de l'Eau mais incluant redevance prélèvement) pratiqués par les service en fonction du mode découlement de la ressource en 2011
Source CEP - 2014

3.3. Le prix de l'eau moyen 120 m³ pondéré au volume facturé à l'usager

Définition
Prix de l'eau moyen 120 m³ pondéré au volume facturé à l'usager : ce calcul permet d'évaluer un prix moyen par territoire. Les prix 120 m³ de chaque collectivité sont pondérés par les volumes facturés comme explicité dans la formule ci-dessous. Puisque la logique est ici globale et non locale, les volumes exportés n'ont pas été pris en compte pour éviter tout double comptage. En effet, ces volumes sont déjà facturés aux usagers du service d'eau acheteur.

$$P_{moyen}\ (€/m^3) = \frac{\Sigma\ (P_{120\ m^3}\ x\ V_{facturé})}{\Sigma\ V_{facturé}}$$

	Prix moyen 120 m³ pondéré au volume facturé à l'usager (€/m³)				
	2008	2009	2010	2011	2012*
Métro**	0,96	1,04	1,11	1,13	*1,17*
Balcons de Chartreuse	1,68	1,70	1,95	2,26	*2,30*
Sud Grenoblois	1,18	1,23	1,25	1,30	*1,35*
Sud-Grésivaudan	1,09	1,12	1,12	1,15	*0,79*
ETUDE CEP	1,00	1,07	1,12	1,15	*1,10*

Tableau 11 : prix moyen 120 m3 pondéré au volume facturé à l'usager (€/m3)
Source CEP – 2013

**Dans ce tableau les prix pour 2012 sont présentés à titre indicatif. Au moment de l'enquête, toutes les données n'étant pas disponibles, plusieurs lacunes ont été complétées avec les données de 2011.*
*** Périmètre Grenoble Alpes Métropole 2011, hors Balcons de Chartreuses et Sud Grenoblois.*

Limite des données disponibles
Chaque prix de l'eau du périmètre étudié est calculé par sa collectivité de manière différente (voir le chapitre "pratique de l'amortissement"). Or, les différentes constructions des prix de l'eau n'ont pas pu faire l'objet d'un recueil exhaustif. Les prix de l'eau sont donc proposés à titre indicatif, mais l'étude se garde de comparer les prix entre eux du fait des nombreuses limites à ces comparaisons, même pour deux collectivités de taille similaire.

3.4. Coûts de production, prix de vente et prix moyen d'achat d'eau par service (€/m³)

Définition
Le prix moyen d'achat d'eau représente le prix moyen d'achat d'eau pour un service adhérent à un syndicat ou achetant de l'eau à un service extérieur (par exemple Fontanil-Cornillon à Saint-Egrève, Varces et Sassenage à Eau de Grenoble). Il se calcule en multipliant le volume acheté (incluant les redevances Agence de l'Eau) au tarif par m³ de l'eau achetée et en ramenant ce ratio au volume facturé par service. Ce ratio permet de rendre compte de ce que coûte l'achat d'eau à un établissement extérieur pour chaque service. Le prix moyen d'achat d'eau a été ramené en € par m³ pour rendre les données plus facilement lisibles.
Le prix moyen d'achat d'eau pour les communes non productrices est différent du coût moyen de production. Il peut inclure une « marge commerciale » (faire payer via l'export ce qu'on ne veut pas faire payer à ses usagers), ou encore des prestations liées à l'exploitation d'ouvrages (par exemple la gestion des réservoirs pour le SIERG). Il dépend également du rendement du réseau d'eau potable. Le prix de vente d'eau est le tarif pratiqué par les services producteurs pour la vente d'eau aux collectivités extérieures. Il dépend des compétences exercées, des éventuelles « marges commerciales » des services, de l'organisation des services, des péréquations éventuelles etc. Il peut être ou ne pas être identique au coût de production. Le coût de production correspond au coût réel de production d'eau potable pour un service. Ce coût comprend les coûts d'exploitation du service : coût de main d'œuvre, coût des analyses et frais de traitement ainsi que les coûts de renouvellement du patrimoine. Deux types d'immobilisation sont pris en compte : les captages et les canalisations d'adduction. Les réservoirs ne sont pas pris en compte car ils sont considérés comme faisant partie du prix de distribution

Le prix moyen d'achat d'eau par service a été calculé uniquement pour l'année 2010. On note un prix moyen d'achat d'eau globalement plus faible lorsque l'achat se fait auprès d'une commune plutôt qu'auprès d'un syndicat (Fontanil-Cornillon auprès de Saint-Egrève, Varces et Sassenage auprès d'Eau de Grenoble). Néanmoins, cette situation s'explique facilement du fait que les syndicats producteurs d'eau (SIED et SIERG) exercent de nombreuses compétences alors que les communes ne s'occupent que de la production et de la protection du point de prélèvement (et parfois de la compétence traitement). De la même façon, on note un prix légèrement plus important en première couronne de la ville-centre que dans le reste de l'agglomération.

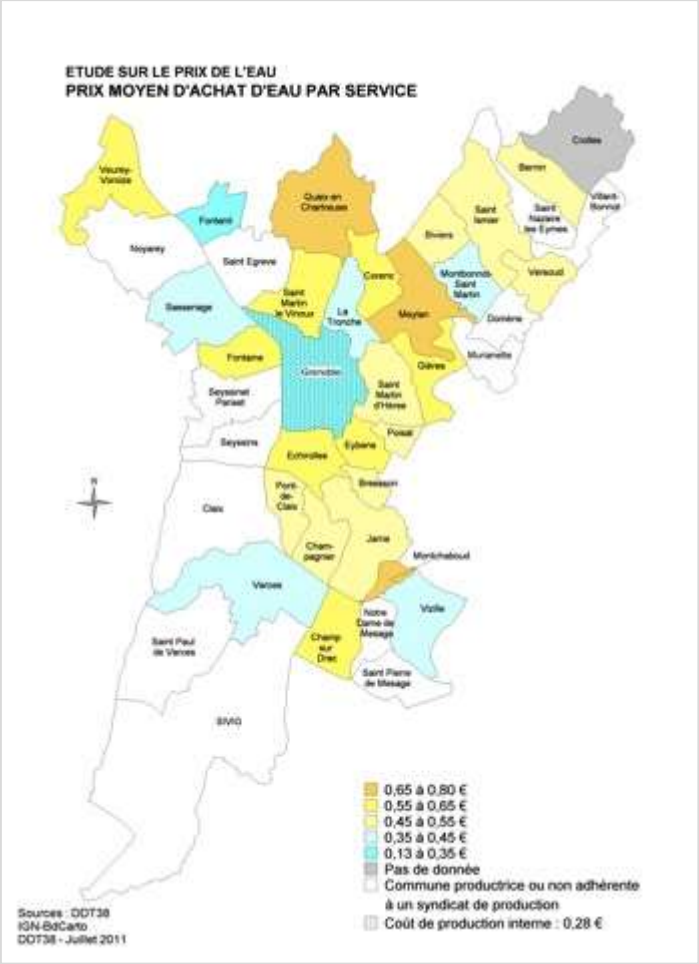


Figure 94 : prix d'achat d'eau par service et prix de production de la ville de Grenoble (HT) rapporté au volume en 2011
Source CEP - DDT 38 - 2011

La carte présentée ci-contre inclut outre le prix moyen d'achat d'eau par service, le coût de production de la ville de Grenoble (identique au prix de vente d'eau).

Le prix de vente d'eau est connu pour les services de Grenoble, du SIED, du SIERG, de Saint-Egrève et du SIEC. Il s'agit du prix auquel ces services vendent de l'eau à d'autres SPIC.

Le SIED exerce les compétences production, protection du point de prélèvement, traitement et transport de l'eau jusqu'aux partiteurs.

Grenoble vend de l'eau potable à des gros consommateurs (domaine universitaire, CHU de La Tronche) et à des communes (Varces, Sassenage). Le prix de vente indiqué dans le tableau ci-dessous est le prix de vente à la commune de Sassenage (Sassenage est en contrat d'affermage avec Eau de Grenoble).

Le SIERG organise sa tarification depuis 2010 en trois redevances :

- une redevance due au titre de la compétence obligatoire dont l'assiette est liée au nombre d'habitants (non incluse dans le tableau ci-dessous)
- une redevance due au titre de la compétence optionnelle 1 "fourniture" dont l'assiette est liée aux volumes fournis
- une redevance due au titre de la compétence optionnelle 2 "stockage" dont l'assiette est liée aux volumes fournis. Au vu de la difficulté de calculer un prix de vente moyen sur cette base (les redevances ne sont pas directement cumulables ou n'incluent pas toute la prestation puisque « hors protection de la ressource »), nous présentons ci-dessous le prix de vente aux clients extérieures (prix distinct et « moyen »)

Au SIEC, la fourniture était effectuée jusqu'à fin 2012 à titre gratuit aux communes, en contrepartie de leurs participations aux charges de fonctionnement et d'investissement du syndicat (forfait). Depuis le 1er janvier 2013, le SIEC applique un tarif de 0,97 Euros HT/m³ à

l'abonné sur les communes où il a la compétence production et distribution et de 0,35 Euros HT/m³ pour la vente en gros aux communes adhérentes pour lesquelles il n'a pas la compétence distribution.

Saint-Egrève vend de l'eau à la commune voisine du Fontanil-Cornillon. La tarification se découpe en trois tranches. Une première tranche de fourniture d'eau gratuite (jusqu'à 100 000 m³) et qui s'explique par des accords anciens (les sources exploitées par Saint-Egrève se situent géographiquement sur la commune du Fontanil-Cornillon). Les deux tranches suivantes proposent un tarif progressif. Les tarifs présentés ci-dessous correspondent aux tarifs de l'eau brute, ce qui veut dire que Veolia finance le traitement de l'eau pour la distribuer au Fontanil-Cornillon (avec qui le service est en affermage).

Les prix HT comprennent la redevance pour prélèvement d'eau. Les prix TTC incluent la TVA.

Service	Grenoble	SIED	SIERG	SIEC	Saint-Egrève
Prix de vente d'eau (2011) € / m³	0,3092 € HT 0,3246 € TTC	0,3754 € HT 0,3960 € TTC	0,4641 € HT 0,4873 € TTC	/	- 0 à 100.000 m³ : gratuit - 100.000 à 300.000 m3 : 0,2352 € HT 0,247 € TTC - + de 300.000 m³ : 0,3733 € HT 0,382 € TTC
Prix de vente d'eau (2012) € /m³	0,3313 € HT 0,3479 € TTC	0,3867 € HT 0,4080 € TTC	0,4797 € HT 0,5037 € TTC	/	- 0 à 100.000 m³ : gratuit - 100.000 à 300.000 m³ : 0,2405 € HT 0,2525 € TTC - + de 300.000 m3 : 0,3816 € HT 0,401 € TTC
Prix de vente d'eau (2013) € /m³	0,3288 € HT 0,3452 € TTC	0,3982 € HT 0,4201 € TTC	0,5042 € HT 0,5294 € TTC	0,3966 € HT 0,4164 € TTC	- 0 à 100.000 m³ : gratuit - 100.000 à 300.000 m³ : 0,2440 € HT 0,2562 € TTC - + de 300.000 m3 : 0,3872 € HT 0,4066 € TTC

Tableau 12 : prix de vente des principaux producteurs d'eau
Source CEP - 2014

Le coût de production d'eau potable avait été approché via une démarche théorique lors de l'enquête 2010 de la Communauté de l'Eau Potable. Les coûts reconstitués (coût de renouvellement, frais de main d'œuvre, frais d'analyse, frais de traitement) au moyen de ratios et au regard du patrimoine technique de chaque service doivent être appréciés avec le regard critique nécessaire[52]. D'une manière générale, on peut rappeler que ces coûts sont globalement très faibles (ils sont tous inférieurs à 0,20 €/m³ sauf pour les services de Saint-Nazaire-les-Eymes (environ 0,20 €/m³), Villard-Bonnot (environ 0,25 €/m³), Domène (environ 0,25 €/m³) et La Tronche (environ 1,50 €/m³). Pour ces services, il semble donc plus avantageux de produire leur propre ressource plutôt que d'acheter de l'eau à l'extérieur. Les communes du Balcon de Chartreuse n'ont pas été incluses dans cette reconstitution.

[52] Le modèle développé repose sur un certain nombre d'hypothèses théoriques.

Limite des données disponibles

Les prix de vente d'eau sont difficilement comparables entre eux car ils n'incluent pas toujours les mêmes compétences et des logiques de péréquation peuvent exister (prix supporté par les services les plus importants, ou les gros consommateurs par exemple).

Par exemple, le SIERG dispose d'un prix calculé en fonction du nombre d'habitants de la commune et non du volume vendu, ce qui rend difficile le calcul d'un prix moyen.

Les coûts de production ont été approchés d'une manière théorique qui ne représente pas nécessairement la réalité des coûts de coordination nécessaire au calcul du prix (accords politiques, coûts d'expropriation, contrats etc.). De plus, les coûts de protection des captages n'ont pas non plus été inclus dans ce calcul. Pourtant ces coûts peuvent s'avérer importants, surtout pour des ressources gravitaires karstiques dont le périmètre de protection peut être conséquent en termes de surface. La méthode des 3^{E} estime le coût des installations à neuf, or le réseau n'est pas reconstruit tous les 25 ou 50 ans et les réseaux peuvent être laissés à l'abandon avec seulement quelques interventions curatives. Le coût serait alors maintenu artificiellement bas, au détriment des générations futures.

De plus, il y a un biais méthodologique, il s'agit d'une détermination du prix de l'eau de manière économique et non pas budgétaire. Le prix de production facturé par les principaux producteurs ne prend en compte que le tarif de vente appliqué. Or, ce dernier ne prend pas en compte le coût de renouvellement des infrastructures de production mais l'amortissement au coût d'acquisition qui est inférieur à celui du renouvellement.

3.5. Prix d'une facture d'eau et d'assainissement TTC pour une facture 120m³

Définition
Le prix TTC du service pour une facture 120 m³ correspond au prix payé in fine par l'usager (redevances et taxes comprises) pour une consommation annuelle de 120 m³. Lorsque le tarif comporte plusieurs éléments, tout ce qui est facturé à l'abonné est pris en compte. En cas d'abonnement variant par exemple en fonction de la taille du compteur, l'abonnement pris en compte est le plus usuel pour les abonnés domestiques (compteur de 15mm et branchement de diamètre 20mm).

La consommation de 120 m³ par an reste une référence nationale pour la consommation moyenne des usagers. A l'échelle du périmètre étudié, la consommation moyenne était d'environ 175 m³/abonné en 2011 mais elle s'explique par la présence de très gros consommateurs industriels.
Ainsi à Bernin, la consommation moyenne par abonné était de 1 018 m³/abonné en 2011. De même pour Crolles (1 121 m³/abonné en 2011). Jarrie, Crolles et Eybens avaient également pour la même année une consommation moyenne par abonné bien supérieure à 120 m³ puisque comprise entre 300 et 350 m³/abonné/an.

A contrario, la baisse de consommation constatée depuis près de 20 ans dans les grandes villes européennes conduit à la nécessité d'adopter un regard critique sur le ratio 120m³. En effet, celui-ci apparaît être largement surévalué pour représenter un abonné domestique moyen. Dans les services hébergeant peu d'entreprises, on observe des consommations souvent comprises entre 75 et 100 m³/abonné. C'est le cas à Fontaine (95 m³/abonné en 2011), Murianette (87 m³/abonné en 2011), Mont-Saint-Martin (95 m³/abonné en 2011), Proveysieux (85 m³/abonné en 2011), Quaix-en-Chartreuse (91 m³/abonné en 2011), Montchaboud (84 m³/abonné en 2011), Notre-Dame-de-Mésage (90 m³/abonné en 2011), Saint-Pierre-de-Mésage (78 m³/abonné en 2011), Vizille (98 m³/abonné en 2011), Le Versoud (88 m³/abonné en 2011), Villard-Bonnot (85 m³/abonné en 2011) et Grenoble ou 50% des factures sont inférieures à 40 m³/an (cette situation s'explique par le nombre important d'étudiants et de personnes seules résidant à Grenoble *intramuros*).

Pour quelques services, la consommation moyenne par abonné se rapproche cependant de la facture 120m³ (+ ou – 20 m³). C'est le cas de Claix (126 m³/abonné en 2011), de Corenc (137 m³/abonné en 2011), Domène (136 m³/abonné en 2011), Gières (100 m³/abonné en 2011), Meylan (120 m³/abonné en 2011), Noyarey (103 m³/abonné en 2011), Poisat (103 m³/abonné en 2011), Saint-Egrève (109 m³/abonné en 2011), Saint-Paul-de-Varces (113 m³/abonné en 2010), Saint-Martin-d'Hères (102 m³/abonné en 2011), Saint-Martin-le-Vinoux (100 m³/abonné en 2011), Sassenage (120 m³/abonné en 2011), Seyssinet-Pariset (100 m³/abonné en 2011), le SIVIG (106 m³/abonné en 2011), Varces (136 m³/abonné en 2011), Venon (102 m³/abonné en 2011), Veurey-Voroize (140 m³/abonné en 2011), le Sappey-en-Chartreuse (103 m³/abonné en 2011), Champ-sur-Drac (125 m³/abonné en 2011), Champagnier (122 m³/abonné en 2011), Biviers (129 m³/abonné en 2011) et Saint-Nazaire-les-Eymes (124 m³/abonné en 2011).

Le montant des factures 120 m³ doit donc être analysé avec le recul nécessaire.
En 2011, les factures d'eau et d'assainissement TTC pour une facture 120 m³ du périmètre d'étude étaient comprises entre 242 € à Mont-Saint-Martin et 576 € à Quaix-en-Chartreuse.
Outre Mont-Saint-Martin, les usagers des services de Seyssins (266 €), La Tronche (275 €), Champ-sur-Drac (282 €), Fontanil-Cornillon (285 €), Champagnier (297 €) et Proveysieux (299 €) bénéficiaient des factures les moins élevées.
A contrario, mis à part Quaix-en-Chartreuse, les abonnés de Vizille (403 €), Jarrie (413 €), Corenc (416 €), Murianette (428 €), Le Sappey-en-Chartreuse (433 €) et Saint-Martin-le-Vinoux (459 €), disposaient des factures les plus élevées.

Le rapport était ainsi en 2011 de 2,3 entre la facture moyenne d'eau et d'assainissement la plus et la moins élevée.

Limite des données disponibles
Le prix étant fixé par la collectivité et les organismes publics, c'est une donnée descriptive du service. C'est la résultante de facteurs dont certains sont contextuels (qualité de l'eau brute, densité de population, niveau de subvention etc.). De multiples facteurs de contexte sont à prendre en compte pour comparer les services entre eux (poids des gros consommateurs, achats et ventes d'eau, géographie des réseaux, politique patrimoniale, évolution démographique et de consommation, taux d'inflation, politique financière etc.).
Certains tarifs annexes, notamment ceux des services délégataires (frais d'abonnement, résiliation, intervention etc.) n'ont pas pu être pris en compte dans le calcul de la facture 120 m³.
Les tarifs des services d'assainissement n'ont pas fait l'objet d'une enquête aussi poussée et il est possible que des imprécisions demeurent.
Par exemple Saint-Ismier n'a pas renseigné le prix du service assainissement. Le prix de la facture (259 euros) est donc largement sous-estimé.
Les communes du Balcon de Chartreuse n'ont pas non plus renseigné de part assainissement. Néanmoins, c'est tout à fait normal puisque ces services sont reliés à un assainissement de type autonome.

3.6. Capacité d'autofinancement

Annexe concernée
Annexe 38 : Capacité d'autofinancement nette

Définition
L'épargne brute, appelée aussi « capacité d'autofinancement brute » (CAF_b) correspond à la différence entre les recettes réelles et les dépenses réelles de fonctionnement. Cet excédent de liquidités récurrentes permet à une collectivité locale de faire face au remboursement de la dette en capital, et de financer tout ou une partie de l'investissement. L'épargne brute est un outil de pilotage incontournable des budgets locaux. Il permet à la fois d'identifier l'aisance de la section de fonctionnement et de déterminer la capacité à investir de la collectivité.

$$Epargne\ Brute = R_{réelles} - D_{réelles}$$

L'épargne nette, appelée aussi « capacité d'autofinancement nette » (CAF_n) affine la lecture de la CAF brute. Elle détermine la capacité du service à investir une fois ses annuités de dette remboursées (part capital de la dette). Suivant l'endettement du service, la différence peut donc être importante. Il est possible pour un service de présenter exceptionnellement une CAF nette négative. Ce cas de figure ne doit pas être structurel.

$$\boldsymbol{E}pargne\ Nette = R_{réelles} - D_{réelles} - Remboursement\ capital\ d'emprunt$$

A noter que dans le cas de cette étude, les recettes réelles et les dépenses réelles ont été retraitées. En effet, l'objectif est de déterminer les capacités d'autofinancement des services d'eau potable seuls. Les recettes et dépenses liées aux redevances de l'Agence de l'Eau et de l'assainissement ont été soustraites de ce calcul. Le calcul utilisé est donc le suivant.

$$E.B. = (R_{réelles} - R_{AERMC} - R_{Assain.}) - (D_{réelles} - D_{AERMC} - D_{Assain.})$$

$$E.N. = E.B. - Remboursement\ capital\ d'emprunt$$

Le niveau de la capacité d'autofinancement globale du territoire étudié est présenté dans le tableau ci-dessous. Les collectivités semblent en mesure de capitaliser 12 M€ par an pour financier la section d'investissement. Remboursement fait des annuités de la dette, ce sont 9 M€ par an que les services d'eau potable semblent capables de mobiliser pour financer leurs investissements. Aucune corrélation avec le niveau de dépense n'a pu être établie à l'échelle du périmètre.

	2009	2010	2011
Capacité d'autofinancement brute (k€)	10 852	11 982	12 011
Capacité d'autofinancement nette (k€)	7 596	9 092	9 063

Tableau 13 : capacité d'autofinancement brute sur le périmètre étudié
Source CEP - 2012

Limite des données disponibles
Les endettements qui apparaissent dans le calcul de la capacité d'autofinancement nette globalisée à l'échelle du périmètre étudié n'intègrent pas l'endettement des syndicats intercommunaux.

3.7. Niveaux d'investissement

3.7.1. Dépenses d'investissement 2009-2011

Annexes concernées
Annexes 43 à 46 : dépenses d'investissement de 2008 à 2011

Définition
Une immobilisation est un actif qui est utilisé durablement par une entreprise, c'est-à-dire sur une durée supérieure à un exercice comptable.
Les immobilisations corporelles sont des ***actifs physiques*** *que le service entend utiliser sur plus d'un exercice comptable. On retrouve ainsi dans les immobilisations corporelles : constructions, terrains, conduites, installations techniques, matériel et outillage…*
Lorsqu'elles ne sont pas terminées, les immobilisations s'inscrivent dans les immobilisations en cours.

Les niveaux d'investissement sont variables d'une année à l'autre comme on peut le constater ci-dessous.

		2009	2010	2011
Emprunts et dettes assimilées	K€	3 256	2 889	2 949
Immobilisations corporelles	K€	3 222	3 543	3 225
Immobilisations en cours	K€	6 289	8 717	10 935
Dépenses réelles d'investissement	K€	17 918	26 452	20 985

Tableau 14 : niveaux d'investissement sur le périmètre étudié
Source CEP – 2012

Pour soutenir leurs efforts d'investissement, les services d'eau potable peuvent bénéficier de subventions. Ce graphique présente les réponses de 24 collectivités renseignant les organismes leur ayant accordé des subventions d'investissement entre 2003 et 2013 (plusieurs réponses étaient possibles).

En termes d'investissement, l'Agence de l'eau et le Conseil général étaient les principaux partenaires des services d'eau. Les autres organismes finançaient les investissements pour des projets très spécifiques.

Les subventions d'investissement provenant du budget communal étaient principalement pratiquées par les services les plus petits.

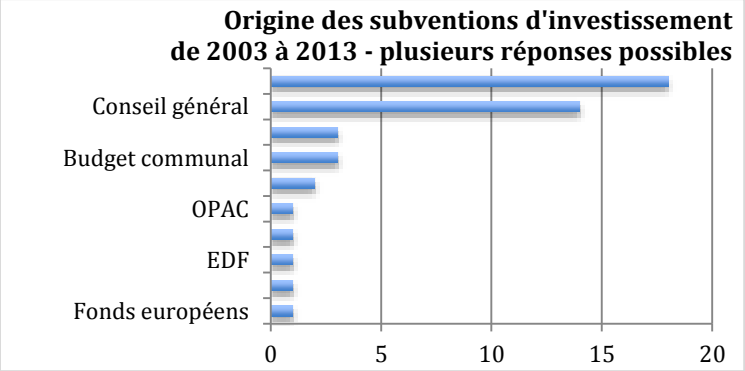


Figure 95 : origine des subventions d'investissement de 2003 à 2013
Source CEP - 2013

A Saint-Pierre-de-Mésage par exemple, la réalisation du schéma directeur a fait l'objet d'une subvention communale. Au Versoud, pour chaque travail d'investissement, 10% du montant total est financé par le budget général. A Notre-Dame-de-Mésage, les travaux d'investissement font également l'objet de financements du budget général de la commune.

Enfin, la nature des ouvrages immobilisés diverge entre les services selon deux facteurs : la nature des compétences qu'ils exercent et leurs pratiques financières. 24 services ont renseigné le type d'ouvrages qu'ils immobilisent sur le budget de l'eau potable. Toutes les collectivités immobilisent leurs réseaux sur le budget eau potable. Pour mettre en avant les disparités de gestion budgétaire des services, seuls les autres ouvrages sont donc représentés ci-dessous.

Ainsi, les services assurant la production n'immobilisent pas tous leurs ouvrages de production sur le budget de l'eau potable. Très peu de services semblent immobiliser leurs terrains de captage (ceux-ci sont immobilisables, non amortissables, puisqu'ils ne subissent pas de dépréciation). Pour la plupart d'entre eux, ces ouvrages et terrains sont immobilisés sur le budget communal. Ainsi, la commune reste propriétaire des ouvrages exploités par le service d'eau potable. Dans le cas de Grenoble, le service est tenu d'honorer une location des ouvrages de production du site de Rochefort au bénéfice de la Ville de Grenoble.

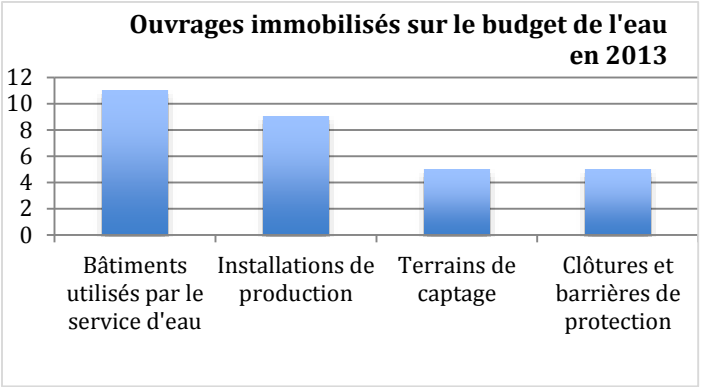


Figure 96 : ouvrages immobilisés sur le budget de l'eau par service
Source CEP - 2014

Limite des données disponibles
Concernant les immobilisations, le fichier des actifs n'a pas été comparé avec l'inventaire des actifs. Pourtant, on sait par la pratique que de nombreux ouvrages (souvent ceux qui ont été construits avant l'apparition de la comptabilité M49 en 1992) n'ont souvent jamais été transférés sur le budget de l'eau. Les ouvrages immobilisés présentés dans cette section sont donc certainement largement sous estimés par rapport à la réalité.

3.7.2. Ordres de grandeur des projets d'investissement 2013 à 2017

Annexes concernées
Annexes 47 à 53 : projets d'investissement - sécurisation - renforcement - renouvellement - rénovation de génie civil - investissement réseau - innovation technique - renouvellement de compteurs

Les estimatifs financiers des projets pluriannuels d'investissement (PPI) ont été collectés pour 27 collectivités. Ces données pouvaient être complétées par le mode de financement envisagé pour ces investissements (autofinancement, subvention, emprunt). Ces modes de financement étaient renseignés par un pourcentage grossier (exemple : 30%, 40%, 30%).
Seuls les ordres de grandeurs financiers ont été demandés, dans le cadre de l'étude économique sur les méthodes de construction du prix de l'eau. La nature précise des projets n'a pas été demandée.
Les PPI ont été classés en sept catégories, triées en 2 classes principales : renouvellement et construction nouvelle.

RENOUVELLEMENT	INVESTISSEMENT NOUVEAU
- Renouvellement des installations existantes (conduites, branchements, pompes) - Renforcement de conduite (avec changement de diamètre) - Rénovation de génie civil existant - Renouvellement de compteurs	- Sécurisation (maillages, interconnexions, protection de périmètre…) - Création de réseau ou de génie civil - Innovation technique (télérelève, panneaux solaires…)

Ce tri a permis de mettre en évidence que la très grande majorité des projets d'investissement sont des projets de renouvellement du patrimoine (en termes de volumes financiers). Comme on le voit sur ce graphique, 82% des estimatifs financiers des PPI concernent des projets de renouvellement.

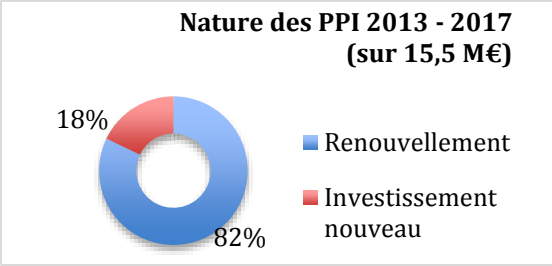


Figure 97 : nature des plans pluriannuels d'investissement de 2013 à 2017
Source CEP - 2013

Ce tableau résume les montants financiers renseignés par 27 collectivités (hors SIERG, Grenoble, SIEC, Echirolles).

	Montant total	Autofinancement	Subvention	Emprunts	Financement non renseigné
	k€	k€	k€	k€	k€
Sécurisation	1 396	1 015	152	94	135
Renforcement	4 372	1 125	6	56	3 184
Renouvellement	5 643	1 038	41	41	4 523
Rénovation Génie civil existant	1 871	645	18	18	1 190
Création réseau ou génie civil	1 315	475	0	400	440
Innovation	66	36	0	0	30
Compteurs	859	191	0	0	668
TOTAL (k€)	*15 522*	*4 524*	*257*	*571*	*10 170*

Tableau 15 : projets d'investissements de 27 services du périmètre étudié en 2013
Source CEP - 2014

Les projets renseignés représentent un investissement total de 15,5 M€ sur 5 ans. Les projets de renouvellement des installations existantes et de renforcement des conduites représentent à eux seuls 10 M€.

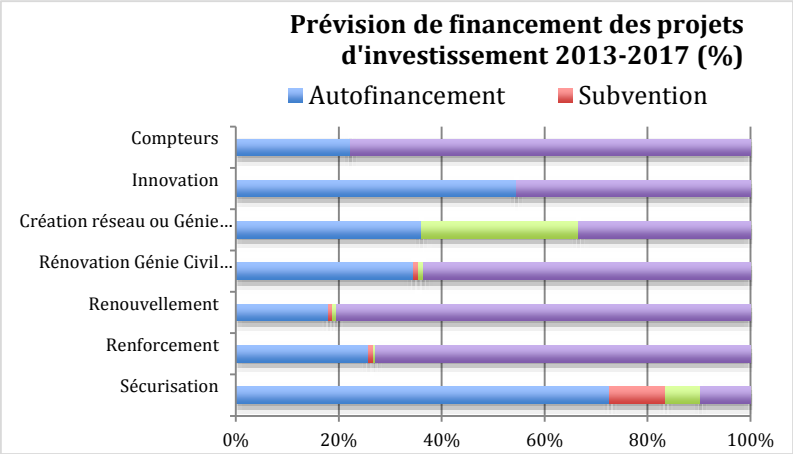


Figure 98 : mode de financement des projets d'investissement 2013-2017 (%)
Source CEP - 2013

Les données figurant dans ce tableau sont traduites en pourcentage dans le graphique suivant.

Les services ne renseignent pas le mode de financement dans la majorité des cas. Il est probable que la plupart n'aient pas souhaité faire d'estimatif au regard de l'incertitude dans l'obtention des subventions. Cette lecture permettrait de comprendre pourquoi sur les 15,5 M€ d'investissements prévus, les collectivités ont prévu d'autofinancer 4,5 M€ et

n'ont renseigné aucun mode de financement pour 10M€. Ce qui expliquerait aussi que les subventions soient si rares dans les prévisions de financement.
Ainsi, lorsque le mode de financement est renseigné, il s'agit essentiellement d'autofinancement. Ce sont sur les projets de sécurisation (73%) et d'innovation (55%) que les collectivités font le plus facilement appel à l'autofinancement.
Les emprunts ne prennent une part importante dans les prévisions que dans les projets de création de réseau ou de génie civil (30%) et les projets de sécurisation (7%). Ce qui laisse à penser que les collectivités n'envisagent pas immédiatement l'emprunt pour les projets de renouvellement.
L'enquête menée en 2011 avait permis de recueillir des données à dominante qualitative sur les projets précis envisagés par les services dans leurs PPI.
L'enquête avait permis de montrer que les PPI étaient principalement dédiés aux investissements patrimoniaux. En effet, la majorité d'entre eux concernaient, la construction de nouveaux réservoirs (Claix, Seyssins, Seyssinet-Pariset, Villard-Bonnot, Saint-Ismier) ou leur agrandissement (Fontaine via le SIERG), des travaux sur les conduites (Corenc, Fontanil-Cornillon, Saint-Pierre-de-Mésage), de rationalisation (à Vizille, 7 canalisations sous la même route), de renouvellement (Jarrie, Fontaine, Crolles), d'extension (Saint-Martin-le-Vinoux) ou encore de reprise de réseaux (Eybens, Bresson). Plus spécifiquement, un certain nombre de PPI étaient dédiés au renouvellement des branchements en plomb (Corenc, Champagnier, Saint-Ismier).
Ensuite, un certain nombre de services développaient des projets d'innovation technologique par la mise en place de la télésurveillance/télérelève (Corenc, Echirolles, Eybens, Jarrie).
Enfin, un certain nombre de projets concernaient la production d'eau potable. Par exemple, la mise en place de périmètres de protection (Domène), la construction de turbines (SIED, Fontaine), l'optimisation de la production (Noyarey, Saint-Nazaire-les-Eymes, Villard-Bonnot), la diversification des ressources par forage (Saint-Paul-de-Varces) ou encore, la défense incendie (Champ-sur-Drac, Saint-Ismier).

3.8. Endettement des services d'eau potable

3.8.1. Montant de la dette

Annexes concernées
Annexes 43 à 46 : dépenses d'investissement et niveaux de dette 2008 à 2011

Définition
L'encours de la dette correspond au capital restant dû au 31/12 de l'année N. Cette donnée figure théoriquement dans les annexes du compte administratif.

Montant de la dette globale (k€)		
2009	2010	2011
52 409	59 311	66 377

Tableau 16 : montant de la dette sur le périmètre étudié
Source CEP - 2012

Le montant global de la dette des services d'eau potable est présenté dans le tableau ci-dessous.

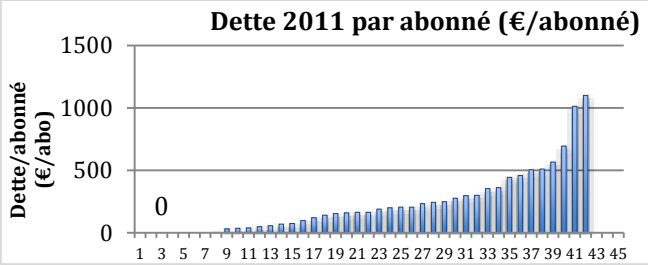


Figure 99 : dette par abonné et par service
Source CEP - données 2011

Cet histogramme présente les niveaux de dette rapportés à l'abonné. Selon les services, les abonnés doivent chacun assumer entre 0€ (Gières, Murianette, Poisat, Venon, Bresson, Champagnier, Crolles) et 1 099 € de dette (Corenc). La moyenne arithmétique est de 387 €/abonné.

Le graphique ci-dessous présente les annuités de remboursement des dettes existantes au 31 décembre 2011. Ces annuités sont comparées à la capacité d'autofinancement brute de 2011 (voir définition en 2.2.4., représentée en rouge sur le graphique). Cette illustration permet d'observer l'ordre de grandeur du remboursement des emprunts dans le budget des collectivités.

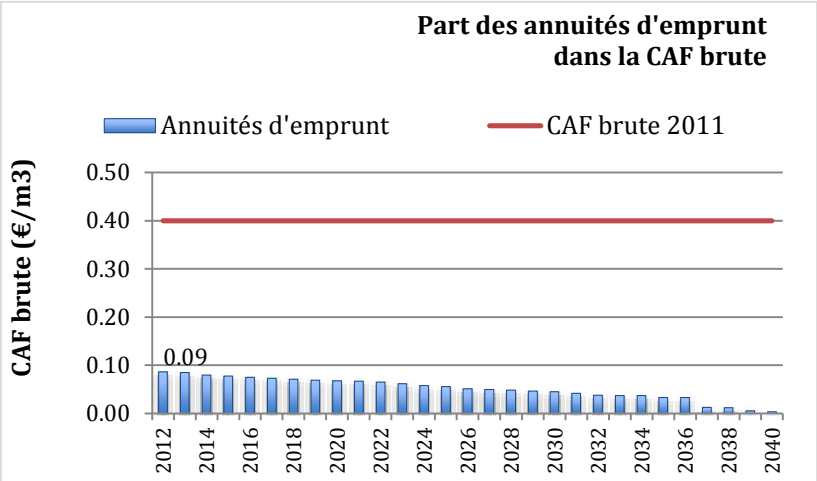


Figure 100 : part des annuités d'emprunt dans la capacité d'autofinancement brute par service en 2011
Source CEP - 2012

L'histogramme bleu a été obtenu à partir du montant de chaque dette et de sa durée de remboursement. 27 collectivités ont renseigné cette information. Elles représentent 66% de la dette totale des services du bassin grenoblois.

Ainsi en 2012, les annuités de remboursement de 66% de la dette représentaient 9cts/m³ facturé, soit 22% de la CAF 2011.
Par extrapolation, les annuités de remboursement pour 100% de la dette seraient donc de l'ordre de grandeur de 14 cts/m³, soit 35% de la CAFb.

3.8.2. Redistribution de la dette des syndicats sur les services d'eau adhérents

Lorsque la dette des services d'eau est évoquée, il est souvent question de la dette figurant dans le compte administratif du service. Cependant, pour mesurer l'endettement réel d'un service, il convient d'ajouter à sa dette propre une partie de la dette des syndicats auxquels le service adhère. Cette dette "fictive" peut sembler symbolique. Néanmoins, en cas de dissolution d'un syndicat, la dette de celui-ci sera redistribuée entre les services d'eau adhérents. Selon le CGCT (art. L 52-11-25-1), la répartition de la dette se détermine selon au moins deux facteurs : la date d'entrée de la commune dans le syndicat, et une clé de répartition définie dans les statuts du syndicat. La date d'adhésion des communes à leurs syndicats n'est pas une donnée connue dans le cadre de cette étude. Nous proposons donc une clé de répartition uniquement basée sur les volumes achetés :

$$Quota\ de\ dette = Dette_{syndicat}\ x\ \frac{Volume\ acheté\ au\ syndicat}{Volume\ total\ vendu\ par\ le\ syndicat}$$

Pour illustrer cette hypothèse, le graphique suivant représente la dette 2011 des services d'eau (en bleu), à laquelle est ajoutée le quota de dette issu de l'endettement 2011 des syndicats auxquels ils adhèrent (en rouge). Le pourcentage d'augmentation associé est représenté en jaune. Les syndicats dont la dette a été répartie entre collectivités sont le SIERG (20 millions d'euros en 2011), le SIEC (389 milliers d'euros en 2011) et le SIED (4,6 millions d'euros en 2011).

Le SIVIG n'a pas été inclus à cette analyse du fait de son statut de service producteur et distributeur d'eau. En effet et de ce fait, les communes de Le Gua, Vif et Miribel Lanchâtre ne sont pas soumises à la M49. Il était donc difficile de réaliser une répartition de la dette par commune (contrairement aux autres syndicats exclusivement producteurs).
Les services achetant de l'eau à Grenoble (Varces, Sassenage) n'ont pas non plus été inclus dans l'analyse. En effet jusqu'en 2014, l'achat d'eau pour ces services se faisait de manière exclusivement contractuelle (les services d'eau ne supportant pas la dette du service d'eau de Grenoble en cas d'arrêt d'achat d'eau)[53].

Pour des raisons de lisibilité, l'échelle a été modifiée :
- sur l'ordonnée de gauche, l'échelle a été limitée à 7 millions d'euros. Seul le service de Grenoble dépasse ce niveau avec 15,3 millions d'euros. C'est une dette propre au service car Eau de Grenoble n'adhérait en 2011 à aucun syndicat d'eau. Elle est représentée en hachures pour marquer ce dépassement d'échelle,
- sur l'ordonnée de droite, l'échelle a été limitée à 700% d'augmentation. Trois services dépassent ce niveau : Meylan (7 987% d'augmentation), Bernin (3 429%) et le Pont-de-Claix (864%). Ces chiffres importants sont dus à des niveaux de dette initialement très faibles.

