PREF
20.01.22
AR

G2C ingénierie
Parc d'activité Point Rencontre
2, avenue Madeleine Bonnaud
13770 VENELLES
Tel : 04 42 54 00 68
Fax : 04 42 54 06 79

COMMUNE DE VALBONNE
DEPARTEMENT DES ALPES MARITIMES

SCHEMA DE DISTRIBUTION EAU POTABLE

Mars 2019

Identification du document

Elément		
Titre du document	Schéma de distribution d'eau potable	
Nom du fichier	E18363EPS Valbonne schéma de distribution.docx	
Version	25/03/2019 10:15:00	
Rédacteur	DF	
Vérificateur	SN	
Chef d'agence	SN	

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

Sommaire

0. PREAMBULE 6

1. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE ET DU SYSTEME PUBLIC D'EAU POTABLE 7

1.1. Situation géographique 7

1.2. Evolution du nombre d'habitants 8

1.3. Risque incendie de Forêts 9

1.4. Evolution du nombre d'abonnés au service eau potable 10

1.5. Fonctionnement du système d'alimentation en eau potable 11

Figure 5 : Carte de sectorisation du réseau de distribution de la commune de Valbonne (source SUEZ - 2014) 13

1.6. La ressource en eau 14

1.7. La qualité de l'eau distribuée 14

1.8. Les ouvrages 15

1.8.1. Les ouvrages de stockage 15

1.8.2. Les ouvrages de transfert 15

1.9. Le patrimoine canalisation 16

1.10. Le rendement du réseau de distribution d'eau potable 20

2. NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE 22

2.1. Perspectives de développement de la commune 22

2.2. Zones actuellement desservies par le réseau de distribution d'eau potable 24

2.3. Examen de la consommation actuelle sur la zone d'étude 25

2.3.1. Les volumes produits - importés 25

2.3.2. Les volumes vendus - exportés 25

2.3.3. Consommation 26

2.4. Bilan ressources/besoins 28

2.4.1. Les besoins actuels 28

2.4.2. Bilan besoins ressources futur 29

2.4.3. Adéquation aux ressources disponibles 32

2.5. Adéquation du système avec l'évolution des besoins 34

2.5.1. Pressions de distribution 34

2.5.2. Vitesse 35

2.5.3. L'autonomie de distribution des réservoirs de stockage 36

2.5.4. La capacité de la défense incendie (DECI) 36

2.5.5. Programme de travaux en cours 2018-2019 38

2.6. Les zones non desservies par le réseau public 40

2.6.1. Raccordement des zones Urbaines 40

2.6.2. Raccordement des zones à Urbaniser 40

3. SYNTHESE ET CHOIX DES ELUS 41

4. SCHEMA DE DISTRIBUTION 41

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

Liste des figures et des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population depuis 1982 8
Tableau 2 : répartition des logements (source INSEE – 2015) 8
Tableau 3 : compteurs généraux et sectoriels du réseau d'eau potable (source SUEZ – 2018) 12
Tableau 4 : Contrôle sanitaire sur la distribution – surveillance de l'exploitant (source SUEZ) 14
Tableau 5 : Les indicateurs de performance sur la qualité de l'eau du décret du 2 mai 2007(source SUEZ) 14
Tableau 6 : Caractéristiques des ouvrages de stockage (source SDAEP 2006) 15
Tableau 7 : Caractéristiques des ouvrages de transfert (source SDAEP 2006) 15
Tableau 8 : répartition du linéaire par date de pose des canalisations 19
Tableau 9 : fuites observées (source SUEZ) 20
Tableau 10 : Evolution des volumes importés (source SUEZ 2017) 25
Tableau 11 : Evolution des volumes exportés (source SUEZ 2017) 25
Tableau 12 : Evolution des volumes comptabilisés (source SUEZ 2017) 26
Tableau 13 : Evolution des volumes non comptées et volume de service (source SUEZ 2017) 26
Tableau 14 : Evolution des volumes consommés autorisés (source SUEZ 2017) 27
Tableau 15 : Evolution des volumes de perte (source SUEZ 2017) 27
Tableau 16 : Evolution des volumes mis en distribution (source SUEZ 2017) 28
Tableau 17 : Volumes mis en distribution en période de pointe 28
Tableau 18 : Besoin annuel moyen en eau (2016) 28
Tableau 19 : Ratios de consommation en période de pointe 29
Tableau 20 : Bilan besoins/ressources en eau actuel sur le système 29
Tableau 21 : Evolution du nombre d'habitant sur la commune de Valbonne 29
Tableau 22 : Perspective d'évolution de la consommation sur le secteur d'étude 30
Tableau 23 : Besoin annuel moyen en eau à court terme (2025) 30
Tableau 24 : Besoin annuel moyen en eau à l'horizon du PLU (2030) 31
Tableau 25 : Besoin annuel moyen en eau à moyen terme (2040) 31
Tableau 26 : Besoin annuel moyen en eau à long terme (2065) 31
Tableau 27: Perspective d'évolution de la consommation en période de pointe future 31
Tableau 28 : Besoin annuel en eau en période de pointe à court terme (2025) 31
Tableau 29 : Besoin annuel en eau en période de pointe à l'horizon du PLU (2030) 32
Tableau 30 : Besoin annuel en eau en période de pointe à moyen terme (2040) 32
Tableau 31 : Besoin annuel en eau en période de pointe à long terme (2065) 32
Tableau 32 : Bilan ressources / besoins en eau futur en moyenne journalière 32
Tableau 33 : Bilan ressources / besoins en eau futur sur la période estivale 33
Tableau 34 : Bilan ressources / besoins en eau futur sur la journée de pointe 33
Tableau 35 : Autonomie de distribution depuis les réservoirs (en jours) 36
Tableau 36 : équipements de défense incendie (2018) 36
Tableau 37 : Programme de travaux pour pallier aux dysfonctionnements actuels 38

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

Figure 1 : Plan de situation (source géoportail – 2018) 7
Figure 2 : Plan de zonage du PPRIF (source DDTM06 - 12 juillet 2012) 9
Figure 3 : Evolution du nombre d'abonnés (source RAD - SUEZ) 10
Figure 4 : Schéma de la distribution (source SUEZ – 2018) 12
Figure 5 : Carte de sectorisation du réseau de distribution de la commune de Valbonne (source SUEZ - 2014) 13
Figure 6 : Répartition du linéaire par matériau en 2017 (source SUEZ - 2017) 16
Figure 7 : Répartition du linéaire de réseau par diamètre et par matériau en 2017 (source SUEZ - 2017) 16
Figure 8 : Cartographie des diamètres des canalisations d'eau potable 17
Figure 9 : Cartographie des matériaux des canalisations d'eau potable 18
Figure 10 : Cartographie des dates de pose des canalisations d'eau potable 19
Figure 11 : Evolution du rendement de 2012 à 2017 (source SUEZ) 20
Figure 12 : Cartographie des fuites réparées 21
Figure 13 : zones urbaines ou à urbaniser sur la commune de Valbonne (zonage PLU - septembre 2018) 23
Figure 14 : zones actuellement desservies par le réseau public eau potable 24
Figure 15 : Evolution des volumes importés (source SUEZ 2017) 25
Figure 16 : Evolution des volumes exportés (source SUEZ 2017) 26
Figure 17 : Evolution des volumes consommés autorisés (source SUEZ 2017) 27
Figure 18 : Graphique de l'estimation de l'évolution du nombre d'habitant 30
Figure 19 : résultat de la modélisation (pression) 34
Figure 20 : résultat de la modélisation (vitesse) 35
Figure 21 : Zone de couverture des poteaux incendie (SUEZ – 2017) 37
Figure 22 : cartographie du programme de travaux 39
Figure 23 : carte de la zone IIAU (zonage PLU - septembre 2018) 40
Figure 24 : Plan de zonage eau potable de la commune de Valbonne 41

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.

0. PREAMBULE

La commune de Valbonne a souhaité se mettre en conformité avec la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques en établissant, préalablement au Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable, son schéma de distribution d'eau potable.

Le zonage délimitant les zones desservies par le réseau de distribution d'eau, tel que définit dans la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, a pour vocation :

- De constituer un outil de pilotage du développement de la commune (au même titre que le zonage d'assainissement),
- De définir l'étendue de la compétence en matière de distribution d'eau potable.

Ce présent rapport constitue le schéma de distribution d'eau potable et présente le plan de zonage ainsi que la notice d'accompagnement.

Rappel : Article L2224-7-1 du Code général des collectivités territoriales

« Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. »

L'article L2224-7-1 du Code général des collectivités territoriales, créé par l'article 54 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA), pose le principe d'une compétence obligatoire des communes en matière de distribution d'eau potable. Le législateur a souhaité assortir ce principe de l'obligation d'arrêter un schéma de distribution d'eau potable en vue de délimiter le champ de la distribution d'eau potable et d'assurer une meilleure transparence des modalités de mise en œuvre du service public d'eau potable.

