

# 2016

---

RAPPORT  
ANNUEL  
D'ACTIVITÉS

EAU ET  
ASSAINISSEMENT



# ÉDITO

---



*Comme en 2015, les équipes du service des eaux de Chambéry métropole auront dû faire face à des conditions météorologiques exceptionnelles. Les fortes précipitations du mois de juin suivies d'une période de faibles précipitations jusqu'à ce printemps 2017, auront mis à l'épreuve les hommes et les installations. Le professionnalisme et l'engagement de l'ensemble des collaborateurs ainsi que la qualité des équipements ont permis d'en maîtriser les conséquences, préservant notre patrimoine environnemental exceptionnel et assurant à chacune et chacun l'accès à une eau potable de qualité.*

*Dans un contexte financier toujours plus contraint, le renouvellement et la modernisation des ouvrages de l'eau potable et de l'assainissement restent une priorité pour garantir leur performance et leur disponibilité. Préserver un environnement remarquable et proposer à chacune et chacun une eau potable de qualité dans des conditions économiques soutenables, telle est l'ambition de Chambéry métropole.*

*Le développement de nouveaux outils et services en ligne auront également été au cœur des actions conduites en 2016. Aménagement de l'accueil du service des eaux, refonte du site internet, déploiement d'@services et du paiement en ligne, amélioration de l'accueil téléphonique concourent à améliorer la qualité de service.*

**JEAN-MAURICE VENTURINI**  
**vice-président en charge de l'eau**  
**et de l'assainissement**

# SOMMAIRE

## 01.

### UNE ORGANISATION AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

COMPÉTENCES EAU ASSAINISSEMENT	P. 4.
MODE DE GESTION	P. 4
UNE ORGANISATION RENOUVELÉE	P. 5
CERTIFICATION QUALITÉ ISO 9001	P. 9
INDICATEURS DE PERFORMANCE	P. 10
UNE CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE	P. 11
CHIFFRES CLÉS ET FAITS MARQUANTS	P. 12
FAITS MARQUANTS	P. 14

## 02.

### QUALITÉ DE SERVICE

RELATION ABONNÉS	P. 16
DES ÉQUIPES OPÉRATIONNELLES 24H/24H	P. 16
DES SERVICES DÉMATÉRIALISÉS	P. 18
AIDE AU PAIEMENT DES FACTURES D'EAU	P. 20
ENQUÊTES DE SATISFACTION	P. 20
LES ACTIONS PÉDAGOGIQUES	P. 21
LA COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE	P. 22

## 03.

### EAU POTABLE - INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE

PROTECTION SANITAIRE - RESSOURCES	P. 23
LA PRODUCTION D'EAU POTABLE	P. 27
LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE	P. 29
DES ÉQUIPES TECHNIQUES MOBILISÉES AU SERVICE DES USAGERS	P. 34

## 04.

### ASSAINISSEMENT - INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE

LA COLLECTE DES EAUX USÉES	P. 35
LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES	P. 45
L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	P. 49

## 05.

### LES INDICATEURS FINANCIERS

PRIX DE L'EAU	P. 52
AUTRES INDICATEURS FINANCIERS	P. 53

# 01.

UNE ORGANISATION  
AU SERVICE DE LA  
PERFORMANCE

## PRÉSENTATION DES SERVICES DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT ET FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE

### DES COMPÉTENCES AU SERVICE DE TOUS LES HABITANTS DE CHAMBÉRY MÉTROPOLE

Les services de la communauté d'agglomération Chambéry métropole chargés de l'eau et de l'assainissement assurent leur mission d'exploitant pour le compte de tous les habitants des communes de Chambéry métropole, la production et la distribution de l'eau potable ainsi que la collecte et la dépollution des eaux usées. Les missions suivantes sont également assurées :

#### LES COMMUNES EXTÉRIEURES

Par convention avec Chambéry métropole, deux communes extérieures ont également confié l'exploitation de leurs équipements et réseaux : Le Bourget-du-Lac, Voglans.

Chambéry métropole vend également de l'eau aux communes suivantes, extérieures à son périmètre : Montmélian, Saint-Jean-de-la-Porte, Chignin, Myans, Les Marches, Francin, Le Bourget-du-Lac et Voglans.

#### CONTRÔLE ASSAINISSEMENT AUTONOME

La création d'un service spécialisé est effective depuis décembre 2005. Les charges et les produits de ce service sont identifiés dans le budget de l'assainissement par une antenne budgétaire spécifique.

#### DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

Entretien et renouvellement des poteaux incendie sur le territoire des 24 communes de Chambéry métropole, défense incendie de la réserve incendie jusqu'aux poteaux incendie inclus, cette fonction est prise en charge financièrement par le budget général de Chambéry métropole.

#### EAUX PLUVIALES

Également consécutive à la transformation en communauté d'agglomération, la compétence partielle en matière d'eaux pluviales relève financièrement du budget général de Chambéry métropole qui bénéficie du transfert de charge financière par les communes.

### MODE DE GESTION

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004, le service des eaux fonctionne sous forme de régies avec autonomie financière : une régie pour l'eau potable et une régie pour l'assainissement.

Le président de Chambéry métropole est l'ordonnateur de ces régies qui ont un patrimoine individualisé, affecté par la communauté d'agglomération ou les communes de la communauté d'agglomération.

Un Conseil d'exploitation commun à ces deux régies, composé des représentants de chacune des communes membres et de trois membres extérieurs, discute régulièrement des orientations et objectifs suivis pour l'activité de l'eau et de l'assainissement : programme travaux, point budgétaire, projets des décisions importantes avant délibération du Bureau ou du Conseil commu-

nautaire, informations. Ce Conseil d'exploitation est présidé par le Vice-président de Chambéry métropole, chargé de l'eau et de l'assainissement. **Au cours de l'année 2016, le Conseil d'exploitation s'est réuni 7 fois.**

#### La Commission Consultative des Services Publics Locaux thématique eaux (CCSPL)

Elle s'est réunie le 8 mars 2016 pour une présentation du conseil d'exploitation, le 14 juin 2016 pour émettre un avis sur le rapport d'activités 2015 et le 6 décembre 2016 pour examiner les tarifs 2017.

# UNE ORGANISATION RENOUVELÉE

## LE FONCTIONNEMENT INTERNE

Les axes du projet de service s'inscrivent dans la dynamique de l'agglomération et se déclinent en objectifs opérationnels et en principes fondamentaux de management et d'organisation :

### Les objectifs opérationnels

- renforcer les services aux abonnés,
- renforcer la fonction de pilotage et de contrôle de performance,
- renforcer les métiers de l'exploitation,
- développer le métier de gestionnaire de patrimoine,
- préserver, développer la capacité d'anticipation et d'innovation,
- accompagner les réflexions sur le schéma de mutualisation,
- renforcer l'animation sécurité prévention,
- maîtriser le prix de l'eau et la santé financière des régies.

### Les principes de management et d'organisation

- rapprocher la direction des équipes,
- s'appuyer sur les compétences et savoir-faire,
- chercher des synergies, renforcer la cohérence de nos actions en pensant l'action par système global,
- définir une organisation réactive, résiliente support à une démarche d'amélioration permanente.

### Pour répondre à ces objectifs, l'organisation de la direction des eaux est désormais structurée autour de quatre pôles métiers

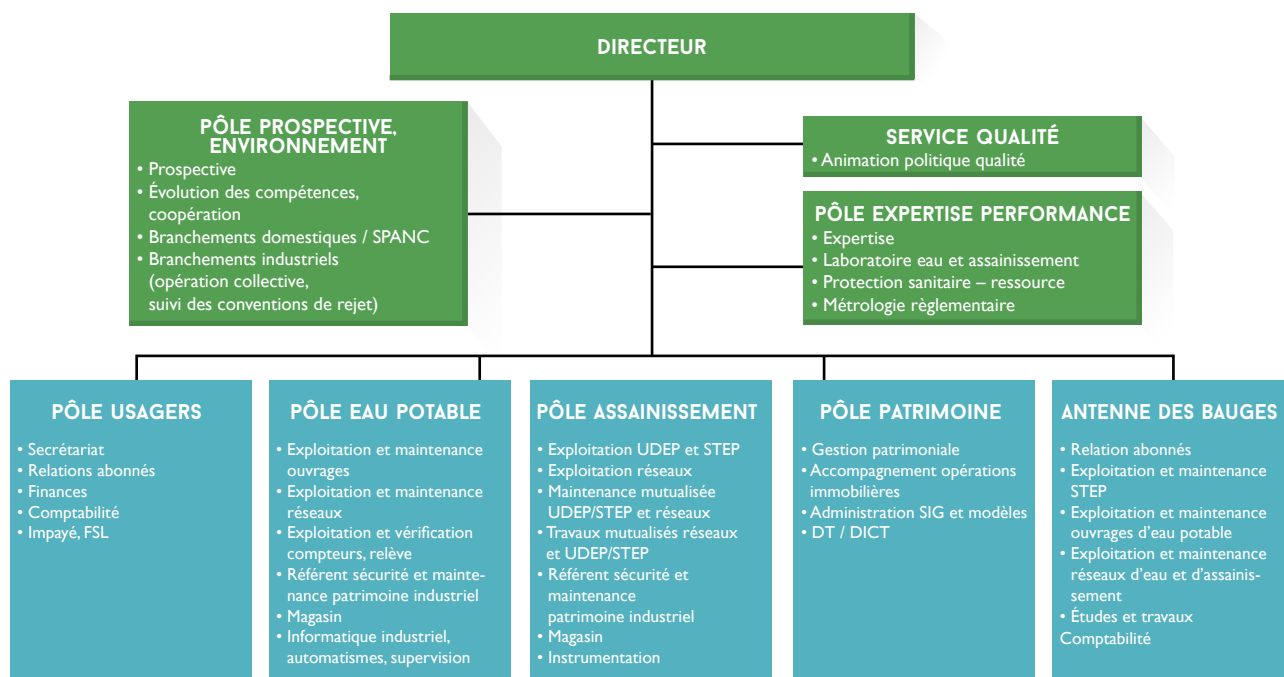
- le pôle usagers, chargé principalement de la gestion des dossiers abonnés (abonnements, facturation, demandes d'informations, réclamations), ainsi que de la gestion des aides sociales sur l'eau et de la recherche d'impayés.

- Le pôle assainissement, chargé de l'exploitation et de la maintenance de l'ensemble du système d'assainissement constitué principalement des réseaux de collecte, de l'usine de dépollution (UDEP) et des stations d'épuration.
- Le pôle eau potable, chargé notamment de l'exploitation et de la maintenance de l'ensemble du système d'eau potable constitué principalement des ouvrages de production et des réseaux de distribution.
- Le pôle patrimoine, qui conduit les études techniques relatives au renouvellement, à la modernisation, à la restructuration du patrimoine des régies.

### La fonction de pilotage, sous l'autorité du vice-président en charge de l'eau et de l'assainissement, s'articule autour du directeur des régies et se compose

- Du pôle expertise – performance référent en matière de pilotage des performances réglementaires dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. À la demande des pôles d'exploitation ou de la direction, il porte des dossiers d'expertise présentant des enjeux ou une complexité particulière.
- Du pôle prospective – environnement qui conduit les missions de prospective, d'évolution des compétences et de coopération ainsi que le contrôle des branchements domestiques et industriels.
- Du service qualité, animateur et référent de la démarche qualité.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et la fusion de la Communauté d'agglomération Chambéry métropole et de la Communauté de communes du Cœur des Bauges, une antenne basée au Châtelard a été créée pour assurer un service de proximité de qualité auprès des clients du service. Cette antenne est également chargée d'assurer l'entretien et la maintenance de l'ensemble des ouvrages et réseaux d'eau et d'assainissement.



# 01.

## UNE ORGANISATION AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

---

Le service des eaux de Chambéry métropole s'appuie par ailleurs sur les directions fonctionnelles suivantes avec lesquelles il établit des conventions précisant le rôle et les missions de chacun et s'appuyant sur des dossiers ou projets identifiés :

### Direction des Ressources Humaines

- l'organisation des recrutements, de l'accueil et des formations des agents ainsi que la gestion des carrières,
- la prévention des risques professionnels et la gestion des accidents du travail.

### Direction des systèmes d'information

- la gestion du parc informatique bureautique et l'administration des applications utilisées,
- la protection et la sauvegarde des données.

### Direction de la commande publique et des assurances

- l'organisation et l'exécution des marchés publics,
- la gestion des sinistres.

### Direction mutualisée de la communication

- la mise en œuvre des actions programmées au travers de différents outils (site internet, intranet, organisation d'événements particuliers).

### Direction de l'administration générale et de la démocratie participative

- la gestion du courrier et des moyens généraux,
- l'accueil et la relation avec les usagers,
- l'organisation des assemblées et la gestion des actes administratifs,
- la gestion des archives.

### Direction des finances

- la préparation et le suivi du budget,
- le suivi de la comptabilité et l'exécution financière des marchés,
- l'expertise financière, le conseil et le contrôle de gestion en lien avec la TPM.

### Direction des bâtiments communautaires

- l'entretien des bâtiments,
- l'organisation des contrôles périodiques et les mises en conformité.

## LES IMPLANTATIONS

Les locaux du service des eaux sont implantés sur différents lieux géographiques :

### La direction et les services fonctionnels

Depuis le 30 mars 2015, le service des eaux vous accueille dans les nouveaux locaux situés dans la zone industrielle de Bissy, 298 rue de Chantabord, à proximité immédiate de l'usine de dépollution.



### Les services production eau potable et informatique industrielle

Ils sont situés au puits des Iles, lieu où est implanté le poste central de télésurveillance des équipements d'eau potable. Rue de la Petite Eau à Chambéry.

### Le service distribution eau potable

Il est situé au Centre Technique Municipal G. Perrotton, 305 avenue des Follaz à Chambéry, regroupé dans des locaux de la ville de Chambéry avec les services parcs et ateliers, espaces verts et voirie.

### Le service collecte eaux usées

Il est situé au Centre Technique Municipal G. Perrotton, 305 avenue des Follaz à Chambéry, regroupé dans des locaux de la ville de Chambéry avec les services parcs et ateliers, espaces verts et voirie.

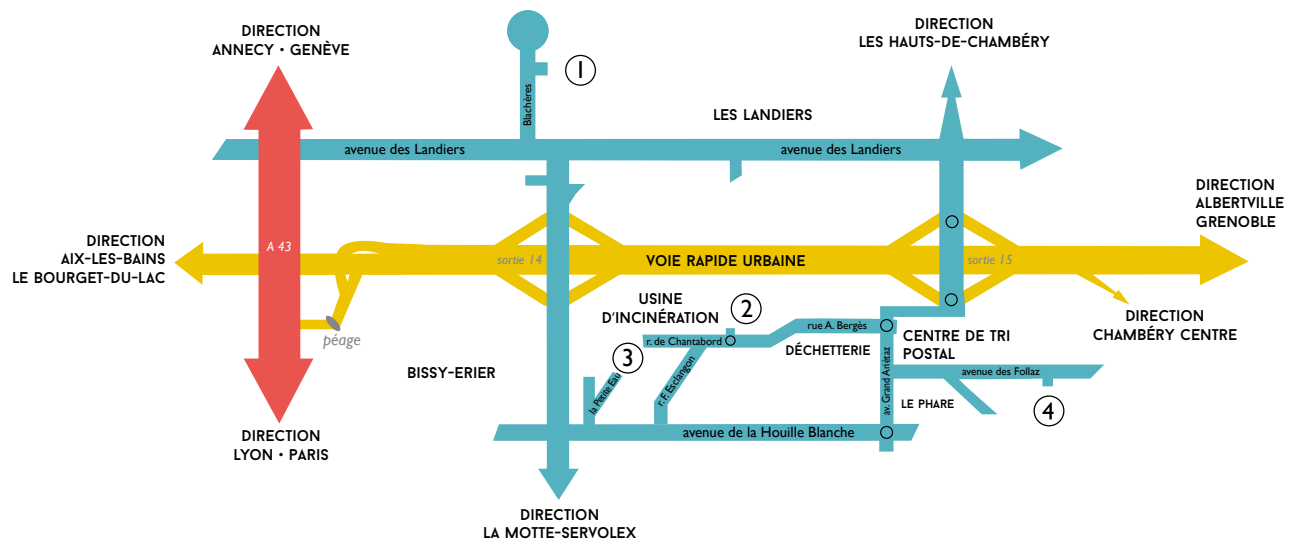
### Le service dépollution des eaux

Il est situé au cœur de la nouvelle station de dépollution, 300, rue de Chantabord à Chambéry.

### L'antenne des Bauges

Elle est située avenue Denis Therme au Châtelard.

## PLAN D'ACCÈS



① **SIÈGE DE CHAMBÉRY MÉTROPOLÉ**  
106, ALLÉE DES BLACHÈRES, CHAMBÉRY - 04 79 96 86 00

② **SERVICE DES EAUX : ACCUEIL**  
298, RUE DE CHANTABORD, CHAMBÉRY - 04 79 96 86 70  
**UNITÉ DE DÉPOLLUTION (UDEP) : SERVICE TRAITEMENT DES EAUX USÉES**  
300 RUE DE CHANTABORD, CHAMBÉRY - 04 79 96 86 20

③ **PUITS DES ÎLES : SERVICE PRODUCTION EAU POTABLE**  
60, RUE DE LA PETITE EAU, LA MOTTE-SERVOLEX - 04 79 69 20 18

④ **CENTRE TECHNIQUE MUNICIPAL - 305 AVENUE DES FOLLAZ, CHAMBÉRY**  
**SERVICE DISTRIBUTION EAU POTABLE - 04 79 96 87 20**  
**SERVICE COLLECTE EAUX USÉES - 04 79 96 87 21**

## DÉMARCHE HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

### LES ACTIONS DE PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

L'année 2016 correspond à la concrétisation d'une politique de prévention engagée pour la période 2016-2020.

Cette politique prévention s'articule autour de 4 axes forts :

- une organisation des rôles et des responsabilités de chacun dans la démarche de prévention en lien avec les orientations de Chambéry métropole,
- une mobilisation à tous niveaux (managers et agents),
- un programme d'actions visant à traiter des domaines prioritaires (risques industriels particuliers, gestion des entreprises extérieures, gestion du travailleur isolé, circulation et déplacement à pied, conditions de travail),
- un renforcement de l'analyse des causes d'accident du travail, une évaluation des actions engagées et un développement de la communication.

Le programme de prévention mis en œuvre pour cette année 2016 cible des actions qui s'inscrivent dans les domaines identifiés.

Ces opérations sont complétées par d'autres actions en matière de sécurité au sein des pôles et regroupent :

### Pôle Eau potable

- Travaux de sécurisation d'accès aux armoires électriques des réservoirs de la commune des Déserts.
- Installation de plinthes et caillebotis au site de Saint-Saturnin pour sécuriser le parcours pédagogique.
- Changement de tampons fonte par des tampons Inox sur certains ouvrages pour faciliter la manutention.
- Renouvellement de la dotation de bouchons d'oreille moulés.
- Renouvellement des casques pour une partie des agents.
- Renouvellement des radios équipées du dispositif de protection du travailleur isolé.
- Réalisation des vérifications périodiques.

### Pôle Assainissement

- Poursuite du réveil musculaire de 10 minutes chaque matin au service collecte avec des exercices spécifiques (étirements, flexions, stretching).
- Mise en place d'une organisation du volet Sécurité au sein du Pôle.
- Réalisation d'un revêtement antidérapant au bâtiment Apport Extérieurs de l'UDEP.
- Étude comparative des technologies disponibles pour assurer la protection du travailleur isolé au sein de l'UDEP et des sites extérieurs.
- Essai d'un véhicule d'intervention pour les interventions sur les postes de refoulement.
- Test de casques avec visière intégrée pour éviter les projections.
- Réhabilitation du poste de refoulement de Ragès intégrant une sécurisation des interventions.
- Renouvellement de caques au service Collecte EU.
- Renouvellement des dotations de bouchons d'oreille moulés.
- Réalisation des vérifications périodiques.
- Recensement des risques de chute de hauteur au sein de l'UDEP.
- Audit sécurité sur un site particulier (accès à la bache à boues digérées).
- Préparation à la mise en place d'équipements de protection du travailleur isolé sur le site de l'UDEP.

### Pôle Patrimoine

- Mise en œuvre d'un marché CSPS pour maîtriser les risques liés à la coactivité dans les chantiers d'investissement.
- Réalisation d'investigations complémentaires pour éviter les dommages aux réseaux sensibles.
- Constitution d'un marché de prestataires pour la réalisation d'investigations complémentaires dans le cadre de la conception des chantiers investissement.
- Formation des techniciens du bureau d'études sur la réglementation Amiante et sa mise en œuvre dans nos métiers.

# 01.

## UNE ORGANISATION AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

### Pôle Usagers

- Réaménagement de l'espace d'accueil (meilleur accueil des usagers, meilleures conditions de travail des agents).
- Formation spécifique « Savoir mettre un terme à des appels d'usagers virulents ou violents ».

### Pôle Expertise Performance

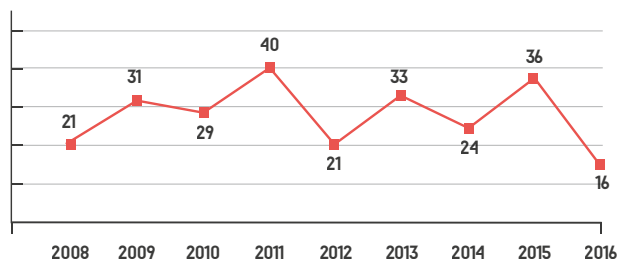
- Formation électrique pour l'ensemble des agents du pôle.
- Étude de sécurisation d'un poste de travail (réalisation d'échantillon moyen).

D'autres actions sont également menées de manière plus globale sur l'ensemble du Service des eaux, notamment :

- La mise à jour annuelle du document d'évaluation des risques professionnels au sein des différents pôles.
- Le pilotage d'un groupe de travail, multi directions de l'agglomération, en charge de définir une organisation pour satisfaire aux exigences de la réglementation anti-éclatement concernant les réseaux sensibles.
- La formation AIPR de 8 agents à la réglementation et l'intervention à proximité des réseaux sensibles.
- La réalisation d'une zone de test de manipulation des tampons de chaussée.
- L'organisation de la sécurité incendie au sein du bâtiment d'accueil et de l'UDEP.

### DES ACCIDENTS DU TRAVAIL EN BAISSÉ

Au cours de l'année 2016, le Service des eaux a enregistré 16 accidents de travail, contre 36 en 2015.



Parmi ces accidents, 6 d'entre eux ont entraîné des arrêts de travail (87 jours d'arrêt), contre 17 en 2015 (339 jours d'arrêt), auxquels il convient de rajouter 450 jours d'arrêts suite à des accidents de travail survenus en 2015.

Chaque accident de travail fait l'objet d'une analyse par le préventeur, la victime et le manager, et permet de déterminer les causes de l'accident et de mettre en place un plan d'action spécifique.

Les situations de travail à risque sont également analysées contribuant ainsi à renforcer la sécurité des agents.

Globalement sur cette année 2016, nous observons donc un net recul de l'accidentologie qu'il convient de maintenir et d'améliorer encore au travers des actions engagées dans le cadre de notre politique de prévention.

Cette observation de la baisse de l'accidentologie s'observe également pour les accidents de circulation pour lesquels notre responsabilité est engagée.

En effet, pour cette année 2016, nous avons enregistré 4 accidents avec responsabilité engagée contre 16 l'année précédente.

### UNE FORMATION ADAPTÉE

Construit à partir des orientations fixées par les élus sur la base de l'analyse des besoins des différentes directions, le plan de formation permet d'une part, de maintenir et développer les compétences des agents pour permettre d'assurer leurs missions dans les meilleures conditions et d'autre part, d'accompagner les directions et les agents dans l'évolution des missions.

Ce plan de formation établi pour la période 2015-2017 consacre une part importante de ses orientations à la santé et la sécurité au travail, avec des formations sur la prévention des risques (gestes et postures...) et les obligations réglementaires (formation SST, habilitation électrique, CACES, etc.).

Parmi les différentes formations proposées et suivies par les agents, tous services confondus, nous pouvons citer :

- Sauveteur Secouriste au Travail,
- conduite chariot de manutention,
- CACES grue,
- permis EB,
- FIMO et FCO
- CACES nacelle,
- formation ATEX,
- conduite en tout terrain,
- habilitation électrique,
- gestion des tensions et des conflits.

En complément de ces formations, le pôle assainissement réalise de manière spécifique des formations internes sur la descente en grande profondeur, la manipulation d'obturateur et l'intervention en réseaux visitables pour les agents du service collecte des eaux usées.

Plusieurs agents ont également bénéficié en 2016 d'une formation préalable à l'habilitation aux interventions à proximité des réseaux sensibles (AIPR).

# CERTIFICATION QUALITÉ ISO 9001 DU SERVICE

Le Service des eaux de Chambéry métropole a déployé une organisation qui répond aux standards d'un système de management de la qualité (référentiel ISO 9001) et concerne l'ensemble de ses activités :

- production et distribution de l'eau potable,
- collecte et traitement des eaux usées,
- gestion de l'assainissement non collectif,
- réalisation et la réhabilitation des infrastructures,
- accueil et services à l'utilisateur.

Notre système de management de la qualité s'articule autour d'un processus de direction, de 4 processus métiers (eau potable, assainissement, usager et patrimoine) et 2 processus supports (Expertise-performances et Prospective).

La politique Qualité élaborée par les élus et la Direction du Service des eaux traduit notre volonté à renforcer la maîtrise de nos activités, à accroître la satisfaction de nos usagers et celle des collaborateurs et à promouvoir l'amélioration continue.

Des objectifs Qualité associés à notre politique ont été fixés pour mesurer l'avancement des actions prioritaires, évaluer l'efficacité de notre démarche et garantir le respect de nos engagements.

Le tableau de bord des objectifs Qualité permet d'évaluer nos actions et le respect de notre politique Qualité.

Du 01 au 04 mars 2016, le service des eaux a bénéficié de 4 jours d'audit dans le cadre du renouvellement de la certification de notre système Qualité.