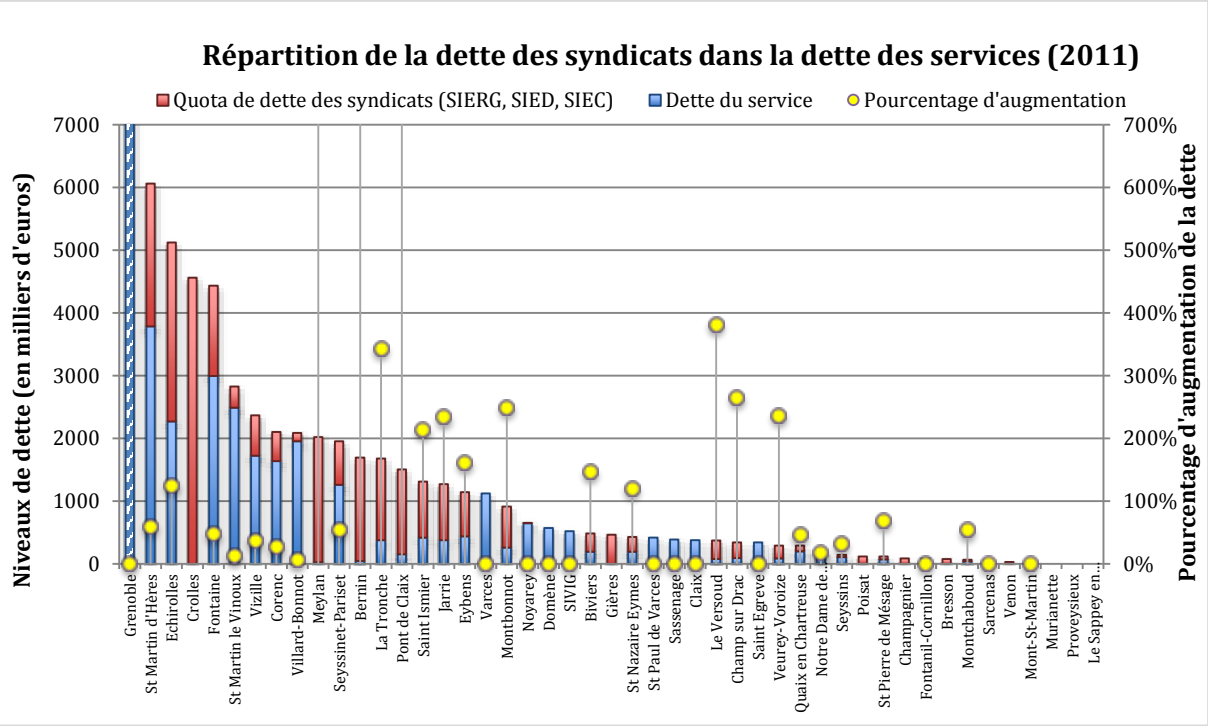


Figure 101 : répartition de la dette des syndicats dans la dette des services
Source CEP - 2014

Selon cette distribution de la dette, des collectivités comme Crolles ou Meylan qui étaient considérées initialement comme faiblement voire non endettées figurent désormais parmi les services les plus endettés. Le pourcentage d'augmentation permet pour chaque collectivité de se représenter le poids de cette répartition sur leur budget. Parmi les plus importants, on observe des augmentations :
- de plus de 50% (Montchaboud, Saint-Pierre-de-Mésage, Saint-Martin-d'Hères, Seyssinet-Pariset),
- de plus de 100% (Echirolles, Eybens, Biviers, Saint-Nazaire-les-Eymes),

[53] Par contre, depuis la création de la SPL Eau de Grenoble au 1er janvier 2014, cette clause pourrait s'appliquer pour les collectivités actionnaires de la SPL.

- de plus de 200% (La Tronche, Saint-Ismier, Jarrie, Montbonnot, Le Versoud, Champ-sur-Drac, Veurey-Voroize)
- de plus de 700% (Meylan, Bernin, le Pont-de-Claix)
- depuis une dette initiale de 0€ (Crolles, Gières, Poisat, Champagnier, Bresson, Venon)

Les collectivités n'adhérant à aucun syndicat ont été maintenues sur ce graphique à titre indicatif.
En choisissant ici une clé de répartition de la dette basée sur les volumes achetés aux syndicats, on observe que la dette se répartit entre les collectivités les plus peuplées (Saint-Martin-d'Hères : + 2,2 millions d'euros, Echirolles : + 2,8 millions d'euros, Meylan : + 2 millions d'euros) ou ayant de gros consommateurs (Crolles avec ST MicroElectronics : + 4,5 millions d'euros, Bernin avec Soïtec : + 1,6 millions d'euros, La Tronche avec CHU: + 1,3 millions d'euros, le Pont-de-Claix et Jarrie avec les plateformes industrielles : respectivement + 1,3 millions d'euros et + 900 milliers d'euros).
Cette distribution serait grandement remise en question en choisissant une autre clé de répartition de la dette, comme par exemple, le nombre d'habitants.
Réglementairement, il conviendrait d'ajuster cette répartition en fonction de la date d'adhésion de chaque commune auprès de chaque syndicat et d'étudier les clauses de répartition (volumes, habitants etc.) définies dans leurs statuts afin que cette approche gagne en pertinence.

Limite des données disponibles
La dette totale du territoire au 31 décembre 2011 est une donnée connue et fiable. Le détail de cette dette (annuités, durée restante à rembourser) n'est disponible que pour 66% de la dette, sachant que toutes les collectivités n'indiquent pas ce détail dans leurs comptes administratifs.
Pour certaines collectivités dont la population est inférieure à 3 500 habitants, il n'y a pas d'obligation de séparation des budgets eau et assainissement. Bien que les enquêtes demandaient aux services de ne renseigner que les emprunts liés à l'eau potable, il est possible que certains services n'aient pu faire la distinction lors de la saisie du questionnaire.
Par conséquent, la dette peut être surévaluée pour quelques collectivités.
Les statuts des syndicats devraient normalement définir la clé de répartition à appliquer pour redistribuer la dette aux collectivités adhérentes en cas de dissolution. Ces documents n'ont pas été demandés lors de l'enquête. C'est pourquoi nous avons simulé une répartition de la dette suivant le volume acheté. En plus d'une répartition généralement faite au volume, le CGCT prévoit d'ajuster la distribution de la dette à l'ancienneté d'adhésion de chaque commune auprès du syndicat.

3.8.3. Origine des emprunts

Définition
La Charte Gissler : le 7 décembre 2009, l'Etat a signé une charte fixant un « cadre de bonnes pratiques » en matière d'emprunts. Ce document a été également signé par la Banque Populaire Caisse d'Epargne, Dexia, la Société Générale et le Crédit Agricole. Elle établit certaines garanties sur les emprunts accordés aux collectivités.
- *Les banques signataires renoncent à proposer aux collectivités locales des produits reposant sur certains indices à risques élevés*
- *Les produits bancaires sont présentés selon une grille de classification commune, permettant une meilleure lisibilité et comparabilité des offres*

Il était demandé aux collectivités de renseigner leurs principaux critères de sélection des établissements financiers auprès desquels ils contractent leurs emprunts.
Les collectivités ont majoritairement renseigné appliquer une simple mise en concurrence des établissements bancaires. Sur 27 collectivités (liste en annexe 47), seules 2 ont mentionné étudier les offres d'emprunts selon la grille de classification de la charte Gissler (Corenc et Saint-Martin-d'Hères).
Le diagramme ci-dessous résume les établissements auprès desquels les emprunts des services d'eau potable ont été contractés.

Le large histogramme bleu correspond au nombre d'emprunts recensés dans chaque établissement bancaire, et l'histogramme rouge représente le capital restant à rembourser au 31 décembre 2011.

En termes de nombre de contrats, les 27 collectivités ayant répondu avaient principalement signé leurs emprunts auprès de la Caisse d'Epargne (31 contrats), de Dexia CLF (27 contrats) et de la Société Générale (17 contrats).

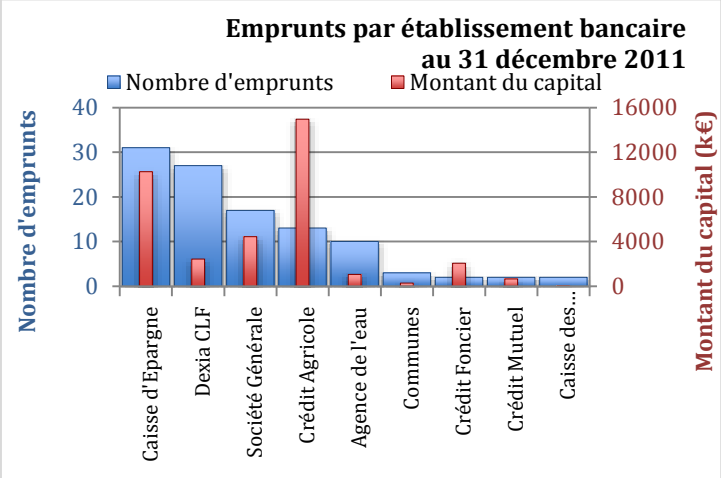


Figure 102 : emprunts par établissement bancaire et par service au 31/12/2011
Source CEP - 2013

En termes de montant emprunté, les remboursements en cours les plus importants au 31 décembre 2011 concernaient des emprunts passés auprès du Crédit Agricole (15,0 M€), de la Caisse d'Epargne (10,2 M€) et de la Société Générale (4,4 M€). Ces montants s'expliquent par la contraction d'emprunts importants auprès de ces établissements bancaires (par exemple : deux emprunts de 7M€ et 6M€ pour le Crédit Agricole).

Limite des données disponibles
Seules 27 collectivités ont répondu à l'enquête correspondante à ces données.
Le nombre d'emprunts est similaire entre Dexia CLF et la Caisse d'Epargne, tandis que le montant des remboursements en cours est plus imposant chez cette dernière. Cependant, les données disponibles ne permettent pas de caractériser davantage ces emprunts. Deux options probables sont possibles.
- soit les collectivités contractent des emprunts plus importants auprès de la Caisse d'Epargne
- soit les contrats de Dexia sont nombreux mais arrivent à terme en même temps

Sur le graphique présenté plus haut, figurent un certain nombre d'emprunts contractés par le SIERG pour le compte des « communes » (Echirolles, Eybens et Jarrie).

3.8.4. Durée d'extinction de la dette

Annexes concernées
Annexes 22 à 29 : recettes et dépenses d'exploitation
Annexes 43 à 46 : dépenses d'investissement et niveaux de dette

Définition
Le niveau d'endettement d'une collectivité locale se mesure à partir d'un ratio, appelé durée d'extinction ou capacité de désendettement. Ce ratio, qui rapporte l'épargne brute au stock de dette (en capital) permet d'identifier en nombre d'année d'épargne brute l'endettement de la collectivité locale. Il permet de répondre à la question suivante : en combien d'années une collectivité pourrait-elle rembourser la totalité du capital de sa dette en supposant qu'elle y consacre tout son autofinancement brut ?

$$Durée\ d'extinction\ de\ la\ dette = \frac{Encours\ de\ la\ dette}{Epargne\ brute\ annuelle}$$

Les services de distribution d'eau potable semblent avoir une durée d'extinction de dette autour de 6 ans. En 2011, 9 services n'avaient aucune dette, et 4 services avaient une durée d'extinction supérieure à 15 ans (Saint-Paul-de-Varces, Montchaboud, Saint-Nazaire-les-Eymes et Villard-Bonnot). Il s'agissait principalement de services assurant à côté du service de distribution, une

production communale. La durée d'extinction de la dette est un indicateur de performance réglementaire, une lecture légèrement plus approfondie est proposée dans le chapitre "la performance des services d'eau".

		2008	2009	2010	2011
Durée d'extinction de la dette	Années	6,0	6,5	6,3	5,5

Tableau 17 : durée d'extinction de la dette
Source CEP – 2012

Pour les services producteurs d'eau potable, cette durée est très variable mais on peut remarquer une tendance récente à l'endettement. Le SIEC par exemple avait une durée d'extinction de la dette de 6,1 ans en 2008 et de 17,9 années en 2011, le SIED, une durée d'1,5 ans en 2008 et 85,1 ans en 2011. Seul le SIERG avait une durée plus stable (6,8 ans en 2008 et 9,1 ans en 2011).

3.9. Pratiques de l'amortissement

Définition
L'amortissement comptable d'un investissement consiste à étaler son coût d'acquisition (charge irréversible) sur sa durée d'utilisation. Ainsi, au titre de chaque exercice, une quote-part du coût de chaque acquisition non amortie en totalité est inscrite en dépense d'exploitation, ce qui conduit à diminuer le résultat comptable.
Cette définition contient deux notions différentes qu'il convient de distinguer : l'amortissement pour dépréciation et l'amortissement financier.
L'amortissement pour dépréciation (ou amortissement technique, ou budgétaire) se traduit en comptabilité par l'enregistrement simultané d'une dépense d'exploitation et d'une recette d'investissement. Il correspond à la dépréciation subie par les biens immobilisés au cours du temps. En général, l'inscription en charges d'exploitation conduit mécaniquement à renchérir le prix de l'eau.
L'amortissement financier, inscrit en section d'investissement, représente la valeur du remboursement en capital des emprunts contractés. Contrairement à l'amortissement pour dépréciation, il n'est qu'une dépense d'investissement.

3.9.1. Montant global et part dans le prix de l'eau

Annexes concernées
Annexes 23, 25, 27 et 29 : dépenses d'exploitation de 2008 à 2011

La part que représente l'amortissement dans le prix de l'eau est ici observée à travers la part qu'elle occupe dans les dépenses de fonctionnement.
Selon les comptes administratifs 2011 des services d'eau participants, 7,4 M€ sont inscrits dans la catégorie 6811 "Dotations aux amortissements sur immobilisations incorporelles et corporelles". Les montants les plus importants sont résumés dans ce tableau.

	Dotations aux amortissements 2011 (en k€)
Eau de Grenoble (distribution)	3 047
SIERG (production)	1 471
Echirolles (distribution)	227
Saint-Egrève (production et distribution)	201
SIVIG (production et distribution)	179

Tableau 18 : dotation aux amortissements en 2011
Source CEP - 2012

En moyenne, ces 7,4 M€ d'amortissement représentaient en 2011 23% des dépenses réelles d'exploitations des services d'eau potable (en incluant les redevances assainissement et AERMC)
Parmi les collectivités, la part d'amortissement dans les dépenses d'exploitation 2011 (hors redevances AERMC et assainissement) variait entre 0 et 100%.

Les services d'eau pour lesquels cette part dépasse 35% sont tous gérés en affermage ou en prestation de service globale. Les principales dépenses de fonctionnement sont alors répercutées par les fermiers dans les factures des usagers. Pour la majorité des régies, la part amortissement est de l'ordre de 10 à 25% des dépenses de fonctionnement (hors AERMC et assainissement).

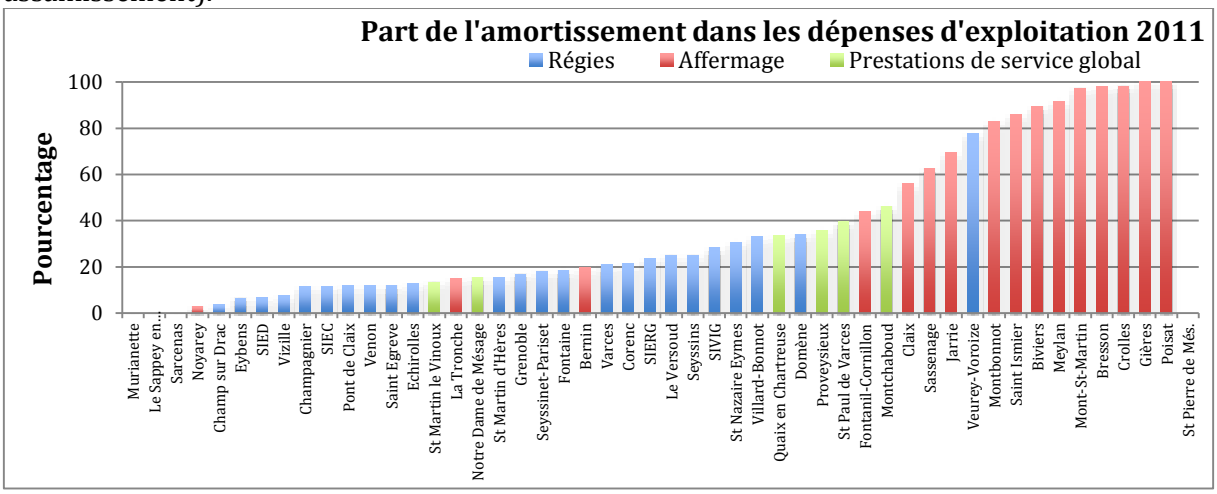


Figure 103 : part de l'amortissement dans les dépenses d'exploitation par service
Source CEP - 2012

Limite des données disponibles
La répartition entre services producteurs et distributeurs n'a pas été effectuée pour l'étude des pratiques d'amortissement. Le montant des dotations aux amortissements comprend donc suivant les services soit uniquement l'amortissement des biens de production (SIERG), de distribution (Echirolles) ou à la fois de production et de distribution (SIVIG, Saint-Egrève). Grenoble, bien que ce soit un service producteur et distributeur sépare fonctionnellement et financièrement la production de la distribution. Seules les données financières concernant la distribution ont été récoltées.
L'étude étudie principalement la capacité des collectivités à financer leurs investissements. En ce sens, la méthodologie n'exigeait pas de tenir compte des Comptes Annuels de Résultat d'Exploitation (CARE) des délégataires. C'est pour cette raison que l'on observe ici la franche séparation entre régies et affermages.
Les données disponibles permettent d'évaluer la part de l'amortissement dans les dépenses de fonctionnement des collectivités, hors fermier le cas échéant.

3.9.2. Durées d'amortissement pratiquées

Annexe concernée
Annexe 61: durées d'amortissement pratiquées par les services

Les services d'eau potable ont pour obligation de pratiquer l'amortissement depuis 1992. Sur le territoire, tous les services enquêtés pratiquent l'amortissement à des niveaux divers.
Les pratiques d'amortissement sont différentes pour toutes les collectivités. Les durées d'amortissement peuvent être choisies différemment suivant la nature de l'ouvrage et son matériau ou suivant des critères purement financiers (volonté de dégager un autofinancement plus important sur le court terme par exemple). L'instruction comptable propose des durées selon ces distinctions.

	Fonte Acier PVC PE	Réservoir	Compteurs	Installations de traitement	Pompes	Mobilier	Voitures	Matériel informatique	Logiciels	Frais d'étude	Armoires électriques
Durées d'amortissement adoptées sur le territoire	Φ 30 (x5) 40 (x4) 50 (x8) 60 (x4) 100	30 (x4) 40 (x2) 50 (x6) 60 (x5)	Φ 5 (x2) 10 (x9) 12 (x2) 15 (x3) 30	10 (x2) 12 15 (x3) 30 (x3) 40	4 5 10(x2) 12 15 (x2) 30	3 4 5 8 10 (x8) 12 (x2)	Φ 4 5 6 8(x2)	Φ 2 3(x3) 4 (x2) 5(x7) 10(x2)	Φ 2(x4) 3(x3) 4 5(x3) 8	Φ 2(x2) 5(x8) 10(x2) 15(x2)	Φ 5 8 10(x2) 15(x3)
Recommandation M49	30 à 40 ans	30 à 100 ans		10 à 15 ans	10 à 15 ans	10 à 15 ans	4 à 8 ans	2 à 5 ans			

Tableau 19 : durées d'amortissement pratiquées en 2013 sur le périmètre étudié
Source CEP - 2013

Le tableau résume les durées d'amortissement pratiquées sur le territoire, selon les résultats de l'enquête financière menée en 2013. On observe que les durées choisies sont très diverses, elles peuvent varier du simple au triple, et dépassent parfois les limites proposées par l'instruction comptable.

Devant cette diversité des pratiques, il a été demandé aux services si une réflexion particulière avait motivé l'adoption de ces durées d'amortissement dans leurs collectivités. La plupart des agents renvoient à la délibération appropriée, aucune logique spécifique n'ayant jamais été renseignée, ni énoncée dans les délibérations fournies.
Les durées d'amortissement ont pourtant un poids important dans le prix de l'eau et traduisent théoriquement la durée de vie d'un équipement en fonction des contraintes locales.
On peut émettre l'hypothèse que les services ont adopté des durées d'amortissements pour les ouvrages qu'ils exploitaient uniquement. De ce fait, la hiérarchie de ces occurrences caractérise la composition des réseaux du territoire. Ainsi, la majorité des réseaux comprennent des conduites en fonte, des réservoirs et des conduites en acier. A l'inverse, les ouvrages les moins fréquents sont les pompes, les armoires électriques et les dispositifs secondaires de traitement, ce qui traduit bien les caractéristiques hydriques du territoire étudié (gravitaire, pas de traitement ou simple désinfection). Une autre interprétation possible réside dans la possibilité d'une pratique partielle de l'amortissement.

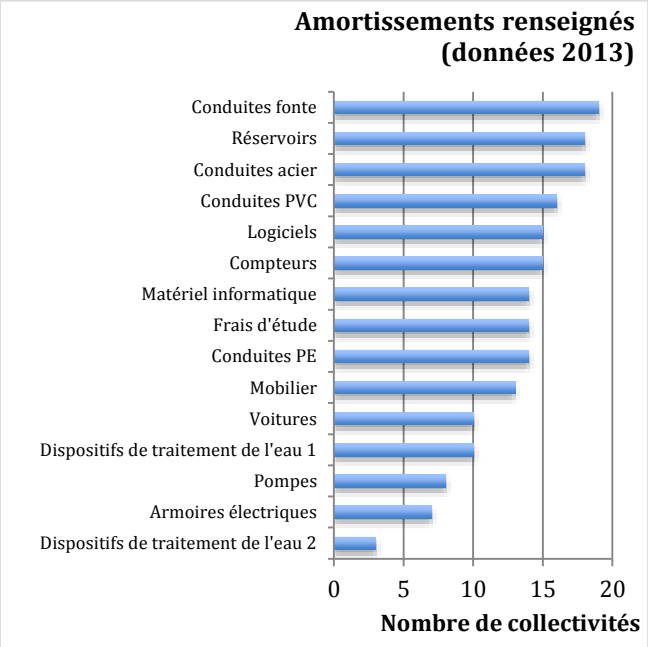


Figure 104 : durées d'amortissement renseignées par les services
Source CEP - 2013

3.10. Focus sur les pratiques comptables et financières

3.10.1. Une gestion comptable hétérogène : exemples d'interprétations différentes de la M49

Certains comptables créent des sous-catégories pour affecter les opérations (par exemple création d'une ligne budgétaire 6581 dans la catégorie 658). Pour éviter les doublons inutiles, ces sous-catégories ont été compilées.
Certains services ont renseigné plusieurs réponses. Les redevances Agence de l'eau et assainissement par exemple, ne sont pas toujours imputées aux mêmes lignes budgétaires et peuvent être réparties dans plusieurs lignes dans un même budget.

La lecture de ces tableaux ne doit pas conduire à un jugement sur la qualité du travail des comptables, mais donner un aperçu de la très grande diversité des pratiques budgétaires, y compris pour des affectations de prime abord banales, comme l'affectation des redevances.
Les recettes liées aux redevances sont affectées à des lignes budgétaires très diverses. On observe une pratique commune à la plupart des services comptables lorsque les intitulés sont explicites (10 services inscrivent la redevance assainissement à la ligne "redevance d'assainissement collectif").

Toutes ces affectations témoignent des différentes interprétations que les comptables font de la nomenclature M49. Ainsi, un comptable pourra choisir de considérer l'encaissement des recettes assainissement comme une "autre prestation de service" exercée par le service d'eau potable en faveur de la régie assainissement ; ou encore ne pas distinguer les différentes redevances agence de l'eau et les affecter ensemble dans l'unique compte "redevance pour pollution d'origine domestique".

Quelques affectations semblent particulièrement singulières : l'inclusion de la redevance pollution dans la ligne budgétaire dédiée à la "redevance pour modernisation des réseaux de collecte" (Echirolles), l'affectation de la redevance pour modernisation des réseaux de collecte dans la ligne budgétaire "Redevance pour pollution d'origine domestique" (Saint-Nazaire-les-Eymes jusque 2009) ou dans la ligne "Redevances d'assainissement non collectif" (Saint-Nazaire-les-Eymes après 2010).

AFFECTATION DES RECETTES DE LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT		
n° comptes	***nb de cas***	***Intitulé de la ligne budgétaire***
70611	x10	Redevance d'assainissement collectif
70680	x3	Autres prestations de services
70128	x1	Autres taxes et redevances
7062	x1	Redevances d'assainissement non collectif
7011	x1	Ventes d'eau aux abonnés
AFFECTATION DES RECETTES DE LA REDEVANCE POLLUTION		
701241	x5	Redevance pour pollution d'origine domestique
70122	x1	Taxes et redevances
70124	x1	Redevance pour pollution d'origine domestique
706121	x1	Redevance pour modernisation des réseaux de collecte
7011	x1	Ventes d'eau aux abonnés
AFFECTATION DES RECETTES DE LA REDEVANCE MODERNISATION DES RESEAUX		
706121	x7	Redevance pour modernisation des réseaux de collecte
706129	x2	Reversement à l'agence de l'eau – Redevance pour modernisation des réseaux de collecte
701261	x1	*Sans objet*
7011	x1	Ventes d'eau aux abonnés
70124	x1	Redevance pour pollution d'origine domestique
70621	x1	Redevances d'assainissement non collectif
AFFECTATION DES RECETTES DE LA REDEVANCE PRELEVEMENT		
70123	x3	Contre-valeur redevance prélèvement
70128	x2	Autres taxes et redevances
7068	x1	Autres prestations de services
70111	x1	Ventes d'eau aux abonnés

Tableau 20 : lignes d'affectation des recettes suivant les services en 2013
Source CEP - 2013

Tout comme pour les recettes, les dépenses de redevances sont majoritairement affectées aux mêmes lignes budgétaires lorsque l'intitulé est précis et explicite. Pour autant, les interprétations comptables sont variées : ainsi, il n'est pas rare de considérer la redevance assainissement comme "charge diverse de gestion courante". Autre exemple : certains agents agglomèrent les dépenses de redevance dans une seule et même ligne budgétaire (exemple : Echirolles dans la ligne 706129 "Reversement à l'agence de l'eau – Redevance pour modernisation des réseaux de collecte"). Il est également possible que le reversement des redevances perçues pour le compte de AERMC fasse l'objet d'un virement unique, les redevances sont alors inscrites ensemble dans une seule et même catégorie.

AFFECTATION DES DEPENSES DE LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT		
n° comptes	***nb de cas***	***Intitulé de la ligne budgétaire***
6378	x10	Autres taxes et redevances (autres organismes)
658	x5	Charges diverses de gestion courante
654	x1	Pertes sur créances irrécouvrables
678	x1	Autres charges exceptionnelles
AFFECTATION DES DEPENSES DE LA REDEVANCE POLLUTION		
701249	x9	Reversement à l'agence de l'eau – Redevance pour pollution d'origine domestique
6378	x3	Autres taxes et redevances (autres organismes)
706129	x1	Reversement à l'agence de l'eau – Redevance pour modernisation des réseaux de collecte
701241	x1	Redevance pour pollution d'origine domestique
AFFECTATION DES DEPENSES DE LA REDEVANCE MODERNISATION DES RESEAUX		
706129	x7	Reversement à l'agence de l'eau – Redevance pour modernisation des réseaux de collecte
6378	x2	Autres taxes et redevances (autres organismes)
AFFECTATION DES DEPENSES DE LA REDEVANCE PRELEVEMENT		
6371	x3	Redevance versée aux agences de l'eau au titre des prélèvements d'eau
6378	x3	Autres taxes et redevances (autres organismes)
6372	x1	Autres impôts, taxes et versements assimilés (autres organismes)
701249	x1	Reversement à l'agence de l'eau – Redevance pour pollution d'origine domestique
605	x1	Achats d'eau

Tableau 21 : lignes d'affectation des dépenses suivant les services en 2013
Source CEP – 2013

Les affectations singulières sont plus nombreuses que pour les recettes. On notera l'assimilation de la redevance assainissement parmi les "pertes sur créance irrécouvrables" (Corenc avec aussi une affectation en 658 "charges diverses de gestion courante"), l'inclusion de la redevance pollution dans la ligne budgétaire dédiée à la "redevance pour modernisation des réseaux de collecte" (Echirolles), l'affectation de la redevance de prélèvement dans les "achats d'eau" (Saint-Pierre-de-Mésage).
Ces différences d'interprétations sont révélées ici pour des opérations budgétaires dont les lignes comptables sont *a priori* explicites. Cela suggère donc une hétérogénéité encore plus importante des pratiques pour des opérations plus subtiles.

La nomenclature M49 prévoit par ailleurs plusieurs lignes comptables intitulées “autres“ ou “divers“. L’enquête demandait aux collectivités quelles opérations elles attribuaient à ces lignes. Ce tableau recense les réponses données. Si une opération a été renseignée plusieurs fois, cela est indiqué entre parenthèses.

OPERATIONS AFFECTEES DANS LES LIGNES BUDGETAIRES DENOMMEES “DIVERS“		
6168	“Autres“ (c/616 : primes d’assurance)	Souscription d’assurances Assurance automobile Franchise liée à des sinistres
618	“Divers“ (c/61 : services extérieurs)	Frais de reproduction Prestataire informatique : maintenance et facturation Analyses d’eau (x4) Contrôle technique des véhicules Formations des agents (x2) Achat d’eau Quittances et affranchissement Dépenses d’intervention Prestataire d’astreinte Frais de colloque Documentation
6228	“Divers“ (c/622 : rémunération d’intermédiaire et honoraires)	Achat d’eau Cotisation syndicale Analyses d’eau (x3) Prestataire de facturation Forfait de gestion facturé par le budget principal de la ville Prestataires de gestion de la dette Prestataires de maintenance du site internet Servitudes de passage Assistance technique maitre d’œuvre Audit
6238	“Divers“ (c/623 Publicité, publications, relations publiques)	Reprographie Financement de matériel particulier Publication
6248	“Divers“ (c/624 - Transports de biens et transports collectifs du personnel)	Mise à disposition d’autocar
6281	“Divers“ (c/628 – Divers)	Cotisation CEP (x4) Indemnisations Participations financières (SIGREDA, SACO) Adhésions (PSEAU, FNCCR, AQUAPUBLICA …)
6288	“Autres“ (c/628 – Divers)	Analyse d’eau Prestation Régie électrique

Tableau 22 : opérations affectées dans les lignes budgétaires dénommées "divers" en 2013
Source CEP – 2013

Ici encore, des opérations similaires sont situées dans des comptes différents, notamment entre le compte 618 (services extérieurs) et le compte 6 228 (rémunération d’intermédiaire et honoraires). On retrouve les analyses d’eau dans au moins 3 lignes différentes, les prestations en 618 et en 6 228, les adhésions en 6 228 et en 6281, la reprographie en 618 et en 6 238, etc.

L'hétérogénéité du traitement de la M49 s'observe très bien en recherchant les affectations des importations d'eau (ou achats d'eau en gros auprès de collectivités extérieures).
Une ligne budgétaire est spécialement dédiée à cette opération. Pourtant, la plupart des services achetant de l'eau en gros ne l'utilisent pas.
Une partie d'entre eux considère cette opération comme une fourniture non stockable (Saint-Martin-d'Hères, Varces, Saint-Nazaire-les-Eymes, le SIERG). Cette ligne concerne davantage la consommation d'eau de la collectivité en tant qu'abonnée.

AFFECTATION DES IMPORTATIONS D'EAU		
n° compte	***nb de cas***	***Intitulé de la ligne budgétaire***
605	x5	Achats d'eau
6061	x4	Fournitures non stockables (eau, énergie, ...)
658	x2	Charges diverses de gestion courante
611	x1	Sous-traitance générale
618	x1	Divers *(catégorie "services extérieurs")*
628	x1	Divers *(catégorie "autres services extérieurs")*
6371	x1	Redevance versée aux agences de l'eau au titre des prélèvements d'eau
6378	x1	Autres taxes et redevances

Tableau 23 : lignes d'affectation des importations d'eau suivant les services en 2013
Source CEP - 2013

Sur les différentes herméneutiques de la M49 on pourra citer également :

- La ligne 70111 "ventes d'eau" dans laquelle on retrouve en plus des recettes de facturation : des travaux exclusifs (Meylan), la redevance de prélèvement quand elle est incluse à la part variable (Saint-Martin-d'Hères), la location de compteurs, quand elle est incluse à la part fixe (Noyarey, Notre-Dame-de-Mésage, Veurey-Voroize, etc.), la vente d'eau à d'autres services (Saint-Egrève)
- L'amortissement des subventions est une pratique qui semble largement répandue parmi les services (23 services assurent la pratiquer sur 25 ayant répondu). Les deux services ne la pratiquant pas sont Sassenage et Pont-de-Claix.
- La mention du détail de la dette dans l'annexe IV du compte administratif. Il ne s'agit pas d'une interprétation de la M49 à proprement parler. On observe plutôt une différence d'exhaustivité dans l'édition des comptes administratifs.
- Onze services détenteurs d'une dette (dont la totalité est bien renseignée) n'indiquent pas le détail de leur dette, ni dans le chapitre "répartition par nature" ni dans celui "répartition par préteur". Aucun lien n'a été établi entre les services concernés, ni par leur taille, ni leur niveau de dette : tous les profils de collectivités sont concernés (Champ-sur-Drac, Montchaboud, Proveysieux, Quaix-en-Chartreuse, Eau de Grenoble, Saint-Égrève, Saint-Paul-de-Varces, Saint-Pierre-de-Mésage, le SIEC, le SIVIG, Veurey-Voroize). Il est possible que ces collectivités partagent le même trésorier mais ce lien n'a pas été établi.

Un guide intitulé "guide pratique des états de la dette 2014" a été édité en février 2014 par le ministère de l'intérieur et la Direction Générale des Collectivités Locales. Il apporte des indications méthodologiques pour compléter les annexes sur l'état de la dette figurant sur les instructions budgétaires et comptables.

3.10.2. Une gestion comptable peu linéaire dans le temps

L'étude pluriannuelle des comptes des services d'eau a permis de mettre en lumière un certain nombre d'incohérences ou faits exceptionnels qui montrent qu'il existe des années tout à fait singulières dans la gestion des services d'eau. L'étude pluriannuelle a alors permis de mieux caractériser les résultats récurrents plutôt que de mettre en lumière les évènements exceptionnels.

Récapitulatif des différences constatées dans les comptes entre 2008 et 2010

- SIERG : dépenses d'investissement beaucoup plus importantes en 2010 qu'en 2008 et 2009
- Eybens, Veurey-Voroize : recettes de fonctionnement beaucoup moins importantes en 2008 qu'en 2009 et 2010
- Gières, Varces, Saint-Ismier : très grande diversité des coûts sur les trois années étudiées (en recettes et en dépenses)
- La Tronche : niveau de dette très élevé en 2008
- Poisat : recettes très importantes en 2010 (en comparaison avec 2008 et 2009) et ligne 6378 (autres taxes et redevances) affectée uniquement pour l'année 2009
- Seyssinet-Pariset : recettes de fonctionnement beaucoup plus importantes en 2010 qu'en 2008 et 2009
- Sassenage : recettes de fonctionnement beaucoup plus faibles en 2009
- Champ-sur-Drac : budget en déficit en 2008 et 2009
- Crolles : existence de charges exceptionnelles en 2008 et 2009
- Montbonnot-Saint-Martin : subventions exceptionnelles en 2010

3.10.3. Respect du principe de l'eau paie l'eau et transferts budget communal/budget eau potable

Définition

L'article L. 2224-1 du CGCT dispose que les budgets des SPIC exploitées en régie, affermés ou concédés par les communes doivent être équilibrés en recettes et en dépenses. En outre, l'alinéa 1 de l'article L. 2224-2 interdit aux communes de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre de ces services. Toutefois, l'alinéa 2 prévoit trois dérogations à ce strict principe de l'équilibre.

La collectivité de rattachement peut décider une prise en charge des dépenses du SPIC dans son budget général :

- *si des exigences conduisent la collectivité à imposer des contraintes particulières de fonctionnement ; - si le fonctionnement du service public exige la réalisation d'investissements qui, en raison de leur importance et eu égard au nombre d'usagers, ne peuvent être financés sans augmentation excessive des tarifs*
- *si lorsque, après la période de réglementation des prix, la suppression de toute prise en charge par le budget de la commune aurait pour conséquence une hausse excessive des tarifs. Par ailleurs, les derniers alinéas de l'article L. 2224-2 précisent que le principe d'équilibre n'est pas applicable aux services de distribution d'eau potable et d'assainissement dans les communes de moins de 3 000 habitants ou de groupement de communes dont la population ne dépasse pas 3 000 habitants ainsi qu'aux services publics d'assainissement non collectif lors de leur création et pour une durée limitée au maximum à quatre exercices (cf. Titre 1, paragraphe 4).*

Inversement, le budget SPIC n'est pas censé alimenter le budget de la collectivité de rattachement. Toutefois, la possibilité de reversement a été expressément prévue par le 3° des articles R. 2221-48 et 90. Il résulte de ce texte que le résultat excédentaire cumulé de la section d'exploitation est affecté :

- *en priorité, pour le montant des plus-values de cession d'éléments d'actifs, au financement des mesures d'investissement*
- *pour le surplus, à la couverture du besoin de financement de la section d'investissement apparu à la clôture de l'exercice précédent et diminué du montant des plus-values de cession*
- *enfin, pour le solde, au financement des dépenses d'exploitation ou d'investissement, en report à nouveau ou au reversement à la collectivité locale de rattachement. L'excédent dégagé au sein du budget SPIC doit être exceptionnel et ne saurait résulter de la fixation, à dessein, d'un prix trop élevé, destiné à faire*

financer par les usagers les dépenses du budget général de la collectivité de rattachement ; - le reversement de l'excédent n'est possible qu'après affectation des plus values nettes de cessions en investissement et après couverture du besoin de financement dégagé par la section d'investissement ; - enfin, le reversement n'est possible que si les excédents ne sont pas nécessaires au financement des dépenses d'investissement ou d'exploitation qui devraient être réalisées à court terme. Ce reversement au budget de la collectivité locale de rattachement doit se combiner avec le principe propre à tous les SPIC dans lesquels le tarif payé correspond à une contrepartie du service rendu. Il existe, en effet, une étroite corrélation entre le service rendu à l'usager et le prix qu'il doit acquitter. À cet effet, l'individualisation des SPIC au sein d'un budget permet d'établir les coûts exacts et donc la vérité des prix.

Le Conseil d'État a d'ailleurs jugé que «les tarifs des services publics à caractère industriel et commercial, qui servent de base à la détermination des redevances demandées aux usagers en vue de couvrir les charges du service, doivent trouver leur contrepartie directe dans le service rendu aux usagers. » (CE, 30 septembre 1996, Société stéphanoise des eaux - Ville de Saint-Étienne). La haute juridiction a ainsi affirmé qu'est illégale la redevance augmentée à dessein pour être reversée au budget général de la ville « afin de couvrir les charges étrangères à la mission dévolue à ce service. Les redevances doivent trouver leur contrepartie directe dans les prestations fournies par le service municipal. ». Cependant, le juge administratif a également estimé que les dispositions des articles L. 2224-1 et L. 2224-2 ne pouvaient être interprétées comme interdisant à une commune de reverser l'excédent du budget annexe à la commune de rattachement (CE, 9 avril 1999 Commune de Bandol). Il a en effet jugé que le 3° de l'article R. 2221-48 et 90 n'établissait pas de priorités entre les trois affectations possibles du résultat d'exploitation. Toutefois, il juge que «le conseil municipal ne saurait, sans entacher sa délibération d'une erreur manifeste d'appréciation, décider le reversement au budget général des excédents du budget SPIC d'un SPIC qui seraient nécessaires au financement des dépenses d'exploitation ou d'investissement qui devraient être réalisées à court terme » . Par conséquent, si la commune avait délibérément augmenté les tarifs pour constituer un excédent à reverser au budget général, la jurisprudence « Société stéphanoise des eaux » se serait appliquée. En revanche, « l'utilisation d'un excédent apparu en cours d'exploitation est d'un autre ordre. » Il n'est pas en soi illégal qu'un budget SPIC dégage un excédent et il serait presque absurde d'interdire l'utilisation de cet excédent ponctuel. Concernant spécifiquement les services de moins de 3000 habitants, il est possible d'assouplir l'obligation d'équilibre par la redevance en répercutant le déficit sur le budget général. Pour les communes de moins de 1000 habitants il est possible de procéder à une facturation de l'usager au forfait, si la ressource est abondante, si la commune connaît de fortes variations saisonnières (consommation pendant 30 jours supérieure ou égale au triple de la moyenne mensuelle sur l'ensemble de l'année), si accord du préfet (loi sur l'eau de 1992).

Les services d'eau potable étudiés n'affectent pas toujours l'ensemble des frais sur le budget eau potable, ce qui revient soit à faire payer un prix de l'eau plus cher à l'abonné en faisant supporter certains coûts communaux par le budget de l'eau, soit à maintenir un prix de l'eau artificiellement bas du fait du non transfert d'un certain nombre de charges du budget communal vers le budget du service d'eau.

D'une manière générale, on note que très peu de services en affermage affectent les coûts d'encadrement du délégataire sur le budget de l'eau (personnel d'encadrement, véhicules, téléphone, formations, informatique etc.). Ces coûts sont alors supportés par le budget général de la collectivité (Claix, Fontanil-Cornillon, Gières, Noyarey, Bresson, Jarrie, Biviers, Crolles, Montbonnot-Saint-Martin, Saint-Ismier). Sassenage affecte partiellement ces coûts au moyen de ratios. Enfin, La Tronche, Meylan et Poisat affectent entièrement les coûts d'encadrement. Concernant les locaux, seul le service d'eau de Claix affecte l'immobilisation des locaux sur le budget de l'eau.
Pour les services en prestation de service général avec un opérateur, on note que majoritairement les coûts d'organisation et d'encadrement ne sont pas affectés sur le budget de l'eau (Murianette, Saint-Paul-de-Varces, Champ-sur-Drac, Montchaboud, Quaix-en-Chartreuse).

Domène réalise un transfert des coûts de personnel et d'encadrement vers le budget de l'eau mais ce transfert est forfaitisé et n'est pas au coût réel. Saint-Martin-le-Vinoux et Notre-Dame-de-Mésage affectent l'ensemble des coûts au budget de l'eau.

Les services en régie directe affectent majoritairement l'ensemble des coûts sur le budget de l'eau (12 services) ou partiellement (Eybens, Le Versoud). Par exemple à Fontaine, les emprunts sont réalisés sur le budget de la ville et une part est ensuite réaffectée au budget de l'eau. Seuls les services de Seyssinet-Pariset, de Seyssins et de Champagnier ne réalisent presqu'aucun transfert des charges de personnel (et les coûts de véhicules, informatiques etc. associés) vers le budget de l'eau. Concernant les locaux, seuls les services de Grenoble, Pont-de-Claix, Saint-Martin-d'Hères et Seyssinet-Pariset amortissent les coûts associés sur le budget de l'eau. Mais, il faut préciser que pour certains services les locaux peuvent être en location (SIVIG notamment).A noter que dans cette analyse n'ont pas été inclus les syndicats d'eau qui affectent nécessairement l'ensemble des coûts sur le budget de l'eau.De manière plus inhabituelle, certains services (Noyarey, Saint-Martin-d'Hères, Villard-Bonnot, Champagnier) versent des participations exceptionnelles du budget général vers le budget de l'eau, notamment pour financer le renouvellement des réseaux. Champagnier a ainsi accordé en 2010 un prêt de 200 000 euros du budget général au budget de l'eau. Dans des cas plus exceptionnels (lors des travaux nécessaires à l'arrivée de la ligne E du tramway par exemple), la réfection des réseaux a pu être prise en charge par le budget général de la collectivité (Saint-Martin-le-Vinoux).