Le tableau ci-dessous fait le point sur la notion de service de distribution d'eau potable avant et après la LEMA du 30 décembre 2006 :

Avant la LEMA (30/12/2006)	Depuis la LEMA (30/12/2006)
jurisprudence administrative : distribution d'eau potable = service de proximité relevant par nature du niveau communal mais aucun texte de loi n'attribuait cette compétence à la commune	article 54 de la LEMA (article L.2224-7-1 du CGCT) introduit le principe d'une compétence des communes en matière d'eau potable : • distribution = mission obligatoire • production, transport et stockage = missions facultatives

A noter que la compétence en matière de distribution d'eau potable peut être transférable à un EPCI*, celui-ci se substituant à la commune dans ses droits et obligations.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

1. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE ET DU SYSTEME PUBLIC D'EAU POTABLE

1.1. Situation géographique

La commune de Valbonne est située à 13 km à l'Est de Grasse et à 30km à l'Ouest de Nice. D'une superficie totale de 18,97 km², son altitude varie entre 75 et 302 mètres.

L'urbanisation est essentiellement localisée au sein de la technopôle de Sophia Antipolis, du village historique de Valbonne ainsi qu'au niveau des extensions du village et au niveau des coteaux (Quartier de l'île Verte, le hameau des Clausonnes, Villebruc, Peidessale...). Au-delà de ces entités urbaines on dénombre quelques constructions isolées.



Figure 1 : Plan de situation (source géoportail – 2018)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

1.2. Evolution du nombre d'habitants

DEMOGRAPHIE (DONNEES INSEE)

La commune compte 13 183 résidents permanents en 2015. Après un essor démographique très important entre 1982 et 1990, le taux de croissance annuel de la population tend à ralentir et se stabiliser autour de 1,3% en moyenne.

	1982	1990	1999	2008	2013	2015
Population	3 918	9 514	10 746	12 500	13 092	13 183
Evolution annuelle %		17,9	1,4	1,8	0.9	0,3

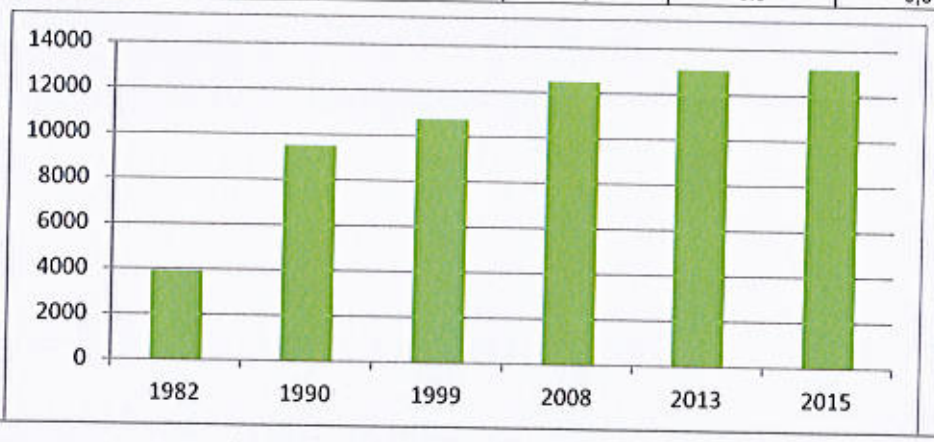


Tableau 1 : Evolution de la population depuis 1982

LOGEMENT (DONNEES INSEE - MAIRIE)

En 2015, la commune comptait 6 633 logements, dont 85,3% étaient des logements principaux.

	nombre	%
Logements principaux	5 659	85,3%
Logements secondaires	563	8,5%
Logements vacants	411	6,2%
Total	6 633	100%

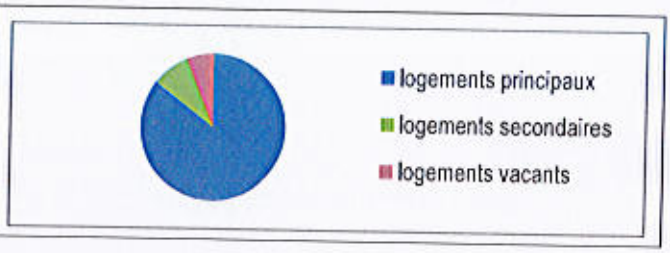


Tableau 2 : répartition des logements (source INSEE – 2015)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

1.3. Risque incendie de Forêts

La commune de Valbonne est couverte par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Incendies de Forêts. La carte de zonage et les prescriptions particulières annexées à l'arrêté portant opposabilité ont été approuvées le 23 juin 2008 et modifié suivant l'arrêté du 12 juillet 2012 ainsi que par l'arrêté préfectoral d'août 2018 (secteur Bourelles).

Le règlement du PPRIF distingue trois zones, décrites comme telles :

- **Une zone de danger fort** (zone rouge), au sein de laquelle les phénomènes peuvent atteindre une grande ampleur. La zone de danger fort se caractérise par une interdiction de réaliser tout aménagement, travaux ou ouvrages, sauf s'ils sont de nature à participer à la lutte contre les incendies de forêts ou la protection des biens et des personnes ;
- **Une zone de danger limité** (zone bleue), au sein de laquelle le risque peut être supprimé ou fortement réduit par le biais d'aménagements adéquats. La zone bleue a été découpée en trois secteurs : B0 de danger moyen, B1 de danger modéré (avec un sous-secteur B1a), et B2 de danger faible. La zone de danger limité autorise certaines constructions, sous réserve qu'elles n'aggravent pas le risque ou ses conséquences directes ;
- **Une zone non exposée au risque** (zone blanche), sans prescription au titre des incendies de forêts.

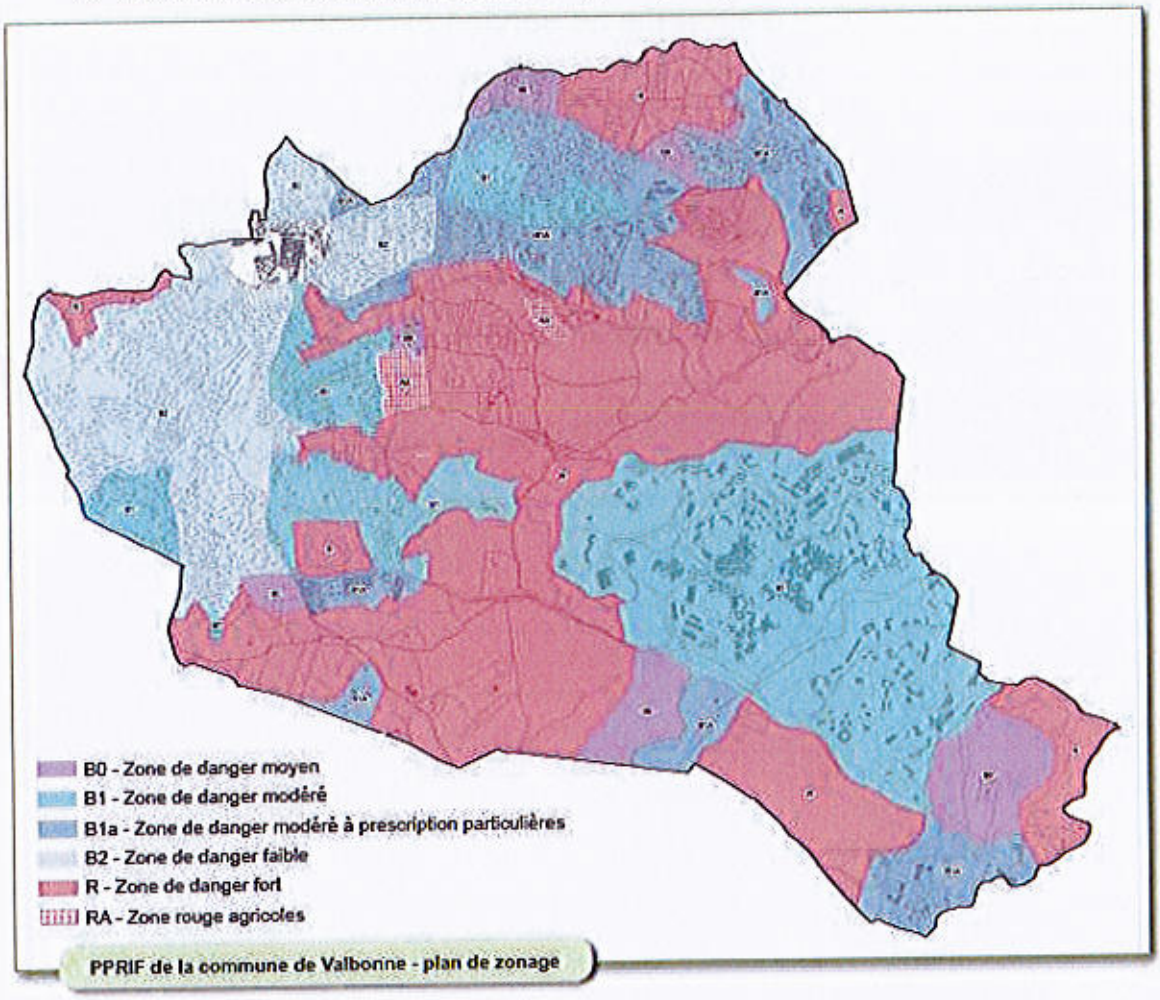


Figure 2 : Plan de zonage du PPRIF (source DDTM06 - 12 juillet 2012)