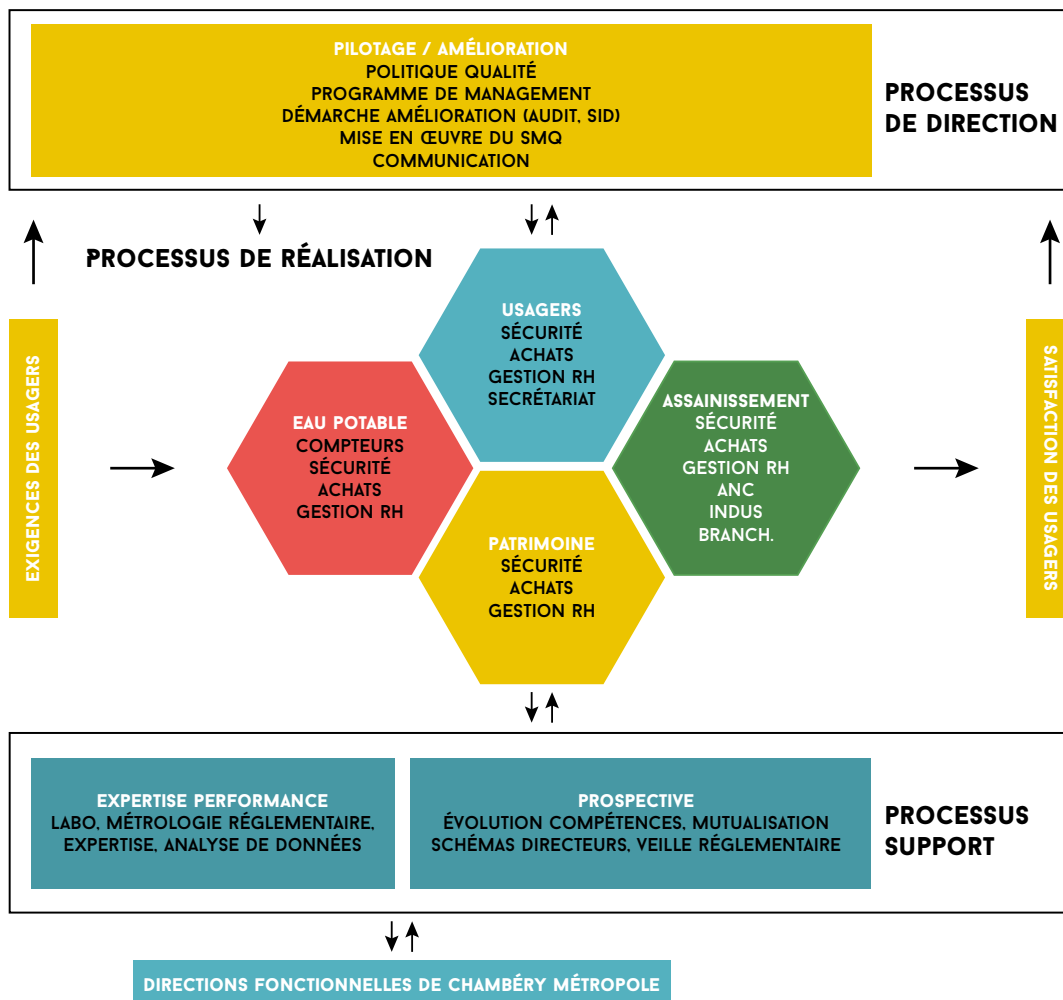
L'auditeur a pu mesurer pleinement la démarche de progrès qui anime le service des eaux et constater le travail effectué par chacune et chacun pour traiter certains points d'amélioration relevés lors des différents audits et entreprendre de nouveaux projets pour améliorer la qualité du Service proposés aux usagers.

À l'issue de cet audit de suivi, l'auditeur a relevé 22 points forts, 62 suggestions d'amélioration et 9 points sensibles et 1 non-conformité mineure sur l'ensemble des activités observées.

Sur la base des conclusions de son rapport d'audit, l'AFNOR a décidé de renouveler notre certification ISO 9001 sur l'ensemble de nos activités.

Le renouvellement de cette certification témoigne avant tout du professionnalisme, de la volonté partagée de transparence et d'amélioration dans les actions et les pratiques du service des eaux.

## CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS



# 01.

## UNE ORGANISATION AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

### INDICATEURS DE PERFORMANCE

Le décret n°2007-675 du 2 mai 2007 introduit les indicateurs de performance dans le rapport annuel sur le prix et la qualité des services d'eau et d'assainissement. Ces indicateurs et leur application ont été précisés dans l'arrêté du 2 mai 2007 et par la circulaire ministérielle du 28 avril 2008.

La définition de ces indicateurs fait suite au rapport de la Cour des comptes de décembre 2003 sur la gestion des services publics d'eau et d'assainissement et a résulté de nombreux travaux : parmi ceux-ci ceux de l'Afnor (Normes NFP 15 : référentiel appliqué par le service des eaux depuis maintenant 5 ans).

	CODE ONEMA	SECTEUR	UNITÉ	CATÉGORIE	OBJECTIF	2012	2013	2014	2015	2016	PERFORMANCE	
<b>SERVICE À L'USAGER</b>												
nombre d'habitants desservis (population dgf)	d 101.0	aep	nombre		sans	128 579	134 995	135 374	136 590	137 936		
	d 201.0	assainis.			sans	122 225	124 050	124 160	125 402	126 864		
décal maximal d'ouverture des branchements pour nouveaux abonnés	d 151.0	aep				3 jours						
abonnements - respect des délais d'ouverture des branchements	p 152.1	aep	%		92%	92,60%	91,90%	94,60	89,80	92,50	😊	
continuité du service - taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	p 151.1	aep	pour mille abonnés		2 ‰	2,48	3,42	2,92	2,11	2,07	😊	
qualité du service - taux de réclamations écrites pour 1000 abonnés	p 155.1	aep	pour mille abonnés		2 ‰	1,16	1,84	1,67	1,72	1,17	😊	
	p 258.1	assainis.			2 ‰	0,42	0,32	0,32	0,27	0,23	😊	
<b>BUREAU D'ÉTUDES</b>												
cartographie - indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux	p 103.2b	aep	point / 120*		100	90	120*	120	120	120	😊	
	p 202.2b	assainis.			90	99*	104	104	104	104	😊	
travaux taux moyen de renouvellement du réseau	p 107.2	aep	%		1%	1,11	1,45	0,97	1,05	1,17	😊	
	p 253.2	assainis.			1%	0,15	0,56	0,12	0,29	0,27	😊	
<b>QUALITÉ EAU</b>												
protection ressources en eau / volume produit	p 108.3	aep	%		75%	66,7%	73,0%	79,2%	80,9%	81,1%	😊	
taux de conformité des prélèvements sur eaux distribuées (sur la base du cs - dépassement limite de qualité)	p 101.1	aep	%	microbiologie	100%	98,9%	96,3%	97,6%	99,12%	98,8%	😊	
	p 102.1				100,0%	100,0%	99,8%	99,98%	100%	😊		
<b>DISTRIBUTION AEP</b>												
indice linéaire de perte en réseau	p 106.3	aep	m³/km/jour		<12	9,02	7,1	7,4	8,1	6,6	😊	
indice linéaire des volumes non comptés	p 105.3	aep	m³/km/jour		sans	9,1	8,8	7,6	8,2	6,8	😊	
rendement net du réseau	p 104.3	aep	%		> 69,4	71,2%	75,6%	73,4%	74,1%	77,5%	😊	
<b>COLLECTE EAUX USÉES</b>												
taux de points noirs	p 252.2	assainis.	nombre / 100 kms		sans	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	😊	
indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte	p 254.3	assainis.	point / 120		120	110	110	110	110	110	😊	
réseaux eu / ep - taux de débordement des effluents (1000 hab)	p 251.1	assainis.	pour mille habitants		0,017	0,024	0,016	0,008	0,12	0,016	😊	
conformité de la collecte des effluents, des équipements d'épuration et de la performance des ouvrages d'épuration	p 203.3 p 204.3 p 205.3	assainis.			sans	non	oui	oui	oui	oui		
nombre d'autorisations de déversements d'effluents industriels	d 202.2	assainis.	nombre		10/an	53	61	82	91	98	😊	
<b>ANC</b>												
évaluation nombre d'habitants desservis par sce ANC	d301.0	assainis.				4 895	4 872	4 850	4 719	4 754	😊	
indice de mise en œuvre de l'ANC	d 302.0	assainis.	barème / 140		140	140	140	140	140	140	😊	
				neuves	sans	80	82	83	85	86	😊	
				existantes	sans	11	11	11	11	11	😊	
				globales	23%	22	23	22	24	24	😊	
taux de conformité des dispositifs d'ANC	p 301.3	assainis.	%								😊	
<b>UDEP</b>												
conformité des rejets	p 254.3	assainis.	%		96	98	100	100	99,5	99,9	😊	
						dco	98	99,6	98,5	100	100	😊
						mest	96	100	93,8	99,2	98,9	😊
quantité de sous produits évacués et / ou valorisés selon filières conformes	p 206.3	assainis.	%		100	boues évacuées	100	100	100	100	100	😊
						sables valorisés	0	0	0	0	0	😊
						refus de dégrillage	100	100	100	100	100	😊
						sables évacués	100	100	100	100	100	😊
						graisses évacuées	100	100	100	100	100	😊
quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	d 203.0	assainis.	tonnes ms		sans	3 661	1 918	1 238	1 408	1 611	😊	
<b>FINANCES</b>												
durée d'extinction de la dette SDE	p 153.2	aep	année		sans	7,7	8	8,3	7,3	13,8	😊	
	p 256.2	assainis.			sans	10,6	7,7	8,6	7,4	10,1	😊	
montant des abandons de créance ou versements à un fonds solidaire	p 109.0	aep	Euro/m³		sans	0,037	0,024	0,01	indicateurs non connus	0,095	😊	
	p 207.0	assainis.			sans	0,029	0,02	0,01	indicateurs non connus	0,059	😊	
prix TTC du service au m³ / 120 m³	d 102.0	aep	Euro/m³		sans	1,916	1,962	2,010	2,050	2,096		
	d 204.0	assainis.			sans	1,643	1,712	1,758	1,804	1,837		
	global	sans			3,56	3,67	3,768	3,857	3,934			
taux d'impayés année n-1	p 154.0	aep	%		2,5%	3,53%	3,15%	3,08%	3,94%	3,53%	😊	
	p 257.0	assainis.			2,5%	4,16%	3,56%					

\* changement de méthode de calcul des indicateurs p 103.2b et p 202.2b | fiabilité : a très fiable, b fiable, c peu fiable

# UNE CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

L'informatisation de la gestion des plans (fonds de plans et réseaux) par numérisation et le développement de bases de données constituent donc un objectif majeur depuis 1998.

La numérisation des réseaux principaux de toutes les communes est terminée. Le travail se poursuit par l'enrichissement des données suite aux différents travaux exécutés : entretien, rénovation des réseaux. Le début de l'année 2017 aura également été consacré à l'intégration des données cartographiques du territoire du Cœur des Bauges.

La tenue à jour des plans est primordiale pour la maintenance des réseaux d'eau potable et d'assainissement, notamment pour l'information obligatoire aux entreprises, administrations et gestionnaires avant travaux. Nous présentons ci-dessous l'évolution des dossiers D.T. et D.I.C.T. en forte augmentation et certainement en corrélation avec la mise en place de la base de données nationale.

COMMUNES	2012			2013			2014			2015			2016			DT-DICT CONJOINTE
	ATU	DT	DICT	ATU	DT	DICT	ATU	DT	DICT	ATU	DT	DICT	ATU	DT	DICT	
BARBERAZ		19	59	1	41	57	1	33	42	12	89	95	6	22	35	29
BARBY	1	4	39	1	22	22	5	20	44		26	50	3	13	38	29
BASSENS	3	15	68	1	55	63	3	44	51	7	48	70	4	11	46	25
CHALLES-LES-EAUX	4	17	82	2	54	74	3	55	84	3	41	63	5	22	39	35
CHAMBÉRY	17	203	708	39	427	710	72	553	720	64	590	718	80	80	424	307
COGNIN		17	62	1	55	80	1	50	80	10	52	80	7	35	46	56
CURIENNE		0	15		13	13		3	2		11	11		1	6	23
JACOB BELLECOMBETTE		3	20		32	37	1	38	35	4	33	47	2	21	27	31
LA MOTTE-SERVOLEX	2	59	223	6	169	281	3	194	293	8	198	392	7	106	122	160
LA RAVOIRE	2	36	106	5	87	132	3	121	160	10	98	398	10	56	101	67
LA THUILE		0	13		9	9		16	15		7	9	1	3	3	23
LES DÉSERTS		5	9			8		2	1	4	27	31	2	4	11	42
MONTAGNOLE		1	21	1	19	16		21	23	1	23	31	4	6	4	17
PUYGROS	1	1	14		13	10		6	11		2	1		4	5	23
SAINT-ALBAN-LEYSSE	1	21	77	4	105	132	17	109	164	11	12	142	11	40	57	55
SAINT-BALDOPH	1	6	39		32	42		23	36	4	32	45	2	16	23	27
SAINT-CASSIN		4	32		25	30	1	18	14	4	36	41		6	23	28
SAINT-JEAN-D'ARVEY		8	27	2	5	11	5	17	25	2	14	17	1	3	6	18
SAINT-JEOIRE-PRIEURE		16	34		26	33		33	33	1	42	47	3	9	23	14
SAINT-SULPICE		3	27		18	20		5	6		23	13		4	5	30
SONNAZ	1	28	51	1	28	29		37	44	5	40	43		15	23	19
THOIRY		2	8		7	5		9	12		22	19		6	5	14
VEREL-PRAGONDRAN		0	0		8	7		6	6		17	18	1	8	7	2
VIMINES		11	37		56	58		35	44		65	72	2	13	23	37
LE BOURGET-DU-LAC	1	35	80	1	116	106	2	79	97	3	87	78	2	25	75	449
VOGLANS		23	53	1	73	65	1	41	52	2	48	46	1	18	25	23
DIVERS	3	40	125	5	113	142	6	98	108	5	41	33		20	14	20
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>577</b>	<b>2 029</b>	<b>71</b>	<b>1 608</b>	<b>2 192</b>	<b>124</b>	<b>1 666</b>	<b>2 202</b>	<b>160</b>	<b>1 724</b>	<b>2 610</b>	<b>154</b>	<b>567</b>	<b>1 216</b>	<b>1 603</b>
<b>TOTAL D.R. + D.I.C.T.</b>			<b>2 606</b>			<b>3 871</b>			<b>3 992</b>			<b>4 494</b>				<b>3 540</b>

DT : Demande de Travaux

DICT : Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

ATU : Avis de Travaux Urgents

L'inventaire des fuites sur réseau est intégré chaque année depuis 2012 en remontant jusqu'à 1999 : cet état des lieux est un des paramètres indispensables pour affiner l'analyse multicritères des défaillances et aider à construire le programme pluriannuel d'investissement.

# 01.

## UNE ORGANISATION AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

### CHIFFRES CLÉS

#### RELATION ABONNÉS

La modernisation de la relation clients aura été au cœur de nos préoccupations en 2016. De nombreux @services sont désormais proposés aux abonnés du service en complément d'un espace d'accueil rénové et d'un accueil téléphonique performant.

6 000 clients ont déjà ouvert leur compte perso Eau sur l'agence en Ligne.

Les enquêtes menées auprès des abonnés et des riverains de chantiers d'investissement montrent un taux de satisfaction très satisfaisant :

- **90 % des personnes interrogées se disent satisfaites** des prestations réalisées (accueil, abonnements, interventions techniques), de la qualité des informations transmises et des délais de réponse.
- Sur l'ensemble des chantiers, le niveau de satisfaction global atteint **85 % d'avis positifs sur les différents thèmes.**

Le service a traité 8 332 résiliations d'abonnements et 8 628 nouvelles souscriptions d'abonnements d'eau soit 16 960 mouvements stable par rapport à 2015. Le nombre d'abonnés reste stable par rapport à 2015.

Les échanges avec les abonnés restent soutenus puisque :

- 7 407 courriers, y compris les demandes d'abonnement et résiliations, ont été enregistrés à l'arrivée au service des eaux, contre 7 190 en 2015,
- 645 mails d'usagers transitent via la boîte eau.assainissement, contre 555 en 2015,
- 2 296 courriers ont été enregistrés au départ, contre 2 151 en 2015.

#### EAU POTABLE

En 2016, le volume total prélevé s'élève à 9 555 007 m<sup>3</sup>. Les quatre ouvrages principaux (Pasteur, Joppet, les Iles, Saint-Jean-de-la-Porte) auront prélevé en 2016 près de 82.7 % du volume annuel nécessaire à l'agglomération, d'une eau de très bonne qualité naturellement potable.

La consommation d'eau potable facturée en 2016 s'élève à 6 213 034 m<sup>3</sup>, pour Chambéry métropole, contre 6 511 952 m<sup>3</sup> en 2015, et à 290 599 m<sup>3</sup> pour les communes extérieures. Cette baisse est notamment due à l'avancement du calendrier de facturation du fait de la fusion entre Chambéry métropole et la Communauté de communes du Cœur des Bauges.



En 2016, en prenant la méthode ONEMA qui intègre les volumes techniques utilisés pour l'exploitation des ouvrages, le rendement de l'agglomération s'établit à 77,55% pour un rendement requis (dans le cadre du décret 2012-97 relatif à la loi Grenelle II) qui est pour Chambéry métropole (compte tenu de sa configuration mixte : rural et urbain) de 69,42%.

La conformité de l'eau distribuée aux normes de potabilité atteint 98.8% sur la bactériologie, 100% sur la turbidité et 100% sur les nitrates.

#### ASSAINISSEMENT

En 2016, le nombre d'abonnés au réseau d'eaux usées est de 62 532, pour un **volume comptabilisé total de 6 095 576 m<sup>3</sup>** (contre **6 306 365 m<sup>3</sup>** en 2015).

Le volume traité à l'usine de dépollution de Chambéry en 2016 s'élève à **13 441 240 m<sup>3</sup>**, y compris les eaux de pluie issues du réseau unitaire, dont **4 228 992 m<sup>3</sup>** ont été pris en charge par les postes de refoulement.

Les résultats de 2016 montrent une **nouvelle amélioration des résultats** par rapport à ceux de 2015, avec une baisse des concentrations moyennes annuelles sur les différents paramètres du rejet.

À noter également que 156 613 m<sup>3</sup> ont été rejetés à la Leysse en temps de pluie après prétraitement et traitement primaire physico-chimique.

Les déversoirs d'orages implantés sur le réseau unitaire représentent en 2016 un rejet total de 407 343 m<sup>3</sup> répartis sur 50 jours, soit environ 3,1% du volume traité à l'UDEP, dont 385 356 m<sup>3</sup> pour les 3 principaux (D.O. n°2, 5, 6).

## TRAVAUX IMPORTANTS RÉALISÉS EN 2016

Le programme de réhabilitation des réseaux unitaires du centre de Chambéry, engagé en 2009, s'est poursuivi en 2016 sur l'égout B (de la rue Denfert Rochereau à Rue Plaisance). Ces travaux (financés à 50% eaux pluviales et 50% eaux usées) sont réalisés dans un triple objectif : rénover le génie civil très ancien, améliorer le fonctionnement en temps sec (pour éviter les dépôts et odeurs) et supprimer les infiltrations et exfiltrations au niveau des radiers.

**Au total, tous axes de travail confondus, 76 opérations ont généré une dépense de 7 959 355,92 € HT (dont 599 791,70 € HT travaux UDEP).**

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux travaux :

	NOMBRE D'OPÉRATIONS	MONTANT
EAU POTABLE	51	4 349 552,86 € HT
Eaux usées	21	2 638 758,49 € HT
Eaux pluviales	4	951 264,53 € HT

\* dont 599 791,70 € HT pour les travaux de modernisation et mise aux normes UDEP Chambéry.

**Les principales opérations ont consisté en :**

### PRODUCTION EAU POTABLE

COMMUNE	TRAVAUX	MONTANT
Challes-les-Eaux / Saint-Baldoph	Travaux neufs et rénovation	189 928,59 € HT
Les Déserts	Travaux neufs	244 773 € HT

### DISTRIBUTION EAU POTABLE

COMMUNE	TRAVAUX	MONTANT
Saint Cassin / RD 1006-Les Chapieux	Travaux de rénovation	130 110,98 € HT
La Ravoire / rue Jean-Jacques Rousseau	Travaux de rénovation	121 177,68 € HT
La Motte-Servolex / rue Henri Bordeaux	Travaux de rénovation	101 038,49 € HT
Chambéry / rue de la Féclaz	Travaux de rénovation	124 070,07 € HT
Barby / route de Curienne	Travaux de rénovation	199 586,41 € HT
Chambéry / rue de Charrier Neuve	Travaux de rénovation	137 801,09 € HT
La Motte-Servolex / rue Cure Jacquier	Travaux de rénovation	119 622,52 € HT
La Ravoire / rue du Galibier	Travaux de rénovation	130 190,36 € HT
La Ravoire / rue du Louis Pasteur	Travaux de rénovation	123 556,33 € HT
Ouvrages intercommunaux	Réhabilitation conduite et chambres de vannes	153 734,41 € HT

### COLLECTE EAUX USÉES

COMMUNE	TRAVAUX	MONTANT
Cognin / Boulevard Paul Hérault	Travaux de rénovation	214 270,18 € HT
La Ravoire / rue du Puits d'Ordet La Plantaz	Travaux de rénovation	83 917,17 € HT
Ouvrages intercommunaux	Rénovation collecteur unitaire - centre ancien Chambéry	815 899,38 € HT

### TRAITEMENT

COMMUNE	TRAVAUX	MONTANT
Chambéry / UDEP	Modernisation et mise aux normes	589 791,90 € HT

## DES TECHNIQUES DE POINTE POUR CONDUIRE DES OPÉRATIONS EXEMPLAIRES

**Commune de Les Désert :** Substitution de la ressource du Puits de Lachat- Secours en eau Potable du réservoir de Sapey. Une conduite d'adduction d'eau potable de 125 mm de diamètre a été posée sur 3 220 ml afin d'alimenter la commune de Les Déserts, connectant ainsi le réseau de Chambéry métropole (réservoir du Sapey à La Féclaz) à celui de Grand Lac (Lieu-dit les Fermes au Revard) via la RD 913. Grâce à l'utilisation d'une trancheuse, trois mois seulement auront été nécessaires pour mener à bien ces travaux, un temps record afin de garantir la mise en service de la conduite pour la saison d'hiver 2016-2017.



**Commune de Saint Cassin :** La rénovation de la conduite d'eau potable sous la Route de Lyon RD 1006, le recours à une technique sans tranchée par éclatement a été privilégié pour limiter la gêne sur cette route à forte circulation. Un chantier d'importance conduit en 2,5 mois pour renouveler 1 500 m en Pehd de diamètre 125 mm.



**Commune de Vimines :** secteur Les Brilles. Un collecteur d'eaux usées aérien posé sur des poteaux en 1998, s'est déboîté suite à de fortes pluies et des mouvements de terrains naturels. Les travaux ont consisté en la pose d'environ 60 ml d'un tuyau acier Dn400 servant de poutre/pont pour le collecteur d'assainissement définitif calorifugé de diamètre 200 mm.

*Le nouveau collecteur (passage dans poutre/Pont) et l'ancien toujours en service*



# 01.

## UNE ORGANISATION AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

### FAITS MARQUANTS

#### RÉHABILITATION DES RÉSEAUX UNITAIRES DU CENTRE ANCIEN DE CHAMBÉRY

Constituée dans une zone marécageuse par les rivières Albanne et Leysse et propice aux épidémies et aux inondations du 18<sup>ème</sup> siècle, la cluse de Chambéry a vu ces canaux à ciel ouvert se transformer progressivement en égouts.

Aujourd'hui, le réseau atteint près de 40 km de réseaux unitaires visitables, qui cheminent sous les rues étroites du centre ancien mais également sous les bâtiments de la ville. Les sections hétérogènes et les cheminements parfois accidentés rendent l'accessibilité et l'exploitation difficile.

Inscrit au contrat de bassin versant, la direction des eaux a conduit de 2011 à 2016 la rénovation de 4 500 mètres d'ouvrages visant à répondre à 4 enjeux majeurs :

- environnemental par la suppression des exfiltrations et la réduction du drainage des eaux parasites, la protection de la nappe,
- hydraulique en réduisant les phénomènes de stockage et de relargage de pollution,
- structurel par la remise en état de la structure des ouvrages et préservation du patrimoine que représente le réseau bicentenaire du centre-ville de Chambéry,
- fonctionnel en améliorant les conditions d'exploitation et de sécurité.



#### LES ÉTAPES DU CHANTIER EN IMAGE

- Base de vie & accès : un puits d'accès au collecteur souterrain est réalisé tous les 100 à 150 m



- La démolition : la démolition des banquettes et du radier permet de re-profiler le collecteur et la mise en place des cunettes et assure une réservation suffisante pour le drainage de l'ouvrage. Les déblais sont acheminés par brouette avant d'être sortis à la pelle mécanique et évacués dans une décharge agréée. Certaines parties voutées doivent également être ponctuellement démolies. Tous les 100 m, ce sont ainsi 30 à 40 m<sup>3</sup> de matériaux qui ont été évacués.



■ Pose des cunettes : les dimensions des cunettes varient en fonction de l'importance des collecteurs. L'artère principale est constituée avec des cunettes uniques, à fond plat, tandis que les réseaux secondaires sont réhabilités avec des cunettes, à fond arrondi, de dimensions plus petites. En béton polymère, elles sont calées et maintenues entre elles par colle époxy. Un coulis est ensuite répandu sur la partie drainée entre le mur ou la banquette existante et la cunette. Sur une journée, près de 24 tonnes de mortier peut être mis en place pour environ 40 mètres de collecteur.

■ Projection de béton en voûte et en piédroits : pour achever les travaux, les parois du collecteur ainsi que les banquettes sont réhabilitées en projection de mortier fibré en plusieurs passes. Sur une journée près de 5 m<sup>3</sup> à 10 m<sup>3</sup> de mortier sera mise en place dans le collecteur. Au total 3 000 m<sup>2</sup> de banquette doit être réalisée soit 300 m<sup>3</sup> de mortier (600T de sacs ciment).



Ouvrage fini

*Merci à l'ensemble des partenaires, entreprises, bureaux d'études, mairie de Chambéry et collaborateurs du service des eaux qui ont rendus possibles ces travaux exceptionnels.*

# 02.

## QUALITÉ DE SERVICE

Afin de faciliter vos démarches, le service est accessible :

- dans nos locaux : 298, rue de Chantabord à Chambéry
- en ligne : [www.chambery-bauges-metropole.fr](http://www.chambery-bauges-metropole.fr)
- par téléphone au 04 79 96 86 70
- par écrit : 298 rue de Chantabord  
CS 82618 – 73026 Chambéry cedex

## DES ÉQUIPES OPÉRATIONNELLES 24H/24H

En dehors des heures d'ouverture, en cas d'urgence technique, les abonnés peuvent appeler le service (04 79 96 86 70). Un répondeur renvoie les abonnés sur les portables des agents d'astreinte des services chargés de l'exploitation des réseaux eau potable ou assainissement. De plus, en cas d'appel direct par un usager, les services d'incendie et de secours peuvent, en cas d'urgence, alerter les mêmes équipes d'astreinte du service des eaux.

## DES SERVICES DÉMATÉRIALISÉS PERFORMANTS POUR FACILITER VOS DEMARCHES

La modernisation de la relation clients aura été au cœur de nos préoccupations en 2016. De nombreux @services sont désormais proposés aux abonnés du service en complément d'un espace d'accueil rénové et d'un accueil téléphonique performant.