Certaines participations du budget de l'eau viennent également alimenter le budget général. Ainsi à Grenoble, un virement annuel de 700 000 euros est réalisé du budget de l'eau vers le budget général pour l'occupation des terrains de la ville de Grenoble. De même à Meylan, une redevance d'occupation du domaine public de 60 000 euros était versée à la ville jusqu'en 2009. A Saint-Egrève, il y a une participation du budget eau au budget général par la location des bureaux, amortissement des bâtiments (à hauteur de 14 000 euros/an).

Un certain nombre de coûts ne sont donc pas affectés au budget de l'eau (prix de l'eau artificiellement bas). A noter que cette pratique est autorisée pour les services de moins de 3000 habitants (Fontanil-Cornillon, Murianette, Noyarey, Saint-Paul-de-Varces, Veurey-Voroize, Bresson, Champagnier, Montchaboud, , Quaix-en-Chatreuse, Biviers). Les services de Poisat, Notre-Dame-de-Mésage et Saint-Nazaire-les-Eymes ont donc une politique particulièrement volontariste à ce sujet en affectant l'ensemble des coûts au budget de l'eau et bien qu'ils n'en aient pas l'obligation.

Limite des données disponibles
Ces données ont été récoltées dans le cadre de l'étude 2011 de la CEP. Elles n'incluent donc pas les communes du Balcon de Chartreuse ni celles adhérentes au SIEC.
Par ailleurs, les seules distinctions demandées concernaient le personnel, les locaux et les frais divers (véhicules, formation, informatique etc.). Il est donc tout à fait possible qu'une partie des frais divers soient affectés au budget de l'eau et d'autres non. Par exemple à Seyssinet-Pariset et Varces un véhicule est affecté au budget de l'eau. Il n'a néanmoins pas été possible d'aller plus loins dans cette distinction.

3.10.4. Pratiques financières complémentaires

La production immobilisée

Ce mécanisme est applicable pour les régies. Il est similaire au mécanisme des travaux en régie pour la M14. Il permet de mettre en valeur l'activité du service lorsque celui-ci produit lui-même son immobilisation. Le mécanisme consiste à affecter en investissement les dépenses de la masse salariale des agents ayant contribué à l'immobilisation.
Par exemple, la masse salariale d'un agent opérant un changement de compteurs est immobilisable. Il s'agit alors de considérer comme de l'investissement les charges de main d'œuvre interne employées pour la réalisation des travaux. L'ensemble de ces charges s'immobilise en compte 72.
Pour pouvoir faire l'objet d'une production immobilisée, le personnel doit participer à des travaux à caractère durable (canalisation, gros compteurs). Toutes les activités du personnel sont concernées (installation, construction, peinture, surveillance etc.). D'un point de vue comptable, cela permet d'amortir au juste coût une immobilisation.

L'intérêt principal du mécanisme est l'augmentation des actifs permettant de diminuer les charges de personnel (64) et donc d'augmenter l'autofinancement. Selon les expériences d'Eau de Grenoble, cela peut constituer 50% de la valeur du bien. Cette pratique est très intéressante car si le personnel est affecté en investissement, il devient subventionnable.
Sur le territoire, le recours à ce mécanisme n'a été observé qu'à Eau de Grenoble. Les comptables communaux semblent le pratiquer dans la M14, mais pas dans la M49.
On peut également rappeler que ce mécanisme a tendance à augmenter le prix de l'eau.

L'Autofinancement Complémentaire à la Section d'Investissement (ACSI)

A l'instar de l'amortissement, l'ACSI est un mouvement intra-budgétaire qui consiste à renvoyer des sommes de la section de fonctionnement (dépense) vers la section d'investissement (recette).
La mise en œuvre d'un ACSI répond généralement à deux objectifs

- disposer de recettes d'investissement suffisantes pour équilibrer la section d'investissement
- transférer des montants vers la section d'investissement pour assurer l'autofinancement des investissements en cours ou à venir

La pratique de la provision n'est pas autorisée en M49. Pour palier à ce manque, l'article 54 de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA, 2006), autorise les collectivités à voter en excédent leur section d'investissement. Ce vote doit être justifié par un programme pluriannuel de travaux. Deux délibérations sont requises : une première pour le vote du budget en excédent et une seconde pour l'affectation du résultat. Ces réserves ainsi constituées sont donc dédiées à une affectation précise.
L'objectif peut-être *in fine* d'amortir le réseau en totalité et rapidement, en dégageant par anticipation l'autofinancement nécessaire.

L'ACSI peut être particulièrement utile pour répondre au problème d'un éventuel pic de renouvellement du réseau (mais pour ce faire, il faut connaître l'âge du réseau et être capable d'anticiper ou de décider son obsolescence et/ou son remplacement). Par anticipation, il s'agit de majorer une part de l'amortissement pour ne pas financer l'investissement par à-coups (et être contraint de recourir à plusieurs emprunts massifs en l'espace de quelques années).
La question principale de l'ACSI est de savoir quel est le bon modèle et le bon équilibre pour assurer une bonne gestion à l'usager de long terme (des prix bas se répercuteront à la hausse pour l'usager dans le futur).

Sur le territoire, ce mécanisme n'est utilisé qu'à Eau de Grenoble.
Il est également intéressant de rappeler, qu'outre l'ACSI, certains services conservent toujours une ligne budgétaire d'une hauteur variable afin de bénéficier de la trésorerie suffisante pour des travaux éventuels.
Pont-de-Claix garde ainsi annuellement un capital d'environ 50 000 euros qui peut être assimilé à une provision. Il en est de même pour Sassenage qui garde environ 70 000 euros chaque année en dépenses imprévues. Venon opère un roulement de ses fonds sur des comptes à terme proposés par la Trésorerie, permettant de bénéficier d'intérêts à faible taux.

La réévaluation des actifs

Les services d'eau ont tous déclaré que leurs amortissements étaient appliqués sur la base de valeurs historiques. Seule Eau de Grenoble a procédé à une réévaluation de ses actifs à l'occasion d'une restructuration de son organisation. L'idée principale de la réévaluation des actifs est de procéder à la réévaluation de la valeur actuelle de l'ensemble des éléments du patrimoine des services. En effet, la plupart du temps le patrimoine a été immobilisé et amorti suivant des valeurs passées (par exemple un réservoir construit en 1950 a pu être immobilisé et amortit via sa valeur historique en anciens francs, valeur qui n'a peut être jamais été remise à jour depuis).
L'intérêt principal du mécanisme de réévaluation d'actifs, est de dégager de l'autofinancement en augmentant l'amortissement. Une réévaluation d'actifs conduit donc nécessairement à une augmentation du prix de l'eau, puisqu'elle actualise les valeurs amorties. Ce qui implique de réexaminer la pertinence des pratiques d'amortissement et notamment leurs durées.
Sur la forme, la réévaluation des actifs se fait sur la base d'une délibération. Certains indices de réévaluation sont fixés par arrêté ministériel. La nouvelle valeur peut être validée en conseil d'administration suite à l'analyse de bureaux d'étude ou d'experts. Un commissaire aux apports doit également intervenir pour évaluer la valeur des biens.
En comptabilité privée, cette réévaluation doit être faite tous les ans. En comptabilité publique, la réévaluation des actifs est généralement pratiquée à la suite d'un changement de mode de gestion.
Ce mécanisme n'a pas été pratiqué récemment sur le périmètre de l'étude. Lorsque le SIERG a récupéré la compétence stockage auprès des collectivités adhérentes, le transfert des réservoirs s'est fait sur la base des valeurs historiques.

3.10.4.1. L'enjeu de la connaissance de l'instruction comptable

Sur le plan financier, le recueil et l'analyse des données nécessaires à cette étude ont été complexifiés par l'hétérogénéité de l'interprétation de la nomenclature M49 par les comptables des collectivités, mais également par les agents de la Trésorerie Publique. En effet, si le poids des habitudes (« on a toujours fait comme ça ») ou les stratégies spécifiques de certains comptables expliquent une grande partie de cette hétérogénéité des pratiques, il faut également rappeler que cette diversité existe à un double niveau, les pratiques financières et comptables des trésoreries municipales étant loin d'être harmonisées.

Voici une liste non exhaustive des conséquences des diverses interprétations de la comptabilité :
- les mêmes recettes et les mêmes dépenses ne sont pas toujours affectées aux mêmes lignes budgétaires (redevances assainissement et AERMC par exemple)
- certains types d'ouvrages peuvent être immobilisés par certaines collectivités et non par d'autres (terrains de captage, clôtures et barrières de protection)
- les durées d'amortissement diffèrent d'un service à l'autre etc.

Des indicateurs peuvent être calculés de manière erronée (par exemple inclusion des recettes et dépenses d'investissement dans la capacité d'autofinancement).

Ces interprétations différentes de la comptabilité ont des conséquences plus ou moins importantes. Les plus bénignes ne font que complexifier la lecture des budgets, les plus conséquentes auront une influence directe sur le prix de l'eau.

Enfin, comme déjà évoqué, la M49 propose des outils très intéressants que n'utilisent pas les services d'eau potable, le plus souvent car ils n'en ont pas connaissance. On citera notamment la production immobilisée et l'autofinancement complémentaire à la section d'investissement.
Le premier mécanisme permet aux services d'immobiliser leurs investissements au juste coût en intégrant les charges de personnel. Le deuxième mécanisme permet de constituer des provisions pour anticiper de futurs travaux importants et de lisser leur impact financier dans le temps. Il est approprié pour anticiper le financement d'un éventuel pic de renouvellement.

4. GESTION DES USAGERS

La plupart des informations renseignées dans cette partie ont été recueillies lors d'une enquête spécifique portant sur la qualité de service rendue à l'usager. Plus récent, elle a été réalisée en 2013 et porte sur des données 2012 et 2013. Il s'agissait de rendre compte des activités menées par les services autrement que par les aspects techniques et économiques. L'approche de ce chapitre est davantage qualitative que quantitative. 32 services ont répondu à ce questionnaire (taux de participation de 64%). Les collectivités ayant répond sont les suivantes :

- 18 services exclusivement distributeurs (Venon, Bernin, Veurey-Voroize, Eybens, Notre-Dame-de-Mésage, Crolles, Sassenage, Grenoble, Gières, Meylan, Saint-Martin-d'Hères, Le Versoud, Fontanil-Cornillon, Echirolles, Biviers, Jarrie, Pont-de-Claix, Saint-Pierre-de-Mésage)
- 10 services producteurs et distributeurs (Domène, Claix, Sarcenas, Saint-Nazaire-les-Eymes, Proveysieux, Saint-Egrève, SIVIG, Seyssins, Varces, Noyarey)
- 4 services exclusivement producteurs (Grenoble, SIERG, SIED, SIEC)

4.1. Caractéristiques des usagers

4.1.1 Existence de catégories d'usagers

Définition juridique

L'article L. 2224-12-1 prévoit que « toute fourniture d'eau potable, quel qu'en soit le bénéficiaire, fait l'objet d'une facturation au tarif applicable à la catégorie d'usagers correspondante, les ménages, occupants d'immeubles à usage principal d'habitation, pouvant constituer une catégorie d'usagers (...) ». Le principe d'égalité des usagers devant le service public impose au service de traiter les usagers sur un pied d'égalité, sans discrimination, dans la mesure où ces usagers se situent dans des situations comparables au regard du service. Ce principe garantit l'égalité d'accès au service et l'égalité de traitement, notamment tarifaire. En application de ce principe, le Conseil d'État a admis de longue date que la fixation de tarifs différents applicables pour un même service rendu à diverses catégories d'usagers d'un service public implique, à moins qu'elle ne soit la conséquence nécessaire d'une loi, soit qu'il existe entre les usagers des différences de situation appréciables en relation directe avec le service assuré ou lié à des sujétions imposées ou subies par l'usager du service, soit qu'une nécessité d'intérêt général en rapport avec les conditions d'exploitation du service ou de l'ouvrage commande cette mesure (Conseil d'État, section, 10 mai 1974, Denoyez et Chorques).

L'identification de catégories spécifiques est généralement liée à deux critères principaux :

- une consommation importante (industrie, hôpital, présence d'agriculteurs)
- une nature spécifique (droits d'eau, social, bâtiments publics)

Il va sans dire que la définition d'un gros consommateur varie suivant les services. Pour de très petits services accueillant peu d'activités, un restaurant tel que l'auberge de Sarcenas (< 1 000 m³ par an) peut être considéré comme un gros consommateur pour son service d'eau (196 habitants). Pour un service comme Meylan, une piscine municipale peut être classée comme un gros consommateur. *A contrario*, pour des services à forte implantation industrielle comme Bernin (3 104 habitants), seul Soïtec est définit comme étant un gros consommateur (environ 1 000 000 m³ en 2011). Du fait de son caractère très hétérogène, cette catégorie n'a pas été retenue dans ce paragraphe.

D'une manière générale, il appartient au service d'eau et à la commune de définir une catégorie spécifique selon la nature du consommateur. Ainsi, plusieurs collectivités ne distinguent pas les bâtiments publics des usagers domestiques (Venon, Gières, Domène, Claix etc.)

Six services n'identifient aucune catégorie d'usager spécifique (Meylan, Eybens, Notre-Dame-de-Mésage, le Versoud, Saint-Pierre-de-Mésage, Saint-Nazaire-les-Eymes). Il s'agit principalement de petits services de l'agglomération grenobloise.

Parmi ceux qui ont renseigné des catégories d'usagers, la quasi-totalité a identifié une catégorie d'usagers domestique. Les services qui ne sont pas dans ce cas (Biviers, Pont-de-Claix, Varces, Claix, Proveysieux) ont généralement créé une seule catégorie correspondant à un groupe d'usagers spécifiques ("droits d'eau" à Claix), voir à un abonné unique (maison d'arrêt de Varces, un agriculteur à Biviers). Ainsi, pour ces services, la catégorie "domestique" est sous-entendue pour tous les autres abonnés.

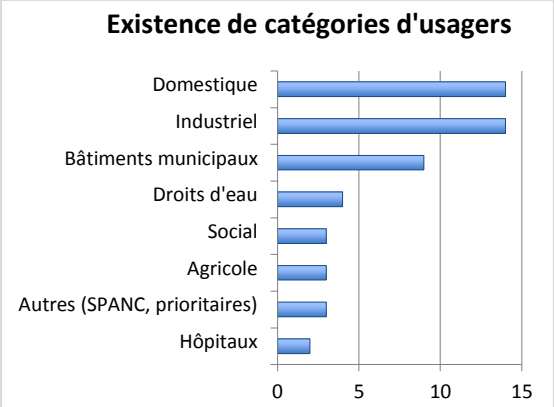


Figure 105 : existence de catégories d'usagers par service en 2011
source CEP - 2012

La présence importante de la catégorie "industrielle" et la rareté de la catégorie consommateurs agricoles témoignent bien de la nature du tissu économique du territoire.

	Agricole	Domestique	Industriel	Droits d'eau	Bâtiments municipaux	Social	Hôpitaux	Autres
Venon	X	X						
Bernin		X	X					
Veurey-Voroize		X	X		X			
Crolles		X	X	X	X			
Sassenage		X	X	X	X	X		
Eau de Grenoble		X	X		X	X		
Gières		X	X					
Fontanil-Cornillon		X	X		X			Usagers sensibles et prioritaires
Echirolles		X	X		X		X	
Biviers	X							
Jarrie		X	X		X			
Pont-de-Claix			X		X	X		
Varces			X					
Domène		X	X					
Claix				X				
Sarcenas	X	X	X					
Proveysieux								+ de 70 ans et personnes seules
Saint-Egrève		X	X	X	X		X	
SIVIG		X		X				Service public d'intérêt général

Tableau 24 : catégories d'usagers existantes par services en 2011
Source CEP - 2012

4.1.2. Existence de spécificités tarifaires par type d'abonné

Les données présentées dans cette sous-section sont issues de l'enquête 2011, menée auprès de 42 services du périmètre d'étude.
Cette partie ne tient pas compte des tarifications sociales ou progressives, ou encore des tarifications liées aux droits d'eau ou aux gros consommateurs qui font déjà l'objet de paragraphes dédiés. Il s'agit ici d'identifier les différentes spécificités tarifaires secondaires qu'appliquent certaines collectivités.
Il est intéressant de noter que des tarifications différentes peuvent exister sans qu'une catégorie d'usagers spécifique n'ait nécessairement été créée. D'une manière générale, une très grande majorité de services pratique une tarification différente en fonction du diamètre compteur (sur la partie fixe), ce qui revient à faire payer plus cher les consommateurs les plus importants.

On peut rappeler un certain nombre de singularités pour certains services du périmètre d'étude :
- le SIVIG et Saint-Martin-d'Hères ont mis en place des tarifs « compteur vert » (pour l'arrosage des jardins mais aussi des espaces verts ou encore des fontaines)
- le SIVIG a également mis en place un tarif service public d'intérêt général
- Saint-Martin-le-Vinoux a mis en place un tarif « service public » sans pour autant le limiter aux services d'intérêt général
- Jarrie propose un tarif « commune » pour les bâtiments municipaux
- à Saint-Egrève, le Centre Hospitalier Alpes Isère (CHAI) ne paie pas l'eau (en vertu d'un droit d'eau)
- à Varces, la mairie ne paie pas l'eau ainsi que deux syndicats et bien que des compteurs aient été installés. C'était également le cas à Quaix-en-Chatreuse jusqu'en 2011
- Echirolles proposait jusqu'à fin 2013 un tarif préférentiel pour le CHU et continue à proposer un tarif spécifique « chantier » (plus cher)
- Champagnier propose un tarif spécifique (moins cher) pour 3 agriculteurs présents sur le territoire communal.
- A Villard-Bonnot, les agriculteurs ne paient pas de part assainissement.
- à Corenc, des dégrèvements étaient proposés en 2011 pour quotients familiaux (46 abonnés concernés)
- à Seyssinet-Pariset, les gros consommateurs paient trois parts fixes (liées à une relève trimestrielle)
- Le Fontanil-Cornillon pratiquait en 2011 un tarif spécifique pour l'abattoir
- enfin, Biviers ne pratique pas de progressivité du tarif pour les associations et les agriculteurs

Limites des données disponibles
Il est nécessaire de rappeler que les données présentées dans ce paragraphe datent de 2011 et concernent les pratiques de gestion en place dans les services durant l'année 2010. Or, nous avons pu observer un changement rapide des pratiques notamment concernant la facturation des bâtiments municipaux et la dégressivité des tarifs en fonction de la consommation.

4.1.3. Tarification progressive, dégressive et gros consommateurs

En 2013, 10 services ayant mis en place une tarification progressive ont été identifiés : Bernin, Biviers, Crolles, Domène, Jarrie, Pont-de-Claix, Sarcenas, Seyssins, Venon et Veurey-Voroize. La tarification progressive est une structure tarifaire incitant les consommateurs aux économies d'eau. Elle est particulièrement judicieuse sur les territoires où la ressource en eau est fréquemment en état de stress hydrique. *A contrario*, la tarification dégressive n'est pas possible en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Aucune des collectivités du périmètre n'est située en ZRE.

Suivant la nature des abonnés, la tarification progressive est également une opportunité pour un service d'eau de s'assurer des revenus non négligeables. Parmi les services ayant mis en place une telle structure tarifaire, tous semblent alimenter au moins un gros consommateur. En effet, six ont renseigné distinguer parmi leurs abonnés une catégorie "industrielle" (Bernin, Crolles, Domène, Jarrie, Pont-de-Claix, Veurey-Voroize) et trois ont distingué une catégorie "agricole" (Biviers, Sarcenas, Venon). Une incertitude demeure sur Seyssins qui a affirmé différencier des catégories d'usager mais sans renseigner lesquelles.

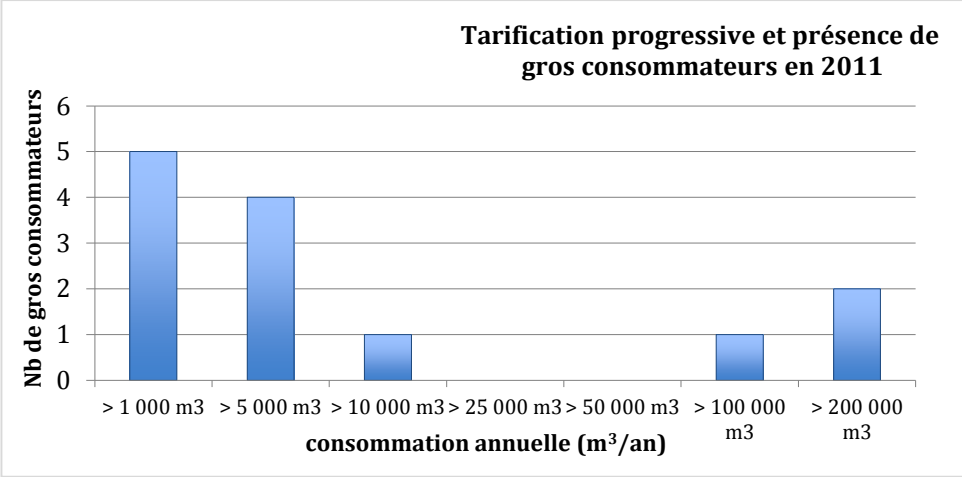


Figure 106 : existence d'une tarification progressive en fonction de la présence de gros consommateurs
Source CEP - 2012

Si certaines tarifications progressives sont appliquées lorsque sont présentes de très grosses industries (> 100 000 m³/an Bernin, Crolles, Jarrie), la plupart du temps ces tarifications s'appliquent pour des services qui n'hébergent pas d'usagers ayant une consommation qui dépasse 10 000 m³. Ainsi, quelque soit l'objectif ciblé par les services, les tarifications progressives du territoire s'appliquent davantage sur des PME que sur de grosses entreprises industrielles. Ceci s'explique par l'existence d'un grand nombre de services communaux et du fait des spécificités du tissu économique du bassin grenoblois, principalement tourné vers le tertiaire.

Il est intéressant de comparer les données de l'enquête "qualité de service à l'usager" avec celles de l'enquête 2011 qui avait été réalisée auprès de 42 services.
On remarque que les structures tarifaires ont évolué rapidement.
Si la grande majorité des services bénéficiaient déjà d'un tarif constant (Varces, Bresson, Champ-sur-Drac, Poisat, Montbonnot-Saint-Martin, Meylan, Echirolles, Saint-Martin-d'Hères, Saint-Ismier, Notre-Dame-de-Mésage, Villard-Bonnot, Fontaine, Saint-Nazaire-les-Eymes, Montchaboud, Quaix-en-Chatreuse, Le Versoud, Pont-de-Claix, La Tronche, Saint-Martin-le-Vinoux, Claix, Fontanil-Cornillon, Sassenage, Noyarey, Eybens, Vizille, Gières, Corenc, Murianette, Saint-Pierre-de-Mésage, SIVIG), on apprend que Champagnier, Seyssinet-Pariset (sur partie fixe uniquement), Seyssins, Saint-Paul-de-Varces, Bernin, Jarrie, Grenoble et Crolles bénéficiaient alors d'un tarif dégressif, et seul Domène pratiquait déjà un tarif progressif.
On voit alors que Bernin, Crolles[54], Grenoble et Seyssins sont passés en deux ans d'une tarification dégressive à une tarification progressive.

[54] Crolles a mis en place une tarification plus subtile : tout d'abord progressive, puis dégressive à partir d'un certain seuil pour les gros consommateurs industriels.

Par ailleurs, il a été demandé en 2012 aux collectivités si elles avaient mis en place une tarification sociale de l'eau potable. Cinq collectivités ont répondu en avoir instauré une. Il s'agit de Bernin, Crolles, Meylan, Mont-Saint-Martin et Proveysieux. Mais, le caractère de social de ces tarifications est très subjectif et dépend parfois des répondants à l'enquête.
Par ailleurs, plusieurs autres collectivités ont depuis engagé une réflexion sur la mise en place d'une tarification à visée sociale qui a pu aboutir à la mise en place d'une nouvelle structure tarifaire (Pont-de-Claix, Saint-Martin-d'Hères) ou qui a parfois avorté (Eybens, Vizille).

Les journées d'informations et groupes de travail menés à la CEP ont permis de révéler que peu de confusions sont réalisées entre tarification progressive et sociale et les tenants et aboutissants du débat sont globalement maîtrisés par les agents des services d'eau.

Ce sont principalement les services alimentant une population en partie paupérisée (Grenoble, Echirolles, Saint-Martin-d'Hères, Pont-de-Claix etc.) qui dans leur quotidien observent les effets concrets des problématiques d'accès social à l'eau potable (davantage que les services pratiquant les prix de l'eau les plus élevés).
Ces services sont toujours à la recherche d'un moyen simple et efficace de cibler efficacement le public concerné, tout en maintenant l'équilibre financier de leur budget. Ce point fait l'objet d'une proposition de mesure dans la partie conclusive de ce rapport.

Limites des données disponibles
Le terme "industriel", tout comme le terme "gros consommateur" prend une définition différente suivant la taille du service et le profil des abonnés.
Des tarifications ou des modalités de facturation différenciées peuvent exister sans qu'existe une catégorie d'usager différenciée. La création de catégories d'usagers spécifiques peut avoir été effectuée par délibération et effectivement pratiquée par le service sans qu'elle soit pour autant reprise dans le règlement de service d'eau potable.
La consommation précise de chaque gros consommateur n'est pas une donnée connue. Les objectifs précis de chaque collectivité dans la mise en place de leur tarification progressive ne sont pas une donnée connue. La structure de chaque tarification progressive n'est pas connue.

4.1.4. Gros consommateurs et consommateurs industriels

Le périmètre d'étude est marqué par la présence d'un certain nombre de gros consommateurs et consommateurs industriels. Nous ne les énumérerons pas tous ici, du fait de l'hétérogénéité des seuils retenus par les services (de 300 à 5 000 m^3/an).
On peut tout de même rappeler que les services mettent souvent en place des règles spécifiques pour ces consommateurs. Le service d'eau de Meylan a par exemple créé une catégorie spécifique « gros consommateurs » au nom de laquelle des tarifs et règles spécifiques s'appliquent (pour la gestion de la piscine municipale). De même à Pont-de-Claix, 30 « gros consommateurs » ont été identifiés même si une tarification différente s'applique uniquement pour trois d'entre eux (les consommateurs les plus importants). A Saint-Egrève, le service considère qu'une centaine de gros consommateurs sont implantés sur le territoire communal (consommation supérieure à 2 000 m^3/an).
Pour ce qui concerne les particularités de la gestion de ces « gros consommateurs », certains services (Saint-Egrève notamment) ont mis en place une tarification différente en fonction du diamètre compteur. Saint-Egrève a également mis en place une dégressivité sur la part fixe mais pas sur la part variable. La SERGADI, quant à elle, informe de manière hebdomadaire les « gros consommateurs » de leur consommation, et une facturation mensuelle leur est appliquée. Par contre, la SERGADI n'applique pas de tarif spécifique à ceux-ci. Elle permet cependant à des consommateurs relativement importants et qui en font la demande d'être facturés trimestriellement d'être considérés comme étant des gros consommateurs. A Bernin, la présence de très gros consommateurs a conduit le service à une séparation technique des réseaux industriel et domestique.

Un des enjeux qui se pose est l'évolution de consommation de ces gros consommateurs. En effet, leurs pratiques peuvent évoluer rapidement (amélioration des *process*, choix de s'alimenter par des sources autonomes (c'est par exemple le cas de la plateforme chimique de Pont-de-Claix ou encore du Golf de Bresson) ou encore choix de délocaliser les activités de l'entreprise), ce qui impacte sur le prix de l'eau payé par l'ensemble des usagers dans le cadre d'une industrie de coûts fixes. Une des principales questions qui se pose pour le service concerne le financement des conduites alimentant ces gros consommateurs.

Le service peut par exemple, avec accord de la commune, faire le choix de financer l'extension de réseaux via une part de la taxe d'aménagement. Dans le cas contraire, ce sont les abonnés existant qui doivent engager le financement pour de nouveaux réseaux qui ne les alimentent pas. Il se pose alors la question de savoir si il est légitime que l'usager paie dans le prix de l'eau des projets commandités par la municipalité, ou si ces derniers doivent être financés par le contribuable. De la même façon, le partenariat urbain public (PUP) peut permettre de faire financer les branchements par le budget communal au moyen d'un forfait de prestation globale (dans ce cas ce mécanisme se substitue à la taxe d'aménagement).
Un autre enjeu qui n'est pas abordé en détail ici, concerne l'influence des variations de consommation des gros consommateurs sur le rendement du service d'eau.
En synthèse, il faut rappeler que l'arrivée ou le départ d'un gros consommateur a des conséquences non négligeables sur les besoins de financement du service. Cela conduit souvent à dimensionner de manière conséquente une partie des réseaux et des réservoirs le desservant. Par ailleurs, lorsque les recettes des services sont en grande partie portées par les gros consommateurs, une évolution de la consommation peut conduire à réduire les capacités d'investissement pour les années à venir.
Ces problématiques se posent surtout pour les services dont une partie importante de leur vente d'eau (supérieure à 20%) concerne l'alimentation de gros consommateurs. A l'échelle du périmètre, il s'agit des services du SIERG (20% de consommation industrielle rien que pour desservir ST Microlectronics), de Jarrie (30% de consommation industrielle), Pont-de-Claix (42% de consommation industrielle), Bernin (82% de consommation industrielle) et Crolles (85% de consommation industrielle).
Liste des gros consommateurs dont la consommation annuelle est supérieure à 50 000 m^3/an :

- ST Microelectronics (6 500 employés entre Grenoble (2 500 employés) et Crolles (4 000 employés) dont l'activité a trait à la fabrique de puces électroniques et qui est héritière de l'industrie de la micro-électronique lancée en 1955 dans le bassin grenoblois. Pour Crolles, la consommation annuelle de l'entreprise sur le site de Crolles est de l'ordre de 2,5 à 3 millions de m^3 /an
- Soïtec, entreprise spécialisée dans la génération et la production de matériaux semi-conducteurs dits d'extrêmes performances (électronique, énergie solaire, éclairage), implantée à Bernin depuis sa création et dont la consommation est de l'ordre de 800 000 à 1 million de m^3/an
- le domaine universitaire, implanté sur la ville de Saint-Martin-d'Hères mais étant lié directement par contrat avec Eau de Grenoble et dont la consommation annuelle moyenne est d'environ 420 000 m^3/an
- le CHU de Grenoble, site nord, implanté sur la commune de La Tronche et dont la consommation annuelle est comprise entre 300 000 et 400 000 m^3
- Arkema, groupe spécialisé dans la chimie de spécialités et des matériaux de performance, Implanté à Jarrie. Ce site est parmi les premiers sites mondiaux d'eau oxygénée, et il est également positionné sur le marché du chlore et ses dérivés. La consommation d'Arkema est d'environ 250 000 m^3/an dont 120 000 m^3/an achetés au service de Jarrie. Jusqu'en novembre 2013, la plateforme achetait plus de 100 000 m^3/an via une prise directe au SIERG. Depuis cette date, Arkema a développé des systèmes de forages et n'achète plus d'eau directement au SIERG

- Vencorex, entreprise de 550 salariés spécialisée dans la fabrication de chlore et implantée au sein de la plateforme chimique de Pont-de-Claix. La consommation moyenne annuelle est de l'ordre de 200 à 250 000 m³/an
- Becton-Dickinson and Company, entreprise américaine qui produit et vend du matériel médical et notamment des seringues, et dont un site est implanté à Pont-de-Claix. La consommation annuelle moyenne de l'entreprise est d'environ 150 000 m³/an. L'entreprise a baissé sa consommation en 2012 suite à la délocalisation d'une partie de son activité
- Teisseire, entreprise spécialisée dans la fabrication de sirops et jus de fruits, dont le siège social se situe à Crolles et dont la consommation annuelle est de l'ordre de 150 000 m³/an
- le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) situé à Grenoble dans le quartier de la presqu'île scientifique et dont la consommation moyenne est d'environ 110 000 m³/an
- le centre hospitalier Alpes-Isère « Psychiatrie et Santé Mentale », situé sur la commune de Saint-Egrève d'une consommation moyenne d'environ 100 000 m³/an (l'hôpital ne paie pas son eau en vertu d'un droit d'eau)
- le Golf de Bresson dont la consommation fluctue entre 35 000 et 90 000 m³/an. Le contrat lie directement le golf au SIERG sans transiter par le service d'eau de Bresson.
- le CHU de Grenoble, site sud, implanté à Echirolles et dont la consommation annuelle est d'environ 65 000 m³
- La caserne militaire de Varces dont la consommation moyenne annuelle est de l'ordre de 40 à 70 000 m³

Suivant les services, des contrats et conventions spécifiques peuvent lier les services de l'étude avec ces consommateurs spécifiques (consommation minimale via accord avec les communes concernées, facturation mensuelle ou trimestrielle etc.). Des conventions lient la plupart du temps directement ces entreprises avec l'Agence de l'Eau ou le service assainissement de la l'intercommunalité Grenoble Alpes Métropole (pour le paiement des redevances).

Limites des données disponibles
Le terme "industriel", tout comme le terme "gros consommateur" prennent une définition différente suivant la taille du service et le profil de ses abonnés.
Pour l'étude, une limite a été fixée (consommation supérieure à 50 000 m³/an) nettement plus haute que celle retenue par la plupart des services. En effet suivant, leur taille, cette limite peut être de 300 m³ ou 3 000 m³. Il semble que la limite la plus communément admise soit de 6 000 m³ (c'est par ailleurs la consommation annuelle retenue pour le service d'assainissement de l'agglomération concernant les gros consommateurs).
Pour un certain nombre de services, les consommateurs les plus importants sont les copropriétés et immeubles collectifs dotés d'un compteur général. Néanmoins pour la plupart des services étudiés, ces « gros consommateurs » ne sont pas assimilés comme tels et restent appréhendés comme des consommateurs domestiques (à Pont-de-Claix notamment).
Depuis la loi sur l'eau de 2006, la dégressivité des tarifs pour les gros consommateurs n'est possible qu'hors Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Les services d'eau du périmètre étudié ne se trouvent pas en ZRE.

4.1.5. Immeubles collectifs et individualisation des compteurs

Annexe concernée
Annexe 59 : situation générale de l'individualisation des compteurs

Définition
La loi SRU du 13 décembre 2000 (article 93) prévoit l'individualisation des contrats de fourniture d'eau froide. Le décret du 28 avril 2003 précise les conditions d'application de cette mesure qui permet à l'utilisateur de l'eau d'être directement l'abonné. Dès lors que le propriétaire d'un immeuble collectif à usage principal d'habitation ou d'un ensemble immobilier de logements en fait la demande, tout service public de distribution d'eau doit procéder à l'individualisation des contrats d'abonnement dans ces immeubles. Cette obligation ne concerne pas la fourniture d'eau chaude. Lorsque la demande émane du propriétaire bailleur, elle doit être précédée d'une information complète des locataires sur la nature et les conséquences financières et techniques de l'individualisation des contrats et fait l'objet, s'il y a lieu, d'un accord collectif (loi du 23.12.86 : art. 42).

Le propriétaire qui a formulé la demande prend en charge les études et les travaux nécessaires à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau, notamment la mise en conformité des installations aux prescriptions du Code de la santé publique et la pose de compteurs d'eau.
Le décret du 28 avril 2003 précise les modalités d'application et notamment les formalités à remplir par le propriétaire : "La personne morale de droit public ou privé chargée de l'organisation du service public de distribution d'eau", doit adapter les conditions d'organisation et d'exécution de ce service dans un délai de 9 mois à compter de la publication du décret (soit d'ici le 6 février 2004).

La problématique de l'individualisation des compteurs d'eau est relativement complexe. En effet, l'individualisation est souvent demandée par les copropriétaires et bailleurs sociaux de logements et immeubles pourvus d'un seul compteur général. Les arguments mis en avant concernent la responsabilisation de l'usager (comportement économe vertueux de l'usager lorsque la tarification dépend de la consommation) et la volonté de ne pas payer pour les autres. Les bailleurs sociaux y voient également la possibilité de se décharger d'un travail éloigné de leur cœur de métier. *A contrario,* certaines études[55] ont montré que le surcoût généré par l'installation de compteurs individuels (dont la durée de vie ne dépasse pas 12 ans) et par la gestion du parc compteur (contrôle, relevé) peut s'avérer préjudiciable pour les usagers les plus précaires qui se trouvent dans l'obligation de supporter des coûts supplémentaires (abonnement, location compteur etc.) qui se trouvaient jusqu'ici inclus dans les charges générales. De plus, la complexité de gestion induite par l'augmentation du parc compteur se répercute d'une manière globale sur le prix de l'eau payé par l'usager. Enfin, l'existence de compteurs individuels en plus du compteur général conduit également à générer des coûts de coordination supplémentaires (la totalité des comptages individuels ne correspond que très rarement à la consommation générale du compteur du fait de problèmes de précision des compteurs, de problèmes de fuites, ce qui rend nécessaire un travail de recomptage et de répartition des charges). C'est la raison pour laquelle, une grande partie des études scientifiques se prononcent aujourd'hui contre l'individualisation des compteurs, et ce afin de garantir l'acceptabilité sociale du service (ces recherches appuient leurs constats en rappelant qu'aucune étude n'a permis à ce jour de conclure de manière définitive sur le lien existant entre individualisation des compteurs et baisse des consommations d'eau).

L'agglomération grenobloise qui s'est développée principalement durant les 30 glorieuses comporte de très nombreux immeubles collectifs. Souvent, lorsque ces immeubles ont été construits, un unique compteur général a été installé à l'entrée de l'immeuble. Néanmoins, depuis l'adoption de la loi SRU, de nombreux services ont procédé à l'individualisation des compteurs sur demande des usagers.

4.1.6. Ressources alternatives des usagers

La ressource en eau est abondante sur le territoire. Lorsque les caractéristiques des habitations le permettent, les usagers ont souvent la possibilité de recourir à une ressource alternative (récupérateur d'eau de pluie, forage, captage privé etc.).
Ces équipements privés constituent un problème encore marginal pour les services d'eau. Cependant, l'apparition de ces nouveaux usages de l'eau a pour conséquence une diminution de consommation qui peut porter préjudice au service. En Wallonie, où la pluviométrie est favorable à l'installation de récupérateurs d'eau de pluie, les services d'eau sont désormais en difficulté financière suite à une baisse importante de la consommation. Cette situation est

[55] On pense notamment aux articles de Bernard Barraqué :
1) http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/mondial/Barraque.html#2 et
2) BARRAQUÉ, B.,BOTTON S., COUTARD, O., NERCESSIAN, A., RUTHERFORD, J., 2007, *Recherche sur les effets redistributifs de divers systèmes tarifaires pour le service des eaux*, Rapport du LATTS pour la Mairie de Paris et l'Agence de l'Eau Seine Normandie, contrat ENPC n° 849, 117 p.
3) ou encore celui de Pierre-Jacques Hamel dans l'ouvrage des actes du colloque co-organisé par la Communauté de l'Eau Potable : http://www.editions-harmattan.fr/index.asp?navig=catalogue&obj=livre&no=41819

aggravée par un facteur socio-économique : les récupérateurs d'eau de pluie sont principalement installés dans les maisons individuelles. On observe alors dans cette province belge un détachement des populations aisées du service public d'eau potable, forçant celui-ci à augmenter son prix de l'eau, qui s'applique donc à une population captive moins riche. Cette situation conduit donc à augmenter le taux de factures impayées et diminuer encore les recettes du service.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a introduit l'obligation de déclarer en mairie les ouvrages domestiques, existants ou futurs, et a conféré aux services de distribution d'eau potable la possibilité de contrôler l'ouvrage de prélèvement, les réseaux intérieurs de distribution d'eau ainsi que les ouvrages de récupération des eaux de pluie.
En application, le décret n°2008-562 du 2 juillet 2008 (J.O. du 4 juillet 2008) a rendu obligatoire la déclaration en mairie des ouvrages de prélèvement d'eau souterraine (puits ou forage) à partir du 1er janvier 2009. Néanmoins, l'analyse de l'enquête montre que très peu de déclarations ont été effectuée à l'échelle de l'agglomération grenobloise (jamais plus de 4 ou 5 à l'échelle d'un service) alors que le nombre de forages estimé est parfois très important (voir ci-dessous). Pour y remédier, Bernin a par exemple envoyé une lettre à l'ensemble des usagers les invitant à venir déclarer leur forage en mairie. Un seul retour avait été effectué 1 an plus tard. Une piste d'explication possible réside dans l'idée que la perspective de se faire recenser, contrôler, voire un jour facturer n'incite pas les habitants à se déclarer spontanément.

Il a été demandé aux services s'ils avaient une connaissance relative de leurs usagers disposant d'une ressource alternative au service. Il faut d'abord signaler que sur 28 services ayant répondu (liste en annexe 47), 11 ne sont pas en mesure de renseigner un ordre de grandeur.
Ensuite, 17 services ont renseigné un ordre de grandeur des usagers disposant de ressources alternatives. Pour la majorité (10 services), moins de 5% des usagers disposent d'un tel équipement. On y retrouve principalement des collectivités urbaines (Echirolles, Eau de Grenoble, Saint-Martin-d'Hères, Sassenage, Fontanil-Cornillon). Cependant, pour certaines collectivités plus rurales, ce taux peut devenir très important. Il est compris entre 10 et 20% pour Veurey-Voroize, Varces et Proveysieux et dépasse les 30% pour Venon. A noter que la topographie et l'emplacement des ressources souterraines influence beaucoup cette problématique.

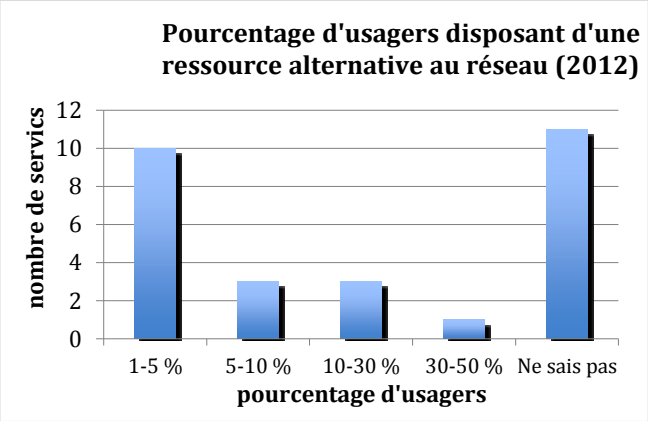


Figure 107 : pourcentage d'usagers disposant d'une ressource alternative au service d'eau potable
Source CEP – 2013

De la même façon, ce sont les communes les plus riches (usagers avec maisons individuelles, jardin et/ou piscines) qui utilise ce moyen, afin obtenir une économie sur la facture plus importante. Ainsi, et si l'on compare les données 2012 avec celles de l'enquête 2011, on note que cette problématique est très présente dans les bas services des petites communes abritant les populations aisées de l'agglomération (Murianette, Notre-Dame-de-Mésage, Quaix-en-Chartreuse, Villard-Bonnot, Saint-Nazaire-les-Eymes, Bernin).