Approuvé par arrêté préfectoral du 27 avril 2009, le **Plan Départemental de Protection des Forêts contre l'Incendie** donne les axes prioritaires de l'État et de ses principaux partenaires (Conseil général, Service Départemental d'Incendie et de Secours, Office National des Forêts, Comités Communaux Feux de Forêt, ...) afin d'améliorer la prévention et la lutte contre les incendies pour une période de 7 ans. Les actions de coordination de la politique de la prévention des incendies ainsi que les Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêt, sont menées par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

Les axes de prévention et de lutte sont les suivants :

- La surveillance estivale,
- Les équipements de Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI) et travaux de prévention,
- La connaissance de l'équipement de DFCI,
- La régularisation des ouvrages (mise en place de servitudes pour pérenniser les ouvrages).

Il s'agit donc de :

- Renforcer l'application du débroussaillement obligatoire,
- Informer et sensibiliser à l'emploi du feu,
- Élaborer le Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêt (PPRIF). La commune de Valbonne est déjà concernée par un Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêt.

Il est important de mentionner l'arrêté préfectoral n°2012-1123 du 9 novembre 2012 modifié en 2014 portant sur la réglementation en vue de prévenir les incendies de forêt dans les Alpes-Maritimes.

1.4. Evolution du nombre d'abonnés au service eau potable

Depuis le 1er janvier 2018, le service d'eau potable est géré en délégation de services publics par la société publique locale Hydropolis et compte 4 948 abonnés (donnée 2017). Le service était postérieurement confié à travers un contrat de délégation de service public à la société SUEZ.

Années	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre d'abonnés	5312	5431	5461	5126*	5080	4 948

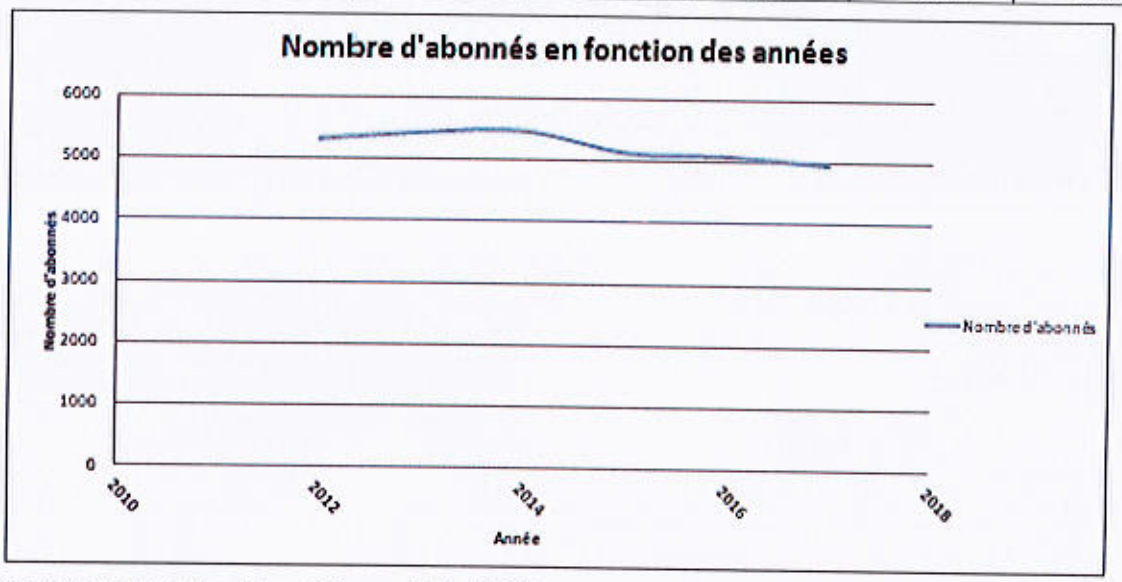


Figure 3 : Evolution du nombre d'abonnés (source RAD - SUEZ)

** En 2015 une nouvelle méthode de comptabilisation du nombre de clients a engendré une baisse significative du nombre d'abonné. A partir de cette date, le nombre de clients correspond désormais au nombre de comptes actifs en fin de période ayant eu au moins une facture dans l'année.*

En conséquence :

- *un compte facturé comportant plusieurs branchements ou plusieurs compteurs ne comptera que pour un client,*
- *un logement vacant n'ayant pas été occupé pendant la période, ne sera plus comptabilisé,*
- *un branchement sans compteur étant considéré comme radié ne le sera plus non plus.*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteo.

1.5. Fonctionnement du système d'alimentation en eau potable

La commune de Valbonne ne dispose actuellement d'aucune ressource en eau en maitrise d'ouvrage propre. L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par des achats d'eau à deux collectivités voisines : le syndicat du Foulon (SIEF) et le SICASIL (Syndicat intercommunal des communes alimentées par les Canaux de la Siagne et du Loup).

La commune de Valbonne effectue par ailleurs des ventes d'eaux en gros aux collectivités suivantes :

- A la commune de Mouans-Sartoux,
- A la commune de Villeneuve Loubet,
- A la commune de Mougins.

Le système eau potable s'articule autour de cinq secteurs de distribution qui sont :

- **Le secteur « Peyrebelle ».** La distribution du secteur « Peyrebelle » est effectuée depuis quatre points d'alimentation possibles :
  - Depuis la conduite gravitaire provenant du stabilisateur de pression dit « du Moto-Cross » qui emprunte le chemin de Peyrebelle ;
  - Depuis le réservoir de Peyrebelle ;
  - Depuis la station de pompage de la Canetane (refoulement distributif) ;
  - Depuis le secteur « Pierrefeu », via la conduite de liaison DN150 entre les deux secteurs, située au sud du village (vanne inter-secteurs située près de l église). ;
- **Le secteur « Pierrefeu ».** La distribution du secteur « Pierrefeu » est effectuée depuis deux points d'alimentation possibles :
  - Depuis la conduite gravitaire provenant du stabilisateur de pression dit « de San Peyre » qui emprunte le chemin de Tameye ;
  - Depuis le secteur « Peyrebelle », via la conduite de liaison DN150 entre les deux secteurs, située au sud du village (vanne inter-secteurs située près de l église) ;
- **Le secteur « Villebruc ».** La distribution du secteur « Villebruc » est effectuée depuis le secteur « Pierrefeu » via le stabilisateur de pression aval de l avenue de Pierrefeu (STAB 1). Ce stabilisateur de pression aval marque la limite entre les deux secteurs et définit le secteur « Villebruc » comme un sous-étage de pression à l intérieur de l'ensemble « Pierrefeu-Villebruc » ;
- **Le secteur « Village ».** La distribution sur le secteur « Village » est effectuée depuis le réservoir du Tameyé ;
- **Le secteur « Sophia-Antipolis ».** La distribution du secteur « Sophia-Antipolis » est effectuée depuis le réservoir de la Roberte.

Un sixième secteur peut être défini, il correspond à :

- **Le secteur « Argeville ».** La distribution du secteur « Argeville » peut s effectuer :
  - Soit depuis le réservoir de la Roberte (en gravitaire) ;
  - Soit depuis la station de pompage de Tournamy (en refoulement distributif).

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo

Ces six secteurs représentent environ 105km de réseau en 2017. (Cf : Figure 5 : Carte de sectorisation du réseau de distribution de la commune de Valbonne). Le fonctionnement global de la distribution est schématisé à travers l'illustration en page suivante.