Et l'enjeu est de taille puisque les relations avec les 67 000 clients du service auront généré en 2016 :

- 31 500 appels téléphoniques
- 10 000 visites physiques
- 3 684 demandes internet

### UNE OFFRE DE SERVICES EN LIGNE QUI S'ENRICHIT

Conjointement à l'actualisation du site internet de l'agglomération, et accessible à partir de celui-ci, l'agence en ligne a été ouverte début août.

Complétant l'offre de services dématérialisés, elle permet à chaque abonné de Chambéry métropole (ouverture de l'agence en ligne prévue dès 2017 pour les abonnés du Cœur des Bauges) d'avoir accès à ses données personnelles, de suivre ses consommations et de payer en ligne 24h/24 et 7j/7 en toute sécurité.

Rendez-vous sur [eauenligne.chambery-bauges-metropole.fr/Portail/fr-FR](http://eauenligne.chambery-bauges-metropole.fr/Portail/fr-FR)

Au 31 décembre 2016, 6 000 clients avaient déjà ouvert leur compte perso Eau sur l'agence en Ligne et 2 787 paiements avaient été effectués de cette manière soit 5.8% des factures émises.

Les services en ligne c'est aussi, sans vous déplacer la possibilité de :

- souscrire un abonnement,
- résilier votre contrat,
- mettre en place la mensualisation,
- mettre en place le prélèvement automatique.

Chambéry métropole  
Cœur des Bauges  
Communauté d'Agglomération

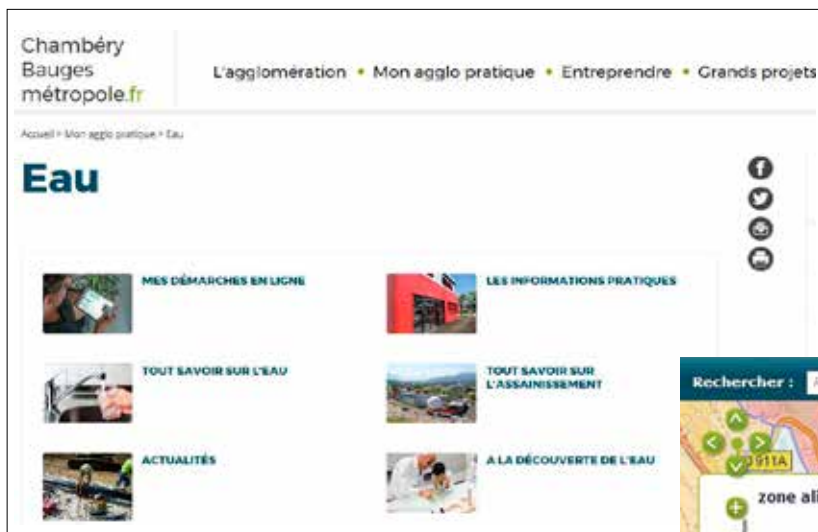
ACCUEIL  
Informations générales

CONTACT  
Ouvrez votre compte

Bienvenue sur votre agence mobile

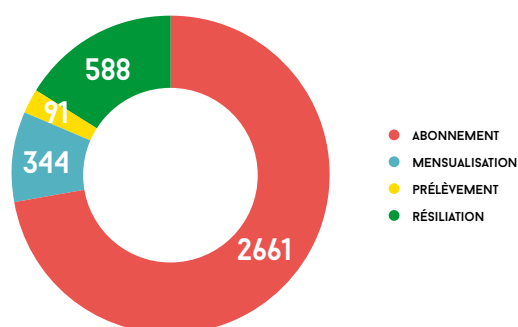
Lors de votre première connexion, la création d'un compte sera nécessaire.  
Vous devez être en possession de votre numéro mobile pour accéder à vos données personnelles.

- Abonnez-vous en ligne**  
Vous pouvez souscrire votre contrat d'eau en ligne sur votre site internet.  
Il suffit de remplir le formulaire en ligne sur le site de Chambéry.
- Payer en ligne**  
Créer votre compte en cliquant en haut à droite de cet écran.  
Prélevement automatique, le paiement est sans contact sur votre compte en ligne tel accessible 24h/24 et 7j/7.
- Accédez à vos données personnelles**  
L'agence en ligne vous permet d'accéder à l'ensemble des données relatives à votre contrat d'eau.
- Visualisez votre consommation**  
Vous pouvez suivre l'évolution des vos consommations depuis le jour de votre signature.



Au cours de l'année 2016, 3 684 demandes par internet ont été reçues par le service et se répartissent comme suit :

#### RÉPARTITION DES DEMANDES INTERNET



On note une augmentation significative des souscriptions de contrats par internet qui représentent désormais 30.8% du nombre total des abonnements (contre 24% en 2015).

### UN SITE INTERNET RENOUVELÉ

Le site internet de Chambéry métropole a été totalement renouvelé en juillet 2016.

Plus clair, plus moderne, plus pédagogique, son ambition est de mieux informer et d'offrir un accès facilité à l'ensemble des @services proposés.

La cartographie dynamique de la qualité de l'eau potable est accessible, permettant à chacun d'accéder aux résultats des analyses sur l'ensemble du territoire, ainsi qu'à l'Aqueduc (lettre d'information par commune).

### UN ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE MODERNISÉ

Pour toutes vos démarches, un numéro d'appel unique : **04 79 96 86 70.**

	HORAIRES D'OUVERTURE	
	ACCUEIL PHYSIQUE	ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE
<b>ACCUEIL ABONNÉS</b> <i>(informations, abonnements, résiliations)</i>	Du lundi au vendredi : 8h/12h - 13h30 /17h	Du lundi au vendredi : 8h/12h - 13h30/17h30 samedi : 8h/12h

Les formalités de gestion et résiliation d'abonnements ainsi que de mise en place du paiement mensualisé peuvent être réalisées par l'ensemble des personnes ayant un abonnement à l'eau en cours. La modernisation de l'accueil téléphonique s'est traduite par la mise en place d'un centre de contact en juillet 2016. Cet outil de gestion instantané des files d'attente téléphonique permettant l'affectation au mieux de la ressource devait conduire à limiter les temps d'attente et les appels non répondus.

Les résultats sont au rendez-vous puisque 87% des appels sont aujourd'hui décrochés ou font l'objet d'une information délivrée par le service (perturbation en cours sur le réseau, @services...). Cette tendance est confirmée par les enquêtes qui révèlent un taux de satisfaction sur l'accueil téléphonique en forte hausse (voir enquêtes de satisfaction ci-dessous).

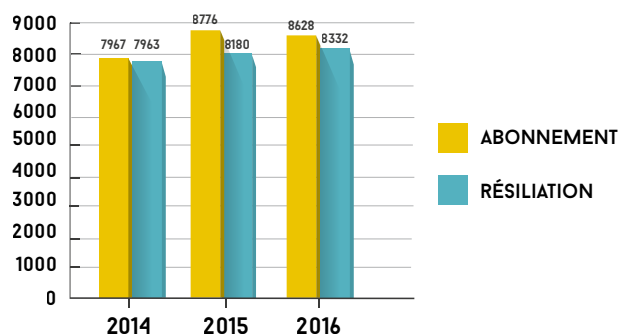
# 02.

## QUALITÉ DE SERVICE

### RELATION ABONNÉS

#### LES MOUVEMENTS D'ABONNÉS

**8 332 résiliations** d'abonnements et **8 628 nouvelles** souscriptions d'abonnements d'eau.



Les mouvements d'abonnés sont stables par rapport à 2015, 16 960 mouvements en 2016 (16900 en 2015).

#### LE RELEVÉ DES COMPTEURS

Effectuée par **6 agents vérificateurs**, dont un agent de maîtrise qui s'occupe du planning des tournées et de la vérification de l'index des compteurs lors des déménagements, la tournée annuelle des relevés de compteurs a lieu quotidiennement du lundi au samedi.

Depuis juin 2010, le moyen de paiement par acompte mensuel a été proposé aux usagers. Cette modalité de paiement fait l'objet d'une information à chaque usager lors de la réception de sa facture annuelle. En 2016, 9 % des abonnés ont choisi ce mode de paiement.



Le service comptabilité a émis durant l'exercice 2015 :

		MANDATS		TITRES	
		paiement	annulation	recette	annulation
2011	Eau	2 977	7	409	76
	Assainissement	2 428	5	445	77
2012	Eau	2 732	50	344	207
	Assainissement	2 213	74	383	48
2013	Eau	2 692	17	297	200
	Assainissement	2 102	6	355	61
2014	Eau	2 938	61	484	1 081
	Assainissement	2 488	50	385	201
2015	Eau	2 372	40	479	1 057
	Assainissement	2 469	41	424	107
2016	Eau	2 637	61	436	1 042
	Assainissement	2 360	44	450	160

La facturation des consommations d'eau est semestrielle.

#### LA GESTION DU COURRIER

Durant l'année 2016 :

**7 407 courriers**, y compris les demandes d'abonnement et résiliations, ont été enregistrés à l'arrivée au service des eaux, contre 7 190 en 2015,

**645 mails** d'usagers transitent via la boîte eau.assainissement, contre 555 en 2015,

**2 296 courriers** ont été enregistrés au départ, contre 2 151 en 2015.

De plus, 2 782 courriers partent du service facturation par l'intermédiaire du logiciel Eau 2 sans passer par l'enregistrement du courrier départ pour la gestion des dossiers : surconsommation, compteurs arrêtés/déplombés/anciens/renouvelés, et pour des informations de facturation, contre 2 592 en 2015.

À noter que l'instruction de certains courriers, en particulier les demandes nécessitant une intervention de terrain (vérification d'une consommation par deux relevés mensuels, vérification d'une installation) peut durer plusieurs semaines. Afin d'améliorer le délai de réponse aux usagers pour ce type de demande spécifique, le service des eaux a instauré un courrier d'attente adressé immédiatement à l'usager lui précisant que sa demande est en cours de traitement et qu'une réponse définitive interviendra dans un délai de deux mois.

**En 2016, 66 courriers d'attente** ont été envoyés pour répondre provisoirement aux réclamations diverses faites par courrier de certains abonnés. Ce courrier d'attente a été mis en place dans le cadre de notre système Qualité visant à améliorer et à renforcer les relations avec nos usagers.

Le bilan des courriers administratifs et techniques envoyés aux abonnés est le suivant :

COURRIER ADMINISTRATIF	2014	2015	2016	ÉVOLUTION (%)
Relations extérieures (entreprises, mairies, Trésorerie, liquidateurs judiciaires, huissiers ...)	17	227	181	-20,26
Demandes et réclamations abonnés (surconsommation, contestation facture, fuite, demande dégrèvement, jaugeage, dossier de surendettement)	327	415	680	63,86
Relance abonné	55	18	64	255,56
Information (changement compteur, problème technique, modalités de paiement, facture erronée ou erreur facturation, coupure d'eau, divers)	190	113	71	-37,17
Notes et comptes-rendus internes	30	18	32	77,78
Divers	15	11	2	-81,82
Comptabilité	181	156	155	-0,64
<b>TOTAL</b>	<b>1 100</b>	<b>958</b>	<b>1 185</b>	<b>23,70</b>
COURRIER TECHNIQUE	2014	2015	2016	ÉVOLUTION (%)
Urbanisme (PC, CU, ...)	110	88	84	-4,55
Assainissement non collectif	190	166	206	24,10
Demande état assainissement	75	130	114	-12,31
Travaux AEP (note d'information riverains, collectivité, entreprises)	78	78	63	-19,23
Travaux EU (note d'information riverains, collectivité, entreprises)	11	20	9	-55,00
Travaux AEP et EU (note d'information riverains, collectivité, entreprises)	16	13	6	-53,85
Études (foncier, maîtrise d'œuvre, topographie, réponse consultation, diverses)	35	24	17	-29,17
Qualité de l'eau	69	59	22	-62,71
Qualité du service	59	55	2	-96,36
Contentieux	32	49	41	-16,33
Subvention	11	9	11	22,22
Industriels	76	70	94	34,29
Fuite	26	14	12	-14,29
UDEP	64	32	12	-62,50
Véhicule	23	26	9	-65,38
Compte rendu (chantier, divers)	335	249	287	15,26
Marchés	192	111	126	13,51
<b>TOTAL</b>	<b>2 328</b>	<b>1 193</b>	<b>1 115</b>	<b>-6,54</b>

## LES AVIS SUR PERMIS DE CONSTRUIRE

Les équipements et réseaux d'eau potable et eaux usées évoluent en permanence en fonction des aménagements programmés dans les communes à partir d'initiatives publiques ou privées. Les services de Chambéry métropole et des communes doivent travailler en étroite collaboration sur les bases des plans d'occupation des sols ou des plans locaux d'urbanisme approuvés.

Au cours de cette instruction, les participations financières pour le raccordement aux réseaux d'eaux usées ont été estimées à 1 246 575,97 € en 2016 (2 040 703,54 € en 2015). La facturation est établie après raccordement aux réseaux.

	2014	2015	2016
permis de démolir	21	12	19
travaux non soumis à permis	1		
Déclaration préalable	189	189	231
Permis de construire	445	444	519
Certificat d'urbanisme	115	133	159
Permis d'aménager	22	22	14

COMMUNE	PARTICIPATION CALCULÉE (PRE OU PFAC)
Barberaz	40 281,60 €
Barby	116 736,75 €
Bassens	432 881,48 €
Challes-les-Eaux	95 717,34 €
Chambéry	114 282,36 €
Cognin	25 219,05 €
Curienne	2 545,85 €
Jacob-Bellecombette	87 511,80 €
La Motte-Servolex	58 463,42 €
La Ravoire	116 230,40 €
La Thuile	0 €
Le Bourget-du-Lac	0 €
Les Déserts	24 396,00 €
Montagnole	0 €
Puygros	79 688,20 €
Saint-Alban-Leyse	2 683,60 €
Saint-Baldoph	2 030,00 €
Saint-Cassin	9 248,00 €
Saint-Jean-d'Arvey	0 €
Saint-Jeoire-Prieuré	0 €
Saint-Sulpice	26 711,34 €
Sonnaz	0 €
Thoiry	2 030,00 €
Vérel Pragondran	9 918,78 €
Vimines	0 €
Voglans	0 €
<b>Total</b>	<b>1 246 575,97 €</b>

# 02.

## QUALITÉ DE SERVICE



## AIDE AU PAIEMENT DES FACTURES D'EAU

Porté par le Département (Délégation cohésion sociale), le dispositif de Fonds de Solidarité pour le Logement permet aux personnes en difficulté de bénéficier d'une aide financière partielle aux paiements des factures d'eau en restant due.

Réunie mensuellement, la commission FSL (Fonds de Solidarité pour le Logement) a attribué **673 aides** sur les **730 dossiers** examinés en 2016, pour un montant total d'aides de **104 350 €**.

Le barème d'intervention annuel est plafonné en fonction de la composition familiale soit 160 € maximum pour une personne seule jusqu'à **280 €** maximum pour une famille de 5 personnes et plus

De plus, dans la mesure où le plafond d'aide annuel n'est pas atteint lors du passage en commission, l'abonné a la possibilité de présenter une seconde demande d'aide.

## ENQUÊTES DE SATISFACTION

Une enquête de satisfaction a été menée de mai à juillet 2016 auprès des nouveaux abonnés du Service des eaux, au moyen d'un questionnaire joint à la facture adressée à la suite de leur prise d'abonnement.

Le formulaire a été adapté pour évaluer plus particulièrement la perception des usagers aux nouvelles conditions d'accueil physique et téléphonique (mise en place d'un pré-accueil et d'un nouveau serveur vocal en début d'année 2016).

Les démarches liées à la prise d'abonnement, la mensualisation, la demande de branchement, le relevé ou la dépose de compteurs ont été les autres thèmes abordés.

Le taux de retour global de 17% (297 questionnaires retournés sur 1 791 factures) est équivalent aux enquêtes des années précédentes (de 15 à 20%).

Les résultats de l'enquête auprès de ces nouveaux usagers ont révélé le maintien d'un très bon niveau de satisfaction globale pour 90 % des avis exprimés sur l'ensemble des prestations réalisées, la qualité des informations transmises et sur les délais de réponse.

Nous observons également que 97% des avis témoignent de l'efficacité et la courtoisie des agents.

Le détail des réponses et des commentaires mettent en évidence des points particuliers :

- L'instauration d'un accueil général et l'espace d'attente ont recueilli 95% de satisfaction,
- Le niveau de satisfaction sur l'accueil téléphonique a progressé de 80% à 94% suite à la mise en place d'un centre de contact en juillet 2016 permettant de qualifier les appels, de gérer des files d'attentes téléphoniques en affectant au mieux la ressource afin de limiter les temps d'attente et les appels perdus,
- Le recours aux démarches dématérialisées (demande d'abonnement) progresse avec 33% des nouveaux abonnements,
- Une meilleure information et plus de lisibilité sont souhaitées pour accompagner les démarches en ligne.

Le second semestre 2016 a vu la concrétisation de plusieurs projets au sein du service Relations Abonnés, avec les travaux de réaménagement de l'espace d'accueil, la mise en place d'un centre de contact, la mise en service d'une agence en ligne permettant de multiplier les services via un compte personnel.

Une enquête de satisfaction reconduite dans les mêmes conditions début 2017 permettra d'évaluer l'efficacité des actions entreprises.

### ENQUÊTES AUPRÈS DE RIVERAINS DE CHANTIERS DE RENOUVELLEMENT DE RÉSEAU D'EAU POTABLE OU D'ASSAINISSEMENT

En 2016 deux chantiers d'investissement ont fait l'objet d'enquête de satisfaction auprès des riverains concernés.

Cette enquête porte sur des aspects de préparation (information, organisation) le déroulement des travaux (gêne occasionnée, circulation d'engins, bruit, propreté du site), ainsi que le respect des délais ou encore les précautions prises pour la sécurité.

Au total ce sont **176 riverains** qui ont été contactés. Les résultats montrent un bon niveau de satisfaction global sur les deux chantiers avec **85% d'avis positifs** sur les différents thèmes.

#### La Motte-Servolex, rue des Allobroges :

Renouvellement du réseau d'eau potable (tubage d'une conduite de PEHD DN 125 mm sur un linéaire de 150m et renforcement en fonte DN 200 mm sur 50m).

Ces travaux ont été engagés en site urbain, sur l'axe central du centre-bourg après l'information préalable des riverains et des commerçants.

La technique employée (tubage et le déroulement global du chantier) ont contribué à obtenir de bons retours de la part des riverains avec 90% de satisfaction globale.

À noter toutefois les remarques liées à l'arrêt de circulation (sens unique) imposé par les travaux et la durée du chantier, prolongée en raison de contraintes techniques.

### **Cognin, Boulevard Paul Héroult :**

renouvellement de collecteur d'eaux usées (400m en Grès DN 400 mm) et renforcement du réseau d'eau potable.

Ces travaux ont été conduits au cœur d'une zone résidentielle pour remplacer les conduites d'eau potable et d'assainissement. Des précautions particulières ont été mises en œuvre en lien avec la manipulation de déchets amiantés (destruction de l'ancien collecteur assainissement).

Les résultats montrent globalement que **80% des personnes interrogées sont satisfaites** du déroulement du chantier (information préalable, organisation de la zone de chantier, réalisation des travaux).

Des réserves sont formulées par les riverains des rues adjacentes quant à la durée prolongée du chantier et les contraintes liées à la circulation et à l'accès à leur logement.

## **LES ACTIONS PÉDAGOGIQUES**

Conscient de son rôle dans l'éducation des publics à l'environnement, Chambéry métropole aménage depuis plusieurs années sur les sites de l'eau et de l'assainissement des parcours pédagogiques permettant à chacune et chacun de découvrir les cycles de l'eau et de mieux comprendre le fonctionnement d'ouvrages complexes exploités par la direction de l'eau.



Tout au long de l'année 2016, le service des eaux de Chambéry métropole a réalisé des opérations visant à maintenir le dialogue avec les usagers et le public en fournissant des informations sur le thème de l'eau et de l'assainissement.

### **2016 : LES ACTIONS PÉDAGOGIQUES À PLEIN RÉGIME**

Les cheminements pédagogiques de l'Usine de dépollution des eaux usées, de la station à macrophytes de Challot, du puits des îles et de la source de Saint-Saturnin ont été livrés en cette année 2015 ; co-construits avec le CISALB et l'Education nationale, ces cheminements financés par Chambéry métropole ont bénéficié des subventions de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et de la Région Rhône-Alpes dans le cadre du Contrat de bassin versant du lac du Bourget.

Panneaux d'information, film d'animation, laboratoire pédagogique, jeu interactif ont été proposés aux visiteurs depuis mars 2015. Adaptés au grand public comme au public scolaire, ces supports de médiation apportent une qualité pédagogique aux visites construites et animées par le CISALB.

Les sites d'alimentation en eau potable et de traitement des eaux usées équipés de supports de médiation ont profité aux scolaires :

- 30% ont parcouru les cheminements équipés,
- 30% ont utilisé le Laboratoire pédagogique au sein du Service des Eaux.

Le grand public a également bénéficié de différentes actions, dont les Ateliers de l'Eau qui connaissent une fréquentation croissante :

- 7 Ateliers de l'Eau pour 67 participants inscrits à titre individuel,
- 11 demandes de groupes spécifiques (entreprises locales, associations de retraités, structures sociales...),
- 4 visites dans le cadre des Journées du Patrimoine à la Source de Saint-Saturnin.
- 4214 personnes ont ainsi pu découvrir en 2016 le petit cycle de l'eau local, appréhender les enjeux quantitatifs et qualitatifs de la gestion de l'eau, comprendre l'impact de nos actions individuelles et collectives sur les milieux,
- 3 723 élèves pour 206 visites scolaires soit le double de 2015,
- 491 personnes ont participé à titre individuel à une visite d'un site d'alimentation en eau potable ou de traitement des eaux usées ou de rivière.



# 02.

## QUALITÉ DE SERVICE



## LA COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE

Conformément à la loi Oudin-Santini du 9 février 2005 qui ouvre la faculté aux collectivités territoriales de consacrer une partie de leurs ressources spécifiques « eau et assainissement » à des actions de coopération internationale, Chambéry métropole affecte 60 000 € chaque année, répartis par moitié sur l'eau et sur l'assainissement, à des projets de soutien à l'accès à l'eau et à l'assainissement dans les pays du sud.

Suite aux auditions de divers organismes demandeurs par le conseil d'exploitation des régies de l'eau et de l'assainissement et à l'analyse des projets selon les critères de choix comme la pérennité des actions engagées ou l'accompagnement à la mise en place de structures locales, des aides ont été attribuées aux associations suivantes :

- « Un souffle pour un sourire » pour la construction d'un château d'eau à Mardane au Cameroun, d'un montant de 6 715 €,
- « Amitié Solidarité Savoie Sahel » pour la réhabilitation de 18 forages de 11 villages de l'Aribinda au Burkina Faso, d'un montant de 10 000 €,
- le partenariat engagé depuis plusieurs années entre Chambéry métropole et l'association Chambéry Ouahigouya se poursuit par la mise en œuvre d'un programme d'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement de la commune de Ouahigouya au Burkina Faso, pour un montant de 40 000 € par an pour la période 2016-2018. Chambéry métropole s'appuie sur l'association Chambéry Ouahigouya en tant que partenaire technique de la coopération décentralisée de la ville de Chambéry pour mener à bien le programme de développement avec la commune de Ouahigouya. Afin de définir les principes et valeurs qu'elles partagent et les modalités de fonctionnement et de contribution financière pour la mise en œuvre de leur partenariat, un projet de convention a été établi, exposant le programme d'actions annuel : objectifs, résultats attendus, actions à mener, calendrier d'exécution, modalités de suivi. Un comité de suivi composé de trois élus du Conseil d'exploitation et d'un technicien a été constitué afin de favoriser la collecte, le traitement et la diffusion des informations auprès de l'ensemble des acteurs impliqués dans le projet pour aider à la décision, informer ou capitaliser sur le projet.



# 03.

## EAU POTABLE INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE

L'eau produite par les ouvrages de Chambéry métropole provient de différentes origines souterraines selon deux types de réservoirs aquifères : poreux ou fissurés.

### Réservoirs aquifères poreux

7 ouvrages prélèvent l'eau dans ce milieu constitué de différentes nappes phréatiques, dont 4 principaux (Joppet, Pasteur, Les Iles, Saint-Jean-de-la-Porte) et 3 secondaires (2 à Barberaz, et un à Saint-Jeoire-Prieuré).

### Réservoirs aquifères fissurés

47 captages exploités sur l'ensemble du territoire de Chambéry métropole et situés pour la plupart en point haut, complètent la production en eau nécessaire à l'agglomération.

Chambéry métropole poursuit la mise en œuvre des protections nécessaires afin d'apporter à tous les habitants la sécurité qualitative et quantitative de la production en eau potable : procédures réglementaires, travaux, conformément aux schémas directeurs qui seront retenus.

## PROTECTION SANITAIRE - RESSOURCES

Produire et distribuer une eau de qualité font partie des objectifs prioritaires du service des eaux, impliquant la mise en œuvre de moyens en terme de contrôle, de mesures de protection et d'exploitation :

- mise en place des périmètres réglementaires de protection de captages,
- mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'équipement des ressources en dispositif de traitement adapté,
- équipement des captages en système de mesures de débits,
- surveillance de la qualité de l'eau brute et distribuée : réalisation de prélèvements et d'analyses, mise en place d'appareillage (sonde, turbidimètre...),
- exploitation et maintenance rigoureuses des ouvrages,
- procédure d'alerte et de gestion de crise (ORSEC Eau potable).

### RESSOURCE EN EAU POTABLE

#### PROTECTION DES CAPTAGES

Pour mémoire : Ouvrages existants avant 1964 (majorité des sources) : délai pour instituer le périmètre de protection immédiat 9 août 2009 (L1321 code SP). La mise en place des périmètres est obligatoire pour tous les captages, puits ou sources. L'état d'avancement de la procédure par captage est évalué en cinq phases :

#### PHASE 1

**Le rapport hydrogéologique** contient l'avis complet de l'hydrogéologue agréé concernant la ressource à protéger (origine et caractéristiques de l'eau, mesures de protection à mettre en œuvre, délimitation des périmètres de protection...). Ce rapport sert de base scientifique à l'élaboration de l'arrêté préfectoral.

#### PHASE 2

**L'enquête publique**, au cours de laquelle le projet global est soumis au public pour avis. L'enquête publique se tient

généralement au sein des mairies concernées, sous l'autorité du commissaire enquêteur nommé par le tribunal administratif. L'enquête fait l'objet d'un rapport final reprenant l'intégralité des remarques relevées.

#### PHASE 3

**La Déclaration d'Utilité Publique (DUP)**, est matérialisée par un arrêté préfectoral reprenant l'ensemble des mesures retenues pour assurer la protection et la pérennité de la ressource concernée. Cet arrêté établit les règles à appliquer au sein des différents périmètres et impose également la liste des travaux de protection à réaliser.