La plupart des services enquêtés ont également remarqué que le nombre de forages augmente assez fortement depuis quelques années chez les usagers domestiques. Le phénomène était auparavant avant tout limité aux agriculteurs qui réalisaient leurs propres forages.

Plusieurs entreprises du périmètre d'étude disposent également de leurs propres forages en plus de l'alimentation par le réseau d'eau potable, c'est notamment le cas de la plateforme chimique de Pont-de-Claix (l'entreprise Atochem est passée sur puits en 2013 pour les consommations supérieures à 500 m³/jour), ou encore de Helwett Packard à Eybens.

Limites des données disponibles
Les services d'eau ne disposent pas précisément de cette information. Suite à la loi sur l'eau de 2006, cette information devrait être disponible en mairie, mais elle est basée sur la déclaration spontanée des particuliers qui en redoutent les conséquences.Dans un objectif de prospectives économiques, cette donnée est pourtant très importante.

4.2. Relation usagers

4.2.1. Relation élus-usagers

L'organisation politique du service permet de mettre en lumière la façon dont est appréhendée la compétence eau potable par les élus. Il ressort très majoritairement que la compétence « eau potable » est appréhendée comme une compétence technique par les municipalités.
Sur 17 services ayant répondu à cette question, cinq sont sous la responsabilité d'un élu qui s'occupe de compétences diverses (Fontanil-Cornillon, Varces, Sarcenas, Saint-Égrève, Proveysieux), et deux d'un adjoint à l'environnement (Fontanil-Cornillon, Saint-Pierre-de-Mésage). La très grande majorité des services (10) sont sous la responsabilité d'un élu qui s'occupe de l'eau potable en même temps que d'autres compétences techniques.

4.2.2. Mode de gestion de la relation usagers (internalisée, externalisée)

L'externalisation de la relation aux usagers dépend principalement du mode de gestion du service eau potable. Elle est externalisée le plus souvent dans le cas de contrats d'affermage, le délégataire assurant alors l'exploitation, le changement des compteurs, la facturation etc.
On remarquera le cas de Bernin qui assure la relation à l'usager en interne tout en étant en affermage avec Veolia.

	Assuré par le service	Assuré par un fermier/prestataire	Mode de gestion
Bernin	X		Affermage
Biviers		X	Affermage
Claix		X	Affermage
Domène	X		Régie directe
Echirolles	X		Régie directe
Eybens	X		Régie directe
Fontanil-Cornillon		X	Affermage
Gières		X	Affermage
Grenoble	X		Régie à autonomie financière et personnalité morale
Jarrie		X	Affermage
Meylan		X	Affermage
Noyarey		X	Affermage
Proveysieux	X		Prestation de service global
Saint-Egrève	X		Régie directe
Saint-Martin-d'Hères	X		Régie directe
Saint-Nazaire-les-Eymes	X		Régie directe
Saint-Pierre-de-Mésage	X		Régie directe
Sarcenas	X		Régie directe
Seyssins	X		Régie directe
SIVIG	X		Syndicat (gestion publique)
Varces	X		Régie directe
Venon	X		Régie directe
Le Versoud	X		Régie directe
Veurey-Voroize	X		Régie directe

Tableau 25 : mode de gestion de la relation usagers en 2012
Source CEP - 2013

4.2.3. Disponibilité et capacité d'accueil, horaire d'ouverture

Tous les services enquêtés ont mis en place un accueil physique des usagers soit directement dans les locaux du service d'eau ou en mairie pour les services en gestion directe, soit dans des locaux propres à la société pour les services en délégation de service public.
La majorité des services accueillent les usagers au moins quatre jours par semaine. Certains services (Pont-de-Claix) et notamment les plus petits (Saint-Pierre-de-Mésage) limitent l'accueil à un jour par semaine, voir à deux heures par semaine (cas de Gières ou l'accueil sur la commune est effectué par le délégataire, la SERGADI). Généralement, les horaires de disponibilité coïncident avec les horaires d'accueil de la mairie.
Six services mentionnent par ailleurs le lieu et les horaires d'accueil dans leur règlement de service (Saint-Martin-le-Vinoux, Poisat, Bresson, Bernin, Biviers, Champagnier).

Limites des données disponibles
Les horaires précis d'accueil des usagers n'ont pas été demandés. Les seules données disponibles sont des ordres de grandeur de disponibilité. A noter que parfois (majoritairement dans le cas des services en affermage), les horaires d'accueil sont directement répertoriés dans le règlement de service d'eau potable. Sur 34 règlements de service étudiés en 2011, c'était le cas de : Saint-Martin-le-Vinoux, Poisat, Bresson, Bernin, Biviers et Champagnier.

4.3. Continuité du service

4.3.1. Temps moyen de remise en eau

Définition
Le temps moyen de remise en eau correspond à la moyenne du nombre d'heures nécessaires pour les agents d'un service pour rétablir la continuité du service après une coupure volontaire ou accidentelle.

Le temps moyen de remise en eau lors d'une coupure accidentelle est globalement rapide sur le périmètre étudié puisqu'il est inférieur à huit heures pour une très grande majorité de service. A noter que les services qui ont indiqué des durées de remise en eau inférieures à quatre heures sont très majoritairement des services urbains (Grenoble, Eybens, Saint-Martin-d'Hères, Pont-de-Claix, Saint-Egrève, Seyssins) ou en DSP (Bernin, Crolles, Meylan, Fontanil-Cornillon, Jarrie).

Figure 108 : salle des pompes sur le site de Rochefort Source Eau de Grenoble

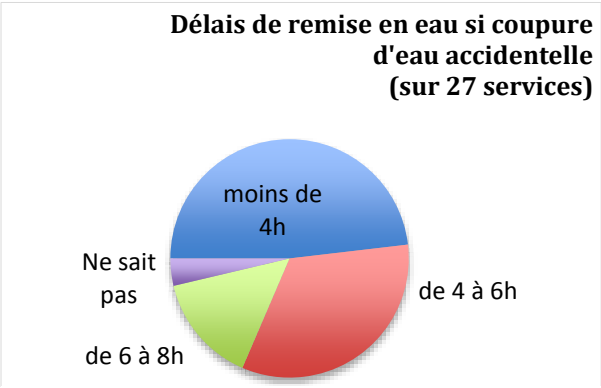


Figure 109 : délais de remise en eau en cas de coupure d'eau accidentelle en 2012 Source CEP - 2013

Limites des données disponibles
Le terme coupure accidentelle est un terme très générique qui ne tient pas compte du degré de gravité de l'accident. Il va sans dire que certains accidents seront réparés plus ou moins vite suivant la gravité des dégâts, les difficultés techniques, les dispositions sécuritaires liées à la circulation etc.
Cette information permet d'apprécier le degré de réactivité que s'attribuent les services d'eau.

4.3.2. Nombre d'usagers touchés par des coupures d'eau en 2012

Très peu d'usagers sont touchés par des coupures d'eau sur le périmètre étudié.
Concernant, la partie production, les coupures d'eau occasionnées n'ont pas touché en 2012 plus d'1 à 5% des usagers des services de Grenoble, du SIERG, du SIVIG et du SIEC.
Pour la partie distribution, en 2012, aucun usager des services d'eau de Grenoble, Pont-de-Claix, Fontanil-Cornillon, Gières, ont été touché par des coupures d'eau ; entre 0 et 5 % des usagers de la majorité des services ont du faire face à au moins une coupure annuelle tandis que sur les services ayant répondu à l'enquête seuls les services de Claix, Varces, Domène, Eybens, Saint-Martin-d'Hères et Saint-Pierre-de-Mésage ont déclaré que plus de 5% de leurs usagers ont du faire face à cette problématique.

Limites des données disponibles
Cette donnée reste très approximative. Pour un service d'eau, lors d'une intervention sur une coupure d'eau non programmée, la priorité est rarement donnée au recensement des usagers concernés par cette interruption de service.

4.3.3. Nombre d'interventions de maintenance sur le réseau en 2012, liées à l'activité du service (hors intervention abonné et compteur)

Le nombre d'interventions de maintenance sur le réseau dépend principalement de la taille du réseau. Ainsi, si une seule intervention a été réalisée sur le réseau en 2012 à Venon, 3 à Saint-Nazaire-les-Eymes, 4 au Versoud, et 5 à Veurey-Voroize, Bernin, Crolles et Proveysieux ; 12 interventions ont été réalisées au Fontanil-Cornillon, 13 à Saint-Egrève, 20 à Varces, 40 à Claix et 50 à Gières et 55 à Echirolles. Enfin, 96 interventions ont été réalisées à Sassenage, 100 à Meylan, 145 à Saint-Martin-d'Hères, et 984 à Grenoble.

Figure 110 : manoeuvre de vannes
Source Eau de Grenoble

Limites des données disponibles
Chaque collectivité interprète différemment le nombre d'interventions de maintenance et le calcule différemment. Par exemple à Jarrie, le nombre d'interventions est comptabilisé non pas en nombre d'interventions mais en volume horaire. De plus, comme le rappelait le service d'eau d'Eybens dans l'enquête, « le service effectue tous les jours des maintenances, c'est impossible à dénombrer ». De ce fait, il est nécessaire d'analyser ces données avec le recul nécessaire.

4.3.4. Nombre d'interventions de réparation de fuites sur le réseau en 2012 liées à l'activité du service (hors intervention abonné et compteur)

Le nombre d'interventions de réparation de fuites dépend de la taille du réseau mais aussi de l'âge et de l'entretien de celui-ci. Ainsi si en 2012, seule une intervention a été réalisée à Bernin, Gières et Saint-Nazaire-les-Eymes, 2 à Venon, Veurey-Voroize, Saint-Pierre-de-Mésage et au Versoud, 4 à Jarrie, 5 à Seyssins et Echirolles, 7 à Crolles et 9 à Biviers, entre 10 et 20 interventions ont été réalisées à Sassenage, Meylan, Varces, Noyarey, Claix, Eybens et au SIVIG, 23 à Saint-Egrève, 28 à Saint-Martin-d'Hères et plus de 30 au Fontanil-Cornillon et à Grenoble.
Concernant la partie production, le SIERG a déclaré 6 interventions en 2012 et le SIEC 1.

4.3.5. Nombre d'interventions d'astreintes sur le réseau en 2012 liées à l'activité du service (hors intervention abonné et compteurs)

Les interventions d'astreintes prennent des formes très différentes suivant les réseaux et les collectivités. Plusieurs services ne sont pas en mesure de fournir le nombre d'interventions d'astreintes sur leur réseau. Ce sont généralement des collectivités en affermage ou qui ont délégué la gestion des astreintes à un prestataire.
D'une manière générale, on observe que le nombre d'interventions d'astreinte grandit à mesure que le linéaire de réseau est important.

- de 0 à 5 interventions d'astreintes ont été réalisées en 2012 à Venon, Bernin, Veurey-Voroize, Eybens, Gières, Jarrie, Noyarey, Varces, Domène et Saint-Nazaire-les-Eymes
- de 5 à 10 interventions à Crolles, Fontanil-Cornillon, Claix, au SIVIG et à Seyssins
- de 20 à 30 interventions Sassenage et Meylan
- une centaine d'interventions à Saint-Egrève et Saint-Martin-d'Hères et plus de 240 à Grenoble

Par ailleurs sur la partie production, le SIERG a renseigné 222 interventions d'astreinte en 2012 et le SIEC, une seule.

Limites des données disponibles
Chaque collectivité interprète différemment le nombre d'interventions d'astreintes et le calcule différemment.

4.3.6. Délai moyen pour l'ouverture d'un branchement

Délai moyen d'ouverture d'un branchement existant (données enquête 2012)

	Moins d'une journée	1 à 2 jours	2 à 5 jours
Services concernés	9 Seyssins, Jarrie, Le Versoud, Saint-Martin-d'Hères, Meylan, Crolles, Eybens, Bernin, Venon	3 Veurey-Voroize, SIVIG, Echirolles	2 Sarcenas, Noyarey

Tableau 26 : délai moyen d'ouverture d'un branchement existant en 2011
Source CEP – 2012

Délai moyen de construction d'un nouveau branchement (données enquête 2012)

	Moins d'un mois	1 à 2 mois	2 à 3 mois
Services concernés	10 Bernin, Eybens, Crolles, Gières, Saint-Martin-d'Hères, Le Versoud, Meylan, Fontanil-Cornillon, Jarrie, Pont-de-Claix	4 Saint-Pierre-de-Mésage , Notre-Dame-de-Mésage, Veurey-Voroize, Echirolles	3 Venon, Sassenage, Grenoble

Tableau 27 : délai moyen de construction d'un nouveau branchement en 2011
Source CEP – 2012

Si l'on compare les résultats de l'enquête avec les données présentes dans les règlements de service d'eau potable des collectivités, on se rend compte que les durées divergent fortement entre la théorie (le règlement de service) qui vaut engagement juridique et la pratique des services.

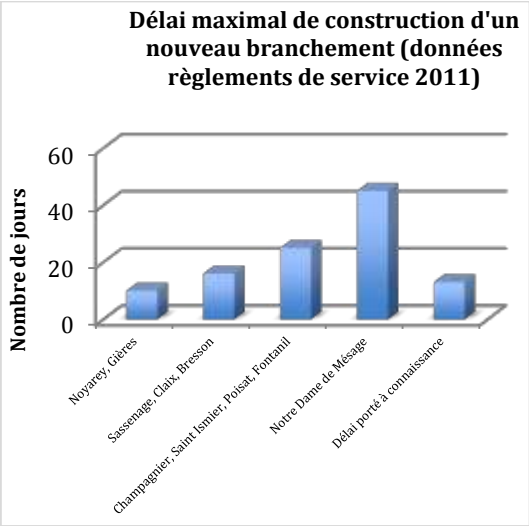


Figure 111 : délai maximal d'ouverture d'un branchement existant par service en 2011
Source CEP - 2011

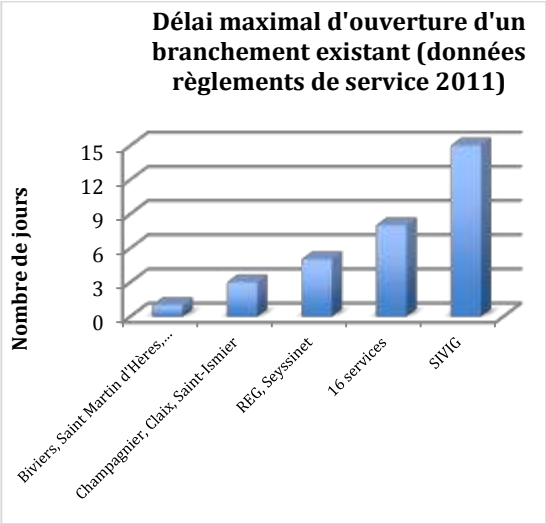


Figure 112 : délai maximal pour la construction d'un nouveau branchement en 2011
Source CEP - 2011

Limites des données disponibles
Les données renseignées par les services ne correspondent pas toujours aux données présentes dans les règlements de service (RS).
Par exemple, le SIVIG s'engage dans son RS sur une durée d'ouverture maximale de 14 jours si le branchement est d'ores et déjà existant, Notre-Dame-de-Mésage sur une durée de 40 jours si le branchement n'existe pas, Gières sur une durée de 8 jours, Sassenage sur une durée de 12 jours ou encore Fontanil-Cornillon sur une durée de 22 jours. Néanmoins cette situation est logique dans la mesure ou la durée présente dans le règlement de service est une durée maximale alors que le délai moyen renseigné lors de l'enquête est une durée effective habituellement pratiquée.

4.4. Offres commerciales proposées par les services

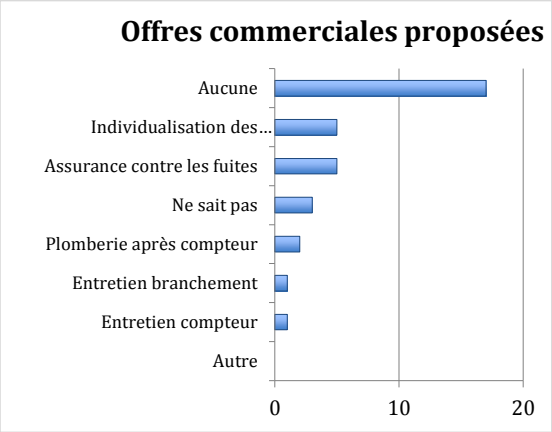


Figure 113 : offres commerciales proposées par service en 2012
Source CEP - 2013

Outre la dimension de service public, les services d'eau potable peuvent proposer différentes offres payantes à leurs usagers telles que des assurances contre les fuites ou encore de la plomberie ou du renouvellement de branchement après compteur sur la partie privative de l'usager. Ces offres sont assurées exclusivement par des sociétés sur le périmètre d'étude (Veolia et SERGADI).

4.5. Communication

4.5.1. RPQS et RAD

Définition
Le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) est un document produit tous les ans par chaque service d'eau et d'assainissement pour rendre compte aux usagers du prix et de la qualité du service rendu pour l'année écoulée. C'est un document public (dès lors qu'il a été validé par l'assemblée délibérante de la collectivité) qui répond à une exigence de transparence interne (le service rend compte annuellement à sa collectivité de tutelle et le maire ou le président présente ce rapport à son assemblée délibérante) mais également à une exigence de transparence à l'usager, lequel peut le consulter à tous moments au siège de son service. Le RPQS a été créé par l'article 73 de la Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite « Loi Barnier »). Cet article a été supprimé au profit de l'article L2224-5 du Code général des collectivités territoriales (CGCT). Le Décret n° 95-635 du 6 mai 1995 qui précise le contenu et les modalités de présentation du rapport a été traduit dans les articles D2224-1 à D2224-5 du CGCT. Il a été complété par le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 (annexes V et VI des articles D2224-1 à D2224-3 du CGCT) qui introduit les indicateurs de performance des services. En cas de délégation de service, le RPQS constitue un rapport distinct du rapport d'activité du délégataire (RAD), qui est lui prévu en vertu de la Loi n° 95-127 du 8 février 1995 (dite « Loi Mazeaud »), dans le cadre de la convention passée entre le délégataire (l'entreprise privée) et le déléguant (la collectivité). Le Décret n° 2005-236 du 14 mars 2005 précise les dispositions réglementaires relatives au RAD : il a été traduit dans les articles R1411-7 et R1411-8 du CGCT.

Les données présentées ci-dessous n'incluent pas les services du Balcon-de-Chartreuse (sauf Quaix-en-Chartreuse) et les communes adhérentes au SIEC.

Sur le périmètre d'étude, les services de Corenc, Murianette, Saint-Paul-de-Varces, Mont-Saint-Martin, Proveysieux, Sarcenas, Montchaboud, Le Versoud, Fontanil-Cornillon, Gières, La Tronche, Noyarey, Saint-Martin-le-Vinoux, Bresson, Champagnier, Jarrie, Montchaboud, Notre-Dame-de-Mésage, Quaix-en-Chartreuse, Bernin, Biviers, Montbonnot-Saint-Martin et Saint-Ismier ne rédigeaient pas de RPQS en 2010 et 2011.
Néanmoins, un certain nombre de services en affermage ou en prestation de service global disposent d'un RAD mais ne rédige pas de RPQS en plus du RAD bien que cela soit normalement une obligation au regard des lois Barnier et Mazeaud. En 2010 et 2011 c'était le cas de Gières, Noyarey, Saint-Martin-le-Vinoux, Bresson, Champagnier, Jarrie, Notre-Dame-de-Mésage, Quaix-en-Chatreuse, Saint-Ismier, Montbonnot-Saint-Martin, Bernin, Biviers, La Tronche et Fontanil-Cornillon.
Pour une majorité des services en DSP ou prestation de service global avec la SERGADI (Bresson, Champagnier, Noyarey, Gières, Jarrie, Notre-Dame-de-Mésage, Quaix-en-Chatreuse, Saint-Martin-le-Vinoux), c'est la SERGADI qui rédigeait à cette époque le rapport, qui était ensuite complété (*a minima*) par la collectivité et dénommé « rapport d'exploitation ». A noter le cas particulier de Champ-sur-Drac qui co-construit le rapport avec la SERGADI mais le dénomme RPQS (le rapport est davantage personnalisé que les « rapports d'exploitation »).
Peu de services en affermage ou en prestation de service global réalisaient les deux rapports (Claix, Poisat, Sassenage, Crolles et SIED) en 2011. De plus, pour les communes de Claix et de Poisat, le RPQS est une simple synthèse du RAD.

Enfin, on peut noter que les rapports 2011 (RPQS ou RAD) sont téléchargeables en ligne pour les communes/services suivants : Claix, Domène, Meylan, Poisat, Crolles, Montbonnot-Saint-Martin, SIERG et SIED.

Dans le cas de Grenoble et du SIERG, on est davantage dans le cadre d'un rapport d'activité que d'un RPQS.
Sur son site, Eau de Grenoble ne propose d'ailleurs pas de télécharger un RPQS mais une version allégée de son rapport d'activité (8 pages). Les activités et les stratégies d'Eau de Grenoble y

sont synthétisées. Ces informations sont bien plus riches pour les usagers qu'une simple compilation des indicateurs de performance réglementaires (lesquels ne figurent pas dans ce rapport), mais exige du service un très grand recul sur ses activités ainsi qu'une volonté affirmée de transparence.

Limite des données disponibles
Si la présentation des RAD, quelque soit le délégataire est relativement homogène et les données exhaustives (on notera tout de même des données légèrement moins détaillées pour la SAUR), les RPQS divergent beaucoup sur leur forme et contenu d'un service à l'autre. Certains se limitent à une ou deux pages ou à une présentation Powerpoint tandis que d'autres sont très détaillés et précisent l'ensemble des indicateurs de performance qui doivent être indiqués au regard de l'arrêté de 2007.
Quelques exemples : 77 pages à Saint-Egrève, 15 pages au Versoud, 12 pages à Villard-Bonnot, 12 diapositives powerpoint à Seyssins, 3 pages à Saint-Pierre-de-Mésage, 106 pages à Domène (mais simple compilation des délibérations, analyse de la qualité de l'eau et comptes administratives avec une seule page rédigée en tant que telle), 120 pages à Grenoble, 350 pages au SIERG, 15 pages au SIVIG, 10 pages au SIEC, 16 pages au SIED.
Attention néanmoins, il s'agit d'une donnée purement factuelle permettant de mettre en lumière l'hétérogénéité des rapports. En aucun cas, il ne s'agit d'un jugement de valeur sur la qualité des rapports. Le nombre de page ne saurait préjuger de la qualité des rapports. Des rapports très importants peuvent être très incomplets ou comprendre un certain nombre de formules erronées, tandis que des rapports très synthétiques peuvent être particulièrement pertinents et rendre leur lecture plus agréable.

4.5.2. Règlements de service

Définition
Le « règlement de service » de distribution d'eau est un document qui définit les obligations réciproques entre l'abonné et le gestionnaire (qu'il soit public ou privé). Il constitue un contrat définissant les conditions d'usages de l'eau et les modalités de distribution et/ou collecte de la ressource en eau.

Un seul service du périmètre de l'étude, Murianette, n'a pas adopté de règlement de service à ce jour. Néanmoins, ceci ne veut pas dire que les règlements de service des autres collectivités soient à jour des dernières évolutions législatives et réglementaires. En effet, alors que la législation évolue quasi annuellement, on note qu'en 2012, année de l'enquête, seuls trois règlements de service ont été mis à jour. Plus inquiétant, 19 services n'ont pas mis à jour leurs règlements de service depuis 2006, année de l'adoption de la LEMA, qui a profondément modifié la réglementation applicable. Cette situation touche l'ensemble des services d'eau, les plus petits (Saint-Nazaire-les-Eymes, Proveysieux, Saint-Pierre-de-Mésage) comme les plus importants (Echirolles, Fontaine, Saint-Egrève, le SIVIG).

Pour la dernière date de mise à jour du règlement de service (enquête 2012), plusieurs dates renseignées remontent aux années 70 voire 60 (Seyssins, Saint-Nazaire-les-Eymes, Fontaine). Il faut également garder à l'esprit qu'une simple mise à jour ne signifie pas une totale conformité du règlement de service avec la législation en vigueur. Il peut s'agir en effet d'une mise à jour sur un seul paragraphe (identification d'une clause abusive par exemple).

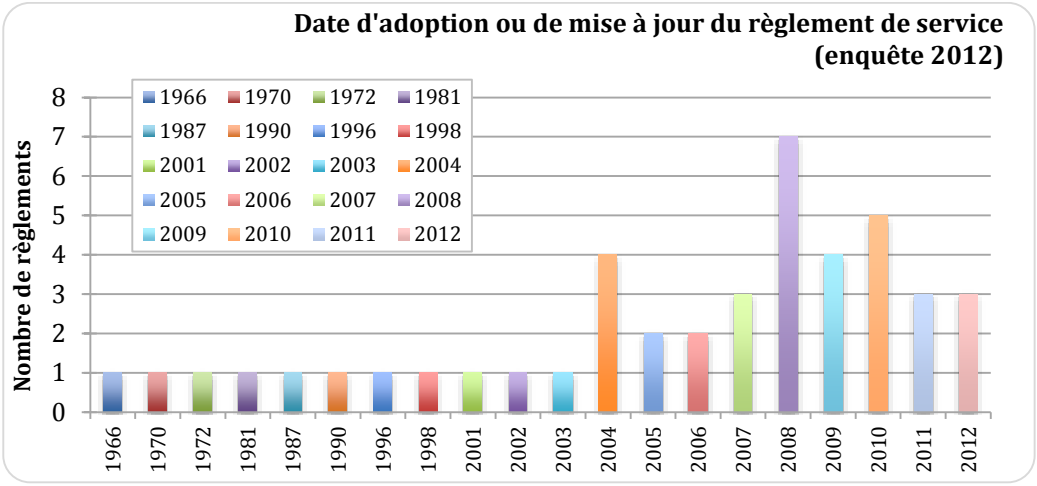


Figure 114 : date d'adoption ou de mise à jour du règlement de service en 2012
Source CEP - 2013

Une analyse précise des règlements de service de 34 services a été menée par la CEP en 2012. De nombreux services utilisent des modèles de trame, souvent fournis par les délégataires/prestataires. C'est le cas de Claix et Saint-Ismier avec la SAUR, de Gières et Noyarey avec la SERGADI, de Biviers et Bernin avec Veolia ou encore de Sassenage avec Grenoble. Seyssins et Saint-Nazaire-les-Eymes disposent tous deux d'un règlement de service datant des années 1960-1970. Ils utilisent un modèle de trame fourni à l'époque par le Ministère de l'Agriculture et du Génie rural (qui n'est plus compétent aujourd'hui à ce sujet)[56].

Enfin, quelques services utilisent le modèle plus récent de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère, dont 3 services en affermage, ce qui peut être analysé comme une volonté des services en affermage de ne pas se laisser imposer la vision du délégataire concernant la relation aux usagers et les obligations du fermier.
L'analyse a par ailleurs permis de montrer que le nombre d'articles présents dans les règlements de service diverge fortement d'un service à l'autre (de 5 à Poisat et Bresson à 60 à Fontaine).

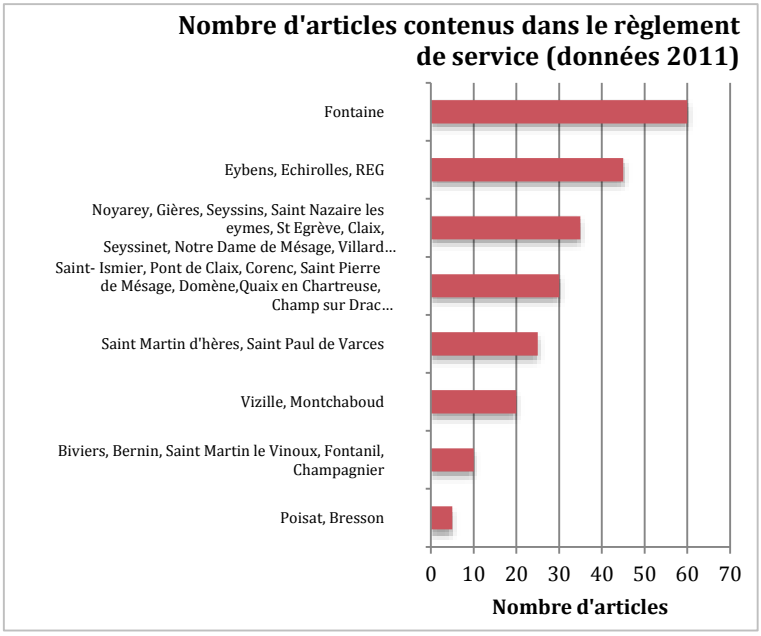


Figure 115 : nombre d'articles contenus dans les règlements de service
Source CEP - 2011

Un autre élément intéressant de l'analyse concerne le vocabulaire utilisé pour désigner l'usager dans le règlement de service. On peut ainsi observer que les règlements de service les plus anciens usent souvent du terme d' « administré » (Fontaine) tandis que les services en affermage utilisent souvent le terme de « client » ou encore s'adressent directement à l'usager en usant du vocable « vous » (Claix, Bernin, Biviers).
Seyssinet-Pariset, Saint-Martin-d'Hères et Eau de Grenoble expliquent la différence entre abonné et usager au début du règlement de service.

[56] Notons que Saint-Nazaire-les-Eymes a en 2013 procédé à une actualisation de son règlement de service.

Saint-Nazaire-les-Eymes et Seyssins rappellent un certain nombre de définitions dans le règlement de service : autorité municipale, mairie, président du syndicat, maire, conseil municipal, commune.
La durée d'abonnement n'est pas toujours mentionnée mais est soit de 6 mois (services en affermage), soit de 6 ou 12 mois (Pont-de-Claix, Champ-sur-Drac), soit de un an (13 services concernés).
Sur les limites d'intervention, bien que la jurisprudence soit constante sur ce point (C.E, 22/01/1960, sieur Gladieu, n°39.796), seulement 17 règlements de service (sur 34) mentionnent que la limite de responsabilité du service est le compteur de l'abonné (Champagnier, SIVIG, Poisat, Sassenage, Fontanil-Cornillon, Echirolles, Fontaine, Saint-Egrève, Eybens, Saint-Ismier, Saint-Nazaire-les-Eymes, Biviers, Bernin, Saint-Paul-de-Varces, Seyssins, Vizille, Corenc). Dans ce cas de figure, la charge de la réparation en partie privée est imputée au particulier même les travaux sont effectués par le service de l'eau.
Les autres règlements de service s'engagent en limite de propriété (Villard-Bonnot, Montchaboud, Domène etc.), en limite de propriété plus un mètre (Quaix-en-Chatreuse, Champ-sur-Drac, Grenoble) ou en limite de propriété plus deux mètres (Notre-Dame-de-Mésage, Saint-Martin-le-Vinoux, Champagnier).
En termes d'engagement encore, les règlements de service standards de Veolia (Poisat, Fontanil-Cornillon) mentionnent l'existence de garanties usagers dans le règlement de service (10 000 litres d'eau si le délai d'accès à l'eau n'est pas respecté). De la même façon, le règlement de service de Veurey-Voroize, propose des réductions de facture pour interruption de service durant plus de cinq jours.
Au sujet de la tarification des usagers, si majoritairement les règlements de service ne font pas mention des prix pratiqués par les services, c'est tout de même le cas pour 7 services qui sont tous en affermage (Noyarey, Bresson, Gières, Poisat, Saint-Ismier, Claix, Biviers).
Seize services sur 34 font mention de pénalités de retard pour non paiement de la facture d'eau (pénalités de 10 à 16 € suivant les règlements).
Par ailleurs, huit règlements de service contiennent des dispositions sociales telles que la possibilité de règlements échelonnés dans le temps, le recours à des dispositifs d'aide aux plus démunis (Champagnier, Bresson, Seyssinet-Pariset etc.). Seulement 9 règlements de service (sur 34) font mention de la possibilité de mensualisation des factures d'eau.

Vingt-six services (sur 34) rappellent que les travaux neufs de branchement sont facturés au coût complet (conformément à la réglementation en vigueur) tandis que 8 règlements mentionnent l'existence d'un forfait ou d'une taxe pour les travaux de branchement et bien que ce soit illégal (article L. 332-6-1 du code de l'urbanisme). Dans 25 règlements, il est fait mention que les travaux de branchements sont effectués par le service ou une entreprise désignée (tandis que pour 6 services, la construction du branchement est à la discrétion de l'abonné).

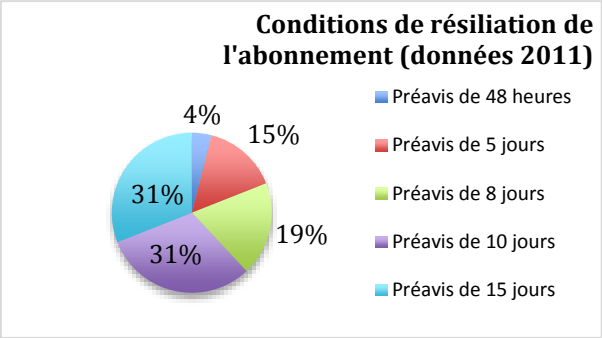


Figure 116 : conditions de résiliation de l'abonnement décrite dans les règlements de service
Source CEP - 2011

Les conditions de résiliation de l'abonnement, ont majoritairement un délai de préavis est de 10 à 15 jours pour l'usager (Grenoble, Fontaine, Saint-Martin-d'Hères) sauf exceptions notables (48 heures à Saint-Paul-de-Varces, 5 jours à, Biviers, Bernin, Fontanil-Cornillon et Villard-Bonnot).
Enfin, bien que le juge considère qu'il s'agit d'une clause abusive qui ne doit pas être présente dans les règlements de service (C.A de Rennes, 01/10/1991, SNC Cise Ouest c/Gloux, arrêt

n°595, rôle n°430/90), 13 règlements de service (sur 34) continuent de mentionner que seul l'abonné est responsable en cas de compteur gelé.

Limites des données disponibles
Concernant les règlements de service, il faut préciser que le contenu des documents est très inégal ; même les règlements de service les plus récents ne sont pas tous en conformité avec une législation foisonnante et particulièrement complexe. Par exemple sur 34 règlements de service étudiés, 8 RS facturent des frais de branchement au moyen d'une taxe ou d'un forfait et bien que ce soit illégal (article L.332-6-1 du code de l'urbanisme).

4.5.3. Communication en cas de coupure programmée

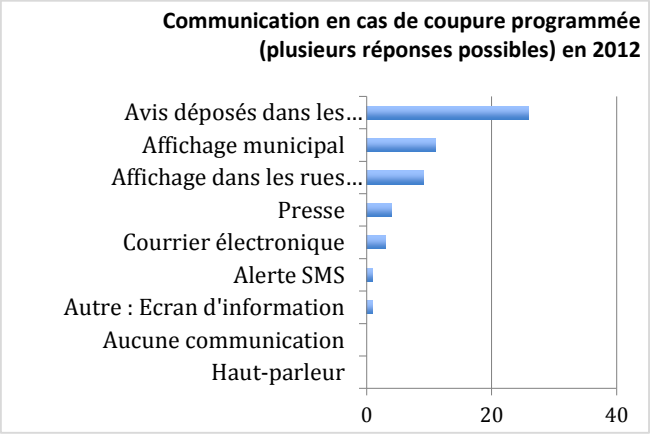


Figure 117 : communication en cas de coupure programmée par service
Source CEP - 2013

Au regard des retours des collectivités, les moyens de communication traditionnels restent les plus utilisés pour informer les usagers des coupures programmées. Presque tous les services déposent des avis dans les boîtes aux lettres. L'affichage municipal ou l'affichage dans les rues concernées restent des méthodes souvent employées.
Il n'est pas exclu que le terme "presse" soit interprété comme bulletin communal. Il concerne Proveysieux, Jarrie, Varces et Bernin.

L'avertissement par courrier électronique reste marginal, mais semble difficile à mettre en place. Il est appliqué à Meylan (affermage), Venon et Sarcenas (communes rurales : base de donnée plus simple à tenir à jour).
L'alerte SMS reste très anecdotique dans le territoire (Saint-Nazaire-les-Eymes).
Aucun service d'eau potable n'a déclaré ne faire aucune communication en cas de coupure programmée.

Limites des données disponibles
Seules 27 collectivités ont répondu à l'enquête correspondante à cette donnée.

4.5.4. Sensibilisation aux usages de l'eau

La moitié des collectivités ayant répondu affirme ne faire aucune sensibilisation ayant trait à la consommation auprès de ses usagers.
Les pratiques qui se distinguent le plus sont les interventions dans les écoles (SIED, Venon, Veurey-Voroize, Eau de Grenoble, Saint-Pierre-de-Mésage, Saint-Égrève, Seyssins et le SIVIG) et l'édition de brochures (Sassenage, Eau de Grenoble, Meylan, Varces, Domène, Saint-Égrève et le SIVIG).

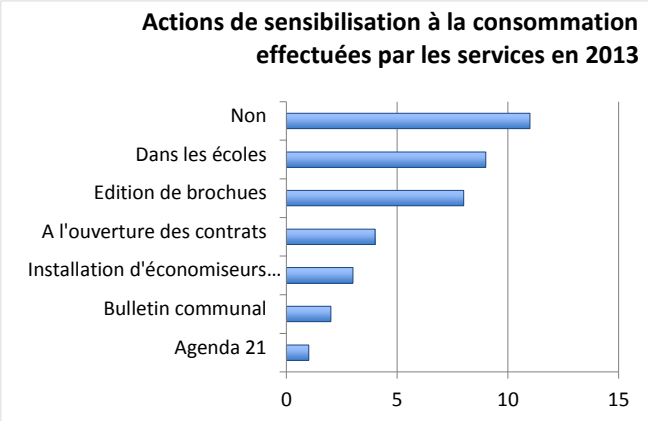


Figure 118 : actions de sensibilisation réalisées par les services concernant la consommation excessive d'eau
source CEP - 2013

On remarquera que les interventions dans les écoles concernent des communes rurales, lesquelles sont absentes des collectivités éditant des brochures d'information (sauf le SIVIG).

La mention de l'agenda 21 a été renseignée par Seyssins dans la catégorie "autres". Seyssins n'est pas la seule collectivité à avoir mis en place un agenda 21 mais est la seule à l'avoir mentionné.

En 2011, une évaluation qualitative de la communication effectuée par les services avait été réalisée. En était ressorti le classement suivant :

- le SIERG, le SIED, Grenoble et le SIVIG sont les services qui pratiquent la communication la plus poussée (site internet + plaquettes d'information + interventions diverses + produits dérivés etc.)
- viennent ensuite un certain nombre de services en affermage (Claix, Fontanil-Cornillon, Meylan, Noyarey, Sassenage, Montbonnot-Saint-Martin), et des services importants de l'agglomération (Fontaine, Saint-Martin-d'Hères) ou des services pratiquant une communication volontariste (Saint-Nazaire-les-Eymes, Crolles)

Enfin, sans que cela n'ait fait l'objet d'une question particulière, il convient également de mentionner que certains réservoirs du SIERG, d'Eau de Grenoble, du SIED et du SIVIG accueillent des visites pédagogiques, notamment scolaires. Certains d'entre eux ont fait l'objet d'investissements d'équipement spéciaux (jeux de lumières) pour valoriser l'ouvrage lors des visites.

Limites des données disponibles
Seules 27 collectivités ont répondu à l'enquête correspondante à cette donnée.
Le détail des interventions dans les écoles n'est pas disponible. Il est possible qu'une ou plusieurs collectivités aient ici renseigné l'organisation de visites scolaires sur les sites de production et dans les réservoirs, sans que cela ne concerne réellement la sensibilisation à la consommation.

4.6. Facturation

4.6.1. Moyens de paiement disponibles

Annexe concernée
Annexe 54 : moyens de paiement disponibles

Cinq principaux moyens de paiement peuvent être mis en place pour permettre à l'usager de régler sa facture d'eau potable : le paiement par chèque ou espèce, le paiement par TIP, le paiement par internet, le prélèvement automatique et la mensualisation.
La plupart des services ont conservé le paiement par chèque ou espèce et le paiement par TIP. Ce sont les modes de règlement les plus anciens et tous les services d'eau l'avaient historiquement mis en place. Quatre collectivités affirment ne plus accepter de paiement en espèce : La Tronche, Saint-Paul-de-Varces, Mont-Saint-Martin et Crolles.

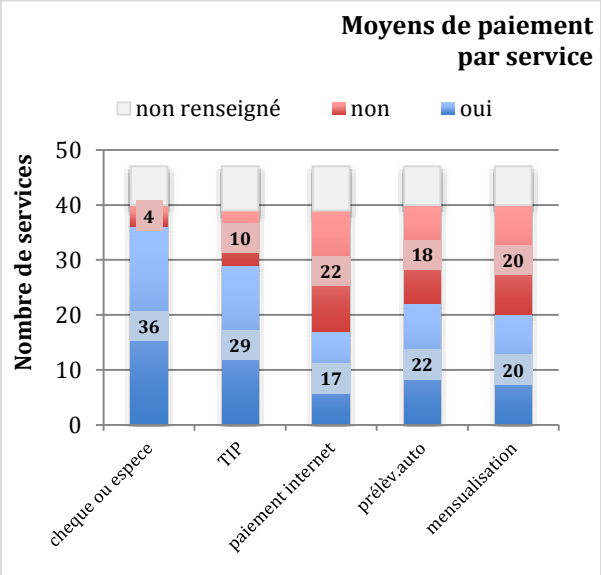


Figure 119 : moyens de paiement disponibles par service en 2012
Source CEP - 2012

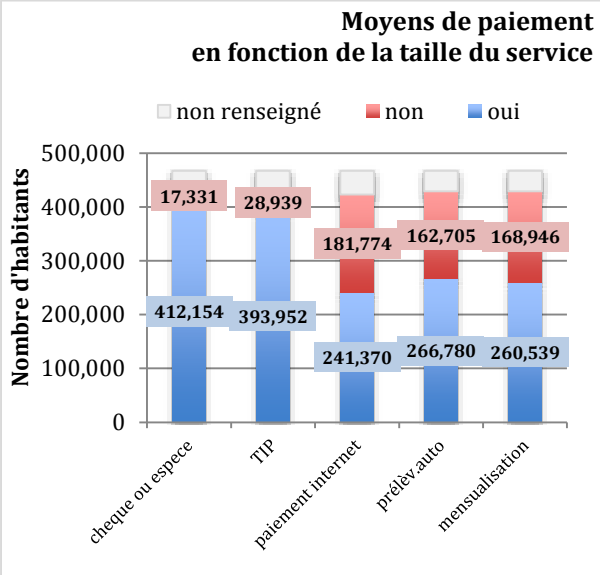


Figure 120 : moyens de paiement disponibles en fonction de la taille des services en 2012
Source CEP - 2012

La possibilité de régler par prélèvement automatique, par mensualisation ou directement sur internet n'est disponible que pour environ la moitié des collectivités. Ces services sont en majorité urbains. En effet, toutes les communes ne peuvent supporter les coûts de gestion de certains dispositifs[57].
Dans ce cas de figure, une démarche de mutualisation entre services prendrait tout son sens.
Les moyens de paiement par internet ou par prélèvement automatique sont de plus en plus pratiqués du fait de leur facilité d'usage auprès des abonnés. Toutefois, à l'instar de la mensualisation, ce sont des méthodes qui réclament des moyens conséquents (logiciels, expertise, formation, bases de données, stockage des données etc.) inappropriés pour beaucoup de petits services.
Les possibilités de paiement dépendent également de la Trésorerie Publique. Généralement, la mensualisation accroît la somme de travail des Trésoriers et de ce fait, ces derniers peuvent parfois se montrer réticents à l'idée de diviser les factures d'eau mensuellement.