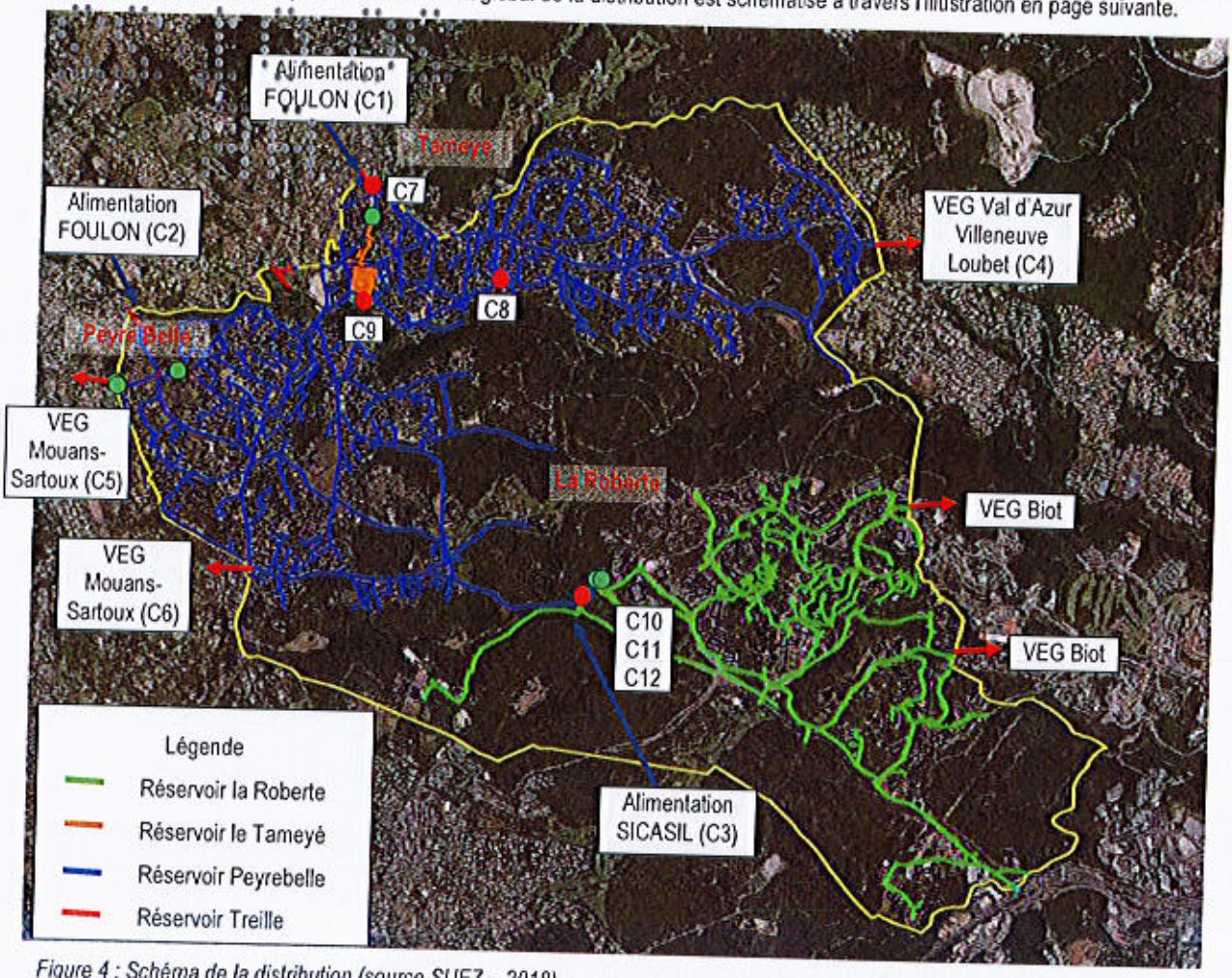


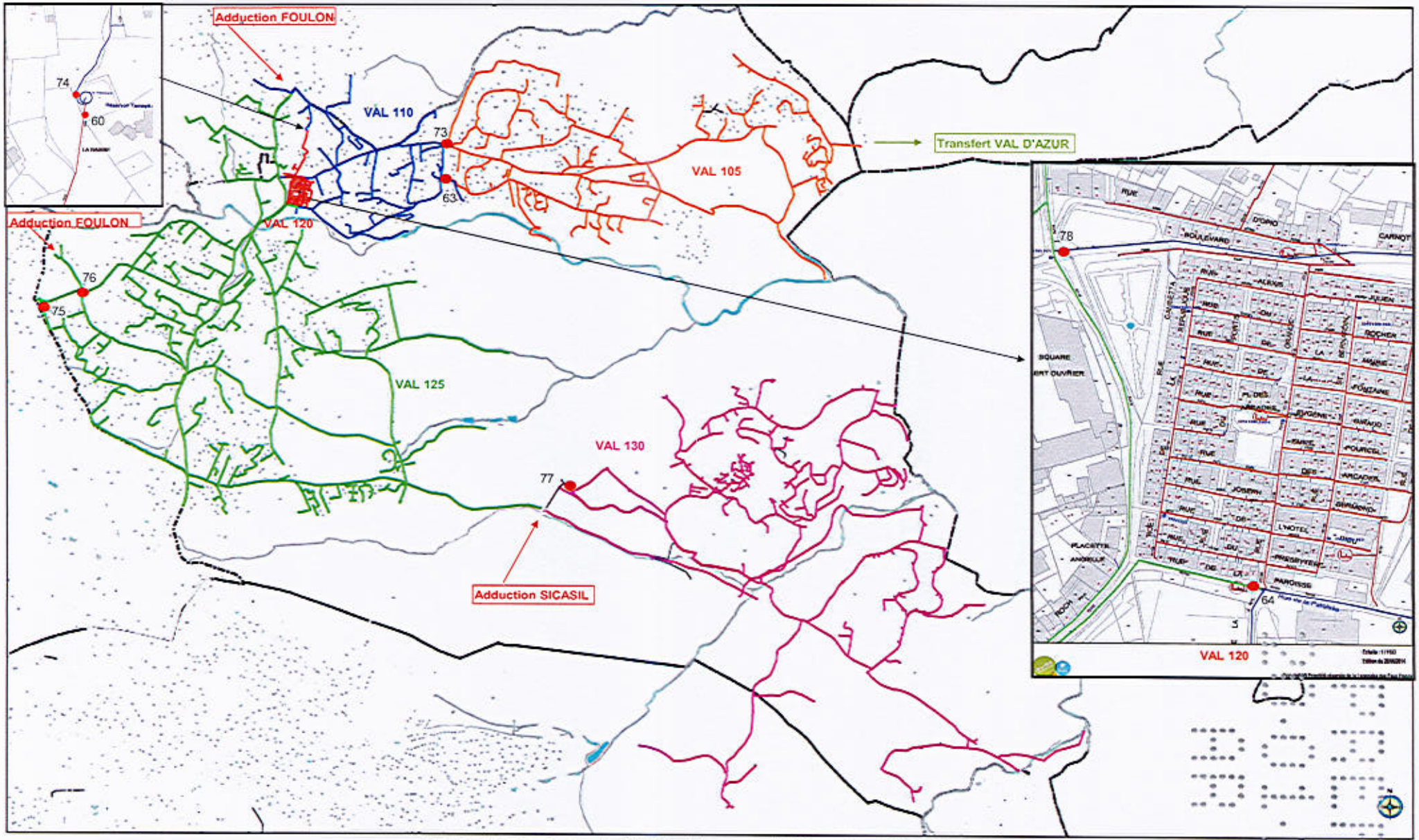
Figure 4 : Schéma de la distribution (source SUEZ – 2018)

Le réseau de la commune a été divisé en cinq zones hydrauliques principales, délimitées par des vannes fermées et des compteurs généraux. Ces compteurs, au nombre de douze, sont des débitmètres électromagnétiques bidirectionnels. Ces équipements permettent ainsi de connaître précisément les volumes mis en distribution dans chacune des cinq zones hydrauliques.

Identifiant	Dénomination	Adresse	Marque	Type	Calibre
C1	Chemin du Tameyé	Chemin du TAMEYE	DANFOSS	MAG.3100	150
C2	Chemin de Peyrebelle Ribas	Chemin de PEYREBELLE.	DANFOSS	MAG 3100	150
C3	Tournamy / Roberte	Route du PARC. CD 103.	ABB	Aquamaster	200
C4	Val d'Azur	Route de BIOT.	Schlumberger	Woltex	100
C5	Réservoir de Peyrebelle	Chemin de PEYREBELLE.	ABB	Aquamaster	65
C6	Carrefour des FAUVETTES.	Chemin de la FONT des FADES.	ABB	Aquamaster	80
C7	Réservoir Tameyé - Départ valbonne	Chemin du TAMEYE	ABB	Aquamaster	100
C8	Liaison Pierrefeu-Villebruc Amont hydrostab	Avenue de PIERREFEU.	ABB	Aquamaster	100
C9	Liaison Peyrebelle-Pierrefeu Sud village	Rue de la PAROISSE.	ABB	Aquamaster	100
C10	Pompage Cannetane	Route du PARC. CD 103.	SIEMENS	MAG 3100	150
C11	By pass Cannetane	Route du PARC. CD 103.	Schlumberger	Socam	150
C12	Réservoir la Roberte RD 103	Route du PARC. CD 103.	SIEMENS	MAG 3100	150
C13	Route des Dolines vers CGE.	Route des DOLINES	Schlumberger	Woltex	150
C14	Route des Lucioles vers CGE.	Route des LUCIOLES.	Huguenot	WVM	100
C15	Route des Lucioles vers CGE idem.	Route des LUCIOLES.	Huguenot	WVM	30
C16	CGE vers rte des LUCIOLES .SOPHIA.	Route des LUCIOLES.	WAS	HC	150

Tableau 3 : compteurs généraux et sectoriels du réseau d'eau potable (source SUEZ – 2018)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.