#### PHASE 4

**Réalisation des travaux** : mise en œuvre par la collectivité exploitant la ressource, des travaux de protection imposés par arrêté préfectoral (tels que pose d'une clôture ceinturant le périmètre immédiat, déboisement, remise en état des ouvrages de captage, création de piste d'accès, élimination des cuves à fuel enterrées situées au sein du périmètre rapproché...)

#### PHASE 5

**Suivi des activités** au sein des périmètres de protection par le biais d'une démarche prédéfinie et spécifique à chaque ressource, et notamment :

- visites régulières des périmètres,
- contrôle des activités : agricoles (épandage, engrais...), forestières (coupes...),
- contrôle de conception (avis sur les permis de construire) et de réalisation (avis sur DR et DICT, visites de chantier) des travaux réglementés dans les périmètres : profondeur de fouilles, types de fondation, puits, ouvrages enterrés contenant des matières dangereuses (cuves à fuel, séparateurs hydrocarbures...).

# 03.

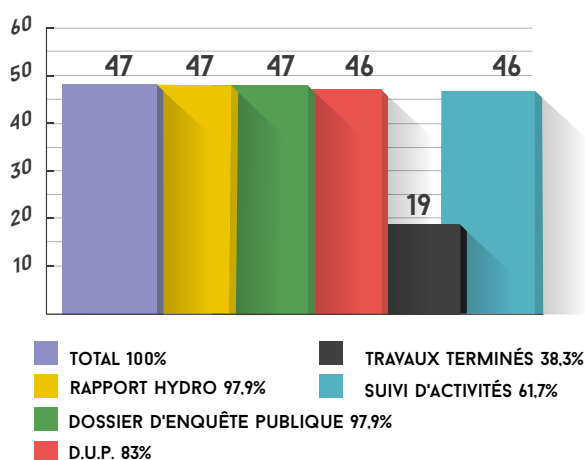
## EAU POTABLE



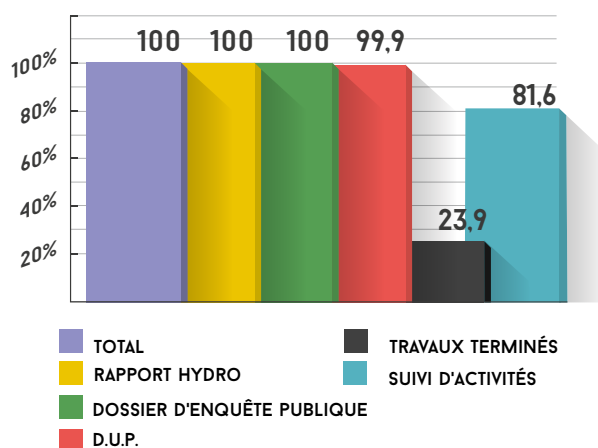
### ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN PLACE DES PÉRIMÈTRE:

Indicateur global de protection : 81,1% (80,9% en 2015).

ÉTAT D'AVANCEMENT MISE EN CONFORMITÉ CAPTAGES (EN NOMBRE DE CAPTAGES)



ÉTAT D'AVANCEMENT MISE EN CONFORMITÉ CAPTAGES (EN % DU VOLUME PRODUIT)



### ACTIONS RÉALISÉES EN 2016

- **Rapport hydrogéologique (phase 1)** : l'ensemble des captages exploités dispose d'un rapport hydrogéologique. Le captage de Montgelas dispose de ce document depuis 2016.
- **Phase administrative (phases 2 et 3)** : L'ensemble des captages exploités dispose d'un arrêté préfectoral d'utilité publique, à l'exception du captage de Montgelas programmé pour 2017.

■ **Acquisition foncière (phase 4)** : les périmètres immédiats des captages de Ravenets et Pré-Dollin (Thoiry), de Fontaine noire (Saint-Jean-d'Arvey), de La Labbiaz (Les Déserts) et de Montgelas (Curienne) restent à acquérir. La DUP des captages de Thoiry obtenue en 2015 a permis de lancer la phase d'acquisition des périmètres immédiats des captages des Ravenets et de Pré Dollin en 2016 (Les captages de La Thuile et le captage de La Fougère à Thoiry sont déjà propriété communale).

■ **Travaux périmètres immédiats et rapprochés (phase 4)** : Poursuite des travaux de protection au sein des périmètres de protection rapprochés des puits Joppet et puits des Iles (suppression d'installations potentiellement polluantes dans le domaine privé). Lancement des travaux de matérialisation des périmètres immédiats des captages du Noyer, des Carres, des Rosses et du Margériaz aux Déserts.

### Suivi des activités (phase 5) :

- Mise en œuvre du programme de suivi des activités au sein des périmètres de protection : avis sur les PC et DICT, suivi travaux, visites de contrôles inopinées au sein des périmètres immédiats et rapprochés.
- Mise en œuvre de l'inspection caméra des collecteurs d'eaux usées publics au sein du périmètre de protection du Puits Pasteur. Ces inspections ont aboutis à la programmation de travaux de rénovation des collecteurs endommagés à partir de 2017.
- Suivi et interprétation de l'étude relative aux pratiques agricoles sur les terrains des périmètres de protection rapprochée du Puits de Saint-Jean-de-la-Porte. Cette étude est réalisée annuellement par le bureau SEM Environnement, qui compile et analyse les données communiquées par les exploitants agricoles des terrains concernés. Elle a fait l'objet d'un travail conséquent en 2016 dans le but d'optimiser les pratiques agricoles au sein des zones sensibles, avec pour échéance le renouvellement fin 2017 des baux et conventions d'exploitation signés avec les exploitants agricoles du secteur.

### SUIVI QUANTITATIF DES RESSOURCES

Le programme d'équipement en mesure de débit de chaque ressource exploitée en eau potable est actuellement en cours. Ce travail, se poursuit et permet de mieux connaître les débits réels de chaque ressource. L'équipement des captages d'eau potable du secteur de l'Epine est en cours de finalisation. Ce travail permettra d'alimenter la réflexion sur les débits pouvant être réservés au milieu naturel à certaines périodes de l'année.

## SUIVI QUALITATIF DES EAUX DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE

Le suivi qualitatif des eaux destinées à la consommation humaine est réalisé par l'Agence Régionale de Santé qui établit chaque année le programme du contrôle sanitaire réalisé sur eau brute (avant traitement) et eau distribuée.

En complément de ce contrôle sanitaire, le service des eaux procède à des analyses dans le cadre d'un autocontrôle défini annuellement.

Cet autocontrôle est mis en œuvre par le pôle Expertise-Performance du service des eaux (service protection sanitaire-ressource et service laboratoire-métrologie) : réalisation des prélèvements, réalisation des analyses et exploitation des résultats.

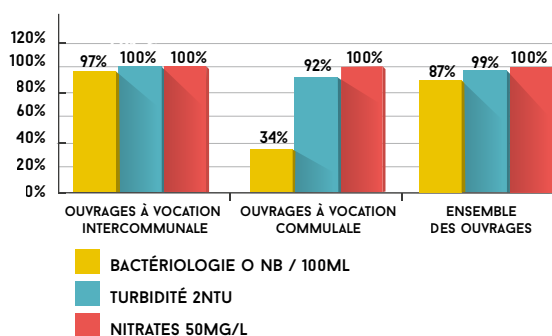
## SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU BRUTE

### Contrôle sanitaire eau brute

La fréquence de contrôle des différentes ressources d'eau potable est définie réglementairement par l'ARS. Les analyses sont ensuite effectuées par un laboratoire agréé sur le département (SAVOIE LABO).

Le service des eaux complète le cadre réglementaire en réalisant des analyses sur eau brute en autocontrôle. Chaque ressource fait l'objet d'au moins une analyse par an.

EAU BRUTE - % DE VOLUME CONFORME AUX NORMES DE POTABILITÉ 2014



## AUTOCONTRÔLE EAU BRUTE

**Puits principaux :** L'agglomération chambérienne est alimentée essentiellement (85%) par deux nappes phréatiques :

- la nappe Leysse/Albanne sur Chambéry pour les puits Pasteur, Joppet, et Les Iles,
- la nappe de l'Isère pour le puits de Saint-Jean-de-la-Porte.

L'eau issue de ces nappes phréatiques est d'excellente qualité et naturellement potable.

Le puits Pasteur (depuis 2008) et le puits des Iles (depuis 2015) font l'objet d'un traitement par ultra-violet de manière à prévenir d'éventuelles pollutions bactériologiques passagères. Progressivement, les puits de Saint-Jean-de-la-Porte et puits Joppet seront à leur tour équipés de ce dispositif. Les quatre puits sont munis de dispositifs de chloration de secours.

En complément des périmètres de protection, des **piézomètres de surveillance** sont installés en amont des puits pour contrôler la qualité de l'eau, avec un délai de transfert de trente jours avant pénétration dans l'ouvrage. Un prélèvement pour analyse bactériologique et physico-chimique est donc pratiqué **toutes**

**les deux semaines** afin d'alerter en cas de pollution. A ce dispositif, un contrôle de la qualité chimique a été ajouté au travers d'un dispositif spécifique « **Truittel** ».

**Autres captages :** tous les autres captages à vocation communale font également l'objet de procédures de protection et de contrôle de la qualité des eaux brutes. Un programme d'analyse annuel est mis en œuvre pour contrôle de l'eau brute de certains captages cibles, à raison d'une analyse mensuel. L'ensemble des captages fait l'objet à minima d'une analyse eau brute par an. Les sources exploitées au sein des massifs calcaires fissurés des Bauges, de la Chartreuse et l'Epine font l'objet d'un traitement avant distribution : ultra-filtration, ultra-violet (éventuellement associé à un filtre à sable) ou chloration.

### Prélèvements spécifiques réalisés en 2016 :

- Un prélèvement annuel (en été) dans les ruisseaux de Saint-Jean-de-la-Porte et dans l'Isère (recherche de nitrates), dans le cadre de l'étude de suivi des pratiques agricoles dans les périmètres de protection du puits de Saint-Jean-de-la-Porte.
- Des prélèvements de contrôle de l'évolution du chlorure de sodium (sel) ont été réalisés tous les mois au puits de Saint-Jean-de-la-Porte et sur deux piézomètres de surveillance du secteur ; ceci dans le but de déterminer l'influence sur la nappe phréatique du stock de sel de voirie qui était présent sur le site de la gare de Saint-Pierre-d'Albigny jusqu'à fin 2007. Résultats : pas d'aggravation de la situation et respect des normes de qualité eau potable au puits Saint-Jean-de-la-Porte.
- Des analyses de transmittance UV pour aide à l'exploitation sont ponctuellement réalisées sur l'eau brute des ressources traitées par UV.
- Les ressources gravitaires suivantes ont fait l'objet d'analyses mensuelles sur eau brute (bactériologie + physico-chimie + nitrates + transmittance UV) :
  - ◆ Le Lard (Vimines)
  - ◆ Montgelas (Curienne)
  - ◆ Combe noire, Le Mont (La Thuile)
  - ◆ Pré bardin, les carres, le Noyer, les Rosses, Margéziac, Forage de Lacha (Les Déserts)

## SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE

### Contrôle sanitaire eau distribuée

La surveillance de la qualité de l'eau est organisée sur le réseau de distribution selon les mêmes principes que pour l'eau brute. Des unités de distribution ont été définies en accord avec l'ARS. Elles tiennent compte de l'origine de l'eau et de la structure du réseau de distribution. La fréquence des prélèvements et le type d'analyse dépendent du nombre d'habitants raccordés et des volumes produits.

La méthode ainsi définie, que ce soit pour les captages ou le réseau de distribution, permet un suivi rigoureux dans lequel l'exploitation et le contrôle sont bien séparés.

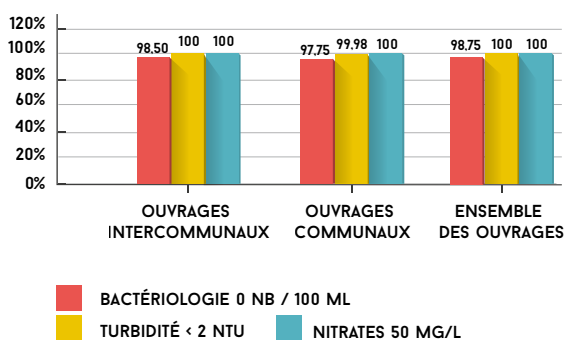
Tout résultat non conforme fait l'objet d'un nouveau prélèvement pour confirmation et d'une intervention si nécessaire conformément au guide « alerte qualité AEP » appliquée en interne. Ce document permet de définir précisément les actions à engager en cas de non-conformité de l'eau produite ou distribuée.

# 03.

## EAU POTABLE

### CARACTÉRISTIQUES QUALITATIVES DE L'EAU DISTRIBUÉE

EAU DISTRIBUÉE - EN % DE VOLUME CONFORME AUX NORMES DE POTABILITÉ



#### AUTOCONTRÔLE EAU DISTRIBUÉE

En 2016, un autocontrôle réseau a été mis en œuvre sur les UDI contrôlées moins de 2 fois par an dans le cadre du contrôle sanitaire, à savoir Montagnole le Grand plateau.

D'autre part, Chambéry métropole réalise des prélèvements de contrôle systématiques avant la remise en eau de toute conduite neuve après travaux (97 prélèvements en 2016).

#### COMMUNICATION DES RÉSULTATS

Une synthèse des résultats obtenus sur la qualité de l'eau en 2016 est jointe aux factures 2017 des abonnés de toutes les communes de Chambéry métropole : il s'agit de l'Aqueduc. Par ailleurs, les communes affichent l'ensemble des résultats d'analyses à la porte de la mairie.

Les analyses d'eau potable sont également consultables sur le site internet de Chambéry métropole. Ainsi, après avoir renseigné son adresse exacte sur le plan interactif du site internet, chaque abonné peut accéder aux résultats d'analyses de son secteur.

### PLAN DE SECOURS ORSEC EAU POTABLE

Les services de l'Agence Régionale de Santé (ARS) ont sollicité les Personnes Responsables de la Production et de la Distribution de l'Eau (PRPDE) du département pour la rédaction d'un plan de secours eau potable de type ORSEC sur chaque territoire.



Dans ce cadre, le pôle expertise performance a mis à jour en 2016 le plan de ce type couvrant l'ensemble du territoire de Chambéry métropole. Ce document a pour objectif de servir de support à la gestion de crises occasionnelles, exceptionnelles et extraordinaires.

Le plan ORSEC eau potable Chambéry métropole est remis aux services de l'ARS. Une présentation interne au service des eaux, touchant l'ensemble des intervenants susceptibles d'être sollicités en période de crise a également été mise en œuvre. Enfin, deux exercices d'envergure ont été réalisés :

- Exercice interne : Arrêt du Puits de Saint-Jean-de-la-Porte dans le cadre d'une simulation d'alerte qualité eau potable (présence de pesticides).
- Exercice MESOS porté par les services de l'Etat : simulation d'arrêt du Puits des Iles dans le cadre d'une alerte inondation.

# LA PRODUCTION DE L'EAU POTABLE

De nombreux ouvrages participent à la production et au stockage, afin d'optimiser la desserte de tous les habitants de Chambéry métropole. 117 au total peuvent être répartis en deux grandes catégories :

- les ouvrages à vocation communautaire,
- les ouvrages à vocation locale.

**Les ouvrages à vocation communautaire** constituent les éléments principaux des chaînes de production. Chaque chaîne dessert une zone de l'agglomération et peut être secourue par interconnexion avec la zone contiguë.

**Les autres ouvrages sont à vocation locale.** Ils sont au nombre de 117 au total et se répartissent en :

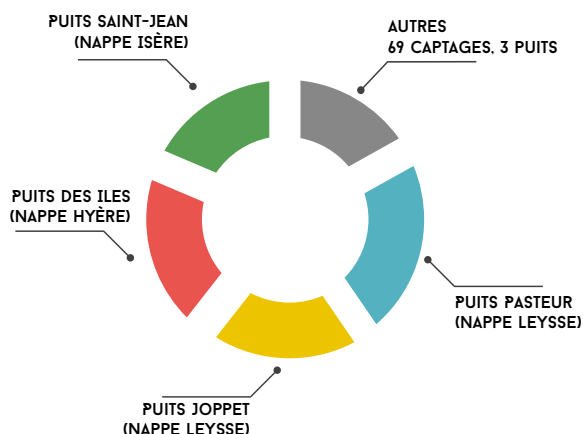
- 91 réservoirs,
- 18 stations de pompage,
- 9 surpresseurs.

Notons également qu'à partir de certains ouvrages (notamment ceux à vocation communautaire), des communes extérieures peuvent être alimentées ou secourues.

En 2016, le volume total prélevé s'élève à **9 555 007 m<sup>3</sup>**, alors que la quantité totale d'eau vendue est de **6 706 575 m<sup>3</sup>** pour Chambéry métropole et **290 599 m<sup>3</sup>** pour les communes extérieures.

**Les 4 captages principaux** (Joppet, Pasteur, Les Iles, Saint-Jean-de-la-Porte) ont produit, **en 2016, 82.7% de la production totale** d'une eau de très bonne qualité naturellement potable.

REPARTITION DE LA PRODUCTION EAU POTABLE EN 2016



PUITS	M3 EXTRAITS	SECTEUR	RESERVOIRS	STATION DE POMPAGE
JOPPET	1 760 757 m <sup>3</sup>	Centre Est de l'agglomération	2 réservoirs (stockage total 18 600 m <sup>3</sup> ) permettent de desservir deux niveaux de distribution	3 stations de pompage
PASTEUR	2 281 819 m <sup>3</sup>	Centre Ouest de l'agglomération	2 réservoirs (stockage total 14 000 m <sup>3</sup> ) permettent de desservir deux niveaux de distribution	3 stations de pompage
LES ILES	2 219 319 m <sup>3</sup>	Nord de l'agglomération	3 réservoirs (stockage total 14 500 m <sup>3</sup> ) permettent de desservir trois niveaux de distribution	3 stations de pompage
SAINT-JEAN-DE-LA-PORTE	1 649 002 m <sup>3</sup>	Sud de l'agglomération	2 réservoirs (stockage total 18 000 m <sup>3</sup> ) permettent de desservir les communes extérieures raccordées et un niveau de distribution	1 station de pompage

# 03.

## EAU POTABLE

### PRODUCTION EAU POTABLE 2016

EAU POTABLE PRÉLEVÉE EN RÉSERVOIR AQUIFÈRE POREUX			SECTEUR D'ESSERVI	
Nappe de La Leyse	Puits Pasteur	2 281 819	Agglomération Centre Ouest	7 910 897 m <sup>3</sup>
	Puits Joppet	1 760 757	Agglomération Centre Est	
Nappe de l'Hyère	Puits des Iles	2 219 319	Agglomération Nord	
Nappe de l'Isère	Puits Saint-Jean	1 649 002	Agglomération Sud	
Nappe de l'Albanne	Puits du Stade	247 227	Commune de Barberaz	
Nappe de Chignin Au Bon de Loge	Puits de Lachat	101 585	Commune de Saint-Jeoire-Prieuré	
	<b>TOTAL Aquifères Poreux</b>	<b>8 259 709 m<sup>3</sup></b>		
EAU POTABLE PRÉLEVÉE EN RÉSERVOIR AQUIFÈRE FISSURE				
MASSIF DES BAUGES	Marles / Fontanettes	153 589		1 644 600 m <sup>3</sup>
	Pissards haut & bas	0	Commune de Puygros	
	Fougères	3 368	Commune de Thoiry (y compris les bassins)	
	Pré Dollin + Barbouillon	0	Commune de Thoiry	
	Rongère	256	Commune de La Thuile	
	Fasseman	197	Commune de La Thuile	
	Le Mont	72	Commune de La Thuile	
	Combe Noire	31 578	Commune de La Thuile	
	Montgelas	643	Commune de La Thuile	
	Triviers	179 040	Commune de Challes-les-Eaux	
	Saint-Saturnin	109 894	Communes de Chambéry / Sonnaz	
	Preventorium	28 389	Commune de Saint-Alban-Leyse	
	Lovettaz	4 888	Commune de Saint-Jean-d'Arvey	
	Fontaine Noire	89 713	Commune de Saint-Jean-d'Arvey	
	Boisserette	3 367	Commune de Saint-Jeoire-Prieuré	
	Barbarin	0	Commune de Saint-Jeoire-Prieuré	
	La Croix / La Savatine	34 400	Commune de Vêrel-Pragondran	
	Les Fontaines	0	Commune de Vêrel-Pragondran	
	Forage de Lacha	18 231	Commune de Les Déserts	
	Le Noyer	58 162	Commune de Les Déserts	
Margeriaz	26 122	Commune de Les Déserts		
Pré Bardin	27 308	Commune de Les Déserts		
MASSIF DE L'ÉPINE	Les Fées	41 086	Commune de La Motte-Servolex	
	Les Creux	127 603	Commune de La Motte-Servolex	
	Les 3 Murgiers	27 002	Commune de La Motte-Servolex	
	Le Lard	42 529	Communes de Vimines	
	Pierre Rouge / Saint-Martin	22 202	Communes de Vimines	
	La Dhuy	41 234	Commune de Saint-Sulpice	
MASSIF DE LA CHARTREUSE	Secteur Sud	51 460	Commune de Montagnole	
	Secteur Nord	5 172	Commune de Montagnole	
	Les Huires	23 258	Commune de Saint-Cassin	
	La Combe	94 611	Commune de Saint-Cassin	
	Le Feu	0	Commune de Saint-Cassin	
	Fontaine Froide Fontaine Lamée Grandes Favières	50 414	Commune de Saint-Baldoph	
	<b>Total Aquifères Fissurés</b>	<b>1 295 788 m<sup>3</sup></b>		

TOTAL GLOBAL

9 555 497 m<sup>3</sup>

# LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE

## LES RÉSEAUX

L'inventaire du patrimoine est en 2016 complété au maximum des données collectées après enquête auprès des communes en fonction des compléments apportés pour la modélisation des chaînes de production et distribution en eau potable. L'inventaire des principaux équipements nécessaires au fonctionnement se décompose selon le tableau suivant.

### NOMBRE D'ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES

AEP 2015 ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES					
Commune	Pl - Bl	Régulation	Ventouse	Vanne	Débitmètre
Barberaz	73	14	18	373	3
Barby	42	4	14	173	3
Bassens	57	10	20	232	7
Challes-les-Eaux	83	23	27	401	3
Chambéry	569	1	79	2762	31
Cognin	81	18	16	369	17
Curienne	19	3	6	57	3
Jacob Bellecombette	36	6	11	159	6
La Motte-Servolex	192	18	49	851	14
La Ravoire	111	2	17	560	16
La Thuile	23	5	6	74	0
Les Deserts	82	10	17	196	1
Montagnole	39	14	24	144	7
Puygros	22	9	17	69	3
Saint-Alban-Leyse	115	10	22	512	5
Saint-Baldoph	81	18	11	291	10
Saint-Cassin	29	8	16	130	1
Saint-Jean-d'Arvey	38	10	17	174	1
Saint-Jeoire-Prieure	35	1	11	155	4
Saint-Sulpice	35	5	14	147	1
Sonnaz	37	8	15	173	7
Thoiry	22	4	14	83	5
Verel Pragondran	16	5	3	51	5
Vimines	64	11	28	228	0
St-Jean-de-la-Porte	0		32	51	4
<b>Total</b>	<b>1 901</b>	<b>217</b>	<b>504</b>	<b>8 415</b>	<b>157</b>

Nous définissons plusieurs catégories :

### ■ Les réseaux d'adduction et de transport à vocation communautaire

Ces canalisations assurent la liaison gravitaire ou par refoulement entre les puits et les premiers réservoirs, ainsi que la liaison entre les stations de reprise et les étages supérieurs et la liaison entre les réservoirs et les entrées de communes.

Ces conduites sont en majorité maillées entre elles et permettent des interconnexions entre les grands secteurs de production.

La longueur de ces conduites est actuellement de **121 kilomètres (46 km d'adduction et 75 km de transport)**.

### ■ Les réseaux de refoulement à vocation locale

Leur linéaire atteint **44 kilomètres**.

### ■ Le réseau de distribution

Il est en partie très ancien puisque l'on peut dire que toute la partie agglomérée de la ville de Chambéry a été desservie par des conduites construites entre 1885 et 1890. Il a été rénové en grande partie en coordination avec les aménagements de surface mais l'effort devra être poursuivi régulièrement par Chambéry métropole s à l'avenir, ainsi que dans toutes les communes.

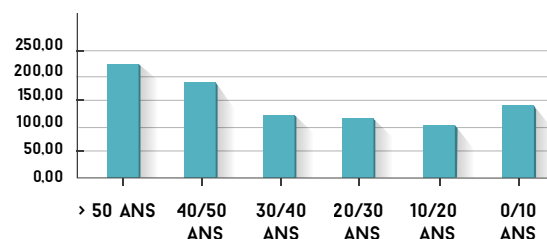
La longueur totale des canalisations de distribution est de **743 kilomètres. Leurs diamètres varient du 40 mm au 600 mm.**

L'âge moyen du réseau eau potable est de **37 ans**.

Selon les éléments connus fin 2016, près de 27% du linéaire a plus de 50 ans et 40% a moins de 30 ans.

Les matériaux qui constituent ce patrimoine sont à forte dominante de fonte ductile (421 km) et de fonte grise (350 km).

### RÉSEAU PAR TRANCHE D'ÂGE



## LES BRANCHEMENTS

Sur ces conduites sont raccordés près de 27 239 branchements particuliers desservant 65 000 points de comptage, depuis les plus petit de diamètres 15 mm jusqu'au plus gros de 300 mm, dont la longueur totale peut être estimée à 100 km sous domaine public (5 ml environ par branchement).

L'inventaire précis détaillant les branchements se poursuit au rythme du programme de suppression sous domaine public de ceux en plomb et des précisions apportées au SIG, auxquels se sont ajoutées les données recueillies au cours des études de modélisation et schéma directeur.

Le programme pluriannuel est conduit pour supprimer dans les zones à fort potentiel de dissolution, la majorité des branchements plomb sous l'emprise du domaine. Les propriétaires des branchements sont tenus informés de l'avancement de ce programme, afin de les inciter à rénover la partie située dans leur propriété, et pour permettre également le déplacement des compteurs en limite de propriété (sauf en cas de remplacement ponctuel).

Les coûts unitaires comprennent l'ensemble des interventions, à savoir : enquête de terrain, travaux en régie directe et l'entreprise, y compris les réfections définitives de chaussées et également la fourniture et pose d'un coffret compteur en limite de propriété.

Les travaux sont conduits selon 3 axes : rénovation des branchements à l'occasion des travaux de renouvellement des conduites, remplacement ponctuel en cas de fuites ou intervention en domaine privé par un particulier, marché à commandes avec travaux spécifiques (tirages, forages, gainages).