[57] A titre d'exemple, le service d'eau de Vizille (7 834 habitants) doit faire face à un taux d'impayés d'environ 10%. La mensualisation pourrait être un mécanisme approprié pour aider les usagers au règlement de leurs factures. Cependant, le service d'eau a renoncé à la mettre en place à cause de coûts de gestion trop importants (de l'ordre de 20 à 25 000 euros par an).

On notera qu'aucune corrélation n'a pu être établie entre les moyens de paiement disponibles et le taux d'impayés. Tout au plus peut-on dire que le paiement par internet n'implique pas un excellent taux de recouvrement des factures.

Avertissement

Les informations qui suivent proviennent d'une deuxième enquête, l'échantillon des services n'est pas donc le même que précédemment (28 services distributeurs au lieu de 47).
Il a été demandé aux services de comparer les modes de paiements disponibles avec ceux qu'ils privilégient. Les résultats témoignent d'une réelle divergence entre volonté et pratique.
Si le paiement par chèque et par espèces est disponible presque partout, rares sont les services satisfaits de ce moyen de paiement. Le règlement par chèque n'a été cité que 4 fois sur 28 parmi les favoris des services d'eau. Le règlement par espèce n'a jamais été cité.
Seul l'acquittement par TIP se distingue en étant à la fois disponible pour de nombreux services et cité comme moyen de paiement favori des services.
On notera que la plupart des services encouragent la mise en place du prélèvement automatique, qui garantit l'acquittement des factures à fréquence constante.

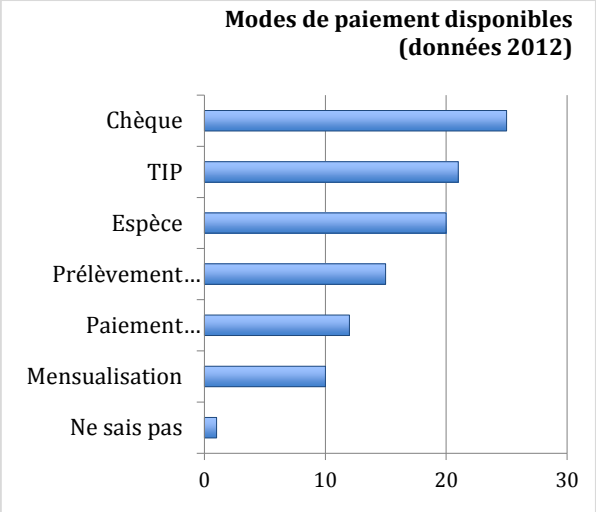


Figure 121 : moyens de paiement disponibles par service
Source CEP - 2012

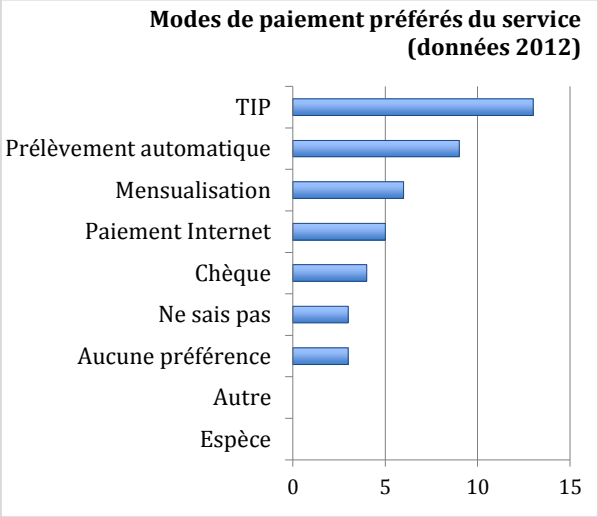


Figure 122 : modes de paiement préférés par service
Source CEP - 2012

Limite des données disponibles
Il serait intéressant d'évaluer quelle proportion des factures est acquittée par les usagers par tel ou tel moyen de paiement. Cette donnée permettrait d'optimiser les méthodes de perception des factures en fonction des habitudes des usagers. Toutefois, cette information n'est pas disponible auprès des collectivités n'ayant pas l'autonomie financière, puisqu'elles n'assurent pas elles-mêmes le recouvrement des factures. Seule la TP serait en mesure de fournir cette donnée.

4.6.2. Information à l'usager des tarifs annexes

Définition
Nous entendons ici par tarifs annexes, l'existence de frais dont sont redevables les usagers du service d'eau en plus de la facture. Ceci peut avoir trait à des frais d'abonnement, de dossier, d'ouverture et de fermeture de contrat, d'intervention, de vérification etc.

Cette question a été posée dans le cadre de l'enquête sur la qualité de service à l'usager pour laquelle 28 services exerçant la compétence distribution ont répondu.

Seule Gières a déclaré ne pas informer les usagers de l'existence de tarifs annexes pratiqués par le service. Gières est en affermage avec la SERGADI, l'information est probablement produite par le délégataire.
La plupart des services d'eau informent les usagers par l'édition d'annexes au règlement de service et/ou en remettant les tarifs à l'usager lors de l'abonnement.

Les sites internet des collectivités (ou des mairies) semblent très peu exploités pour informer les usagers des tarifications. Seules quatre services (Crolles, le Versoud, Domène et le SIVIG) affirment afficher leurs tarifications annexes sur une page internet.
Pourtant, les services d'eau témoignent d'une habitude de communiquer par internet. En effet, sur la même enquête, 18 services sur les 28 distributeurs affirmaient publier des informations sur internet, et 16 d'entre eux publient des informations au moins 1 fois par an.

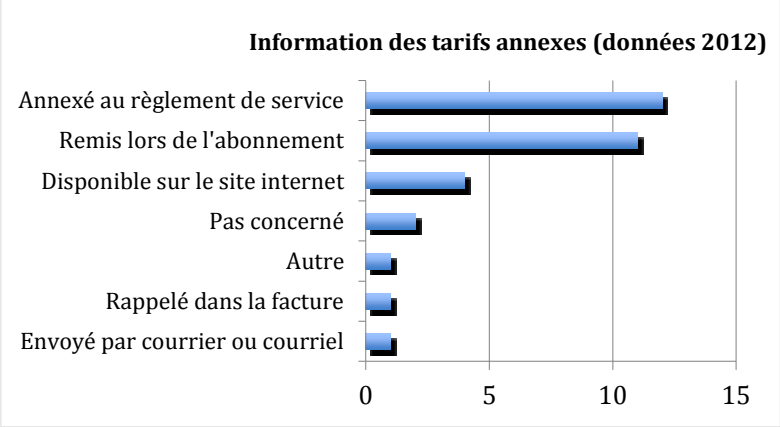


Figure 123 : informations données à l'usager sur l'existence de tarifs annexes pratiqués par les services
Source CEP - 2012

Limites des données disponibles
Toutes les collectivités n'ont pas répondu à cette question (28 services distributeurs).
La nature des informations publiées par les services d'eau sur internet n'est pas une donnée disponible.
Il serait intéressant de collecter auprès des collectivités ou de leurs prestataires la fréquence de visites d'internautes sur leur site internet (ou la page dédiée aux services d'eau).
Cette donnée peut être un indicateur pour identifier les collectivités où les usagers du service sont attentifs aux informations publiées sur internet. Si une page internet est régulièrement visitée, cela peut confirmer la pertinence de publier un maximum d'information sur celle-ci.

4.6.3. Etapes de recouvrement des impayés

Les usagers n'honorant pas leurs factures d'eau sont généralement relancés par le Trésorier (quand le service est en régie et ne dispose pas de la personnalité morale) ou le délégataire. Les moyens de la Trésorerie sont limités pour procéder efficacement aux relances de tous les impayés de chaque collectivité (manque de personnel notamment). Certains services estiment que leurs usagers ne sont pas suffisamment relancés, ce qui contribue à accroître leur taux d'impayés.
Les services ont renseigné quelles étaient les étapes de recouvrement des impayés pratiquées pour leur collectivité.
6 collectivités n'ont pas été en mesure de nous répondre et renvoient vers la TP. Pour toutes les autres (22), une première relance est au moins effectuée. Une deuxième relance n'est appliquée que pour 17 collectivités. La lettre de mise en demeure n'est envoyée que pour 13 collectivités.
Les collectivités où les démarchent s'arrêtent à la 1ère relance sont principalement des collectivités de taille modeste : Veurey-Voroize, Eybens et Sarcenas.
Les collectivités où les démarches s'arrêtent à la 2e relance ont des profils très variés (Claix, Domène, Echirolles, Eau de Grenoble, Sassenage, Crolles).

En 2013, sept services affirmaient appliquer la coupure d'eau. C'est également le cas de la SERGADI. Depuis l'adoption en avril 2013 de la loi Brottes, on notera qu'une trêve hivernale énergétique a été instaurée.
Toute coupure d'eau, de gaz, d'électricité ou de chauffage est désormais prohibée du 1er novembre au 15 mars.

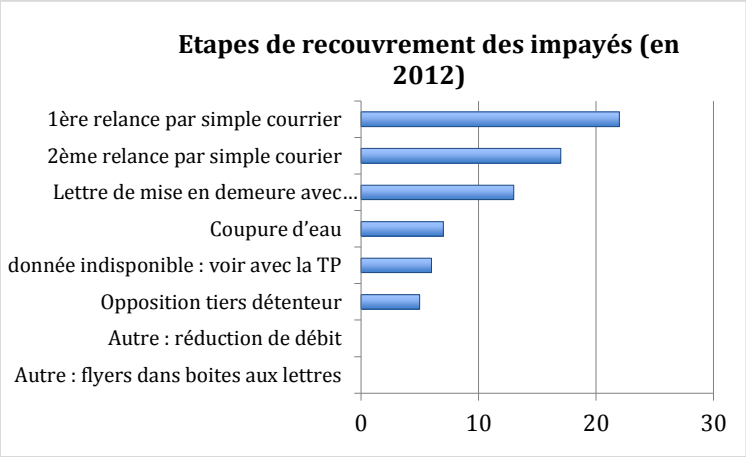


Figure 124 : étapes de recouvrement des impayés pratiquées par les services
Source CEP - 2013

4.6.4. Créances irrécouvrables et impayés

Annexe concernée
Annexe 60 : créances irrécouvrables et impayés

Définition
Les créances irrécouvrables correspondent aux titres émis par une collectivité mais dont le recouvrement ne peut être mené à son terme par le comptable public en charge du recouvrement. Elles doivent être distinguées de :

1) La réduction ou l'annulation d'un titre de recettes
Ces procédures sont engagées soit en cas de rectification d'une erreur matérielle lors de l'émission du titre de recettes (autrement dit la créance décrite dans le titre de recettes n'est pas celle qui devrait l'être), soit lorsque le titre de recette est annulé par une décision de justice (l'acte exécutoire fondant le recouvrement forcé disparaît en raison d'une illégalité touchant le fondement légal de la créance ou la forme du titre de recettes exécutoire) ou lorsqu'une décision de justice décharge le redevable de l'obligation de payer.
Elles donnent lieu à l'émission d'une annulation de titre enregistrée sur le compte précédemment mouvementé si elle intervient sur l'exercice en cours. Si le titre avait été émis sur un exercice antérieur, l'annulation de titre se traduit par l'émission d'un mandat sur le compte 673 « titres annulés sur exercices antérieurs ».

2) La remise gracieuse ou remise de dettes
Elle constate une décision budgétaire de l'assemblée délibérante de la collectivité dont l'effet est de mettre fin à l'obligation de payer du débiteur d'une créance régulièrement constatée et non contestée au fond. Cette décision d'opportunité est généralement fondée sur la situation d'indigence ou de précarité du redevable.
Le titre de recette exécutoire ne disparaît pas. Seul, le lien de droit existant entre la collectivité et son débiteur disparaît en éteignant la créance, le débiteur bénéficie pour l'avenir d'une décision qui le relève de ses obligations et qui exclut tout recouvrement ultérieur même en cas de retour à "meilleure fortune".
Elle décharge de sa responsabilité personnelle et pécuniaire le comptable public.
La remise gracieuse est assimilée d'un point de vue budgétaire et comptable à une subvention.
Elle donne lieu à l'émission d'un mandat en fonction de leur caractère récurrent ou pas soit sur les subdivisions du compte 657x « subventions de fonctionnement versées » ou 674x « subventions de fonctionnement exceptionnelles » au nom du débiteur.
La prise en charge de ce mandat vient apurer le(s) titre(s) de recette initialement émis.
L'irrécouvrabilité des créances peut être soit temporaire dans le cas des créances admises en non valeur, soit définitive dans le cas de créances éteintes.
3) L'admission en non valeur

L'admission en non valeur des créances est décidée par l'assemblée délibérante de la collectivité dans l'exercice de sa compétence budgétaire.
Elle est demandée par le comptable lorsqu'il rapporte les éléments propres à démontrer que malgré toutes les diligences qu'il a effectuées, il ne peut pas en obtenir le recouvrement. Cette procédure correspond à un seul apurement comptable.
L'admission en non valeur prononcée par l'assemblée délibérante et la décharge prononcée par le juge des comptes ne mettent pas obstacle à l'exercice des poursuites. La décision prise par ces autorités n'éteint pas la dette du redevable. Le titre émis garde son caractère exécutoire et l'action en recouvrement demeure possible dès qu'il apparaît que le débiteur revient à "meilleure fortune".
Le recouvrement d'une créance admise en non valeur donne lieu à l'émission d'un titre au compte 7714 « Recouvrement sur créances admises en non valeur ».
En cas de refus d'admettre la non-valeur, l'assemblée doit motiver sa décision et préciser au comptable les moyens de recouvrement qu'elle souhaite qu'il mette en œuvre.
L'irrecouvrabilité peut trouver son origine :
dans la situation du débiteur (insolvabilité, parti sans laisser d'adresse, décès, absence d'héritiers...)
dans le refus de l'ordonnateur d'autoriser les poursuites (le défaut d'autorisation est assimilé à un refus)
L'article R. 1617-24 du CGCT dispose que « l'ordonnateur autorise l'émission autorise l'exécution forcée des titres de recettes, selon les modalités qu'il arrête après avoir recueilli l'avis du comptable. Cette autorisation peut être permanente ou temporaire pour tout ou partie des titres que l'ordonnateur émet. Le refus d'autorisation ou l'absence de réponse dans le délai d'un mois justifie la présentation en non valeurs des créances dont le recouvrement dont le recouvrement n'a pu être obtenu à l'amiable ».
dans l'échec des tentatives de recouvrement
Les créances éteintes
Les créances éteintes sont des créances qui restent valides juridiquement en la forme et au fond mais dont l'irrécouvrabilité résulte d'une décision juridique extérieure définitive qui s'impose à la collectivité créancière et qui s'oppose à toute action en recouvrement.
Il s'agit notamment :
du prononcé d'un jugement de clôture de liquidation judiciaire pour insuffisance d'actif (article 643-11 du code de commerce) ;
du prononcé de la décision du juge du tribunal d'instance de rendre exécutoire une recommandation de rétablissement personnel sans liquidation judiciaire (article L332-5 du code de la consommation) ;
du prononcé de la clôture pour insuffisance d'actif d'une procédure de rétablissement personnel avec liquidation judiciaire (article L332-9 du code de la consommation).
Les impayés correspondent aux factures impayées pour une année « n » éventuellement rapportées en pourcentage de factures impayées sur l'année.

A l'échelle du périmètre étudié, peu de problématiques d'impayés sont présentes, mais on note cependant des disparités géographiques assez fortes entre le nord est (vallée du Grésivaudan) et le reste de l'agglomération. En effet, alors que le taux de factures impayées ne dépasse pas les 1% pour la plupart des services de la branche nord est de l'agglomération (Bernin, Biviers, Corenc, Meylan, Montbonnot-Saint-Martin, Saint-Ismier), ce taux dépasse les 2% à Grenoble, Champ-sur-Drac, Fontaine, Noyarey, Saint-Martin-d'Hères, Gières, Saint-Egrève, Saint-Martin-le-Vinoux, Seyssinet-Pariset.
Les services de Villard-Bonnot (taux d'impayés de 16,9 % en 2010) et Crolles font figure d'exception, avec des problématiques relativement importantes bien que situés dans la vallée du Grésivaudan.

D'une manière générale, l'enquête a permis de révéler que les factures impayées sont en augmentation depuis plusieurs années (par exemple au SIVIG, à Saint-Martin-le-Vinoux ou encore à Varces).

Il faut cependant rappeler que les problématiques d'impayés et de créances irrécouvrables sont beaucoup plus larges que les seules problématiques sociales. En effet, les agents des services enquêtés ont remarqué la présence constante de mauvais payeurs qui ne sont pas nécessairement des personnes en difficulté de paiement. De même, les impayés peuvent être le fait d'adresses erronées, de déménagement etc. De ce fait, le taux d'impayés et le montant des

créances irrécouvrables doivent davantage être appréhendés comme des indicateurs de « bonne santé financière des services » que comme des indicateurs sociaux.

Limite des données disponibles
Les données présentées dans ce paragraphe sont issues de l'enquête 2011 et sont incomplètes.
Le montant des créances irrécouvrables dépend des pratiques comptables des trésoreries publiques. En effet, suivant les trésoriers, les abandons de créances peuvent être effectués au bout de 3 ou 5 ans par exemple. Ce n'est donc pas un indicateur qui permet de comparer les services entre eux. Il s'agit davantage d'un indicateur permettant de mettre en lumière les problématiques de recouvrement à l'échelle d'un service.
Lorsque le taux d'impayés est rappelé dans les RPQS, sa définition n'est pas uniformisée. Suivant les RPQS, il peut être écrit en pourcentage d'une année n (sans détail du calcul) ou encore en montant financier.

4.6.5. Problématiques sociales

Définition
Le Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL) participe à la mise en œuvre du droit au logement des personnes défavorisées. Depuis le 1er janvier 2005, la gestion des FSL a été transférée aux départements. Chaque département adopte son propre règlement intérieur (pas de règlement national, plafonds de ressources différents pour l'éligibilité par exemple selon les départements). Ce règlement est téléchargeable depuis le site internet du Conseil Général. Le règlement intérieur en vigueur a été adopté par la commission permanente du conseil général de l'Isère du 21 décembre 2012. Le FSL permet d'octroyer des aides dans différents domaines : pour l'accès et le maintien dans le logement, pour le maintien des fournitures d'énergie, de la téléphonie et de l'eau. Pour permettre le maximum d'accessibilité et pour une réponse à une aide ponctuelle, toute personne en difficulté (au vu de ses ressources et de sa facture) peut adresser individuellement au FSL une demande de soutien, sans nécessairement recourir à un travailleur social (dans ce cadre la famille peut percevoir une aide maximum de 200 €). Afin d'être éligible à une aide du FSL en Isère sous forme de subvention, l'ensemble des ressources d'une personne seule doit être inférieure à 749 euros/mois (plafond différent en fonction de la composition du ménage). En Isère, le budget du FSL en 2013 est de 8,5 millions d'euros toutes thématiques confondues dont le financement du Conseil Général à hauteur de 5,7 millions d'euros. Les charges courantes représentent environ 2,1 millions d'euros. La part consacrée aux problématiques d'eau potable représentait 301 732 euros en 2013. En complément du Conseil Général de l'Isère, les contributions des services d'eau du département représentaient 37 000 € sous forme de dotations financières, 19 000 € sous forme de remises de dettes. Lorsqu'un service d'eau contribue au FSL, la cotisation se monte à 20 cts/abonné/an. Les critères d'éligibilité pour bénéficier du FSL dépendent du niveau de revenus des ménages mais aussi d'une évaluation de leur situation sociale et budgétaire. Les revenus des bénéficiaires sont plafonnés selon un ratio appliqué au RSA. L'allocation, tout comme le RSA est variable en fonction de la composition du foyer. De plus, l'attribution de l'aide ne peut se faire que sur la base des factures impayées des 12 derniers mois qui précèdent la demande. Les aides concernant les charges courantes sont en diminution (notamment l'eau) alors que les aides sur le logement augmentent. La facture d'eau potable n'est pas considérée comme une dépense prioritaire du fait notamment de sa périodicité (moins nombreuses que les factures d'électricité par exemple) et du moindre impact du non paiement d'une facture d'eau par rapport au loyer et aux assurances habitations (qui peuvent engendrer une expulsion de l'habitant).
Le Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) a généralement pour mission la gestion des impayés des services publics communaux. Chaque CCAS fixe donc ses priorités selon les problématiques rencontrées sur la commune (santé, logement etc.). L'eau potable n'est pas la plupart du temps une priorité (facture moins importante que l'électricité, pas de procédure type comme avec EDF, pas de risque d'expulsion du logement etc.). De plus et d'expérience, il est observé que pour les personnes en difficulté de paiement, la facture d'eau est une des dernières à être honorée. Cela s'explique en partie par l'absence de mensualisation de la facture dans plusieurs communes. Une facture d'eau étant généralement semestrielle, elle représente une somme importante à régler en une fois. Néanmoins, la problématique des impayés appliquée à l'eau potable peut prendre des proportions importantes. Ces niveaux d'impayés sont en partie liés aux difficultés pour la Trésorerie publique de mener efficacement les relances des factures. Néanmoins dans ces impayés il convient de préciser que tous ne sont pas du domaine de la précarité sociale. Il est en tout cas très difficile pour les CCAS de distinguer parmi les impayés les abonnés en situation de précarité des mauvais payeurs.
Les CCAS participants doivent suivre une procédure pour aider les personnes en situation de difficulté :
ils reçoivent une liste d'impayés,

ils recoupent leurs données pour identifier les personnes connues pour être en situation de précarité,
ils les contactent par courrier pour leur proposer un soutien de paiement ou les orienter vers les structures compétentes.
La liste des impayés peut provenir de plusieurs organismes : le service d'eau potable, le délégataire du service d'eau potable ou EDF (dans le cadre d'une convention entre EDF et l'union nationale des CCAS). Cette problématique est simplifiée dans le cadre des impayés d'électricité, puisque les compteurs d'électricité sont tous individualisés. Ce n'est pas toujours le cas pour l'eau potable où des compteurs généraux sont parfois posés en pied d'immeuble. Cette situation concerne pourtant beaucoup de personnes en situation de précarité, qui habitent majoritairement en logement collectif. Les CCAS entretiennent également des relations avec le Conseil Général. Ce dernier leur communique les demandes d'allocation et contribue à certaines initiatives comme l'organisation des Services Locaux de Solidarité (SLS), dont l'objectif est de simplifier les démarches des personnes en difficulté en leur permettant de déposer leurs différentes demandes d'allocation en un seul endroit.

Les services d'eau potable du périmètre d'étude ont des actions très diverses dans la gestion des problèmes sociaux. Peu de services ont développé un travail en commun avec les CCAS, mais ceux qui l'ont fait obtiennent des résultats encourageants. De nombreux services financent le FSL. Par exemple la SERGADI le finance pour 5 communes. L'entreprise voit le FSL comme un levier qui permet de répondre aux problématiques des impayés. Plusieurs services réfléchissent également à la mise en place d'une tarification progressive à visée sociale. Des dispositifs plus spécifiques existent également (tarification spécifique adultes isolés à Fontaine, quotients familiaux à Corenc, accord des maires pour les coupures d'eau pour la SERGADI, échelonnement de dette via la SERGADI). Certains dispositifs volontaires sont particulièrement innovants. Par exemple, on peut signifier que le Conseil Général, Saint-Egrève et Claix ont conventionné avec l'association SOLENI (Solidarité énergie insertion) du groupe économique solidaire Ulisse. Cette association organise à domicile des diagnostics de consommation d'eau et d'énergie pour aider les personnes en difficulté de paiement à mieux gérer leurs consommations. Il s'agit d'une démarche préventive, qui devrait avoir une incidence positive en amont pour les services publics. Les retours d'expérience révèlent que des économies très importantes pour un budget familial peuvent être faites sur la facture d'eau avec des effets positifs immédiats (remplacement de chasses d'eau défectueuses, mise en place de sabliers sur les douches pour limiter le temps passé à 10 minutes etc.). Néanmoins cette solution bien que bonne est limitée et difficilement généralisable du fait des moyens limités de l'association en termes de personnel.

Une autre initiative peut être citée, celle du CCAS de Claix qui a conventionné avec un bailleur social, la Société Dauphinoise pour l'Habitat (SDH), pour organiser des ateliers de sensibilisation aux bonnes pratiques de consommation des flux eau/énergie.

Dans le cas des services d'eau en affermage (exemple de Claix), le CCAS est en lien direct avec le fermier pour la gestion des impayés. Le délégataire transmet au CCAS la liste des impayés, lequel contacte les abonnés concernés pour leur proposer des solutions de paiement. Pour les personnes en difficulté de paiement, le délégataire passe en abandon de créance la part de la facture relevant du service et prend en charge le versement des taxes associées auprès de l'Agence de l'Eau (remise de dette sur facture + subvention sur part redevance).

La mise en place d'une tarification progressive à visée sociale est actuellement expérimentée à Pont-de-Claix, Crolles et Saint-Martin-d'Hères. Grenoble réfléchit également à cette problématique.

A Saint-Martin-d'Hères, le taux d'impayés en 2013 était de 6% (mais il a pu baisser depuis du fait que certaines pertes vont passer en irrécouvrable). 200 dossiers d'habitants en difficulté de paiement étaient pris en charge annuellement par le Fonds de Solidarité logement pour un montant de 20 000 euros (ce qui semble très insuffisant par rapport aux problématiques sociales qui se posent à l'échelle de la commune). Le service n'a pas mis en place la mensualisation des factures d'eau du fait de son coût trop élevé. Afin de définir une première approche de tarification sociale, Saint-Martin-d'Hères a mis en place une tarification progressive

n'handicapant pas les familles nombreuses. Le service des eaux est conscient qu'il ne s'agit pas d'une réelle tarification sociale, cette structure tarifaire étant transitoire avant un modèle plus efficace socialement. Le travail a consisté à chercher la meilleure répartition des tranches afin de ne pas pénaliser les usagers domestiques.
prix de base = 1,05€/m³
5 tranches mises en place :
- 0 - 15 m³ = 50% du prix de base
- 16 - 240 m³ = 100%
- 240 - 400 m³ = 130%
- 400 - 5000 m³ = 140%
- 5000 m³ = 150%

Cette tarification s'applique sur les compteurs individuels. Les compteurs généraux font l'objet d'une exception, et sont facturés au tarif classique (100%). Les bâtiments collectifs ont été inclus par défaut dans la tranche 2 (une liste des usagers « d'exception » a été créée). Par contre, les industriels et commerçants peuvent bénéficier du tarif « vital » comme tous les usagers, ce qui les avantage (par la 1ere tranche). La tarification a été mise en place au 1er janvier 2014. Le service souhaite désormais aller plus loin en entrant dans le cadre d'expérimentation de la loi Brottes.
A Pont-de-Claix, le taux d'impayés est environ d'1% par an. Les créances non recouvrables représentent 16 000 euros/an (sur 3M€). Pont-de-Claix a mis en place une tarification progressive au 1er janvier 2013. L'objectif était de mettre en place une tarification favorable à tous les habitants en faisant reposer l'effort sur les industriels. Cette politique spécifique repose sur les caractéristiques spécifiques de la commune, la ville de Pont-de-Claix concentrant les revenus les plus faibles par habitant du département. La politique sociale menée par la commune dépasse le volet eau potable. En effet, la politique de tarification de la ville est globalement très basse (prix de la cantine, du périscolaire, des piscines et bibliothèques etc.). Dans ce cadre, la tarification sociale de l'eau est un outil complémentaire d'une politique de tarification communale.
- création de 5 tranches
- 0 - 100m³ = -25% du prix de base
- 100 - 150 = tarif de base (64cts € HT)
- 150 - 300 = +25%
- 300 - 5000 = +50%
- > 5000 = +100% (coût doublé 1,75 €/m³ HT)

La mise en place de cette tarification a eu pour conséquence une augmentation de la facture pour 10 abonnés. La tranche de consommation supérieure à 5000 m³ concerne quatre abonnés. 99% des pontois ont bénéficié d'une baisse de consommation (on observe 25% de baisse pour 90% d'abonnés) mais qui s'avère limitée (environ 8 euros par an/abonné). Le modèle économique sur lequel repose cette tarification est fragile, car il s'appuie sur la présence de la plateforme chimique et de Becton-Dickinson**.** La structure tarifaire conçue à l'origine prévoyait une dernière tranche de consommation à +200% mais un recours gracieux des industriels a abouti à la tarification actuelle. Cependant, l'augmentation du prix pour les industriels est limitée par le fait qu'ils disposent d'un propre système de traitement des eaux et sont donc exonérés de la part assainissement.
Suite à la mise en place de cette politique tarifaire, le CA 2013 est excédentaire de 400k€ sur 1,7M€ de budget. Cela a permis le renouvellement d'1,5 km de réseau. Ce modèle semble donc très satisfaisant. Pont-de-Claix a également étudié en 2013 les possibilités offertes pour diminuer la consommation d'eau pour les usagers, notamment par la mise en place d'économiseurs d'eau.

Eau de Grenoble a engagé fin 2013 avec les CCAS une réflexion sur la tarification sociale de l'eau. Une délibération a été adoptée fin 2013. La réflexion et les simulations financières sont en cours.

Actuellement, Eau de Grenoble réfléchit à une tarification progressive en 3 tranches (eau essentielle, d'usage et de confort). Cette tarification progressive ayant pour défaut de pénaliser les familles nombreuses, le service envisage de mettre en place un système de chèque eau. Ces chèques eau pourraient être assujettis à la composition de la famille (nombre de personnes du foyer). La stratégie adoptée par Eau de Grenoble est de réfléchir à des mécanismes sociaux à budget constant (aucun coût pour le service). La SPL envisage de créer deux tarifs distincts pour la 1ère tranche de consommation en fonction des bénéficiaires de la CMU (en partenariat avec la CRAM) ou des bénéficiaires du RSA. Pour les habitats collectifs, la SPL a contacté les bailleurs sociaux afin de définir une gestion des impayés. Du côté FSL, seuls 117 dossiers ont été traités par la Conseil Général pour Grenoble et 79 dossiers ont été acceptés. Les dossiers qui ne sont pas traités par le FSL sont classés en abandon de créances.

Par ailleurs, Eau de Grenoble mène depuis plusieurs années certaines démarches pour faciliter l'accès à l'eau potable pour les personnes en difficulté. Par exemple, les frais d'accès au service (environ 50 euros) font l'objet d'une tarification spécifique (demi-tarif) pour les bénéficiaires de l'APL, soit 40% des usagers du service (dû à l'importante rotation des étudiants dans la ville notamment). De même un abattement existe sur les frais d'accès au service lorsque les usagers changent de logement sans changer de commune (à Grenoble, 50% des habitants sont depuis moins de 4 ans dans leur logement).

Le CCAS de la ville de Grenoble et la SPL Eau de Grenoble souhaitent s'engager dans le projet d'expérimentation de la loi Brottes. Une délibération de principe a déjà été votée par la ville de Grenoble. Afin de traiter la difficulté des habitats collectifs, les bailleurs sociaux ont été invités à participer au projet. Ceux-ci témoignent de l'intérêt pour le projet mais ne seront parties prenantes que si la SPL Eau de Grenoble individualise les compteurs et prend en charge la facturation des habitants.

D'autres projets de tarification sociale, ont pour le moment avorté comme à Vizille. A Vizille, 21 demandes de dossiers de FSL ont été adressées au Conseil Général. Le service d'eau a comptabilisé 500 factures impayées par an (sur 6 000 factures/an, soit 10 à 12%). Vizille n'a pas mis en place la mensualisation du fait de son coût trop élevé pour le service (20 à 25 000 euros). Une étude sur le prix de l'eau a été faite sur une tarification progressive mais a été abandonnée (3 simulations de tarifs), les résultats n'étant pas probants. Par exemple, les résidences secondaires étaient avantagées face aux familles nombreuses.

Limite des données disponibles

Les données présentées dans ce paragraphe sont issues d'un groupe de travail qui a été animé par la CEP durant le premier semestre 2014, et regroupait une dizaine de services étudiés.

Il convient de rappeler que n'ont pas été abordé un certain nombre de problématiques sociales qui dépassent la gestion usager traditionnelle. C'est par exemple le cas des habitats légers et mobiles ou encore des habitats précaires, des squats, des aires de Gens du Voyage etc.

Concernant les squats, à Saint-Martin-d'Hères, la perception n'est pas la même parmi les agents des services publics locaux, puisque les services d'eau favorisent plutôt la coupure d'eau, tandis que le CCAS souhaite la plupart du temps maintenir l'alimentation en eau (robinet, citerne, bouteilles). A noter que cette problématique est habituellement du ressort de l'Etat.

Par ailleurs, une autre problématique qui n'a pas été abordé est celle de l'accès à l'hygiène pour tous (SDF notamment). A Grenoble, l'association Point d'Eau vient en aide aux personnes sans domicile fixe en leur proposant un lieu libre d'accès où ils peuvent se doucher et faire des machines à laver.

La question de la gestion des aires d'accueil des Gens du Voyage n'a pas non plus été étudiée. Cette problématique est normalement de la compétence de Grenoble Alpes Métropole, mais les usages varient suivant les communes. La plupart du temps, un compteur général permet de suivre la consommation de l'aire d'accueil dans sa globalité. Parfois, lorsque les habitants sont majoritairement sédentarisés (Claix par exemple), les compteurs peuvent être individualisés.

Enfin, il est important de rappeler à titre informatif que de nombreuses études ont montré que la mise en place de tarifications sociales ne produit pas toujours les effets escomptés. Ces tarifications ont souvent pour effet un renchérissement global du coût du service et peuvent générer des externalités négatives. En effet, la mise en place d'une tarification sociale de l'eau appropriée nécessite une gestion quasi quotidienne d'un fichier usagers sous peine de produire des effets non souhaités. Par exemple, une naissance non répertoriée chez un couple qui bénéficie du tarif social peut le faire basculer dans la tranche supérieure et renchérir le montant global de sa facture. *A contrario*, un décès chez un couple âgé et à l'aise financièrement peut conduire à faire bénéficier cet abonné de la gratuité de l'eau.

De plus, la mise en place de compteurs individuels dans les logements collectifs (nécessaire pour la mise en place d'une tarification sociale) conduit également à un renchérissement global du coût du service, puisque ces compteurs ont un coût d'installation et de gestion. Or, la plupart du temps, les compteurs généraux sont installés dans des immeubles collectifs au sein desquels les populations les plus précaires sont surreprésentées. Dans ce cas, il peut être préférable d'un point de vue social de ne pas individualiser les compteurs pour garantir une meilleure acceptabilité sociale du prix pour tous.

Une autre limite identifiée concerne les pratiques des trésoreries qui ne sont pas toujours les mêmes concernant les relances au sujet des impayés et qui impactent donc nécessairement sur l'acceptabilité sociale du prix (suivant qu'un échelonnement des factures ou une mensualisation soit possible ou non).

Enfin, l'enquête a permis de constater que la répartition du budget FSL par territoire ne dépend pas des besoins locaux mais davantage des partenariats noués entre services et FSL. De ce fait, certains territoires disposent d'enveloppes FSL élevées, et pas entièrement utilisées, tandis que d'autres ne disposent pas d'enveloppes suffisantes par rapport aux problématiques sociales présentes au sein du service.

5. LA PERFORMANCE DES SERVICES PUBLICS D'EAU POTABLE

5.1. Introduction : interprétations des RPQS

Cette partie aborde la performance des services d'eau potable à travers les indicateurs techniques réglementaires devant figurer dans les RPQS des collectivités.

Définition (SISPEA)
27 indicateurs de performance ont été fixés par l'arrêté en date du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement. Ces indicateurs doivent être calculés annuellement par les services d'eau.
Concernant l'eau potable, voici les indicateurs retenus : 1) Taux moyen de renouvellement des réseaux, 2) Durée d'extinction de la dette de la collectivité, 3) Taux d'impayés, 4) Taux de réclamations, 5) Indice de connaissance et de gestion patrimoniale de réseaux, 6) Montant des abandons de créance ou versement à un fond de solidarité, 7) Taux de respect du délai maximal de branchement, 8) Prix TTC du service au m3 pour 120 m3, 9) Délai maximal d'ouverture du branchement pour les nouveaux abonnés, 10) Taux de conformité de l'eau distribuée (microbiologie et paramètres physico-chimiques), 11) Rendement du réseau de distribution, 12) Indice linéaire des volumes non comptés, 13) Indice linéaire de pertes en réseau, 14) Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau, 15) Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées.

La plupart des services d'eau potable éditent un RPQS où figurent ces indicateurs. Toutefois, le calcul des indicateurs n'est pas harmonisé entre les services. Les formules utilisées ne suivent pas toujours la définition réglementaire, les données utilisées peuvent être mal interprétées, des corrections sont apportées pour prendre en compte les contraintes locales (par exemple, prise en compte d'une marge d'erreur des compteurs dans le calcul du rendement).
Il a donc été essentiel de collecter toutes les données de base, permettant de recalculer ensuite chaque indicateur réglementaire suivant sa définition officielle. Dans ce chapitre, cette définition sera rappelée pour chacun d'entre eux.
Cette hétérogénéité est illustrée avec deux exemples majeurs : le calcul du rendement et le calcul de l'indice de connaissance patrimoniale.

Le rendement
Le rendement est un des indicateurs dont le mode de calcul diffère le plus entre les services. Voici une liste non exhaustive des cas de figure rencontrés :
- calcul du rendement pour le réseau de distribution seul
- calcul du rendement pour le réseau de distribution et d'adduction ensemble
- calcul du rendement brut : volume facturé / volume produit
- les volumes utilisés pour le calcul du rendement sont assez souvent issus du rôle des eaux. Certains volumes comme les dégrèvements ou les volumes non comptés risquent de ne pas être pris en compte
- la date des campagnes de relève est toujours différente de la date de clôture du rôle des eaux. Il est rare que les volumes soient retraités pour que les dates concordent (pour les régies seulement, donnée inconnue pour les délégataires)
- les campagnes de relève sont souvent échelonnées sur plusieurs semaines, il est rare que les volumes soient retraités pour que les dates concordent (pour les régies seulement, donnée inconnue pour les délégataires)
- certains incluent une marge d'erreur des compteurs dans le calcul du rendement. La méthodologie pour estimer et inclure cette marge d'erreur est variable
- méthodologie très hétérogène pour évaluer les volumes non comptabilisés
- méthodologie très hétérogène pour évaluer les volumes de service

- non prise en compte des volumes non comptés et de service, inclusion de ces volumes dans les fuites du réseau
- existence de deux réseaux (ville principale et hameau par exemple) : calcul d'un rendement global ou calcul de deux rendements distincts (par exemple à Notre-Dame-de-Mésage le rendement de 2010 était de 91,2% sur le secteur du réservoir de Traversettes et de 30,2% sur le secteur du Piallon. Le rendement SISPEA d'environ 50% pris dans sa globalité n'a donc pas beaucoup de sens).

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale

Le mode de calcul de cet indice est souvent jugé inapproprié par les services.
Premièrement, certains de ses critères sont inadaptés pour les services exclusivement producteurs, tels que la gestion des branchements du réseau. Le réseau d'un service producteur possédant généralement peu de branchements, l'indicateur de gestion patrimoniale de ces services est voué à plafonner à 60 ou 70/100.
Deuxièmement, selon la définition réglementaire, chaque critère n'est validé que s'il est totalement rempli par la collectivité. Ainsi, un service ne validera pas le critère de connaissance de l'âge du réseau s'il connaît l'âge de 90% de ses conduites. C'est pourquoi plusieurs collectivités estiment leur propre degré de connaissance patrimoniale, sans suivre la définition réglementaire.
Cet indicateur est parfois tout simplement absent du RPQS.

5.2. La performance des services par les indicateurs réglementaires

5.2.1. Rendement du réseau de distribution

Annexes concernées
Annexe 7 : carte des services producteurs
Annexe 7bis : volumes prélevés et volumes produits
Annexe 8bis : volumes distribués, consommés et facturés
Annexe 9 : volumes importés et exportés
Annexe 11 : performances volumiques (rendements, ILP, ILVNC)

Définition (SISPEA)
Rendement : *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. Les définitions des différents volumes sont disponibles dans la partie volumes du chapitre 2.*

$$R = \frac{V_{comptabilisé} + V_{consommé\ sans\ comptage} + V_{service} + V_{exporté}}{V_{produit} + V_{importé}}\ x\ 100$$

Indice linéaire de consommation (ILC) *: cet indicateur rapporte la consommation en eau par km de réseau. Ce ratio est utilisé pour évaluer la conformité du rendement de réseau par rapport au décret du 27 janvier 2012 sur les rendements.*

$$ILC = \frac{V_{comptabilisé} + V_{consommé\ sans\ comptage} + V_{service} + V_{exporté}}{Linéaire_{\ hors\ branchements}\ x\ 365}$$

Réseau de distribution *: il n'y a pas de définition officielle du réseau de distribution. Ses limites sont généralement définies par les volumes entrants et les volumes sortants :*
- introduction des volumes d'eau en sortie d'usine de traitement (volumes produits),
- introduction des volumes d'eau en sortie de station de pompage (volumes produits),
- introduction des volumes d'eau en sortie de réservoir (volumes produits),
- introduction des volumes d'eau aux intersections avec d'autres collectivités (volumes achetés)
- sortie des volumes au compteur de l'abonné (volumes comptabilisés),
- sortie des volumes aux intersections avec d'autres collectivités (volumes importés)

Avertissement
Les rendements présentés dans toute cette partie ne sont pas forcément les rendements figurant dans les RPQS des collectivités. Afin de garantir leur homogénéité, les rendements ont tous été recalculés selon la formule réglementaire, à partir des volumes renseignés par les services d'eau. Ils s'appliquent aux seuls réseaux de distribution, conformément à la définition SISPEA ci-dessus, sauf dans le cas des services exclusivement producteurs.
Les rendements des réseaux d'adduction communaux n'ont pas été calculés faute de données suffisantes, généralement dus à l'absence de compteurs sur les points de captage communaux.