Carte de sectorisation du réseau de distribution de la commune de Valbonne (source SUEZ - 2014)

Echelle : 1 / 22500
Edition du 25/06/2014

Copyright © Propriété réservée de la Lyonnaise des Eaux France

- Compteurs sectorisation
- Secteur VAL 130
- Secteur VAL 125
- Secteur VAL 110
- Secteur VAL 105
- Secteur VAL 120

1.6. La ressource en eau

La commune de Valbonne est alimentée en eau potable de deux façons :

- par le Foulon : 49 l/s (Décret du 03.06.1949 et convention du 13.09.1977). La concession du Foulon est un système de production d'eau qui comporte une conduite d'adduction d'un linéaire de 22 km (le canal du Foulon) alimentée par les sources du Foulon et des Fontaniers. Les eaux du canal du Foulon sont traitées par chloration au niveau de la source du Foulon.
- par le SICASIL : 104 l/s (Arrêté préfectoral du 19.12.1980 et concession SICASIL du 11.05.1993). En complément des droits d'eau du système Foulon, la commune de Valbonne a recours à des achats d'eau directs auprès du SICASIL. Cet approvisionnement réalisé par refoulement depuis la station de pompage de Tournamy (SICASIL) vers le réservoir de la Roberte contribue à l'alimentation du secteur Sud-Est de la commune.

1.7. La qualité de l'eau distribuée

D'après le rapport annuel du délégataire de 2017, les prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire officiel sur les parties physico-chimiques et microbiologiques que ce soit sur la ressource, sur la production et sur la distribution sont conformes à 100%.

- Statistiques sur les références de qualité et la conformité en distribution

Type	Analyses	Contrôle sanitaire									
		Nbr.	Nbr. HR	% Référence	Nbr. NC	% Conformité	Nbr.	Nbr. HR	% Référence	Nbr. NC	% Conformité
Bulletin	Microbiologique	19	0	100%	0	100%	12	0	100%	0	100%
Bulletin	Physicochimique	19	0	100%	0	100%	12	0	100%	0	100%
Paramètre	Microbiologique	114	0	100%	0	100%	72	0	100%	0	100%
Paramètre	Physicochimique	342	0	100%	0	100%	72	0	100%	0	100%

Tableau 4 : Contrôle sanitaire sur la distribution – surveillance de l'exploitant (source SUEZ)

- Les indicateurs de performance sur la qualité de l'eau du décret du 2 mai 2007

	Bulletin		
	Global (paramètres avec une limite de qualité uniquement)	Non-conforme (paramètres avec une limite de qualité uniquement)	% Conformité
Microbiologique	19	0	100%
Physico-chimique	19	0	100%

Tableau 5 : Les indicateurs de performance sur la qualité de l'eau du décret du 2 mai 2007(source SUEZ)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

1.8. Les ouvrages

1.8.1. Les ouvrages de stockage

Le système eau potable comprend trois réservoirs:

- Le réservoir de Tamayé est alimenté gravitairement par la conduite provenant du stabilisateur de pression dit « de San Peyre » (sur la commune d Opio), via le réseau de distribution de la commune.
- Le réservoir de Peyrebelle est alimenté gravitairement par la conduite provenant du stabilisateur de pression dit « du Moto-Cross » (sur la commune d'Opio), via le réseau de distribution de la commune. Le réservoir peut être alimenté également en refoulement depuis la station de pompage de la Cannetane.
- Le réservoir de la Roberte est alimenté gravitairement par le réseau de distribution du secteur dit « de Peyrebelle», et en refoulement depuis la station de pompage de Tournamy située sur la commune de Mougins, en complément de l'alimentation gravitaire depuis le réseau du secteur dit « de Peyrebelle ».

	Réservoir de Peyrebelle	Réservoir de la Roberte	Réservoir du Tamayé
Implantation	298m NGF	234m NGF	261m NGF
Capacité	1 500m³	5 000m³	300m³
Type	2 Bassins circulaires semi enterrés	2 Bassins circulaires semi enterrés	Bassin circulaire semi enterré
Année de mise en service	1970	1977	1985
Etat (donnée SDA)	Etat général correct	Bon état général	Bon état général

Tableau 6 : Caractéristiques des ouvrages de stockage (source SDAEP 2006)

1.8.2. Les ouvrages de transfert

Le réseau d'eau potable de la commune de Valbonne compte trois stations de pompage :

- La station de pompage de la Canetane : elle dessert en refoulement le réseau du secteur dit « de Peyrebelle ».
- L'accélérateur de la route des Dolines : il ne fonctionne qu'en cas de secours pour l'alimentation en eau de la commune de Biot et est donc généralement à l'arrêt (vanne fermée).
- L'accélérateur de la route des Lucioles : il ne fonctionne qu'en cas de secours pour l'alimentation en eau de la commune de Biot et est donc généralement à l'arrêt (vanne fermée).

	Pompage Canetane	Accélérateur de la route des Dolines	Accélérateur de la route des Lucioles
Implantation	170m NGF	140m NGF	145m NGF
Capacité	185m³/h	75m³/h	75m³/h
Type	Trois pompes	-	-
Année de mise en service	1981	1979	1979
Etat	Bon état général	-	-

Tableau 7 : Caractéristiques des ouvrages de transfert (source SDAEP 2006)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

1.9. Le patrimoine canalisation

Sur les 105km de réseau, la majorité des canalisations est en fonte. Le diamètre moyen est compris entre 100 et 200mm.

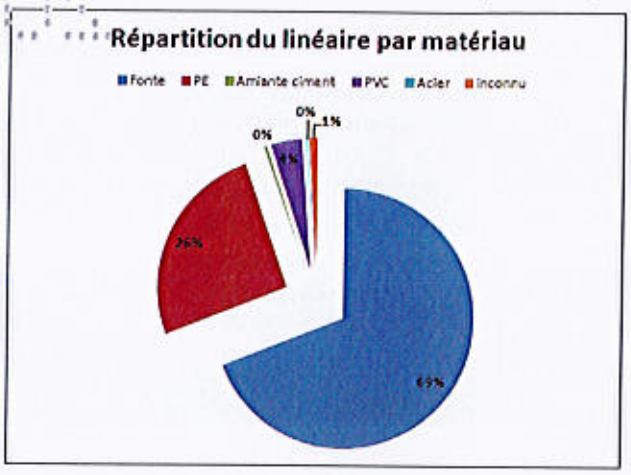


Figure 6 : Répartition du linéaire par matériau en 2017 (source SUEZ - 2017)

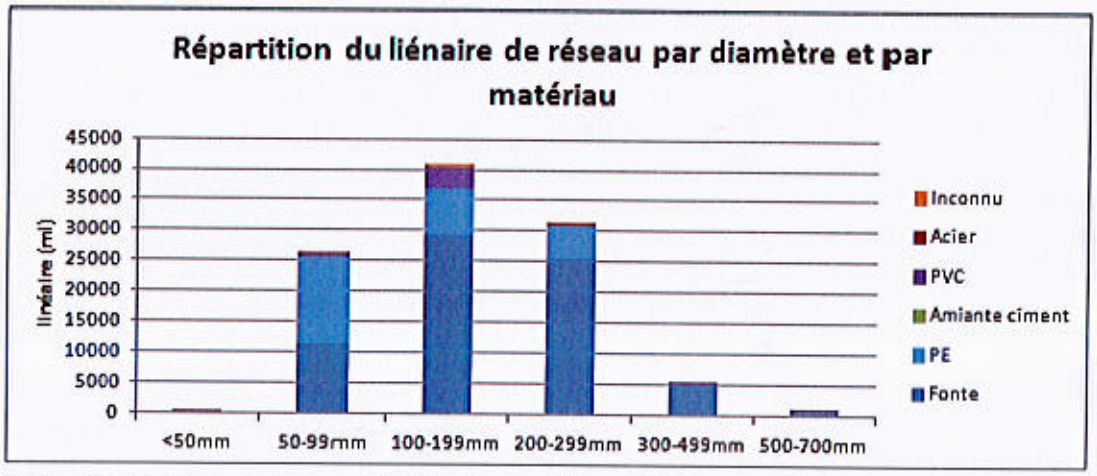


Figure 7 : Répartition du linéaire de réseau par diamètre et par matériau en 2017 (source SUEZ - 2017)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo

Commune de Valbonne

Schéma de distribution d'eau potable

Cartographie des diamètres des canalisations d'eau potable

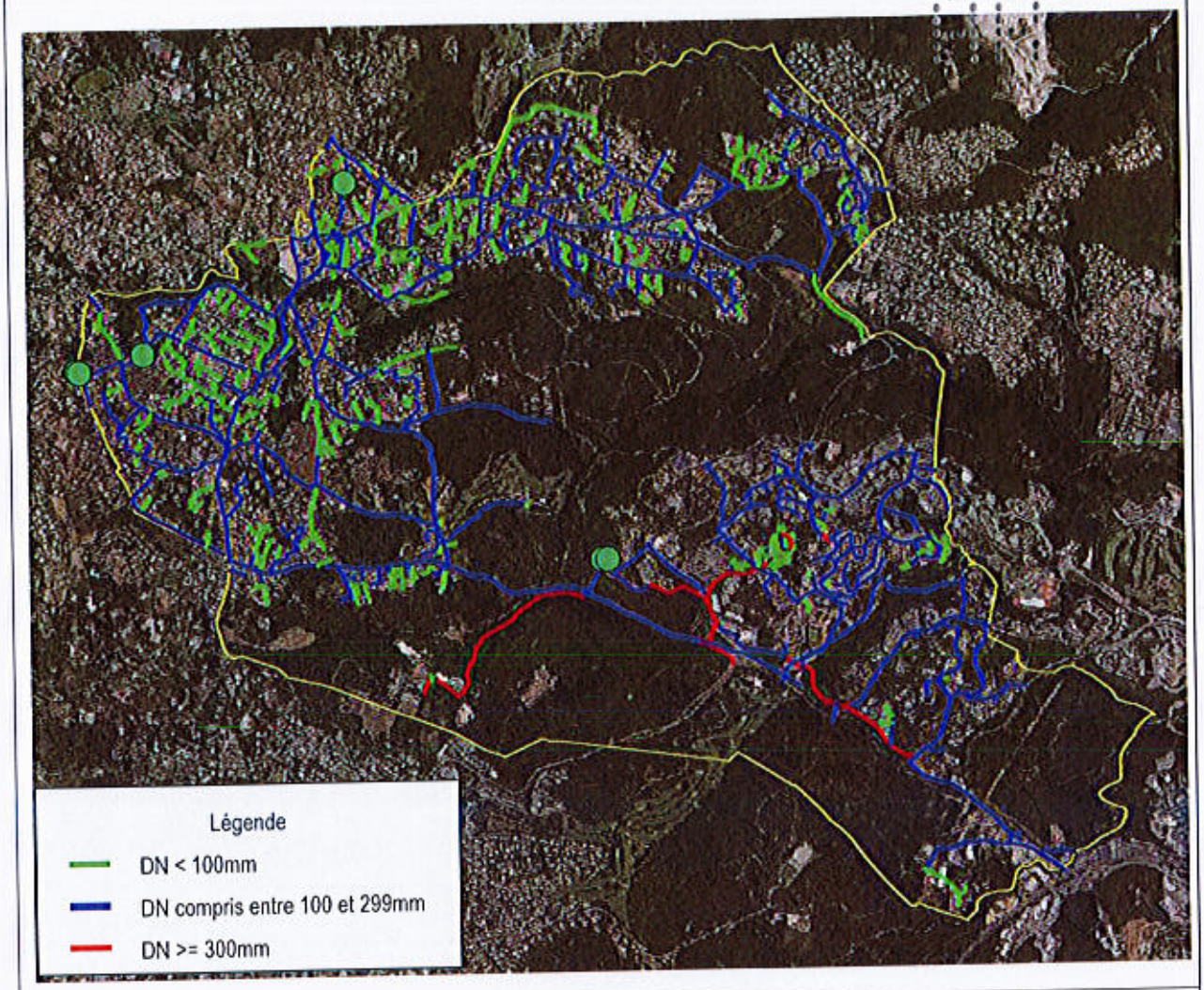


Figure 8 : Cartographie des diamètres des canalisations d'eau potable	Source : G2C – QGIS (données SUEZ -2015)	Sans échelle	N W E S

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo

Commune de Valbonne

Schéma de distribution d'eau potable

Cartographie des matériaux des canalisations d'eau potable

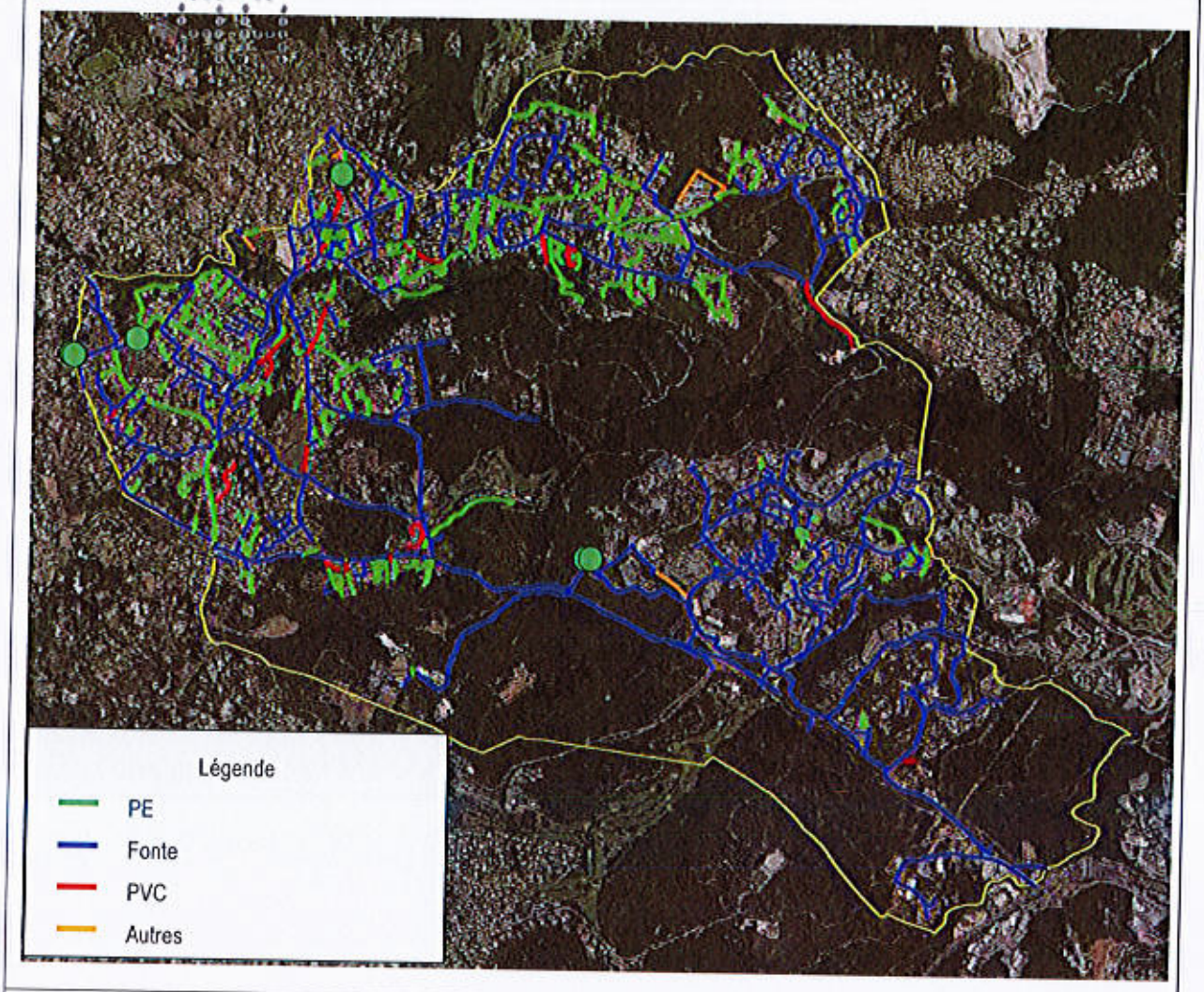


Figure 9 : Cartographie des matériaux des canalisations d'eau potable

Source : G2C – QGIS (données SUEZ -2015)

Sans échelle

N
W E
S

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteo

50 % des canalisations d'eau potable situées sur la commune ont été posées avant 1980.