# 03.

## EAU POTABLE

Ainsi, 265 branchements ont été rénovés en 2016 à l'occasion des travaux sur les canalisations ou de la suppression des branchements en plomb sous domaine public. La campagne de rénovation des branchements plomb a été arrêtée en 2014. En effet, le nombre de branchements plomb à rénover ne justifie plus de campagnes spécifiques et fera l'objet de rénovations ponctuelles.



## ÉVOLUTION ET RÉPARTITION DES USAGERS - VOLUMES VENDUS PAR COMMUNE

### RÉPARTITION DES POINTS DE DISTRIBUTION D'EAU ET VOLUMES DISTRIBUÉS ET VENDUS PAR COMMUNE

En prenant en compte les 23 communes (hors Les Déserts), le volume d'eau vendu en 2016 (consommations réelles ou intermédiaires) est en baisse par rapport à 2015.

**La consommation d'eau potable facturée en 2016 s'élève à 6 213 034 m<sup>3</sup>** (hors Le Bourget-du-Lac / Voglans), alors que le volume de 2015 était de 6 511 952 m<sup>3</sup>.

VOLUMES VENDUS ET NOMBRE DE POINTS DE COMPTAGE AEP PAR COMMUNES 2016

	VOLUME EAU POTABLE EN m <sup>3</sup>						POINTS DE COMPTAGE				
	2016	Evol	2015	Evol	2014	Evol 2016 / moyen	2016	Evol	2015	Evol	2011
Barberaz	187 219	-2,8%	192 587	2,3%	188 205	-2,1%	2 617	5,5%	2 481	-0,6%	2 409
Barby	161 086	-1,7%	163 946	-4,1%	170 956	-2,8%	1 409	2,6%	1 373	0,7%	1 295
Bassens	167 255	-2,1%	170 814	-0,3%	171 328	-1,4%	2 195	7,2%	2 047	9,5%	1 706
Challes-les-Eaux	281 450	-6,0%	299 504	-1,6%	304 379	-3,7%	2 744	2,3%	2 681	6,5%	2 371
Chambéry	3 058 354	-7,1%	3 290 769	2,6%	3 208 582	-7,1%	32 708	0,0%	32 706	1,5%	31 332
Cognin	255 460	-4,0%	266 208	-0,8%	268 224	-4,4%	3 383	0,2%	3 377	2,2%	3 012
Curienne	22 104	-8,1%	24 058	10,8%	21 704	-2,9%	290	-0,7%	292	0,7%	285
Jacob-Bellecombette	130 647	-14,0%	151 890	3,1%	147 338	-12,0%	1 813	3,1%	1 758	0,2%	1 733
La Motte-Servolex	629 957	-7,4%	680 243	6,8%	636 882	-3,6%	5 072	1,0%	5 023	0,1%	4 615
La Ravoire	377 474	-2,7%	388 145	2,0%	380 548	-2,6%	4 401	0,4%	4 383	4,9%	3 970
La Thuile	21 039	11,0%	18 957	37,7%	13 765	30,6%	199	1,0%	197	0,0%	196
Les Déserts	72 224						770				
Montagnole	41 134	4,2%	39 460	2,3%	38 580	6,1%	468	9,3%	428	2,4%	405
Puygros	23 885	12,4%	21 250	-6,3%	22 670	6,4%	211	7,1%	197	0,0%	193
Saint-Alban-Leyse	255 976	-5,4%	270 604	2,6%	263 753	-2,3%	3 002	1,2%	2 966	3,7%	2 781
Saint-Baldoph	122 299	-2,9%	125 959	2,8%	122 537	-5,0%	1 417	1,3%	1 399	0,8%	1 353
Saint-Cassin	41 218	37,1%	30 075	-5,6%	31 862	31,5%	368	1,9%	361	15,3%	288
Saint-Jean-d'Arvey	60 677	-2,3%	62 081	2,9%	60 334	1,7%	832	2,5%	812	0,0%	728
Saint-Jeoire-Prieuré	80 606	-6,1%	85 824	24,1%	69 149	12,3%	837	1,9%	821	7,5%	567
Saint-Sulpice	29 684	-10,0%	32 996	13,8%	28 984	-3,2%	335	2,1%	328	0,3%	319
Sonnaz	84 538	2,0%	82 903	2,8%	80 646	6,5%	809	-0,1%	810	1,9%	729
Thoiry	17 706	-10,0%	19 668	7,3%	18 327	-8,0%	249	0,0%	249	0,8%	238
Vérel Pragondran	17 301	1,1%	17 115	-14,2%	19 951	-8,1%	214	1,4%	211	0,0%	201
Vimines	73 741	-4,1%	76 896	-1,9%	78 350	-2,5%	934	1,1%	924	2,1%	829
<b>TOTAL</b>	<b>6 213 034</b>	<b>-4,6%</b>	<b>6 511 952</b>	<b>2,6%</b>	<b>6 347 054</b>	<b>-3,6%</b>	<b>67 277</b>	<b>2,2%</b>	<b>65 824</b>	<b>2,1%</b>	<b>61 555</b>

## BILAN COMPTEURS

Le recensement permet de déterminer l'âge moyen des compteurs sur l'ensemble de l'agglomération et celui par commune. Cette notion fondamentale est utilisée lors des campagnes de renouvellement de compteurs engagées par le service des eaux, puisqu'un compteur vieillissant se caractérise par une moindre précision quant à l'enregistrement des volumes consommés réellement et donc en règle générale à une sous-facturation en faveur des usagers dans les petits débits, sachant que la durée de vie moyenne des appareils de mesure est de 15 ans et que les arrêtés de 2007 entraînent des obligations de contrôle dans la précision des mesures.

L'âge moyen du parc compteur s'établit donc à 7,8 ans pour 2016, avec une importante campagne de changement de compteurs en gain sur Chambéry (4 037 compteurs changés).

Les campagnes 2017 et années suivantes devront porter impérativement sur les millésimes les plus anciens, en maintenant un rythme soutenu car actuellement le nombre de compteurs changés ne permet pas de stabiliser l'âge moyen du parc de compteurs (pour mémoire 6,2 ans en 2015).

COMMUNE	NOMBRE DE COMPTEURS	ÂGE MOYEN
BARBERAZ	2 477	6,4
BARBY	1 324	8,5
BASSENS	2 030	6,9
CHALLES-LES-EAUX	2 624	6,5
CHAMBÉRY	31 405	5,9
COGNIN	3 352	7,2
CURIENNE	288	6,1
JACOB-BELLECOMBETTE	1 749	6,5
LA MOTTE-SERVOLEX	4 976	6,3
LA RAVOIRE	4 274	6,3
LA THUILE	204	5,6
MONTAGNOLE	456	6
PUYGROS	191	4,7
SONNAZ	793	6,5
SAINT-ALBAN-LEYSSE	2 956	5,7
SAINT-BALDOPH	1 395	6,3
SAINT-CASSIN	351	6,6
SAINT-JEAN-D'ARVEY	811	6,8
SAINT-JEOIRE-PRIEURE	804	6,4
SAINT-SULPICE	323	4
THOIRY	238	6,5
VEREL-PRAGONDRAN	211	5,2
VIMINES	892	7,7
<b>Total</b>	<b>64 124</b>	<b>6,2</b>

## CONSOMMATION ET RENDEMENTS

Le service des eaux a mis en œuvre 2 actions complémentaires afin d'être le plus efficace possible dans la recherche et la réparation des fuites.

### 1 - LA SECTORISATION DES RÉSEAUX / LA COLLECTE ET VALIDATION DE DONNÉES

Plusieurs communes de l'agglomération ont fait l'objet de travaux de sectorisation et de mesure en continu des volumes qui transitent dans ces secteurs. Plus d'une centaine de « zones » ont été définies et d'importants travaux de création de chambres de débitmètre sont en cours. Les données sont collectées par le service informatique industriel du pôle eau potable, elle sont complétées par les données de production d'eau potable puis validées.

Un tableau de bord est établi de façon journalière, reprenant les zones dont les débits enregistrés peuvent correspondre à des fuites (localisation MACRO).

### 2 - LE DIAGNOSTIC TERRAIN DE LA FUITE

En fonction des données constatées précédemment et à partir du découpage des réseaux de distribution en secteurs géographiques définis en fonction des réservoirs ou de points névralgiques pour les réseaux maillés :

- isolement des secteurs jugés non conformes et enregistrement des débits,
- après étude des enregistrements, déclenchement des recherches de fuites si nécessaire et réparations,
- après réparations, nouvel enregistrement des débits nocturnes pour comparaison et quantification des gains réalisés.

Il ressort de ces mesures un ratio indiquant **le rendement résiduel en m<sup>3</sup>/h/km** de chaque zone. Celui-ci est fortement dépendant de l'état des canalisations, de la complexité du réseau et du nombre de branchements, et des utilisateurs éventuels en consommation nocturne (refroidissement, fabrication, etc...).

Un ratio complémentaire peut également être calculé à partir de la comparaison des volumes produits sur l'année civile et des volumes distribués vendus en fonction des dates de relevés de compteurs : **rendement global brut**.

De ce ratio, complété par les volumes non vendus mais connus et estimés comprenant les besoins propres du service (lavage réservoirs, purges canalisations etc.), ainsi que les fuites sous domaine privé non réparées et le sous-comptage du parc, il ressort un **rendement global net**.

Ces ratios (rendements kilométriques et globaux présentés ci-après) sont très complémentaires.

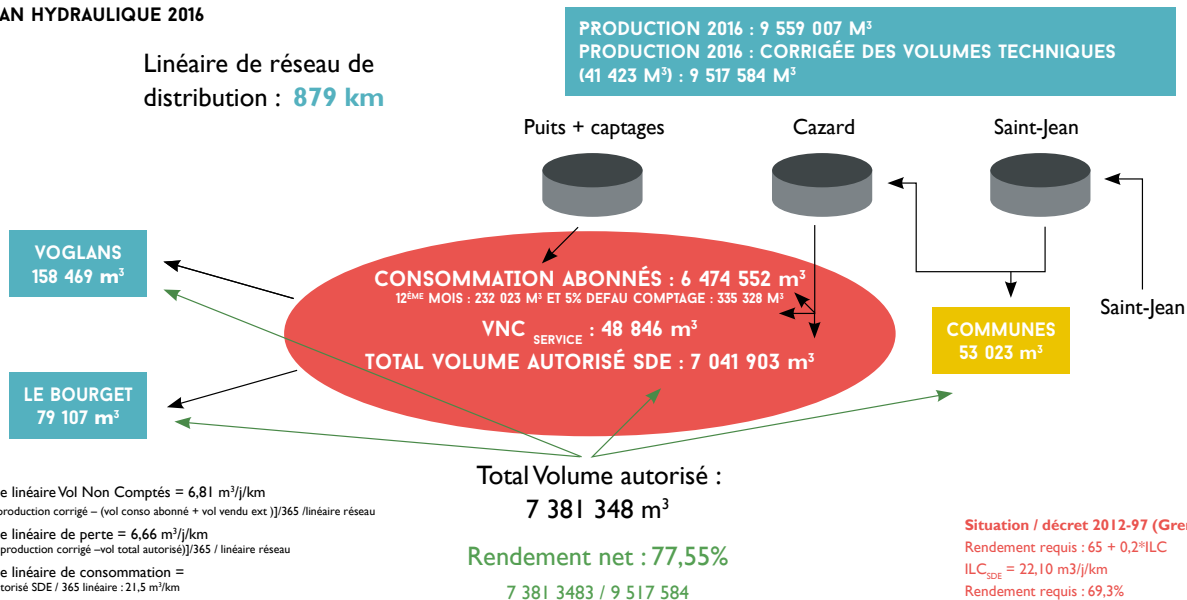
Ils sont le résultat d'un travail régulier et permanent qui doit toutefois être complété par une programmation pluriannuelle pour le renouvellement des conduites, en fonction de leur âge et de données complémentaires provenant de l'exploitation : nombre de fuites réparées, type de casse, nature des terrains, etc...

La réduction des pertes constitue en effet la première économie en eau potable.

En 2016, en prenant la méthode ONEMA qui intègre les volumes techniques utilisés pour l'exploitation des ouvrages, le rendement de l'agglomération s'établit à 77,55% pour un rendement requis (dans le cadre du décret 2012-97 relatif à la loi Grenelle II) qui est pour Chambéry métropole (compte tenu de sa configuration mixte : rural et urbain) de 69,42%.

### BILAN HYDRAULIQUE 2016

Linéaire de réseau de distribution : **879 km**



Indice linéaire Vol Non Comptés = 6,81 m<sup>3</sup>/j/km  
 [(Vol production corrigé - (vol conso abonné + vol vendu ext.))/365 / linéaire réseau]  
 Indice linéaire de perte = 6,66 m<sup>3</sup>/j/km  
 [(Vol production corrigé - vol total autorisé)/365 / linéaire réseau]  
 Indice linéaire de consommation =  
 Vol autorisé SDE / 365 linéaire : 21,5 m<sup>3</sup>/km

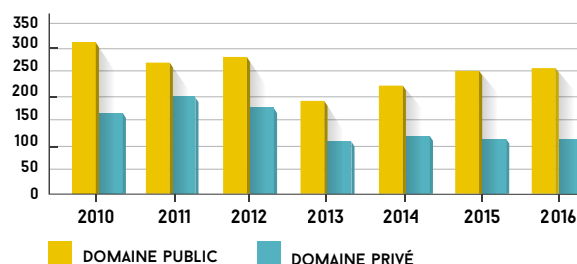
# 03.

## EAU POTABLE



**En 2016, 383 fuites ont été réparées** dont 127 se situent en domaine privé et ont donc fait l'objet d'une mise en demeure de réparation auprès des propriétaires concernés.

Le volume annuel correspondant à ces fuites représenterait un volume total de **101 000 m<sup>3</sup>**.



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Domaine public	313	271	283	196	221	253	256
Domaine privé	169	203	176	118	107	109	109
Total	482	474	459	314	328	362	375

### LES CONSOMMATIONS MOYENNES 2016

LB CHN PRODUCTION	LB UDI	VOLUME MIS EN DISTRIBUTION EAU POTABLE	VOLUME EAU FACTURÉ RÔLE D'EAU	RENDEMENT BRUT
CHAINE DE JOPPET	La Curiaz	23863	14572	61,07%
	Le Mollard	42272	22062	52,19%
	Les Monts	955873	657977	68,84%
	Mérande	719023	573791,95	79,80%
	Saint Saturnin	188492	156857	83,22%
	Verel + la croix	41857	17650	42,17%
CHAINE DE PASTEUR	Bouzon	26674	24787	92,93%
	Vernier	211355	209077,236	98,92%
	Saint Grat	109535	86844	79,28%
	Carret	44443	31788	71,53%
	Casbah	3643	2792	76,64%
	Grande Montagne	10384	5846	56,30%
	La Coche	57735	43186	74,80%
	La Desertaz	40614	9234	22,74%
	Les Huires	40236	22327	55,49%
	Lovettaz	12428	9793	78,80%
	Maisolée	34605	29871	86,32%
	Saint Grat	109535	88853	81,12%
	Villeneuve	19031	14959	78,60%
	Sainte Claire	1727888	1401054,714	81,08%
Vitonne	241762	159902,331	66,14%	
CHAINE DES ILES	Bataillarde	108128	48885	45,21%
	Challot	61910	39206	63,33%
	Chamoux Bellegarde	1858956	1096969,268	59,01%
	Barbizet	1982	1421	71,70%
	Villard Perron	4447	4005	90,06%
	Lachat Les Pierrettes	40933	23882	58,34%
	Le Lard	47879,57763	34829	72,74%
	Les Creux	168939	130450	77,22%
	Les Fées	54374	25067	46,10%
	Les Michetons 500	39218	29009	73,97%
	Les Thonys	821	538	65,53%
	Montaugier	4153	1685	40,57%
	Pierre Rouge	23276	10344	44,44%

CHAINE DE ST JEAN DE LA PORTE	Cazard	1335523	857000,197	64,17%
	Chef-Lieu Curienne	20216	14461	71,53%
	Entrenant	1564	1378	88,11%
	Chef-Lieu Thuile	23737,39761	12227	51,51%
	Morion	6357	3147	49,50%
	Les Beaux	198	480	242,42%
	Les Vignes	98964	84294	85,18%
	La Bathie	28425	20955	73,72%
	Pré Bardin	28977	7729	26,67%
	Damot + sire + sapey	49990	11828	23,66%
	Plainpalais	25487,99999	8610	33,78%
	Les Fayards	26353	7910	30,02%
	Lovettaz	13119	5566	42,43%
	Montagny	92217	54716	59,33%
	Monterminod Haut + bas	22786	10647	46,73%
	Morbet Villeneuve	7877	6825	86,64%
	Preventorium	28694	25746	89,73%
	Prieuré La Boisserette	108021	83186	77,01%
	La Boisserette Haute	3410	3156	92,55%
	Boyat	11010	7967	72,36%
	Thoiry 300	34185	14889	43,55%
	Thormeroz	10129	5318	52,50%
	Le Puits	30659	18927	61,73%
Triviers	79071	61598	77,90%	
NA	354349	116477		
	<b>SOMME :</b>	<b>9 517 584</b>	<b>6 474 552</b>	<b>68,03%</b>

Pour la 1<sup>ère</sup> année, le rendement brut du réseau a été calculé en fonction des unités de distribution (UDI) des ouvrages et non plus par commune.

La méthode repose sur le calcul du volume transité par un ouvrage donné par rapport aux volumes facturés par les abonnés distribués par cet ouvrage. Cette méthode, plus cohérente, est celle utilisée par les organismes extérieurs (Agence de l'eau par exemple).

Chaque branchement est localisé géographiquement dans une UDI à l'aide du SIG (Système d'Information Géographique) et chaque point d'installation d'abonné (PDI) est « rattaché » à son branchement lors de sa prise d'abonnement. Cette nouvelle méthode nécessite une mise à jour des « rattachements », raison pour laquelle certains rendements d'UDI sont anormaux (supérieurs à 100% ou très faible). Les volumes non répartis sont identifiés en NA. Ce travail de mise à jour se poursuivra courant 2017.

## BILAN SUR L'ACTIVITÉ DÉFENSE INCENDIE

### COMPÉTENCE

L'arrêté préfectoral du 21 décembre 2005 définissant les compétences de Chambéry métropole prévoit en matière de défense incendie que la Communauté d'agglomération est compétente pour :

- l'entretien et la maintenance des poteaux et bouches d'incendie,
- la participation aux dépenses d'investissement du réseau de défense incendie, dans des conditions à définir par délibération du Conseil communautaire – proposition non validée à ce jour.

### PRISE EN CHARGE FINANCIÈRE

Les dépenses relatives à la maintenance et au renouvellement des hydrants sont supportées par le budget général de Chambéry métropole.

- Section fonctionnement : une ligne sur laquelle sont affectées les dépenses correspondant aux travaux réalisés pour l'entretien des poteaux et bouches à la suite des rapports d'inspection réalisés par les communes (pièces et main d'œuvre sont facturées par le service des eaux qui réalise les travaux : changement de pièces, graissages, peinture, etc...),
- Section d'investissement : une ligne sur laquelle sont affectées les dépenses correspondant aux travaux de renouvellement des poteaux et bouches en fonction d'une liste des hydrants prioritaires établie en relation avec le SDIS.

### ORGANISATION DE L'ACTIVITÉ

Une partie des prestations d'entretien, de maintenance et de renouvellement est assurée par les agents du service distribution d'eau potable du service des eaux. Pour le reste, les entreprises extérieures sont sollicitées.

Les interventions sont enregistrées en activité analytique, et sont facturées au budget général. Les interventions d'entretien découlent directement des rapports de visite établis par les communes.

### BILAN DE L'ACTIVITÉ 2016

Selon la répartition de l'activité générale du service distribution, sur les 47 688 heures travaillées en 2016, 1,2% étaient consacrées aux travaux incendie, bornes de puisage et bornes fontaines, soit légèrement plus de 600 heures.

# 03.

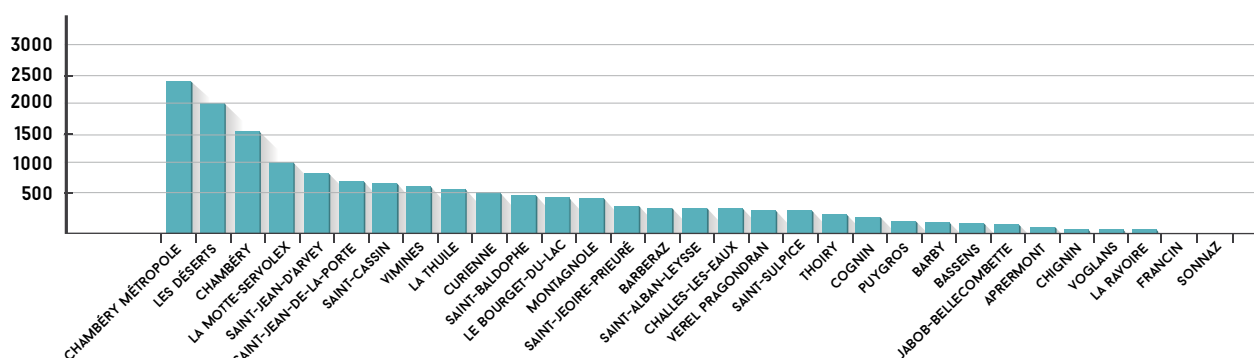
## EAU POTABLE



## DES ÉQUIPES TECHNIQUES MOBILISÉES AU SERVICE DES USAGERS

### LE SERVICE PRODUCTION

L'activité de production d'eau potable se répartit sur 16 agents.



Les travaux de fonctionnement intègrent les visites d'ouvrages, les jaugeages de source, les interventions sur les équipements électriques, électromécaniques, hydrauliques et de traitement (chlore, UV, UF).

Les travaux d'investissement correspondent aux renouvellements des installations de pompage (vannes, canalisations, électricité...), aux travaux de sécurisation des sites...

Les « divers » comprennent les congés maladie, les récupérations d'heures supplémentaires, les heures d'absence syndicale...

Les lavages de réservoirs sont effectués sur deux périodes : au printemps pour ceux alimentés par des sources, en automne pour ceux alimentés par les nappes : plus de 476 heures ont été consacrées à cette activité obligatoire.

Les visites d'ouvrages et captages sont maintenues pour accroître la surveillance des sites malgré le système centralisé : inspection visuelle des installations et des périmètres immédiats : 1 500 heures environ. Les travaux d'entretien comprennent les interventions sur les armoires électriques, les appareils de stérilisation ou filtration, les équipements hydrauliques : près de 8 600 heures ; de nombreuses heures ont été effectuées pour la régulation et la mise en place de

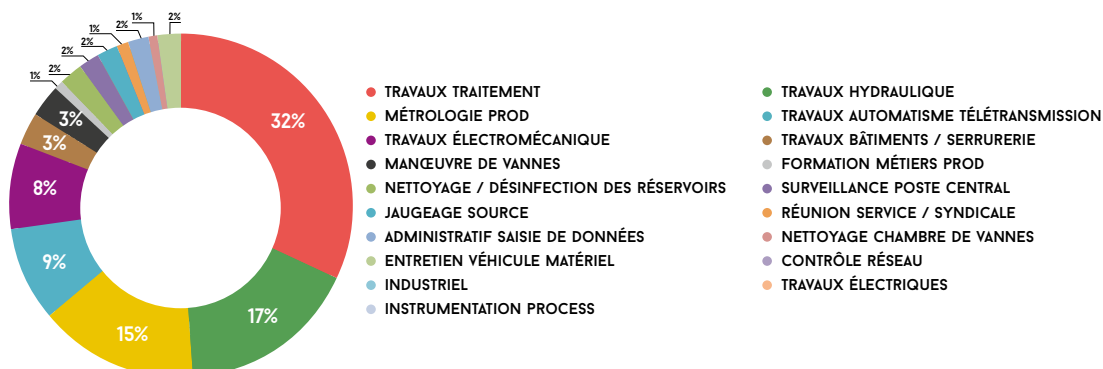
systèmes de traitement au niveau des ressources karstiques des nouvelles communes. Les travaux de surveillance comprennent l'examen des courbes de débits en sortie de réservoirs ou compteurs généraux depuis le poste central, l'évolution de la pression en certains points, l'évolution de la turbidité sur les eaux brutes des sources, la gestion des alarmes et défauts au poste central : 248 heures. Le jaugeage des sources ne concerne que quelques centaines d'heures.

### LE SERVICE DISTRIBUTION

L'activité du service distribution se répartit sur 2 services et 30 agents en 2016.

Les travaux de fonctionnement intègrent : les visites de réseaux, les travaux d'entretien sur les organes de régulation : vannes, réducteurs et stabilisateurs de pression et ventouses, les réparations de fuite, la recherche de fuite, l'entretien des hydrants, les manœuvres de réseau...

L'activité sur les hydrants d'incendie est facturée au budget général de Chambéry métropole.



# 04.

## ASSAINISSEMENT INDICATEURS TECHNIQUES ET PATRIMOINE

### LA COLLECTE DES EAUX USÉES

Le territoire de Chambéry métropole est situé dans le bassin versant du lac du Bourget. La protection de la qualité de ses eaux a nécessité des travaux importants : la construction d'un assainissement collectif performant avec un rejet des eaux épurées hors du bassin versant du lac dans le Rhône, via une galerie sous le massif de l'Épine. Elle impose également le contrôle des installations d'assainissement non collectif (SPANC) et l'accompagnement des propriétaires concernés.

Le réseau de collecte des eaux usées de l'agglomération chambérienne s'est développé à partir du réseau d'assainissement de la Ville de Chambéry, lui-même issu d'anciens canaux.

Il est aujourd'hui constitué de 599 km de réseaux dont 83 km unitaires recueillant les eaux de ruissellement et 516 km séparatifs sillonnent l'agglomération, principalement en domaine public et sont constitués :

- du réseau unitaire du centre de Chambéry, visitable à semi-visitable, par lequel transite la plus grande partie des effluents de toute l'agglomération
- des émissaires principaux, unitaires ou séparatifs, qui constituent la structure du réseau intercommunal,
- des réseaux de collecte secondaire destinés à réceptionner les effluents en provenance des habitations (majoritairement séparatifs).

#### LE RÉSEAU DE CHAMBÉRY

Le réseau d'assainissement de Chambéry est du système unitaire sur une grande partie du territoire. **Ce réseau constitue le patrimoine historique de l'assainissement.** Il se compose de **14,76 km d'égouts visitables ou semi-visitables** (largeur de 0,60 à 5,00 ml, hauteur de 0,80 à 4,00 ml).

**Ce réseau doit faire l'objet de soins attentifs afin d'assurer sa pérennité** et son bon fonctionnement, notamment pour la rénovation du génie civil et le confortement des radiers pour améliorer l'étanchéité et faciliter l'entretien et l'autocurage.

Des études approfondies, dans le cadre du Contrat de Lac, ont été menées pour définir le rôle réel de ce réseau dans le drainage de la nappe phréatique en période de hautes eaux et dans les volumes de dépôts en période de temps sec et de pluie.