Le rendement est un indicateur majeur de surveillance des réseaux d'eau potable. Cependant, il ne s'agit que d'un ratio entre volumes consommés et volumes introduits. En ce sens, il traduit davantage le niveau de consommation des abonnés que l'état physique du réseau. C'est pourquoi il est toujours plus intéressant pour un service d'observer son rendement dans son évolution sur plusieurs années plutôt que pour une année N. L'indice linéaire de pertes (ILP) et l'indice linéaire des volumes non comptés (ILVNC) sont des indicateurs plus pertinents pour évaluer l'état du réseau (voir paragraphes suivants).

Certains services considèrent que calculer un rendement pour la seule partie de distribution du réseau manque de sens. Ainsi, Eau de Grenoble préfère calculer un unique rendement global pour ses parties adduction et distribution.
Dans cette optique, si un service distributeur et producteur souhaite comparer son rendement global à un service exclusivement distributeur, il devra prendre soin de multiplier le rendement de ce service à celui de son fournisseur d'eau.
Exemple
La collectivité A (R_A = 70%) achète l'intégralité de son eau au syndicat producteur B (R_B = 95%).
$R_{A+B} = R_A \times R_B = 70\% \times 95\% = 66{,}5\%$

Dans le cadre de ce rapport, il a été choisi de ne présenter que des rendements calculés pour les réseaux de distribution seuls (sauf cas des producteurs exclusifs), afin d'harmoniser le calcul entre tous les services et de se conformer à la définition réglementaire rappelée ci-dessus en italique.

Entre 2008 et 2011, le rendement global des réseaux de distribution (hors syndicats producteurs) a légèrement progressé, de 78,8% à 81,6%.
L'évolution du rendement global n'est pas constante mais variable chaque année.
Cependant, en comparant les évolutions du numérateur (la consommation d'eau) et du dénominateur (la production d'eau) dans le calcul du rendement, on observe que ce sont les variations du dénominateur qui sont toujours les plus importantes, comme le montre le tableau suivant. Sur le territoire, les variations du rendement dépendent donc principalement des variations de production (ou d'achat).
Or, les variations de production dépendent directement de deux facteurs principaux : les variations de consommations et les variations de fuites. C'est seulement en ce sens qu'on peut observer la relation entre variations du rendement et lutte contre les fuites.

	2008	2009	2010	2011
Rendement global CEP	78,8%	77,4%	78,4%	81,6%
		2008-2009	2009-2010	2010-2011
Evolution nominateur		+1,5	-1,3	+1,7
Evolution dénominateur		+3,2	-2,6	-2,2

Tableau 28 : évolution du rendement global du périmètre 2008 – 2011
Source CEP - 2012

En 2011, les rendements étaient compris entre 28% (Proveysieux) et 99% (Crolles et Bernin). Plusieurs rendements extrêmement élevés pour des réseaux de distribution (>90%) ont été remarqués. Plusieurs raisons ont été évoquées par les responsables techniques : présence d'un très gros consommateur (Crolles, Bernin), réseau renouvelé donc jeune (Poisat, Eybens).

Si l'on compare les rendements recalculés et les données RPQS, on obtient par exemple les divergences suivantes :
Le Versoud (2009) 80% recalculé, 85% RPQS - Vizille (2008) 68,7% recalculé, 61,48 % RPQS - Villard-Bonnot (2009) 30,5% recalculé, 55% RPQS - Seyssins (2009) 53% recalculé, 77,1 % RPQS
Le manque de précision des données fournies parfois à la Communauté de l'Eau Potable a empêché d'affiner le calcul du rendement. Par exemple à Saint-Nazaire-les-Eymes, le rendement de 97% pour 2011 correspond au seul ratio volumes consommés/volumes alimentés sans autre précision disponible.

Décret "Rendement"
Le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 pose les bases réglementaires d'une gestion harmonisée du patrimoine des services d'eau potable et d'assainissement. Deux objectifs réglementaires s'imposent désormais :
- disposer d'un descriptif détaillé du réseau avant le 31 décembre 2013
- présenter un rendement dépassant le seuil minimum fixé par la formule suivante.

$$R_{min} = 65 + 0{,}2\ x\ ILC$$

L'ILC est l'Indice Linéaire de Consommation défini au début de ce paragraphe. Si l'ILC dépasse 100 m³/km/j, le décret fixe pour le rendement un seuil minimum de 85%, quelque soit le niveau de consommation sur le réseau.

Si une collectivité constate que le rendement de son réseau est inférieur aux exigences du décret, elle a 3 ans pour définir un plan d'action visant l'amélioration de ses performances. Si ce plan d'action n'est pas conçu dans les 3 ans, la collectivité est passible de voir la redevance de prélèvement doublée par l'Agence de l'Eau.
Si un accident est responsable d'une chute soudaine du rendement, la collectivité peut valider sa conformité au décret grâce à un rendement lissé sur 3 ans.

La conformité des rendements des collectivités a été vérifiée pour l'année 2011, dernière année pour laquelle les données sont disponibles (le décret réglementaire a été adopté en 2012).
Les réseaux ont été triés en 4 catégories principales : urbains, semi-urbains, ruraux et producteurs.
Il ne s'agit pas ici de la typologie urbaine de la commune mais de son réseau d'eau potable.
Cette classification par typologie urbaine repose sur 3 indicateurs : densité de branchements par linéaire de conduites, densité d'habitants par linéaire de conduites, et indice linéaire de consommation.
Cette méthodologie permet de mieux caractériser la typologie d'un réseau qu'un simple tri par tranche d'habitants. Par exemple, Poisat est classée en commune urbaine, et n'est donc pas à comparer avec Proveysieux ou Saint-Pierre-de-Mésage.

	Unité	Rural	Semi-urbain	Urbain
Densité de branchements	br./km	D.br. < 35	35 < D.br. < 50	50 < D.br.
Indice Linéaire de Consommation	m³/km/j	ILC < 15	15 < ILC < 30	30 < ILC
Densité d'habitants	hab./km	D.hab < 110	110 < D.hab < 180	180 < D.hab

Tableau 29 : critères de classification des collectivités par typologie en 2012
Source CEP - 2012

Si le décret avait été effectif en 2011, le rendement n'aurait pas été conforme pour 15 collectivités :

- 2 semi-urbaines, (Varces, Saint-Paul-de-Varces).
- 6 rurales (Le Sappey-en-Chatreuse, Veurey-Voroize, Montchaboud, Notre-Dame-de-Mésage, Proveysieux, Quaix-en-Chartreuse)
- 7 urbaines (Grenoble, Domène, Saint-Egrève, Villard-Bonnot, Noyarey, Sassenage, Seyssins)

Les points de fragilité d'un réseau sont principalement les piquages, les branchements et les compteurs. Ainsi, selon les circonstances, une collectivité rurale à faible rendement pourra regagner 10 à 20 points de rendement en réparant quelques fuites majeures tandis qu'un service urbain devra généralement fournir de très importants efforts pour gagner quelques points. En effet, un service urbain, du fait de la densité d'abonné par mètre linéaire de réseau dispose d'un nombre de branchements plus important, ce qui augmente de façon quasi automatique les fuites, aucun branchement n'étant entièrement étanche. Sur le territoire, on peut illustrer ce cas de figure avec les retours d'expériences du SIVIG (rural) et d'Eau de Grenoble (urbain).

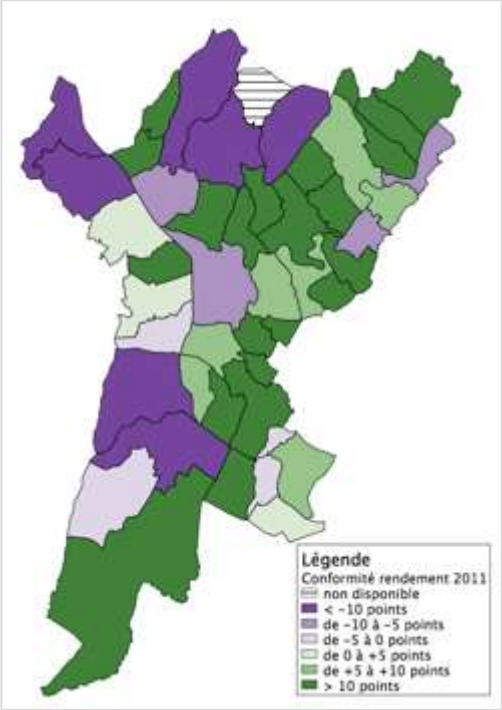


Figure 125 : conformité au décret rendement par services en 2011
Source CEP - 2012

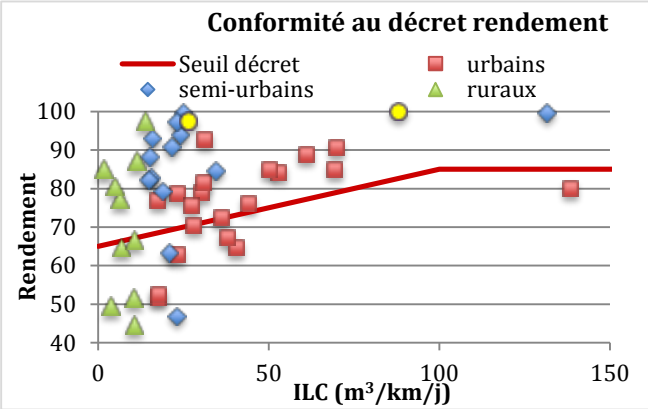


Figure 126 : conformité au décret rendement par service en 2011
Source CEP - 2012

Le niveau de rendement 2011 des collectivités est représenté sur le graphique, et comparé au seuil réglementaire théorique (ligne rouge). Pour des raisons de facilité de lecture, deux collectivités n'ont pas été représentées : Proveysieux (R=28% en 2011) et le SIERG (ILC = 348 m³/km/j en 2011).

L'origine de l'eau distribuée peut être un des facteurs explicatifs des différences de niveau de rendement entre les collectivités.
Le graphique ci-contre présente les rendements de distribution 2011 des collectivités triées par ordre croissant.
Les deux couleurs de l'histogramme distinguent les collectivités dont l'eau distribuée est majoritairement achetée (achat >50%, bleu) ou majoritairement produite en interne (achat <50%, rouge).

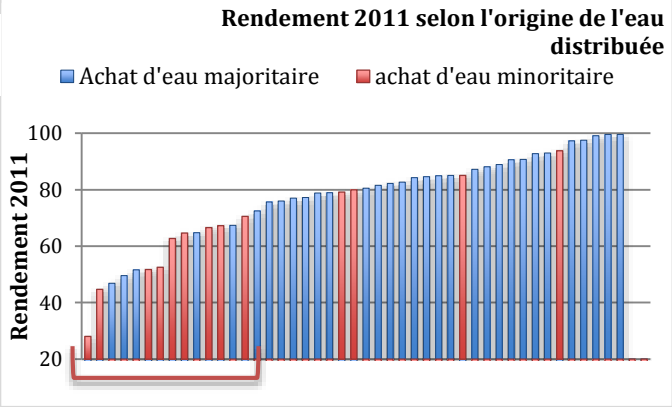


Figure 127 : rendements selon l'origine de l'eau distribuée en 2011
Source CEP - 2012

La plupart des collectivités productrices d'eau avaient en 2011 un rendement inférieur à 70%. On observe la tendance suivante : disposer d'une ressource "gratuite"[58] conduit les service à s'imposer un niveau de performance plus faible qu'un service important la majorité de son eau et dont le coût est donc nécessairement plus élevé.

Limites des données disponibles
Les rendements ont été recalculés à partir de la formule réglementaire sur la base des volumes renseignés par les services d'eau. Les volumes demandés n'étaient pas tous connus précisément des services. Les limites sur les volumes sont déjà explicitées dans le chapitre de la partie 2 dédiée aux volumes.
Les rendements calculés ici sont des rendements pour les seuls réseaux de distribution (sauf cas des producteurs exclusifs). Pour apprécier le fonctionnement global des réseaux, il aurait été préférable de comparer les rendements globaux des réseaux (distribution et production). Cette méthodologie n'a pas pu être mise en place par manque de données, en raison de l'absence fréquente de compteurs au niveau des points de captage des productions communales.
Les rendements sont ici calculés pour les seuls réseaux de distribution communaux. Les données pour les réseaux privés (type ASA) ne sont pas disponibles.
Les rendements sont présentés pour chaque collectivité de manière globale. Un rendement distinct devrait normalement être calculé pour chaque unité de distribution. Certains services ont la gestion de plusieurs réseaux, notamment lorsqu'un hameau est alimenté séparément. Cette configuration n'a pu être prise en compte ici.
Il est également intéressant de préciser que certains services ont mis en place des compteurs sectoriels afin de mieux apprécier la performance du réseau et les fuites par zones géographies. La SAUR a ainsi installé à Claix en 2012, 7 compteurs sectoriels. De même, Veolia a installé à Meylan 12 compteurs d'îlotage.

5.3. Indice Linéaire des Volumes Non Comptés (ILVNC)

Annexes concernées
Annexe 7 : carte des services producteurs
Annexe 7bis : volumes prélevés et volumes produits
Annexe 8bis : volumes distribués, consommés et facturés
Annexe 9 : volumes importés et exportés
Annexe 11 : performances volumiques (rendements, ILP, ILVNC)

Définition (SISPEA)
L'indice linéaire des volumes non comptés évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), la somme des pertes par fuites et des volumes d'eau consommés sur le réseau de distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage. Cet indicateur diffère de l'indice linéaire de pertes en réseau qui n'intègre que les pertes par fuites.
L'ILVNC est toujours supérieur à l'ILP.

$$ILVNC = \frac{V_{produit} + V_{importé} - V_{exporté} - V_{comptabilisé}}{Linéaire\ de\ réseau_{(hors\ branchements)}\ x\ 365}$$

L'indice Linéaire des Volumes Non Comptés (ILVNC) correspond à la différence des volumes mis en distribution et des volumes comptabilisés chez les usagers.
Il représente donc les pertes en réseau de distribution ajoutées aux volumes autorisés non comptés (comprenant notamment les volumes utilisés pour la défense incendie). Pour traduire l'état du réseau, l'ILP est un meilleur indicateur.

Moyenne CEP	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*
ILVNC (m³/km/j)	*17,0*	*19,5*	*17,8*	*17,3*

Tableau 30 : évolution ILNVC depuis 2008
Source CEP - 2012

[58] L'achat d'eau à une autre collectivité est un coût identifié (existence d'une facture) et peut donc être facilement perçu comme une charge du service. A l'inverse, si le service exploite sa propre ressource, les charges de production sont « ventilées » par nature dans différents comptes et n'apparaissent pas distinctement. Par ailleurs, en cas d'achat d'eau, une large majorité des charges sont intégralement proportionnelles (voire la totalité), alors que dans la situation de production interne, les charges sont majoritairement fixes, puisque nous sommes sur le territoire grenoblois dans un contexte de traitement de l'eau simple.

Cependant, l'ILVNC est un indicateur très important car son modèle de calcul en fait le plus fiable parmi les 3 indicateurs volumétriques (rendement, ILP, ILVNC). En effet, chaque terme de cette formule repose sur des volumes comptabilisés, et non estimés. La seule part d'incertitude concerne les marges d'erreurs des compteurs.

Les collectivités sont classées par type d'urbanisation (la méthode de distinction des typologies est décrite dans la partie rendement). En effet, une collectivité rurale ayant un habitat dispersé comptabilise moins de pertes par km que les collectivités urbaines dont les réseaux sont pourtant plus importants (en général).

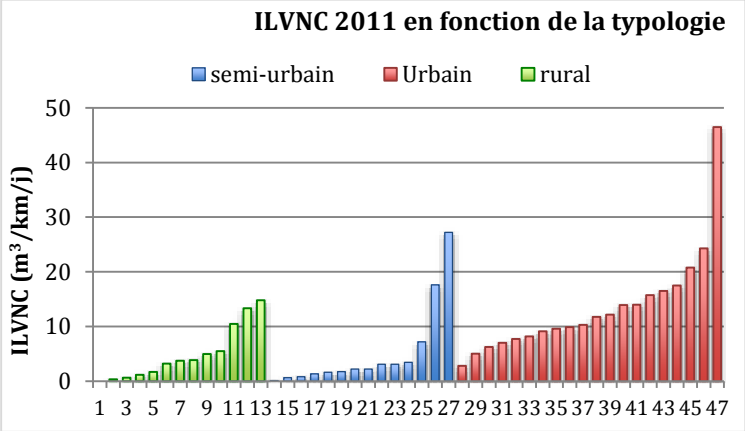


Figure 128 : Indice Linéaire des Volumes Non Comptés en fonction de la typologie (en 2011)
Source CEP - 2012

Les collectivités semi-urbaines (en bleu) sont celles dont l'ILVNC est globalement le plus faible. Cette tendance était déjà observée dans le graphique sur la conformité des rendements aux exigences du décret sur les performances des services d'eau.

Limites des données disponibles
Les ILVNC ont été recalculés à partir de la formule réglementaire sur la base des volumes renseignés par les services d'eau. Les volumes demandés n'étaient pas tous connus précisément des services. Les limites sur les volumes sont déjà explicitées dans le chapitre de la partie 2 dédié aux volumes.
Le linéaire utilisé est le linéaire de distribution. Celui-ci est généralement connu avec précision des services, même si quelques uns ont pu faire des estimations pour quelques tronçons.
L'ILVNC est un indicateur pertinent pour apprécier le fonctionnement d'un seul réseau. L'ILVNC global du périmètre enquêté n'a été renseigné qu'à titre indicatif.
Quelques incohérences constatées entre RPQS et données recalculées :
Villard-Bonnot (2009) 30,4 m³/km/jour recalculé, 20,2 m³/km/jour RPQS - Vizille (2008) 14,4 m³/km/jour recalculé, 23,49 m³/km/jour RPQS - Quaix-en-Chartreuse (2010) 3,1 m³/km/jour recalculé, 2,12 m³/km/jour RPQS - Fontaine (2009) 19,2 m³/km/jour recalculé, 17,12 m³/km/jour RPQS - Notre-Dame-de-Mésage (2010) 1,55 m³/km/jour RPQS sur secteur Les Traversettes et 22,85 m³/km/jour sur secteur du Piallon mais 9,4 m³/km/jour quand global recalculé - Meylan (2010) 6,1 m³/km/jour recalculé, 4,1 m³/km/jour RPQS - Seyssins (2009) 23,4 m³/km/jour recalculé, 32,21 m³/km/jour RPQS

5.4. Indice Linéaire de Perte (ILP)

Annexes concernées
Annexe 7 : carte des services producteurs
Annexe 7bis : volumes prélevés et volumes produits
Annexe 8bis : volumes distribués, consommés et facturés
Annexe 9 : volumes importés et exportés
Annexe 11 : performances volumiques (rendements, ILP, ILVNC)

Définition (SISPEA)
L'indice linéaire des pertes en réseau évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), les pertes par fuites sur le réseau de distribution. Cet indicateur diffère de l'indice linéaire des volumes non comptés qui intègre en plus des pertes par fuites, les volumes qui ne font pas l'objet d'une comptabilisation. Il lui est toujours inférieur.

$$ILP = \frac{V_{produit} + V_{importé} - V_{exporté} - V_{comptabilisé} - V_{consommé\ sans\ comptage}}{Linéaire\ de\ réseau_{(hors\ branchements)}\ x\ 365}$$

L'ILP repose sur le même modèle de calcul que l'ILVNC, mais il déduit du numérateur les volumes consommés sans comptage. Cet indicateur est caractérisé par les faits suivants :

Moyenne CEP	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*
ILP (m³/km/j)	*12,3*	*11,6*	*10,4*	*11,9*
ILVNC (m³/km/j)	*17,0*	*19,5*	*17,8*	*17,3*

Tableau 31 : indice linéaire de perte et indice linéaire des volumes non comptés sur le périmètre étudié
Source CEP - 2012

- il est moins précis que l'ILVNC puisque son calcul inclut une part d'estimation. Son degré de précision est lié à la finesse d'estimation et à la marge d'erreur des compteurs
- il est le meilleur indicateur pour caractériser l'état du réseau (davantage que le rendement) puisqu'il représente directement les pertes en ligne

Il n'est jamais qu'une moyenne des pertes rapportées au linéaire. Un ILP élevé peut traduire un réseau en bon état avec des fuites importantes par endroits.
Il est tout de même nécessaire de l'étudier en regard du profil de consommation et de distribution pour pouvoir en tirer des interprétations pertinentes.
Ce graphique présente les ILP des services d'eau, triés dans le même ordre que le graphique de l'ILVNC du paragraphe précédent, afin d'apprécier la similarité entre ces deux indicateurs.

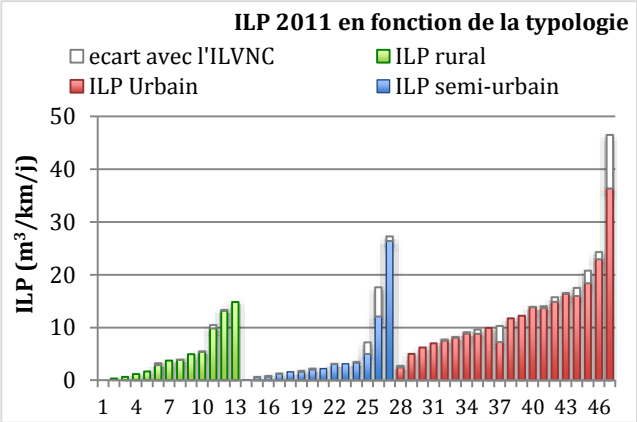


Figure 129 : Indice Linéaire de Perte par service en fonction de la typologie des services
Source CEP - 2012

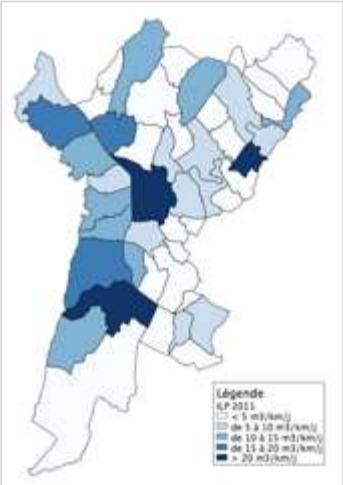


Figure 130 : carte des indices linéaires de perte par service en 2011
Source CEP - 2012

L'ILP est toujours inférieur à l'ILVNC.
Les volumes consommés sans comptage ont tendance à être plus importants dans les collectivités urbaines ou semi-urbaines. Cela s'explique notamment par la plus grande diversité des usages sans comptage dans les zones urbaines (lavage de voiries, arrosage des espaces verts, protection incendie, etc.).
Cependant, puisque les collectivités rurales ont généralement un linéaire de réseau assez court, un évènement comme un incendie pourrait représenter ponctuellement un volume non compté très important.

Limites des données disponibles
Les ILP ont été recalculés à partir de la formule réglementaire sur la base des volumes renseignés par les services d'eau. Les volumes demandés n'étaient pas tous connus précisément des services. Les limites sur les volumes sont déjà explicitées dans le chapitre de la partie 2 dédié aux volumes.
Le linéaire utilisé est le linéaire de distribution. Celui-ci est généralement connu avec précision des services, même si quelques uns ont pu faire des estimations pour quelques tronçons.
L'ILP est un indicateur pertinent pour apprécier le fonctionnement d'un réseau. L'ILP global du périmètre enquêté a été renseigné à titre indicatif.
Quelques exemples d'incohérences constatées :
Seyssins (2009) ILP recalculé 23,4 m³/km/jour ; ILP RPQS 16,21 m³/km/jour - Seyssinet-Pariset (2009) ILP recalculé 2,3 m³/km/jour ; ILP RPQS 4,46 m³/km/jour - Noyarey (2010) ILP recalculé 10,4 m³/km/jour ; ILP RPQS 8,71 m³/km/jour (secteur St-Jean), 4,03 m³/km/jour (secteur Ezy) - Claix (2009) ILP recalculé 21,7 m³/km/jour ; ILP RPQS 13,66 m³/km/jour.

5.5. Taux moyen de renouvellement des réseaux

Définition (SISPEA)
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.

$$T_{moyen} = \frac{Linéaire\ renouvelé\ sur\ 5\ ans}{5\ x\ Linéaire\ de\ réseau\ _{(hors\ branchements)}}$$

Cet histogramme présente les taux de renouvellement moyen des services d'eau potable pour la période 2007- 2011 selon leur typologie (voir méthodologie de classification dans le paragraphe "rendement"). Un deuxième histogramme (traits noirs) y est superposé pour représenter le linéaire renouvelé sur 5 ans en km.

Cette superposition permet de constater que des collectivités urbaines comme Grenoble, Echirolles ou Saint-Martin-d'Hères peuvent renouveler des linéaires importants sans que le taux de renouvellement soit élevé, en raison de réseaux de tailles importantes.
A l'inverse, les collectivités ayant un taux de renouvellement supérieur à 2% ont toutes procédé à d'importants travaux de renouvellement (supérieurs à 4 km en 5 ans), sauf deux collectivités rurales, Montchaboud et Notre-Dame-de-Mésage, qui ont remplacé respectivement 0,8 km et 1,3 km de conduites.

On constate ainsi que les services d'eau ruraux ne se situent pas au centre de cet histogramme, mais à ses extrêmes. Deux cas de figure principaux apparaissent :
- la collectivité rurale ne procède à aucun renouvellement, elle apparaît à gauche du graphique avec zéro linéaire renouvelé (Mont-Saint-Martin, Proveysieux, Veurey-Voroize)
- la collectivité rurale a renouvelé moins d'1km de canalisations en 5 ans, ce qui représente une proportion importante de son réseau, elle apparaît à droite du graphique avec plus de 1% du linéaire renouvelé (Venon, Saint-Pierre-de-Mésage, Notre-Dame-de-Mésage, Montchaboud…)

Quaix-en-Chartreuse fait figure d'exception. Elle est le deuxième taux de renouvellement du territoire après Saint-Martin-le-Vinoux, suite à des efforts de renouvellement extrêmement importants sur son réseau (6km renouvelés en 5 ans, pour 27 km de distribution).

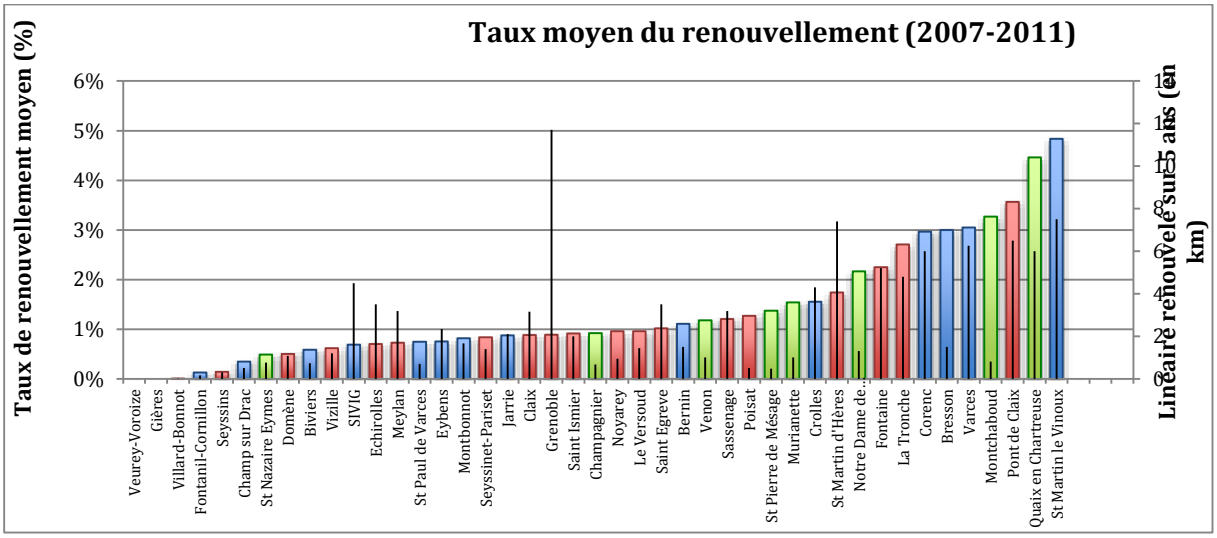


Figure 131 : taux moyen de renouvellement par service et linéaire renouvelé (moyenne 2007-2011)
Source CEP - 2012

A noter que si l'on compare le taux de renouvellement sur la période 2007-2011 à celui de la période 2006-2010 (récolté dans l'enquête 2011), on note certaines différences notables.

	Taux de renouvellement 2006-2010	Taux de renouvellement 2007-2011
Noyarey	1,28 %	0,96 %
Sassenage	0,91 %	1,20 %
Saint-Egrève	0,91 %	1,01 %
Quaix-en-Chartreuse	**1,49 %**	**4,46 %**
Corenc	2,14 %	2,96 %
Bernin	0,56 %	1,10 %
Saint-Nazaire-les-Eymes	0,71 %	0,49 %
Le Versoud	1,25 %	0,96 %
Montbonnot-Saint-Martin	0,40 %	0,82 %
Grenoble	1,06 %	0,89 %
Fontaine	2,73 %	2,25 %
Seyssinet-Pariset	**2,69 %**	**0,84 %**
Pont-de-Claix	2,50 %	3,57 %
Saint-Paul-de-Varces	1,37%	0,75 %
Champ-sur-Drac	**6,11 %**	**0,34 %**
Saint-Pierre-de-Mésage	**2,60 %**	**1,37 %**
SIVIG	0,82 %	0,69 %

Tableau 32 : comparaison des taux de renouvellement par services
Source CEP – 2014

L'étude s'est intéressée au linéaire renouvelé sur les 5 dernières années pour deux raisons, d'une part elle traduit l'activité récente des services en terme de renouvellement et d'autre part, il s'agit d'un indicateur réglementaire. Toutefois, dans un laps de temps aussi court que 5 années, le taux de renouvellement n'est pas représentatif de la gestion durable du patrimoine. D'autant plus que le choix des canalisations renouvelées n'est pas toujours guidé par des critères techniques : travaux de voirie, dévoiement de réseaux pour cause de travaux d'aménagement (tramway etc.).

Un taux de renouvellement élevé peut résulter de facteurs extérieurs sans toujours être synonyme d'une certaine vétusté du réseau. A l'inverse, un faible taux de renouvellement peut être parfaitement adapté si le réseau est encore très jeune ou s'il est en bon état.
De ce fait, le renouvellement seul ne peut mesurer une performance du service, il faut notamment le mettre en rapport avec le taux de pertes en eaux, voire le taux de casse moyen pour avoir une idée du vieillissement du réseau. Le taux de casse moyen n'est pas une donnée disponible. Le nombre de casses n'a pas été suffisamment renseigné par les services. Les dates de pose et les matériaux utilisés sont également des données importantes, mais souvent mal connues.

Attention

- les zones indiquées dans le graphique suivant ne sont représentées que pour guider le regard du lecteur, à titre indicatif. Les collectivités n'ont pas été classées en catégories.
- les valeurs d'ILP importantes sont généralement imputables aux contextes urbains et les valeurs faibles aux contextes ruraux en raison des modalités de calcul de l'indicateur.

Pour la majorité des services, le taux de renouvellement moyen sur 5 ans de 2007 à 2011 est inférieur à 1%/an. Ce graphique associe le taux de renouvellement 2007 - 2011 à l'ILP 2008 (le plus ancien disponible, dans l'hypothèse qu'un ILP élevé a pu motiver certains services à engager d'importants travaux).

- Les collectivités de la zone 1 avaient en 2008 un ILP relativement faible et ont engagé des travaux peu ou moyennement importants. Les faibles pertes en réseau n'ont pas entrainé la mise en place d'une politique de renouvellement du patrimoine (Saint-Nazaire-les-Eymes, Saint-Ismier, Crolles, Eybens, Bernin, Le Versoud etc.).
- Les collectivités de la zone 2 ont engagé entre 2007 et 2011 d'importants travaux de renouvellement, sans que l'ILP de 2008 ne soit excessif (Saint-Martin-le-Vinoux, Quaix-en-Chartreuse, Montchaboud, La Tronche etc.)
- Les collectivités de la zone 3 ont un taux de renouvellement relativement faible au regard de l'ILP important de leur réseau. Toutefois, ces collectivités sont principalement urbaines, leurs linéaires sont donc plus importants. Il est donc difficile pour ces collectivités d'atteindre des taux de renouvellement supérieurs à 2%[59] (Sassenage, Grenoble, SIVIG, Saint-Egrève etc.).

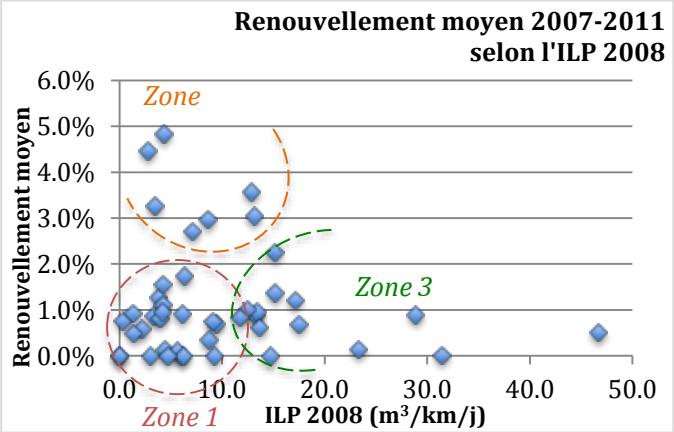


Figure 132 : taux de nouvellement des réseaux par service en fonction de l'indice linéaire de perte
Source CEP - 2012

Ce graphique gagnerait en pertinence si les taux de casses étaient disponibles. Il permettrait d'apprécier la réactivité des collectivités et de voir si les ILP importants sont causés par des fuites majeures sur quelques points du réseau ou par une multitude de casses, signe d'un réseau en mauvais état.

[59] L'importance des linéaires doit être observée en proportion. Selon les chiffres de l'ONEMA en 2009, il faut 21,6 m de tuyau pour desservir un habitant en rural contre 6,2 m en urbain et 3,5 m en ultra-urbain. Du point de vue financier, la valeur à neuf du patrimoine réseau représente 3 287 € par habitant en rural, contre 1 646 € en urbain et 1 974 € en ultra-urbain. Au regard de ces chiffres, un renouvellement important semble plus facile financièrement en urbain qu'en rural. D'un point de vue technique (encombrement du sous-sol, maintien de la circulation, etc.), c'est l'inverse.

Les graphiques suivants associent cette fois le taux de renouvellement moyen entre 2007 et 2011 avec les variations constatées sur l'ILP et le rendement entre 2008 et 2011, dans l'hypothèse qu'un taux de renouvellement élevé influence positivement les performances des réseaux.

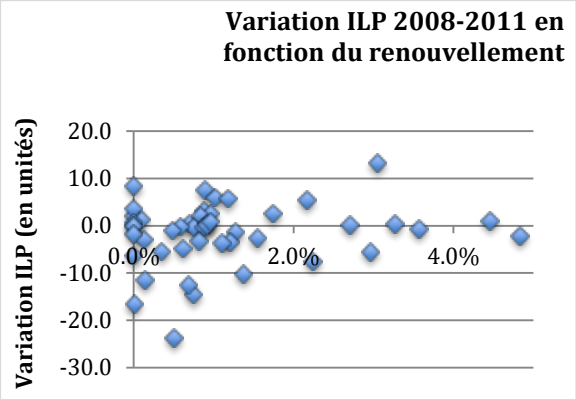


Figure 134 : variation des indices de perte par service en fonction des taux de renouvellement
Source CEP - 2012

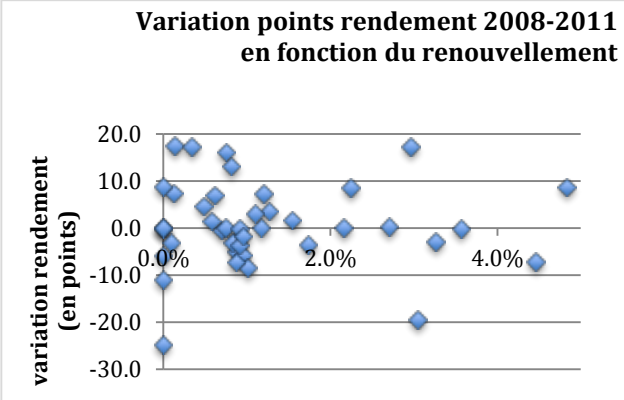


Figure 133 : variations du rendement par service en fonction des taux de renouvellement
Source CEP - 2012

Sur le premier graphique, on observe qu'un intense renouvellement se traduit rarement par une amélioration de la performance. Quaix-en-Chartreuse a renouvelé 4,5% de son réseau et son ILP a augmenté de 1,1 m³/km/j. Saint-Martin-le-Vinoux a renouvelé 4,8% de son linéaire et son ILP a diminué de 2,1 m³/km/j. Le Pont-de-Claix a renouvelé 3,6% de son réseau et son ILP a diminué de 0,1% entre 2008 et 2011. Dans le cas de Varces, on observe même une augmentation forte de l'ILP (+13,2 m³/km/j) en dépit d'un renouvellement important (3%).
Seule Corenc se démarque positivement avec un taux de renouvellement annuel de 3% associé à une baisse de l'ILP de 5,5 m³/km/j et une augmentation du rendement de 17,2 points entre 2008 et 2011.
Ces observations corroborent les analyses d'Eau de Grenoble sur son propre réseau. Depuis près de 20 ans, les périodes d'intense renouvellement n'ont pas conduit à l'amélioration de l'ILP ni du rendement. Eau de Grenoble conclue à l'absence de relation entre renouvellement et performance. Par contre, le renouvellement des réseaux a permis de réaliser d'importantes économies en termes d'interventions sur réseau.
En effet, les campagnes de renouvellement ont conduit à diminuer la fréquence d'intervention de ses agents en opération d'astreintes et en réparation de branchement.

Cette dernière information n'a pas pu être mise en évidence sur le périmètre d'étude.
Les fréquences d'intervention sur le réseau et les réparations de branchement n'ont pas été suffisamment renseignées par les services pour en tirer des conclusions pertinentes.

Figure 135 : nouveau refoulement à Quaix-en-Chartreuse
Source SIERG

Limites des données disponibles
Les taux moyen de renouvellement ont été recalculés sur la base des déclarations des services. Au cours des entretiens, plusieurs services ne connaissaient pas avec précision les linéaires renouvelés. Certaines données ont été renseignées à partir d'une estimation (longueur de la rue concernée, par exemple).
Pour les incertitudes liées aux volumes, voir chapitre dédié en partie 2.

5.6. Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau

Définition (SISPEA)
Cet indicateur traduit l'avancement (exprimé en %) des démarches administratives et de terrain mises en œuvre pour protéger les points de captage.

- *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 œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)*
- *100 % arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté*

Le graphique présente l'avancée des procédures de protection des captages associée au taux de conformité microbiologique (moyenne sur trois années 2009-2011)

Les indices de protection sont triés de manière croissante. Les 4 collectivités à gauche (Corenc, Veurey-Voroize, Proveysieux, Montachaboud) ont renseigné n'avoir engagé aucune procédure de protection de captage correspondant aux critères de l'indicateur.
Leur indice de protection est donc de zéro.
Les collectivités à droite du graphique (Mont-St-Martin, Le Sappey-en-Chartreuse, Bresson, Champagnier) n'ont rien renseigné lors de l'enquête menée par la CEP.
La donnée est donc indisponible (ND sur le graphique pour "Non Disponible").

Figure 136 : clôture de protection des captages du site de Rochefort
Source Eau de Grenoble

On observera que ces deux catégories de collectivités concernent principalement des services d'eau potable ruraux (< 2000 hab).
Seul Sarcenas se démarque avec un indice de 60/100.
Les non conformités sont d'ailleurs observées pour des services ruraux (Veurey-Voroize , Sarcenas, Bresson). Cependant, la fréquence de contrôles de l'ARS est fonction de l'importance de la population desservie. Ainsi, une collectivité rurale ne sera contrôlée que quelques fois dans l'année.

Une non conformité n'est donc pas forcément représentative de la qualité de l'eau distribuée aux usagers tout au long de l'année.
Aucun lien direct n'est observé entre un faible indice de protection de captage et des défauts de conformité microbiologique.

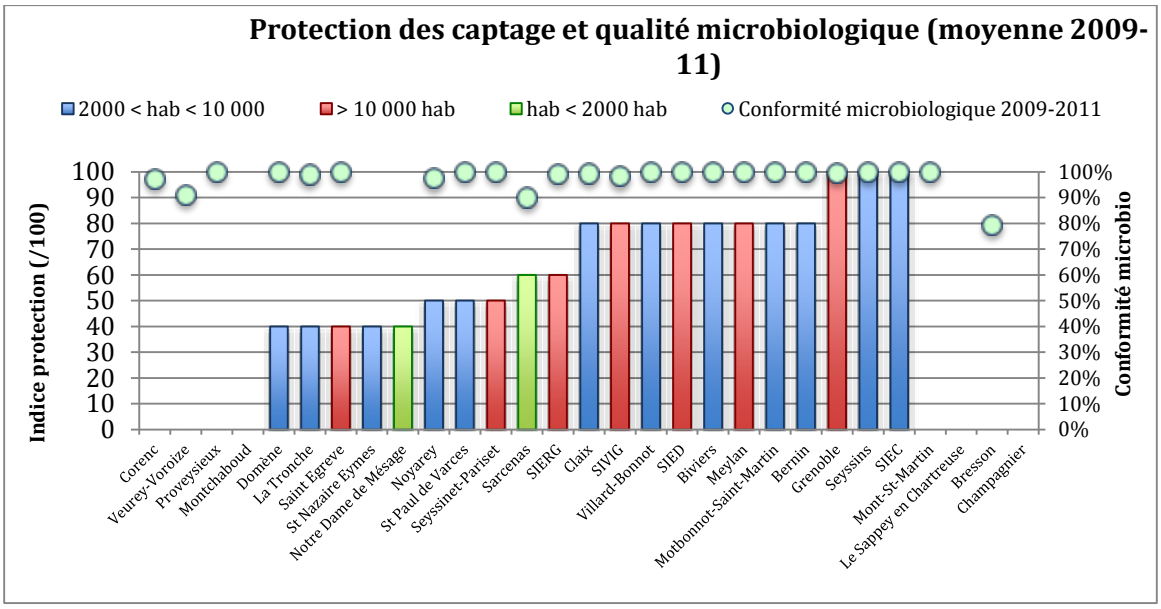


Figure 137 : indice de protection des captages par service en fonction de la qualité microbiologique
Source CEP - 2012

Aucune relation directe n'est observée entre les services ayant la compétence production et les services mettant en place des actions volontaires à caractère environnemental.