Année	inconnu	1961	1970/1979	1980/1989	1990/1999	2000/2009	2010/2018
Linéaire	8 374ml	32 486ml	8 410ml	18 216ml	16 495ml	13 718ml	6 623ml

Tableau 8 : répartition du linéaire par date de pose des canalisations

Commune de Valbonne

Schéma de distribution d'eau potable

Cartographie des dates de pose des canalisations d'eau potable

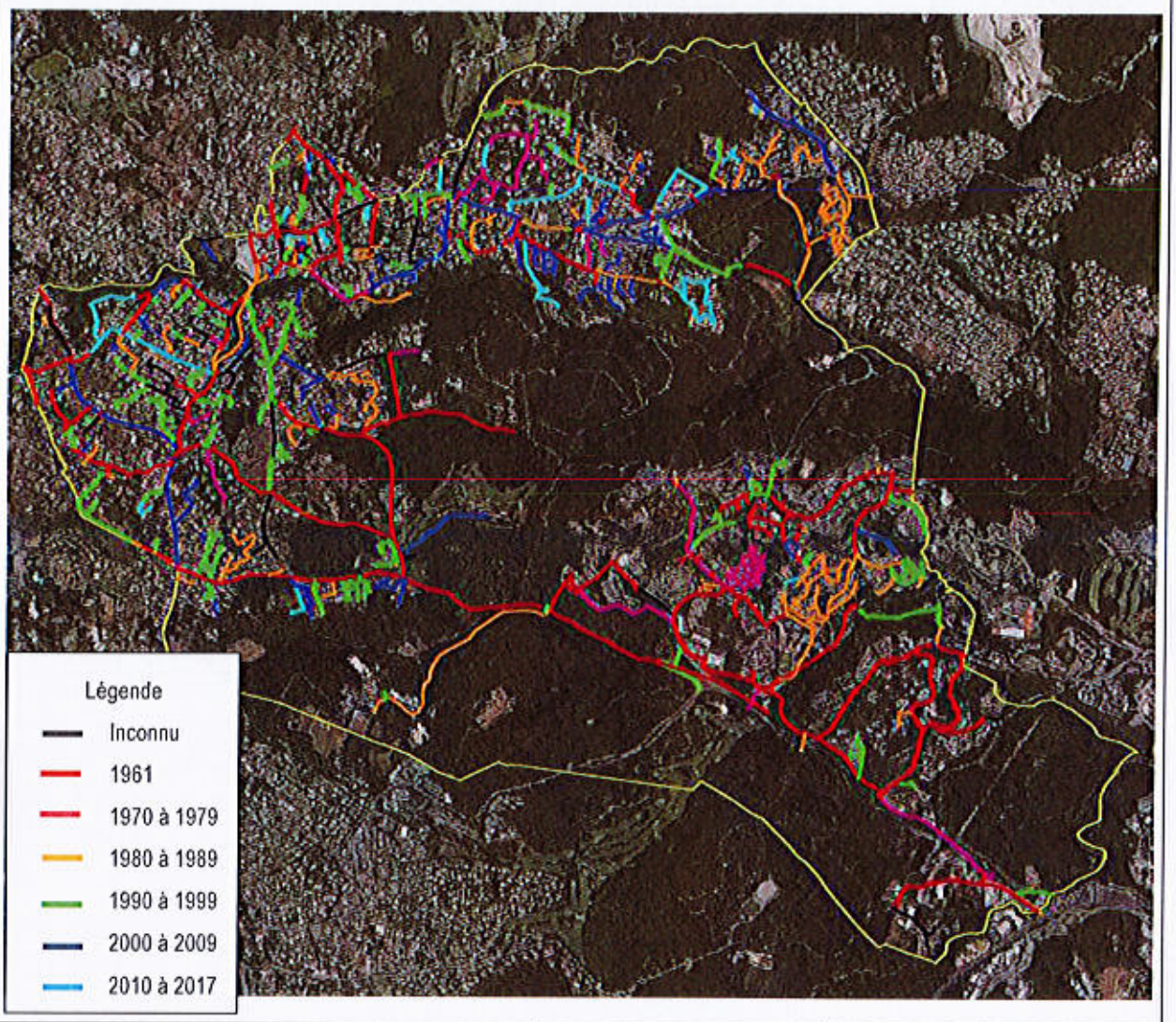


Figure 10 : Cartographie des dates de pose des canalisations d'eau potable

Source : G2C – QGIS (données SUEZ -2015)

Sans échelle

N W E S

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo

1.10. Le rendement du réseau de distribution d'eau potable

Le rendement de 2017 s'élève à 77%.

Désignation	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Volumes consommés autorisés (H)	1 716 075	1 610 264	1 580 456	1 641 674	1 746 042	1 660 432
Volumes eau potable exportés (C)	216 333	238 479	255 388	254 222	275 490	267 023
Volumes eau potable produits (A) =(A')-(A")	0	0	0	0	0	0
dont volumes eau brute prélevés (A')	0	0	0	0	0	0
dont volumes de service production (A")	0	0	0	0	0	0
Volumes eau potable importés (B)	2 474 070	2 471 732	2 423 625	2 402 642	2 381 123	2 499 364
Rendement de réseau (%) =100 * (H+C) / (A'-A"+B)	78,1%	74,8%	75,7%	78,9%	84,9%	77,1%

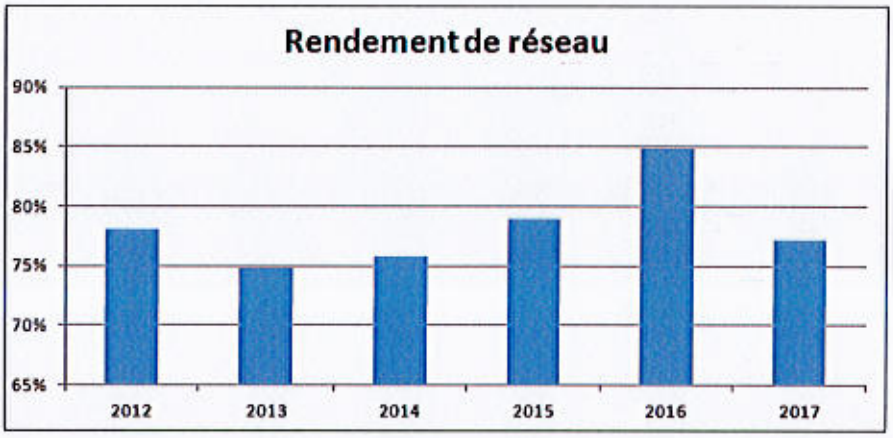


Figure 11 : Evolution du rendement de 2012 à 2017 (source SUEZ).

Grâce aux données présentent dans le rapport du délégataire de 2017, l'indice linéaire de consommation (ILC) en 2017 a été calculé à 50,3m³/j/km, caractérisant un système de type urbain.

Pour la commune le rendement net minimum à atteindre est de 75% (= 65+ (1/5)*50,3), conformément au décret du 29 Janvier 2012 si le seuil des 85% n'est pas atteint.

La performance du système est donc conforme aux obligations règlementaires.

Depuis les années 2000, environ 350 fuites ont été réparées, 160 sur branchements et 185 sur canalisations (données SIG). Le tableau ci-dessous indique les interventions sur le réseau par le délégataire pour les fuites observées (données RAD).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fuites sur branchement	39	28	41	32	24	34	54
Fuites sur canalisations	9	7	4	7	16	7	14

Tableau 9 : fuites observées (source SUEZ)

Un programme de travaux de renouvellement des canalisations a été proposé par le délégataire sur les secteurs les plus fuyards.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.