De plus, le programme de réhabilitation des réseaux unitaires du centre de Chambéry, engagé depuis 2009, se poursuit jusqu'en 2016 (prochaines phases collecteur B place porte Reine et Le Manège).

Ces travaux (financés à 50% eaux pluviales et 50% eaux usées) sont réalisés dans un triple objectif : rénover le génie civil très ancien, améliorer le fonctionnement en temps sec (pour éviter les dépôts et odeurs), supprimer les infiltrations et exfiltrations au niveau des radiers.

#### LES ÉMISSAIRES À VOCATION COMMUNAUTAIRE

Bien que l'ensemble du réseau n'ait pas fait l'objet d'émissaires de transit séparés des réseaux de collecte, nous pouvons toutefois répertorier certains collecteurs par lesquels s'écoulent les effluents des communes les plus éloignées pour ensuite traverser les communes en aval jusqu'au réseau de Chambéry et la station d'épuration.

Ceux-ci présentent des diamètres de 200 à 400 mm sur une longueur de **23 km**.

#### LES RÉSEAUX DE COLLECTE SECONDAIRES

L'assainissement collectif des secteurs prioritaires, en raison de la difficulté à assurer un assainissement autonome performant et de l'impact de pollutions domestiques sur le milieu naturel, est à ce jour réalisé en très grande partie.

**Ces réseaux représentent un linéaire total de près de 559 km.**

# 04.

## ASSAINISSEMENT



Le programme se poursuit en fonction des priorités retenues au Schéma Directeur d'Assainissement de l'agglomération collectif/ autonome (zonages), dans le cadre du Contrat de Lac et de la réflexion sur le Schéma de Cohérence Territoriale (Étude Métropole Savoie).

31% en matériau de constitution des réseaux d'eaux usées et unitaire restent à confirmer.

Ces connaissances seront améliorées grâce aux inspections vidéo ainsi qu'aux visites effectuées par le service collecte : inspections et contrôles des branchements neufs ou campagnes diagnostiques eaux claires parasites.

**En 2016, le volume d'eaux usées facturé s'élève à 6 095 576 m<sup>3</sup>, alors que le volume de 2015 était de 6 306 365 m<sup>3</sup>**

### CONSOMMATIONS ASSAINISSEMENT ET NOMBRE DE POINTS DE COMPTAGE PAR COMMUNES 2016

							NOMBRE DE POINTS DE COMPTAGE								
	2016	Evol	2015	Evol	2014	Evol 2016 / moyen.	Moyenne 2015, 2014, 2013, 2012	Répart	2016	Evol	2015	Evol	2014	Evol	Répart
Barberaz	178 314	-4,0%	185 734	1,6%	182 800	1,3%	183 327	2,9%	2 467	6,1%	2 326	-0,7%	2 343	3,9%	3,9%
Barby	156 518	-3,3%	161 861	-2,3%	165 693	0,4%	161 290	2,6%	1 327	2,5%	1 295	0,9%	1 284	2,1%	2,1%
Bassens	213 192	-0,3%	213 767	-2,4%	219 034	-2,7%	219 665	3,5%	2 052	7,7%	1 906	10,4%	1 726	3,3%	2,9%
Challes-les-Eaux	276 776	-6,3%	295 397	0,3%	294 414	3,9%	284 354	4,5%	2 687	2,6%	2 619	6,6%	2 457	4,3%	4,1%
Chambéry	3 249 555	-4,1%	3 387 675	-2,8%	3 486 667	-3,8%	3 520 017	53,3%	31 952	0,0%	31 957	1,5%	31 494	51,1%	52,4%
Cognin	231 347	-1,3%	234 496	-0,6%	235 983	1,2%	231 778	3,8%	3 085	0,2%	3 080	3,8%	2 967	4,9%	4,9%
Curienne	12 786	-9,5%	14 134	10,2%	12 826	6,2%	13 314	0,2%	165	0,0%	165	1,2%	163	0,3%	0,3%
Jacob-Bellecombette	126 784	-14,9%	148 935	3,0%	144 657	2,2%	145 684	2,1%	1 753	3,3%	1 697	0,0%	1 697	2,8%	2,8%
La Motte-Servolex	590 160	-5,4%	624 046	2,1%	611 085	2,3%	609 871	9,7%	4 687	1,0%	4 639	0,6%	4 610	7,5%	7,7%
La Ravoire	369 789	-1,8%	376 663	2,0%	369 131	0,0%	376 516	6,1%	4 172	0,4%	4 154	5,6%	3 934	6,7%	6,5%
La Thuile	6 785	59,1%	4 264	53,5%	2 778	13,3%	3 764	0,1%	72	9,1%	66	20,0%	55	0,1%	0,1%
Les Déserts	45 804							0,8%	326					0,5%	6,5%
Montagnole	16 083	17,5%	13 689	-2,2%	14 004	-2,6%	14 054	0,3%	250	23,2%	203	14,0%	178	0,4%	0,3%
Saint-Alban-Leysses	244 210	-5,7%	259 073	3,0%	251 454	2,7%	252 312	4,0%	2 888	1,3%	2 852	4,0%	2 743	4,6%	4,6%
Saint-Baldoph	113 504	-3,8%	117 996	-0,5%	118 591	-1,8%	120 126	1,9%	1 317	1,5%	1 298	0,7%	1 289	2,1%	2,1%
Saint-Cassin	20 568	11,1%	18 517	-0,9%	18 677	6,9%	17 317	0,3%	229	7,5%	213	7,6%	198	0,4%	0,3%
Saint-Jean-d'Arvey	46 358	-1,2%	46 928	4,3%	44 984	8,8%	43 128	0,8%	630	2,8%	613	3,2%	594	1,0%	1,0%
Saint-Jeoire-Prieuré	58 408	-6,3%	62 343	22,3%	50 959	20,8%	51 620	1,0%	778	2,0%	763	8,1%	706	1,2%	1,2%
Saint-Sulpice	8 951	-9,9%	9 936	23,7%	8 035	43,5%	6 925	0,1%	105	9,4%	96	9,1%	88	0,2%	0,1%
Sonnaz	64 342	1,8%	63 176	0,8%	62 684	2,4%	61 688	1,1%	749	-0,4%	752	2,5%	734	1,2%	1,2%
Thoiry	10 276	-10,2%	11 443	6,5%	10 742	12,5%	10 176	0,2%	126	0,8%	125	0,8%	124	0,2%	0,2%
Vérel Pragondran	17 028	-0,4%	17 100	-7,0%	18 383	-3,7%	17 761	0,3%	209	1,5%	206	0,0%	206	0,3%	0,3%
Vimines	38 038	-2,9%	39 192	-3,7%	40 691	3,2%	37 962	0,6%	501	3,3%	485	2,1%	475	0,8%	0,8%
<b>TOTAL</b>	<b>6 095 576</b>	<b>-3,3%</b>	<b>6 306 365</b>	<b>-0,9%</b>	<b>6 364 272</b>	<b>-1,2%</b>	<b>6 382 647</b>	<b>100,0%</b>	<b>62 527</b>	<b>1,7%</b>	<b>61 510</b>	<b>2,4%</b>	<b>60 065</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### LES DÉVERSOIRS D'ORAGE

Les déversoirs d'orages implantés sur le réseau unitaire représentent en 2016 un rejet total de 407 343 m<sup>3</sup> répartis sur 50 jours, soit environ 3% du volume traité à l'UDEP, dont 385 356 m<sup>3</sup> pour les 3 principaux (D.O. n°2, 5, 6).

### LES POSTES DE RELÈVEMENT

Par leur situation topographique ou à l'aval de l'UDEP, plusieurs branches de réseaux d'assainissement nécessitent un refoulement par pompage. Le débit maximum horaire des postes de relèvement s'échelonne de 20 à 550 m<sup>3</sup>/heure pour un total de 2 400 m<sup>3</sup>/heure.

Les postes sont intégrés à l'autosurveillance du réseau d'assainissement et équipés de mesures de débits. La maintenance et les astreintes sont assurées par le personnel de l'UDEP où se trouve le poste central de supervision. Au total en 2016, 4 582 678 m<sup>3</sup> ont ainsi été refoulés en direction de l'UDEP.

### POLICE DES BRANCHEMENTS ET DIAGNOSTIC DES RÉSEAUX

Ce contrôle concerne :

- la recherche et l'élimination d'eaux parasites (tests à la fumée, traçages à la couleur, inspection vidéo),
- la recherche et l'élimination de « mauvais branchements » : raccordement d'eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales ou défaut de raccordement des eaux usées en zonage d'assainissement collectif.

#### RECHERCHE ET ÉLIMINATION DES EAUX PARASITES

Il s'agit de rechercher et d'éliminer les branchements non conformes (chêneaux et grilles reliés au collecteur séparatif d'eaux usées).

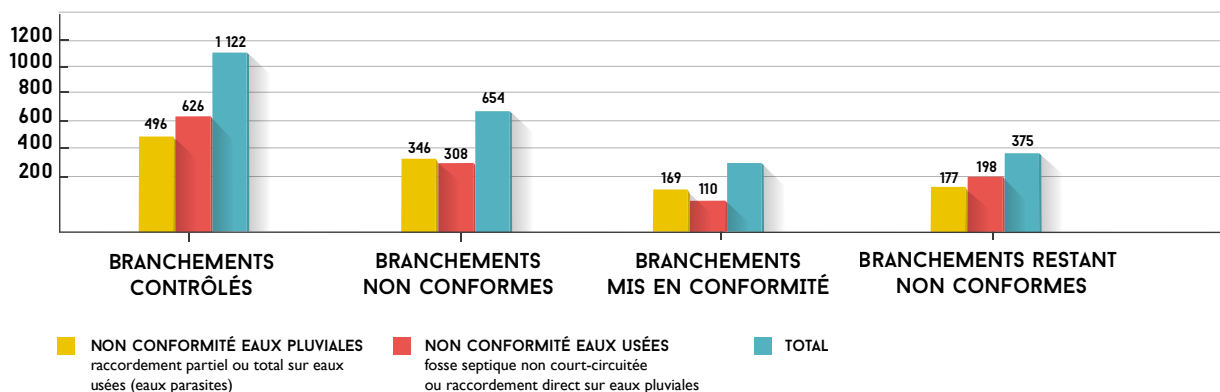
Pour l'année 2016, 5 contrôles ont été effectués : 5 sont non conformes, 2 mise en conformité dans l'année.

## CONFORMITÉ DES BRANCHEMENTS EU

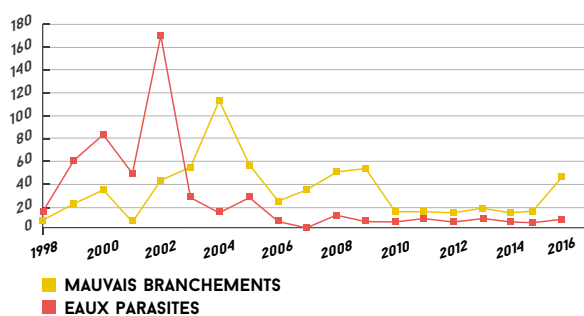
Parallèlement aux recherches d'eaux parasites, les « mauvais branchements » d'eaux usées sont recherchés : il s'agit de raccordements d'eaux usées dans les eaux pluviales ou de l'existence de fosses septiques dans des zones où le raccordement est obligatoire.

Pour l'année 2016, 37 contrôles ont été effectués : 24 sont non conformes, 6 mises en conformité dans l'année.

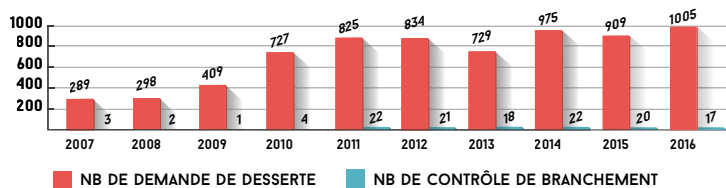
### BILAN CONTRÔLE DES BRANCHEMENTS 1998 À 2016



### CONTRÔLE DE BRANCHEMENTS EU-EP



### DEMANDE DE NOTAIRES



## DEMANDES DE NOTAIRES SUR LA SITUATION DES HABITATIONS AU REGARD DE L'ASSAINISSEMENT LORS DES VENTES

En 2016, il y a eu **1005** demandes de notaires sur l'état d'assainissement, dont 971 ont concernées des habitations en assainissement non collectif.



## CONTRÔLE DE BRANCHEMENTS POUR LES VENTES :

**17** vérifications de raccordement ont été réalisés sur le terrain, **5** contrôles se sont avérés non-conformes, **2** ont été mis en conformité dans l'année.

Pour les demandes de notaires concernant l'assainissement non collectif, un diagnostic est obligatoire (applicable à partir de janvier 2011).

En 2016, **34** demandes de notaires concernaient des habitations en assainissement non collectif, **32 contrôles ont été effectués sur le terrain** (dont le dernier contrôle datait de plus de 3 ans).

Sur les **34** demandes, **19 installations ont été classées en réhabilitation**. Les usagers concernés (acheteurs) ont 1 an à partir de l'acte de vente pour réaliser les travaux de mise en conformité.

# 04.

## ASSAINISSEMENT



### EAUX USÉES NON DOMESTIQUES

#### CONTEXTE / ENJEUX

Les **eaux usées non domestiques** sont des eaux provenant d'une utilisation autre que domestique et autre que pluviale, issues notamment de tout établissement à vocation industrielle, commerciale ou artisanale. Le déversement de ces effluents est soumis à certaines conditions, notamment un prétraitement adapté et/ou une surveillance.

La mise en place d'un contrôle de ces rejets spécifiques permet de :

- prévenir et lutter contre les pollutions des cours d'eaux via les réseaux d'eaux pluviales,
- protéger les ressources en eaux (sols, nappes),
- protéger et faciliter la collecte des eaux usées (rejets dangereux, obstructions, corrosions),
- améliorer et fiabiliser le traitement à l'usine d'épuration,
- établir une facturation de la prestation assainissement proportionnelle à la charge polluante et aux volumes rejetés.

#### Cadre opérationnel

Les actions du service des eaux liées à la thématique « rejets non domestiques » s'inscrivent, depuis la mise en place d'un service dédié au début des années 2000, dans le cadre du bassin versant du lac du Bourget.

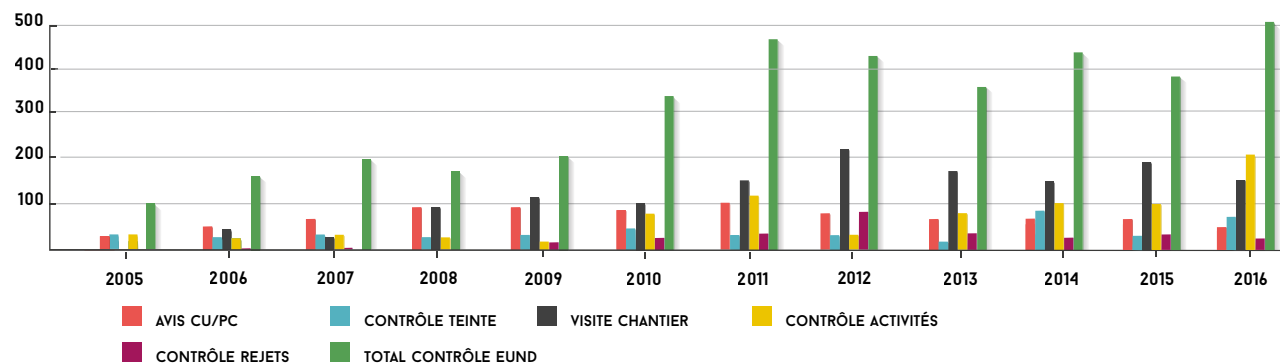
Le 11 février 2016 a été signée la troisième « opération collective Lac du Bourget », dispositif contractuel entre l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, les collectivités du bassin versant (CISALB, Chambéry métropole, Grand Lac, communauté de communes du Canton d'Albens) et les partenaires économiques (CCI, Chambre des métiers).

Cette opération permet, à travers un plan d'actions sur 3 ans (2016-2018), un financement des moyens des services (3 postes aidés à 65% pour Chambéry métropole) et des aides importantes aux entreprises pour la mise en conformité de leurs rejets.

#### Activités du service – contrôles

**512 visites de contrôle** ont été réalisées en 2016.

CONTRÔLES EU NON DOMESTIQUES 2005 À 2016



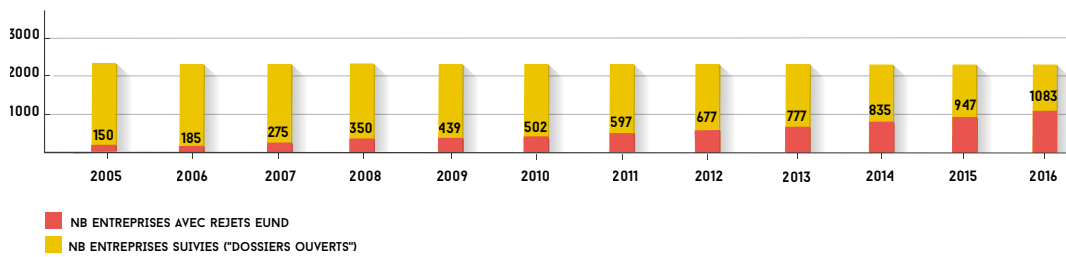
#### SUIVI DES ENTREPRISES

##### Parc d'entreprises

Une étude réalisée en 2000 a permis d'estimer à 2 500 le nombre d'établissements susceptibles de rejeter des eaux usées non do-

mestiques (d'après les déclarations d'activité – codes NAF), sur un nombre d'entreprises total de 6 500 à cette date (environ 7 500 aujourd'hui).

A fin 2016, **1 083** entreprises ont fait l'objet d'une intervention du service des eaux.



### État d'avancement des actions

Le plan d'actions cible à la fois des établissements à fort enjeu sur le système d'assainissement (« prioritaires ») avec lesquelles sont établies des conventions de déversements, et des opérations de branches visant des établissements de plus petites tailles sur des secteurs d'activité ciblés, et pour lesquelles sont délivrées des autorisations de raccordement.

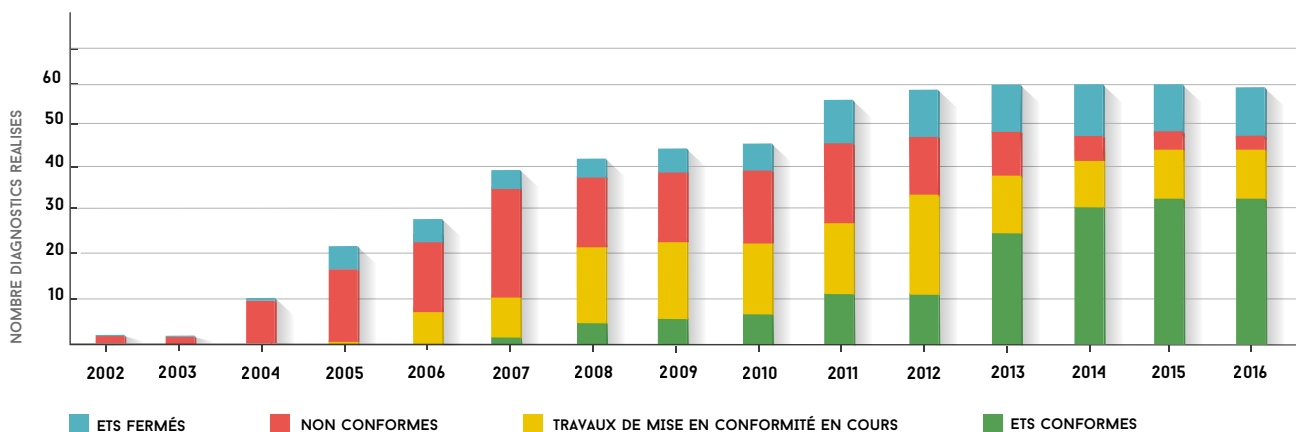
La méthodologie reste similaire : diagnostic initial précis réalisé par le service des eaux, qui se traduit par un échéancier de travaux de mise en conformité (le plus souvent), la mise en œuvre d'une

surveillance des rejets, l'ajustement de la facturation (le cas échéant), et la régularisation administrative (autorisation de raccordement).

### Établissements à fort enjeu

À fin 2016, sur 60 établissements prioritaires ciblés initialement, tous ont fait l'objet d'un diagnostic. 34 établissements ont terminé les travaux de mise en conformité, 12 sont en cours de mise en conformité, et 3 doivent commencer les travaux (non-conformes). L'établissements sont fermés ou ont arrêté l'activité générant des rejets.

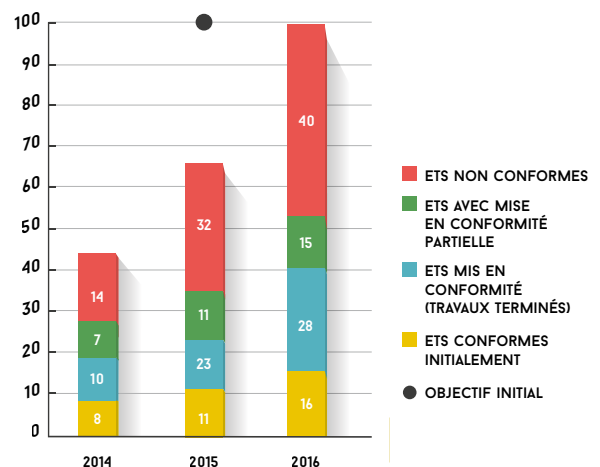
#### ÉTABLISSEMENTS PRIORITAIRES (VISÉS PAR UNE CONVENTION DE DÉVERSEMENT)



### Branche mécanique et activités annexes

L'objectif de cette opération débuté en 2013 est de diagnostiquer des établissements dont l'activité génère des rejets contenant potentiellement des substances toxiques (notamment hydrocarbures, métaux lourds et détergents) directement au milieu naturel (« activités extérieures »). Les activités principalement ciblées : BTP, lavage de véhicules, transporteurs, garage/carrosserie, distribution de carburants, casse, paysagistes.

#### OPÉRATION MÉCANIQUE 2014-2016 AVANCEMENT DIAGNOSTICS / MISE EN CONFORMITÉ



# 04.

## ASSAINISSEMENT

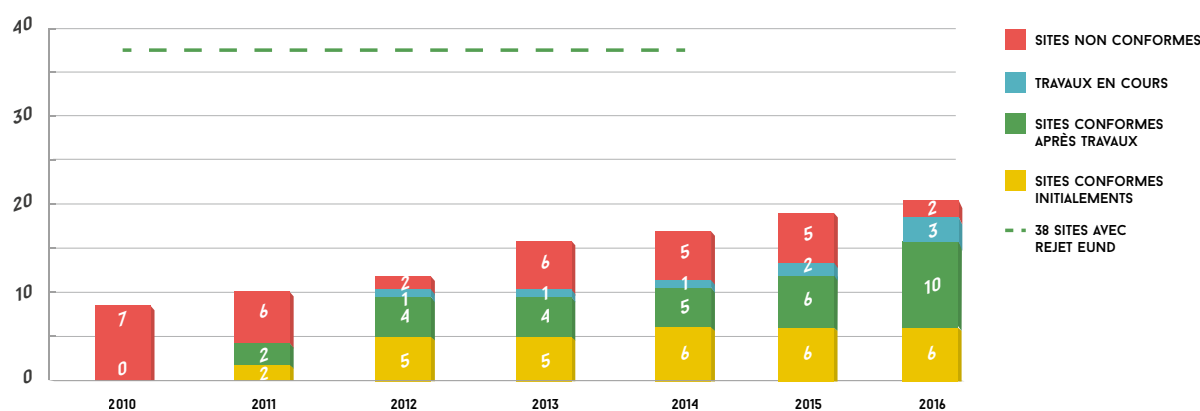


### Activités de Chambéry métropole :

Les activités de la communauté d'agglomération susceptibles de générer des rejets d'eaux usées non domestiques sont ciblées à titre d'exemplarité. Il s'agit notamment des activités liées aux

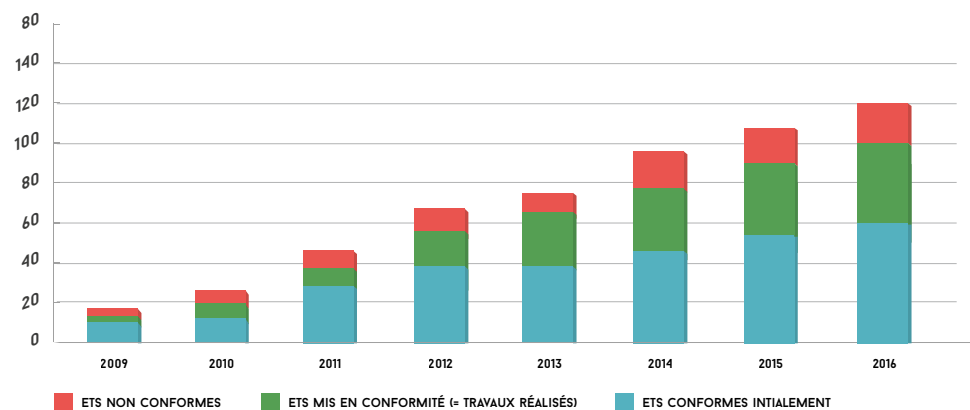
déchets (incinération, compostage, déchetteries) aux transports (centre de bus), à la gestion de l'eau (épuration, laboratoire), aux infrastructures sportives (aérodrome, piscines, patinoire), les aires des gens du voyage, le centre technique municipal.

### DIAGNOSTIC SITES CHAMBÉRY MÉTROPOLE



### Branche restauration

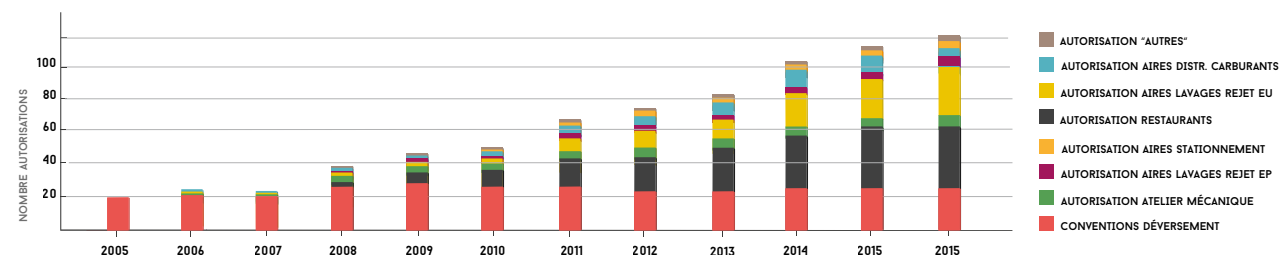
#### OPÉRATION RESTAURANT 2009-2016 - AVANCEMENT DIAGNOSTICS / MISE EN CONFORMITÉ



### Régularisation administrative Autorisations et conventions de rejet

Régularisation administrative (établie après mise en conformité pour les petits établissements) est effective pour 125 établissements à fin 2016.