Limites des données disponibles

Certains services ont renseigné un indice de protection consolidé, sans renseigner le détail de calcul de cet indice.
Tous les services propriétaires de champs de captage ne calculent pas l'indice de protection de leurs périmètres. Les critères de calcul ont été renseignés par les agents des services, lesquels n'ont pas toujours une bonne connaissance du niveau d'avancée du dossier. Les procédures étant longues, celles-ci peuvent parfois être traitées secondairement dans l'activité quotidienne des services communaux.
Tous les services n'ont pas renseigné les taux de conformité pour toutes les années. Certains taux de conformité présentés ici correspondent donc à une ou deux années.
Pour ces raisons, certains indices ont été récupérés directement dans les RPQS et RAD des collectivités (Bernin, Biviers, Meylan, Montbonnot-Saint-Martin, Seyssins, Villard-Bonnot, Notre-Dame-de-Mésage).
A noter que des incohérences entre les données récupérées lors de l'enquête et les données présentes dans les RPQS ont été constatées. Par exemple, le service de Meylan a renseigné un indice de 100% dans l'enquête et de 90% dans le RPQS 2010. De même pour Villard-Bonnot avec un indice de 80% dans l'enquête et de 40% dans le RPQS et Seyssinet-Pariset avec un indice de 50% dans l'enquête et de 60% dans le RPQS. On a pu également observer que certains services (notamment ceux en affermage avec la SAUR ou ceux avec la SERGADI et qui achètent leur eau au SIERG) font le choix de ne pas compléter cet indicateur en renvoyant à l'indice de protection du SIERG ; alors que les services en affermage avec Véolia renseignent quasi-systématiquement (sauf pour le Fontanil-Cornillon) cet indicateur qu'ils soient ou non producteurs d'eau.
Enfin, certains services ont pu renseigner des indices de protection de la ressource élevés (par exemple Grenoble), jugeant de leur propre capacité à protéger leur ressource sans que pour autant l'ensemble de la procédure administrative ait aboutie. Ce point explique que le SIERG dispose d'un indice relativement faible et bien qu'une politique importante de la protection de la ressource ait été entreprise par le service. En effet, le dernier rapport d'inspection de l'ARS n'a pas été remis au SIERG, ne permettant pas de ce fait de valider sa mise en œuvre.
Enfin, il faut rappeler sur le pendant qualité de l'eau que des problèmes ponctuels peuvent se poser. Dans l'ensemble des cas étudiés des mesures sont prises très rapidement pour y remédier. Par exemple, la qualité des eaux a été déclarée insuffisante par l'ARS pour Proveysieux et Saint-Paul-de-Varces en 2012 mais des mesures ont été immédiatement adoptées par les élus (il faut rappeler à ce sujet que d'après la jurisprudence (C. Cass, 1ère Chb. Civ, 28/11/2012, « Mme Mataillet »), une obligation de résultat pèse sur la commune quant à la qualité de l'eau potable distribuée par ses services, ce qui peut expliquer l'attention aigue que prêtent les élus sur ce paramètre).

5.7. Indice de connaissance et de gestion du patrimoine

Définition (SISPEA)
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 pluriannuel du service d'eau potable.
Indice de 0 à 100 obtenu 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 pour la partie A.

A - données de base	*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*
B - Informations sur les éléments constitutifs du réseau (40 points supplémentaires au maximum)	*+ 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*
C – Informations sur les interventions sur le réseau (40 points supplémentaires au maximum)	*+ 10 : localisation et identification des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement). (0 pour une réalisation partielle)* *+ 10 : existence et mise en œuvre 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 sur au moins 3 ans* *+ 10 : mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations*

Sur le territoire, le niveau de connaissance moyen du périmètre pondéré par le linéaire de réseau est de 63/100. Cette information n'est donnée qu'à titre indicatif pour disposer d'un ordre de grandeur de la connaissance patrimoniale sur un territoire. Néanmoins l'indice de connaissance patrimoniale n'a réellement de pertinence que lorsqu'il est rapporté à un seul réseau, et non moyenné sur plusieurs.

Les collectivités dont le niveau de connaissance est inférieur à 60/100 sont celles avec moins de 50km de linéaire de réseau (sauf Crolles avec 55 points et 55,5 km de réseau).

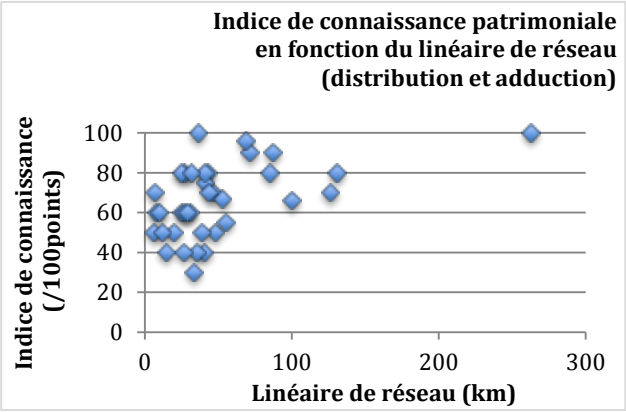


Figure 138 : indice de connaissance patrimoniale en fonction du linéaire de réseau par service (en 2011) Source CEP - 2012

- 30/100 : Seyssinet-Pariset
- 40/100 : Champagnier, Corenc, La Tronche, Quaix-en-Chartreuse
- 50/100 : Noyarey, Crolles, Jarrie, Mont-Saint-Martin, Vizille, Notre-Dame-de-Mésage

Ces collectivités n'ont pas toutes les moyens techniques et humains de tenir à jour un inventaire de leur patrimoine.

Ce graphique présente le niveau moyen de connaissance patrimoniale pour les collectivités en fonction de leurs poids démographiques respectifs. Le niveau est généralement supérieur à la moyenne nationale (source : http://www.services.eaufrance.fr/), sauf pour les services de 1 000 à 2 000 habitants, et les services alimentant entre 3 500 et 10 000 habitants.

On observe une tendance relativement similaire entre l'histogramme bleu (local) et l'histogramme rouge (national).
La connaissance patrimoniale semble augmenter avec la population desservie. On peut supposer que les collectivités de plus grande taille ont plus de moyens pour maîtriser la connaissance de leur patrimoine.

Les services entre 20 000 et 50 000 habitants semblent toutefois avoir plus de difficultés pour tenir à jour leur inventaire patrimonial. Sur le territoire, cela correspond aux services de Fontaine, (7,5 agents, 22 000 habitants), Saint-Martin-d'Hères (14 agents, 36 000 habitants), et Echirolles (6,5 agents, 36 000 habitants).

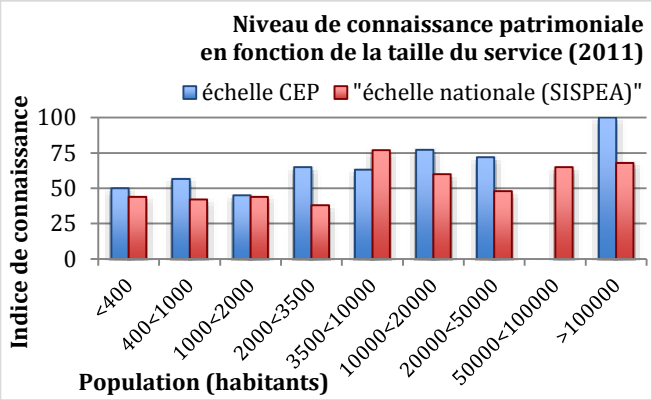


Figure 139 : niveau de connaissance patrimoniale en fonction de la taille des services en 2011
Source CEP - 2012

Ces services se situent à mi-chemin entre les structures communales modestes et les grandes collectivités. Selon le nombre d'agents disponibles, le maintien d'un descriptif patrimonial détaillé peut passer au second plan après la gestion des usagers.

Ainsi, Saint-Martin-d'Hères emploie deux fois plus d'agents qu'Echirolles pour une même population. Cette situation est expliquée par la prédominance d'habitats collectifs sans individualisation de compteurs à Echirolles. Les besoins de personnel pour la gestion des usagers y sont donc moins importants.

Enjeu de la connaissance patrimoniale
Depuis la parution du décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012, exigeant des services d'eau et d'assainissement l'établissement d'un descriptif détaillé de leur patrimoine, la connaissance du réseau est devenue un enjeu réglementaire.
Cependant, en 2011, de nombreux aspects de la connaissance patrimoniale restaient à approfondir tant au niveau national que pour les collectivités du périmètre d'étude.

Au regard de l'indice de connaissance et de gestion du patrimoine (indicateur réglementaire), certaines collectivités donnaient de premiers éléments sur ce sujet. Il était inférieur à 60/100 pour 13 collectivités sur 50.

31 collectivités ont renseigné le détail de leur indice de connaissance et de gestion du patrimoine. Le tableau ci-dessous résume le nombre de collectivités ayant validé chacune des 10 composantes de cet indicateur.

CRITÈRES DE CONNAISSANCE VALIDÉS PAR LES COLLECTIVITÉS			
Existence d'un plan de réseau (min 95 % du linéaire)	31/31	Localisation des branchements	17/31
Mise à jour du plan au moins annuelle	28/31	Localisation et identification des interventions	15/31
Informations structurelles complètes (diam., matériaux)	26/31	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des branchements	9/31
Connaissance de l'âge des canalisations	12/31	Existence d'un plan pluriannuel de renouvellement (PPR) des canalisations	15/31
Localisation et description des ouvrages annexes	27/31	Mise en œuvre du PPR des canalisations	11/31

Tableau 33 : critères de connaissance renseignés par les collectivités en 2011
Source CEP – 2012

Parmi ces 31 services figurent 3 services exclusivement producteurs, qui ne sont pas concernés par certains critères comme la localisation des branchements et leur renouvellement

On observe que les critères les moins remplis par les collectivités sont :

- l'existence et la mise en œuvre d'un Plan Pluriannuel de Renouvellement (PPR) des branchements
- La mise en œuvre du PPR des canalisations
- La connaissance de l'âge des canalisations
- La localisation et l'identification des interventions

Or, si les deux premiers critères énoncés ci-dessus sont validés pour des services ayant une gestion approfondie de leur patrimoine, les deux suivants témoignent d'un réel manque de connaissance des réseaux d'eau potable.
En effet, peu de services sont en mesure de produire une pyramide des âges de leurs conduites.

La connaissance lacunaire du matériau constitutif des conduites en est une bonne illustration :
- distribution : 259 km de conduites dont le matériau est inconnu (sur 1 827,9 km)
- adduction : 21 km de conduites dont le matériau est inconnu (sur 294,9 km)
- total : le matériau est inconnu pour 280 km de canalisations sur un total de 2 122,8 km, soit environ 13% du linéaire.

	Linéaire de matériau inconnu	Linéaire total	Pourcentage d'inconnu
	km	km	%
Distribution	259	1 828	14 %
Adduction	21	295	7 %
Total	280	2 123	13 %

Tableau 34 : linéaire de matériau de conduites inconnu en 2011 sur le périmètre étudié
Source CEP – 2012

Figure 140 : réhabilitation du réservoir - Gières le château
Source SIERG

Généralement, la raison évoquée pour expliquer ce manque de connaissance patrimoniale est la petite taille du service (peu ou pas d'employé, suivi du service par un élu ou le secrétariat de la mairie etc.). L'absence d'un SIG est souvent justifiée par cette même raison[60].

Limites des données disponibles
Certaines incohérences ont été constatées lors de l'analyse de l'enquête :
- le service d'eau de Fontaine avait renseigné lors de l'enquête un indice de connaissance et de gestion patrimoniale de 10 points (contre 70 points dans le RPQS 2009)
- Noyarey a renseigné un taux de 40 points dans l'enquête (contre 50 points dans le RPQS 2011). - A Saint-Martin-d'Hères, le taux renseigné dans le RPQS en 2009 était de 50 points et de 80 points dans l'enquête. Il est possible qu'une politique patrimoniale importante ait été mise en place entre temps
- à Quaix-en-Chartreuse, le taux renseigné dans le RAD en 2010 était de 40 points contre 30 points dans l'enquête.
- à Bresson, le taux renseigné dans le RAD en 2010 était de 60 points contre 50 points dans l'enquête
- à Champ-sur-Drac, le taux renseigné dans le RPQS en 2010 était de 56 points contre 60 points dans l'enquête
- à Notre-Dame-de-Mésage, le taux renseigné dans le RAD 2010 était de 50 points contre 30 points dans l'enquête
- à Villard-Bonnot, le taux renseigné dans le RPQS 2010 était de 70 points contre 60 points dans l'enquête

[60] Pour aider les collectivités de petite taille à construire un descriptif détaillé (au sens du décret "rendement" du 27 janvier 2012), un groupe de travail national ONEMA-ASTEE-AITF a édité un guide de "gestion patrimoniale des services d'eau potable". Ce guide décrit les outils à disposition des services d'eau pour construire et tenir à jour efficacement un inventaire exhaustif de leur patrimoine.
Il propose également une feuille de calcul au format Excel pouvant servir de base à la constitution d'un descriptif détaillé.
Ce guide et cette feuille Excel sont téléchargeables sur le site de l'ASTEE.

5.8. Durée d'extinction de la dette

Définition (SISPEA)
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. Le nombre d'années calculé constitue une durée minimum de remboursement : il est calculé en supposant que la collectivité consacre l'intégralité du résultat du service au remboursement de cette dette, ce qui est rarement le cas (une partie du résultat est notamment affectée aux nouveaux investissements).

$$Durée_{extinction} = \frac{Encours\ total\ de\ la\ dette}{Epargne\ brute\ annuelle}$$

Les axes du graphique présentés ci-après ont été modifiés pour en garantir la lisibilité. En effet, Montchaboud avait en 2011 une CAF négative (-29 ans) et le SIED avait une durée de 85 ans. Pour ces deux services, cette situation exceptionnelle est propre à l'année 2011. La raison est la même pour les deux cas de figure : une épargne brute 2011 très faible (faiblement négative dans le cas de Montchaboud), qui amplifie donc la durée théorique de remboursement de la dette.

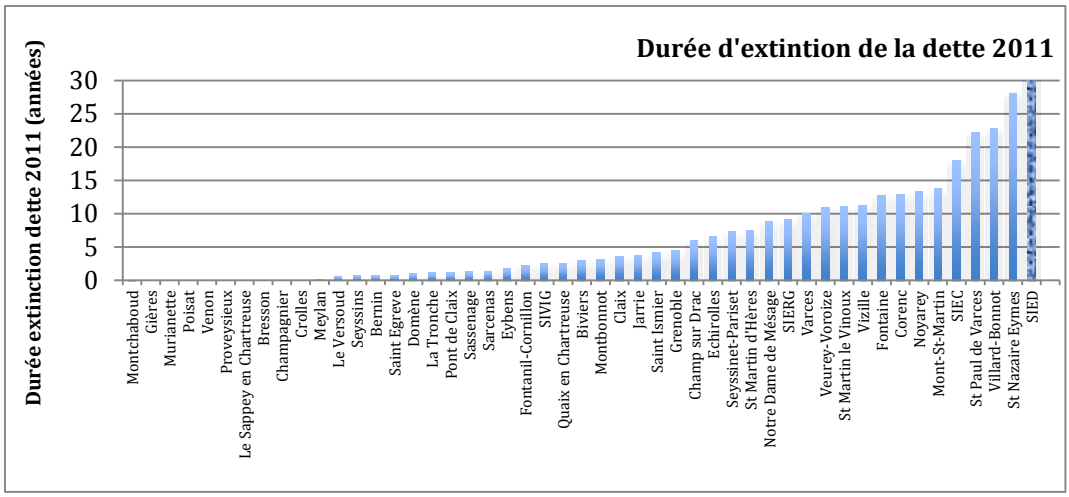


Figure 141 : durée d'extinction de la dette en 2011
Source CEP - 2012

Pour aider à interpréter cet indicateur, on se propose trois paliers d'appréciation. Ces paliers ne sont que des ordres de grandeurs :

- Durée inférieure à 5 ans : niveau faible, la collectivité peut envisager l'emprunt pour le financement de nouveaux projets
- Durée comprise entre 5 et 15 ans : niveau moyen, de nouveaux emprunts peuvent être contractés, en s'assurant une vigilance sur la future capacité à rembourser
- Durée supérieure à 15 ans : niveau élevé, si cette situation est structurelle, la collectivité ne peut envisager de nouvel emprunt qu'en dernier recours pour éviter le surendettement. Elle peut également chercher à débloquer davantage d'autofinancement

Les collectivités ont donc globalement une gestion saine de leur dette, puisque 30 d'entre elles (soit 60%) ont une durée d'extinction inférieure à 5 ans. Seules 5 collectivités ont une durée d'extinction supérieure à 15 ans : le SIEC, Saint-Paul-de-Varces, Villard-Bonnot, Saint-Nazaire-les-Eymes, le SIED. Cette situation est généralement propre à l'année 2011.
En effet, si l'on compare les deux cartes de la durée d'extinction de la dette en 2011 et en 2009, on note que les données sont relativement proches pour Villard-Bonnot (durée d'extinction de la dette supérieure à quinze ans) et Saint-Nazaire-les-Eymes mais aussi et dans moindre mesure pour Corenc, Saint-Martin-le-Vinoux, Fontaine et Vizille.

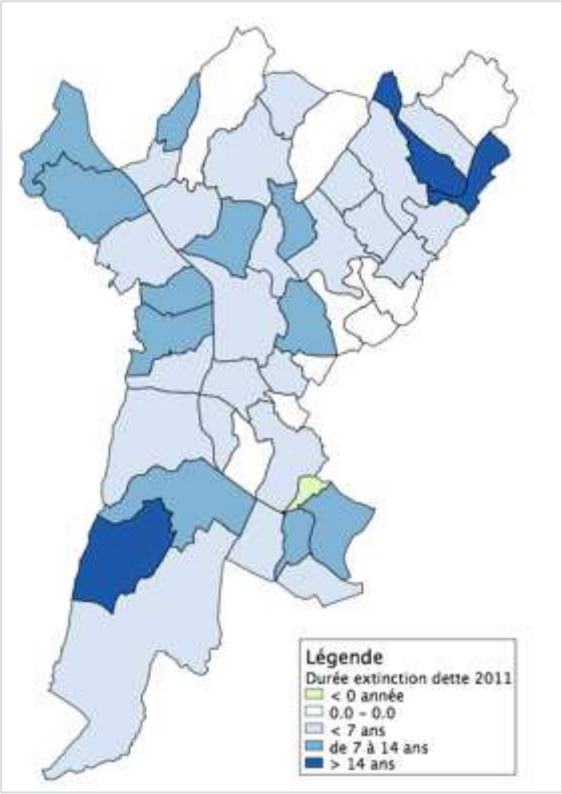


Figure 142 : durées d'extinction de la dette par service en 2011
Source CEP - 2014

Figure 143 : durées d'extinction de la dette par service en 2009
Source CEP- 2010

Limites des données disponibles
Le graphique n'inclut pas la dette des services producteurs d'eau auxquels les services de distribution adhèrent ou achètent leur eau. Par contre, la carte inclus la dette des producteurs.
L'épargne brute intervient dans le calcul de cet indicateur. Un essai de retraitement des recettes et dépenses liées aux redevances assainissement et AERMC a été réalisé pour pouvoir calculer les autofinancements des seuls services d'eau potable.
Cependant, l'étude a révélé que les comptables des services d'eau interprétaient différemment la M49 et n'affectaient pas ces opérations aux mêmes lignes budgétaires (voir la partie "gestion financière et pratiques comptables").
Le retraitement de ces montants est donc complexifié et il est difficile de garantir l'exactitude de toutes les capacités d'autofinancement.

5.9. Prix TTC du service au m³ pour 120 m³

Définition SISPEA

Prix du service de l'eau potable toutes taxes comprises pour 120 m³.

Le prix au m³ est calculé pour une consommation annuelle de 120 m³ (référence INSEE). Fixé par les organismes publics, le prix dépend notamment de la nature et de la qualité de la ressource en eau, des conditions géographiques, de la densité de population, du niveau de service choisi, de la politique de renouvellement du service, des investissements réalisés et de leur financement.

Ce prix intègre toutes les composantes du service rendu (production, transfert, distribution) ainsi que les redevances préservation des ressources et pollution de l'agence de l'eau et, le cas échéant, celle des Voies Navigables de France (prélèvement en rivière), ainsi que la TVA.

$$Prix\ TTC\ SISPEA_{120\ m3} = \frac{Part\ fixe + 120\ x\ (part\ variable + red\ prélèvement + red\ pollution)}{120}\ x\ 5{,}5\%$$

Avertissements

Le « prix 120 m³ » n'est pas le prix moyen du service, mais le prix moyen d'un usager ayant consommé 120 m³.

Il s'agit ici du prix TTC pour le service au potable tel que défini par l'observatoire SISPEA. Il n'inclut pas la redevance assainissement, ni la redevance modernisation des réseaux. Il est considéré comme un indicateur descriptif et non un indicateur de performance.

Ce modèle de calcul du prix de l'eau ne sera utilisé que dans ce paragraphe car ce n'est pas la définition retenue dans l'étude CEP. En effet, l'étude s'intéresse au seul fonctionnement des services d'eau potable. Par conséquent, le prix de l'eau utilisé dans d'autres parties de ce rapport est le prix de l'eau potable HT 120 m³, excluant les redevances agence de l'eau et assainissement.

Seule la redevance de prélèvement a du être incluse par souci d'homogénéité, celle-ci étant comprise dans la part variable pour certains services.

Suivant cette définition, les prix de l'eau du territoire variaient en 2011 entre 0,87 (Seyssins) et 3,39 €/m³ (Quaix-en-Chartreuse). La médiane est à 1,32 €/m³, pour une moyenne arithmétique à 1,47 €/m³. 50% des collectivités ont un prix situé entre 1,20 et 1,54 €/m³. L'échantillon est donc assez peu dispersé.

Les services qui ont un prix inférieur à 1,20 €/m³ (par ordre de prix croissant) sont : Seyssins, Varces, La Tronche, Fontanil-Cornillon, Le Sappey-en-Chartreuse, Pont-de-Claix, Grenoble, Champagnier, Saint-Egrève, Noyarey et Saint-Martin-d'Hères.

Les services qui ont un prix supérieur à 1,54 €/m³ (par ordre décroissant) sont : Quaix-en-Chartreuse, Saint-Martin-le-Vinoux, Proveysieux, Murianette, Venon, Saint-Ismier, Le Versoud, Sarcenas, Villard-Bonnot, Sassenage, Poisat, Jarrie.

Les prix pratiqués sur le périmètre d'étude sont globalement très peu élevés si on les comparent à la moyenne nationale pondérée sur la même période qui était de 1,94 €/m³[61].

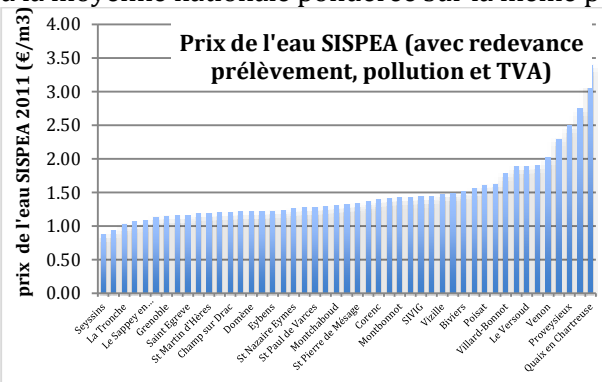


Figure 144 : prix de l'eau SISPEA par service en €/m³ en 2011
Source CEP - 2012

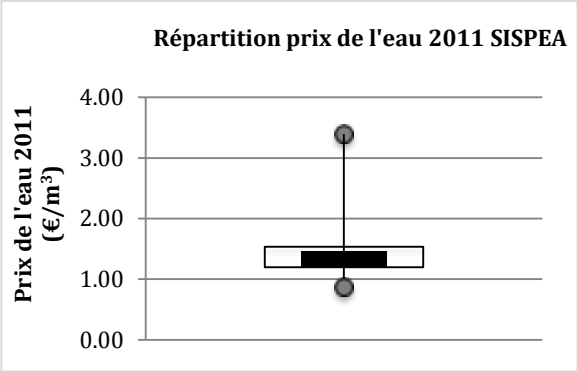


Figure 145 : répartition du prix de l'eau sur le périmètre d'étude en 20111.
Source CEP - 2012

[61] source : http://www.services.eaufrance.fr/sispea/showGlobalSynthesisAction.action

5.10. Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés

Définition

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 dans son règlement de service. Le délai est calculé à partir d'une demande complète (par téléphone ou par écrit), validant administrativement la demande d'ouverture.

$$T_{ouverture\ branchements} = \frac{Nb\ d'ouvertures\ réalisées\ dans\ les\ délais}{Nb\ total\ d'ouvertures}\ x\ 100$$

La plupart des services s'engagent à une durée d'ouverture inférieure à 2 jours. Généralement, l'ouverture a lieu dans la journée même de la demande d'ouverture par le nouvel abonné. Aucune relation n'est observable entre la durée d'ouverture théorique et la taille du service, ou la dispersion de son habitat.

Pour les services ayant renseigné le nombre de nouveaux abonnés en 2011, chaque ouverture s'est faite dans les délais promis. A noter que les donnés complétées par les services ne correspondent que très rarement aux durées mentionnées dans les règlements de service (seuls cas correspondants : Biviers, Bresson et Seyssinet-Pariset). Par exemple, le SIVIG mentionne une durée d'ouverture maximale de 14 jours dans son règlement de service si le branchement est existant mais de deux jours dans la gestion courante du service. Eau de Grenoble mentionne une durée maximale de quatre jours si le branchement est existant mais dans les faits, la durée est de un jour.

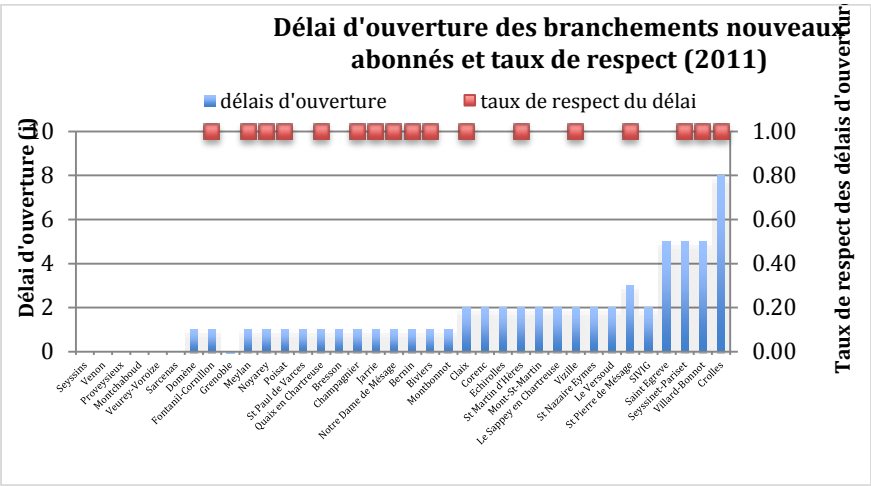


Figure 146 : délai d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés et respect des engagements contractés par le service
Source Eau de Grenoble

Globalement, dans les règlements de service, la durée maximale pour l'ouverture d'un branchement existant est de 8 jours (cas de 16 services) alors que dans la gestion courante du service, la durée est majoritairement de un jour.

Limites des données disponibles
La durée d'ouverture à laquelle s'engagent les services d'eau n'est pas disponible pour 11 services distributeurs sur 49.
La plupart des services ont renseigné ici spontanément le délai effectif selon les moyens du service et non pas le délai contractuel du règlement de service. Après vérification, les délais respectaient toujours la durée maximale d'engagement du service. Toutefois, le nombre d'ouvertures de branchement n'est pas nécessairement une donnée comptabilisée par les services.
De plus, la majorité des règlements de service différencient les délais pour l'ouverture des branchements suivant que le branchement est déjà existant ou non. Cela a pu entrainer une difficulté pour les services qui ont complété cet indicateur (on peut supposer que certains agents n'on pas su quelle durée renseigner).
A noter que dans les règlements de service (et tout à fait logiquement), le délai d'ouverture est plus important lorsque le branchement n'existe pas (délai de 10 jours pour Noyarey et Gières, de 16 jours pour Sassenage, Claix et Bresson ; de 25 jours pour Champagnier, Saint-Ismier, Poisat et le Fontanil-Cornillon ou encore de 45 jours pour Notre-Dame-de-Mésage).

5.11. Taux de conformité microbiologique

Définition (SISPEA)
Cet indicateur évalue le respect des limites règlementaires de qualité de l'eau distribuée à l'usager 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.

$$T_{microbiologique} = \frac{1 - Nb\ (non\ conformités\ microbiologiques)}{Nb\ prélèvements}$$

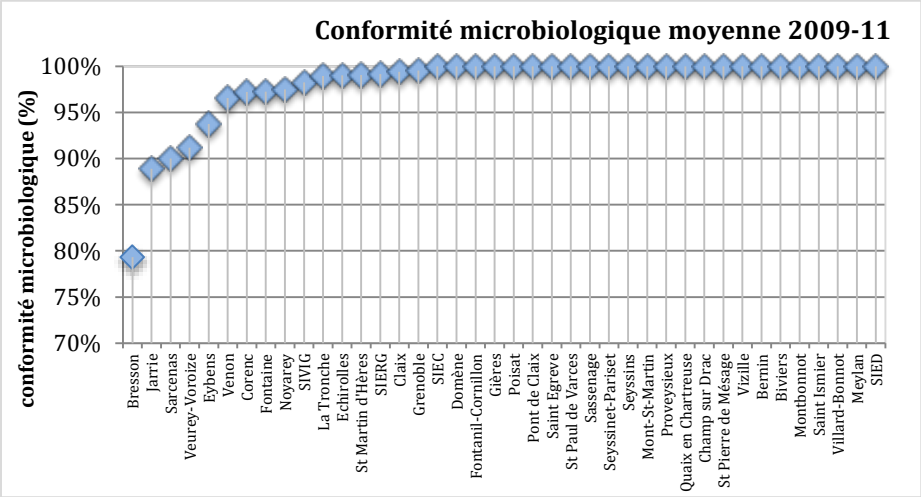


Figure 147 : conformité microbiologique moyenne 2009-2011
Source CEP - 2012

Parmi les collectivités confrontées à des niveaux de conformité microbiologique inférieurs à 95% on compte :
- un seul service producteur communal (Sarcenas)
- des communes achetant l'intégralité de leur eau au SIERG (Bresson, Jarrie, Veurey-Voroize, Eybens)
- une commune achetant son eau au SIEC (Venon)

Les défauts de conformité des communes adhérentes au SIERG correspondent certainement à des pollutions microbiennes survenues sur le réseau de distribution de ces communes.
En effet, la moyenne de conformité du SIERG est excellente (99%) et d'autres communes adhérentes ont un taux de conformité optimal (Gières, Poisat, le Pont-de-Claix, Meylan).

Dans le cas de Bresson et de Veurey-Voroize, il est possible que ces non-conformités proviennent en partie du dimensionnement important de leurs réservoirs. La capacité de stockage des réservoirs est de 2,6 jours à Veurey-Voroize et de 3,5 jours à Bresson (temps de séjour auquel il convient de rajouter le temps de séjour de l'eau dans les conduites du réseau pour se rendre compte des possibilités de développement bactérien). Il faut remarquer que les services d'eau de Bresson et Veurey-Voroize ont renseigné que la totalité de l'eau distribuée l'était sans traitement (eau du SIERG).
Dans le cas de Venon, l'eau distribuée est produite par le SIEC, mais transite par le réseau de distribution de Saint Martin d'Uriage. Le SIEC affiche une conformité microbiologique optimale. La pollution bactérienne de Venon provient donc probablement de son propre réseau ou de celui de Saint-Martin-d'Uriage. Cette commune se situe hors du périmètre étudié, aucune donnée n'est donc disponible pour vérifier ses taux de conformité microbiologiques durant ces 3 années.

Pour les collectivités rurales, la capacité de stockage des réservoirs est parfois anormalement importante à cause de la défense incendie. La défense incendie est une compétence de la commune et non du service d'eau, cependant par commodité, de nombreuses conceptions de réseau ont inclus un volume dédié à la défense incendie dans les réservoirs d'eau potable. Si pour les collectivités concernées, un lien direct entre capacité de stockage importante et non-conformité microbiologique est avéré, deux possibilités principales s'offrent à elles :
- Mise en place d'équipements de secours de traitement de l'eau
- Séparation de la défense incendie et du stockage de l'eau potable par la mise en place de bâches de stockage ou toute autre installation appropriée
- Gestion niveau bas.

De plus, il est intéressant de mettre en perspective les résultats de l'enquête avec les données ARS brutes telles que présentées sur Internet. L'ARS répertorie cinq classes concernant la qualité de l'eau :
Une eau est qualifiée d'eau de bonne qualité lorsque :
- *le pourcentage de conformité est supérieur ou égal à 98% et le maximum de contamination observé inférieur à 5 germes (plus de 50 analyses)*
- *le pourcentage de conformité est supérieur ou égal à 95% et le maximum de contamination observé inférieur à 5 germes (moins de 50 analyses)*

A l'autre extrémité de l'échelle : Une eau est qualifiée d'eau de mauvaise qualité lorsque :
- *le pourcentage de conformité est inférieur à 90% quelque soit le maximum de contamination observé (plus de 50 analyses)*
- *le pourcentage de conformité est inférieur à 70% quelque soit le maximum de contamination observé (moins de 50 analyses)*

Entre ces 2 extrémités, le pourcentage de conformité et le maximum de contamination observé (supérieur ou non à 5 germes par 100 ml) permettent de définir :
- *une eau de qualité satisfaisante*
- *une eau présentant ponctuellement des dépassements de limite de qualité*
- *une eau présentant chroniquement des dépassements de limite de qualité*

Au vu des données DDAS (2008) et ARS (2010 et 2012), on note que par critères, les taux de conformité ne recoupent pas nécessairement les données 2011 de l'enquête et diffèrent entre années. En effet, si pour quelques services la certification « eau de très bonne qualité » est constante (Grenoble, SIERG, SIEC, SIVIG, SIED, Pont-de-Claix, Saint-Egrève, Sassenage, Saint-Ismier, Biviers, Saint-Nazaire-les-Eymes, Villard-Bonnot), pour d'autres elle a pu varier d'une année sur l'autre (la plupart du temps de « bonne » a « très bonne » ou de « bonne » à « qualité satisfaisante »).
Plus rarement, la qualité de l'eau a pu varier plus fortement. Par exemple à Bresson, l'eau était certifiée de « très bonne qualité » en 2008 et de « qualité satisfaisante » en 2010. De même à Notre-Dame-de-Mésage, l'eau était de qualifiée de « bonne qualité » en 2008 et comme étant

« régulièrement contaminée » en 2010. C'était enfin également le cas de Corenc (eau « régulièrement contaminée » en 2008 et de « qualité satisfaisante » en 2010).
Quelques problèmes occasionnels ont également répertorié par l'ARS (à Eybens, un dépassement de turbidité a été observé en 2010, à Corenc, la qualité était insuffisante sur la source de Fontaine-Galante qui a été depuis abandonnée. Plus récemment, des problèmes de qualité se sont posés à Saint-Paul-de-Varces et Proveysieux (voir partie contexte).

Limites des données disponibles
10 services n'ont pas renseigné suffisamment de données pour apparaître dans le premier graphique. De nombreuses collectivités les ont renseigné avec plusieurs lacunes, la moyenne est parfois calculée sur 1 ou 2 ans.
Les données disponibles sont les résultats des prélèvements de la ARS complétées par les services, aucune n'est disponible sur les mesures d'autocontrôle des collectivités.
Par contre, les données récoltées directement auprès de l'ARS sont exhaustives (mais les contrôles sont différents suivants la taille du service).

5.12. Taux de conformité physico-chimique

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

$$T_{p\ \ ysico-c\ \ imique} = \frac{1 - Nb\ (non\ conformités\ physicochimiques)}{Nb\ prélèvements}$$

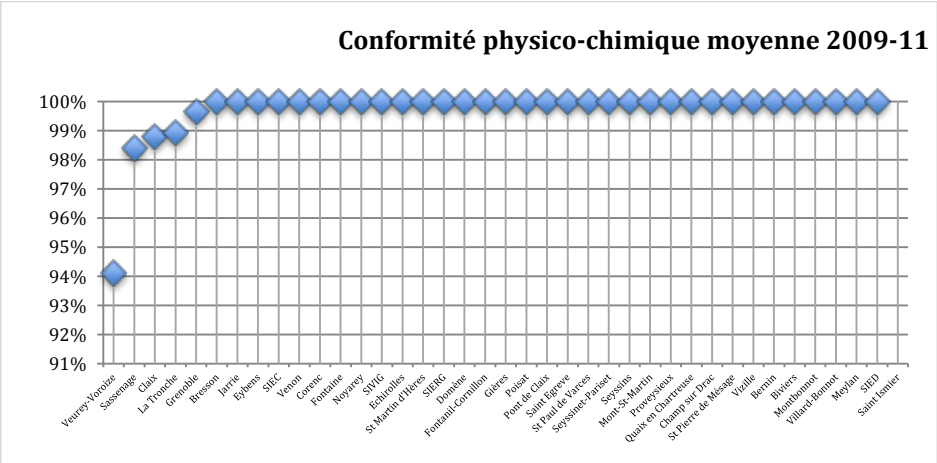


Figure 148 : conformité physico-chimique moyenne par service
Source CEP - 2013

Les défauts de conformité physico-chimique sont moins fréquents que les défauts de conformité microbiologique. Deux facteurs peuvent l'expliquer :
- la plupart des services sont alimentés par les eaux du SIERG, lesquelles ont bénéficié d'une filtration naturelle dans la nappe alluviale de la Basse-Romanche
- une pollution bactérienne peut se produire en réseau fermé, notamment en l'absence de traitement, tandis qu'une pollution physico-chimique trouve généralement une cause exogène au réseau.

Les défauts de conformité physico-chimique peuvent survenir lors de l'exécution de travaux sur le réseau (introduction de poussières de chantier dans les conduites, une légère turbidité est considérée comme un défaut de qualité). Des travaux de renouvellement ont en effet été opérés

entre 2007 et 2011 à Sassenage (3,19 km), à Claix (3,15 km) et à la Tronche (4,8 km). Veurey-Voroize n'a pas renseigné le linéaire de conduites renouvelées sur 5 ans.

Si l'on analyse ensuite les données ARS, on note que l'organisme évaluait la qualité des eaux de manière relativement homogène à l'échelle du périmètre étudié (données 2010) :

- absence de pesticide
- eaux peu fluorées
- absence de nitrate

Seule la dureté de l'eau variait suivant les services avec une majorité d'eaux moyennement minéralisées (36 services) face à des eaux douces et agressives (9 services).

Limites des données disponibles
10 services n'ont pas renseigné suffisamment de données pour apparaître dans ce graphique. De nombreuses collectivités ont renseigné des données avec plusieurs lacunes, la moyenne est parfois calculée sur 1 ou 2 ans. Les données disponibles sont les résultats des prélèvements de l'ARS, aucune donnée n'est disponible sur les mesures d'autocontrôle des collectivités.

5.13. Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées

Définition
Cet indicateur sert à mesurer la continuité du service d'eau potable en suivant le nombre de coupures d'eau impromptues pour lesquelles les abonnés concernés n'ont pas été prévenus au moins 24h à l'avance, rapporté à 1 000 habitants. Ces interruptions de service sont dues, en général, à des ruptures de canalisations. Des coupures peuvent être également décidées inopinément pour cause de pollution représentant un danger pour la population.

$$T_{interruptions} = \frac{Nb\ d'interruptions\ non\ programmées}{Nb\ d'abonnés}\ x\ 1000$$

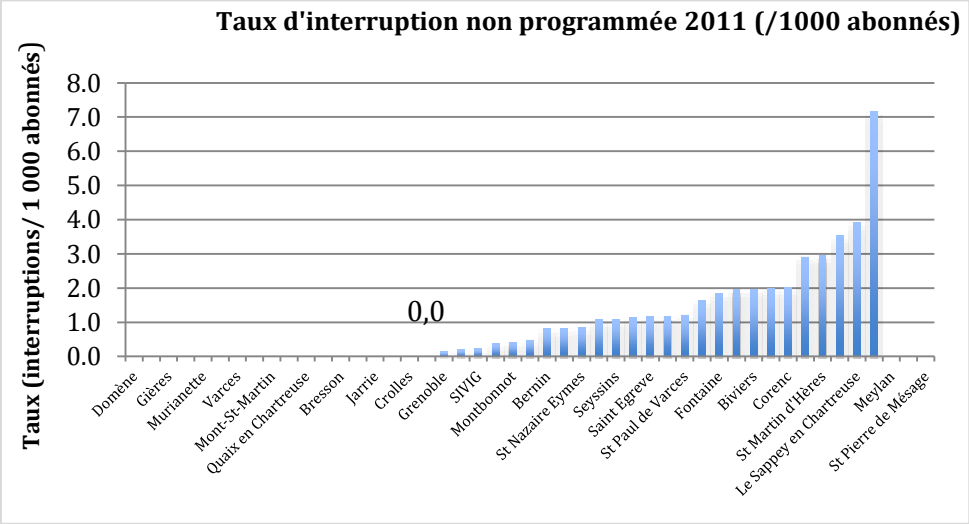


Figure 149 : taux d'interruption non programmée par service pour 1 000 abonnés en 2011
Source CEP - 2012

Cet indicateur est difficilement interprétable, car il dépend de très nombreux facteurs. Il est influencé par l'ancienneté du réseau, le nombre d'interventions des agents, l'importance du

trafic routier, les évènements naturels (gels, glissements de terrain etc.), le nombre d'abonnés desservis etc.
C'est surtout un indicateur qui permet d'évaluer sur le long terme et par service l'amélioration de la qualité de service rendu à l'usager.
Si l'on compare les données de l'enquête 2012, avec celle de l'enquête Qualité de service à l'usager ou cet élément avait également été demandé (données 2012), on peut procéder à certains recoupements et compléments : - taux de 0,2 : Sassenage, taux de 0,4 (Grenoble), taux de 1 (Venon, Bernin), taux de 3 (Saint-Martin-d'Hères).
Au cours des dix dernières années, les services d'eau de Seyssins, Claix, Saint-Nazaire-les-Eymes et Bernin ont du mettre en place des solutions alternatives d'approvisionnement suite à des interruptions de service (camions citernes, distribution de bouteilles d'eau etc.).

5.14. Taux d'impayés des factures d'eau de l'année précédente

Définition
Le taux d'impayés au 31 décembre de l'année N sur les factures d'eau de l'année N-1 exprimé comme étant le rapport des factures impayées sur le montant des factures d'eau émises par le service mesure l'efficacité des mesures de recouvrement. Toute facture d'eau non payée, même partiellement, est comptabilisée dans cet indicateur, quel que soit le motif du non-paiement. Ne sont concernées que les factures d'eau consommée.

$$T_{impayés} = \frac{Montant\ des\ impayés\ au\ 31/12/N\ pour\ l'année\ N-1}{montant\ total\ TTC\ des\ factures\ de\ l'année\ N-1}\ x\ 100$$

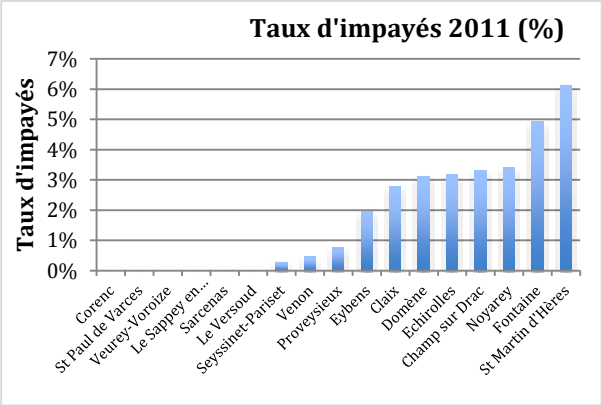


Figure 150 : taux d'impayés par service en 2011
Source CEP - 2012

Peu de données nécessaires au calcul de cet indicateur ont été fournies par les collectivités. Certains taux les plus importants concernent les services urbains pour lesquels il existe un effet de concentration de personnes en difficulté.
Toutefois, le niveau d'impayé dépend en très grande partie de l'implication de la TP qui est responsable du recouvrement des factures[62].
La valeur du ratio est également influencée par la desserte d'immeubles collectifs non individualisés, où le traitement des impayés échoit au gestionnaire de l'immeuble, et non au service d'eau.

A noter que si l'on compare ces données à celles de l'enquête CEP (2011), on peut enrichir quelque peu ce graphique. Ainsi, Corenc, Pont-de-Claix Meylan, Varces, Le Versoud et Villard-Bonnot avaient renseigné un taux d'impayé de 0,5% à 1%, Grenoble de 1 à 3% et les services les plus urbains des taux supérieurs à 3% (Saint-Martin-d'Hères, Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Egrève, Fontaine et Echirolles).

5.15. Taux de réclamation

Définition
Cet indicateur exprime le niveau de réclamations écrites enregistrées par le service d'eau, rapporté à 1 000 abonnés. Sont prises en compte les réclamations sur le goût, les fuites avant compteur, la lisibilité des factures, la qualité de la relation clientèle, etc. Les réclamations sur le prix ne sont pas prises en compte. Cet indicateur témoigne du niveau de satisfaction des abonnés à la condition que toutes les réclamations soient correctement comptabilisées.

[62] pour les services en régie qui ne sont pas dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

$$T_{réclamation} = \frac{Nb\ réclamations\ (opérateur) + Nb\ réclamations\ (collectivité)}{Nb\ d'abonnés}\ x\ 1000$$

Cet indicateur est sensé témoigner du degré de satisfaction des usagers. Mais les collectivités tiennent rarement un décompte des réclamations des usagers.

En effet les plaintes des usagers sont rarement écrites. Elles consistent souvent en un appel au standard de la mairie, voire en une plainte directe auprès de l'équipe municipale dans le cas des petites collectivités. C'est donc un indicateur dont les données disponibles sont approximatives et dont le mode de recensement n'est pas harmonisé entre les services.

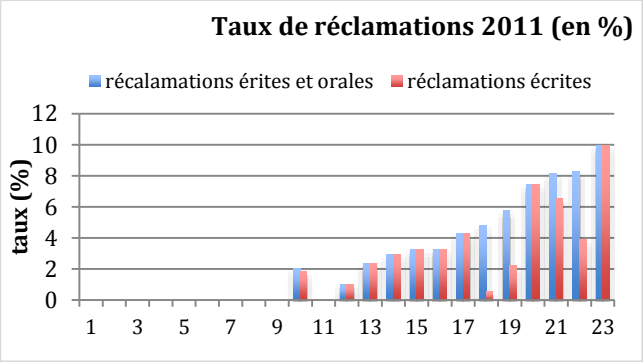


Figure 151 : taux de réclamations écrites et orales des usagers par service
Source CEP - 2012

Peu de données nécessaires au calcul de cet indicateur ont été fournies par les collectivités.
D'une façon générale, on peut rappeler que la majorité des réclamations sont réalisées par téléphone (rapport de 1 à 6 entre réclamations par lettre ou courriel et par téléphone) et que le nombre de réclamations varie suivant le nombre d'habitants raccordés au service (sur l'année 2012 : 11 réclamations à Venon, 40 réclamations écrites à Eybens, 48 au Versoud, 300 à 400 à Saint-Martin-d'Hères et environ 1000 à Echirolles).

5.16. Montant des abandons de créance

Définition (SISPEA)
Cet indicateur représente la part des abandons de créance à caractère social ou des versements à un fonds de solidarité, notamment au Fonds de Solidarité Logement (FSL) géré par les conseils généraux dans le cadre de l'aide aux personnes défavorisées.

$$Abandons\ créance = \frac{Somme\ des\ abansons\ de\ créances\ et\ versement\ FSL}{Volume\ comptabilisé}$$

Cette donnée a été demandée pour la seule année 2011 pour avoir un aperçu sur le territoire.

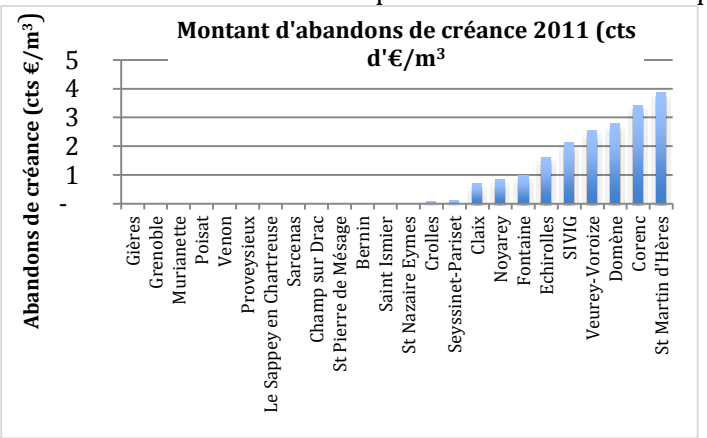


Figure 152 : montant des abandons de créance par service en 2011
Source CEP - 2012

L'indicateur est donc présenté à titre indicatif. Les abandons de créances sont une pratique récurrente, mais qui n'est pas annuelle.

Il serait donc plus pertinent d'en étudier la moyenne pluriannuelle ou son évolution.

Il est possible de comparer ces données recueillies avec celles de l'enquête Qualité de Service à l'Usager (données 2012) mais qui n'avaient pas été ramenées à des ratios par m^3.

- Venon (environ 1 000 euros par an)
- Veurey-Voroize (environ 2 000 euros par an)
- Eybens (8 700 euros en 2012) cumulé
- Crolles (2 200 euros en 2012) cumulé
- Gières (1 800 euros en 2012) cumulé
- Saint-Martin-d'Hères (61 700 euros en 2012) cumulé
- Fontanil-Cornillon (120 euros en 2012) cumulé
- Echirolles (37 000 euros en 2012) cumulé
- Jarrie (1 850 euros en 2012) cumulé
- Pont-de-Claix (16 400 euros en 2012) cumulé
- Saint-Pierre-de-Mésage (150 euros en 2012) cumulé
- Claix (160 euros en 2012) cumulé
- Sarcenas (180 euros en 2012) cumulé
- Saint-Egrève (21 000 euros en 2012) cumulé

On voit ainsi que les abandons de créance les plus importants touchent bien sur prioritairement les services les plus importants (Saint-Martin-d'Hères, Echirolles, Saint-Egrève), ainsi que ceux abritant une population paupérisée (Pont-de-Claix, Saint-Martin-d'Hères, Echirolles, Eybens).

Limites des données disponibles
Il est difficile de comparer les données concernant les abandons de créance entre services. En effet, suivant les pratiques des services et des trésoreries, les montants peuvent être annuels ou cumulés. Habituellement, ces montants sont remis à zéro tous les trois ans mais il est impossible à la lecture des comptes administratifs de savoir combien d'années de cumul de créances sont indiquées.

5.17. Alimentation du SISPEA

Définition
Le SISPEA (pour Système d'Information des Services Publics d'Eau et d'Assainissement) est un service en ligne géré par l'ONEMA depuis 2009. C'est une base de données dont l'objectif est de recueillir certaines données publiques des services d'eau et d'assainissement et de les mettre à disposition du grand public. Elle répond ainsi au besoin de transparence et de lisibilité dans l'information aux usagers, tout en permettant aux collectivités de se comparer en termes de performance avec les autres services.

Ce sujet n'a pas fait l'objet d'une question précise lors des enquêtes. Il s'agit d'une observation générale suite aux nombreux échanges avec les collectivités.
Cependant, la saisie de ces informations doit être faite volontairement par chacun des 35 000 services d'eau et d'assainissement français. Or, sur le territoire grenoblois, tous les services ne participent pas à l'alimentation de cette base de données, certains n'ont même pas connaissance de celle-ci, en dépit des efforts de l'ONEMA et de la DDT-Isère pour sensibiliser les services d'eau. Pourtant, la saisie de ces données permettrait à plusieurs services d'actualiser leur mode de calcul de certains indicateurs réglementaires, tels qu'ils apparaissent dans leur RPQS.

COLLECTIVITES AYANT COMPLETE TOTALEMENT* LE SISPEA SUR LES DONNEES 2012					
Bernin	X	Le Sappey en Chartreuse		Sarcenas	
Biviers		Le Versoud		Sassenage	
Bresson		Meylan		Seyssinet-Pariset	X
Champ sur Drac		Montbonnot	X	Seyssins	
Champagnier		Montchaboud	X	SIEC	
Claix	X	Mt-St-Martin		SIED	X
Corenc		Murianette		SIERG	
Crolles	X	N Dame Mésage		SIVIG	X
Domène	X	Noyarey		Saint Martin d'Hères	X
Echirolles	X	Poisat	X	St Nazaire Eymes	
Eybens	X	Pont de Claix	X	St Pierre de Mésage	X
Fontaine	X	Proveysieux		Varces	X
Fontanil-Cornillon	X	Quaix en Chartreuse		Venon	X
Gières		Saint Egreve	X	Veurey-Voroize	
Grenoble	X	Saint Ismier		Villard-Bonnot	
Jarrie		Saint Martin le Vinoux		Vizille	
La Tronche		Saint Paul de Varces			

Tableau 35 : services ayant complété totalement le SISPEA en 2012
Source CEP – 2014

** Plusieurs collectivités non cochées ont rempli partiellement le SISPEA pour l'année 2012 (Gières, Murianette, Meylan…). Cependant, en dessous d'un certain taux de remplissage, le site internet du SISPEA n'autorise pas l'accès public à ces données.*

Parmi les 50 collectivités étudiées, seules 21 ont suffisamment renseigné le SISPEA pour l'année 2012 pour que leurs données soient publiquement accessibles. On observe que le manque de moyens humains ou financiers (temps, personnel…) ne constitue pas un critère distinction. En effet, plusieurs communes comme Montchaboud, Saint-Pierre-de-Mésage ou Venon sont trop petites pour disposer d'employés dédiés au service d'eau potable. La gestion est alors confiée à un élu. Pour autant, celles-ci figurent parmi les communes renseignant le mieux leurs données.
La DDT-Isère est l'interlocuteur départemental pour les collectivités souhaitant se renseigner sur l'observation SISPEA.

5.18. Certifications ISO

Définition
La norme ISO 9001 définit une série d'exigences concernant la mise en place d'un système de management de la qualité dans un organisme, quels que soient sa taille et son secteur d'activité. Elle fait partie de la série des normes ISO 9000. Elle a été créée en 1987 et est régulièrement révisée depuis. Sa première révision date de 1994, la suivante de 2000, qui a intégré la notion de processus, et la dernière de 2008. La prochaine révision est prévue pour être publiée en 2015. L'ISO 9001 est un référentiel certifiable par une tierce partie et son application est complémentaire aux normes ISO 14001 et OHSAS 18001 dans le cadre d'une politique globale de management des risques de l'entreprise. Elle est également complémentaire avec la norme ISO 26000 sur la responsabilité sociétale des entreprises dans laquelle elle s'imbrique et s'articule. La norme ISO 14001 définit une série d'exigences spécifiques à la mise en place d'un système de management environnemental au sein d'une organisation, quels que soient sa taille et son domaine d'activité. La norme ISO 14001 a été réalisée par l'Organisation internationale de normalisation et fait partie de la famille des normes ISO 14000 qui

regroupe des normes complémentaires relatives au management environnemental. La norme ISO 14001 est aussi un élément de la triple certification qualité-sécurité-environnement ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001 qui permet aux entreprises d'avoir une politique globale de management des risques. Ces trois normes reposent sur un modèle similaire qui facilite leur intégration. Elle est également une des normes sur lesquelles s'appuie l'ISO 26000 dans laquelle elle s'imbrique et s'articule. La norme britannique BS OHSAS 18001 (pour British Standard Occupational Health and Safety Assessment Series) est un modèle de Système de Management de la Santé et de la Sécurité au Travail (SMS&ST), autrement dit de prévention de risques professionnels. Son objectif est de fournir aux entreprises le souhaitant un support d'évaluation et de certification de leur système de management de la santé et de la sécurité au travail, compatibles avec les normes internationales de systèmes de management (les plus connues : ISO 9001 pour la Qualité, ISO 14001 pour l'Environnement et ILO-OSH 2001 pour la Sécurité et la Santé au travail). Ce référentiel est né en 1999 à l'initiative du BSI et de divers organismes certificateurs dans l'espoir de la création d'une norme ISO en la matière. Mais l'ISO n'a pas décidé de produire la norme attendue (deux votes négatifs). Finalement c'est l'Organisation Internationale du Travail (ILO en anglais) qui s'est trouvée plus à même de remplir ce mandat avec l'édition du référentiel international ILO-OSH "principes directeurs des systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail" en 2001 (sans que l'ISO souhaite collaborer à ce travail). La promotion de la norme britannique BS OHSAS a été assurée au niveau international par les organismes de certification.

En 2012, aucun service ne détenait les 2 certifications ISO (9 001, 14 001) et la certification OHSAS 18 001. Les délégataires (Saur, Veolia) semblent posséder certaines de ces certifications sans que le détail ne soit renseigné dans le cadre de cette enquête. Seule la SERGADI a renseigné détenir les 3 certifications mentionnées ci-dessus[63].
Eau de Grenoble a obtenu la certification ISO 9 001 et la démarche était en cours pour la 14.001.
Le SIERG a également obtenu la certification ISO 9 001.
Enfin, pour Seyssinet-Pariset, la démarche était en cours en 2012 pour les trois certifications (la certification ISO 9 001 a été obtenue en décembre 2013).

[63] ce qui en fait la seule Société d'Economie Mixte dont le domaine de compétence est l'eau potable à détenir ces 3 certifications à l'échelle du territoire national.

6. PROPOSITIONS DE MESURES

6.1. Synthèse des propositions d'action

L'étude menée a permis d'identifier de nombreuses problématiques évoquées tout au long de ce rapport. Cette partie a pour objectif de proposer des thématiques de travail pour les autorités organisatrices en charge de la compétence eau potable.
Ce premier tableau sur deux pages résume ces thématiques de travail. Il en explicite l'intérêt en précisant leurs principaux objectifs et la famille d'enjeux à laquelle elles appartiennent. Les thématiques de travail jugées prioritaires sont indiquées en gras.
Chacune de ces thématiques de travail est ensuite clarifiée dans les parties 6.2. *"Enjeux de fonctionnement des services"* et 6.3. *"Enjeux réglementaires"* de ce chapitre. Elles y sont détaillées en propositions d'actions concrètes inspirées de l'analyse des problématiques identifiées dans le rapport, des retours des collectivités participantes, des recommandations d'organismes de recherche et d'expériences déjà menées dans les collectivités françaises.

ENJEUX	OBJECTIFS	THEMATIQUES DE TRAVAIL
Gouvernance et gestion	Construire les bases d'une gestion planifiée à long terme du service	**Amélioration de la connaissance et de la gestion patrimoniale**
	Optimiser la perception des recettes	Lancement des démarches pour limiter au maximum les impayés et les abandons de créance
	Respecter l'égalité de traitement des usagers et les exigences de la législation	Suppression des pratiques (marginales sur le territoire) de facturation au forfait des bâtiments et équipements communaux
	Faire participer tous les acteurs à la gestion du service (usagers, citoyens, entreprises etc.)	**Amélioration de la gouvernance des services**
	Valoriser la qualité du service rendu à l'usager	**Information des usagers (qualité de l'eau, structure tarifaire)**
	Construire des structures tarifaires adaptées aux besoins de la population	Développement à l'échelle des services d'une analyse critique des politiques de tarification sociale et environnementale
Gestion durable	Maintenir une tarification équitable entre les générations d'usagers	**Anticipation du financement du pic de renouvellement**
	Eprouver la stabilité future du modèle économique actuel	Lancement d'une démarche de prospective à long terme sur l'évolution de la consommation des usagers
	Préserver la qualité naturelle de la ressource en eau	Amélioration de la connaissance de la ressource exploitée par les services producteurs
	Assurer une gestion environnementale de long terme du service d'eau	Contribuer à l'amélioration de la qualité des milieux naturels
	Produire de l'énergie par l'exploitation du potentiel hydrique de la région grenobloise	Poursuite de la mise en place de centrales/turbines micro-électriques

ENJEUX	OBJECTIFS	THEMATIQUES DE TRAVAIL
Performance	Garantir la continuité du service	**Poursuite des efforts initiés sur le territoire pour la sécurisation de l'approvisionnement en eau**
	Répondre aux besoins essentiels des populations non raccordées	Prise en compte des problématiques d'accès à l'eau des habitants mobiles ou non raccordés (SDF, aires d'accueil, squats..)
	Optimiser l'organisation territoriale des réseaux et des infrastructures	**Poursuite des études initiées sur le territoire pour rationnaliser les réseaux et les réservoirs**
	Améliorer la performance des réseaux	Atteinte des objectifs du décret rendement
	Limiter les risques sanitaires	Remplacement de la partie publique des branchements en plomb
	Limiter les risques sanitaires	Informer de la problématique branchement en plomb après compteur
	Limiter les risques sanitaires	Assurer le financement du renouvellement des conduites PVC en cas de risque sanitaire avéré
Amélioration des pratiques	Exploiter toutes les possibilités offertes par la M49	**Amélioration de la connaissance des caractéristiques des instructions comptables**
	Favoriser les économies d'échelles	**Développement des outils de solidarité et de mutualisation entre services**
	Simplifier la gestion des parcs de compteurs et garantir l'acceptabilité sociale du prix de l'eau	Information sur les implications de l'individualisation des compteurs en habitat collectif
	Clarifier le domaine d'intervention des services	Clarification des problématiques liées à la propriété
	Rendre compte et rendre des comptes	Compléter la base de données SISPEA, optimiser la rédaction des RPQS, informer les usagers sur la gestion du service
	Clarifier les droits et obligations du service et des usagers	Actualisation des règlements de service
	Garantir la fiabilité des données produites par les services (indicateurs etc.)	Harmonisation du vocabulaire technique et financier des services, encourager une pratique rigoureuse des définitions réglementaires
	Répondre à l'inflation des normes et du cadre juridique, clarification du domaine d'intervention des services	Mise en place d'un mécanisme de veille juridique, scientifique et technique (mutualisé dans la mesure du possible entre service)
	Rationaliser les systèmes tarifaires	Amélioration de la connaissance des constructions tarifaires et de leurs impacts sur les recettes du service et le comportement des usagers
	Assurer le financement des projets d'investissement	Amélioration de la connaissance des mécanismes de subvention

6.2. Enjeux de fonctionnement des services

6.2.1. Enjeux prioritaires

Enjeu : Performance **Objectif :** Construire les bases d'une gestion planifiée à long terme du service	***1 – Amélioration de la connaissance et de la gestion patrimoniale***
	• Améliorer la connaissance des réseaux : composition, âge des réseaux, interventions etc. • Mettre en place des SIG le cas échéant, garantir la compatibilité entre les données utilisées par chaque service • Développer les outils informatiques systématisant la connaissance du patrimoine et de son état et permettant d'établir des priorités dans les investissements (mais aussi mettre en lien ces outils avec des modèles de financement des services, avec une prospective de la demande en eau et le contexte réglementaire) • Développer une pyramide des âges pour les conduites à l'échelle de chaque service • Elaborer des indicateurs de l'état du patrimoine simples et pertinents pour aider les élus à prendre les décisions d'investissement • Améliorer la compréhension des choix passés de développement, d'investissement et d'organisation institutionnelle afin d'optimiser les évolutions techniques et territoriales à venir (par exemple poids des structures communales ou syndicales, volonté de préserver une eau naturellement pure, conflits passés avec agriculteurs etc.) • Prendre en compte le temps long pour améliorer la durabilité des services d'eau (percevoir les facteurs historiques de changements ayant bousculé l'évolution des services d'eau)
Enjeu : Gestion durable **Objectif :** Maintenir une tarification équitable entre les générations	***2 – Anticipation du financement du pic de renouvellement***

	• Développer des actions d'anticipation du pic de renouvellement :
	  ○ identifier les zones prioritaires de renouvellement par la création d'une pyramide des âges des canalisations par quartier/lotissement et chiffrer les besoins de financement
	  ○ développer l'anticipation du financement des besoins de renouvellement par le recours à l'ACSI (voir enjeu 3) ou tout autre mécanisme permettant de constituer des réserves financières
	  ○ N'envisager le recours à l'emprunt que de manière appropriée afin de maîtriser la dette du service

Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Exploiter toutes les possibilités offertes par la M49	***3 – Améliorer la connaissance des caractéristiques des instructions comptables***
	• Adopter des définitions unifiées des pratiques comptables et des interprétations de la M49 • Pour chaque service, redéfinir les durées d'amortissement en fonction des priorités du service (modérer l'augmentation du prix de l'eau, amortir selon la réelle durée de vie, débloquer de l'autofinancement etc.) • Exploiter toutes les possibilités offertes par la M49 : production immobilisée, ACSI etc. • Sensibiliser les comptables aux spécificités de la comptabilité privée pour mieux encadrer les dossiers de DSP et exploiter au mieux ses possibilités (DSP, SPL etc.)

Enjeu : Gouvernance et gestion **Objectif :** Prendre en compte les attentes de tous les acteurs (usagers, citoyens, entreprises…)	***4 – Amélioration de la gouvernance des services***

	• Développer sur le territoire des outils de participation des citoyens et de la société civile dans toutes les structures décisionnelles de l'eau, à l'image de la structure construite par la SPL Eau de Grenoble (pouvoir décisionnel sur le prix, les investissements etc.)
	• Accroître les échanges entre les agents des services (à la fois en interne, par exemple par la diversification des tâches et rotations des agents ; et en externe, par des réunions et groupes de travail entre services) afin d'optimiser l'information et partager une culture et connaissance technique commune
	• Informer les services techniques et les décideurs de l'existence d'un "petit monde de l'eau". De nombreuses personnes, associations, entreprises sont impliquées dans des thématiques d'eau potable et sont peu connues des services. On compte notamment :
	  ○ Les ASA (Claix, Proveysieux, Saint-Egrève, Crolles etc.)
	  ○ Les associations de titulaires de droits d'eau
	  ○ Les associations environnementales
	  ○ Les associations patrimoniales en lien avec la ressource (préservation de fontaines publiques, ouvrages hydrauliques etc.)
	  ○ Les entreprises prestataires, dont l'activité est parfois intégralement consacrée à l'intervention sur les réseaux d'eau potable

Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Garantir la performance économique du service public	***5 - Développement des outils de solidarité et de mutualisation entre services***
	• Optimiser le service rendu aux usagers (du point de vue de l'impact financier) par la mutualisation des astreintes, la facturation conjointe ou encore la création de pôles relation aux usagers (standard téléphonique, communication etc.). • Economies d'échelles par des mécanismes d'achats groupés entre services et par la mise à disposition d'équipements de chantiers, véhicules accessibles à l'ensemble des services et personnels qualifiés. • Développer des outils de péréquation du prix de l'eau • Faire face à l'asymétrie d'informations et de connaissance entre opérateurs publics et privés lors des appels d'offres et réalisations de prestations externes notamment pour les services les plus petits • Développer l'information sur la loi Oudin-Santini pour la coopération décentralisée avec les pays en développement et émergents
Enjeu : Gouvernance et gestion **Objectif :** Valoriser la qualité du service rendu à l'usager	***6 - Information des usagers (qualité de l'eau, structure tarifaire)***

	• Proposer une information à l'usager
	  ○ Pédagogie sur la qualité d'une eau non traitée
	  ○ Vulgarisation des vertus nutritionnelles
	  ○ Comparaison avec l'eau embouteillée
	  ○ Mettre à disposition auprès des usagers les RPQS (sur Internet, au service accueil des usagers etc.) et proposer une analyse « grand public » de la qualité du service rendu.
	• Clarification de la structure tarifaire dans la facture de l'usager
	  ○ Construction du prix de l'eau
	  ○ Explication par la ventilation des coûts du service

Enjeu : Performance **Objectif :** Optimiser l'organisation territoriale des réseaux et des infrastructures	***7 - Poursuite des études initiées sur le territoire pour rationaliser les réseaux et les réservoirs*** (comme celle du SIERG)
	• Rationaliser le nombre de réservoirs (réflexion à mener pour les services où la capacité de stockage dépasse 3 jours) • Lors de la construction ou du renouvellement des réseaux, anticiper les évolutions territoriales futures (prendre en compte l'existence des réseaux d'adduction et de distribution des services voisins etc.).

Enjeu : Performance **Objectif :** Garantir la continuité du service en cas d'accident	***8 - Poursuite des efforts initiés sur le territoire pour sécuriser l'alimentation des réseaux.***
	Des interconnexions restent à construire, notamment avec le Pays Voironnais, le SIED, et le Grésivaudan.

6.2.2. Enjeux secondaires

Enjeu : Gouvernance et gestion **Objectif :** Construire des structures tarifaires adaptées aux besoins de la population	***1 - Développement à l'échelle des services d'une analyse critique des politiques de tarifications sociales et environnementales***
	• Définir une méthodologie *ex-ante* de diagnostic des besoins sociaux et/ou des besoins environnementaux • Définir une méthodologie s'appuyant sur les sciences sociales pour cibler efficacement le public concerné en cas de tarification sociale • Définir une méthodologie d'évaluation *ex-post* de l'efficacité d'une tarification à vertu sociale ou environnementale • Encourager les simulations financières avant les changements de structure tarifaire • Impliquer les acteurs parties prenantes à la définition du prix de l'eau (Agence de l'eau et service d'assainissement) pour une tarification efficace sur l'ensemble des composantes de la facture. • Porter à connaissance l'existence de l'outil TSMO (tarification sociale multi-objectif) mise au point par des chercheurs de l'ENGEES.
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Simplifier la gestion des parcs de compteurs et garantir l'acceptabilité sociale du prix de l'eau	***2 - Information sur les implications de l'individualisation des compteurs***
	• Risque d'inclusion de fuites des conduites privées dans les pertes en ligne du service d'eau (baisse fictive du rendement, et augmentation biaisée de l'ILP) • Informer les usagers sur les risques d'augmentation de leur facture en cas d'individualisation • Encadrer l'impact financier dans les charges du service et donc sur le prix de l'eau • Limiter la complexification de la gestion du parc de compteur et des campagnes de renouvellement en cas d'individualisation • Informer les agents et les usagers sur la problématique de l'obsolescence programmée. Les durées des garanties des constructeurs tendent à diminuer. Ce qui risque d'accroitre la fréquence de renouvellement des compteurs • Impliquer les syndicats d'immeuble dans cette problématique. Inciter à la réparation des conduites montantes fuyardes • Prendre en considération une inflation possible du taux d'impayés pour le service public
Enjeu : Performance **Objectif :** Répondre aux besoins primaires des populations non raccordées	***3 - Prise en compte des problématiques sociales des habitants mobiles ou non raccordés (SDF, aires de logement informelles, aires d'accueil, squats etc.)***
	• Développement d'initiatives d'accès à l'eau et à l'hygiène pour tous • Observer les pratiques des autres collectivités françaises (développement de bains-douches aux endroits stratégiques, édition et distribution de cartes des points d'eau gratuits, soutiens aux associations engagées sur ces thématiques…)
Enjeu : Gestion durable **Objectif :** Eprouver la stabilité future du modèle économique actuel	***4 - Lancement d'une démarche de prospective à long terme sur l'évolution de la consommation des usagers* afin d'éprouver la stabilité du modèle économique des services d'eau dans les 20 prochaines années** (La consommation des usagers à population constante est continuellement en baisse dans l'ensemble des grandes villes européennes)
	• Enquêter les gros consommateurs sur leurs éventuelles ambitions d'économies d'eau et d'autonomisation par rapport au service (forages, amélioration des *process* industriels etc.) • Enquêter auprès des usagers domestiques pour réaliser une sociologie de l'usager du service d'eau (étudier les déterminants de la consommation d'eau à l'échelle des quartiers, voire des copropriétés pour mieux saisir les comportements spécifiques) • Définir une méthodologie pour recenser les productions alternatives d'eau dont disposent les usagers (récupérateurs d'eau de pluie, forages privés etc…) et réfléchir

	à la façon de limiter les comportements opportunistes d'habitants s'excluant volontairement et pour des raisons financières du service d'eau. • *A contrario*, accompagner les projets éventuels d'habitants souhaitant s'engager vers une autre gestion de l'eau en recyclant davantage ou en autonomisant une partie de la gestion à l'échelle d'un quartier • Identifier les déterminants de la consommation d'eau
Enjeu : Gestion durable **Objectif :** Préserver la qualité naturelle de la ressource	***5 – Amélioration de la connaissance de la ressource exploitée par les services producteurs en vue d'améliorer sa préservation***
	• Améliorer le suivi des DUP • Améliorer la connaissance des capacités de production techniques et naturelles • Mettre en place des compteurs sur tous les ouvrages de prélèvement pour connaître précisément le volume prélevé à la source • Mener des initiatives volontaires sur les périmètres élargis de protection de captage en lien avec tous les acteurs concernés pour limiter les conflits d'usages et mieux préserver la ressource (conventions avec les agriculteurs etc.). Plus largement réactiver le lien service-ressource par la connaissance interne de la ressource par les agents, les usagers (formations, visites de terrain etc.). • Organiser la médiation entre la dimension technico-économique et environnementale des services avec des projets de restauration du patrimoine naturel • Garantir le respect des normes européennes

6.2.3. Autres enjeux

Enjeu : Gestion durable **Objectif :** Exploiter le potentiel hydrique de la région grenobloise	***1 - Développement de la mise en place de centrales/turbines micro électriques***
	• Le territoire de l'agglomération grenobloise avec ses nombreuses sources et chutes d'eau est particulièrement adapté à cette technologie • Possibilité de recettes annexes pour le service afin de stabiliser les hausses des prix de l'eau • Intérêt environnemental (énergie propre) • S'informer des dispositifs de subventions (notamment européens) existant pour la mise en place de microcentrales.
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Assurer le financement des projets d'investissement	***2 - Amélioration de la connaissance des mécanismes de subventions***
	• Connaître précisément les axes stratégiques de subvention de l'Agence de l'Eau, du Conseil Général et de la région • Connaître les mécanismes de subvention environnementaux dans le cadre des lois Grenelle etc. • Développer une connaissance des mécanismes de subventions européens
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Rationaliser les systèmes tarifaires	***3 - Amélioration de la connaissance des constructions tarifaires et de leur impact sur les recettes du service***
	• Etudier la redistributivité des tarifs et mettre en place des outils d'analyse tarifaires en fonction des types d'usagers (qui paie quoi pour le service ? tout cadeau fait à certains usagers se répercute sur les capacités d'autofinancement et sur d'autres usagers) • Comprendre les impacts financiers de la modulation des parts fixes, variables et tarifs annexes • Comprendre les impacts sur le comportement des usagers des modalités de facturation des tarifs annexes (frais d'ouverture et de fermeture de branchement, de traitement des dossiers etc.) • Réfléchir aux seuils des tarifs en fonction des diamètres des branchements (tendre vers une harmonisation ?)
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Clarifier le domaine d'intervention des services	***4 - Clarification des problématiques liées à la propriété***
	• Vulgariser la législation sur le thème des servitudes de passage • Vulgariser la législation sur les droits d'eau • Etre en mesure de définir pour chaque branchement de chaque réseau la partie publique et la partie privée. • Expliquer clairement dans le règlement de service que le service est responsable du réseau jusqu'au compteur de l'abonné • Réaliser une veille juridique sur les obligations du service d'eau et des usagers en fonction du statut juridique des biens (canalisations publiques ou privées etc.) et des terrains concernés (domaine publique, domaine privé etc.)
Enjeu : Gouvernance et gestion **Objectif :** Optimiser la	***5 - Lancement des démarches pour limiter au maximum les impayés***
	Les impayés ne représentent pas une problématique majeure pour la plupart des services mais la majorité d'entre eux font face à une augmentation croissante de ceux-ci. De plus, les services constatent des pratiques hétérogènes dans la gestion des relances pour impayés par la Trésorerie. Les usagers d'une collectivité recevront plusieurs relances en

perception des recettes	une année, tandis que les usagers d'un autre service n'auront qu'une seule lettre de rappel. Trois politiques sont envisageables suivant la nature du service : ○ Si le service ne dispose pas de l'autonomie financière et de la personnalité morale : contacter la TP pour définir une manière d'harmoniser le traitement des impayés ○ Si le service dispose de l'autonomie financière et de la personnalité morale : recourir aux services d'un agent comptable (décision par le Conseil d'administration), comme l'a fait le syndicat du Vivier à Niort pour pouvoir relancer les retards de paiement indépendamment de la TP ○ Si le service est géré en affermage : aménager un partenariat entre les CCAS et le fermier pour identifier les personnes en réelle difficulté de paiement et les soutenir.
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Respecter l'égalité de traitement des usagers et les exigences de la législation	***6 – Suppression des pratiques (marginales sur le territoire) de facturation au forfait des bâtiments et équipements communaux, hôpitaux etc.***

6.3. Enjeux sur les aspects réglementaires

Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Garantir la fiabilité des données des services	***1° Harmonisation du vocabulaire technique et financier des services, encouragement à une interprétation rigoureuse des définitions réglementaires***
	• Editer un lexique à destination des services techniques pour harmoniser le vocabulaire entre collectivités (voir la liste des confusions dans le paragraphe méthodologie d'enquête de ce rapport) • Former le personnel concerné aux définitions réglementaires, aux méthodes de calcul, à l'évaluation des volumes non comptés, à l'interprétation des résultats (remise en question des rendements de distribution supérieurs à 95%, par exemple). • Unifier les définitions techniques mais aussi juridiques et comptables • Développer des ateliers de formation juridique sur des thématiques réglementaires et l'interprétation des textes de loi (servitudes de passage, droits d'eau, clauses abusives etc.)
Enjeu : Gestion durable **Objectif :** Assurer une gestion environnementale de long terme du service d'eau	***2° Contribuer à l'amélioration de la qualité des milieux naturels***
	• Clarifier les exigences des normes européennes s'appliquant à chaque service • Evaluer les investissements nécessaires pour respecter les normes de qualité de l'eau fixées au niveau européen.
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Rendre compte et rendre des comptes	***3° Compléter la base de données SISPEA, optimiser la rédaction des RPQS***
	• Convaincre de l'utilité pour chaque service de compléter la base de données SISPEA (observation des enjeux nationaux, transparence des services publics etc.) • Mettre en lumière le faible investissement de temps nécessaire au remplissage de la base de données (30min chaque année si les indicateurs sont correctement calculés, selon la DDT-Isère) • Proposer un modèle-type de RPQS pour faire face à la très grande hétérogénéité et au caractère souvent lacunaire de ces derniers. • Sensibiliser les élus sur la nécessité de rédiger un RPQS en plus du RAD lorsque le service est délégué • Mobiliser les indicateurs de performance et procéder à une analyse de la qualité du service public
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Clarifier les droits et obligations du service et des usagers	***4° Actualiser les règlements de service***
	• Prévenir de l'existence de clauses abusives dans le règlement de service • Expliquer aux services d'eau les enjeux juridiques du règlement de service (sa place dans la hiérarchie des normes et sa valeur et portée face aux textes législatifs et réglementaires) • Diffuser le guide pratique réalisé par la Communauté de l'eau potable en 2013
Enjeu : Performance **Objectif :** Limiter les risques sanitaires	***5° Remplacer les branchements en plomb***
	• Témoigner de l'importance de ce problème pour certaines collectivités • Définir un programme de renouvellement des branchements les plus importants • Relativiser auprès des élus et des usagers la gravité de la présence de branchements en plomb (risque de saturnisme faible si eau calcaire et si temps de séjour courts)

Enjeu : Performance **Objectif :** Améliorer la performance des réseaux	***6° Atteindre les objectifs du décret rendement***
	• Diffuser de l'information sur les objectifs du décret • Diffuser de l'information sur les appels à projet de l'agence de l'eau permettant de subventionner les travaux
Enjeu : Performance **Objectif :** Limiter les risques sanitaires	***7° Anticiper le financement du renouvellement des conduites PVC en cas de risque sanitaire avéré***
	• Informer les agents sur les risques sanitaires potentiels • Rappeler l'enjeu réglementaire potentiel
Enjeu : Amélioration des pratiques **Objectif :** Répondre à l'inflation des normes	***8° S'informer et être informé des avancées juridiques, réglementaires, scientifiques et technologiques***
	• Mettre en place un mécanisme de veille juridique, scientifique et technique (mutualisé dans la mesure du possible entre plusieurs services)

Soutien financier

Expertise technique

Ont participé :

Bernin
Biviers
Bresson
Brié-et-Angonne
Champ-sur-Drac
Champagnier
Claix
La CLE Drac-Romanche
Corenc
Crolles
Domène
Echirolles
Eybens
Fontaine
Fontanil-Cornillon
Gières
Grenoble
Herbeys
Jarrie
La Tronche
Le Gua
Le Sappey-en-Chartreuse
Le Versoud
Meylan
Miribel-Lanchâtre
Montbonnot
Montchaboud
Mont-Saint-Martin
Murianette
Notre-Dame-de-Mésage
Noyarey
Poisat
Le Pont-de-Claix
Proveysieux
Quaix-en-Chartreuse
Eau de Grenoble
Saint-Égrève
Saint-Ismier
Saint-Martin-le-Vinoux
Saint-Paul-de-Varces
Sarcenas
Seyssinet-Pariset
Seyssins

Publication Juin 2014

Photographie des services d'eau potable du bassin grenoblois

Ce rapport restitue trois années d'enquêtes auprès de 52 services d'eau potable du bassin grenoblois. Il se base sur des enquêtes et analyses menées par la Communauté de l'Eau Potable, plateforme d'acteurs des producteurs et distributeurs d'eau potable à l'échelle du SCoT de la région urbaine de Grenoble réunis autours de valeurs communes telles la coordination des décisions des actions publiques, la solidarité entre territoires, l'échange et le partage des moyens.

Il se présente sous la forme d'un état des lieux photographique permettant d'approcher l'organisation des services d'eau dans leurs dimensions technique, financière et de relation aux usagers pour les années 2008 à 2012. Sont ainsi abordées les problématiques patrimoniales (type, taille et âge des ouvrages), de personnel (nombre et fonction), les capacités d'autofinancement des services et leur niveau d'endettement (niveau d'investissement, durée d'extinction de la dette), les modes de gestion (régie directe, affermage, prestation de service global), ou encore les modalités de facturation (moyens de paiement, étapes de recouvrement des impayés) et le type de communication réalisée par les services auprès des usagers (rapports sur le prix et la qualité du service, règlements de service etc.).Toutes ces dimensions reposent sur des données brutes qui seront à travailler selon les données réelles dans le cadre des chantiers connexes en lien avec les évolutions territoriales et réglementaires en cours.

La dimension réglementaire n'est pas oubliée puisqu'une partie rend compte des indicateurs de performance que doivent remplir annuellement les services d'eau. Outre cette caractérisation de l'activité des services, le rapport apporte des éléments de compréhension du contexte au sein duquel agissent les services. Dans un premier temps, une description de l'organisation politique, économique et sociale de l'agglomération est réalisée. Puis, un descriptif du contexte national au sein duquel les services agissent est entrepris (enjeux du développement durable). Enfin, le rapport restitue les interactions entre services et ressources en décrivant de manière aussi précise que possible les caractéristiques de celles-ci (type de ressource, qualité, quantité etc.).

La lecture du rapport se veut être intuitive, précise et dynamique. En effet, une attention particulière a été accordée à l'énoncé d'exemples précis tout en comparant de manière systématique les données par service au contexte général de l'agglomération. Des comparaisons entre services ont également été effectuées dans la mesure du possible. Cet aspect permet une caractérisation de certains enjeux qui peuvent se *poser* à l'échelle du territoire étudié.

Un plan d'actions situé en fin de rapport propose en les priorisant, un ensemble de mesures à mettre en œuvre pour répondre aux principaux défis identifiés à l'échelle de l'agglomération élargie.

Directeur de la publication : Charles Bich, Président de la CEP

Codirectrice, coordination et suivi : Cécile Benech (CEP)

Rédaction : Antoine Brochet (CEP) et Charles-Adrien Hérault (CEP)

Relecture – validation par les collectivités

Les membres fondateurs adhérents : Commission Locale de l'Eau du SAGE du Drac et de la Romanche (CLE SAGE Drac Romanche) ; Etablissement Public du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Urbaine de Grenoble (EPSCoT) ; SPL Eau de Grenoble ; Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région Grenobloise (SIERG); Ville de Grenoble.
Les adhérents : Syndicat Intercommunal des Eaux de Casserousse (SIEC) ; Syndicat Intercommunal des Eaux de la Dhuy (SIED); Syndicat Intercommunal des eaux de la Terrasse Lumbin Crolles (SIE la Terrasse Lumbin Crolles) ; Syndicat Intercommunal des Eaux du Haut Grésivaudan (SIEHG) ; Syndicat Intercommunal des eaux de Vif, Le Gua et Miribel-Lanchâtre (SIVIG) ; Communauté d'agglomération du Pays Voironnais (CA du pays Voironnais) ; Communauté de Communes Chambaran Vinay Vercors (CC Chambaran Vinay Vercors) ; Communauté de communes du Trièves (CC Trièves) ; Communes de Claix ; La Tronche, Pontcharra, Saint-Egrève, Saint-Marcellin, Saint-Martin-d'Hères, Sassenage, Seyssins ; Régie municipale d'eau de Saint-Marcellin.

Contact : Communauté de l'eau potable / EP SCoT, 21 rue Lesdiguières, 38 000 Grenoble

Téléphone 04 76 28 86 39 - Pour plus de renseignements : www.scot-region-grenoble.org/publications