### AUTORISATIONS ET CONVENTIONS

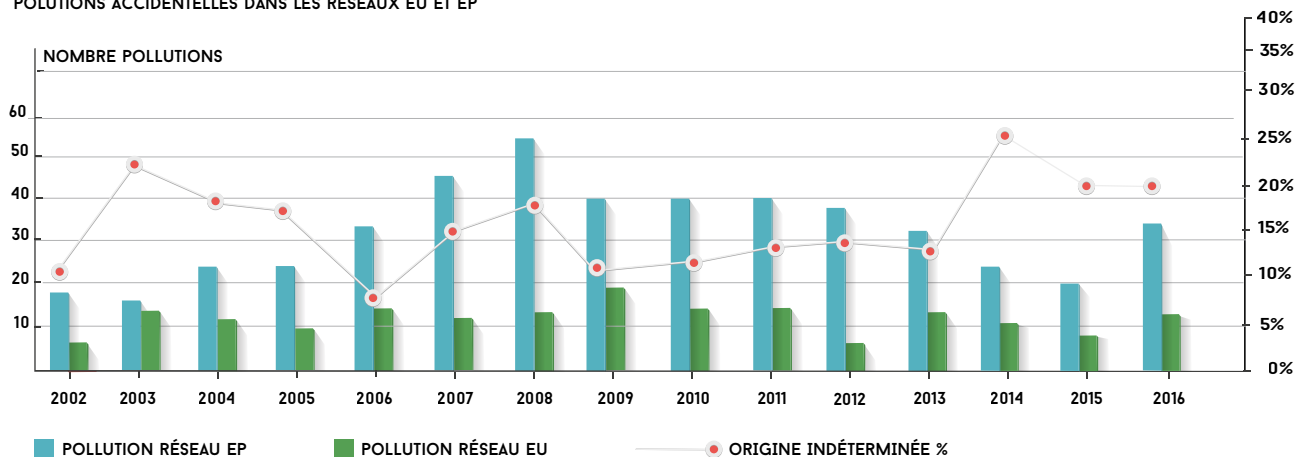


## Pollution accidentelles

En 2016, 35 rejets accidentels ont fait l'objet pour le service de recherche de l'origine du déversement puis de son élimination (avec une mise en conformité pour les entreprises concernées, le cas échéant) : 25 dans le réseau public d'eaux pluviales, 1 dans le réseau unitaire et 9 dans le réseau séparatif d'eaux usées.

L'origine de la pollution a été déterminée pour 80% des cas en 2016. Il faut noter une hausse des pollutions constatée en 2016 (par rapport à 2014 et 2015) qui est probablement due à une remobilisation des lanceurs d'alerte sur les pollutions (riverains, pêcheurs, usagers des pistes cyclables,...).

POLLUTIONS ACCIDENTELLES DANS LES RÉSEAUX EU ET EP



## SUIVI REJETS / SYSTÈME ASSAINISSEMENT / MILIEUX

### Impact sur le traitement / polluants « classiques »

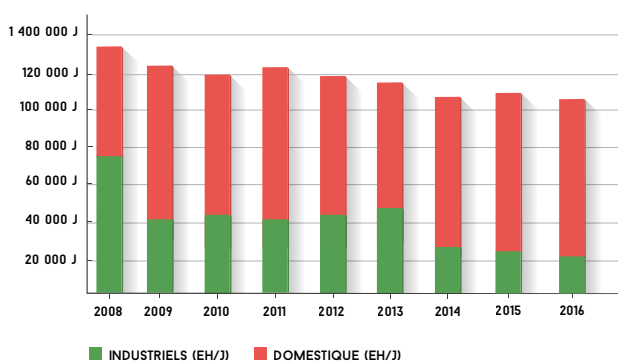
La charge polluante moyenne des entreprises (calculée en équivalents-habitants par jour, EH/j) correspond en 2016 à **22,4% de la charge entrante à l'UDEP (49,3% en moyenne depuis 2008)**. Cette charge est calculée à partir des données d'auto-surveillance ou de contrôle des rejets basés sur des échantillons moyens 24h00 (39 entreprises concernées en 2016).

En volume, la part des 39 entreprises concernées correspond à **6,2% des volumes entrants à l'UDEP (8,9% en moyenne depuis 2008)**.

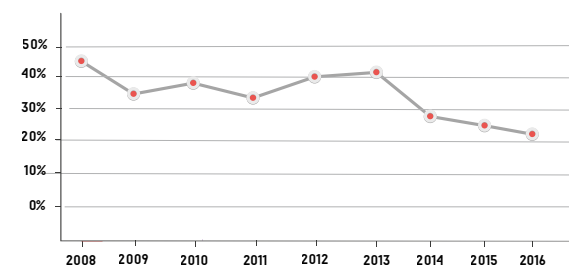
Ces résultats mettent en évidence une baisse globale de la charge polluante moyenne et des volumes à traiter à la station d'épuration.

Ceci s'explique notamment par la mise en place de prétraitements par les entreprises et une action tarifaire auprès de celles-ci (coefficient de pollution) qui les incite à s'engager dans une gestion économique de l'eau.

CHARGE ENTRÉE UDEP - EH/J MOY.



% INDUS / UDEP MOYEN EH



# 04.

## ASSAINISSEMENT

### Contrôle du rejet des entreprises

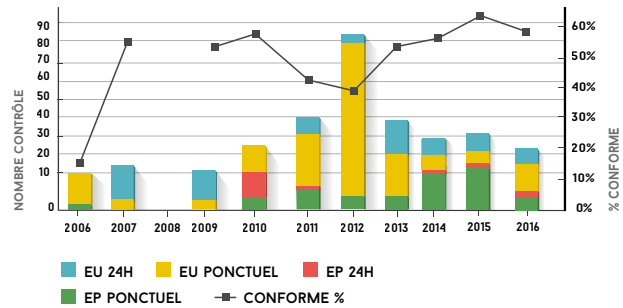
Chambéry métropole organise des campagnes de prélèvements sur les rejets des entreprises. En 2016, 22 contrôles d'effluents non domestiques ont été réalisés lors de campagnes de mesures « 24h00 », sur plusieurs jours consécutifs (9) ou lors de prélèvements ponctuels (13).

Ce type d'intervention permet de :

- vérifier le fonctionnement et l'entretien des ouvrages de prétraitement en place,
- sensibiliser les entreprises sur leur rejet et leur impact environnemental,
- contrôler la conformité des rejets des entreprises en référence au règlement d'assainissement.

Depuis 2006, 311 contrôles ont été réalisés :

- 81% les réseaux d'eaux usées et 19% sur les réseaux d'eau pluviale,
- 73% en prélèvements ponctuels et 27% en prélèvements « 24h00 »



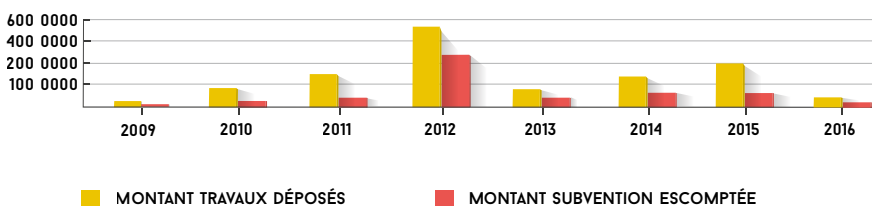
### Éléments financiers

Aides financières de l'Agence de l'eau : l'agence de l'eau s'est engagée dans le cadre de l'opération collective dans un dispositif d'aides financières :

- pour les entreprises : études et travaux d'amélioration des rejets (30 à 70%),
- pour Chambéry métropole : salaires pour 3 postes (65% des salaires chargés).

### Travaux et subventions des entreprises (hors travaux sans aides) :

MONTANTS TRAVAUX PROGRAMMÉS ET SUBVENTIONS ESCOMPTÉES



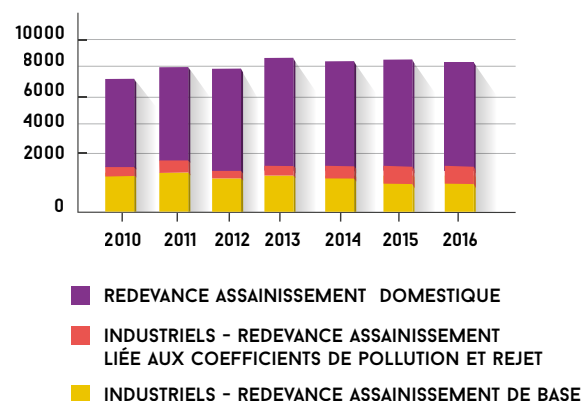
### Redevance assainissement des entreprises

La redevance assainissement des entreprises pour lesquelles une facturation spécifique est appliquée (59 entreprises concernées en 2016) correspond pour cette année à **24.1% de la redevance assainissement globale**.

La redevance assainissement des entreprises est « corrigée » par plusieurs coefficients :

- le coefficient de pollution qui tient compte de la « sur-concentration » de charge polluante à traiter,
- le coefficient de rejet, qui traduit la différence entre volume rejeté et volume consommé.

### REDEVANCE ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE/INDUSTRIELS





## BILAN SUR L'ACTIVITÉ EAUX PLUVIALES

### COMPÉTENCE

L'arrêté préfectoral du 21 décembre 2005 définissant les compétences de Chambéry métropole prévoit en matière d'eaux pluviales que la Communauté d'agglomération est compétente pour :

- les réseaux unitaires : réparation et amélioration, dans les conditions définies par délibération du Conseil communautaire n° 145-06C du 21 décembre 2006,
- les réseaux d'eaux pluviales sous voiries communales ou d'intérêt communautaire : réparation, amélioration et extension, dans des conditions définies par délibération du Conseil communautaire n° 145-06C du 21 décembre 2006.

### PRISE EN CHARGE FINANCIÈRE

Les dépenses relatives à l'entretien des réseaux sont supportées par le budget général de Chambéry métropole.

- réseaux unitaires : ligne budgétaire spécifique, le montant fixé par la commission locale d'évaluation des charges transférées et indexé annuellement sur l'évolution de la redevance assainissement,
- réseaux séparatifs : même ligne budgétaire, la refacturation des prestations du service collecte des eaux usées correspond à l'activité réelle du service.

### ORGANISATION DE L'ACTIVITÉ

Une partie des prestations d'entretien des réseaux est assurée par les agents du service collecte des eaux usées du service des eaux. Pour le reste, les entreprises extérieures sont sollicitées. Les interventions sont enregistrées en activité analytique, et sont facturées au budget général.

## DES ÉQUIPES TECHNIQUES MOBILISÉES POUR LA QUALITÉ DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

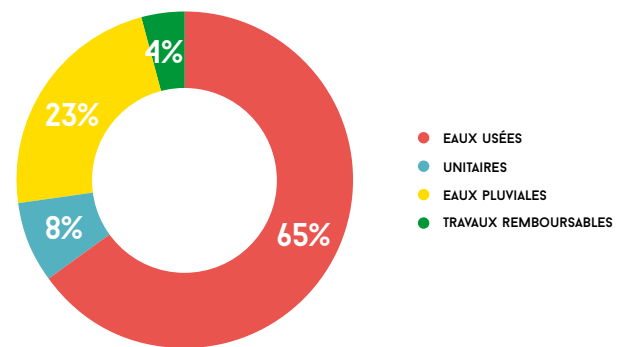
L'activité collecte assainissement se répartit sur 20 agents, encadrement compris.

Selon la répartition de l'activité générale du service collecte, sur les **27 796** heures travaillées en 2016, 23% étaient consacrées aux réseaux d'eaux pluviales séparatifs et 8% pour les réseaux unitaires. Ce volume prend en compte les heures des agents d'encadrement.

Les travaux de fonctionnement regroupent l'entretien des réseaux eaux usées (65%), unitaires (8%) et eaux pluviales (23%), auxquels s'ajoutent les travaux remboursables (4%). L'activité sur les réseaux

unitaires ne concerne que l'entretien : visites, curages, dératisation. L'activité sur les réseaux pluviaux est facturée au budget général de Chambéry métropole.

Les travaux remboursables comprennent : entretien espaces verts eau potable, nettoyage de chambres de vannes eau potable, curage de branchements privés, etc ...



Les interventions du service sont réparties principalement autour de 7 sections analytiques :

- le contrôle de réseaux (inspection pédestre, vidéo, contrôle branchements),
- l'entretien des réseaux (curage, pompage),
- les travaux sur réseaux (maçonnerie, remise à niveau de tampons),
- la métrologie,
- l'entretien d'espaces verts,
- la gestion de service (réunions, formations, entretien véhicules).

# 04.

## ASSAINISSEMENT

### CONTRÔLE DE RÉSEAUX

#### Inspection vidéo

Les inspections par caméra sont programmées par le service des eaux avant les aménagements de voirie afin de diagnostiquer l'état des collecteurs et ouvrages avant travaux, mais aussi pour la recherche d'eaux parasites et la recherche d'anomalies sur réseaux.

À noter que l'inspection des réseaux intègre depuis 2005 le repérage des branchements, ralentissant le rythme des linéaires contrôlés mais permettant un inventaire plus complet pour l'exploitation et le SIG.

### ENTRETIEN RÉSEAUX (CURAGE, POMPAGE)

70 km de réseau ont été curés préventivement, soit 10% du linéaire total.

Les débouchages sont déclenchés :

- soit sur problèmes constatés de dysfonctionnement (hydraulique ou pollution) notamment en période pluvieuse sur appel des communes, des services de secours ou des particuliers,
- soit en fonction de travaux programmés sur la voirie ou de désordres constatés : affaissement, débordement.

**Le curatif représente 10,5% de l'activité d'entretien des réseaux.**



### TRAVAUX SUR RÉSEAUX

#### Remises à niveau de tampons

Elles s'effectuent en fonction des constats réalisés régulièrement lors des visites par les agents du service assainissement. Sauf travaux nécessitant des engins de travaux publics ou coordonnés avec des aménagements de chaussées, elles sont réalisées principalement par le service collecte assainissement.

En 2016 :

- 179 tampons ont été changés sur le réseau d'eaux usées par notre service (158 en 2015),
- 128 tampons ont été changés sur le réseau d'eaux pluviales par notre service (96 en 2015),





## LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

### UDEP DE CHAMBÉRY

L'usine de dépollution des eaux est composée d'un prétraitement et d'un traitement primaire physico-chimique mis en service en 2001. Celui-ci a pour but d'améliorer le fonctionnement par temps sec de la station, et de traiter les excédents de temps de pluie qui, jusque-là, partaient directement au milieu naturel et donc au lac du Bourget.

La capacité du pré-traitement et du traitement primaire est de 8 000 m<sup>3</sup>/h.

Le traitement secondaire biologique est réalisé par une filtration biologique composée de 7 biofiltres mis en service en 2011 capables de traiter le débit de pointe de temps sec de 3 500 m<sup>3</sup>/h.

Le rejet des eaux s'effectue vers deux milieux récepteurs distincts avec deux niveaux d'épuration :

- au Rhône : jusqu'au débit maximum de 5 700 m<sup>3</sup>/h admissible par l'émissaire de rejet diamètre 1 200 mm de 8,2 km en amont de la galerie de rejet au Rhône commune à Chambéry métropole et à la Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget ; ces eaux sont rejetées après pré-traitement, décantation physico-chimique et jusqu'au débit de pointe temps sec (3 500 m<sup>3</sup>/h) après épuration biologique ;
- à la Leysse : aux débits supérieurs à 5 700 m<sup>3</sup>/h et jusqu'à la capacité maximale de 8 000 m<sup>3</sup>/h du prétraitement ; ces eaux sont rejetées à la rivière après un prétraitement et une décantation physico-chimique.

La population raccordée reste sensiblement la même :

- 106 000 habitants génèrent une pollution domestique,
- 100 000 équivalents habitants sont d'origine industrielle,
- 14 000 équivalents habitants environ proviennent des matières de vidange dépotées en entrée de l'usine.

Les résultats de l'activité épuratoire de l'usine d'épuration sont présentés en fonction des paramètres suivants :

- Matières En Suspension Totales (MEST),
- Demande Chimique en Oxygène (DCO),
- Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5),
- Azote Kjeldhal (NK),
- Phosphore Total (PT).

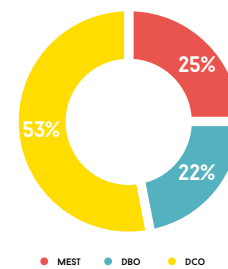
### LES VOLUMES COLLECTÉS ET ÉPURÉS À L'USINE D'ÉPURATION

Les volumes traités à l'UDEP en 2016 s'élèvent à 13 441 240 m<sup>3</sup>.

156 313 m<sup>3</sup> ont été rejetés à la Leysse en temps de pluie après prétraitement et traitement primaire physico-chimique.

Charges entrantes :

- Flux MEST : 2 721 980 kg,
- Flux DBO : 2 402 986 kg,
- Flux DCO : 5 835 548 kg.



### LES PRODUITS EXTERNES DÉPOTÉS À L'USINE DE DÉPOLLUTION

Les produits admis au dépotage de l'usine de dépollution sont les sous-produits issus de l'assainissement provenant du département de la Savoie et des départements limitrophes :

- matières de vidanges provenant des installations domestiques ou assimilables,
- boues de petites stations d'épuration,
- graisses organiques qui font l'objet d'une filière de traitement spécifique,
- produits de curage de réseaux.

L'usine de dépollution reçoit environ 60% des matières de vidanges du département de la Savoie. Après dégrillage, ces produits externes rejoignent la filière de traitement des eaux usées.

Les boues des petites stations d'épuration sont dépotées en tête de la filière boues de l'usine de dépollution.

Quant aux graisses, elles sont collectées dans un circuit spécifique par des sociétés de vidangeurs. Elles sont ensuite épaissies sur le site de l'usine de dépollution au moyen de bennes spécifiques, de 2 à 3,5 fois leurs concentrations initiales avant d'être expédiées dans une filière de traitement adaptée. Ce traitement sur filière parallèle permet d'éviter une surcharge des installations de pré-traitement de l'usine de dépollution.

# 04.

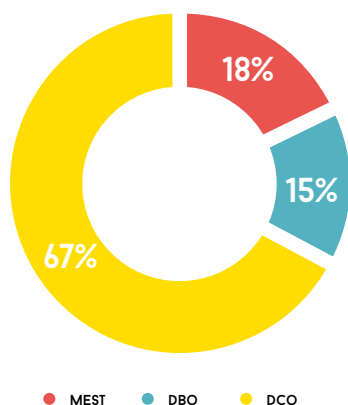
## ASSAINISSEMENT

### POLLUTION ÉLIMINÉE À L'USINE D'ÉPURATION

En 2016, les quantités de pollution éliminées sont pratiquement similaires à celles de 2015.

Charges sortantes :

- Flux MEST : 191 919 kg,
- Flux DBO : 156 643 kg,
- Flux DCO : 723 490 kg.



### PERFORMANCES ÉPURATOIRES À L'USINE D'ÉPURATION

Les rendements épuratoires 2016 évoluent très peu par rapport à ceux de 2015.

### QUALITÉ DU REJET

L'arrêté préfectoral du 8 juillet 2013 précise les normes applicables aux rejets de l'UDEP de Chambéry métropole.

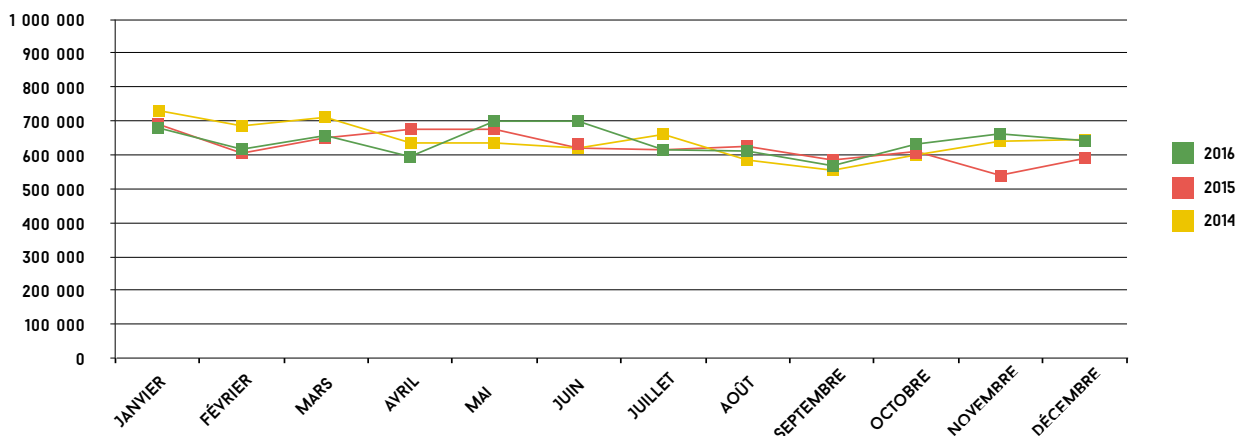
L'amélioration de la qualité des rejets de l'UDEP après la mise en service de la filière eau tout début 2011 s'est confirmée encore en 2016. Le taux de conformité des rejets atteint 98.1%.

### LES CONSOMMABLES

La consommation électrique 2016 est en légère hausse par rapport à 2015.

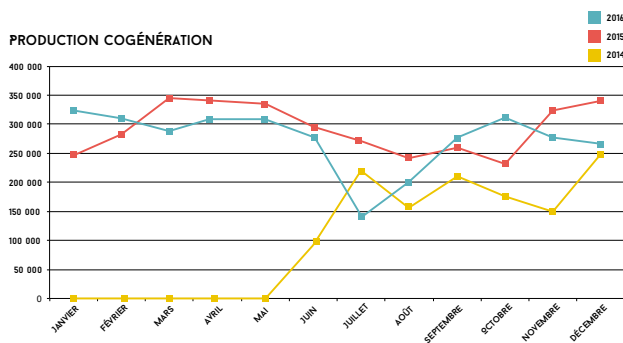
2016 est la 2<sup>ème</sup> année complète de production d'électricité à base de biogaz (cogénération). 3 277 899 kWh ont été produits pour une recette d'environ 500 000 €. Cela représente 43% de la consommation d'électricité du site.

### CONSOMMATION ÉLECTRIQUE



La consommation de réactifs de la filière eau n'a pas augmenté en 2016, conséquence d'un suivi plus fin au niveau du prétraitement. Les nouvelles filières de désodorisation et de traitement des boues ont été mises en service en août 2013.

PRODUCTION COGÉNERATION



## LES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT

### L'élimination des boues d'épuration

Suite au démarrage de la nouvelle filière de traitement des boues en août 2013, le service exploitation de l'usine d'épuration assure l'ensemble des opérations d'épaississement, de digestion, de centrifugation et de stockage avant transfert des boues à l'UIOM de Savoie Déchets où elles sont incinérées avec les ordures ménagères.

En 2016, 110 335 m<sup>3</sup> de boues (primaires et biologiques) ont été produites, représentant 3 424 tonnes de matières sèches. En sortie de filière boues après traitement, il restait 1 611 tonnes de matières sèches, qui ont été transférées vers l'unité de valorisation énergétique et de traitement des déchets pour être éliminées par incinération.

### Pré-épaississement des boues primaires

Les boues issues du traitement biologique des eaux sont pré-épaissies sur des tambours d'égouttage avant d'être mélangées aux boues issues du traitement physico-chimique.

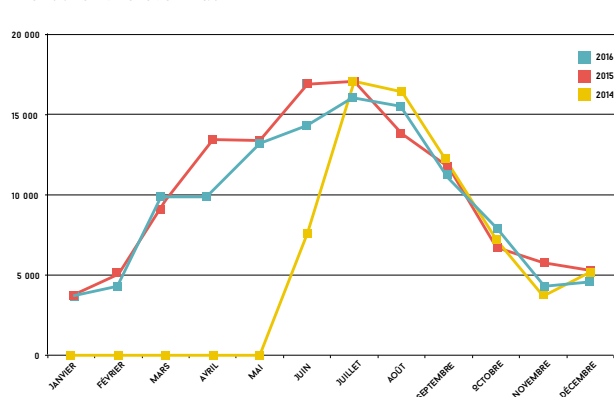
### Digestion des boues produites

2 digesteurs de 3 900 m<sup>3</sup> permettent d'assurer une fermentation anaérobie des boues et transforment la matière organique des boues en biogaz (66% CH<sub>4</sub> – 33% CO<sub>2</sub> – 1% impuretés). Une partie du biogaz est ensuite valorisée dans une chaudière pour maintenir en température le digesteur, l'excédent est brûlé en torchère.

### Centrifugation des boues

3 centrifugeuses effectuent une déshydratation des boues à 20% de siccité. Les boues ainsi produites sont stockées dans un silo avant transfert par pompe à l'UVE de Savoie Déchets.

PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE



## Incinération des boues

L'élimination des boues à 20% de siccité est réalisée par incinération dans les tours IBISOC des trois lignes d'incinération de l'UVE de Savoie Déchets.

Les boues sont injectées à contre-courant dans la veine des gaz d'incinération avec un air de barrage pour les brumiser. L'eau dans les boues participe à la baisse de la température des gaz et l'urée comprise dans les boues permet le traitement des NO<sub>x</sub> des fumées d'incinération par réduction non catalytique.

Les résidus de cette incinération sont les REFION (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères) qui sont envoyés en enfouissement (CET de Classe I) ou en valorisation (comblement de galeries de mines de sels en Allemagne).

Les boues produites sont liées à la pollution éliminée à l'usine de dépollution. Le démarrage en août 2013 de la nouvelle filière de digestion permet un abattement de la quantité de boues envoyée vers l'UIOM qui est en baisse en 2013.

## L'ÉLIMINATION DES AUTRES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT

Les autres sous-produits de l'assainissement sont :

- les sables,
- les refus de dégrillage,
- les graisses épaissies,
- les refus du traitement des produits de curage de réseaux depuis 2013.

Depuis le démarrage des nouvelles installations de traitement des sables, ces derniers sont aujourd'hui valorisables et n'ont plus à être évacués en CET de Classe 2. Seuls les sables non valorisables produits avant août 2013 ont été exportés, ceux produits depuis ont servi aux besoins sur le chantier de modernisation de l'UDEP.

## LABORATOIRE D'ANALYSES

Les analyses sur les eaux usées et les boues résiduairees sont réalisées pour la plupart 5 jours sur 7. Les principaux points de prélèvements, pour des échantillons représentatifs de 24 heures de fonctionnement, sont les suivants :

- entrée du réseau des eaux usées par temps sec,
- entrée du réseau des eaux excédentaires par temps de pluie,
- entrée des matières de vidange,
- sortie des décanteurs lamellaires,
- by-pass à la Leysse,
- sortie traitement biologique,
- sortie by-pass traitement biologique.

D'autres analyses sont effectuées sur les petites stations d'épuration, les matières extérieures dépotées à l'UDEP de Chambéry métropole ainsi que sur les sous-produits de l'assainissement. La prise en charge de l'exploitation de la station de La Féclaz Les Déserts a entraîné des analyses supplémentaires au laboratoire.

Cette activité se traduit en 2015 par :

- 11 357 analyses sur la filière eau,
- 9 174 analyses sur la filière boue,
- 1 095 analyses sur les petites stations d'épuration,
- 181 sur Les Déserts,
- 1 328 analyses sur les matières extérieures.

# 04.

## ASSAINISSEMENT

Le rôle du laboratoire chargé de l'autocontrôle est très important puisqu'il permet :

- de réaliser les réglages optimums de fonctionnement des installations de traitement des eaux, des boues, en fonction des paramètres mesurés quotidiennement en différents endroits de l'usine d'épuration,
- de valoriser les résultats de dépollution par la prime à l'épuration de l'Agence de l'eau.

### STEP DE CURIENNE

Les réseaux d'assainissement collectif de la commune de Curienne (Chef-lieu) sont raccordés à la station d'épuration de Curienne, de capacité de traitement 500 équivalents habitants et de type « filtres plantés de roseaux » (surface utilisée : 2,45 m<sup>2</sup>/habitant) ; elle a été mise en service en 1993.

Elle comporte les bassins suivants :

- 1<sup>er</sup> étage à écoulement semi-vertical divisé en 5 casiers (dont un non planté) alimenté en continu (pas de bâchées) (50 x 40 m<sup>2</sup> de bassins),
- 2<sup>ème</sup> étage à écoulement horizontal (1 bassin de 600 m<sup>2</sup>),
- 3<sup>ème</sup> étage à écoulement horizontal (1 bassin de 500 m<sup>2</sup>).

Les rendements d'épuration sont très bons, du même ordre que ceux des années précédentes.

### STEP LA THUILE

Les réseaux d'assainissement collectif de la commune sont raccordés à la station d'épuration de La Thuile, de capacité de traitement 150 équivalents habitants et de type « lit bactérien faible charge », mise en service en 1995.

L'exploitation de cette station a été transférée au Service Traitement des Eaux de Chambéry métropole en 2007. Les campagnes d'analyses réalisées en 2009 révèlent des difficultés de fonctionnement. Les analyses réalisées préalablement étaient effectuées sur échantillons filtrés. Une étude visant à déterminer les modifications nécessaires a été réalisée en 2011 ; elle conclut à la nécessité de réaliser de nouveaux équipements de traitement.

Le projet a été finalisé en 2015 et un dossier de demande de subvention présenté pour une réalisation en prévision 2016.

### STEP DE CHALLOT EST

Les réseaux d'assainissement collectif du hameau de Chalot Est de la commune de Chambéry sont reliés à la STEP de Chalot Est d'une capacité de traitement 65 équivalents habitants et de type « filtres plantés de roseaux » (surface utilisée : 2 m<sup>2</sup>/habitant).



Cette station a été mise en service en octobre 2008. En 2011, suite à un problème de colmatage, les sables du 2<sup>nd</sup> étage de traitement ont été changés. Les rendements épuratoires 2015 sont en augmentation.

### STEP DE CHALLOT OUEST

Les réseaux d'assainissement collectif du hameau de Chalot Ouest de la commune de Chambéry sont reliés à la STEP de Chalot Ouest, d'une capacité de traitement 40 équivalents habitants et de type « filtres plantés de roseaux » (surface utilisée : 2 m<sup>2</sup>/habitant).

Cette station a été mise en service en octobre 2008. Les sables du 2<sup>nd</sup> étage de traitement ont été changés en 2012 comme pour la STEP de Chalot Est en 2011. Les rendements épuratoires 2015 sont en augmentation.

### STEP DE THOIRY

Les réseaux d'assainissement collectif de la commune sont raccordés à la station d'épuration de Thoiry, de capacité de traitement 365 équivalents habitants et de type « filtres plantés de roseaux » (surface utilisée : 1,6 m<sup>2</sup>/habitant).

Cette station a été mise en service en octobre 2008 et les premières analyses effectuées montrent de bons rendements épuratoires.

### STEP DE LA FÉCLAZ

La STEP de La Féclaz est exploitée par le service des eaux depuis le mois d'avril 2015.

#### Points forts

La prise en main de l'exploitation par les pôles assainissement et expertise performance depuis avril 2015.

#### Points sensibles

La gestion de l'extraction des boues en période hivernale étant donné la distance de déplacement pour l'équipe d'exploitation et l'augmentation de charge due à l'activité touristique.

#### Programme d'amélioration

Essai de mise en place d'un traitement par injection de bactéries pour diminuer le volume de graisse produit par la station.

Les réseaux d'assainissement collectif de la commune de Les Déserts sont raccordés à la STEP de La Féclaz pour les habitations situées sur la station touristique. Les analyses effectuées montrent de bons rendements épuratoires.

## DES ÉQUIPES TECHNIQUES MOBILISÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'activité du service dépollution des eaux se répartit sur 24 agents encadrement compris.

Les activités d'exploitation et de maintenance s'exercent sur l'usine de dépollution (UDEP), les 32 postes de relèvement (PR) des eaux usées dont 25 font l'objet d'une autosurveillance et sur 5 petites stations d'épuration (STEP) : Curienne, La Thuile, Thoiry, Challot Est et Challot Ouest à Chambéry.

Le laboratoire a réalisé les analyses des eaux usées sur 260 journées d'analyses complètes sur l'UDEP, 99 sur les 5 petites STEP et 365 sur les boues, conformément au programme de l'autosurveillance des installations de traitement.

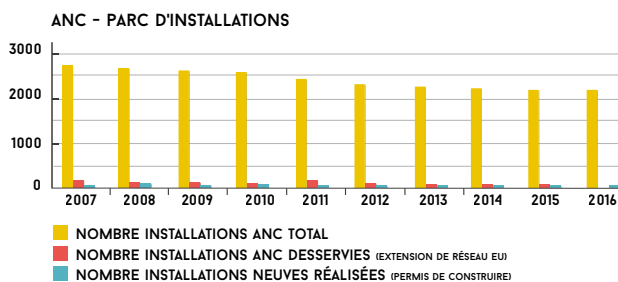
## L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le Service Public de l'Assainissement Non Collectif, créé en décembre 2005, a pour compétences :

- le contrôle de conception et de réalisation des installations d'assainissement non collectif,
- le contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien des ouvrages,
- la prestation d'entretien des ouvrages,
- la prestation de réhabilitation des ouvrages,
- le contrôle de conformité lors des ventes.

Le nombre total d'installations en assainissement non collectif sur Chambéry métropole est de 2 261 fin 2016, dont :

- 1 951 installations zonées en assainissement non collectif,
- 310 installations zonées en assainissement collectif (desserte par le réseau public d'eaux usées envisagée à échéance 2014-2015).

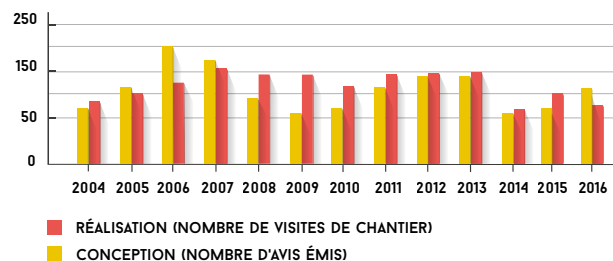


## CONTRÔLE DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Il s'agit du contrôle de conception (avis sur CU et PC) et de réalisation (visites de chantier). Pour 2015, le nombre de contrôle de conception s'élève à 69, et ceux d'exécution des travaux à 99 (ce nombre de déplacements compte aussi les déplacements pour les travaux de réhabilitation), soient au total 168 contrôles.

Évolution des contrôles dans les 10 dernières années :

ANC - CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NEUVES



# 04.

## ASSAINISSEMENT

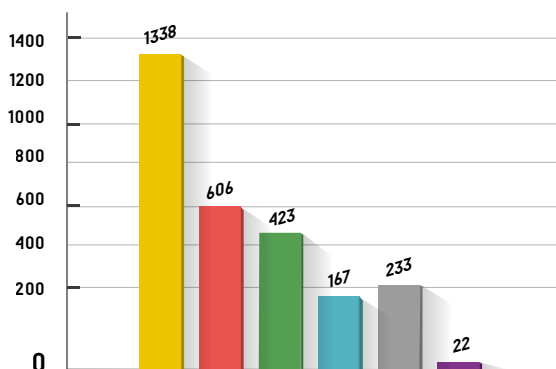
### CONTRÔLE PÉRIODIQUE DE BON FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES

Le contrôle de bon fonctionnement et d'entretien consiste à vérifier que :

- le fonctionnement des ouvrages est satisfaisant, qu'il n'entraîne pas de pollution des eaux ou du milieu aquatique, ne porte pas atteinte à la santé publique et n'entraîne pas d'inconvénient de voisinage,
- l'entretien des ouvrages a été effectué, et les matières de vidange correctement éliminées.

52 diagnostics ont été réalisés en 2016 sur 13 communes. La priorité a été donnée aux installations neuves de plus de 8 ans qui n'avaient pas été contrôlées depuis la réalisation de l'installation.

#### BILAN DU CONTRÔLE DE BON FONCTIONNEMENT DEPUIS FIN 2007



- NOMBRE INST. CONTRÔLÉES
- NOMBRE INST. NÉCESSITANT UN ENTRETIEN
- NOMBRE INST. NÉCESSITANT DES PETITS TRAVAUX
- NOMBRE INST. NÉCESSITANT UNE RÉHABILITATION - PRIORITÉ 1
- NOMBRE INST. NÉCESSITANT UNE RÉHABILITATION - PRIORITÉ 2
- NOMBRE INST. NÉCESSITANT UNE RÉHABILITATION - PRIORITÉ 3

**PRIORITÉ 1 :** Installation inexistante ou dysfonctionnements majeurs.

**PRIORITÉ 2 :** Simples dysfonctionnements : traitement non suffisant avant rejet au milieu naturel, ou le puits d'infiltration est équipé d'une surverse pouvant engendrer occasionnellement ou fréquemment des rejets non conformes, ou le puits d'infiltration est colmaté et génère des résurgences.

**PRIORITÉ 3 :** Installations présentant des dysfonctionnements : (cas 1b ou cas n°2). Cependant elles seront à moyen terme (moins de 5 ans) raccordées au réseau public d'assainissement.

Les installations nécessitant une réhabilitation sont classées par ordre de priorité, pour les opérations groupées de réhabilitation qui sont lancées (cf. paragraphe réhabilitation).

### PRESTATION D'ENTRETIEN DES OUVRAGES

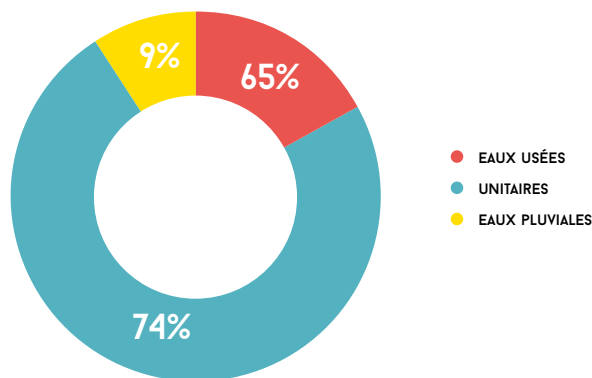
Dans le cadre de la compétence « entretien des installations d'assainissement non collectif », décidée par les élus de Chambéry métropole lors de la création du SPANC, il est proposé aux usagers qui le souhaitent une prestation d'entretien de leurs ouvrages (principalement la vidange de la fosse).

Cette prestation est opérationnelle depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008. En 2015 le marché de vidange a été renouvelé. Après consultation, une seule entreprise pour l'ensemble du territoire a été retenue, il s'agit de la société ORTEC ENVIRONNEMENT.

3 types de prestations sont disponibles pour l'utilisateur :

- la vidange ponctuelle de son installation réalisée dans le cadre de tournée regroupée a plusieurs usagers : délai d'intervention maximum 10 mois, en moyenne 2 tournées sont réalisées chaque année,
- la vidange ponctuelle de son installation réalisée hors tournée : délai d'intervention de maximum 3 semaines,
- la vidange définitive avant raccordement de son installation : délai d'intervention maximum 10 mois, en moyenne 2 tournées sont réalisées chaque année.

#### TYPE DE PRESTATION RÉALISÉES EN 2016



## PRESTATION DE RÉHABILITATION DES OUVRAGES

Suite aux contrôles périodiques réalisés, les installations diagnostiquées peuvent nécessiter des travaux de réhabilitation si elles présentent des risques pour la salubrité ou pour l'environnement. Il s'agit pour la plupart de problèmes de rejets directs avec absence de traitement.

Chambéry métropole propose un accompagnement aux usagers concernés selon la méthodologie suivante :

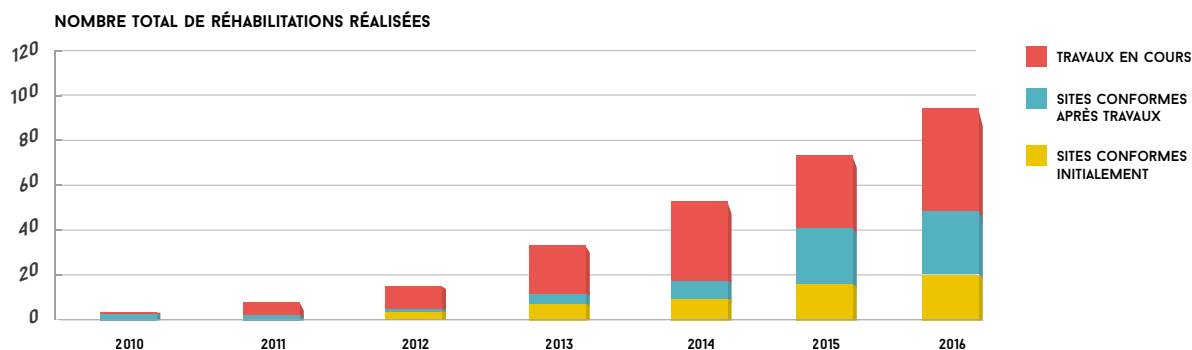
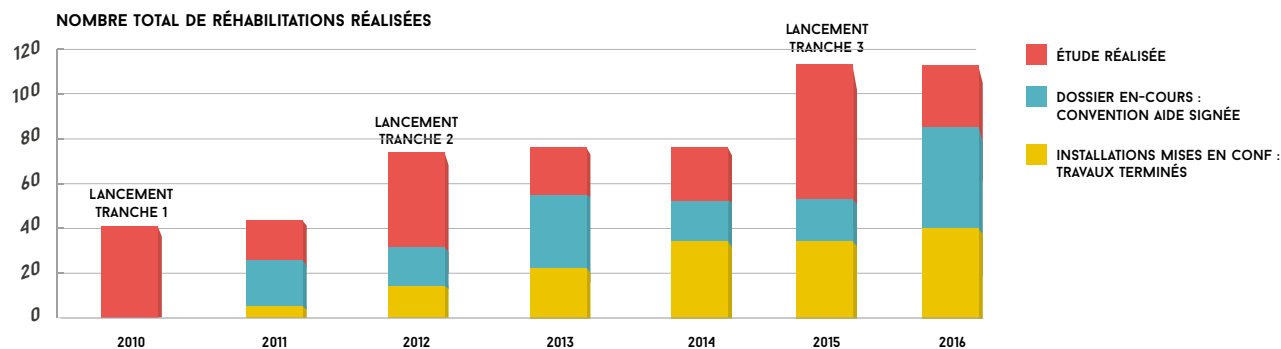
- réalisation d'études de faisabilité groupées sous Maîtrise d'Ouvrage Chambéry métropole,
- travaux réalisés par la suite sous maîtrise d'ouvrage privée (usagers), avec appui technique du SPANC (aide financière de l'Agence de l'Eau RMC et reversée aux usagers).

Une première opération de réhabilitation avait été lancée en 2009-2010, une deuxième opération a été lancée fin 2011 (les 2 opérations sont toujours en cours aujourd'hui).

Une troisième opération a été lancée fin 2014.

42 conventions pour la prestation d'étude de faisabilité. Les études, réalisées par le groupement de bureaux d'études DAEC/LABEL'EAU, ont été envoyées aux usagers début 2016.

Courant 2016, **25** usagers ont signé la convention de mandat pour l'obtention de l'aide une fois les travaux terminés et conformes et **10** usagers ont réalisé les travaux de réhabilitation sur leur installation.



# 05.

## LES INDICATEURS FINANCIERS

### PRIX DE L'EAU

La tarification est composée :

- d'une partie fixe appelée abonnement dont l'objet est de couvrir notamment les frais de location du compteur et les frais de gestion des branchements publics,
- d'une partie proportionnelle correspondant au coût du service rendu, appliquant au volume d'eau consommé le tarif unitaire de l'eau (production et distribution) et de l'assainissement (collecte et traitement).

S'y ajoute les différentes taxes fixées et perçues par l'Agence de l'Eau, et reversées en intégralité à celle-ci (lutte contre la pollution, modernisation des réseaux de collecte et redevance prélèvement).

Le principe de la facturation au prorata temporis est appliqué.

### COMPOSANTES DU PRIX DE L'EAU

ÉVOLUTION D'UNE FACTURE D'EAU D'UNE CONSOMMATION MOYENNE DE 120 M<sup>3</sup>

TARIF EAU	AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2015		Evolution 2015/2014	AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2016		Evolution 2016/2015	AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2017	
	€/m <sup>3</sup>	Pour 120 m <sup>3</sup>		€/m <sup>3</sup>	Pour 120 m <sup>3</sup>		€/m <sup>3</sup>	Pour 120 m <sup>3</sup>
Location de compteur/an		20,66 €	5,0%		21,70 €	5,1%		22,80 €
Abonnement eau potable		14,64 €	5,0%		15,37 €	5,0%		16,14 €
Abonnement eaux usées								
Fourniture d'eau potable								
Fourniture d'eau potable < 15 m <sup>3</sup>	0,890 €	13,350 €	0,0%	0,890 €	13,350 €	0,0%	0,890 €	13,350 €
Fourniture d'eau potable > 15 m <sup>3</sup>	1,444 €	151,620 €	2,5%	1,480 €	155,400 €	2,3%	1,514 €	158,970 €
Eaux usées								
Eaux usées < 15 m <sup>3</sup>	0,855 €	12,825 €	0,0%	0,855 €	12,825 €	0,0%	0,855 €	12,825 €
Eaux usées > 15 m <sup>3</sup>	1,388 €	145,740 €	2,5%	1,423 €	149,415 €	2,3%	1,456 €	152,880 €
<b>Sous-total I Pour le compte du service des Eaux pour 120 m<sup>3</sup></b>	<b>2,990 €</b>	<b>358,835 €</b>	<b>2,6%</b>	<b>3,067 €</b>	<b>368,06 €</b>	<b>2,4%</b>	<b>3,141 €</b>	<b>376,965 €</b>
Redevances Agence de l'Eau								
Prélèvement	0,068 €	8,16 €	0,0%	0,068 €	8,16 €	4,4%	0,071 €	8,52 €
Pollution domestique	0,29 €	34,80 €	0,0%	0,29 €	34,80 €	0,00%	0,29 €	34,80 €
Modernisation des réseaux de collecte	0,155 €	18,60 €	3,2%	0,160 €	19,20 €	3,1%	0,155 €	18,60 €
<b>Sous-total 2 Pour le compte de tiers pour 120 m<sup>3</sup></b>	<b>0,513 €</b>	<b>61,56 €</b>	<b>3,1%</b>	<b>0,518 €</b>	<b>62,16 €</b>	<b>-0,4%</b>	<b>0,516 €</b>	<b>61,92 €</b>
Total H.T.	3,503 €	420,395 €	2,3%	3,585 €	430,220 €	2%	3,657 €	438,885 €
TVA 5,5 % sur l'eau potable		12,57 €			12,84 €			13,11 €
TVA 7 % sur les eaux usées		19,181 €			19,681 €			20,045 €
TVA 10 % sur les eaux usées		31,753 €		0,271 €	32,519 €		0,276 €	33,159 €
Total TVA	0,265 €	452,148 €	2,3%		462,74 €	2%		472,044 €
Total T.T.C.								
<b>Prix moyen au m<sup>3</sup> pour 120 m<sup>3</sup></b>		<b>3,77 €</b>	<b>2,3%</b>		<b>3,86 €</b>	<b>2%</b>		<b>3,93 €</b>

Ainsi, la facture pour une consommation moyenne de 120 m<sup>3</sup> augmente de 2 % entre 2015 et 2016 (rappel 2014/2015 = 2,3 %).

## LES ÉVOLUTIONS DES COMPOSANTES

Les tarifs de l'eau potable et des eaux usées comportent deux tranches tarifaires avec en 2016 :

- Les 15 premiers mètres cubes consommés sur l'année sont facturés à 0,890 € HT/m<sup>3</sup> pour l'eau potable et 0,855 € HT/m<sup>3</sup> pour les eaux usées. Ces tarifs sont inférieurs aux tarifs d'équilibre budgétaire dans l'hypothèse d'un tarif unique.

Ils servent à compenser, autant que faire se peut, l'incidence de la mise en place des abonnements sur la facture des petits consommateurs.

- La consommation annuelle au-delà de 15 m<sup>3</sup> est facturée au tarif de seconde tranche, soit 1,514 € HT/m<sup>3</sup> pour l'eau potable et 1,456 € HT/m<sup>3</sup> pour les eaux usées.

Le taux de la redevance Lutte contre la pollution domestique et celui de la redevance Modernisation des réseaux de collecte ne changent pas en 2016. Ces deux taux sont notifiés par l'Agence de l'eau.

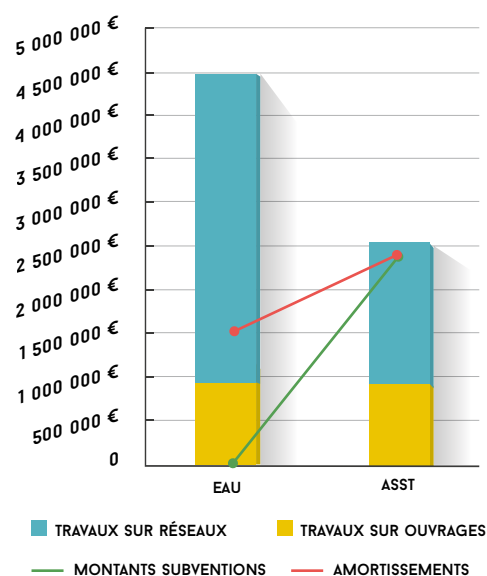
## COMPARAISON

Pour rendre en partie homogène la comparaison des tarifs, l'INSEE, la Direction Générale de la Consommation, de la Concurrence et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) et l'Observatoire National de l'Eau ont retenu le calcul du tarif réel à partir d'une consommation de 120 m<sup>3</sup>, qui représente la consommation moyenne annuelle d'un ménage constitué de 4 personnes (2 adultes et 2 enfants).

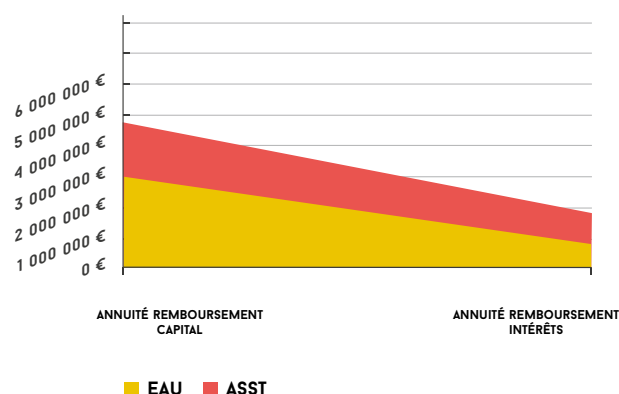
	2013	2014	2015	2016
Montant HT eau potable	176,15	181,395	185,63	190,45
Montant HT eaux usées	166,255	168,725	173,205	177,61
Redevances et taxes	84,6429	72,033525	74,13245	74,99755
Prix de l'eau au m <sup>3</sup>	3,559 €	3,518 €	3,608 €	3,692 €

## AUTRES INDICATEURS FINANCIERS

2016 MONTANTS FINANCIERS DES TRAVAUX ENGAGÉS



ENCOURS DE DETTE ET ANNUITÉS DE REMBOURSEMENT





**Rédaction**  
Service des Eaux

**Coordination - synthèse**  
Direction de la communication

**Design graphique et mise en page**  
l'atelier de Balthazar  
04 79 52 17 12  
www.adbcommunication.com

**impression**  
Uberti-Jourdan  
04 50 97 24 79  
www.ubertijourdan.fr  
Certifié Imprim'Vert  
Imprimé sur papier 100% recyclé

**Crédits photographiques**  
couverture :  
Didier Gourbin  
Chambéry métropole

Hobby One  
Chambéry métropole  
Pierre Morel  
Caméléon/Berthier pour Savoie Déchets

## GLOSSAIRE

### A

**ATEX** Atmosphères EXplosibles

### C

**CACES** Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité

**CALB** Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget

**CGCT** Code Général des Collectivités Territoriales

### D

**DB05** Demande Biologique en oxygène sur 5 jours

**DCO** Demande Chimique en Oxygène

**DICT** Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux

**DO** Déversoir d'Orage

**DREAL** Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**DT** Déclaration de projet de Travaux

**DUER** Document Unique d'Évaluation des Risques

### E

**EPI** Équipements de Protection Individuelle

**ERDF** Électricité Réseau Distribution France

### F

**FCO** Formation Continue Obligatoire

### G

**GRDF** Gaz Réseau Distribution France

### M

**MES** Matière En Suspension

### P

**PLU** Plan Local d'Urbanisme

**PRE/PFAC** Participation pour Raccordement à l'Égout / Participation Financière à l'Assainissement Collectif

### S

**SPANC** Service Public d'Assainissement Non Collectif

### U

**UDEP** Usine de DÉPollution

Barberaz  
Barby  
Bassens  
Challes-les-Eaux  
Chambéry  
Cognin  
Curienne  
Jacob-Bellecombette  
La Motte-Servolex  
La Ravoire  
La Thuile  
Les Déserts  
Montagnole  
Puygros  
Saint-Alban-Leyssie  
Saint-Baldoph  
Saint-Cassin  
Saint-Jean-d'Arvey  
Saint-Jeoire-Prieuré  
Saint-Sulpice  
Sonnaz  
Thoiry  
Vérel-Pragondran  
Vimines

Chambéry métropole Cœur des Bauges  
Communauté d'agglomération

106, allée des Blachères  
73026 Chambéry Cedex  
Tél. : 04 79 96 86 00  
Fax : 04 79 96 86 01

[www.chambery-bauges-metropole.fr](http://www.chambery-bauges-metropole.fr)