Commune de Valbonne

Schéma de distribution d'eau potable

Cartographie des fuites réparées

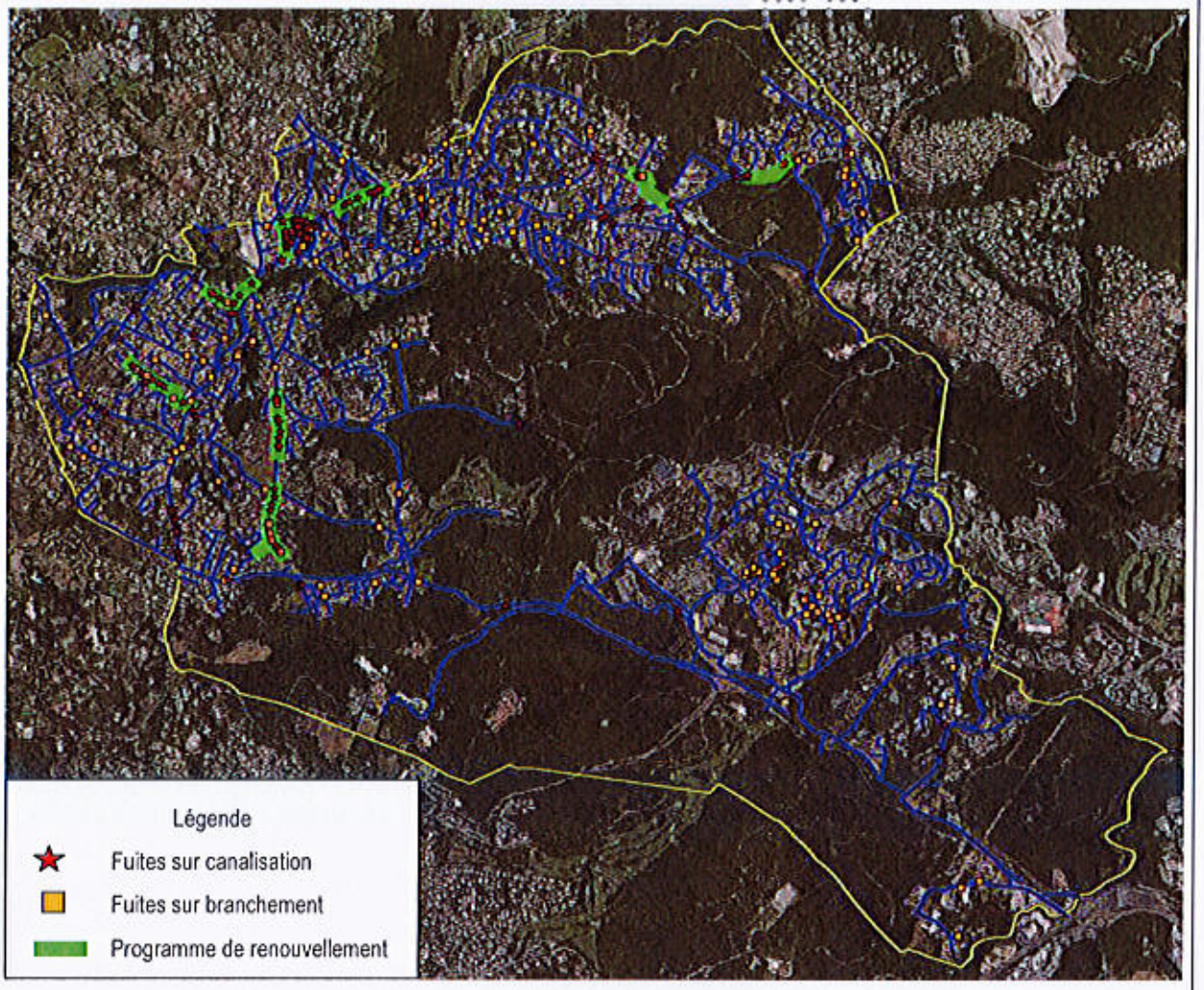


Figure 12 : Cartographie des fuites réparées

Source : (SUEZ 2015et note concernant le programme de travaux 2017)

Sans échelle

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteor.

2. NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

2.1. Perspectives de développement de la commune

La commune de Valbonne révise actuellement son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.). Les prévisions du développement communal indiquées dans le diagnostic du PLU (janvier 2017) sont les suivantes :

- **Perspectives d'évolution de la population**

Sur la commune de Valbonne, et comme l'a montré l'analyse socio-économique dans le diagnostic de PLU, les perspectives de croissances démographiques sont fortement liées à l'évolution du solde migratoire, c'est-à-dire à l'attractivité du territoire communal et au développement économique prévu.

Le cadre de vie qu'offre la commune de Valbonne, les activités touristiques qu'elle propose et ses nombreux emplois participent à cette attractivité.

L'analyse des données socio-économiques, mais également les objectifs fixés par les politiques d'urbanisme, et notamment le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, permettent d'émettre des hypothèses quant aux évolutions démographiques sur le territoire de Valbonne.

Il est alors établi un scénario de croissance à 0,8 % par an en moyenne à l'horizon du PLU. Ce scénario est compatible avec les objectifs du SCoT qui expriment la mise en œuvre d'un projet de territoire capable de maîtriser son dynamisme et où une augmentation ralentie de la population est recherchée.

D'ici 2030, la population communale serait ainsi près de 15 000 habitants, soit près de 1 900 habitants supplémentaires (110 nouveaux habitants par an) entre 2013 et 2030.

- **Perspectives d'évolution des logements**

A l'image du phénomène qui s'exerce à l'échelle nationale, la taille des ménages (c'est-à-dire le nombre de personne par foyer) diminue progressivement, même si ce phénomène reste très réduit sur le territoire communal. Il s'agit du « desserrement des ménages ».

Par ailleurs, afin de permettre l'accueil de ces nouveaux habitants et de répondre aux besoins en relogement des personnes issues du desserrement des ménages (monoparentalité, divorce, émancipation des enfants...), un peu plus de 80 résidences principales devront être crées par an.

- **Evolution de l'occupation du sol**

Le territoire concerné par la révision du Plan Local d'Urbanisme est divisé en zones urbaines, en zones à urbaniser, en zones agricoles et en zones naturelles.

Les zones urbaines repérés par l'indice U au plan, correspondent aux secteurs déjà urbanisés et à ceux où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

- La zone UA comprend 2 secteurs : La zone UAa, pour le village de Valbonne, intégrant l'Abbaye, UAb, correspondant au hameau des Clausonnes où le caractère traditionnel doit être préservé tout en permettant l'adaptation aux conditions de vie actuelle.
- La zone UB correspond aux centralités urbaines et aux zones urbaines denses à vocation mixte. Elles constituent le principal support de développement urbain de la commune autour du village. Elle comprend deux sous-secteurs : UBa, Le village et les Macarons/Ile Verte, UBza, UBzb1, UBzb2, UBzc, correspondant aux secteurs d'habitat groupé du Moulin de l'Ange, ayant fait l'objet d'une ZAC.
- La zone UC correspond aux secteurs urbanisés inscrits en continuité des centralités urbaines. Elle comprend quatre secteurs : UCa, les Hauts de Valbonne, Route d'Antibes, Val Martin, UCb l'Ile Verte, UCc, Terra Nostra, UCso, au cœur de la technopole de Sophia-Antipolis, comprenant un sous-secteur UCso1 correspondant au centre de Garbejaire, un sous-secteur UCso2 correspondant au Haut Sartoux et au secteur d'habitat moins dense de Garbejaire et un sous-secteur UCso3 au Haut Sartoux.
- La zone UD correspond à la zone urbaine à vocation résidentielle, situé en frange urbaine. Elle comprend les sous-secteurs UDa, UDb et UDc sur les secteurs d'habitat dispersé aux alentours du village et les secteurs UDso sur la technopole Sophia Antipolis.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.

- La zone UE d'habitat individuel à forte sensibilité paysagère : Domaine de la Véronière
- La zone UF d'habitat léger de loisir de la Tourangelle dans le quartier de Sainte Hélène.
- La zone UG correspond aux d'équipements collectifs à usage d'école de golf avec l'accueil de stagiaires ainsi que de la réalisation de logements sociaux. Elle comprend 2 secteurs : UGa : logement existant, club house et restaurant accueil et bureaux du golf UGb : équipements collectifs à usage d'école de golf comprenant l'accueil de stagiaires ainsi que logements pour actifs.
- La zone UH correspond à une zone d'équipements collectifs d'intérêt public comprenant trois secteurs : Secteur UHa1 et UHa2, technopole de Sophia Antipolis : équipements scolaires, sportifs culturels, gendarmerie, ... Secteur UHd au village : Hôtel de ville et équipements publics à caractère technique et d'animation. Secteur UHe les Macarons /Ile Verte, Sophia Antipolis : équipements scolaires et les équipements sportifs qui leur sont liés.
- La zone UI d'activités économiques comprend 2 secteurs Ula à Villebruc et Ulb pour la zone d'activités existante Argeville.
- La zone UJ comprend 7 secteurs et 10 sous-secteurs sur la technopole Sophia Antipolis.

Les zones d'urbanisation future repérées par l'indice « AU » au plan correspondent aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les zones agricoles repérées par l'indice « A », sont destinées à protéger les terres agricoles en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique. Les zones naturelles repérées par l'indice « N » au plan, sont destinées à protéger les espaces naturels en raison de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment d'un point de vue esthétique, historique ou écologique. Elles comprennent des secteurs qui ont pour vocation de conserver leur caractère naturel tout en accueillant des constructions et/ou aménagements spécifiques. Les zones U et AU sur lesquelles se développera l'urbanisation et donc une augmentation de la consommation et des besoins en eau sont identifiées dans la carte ci-dessous :

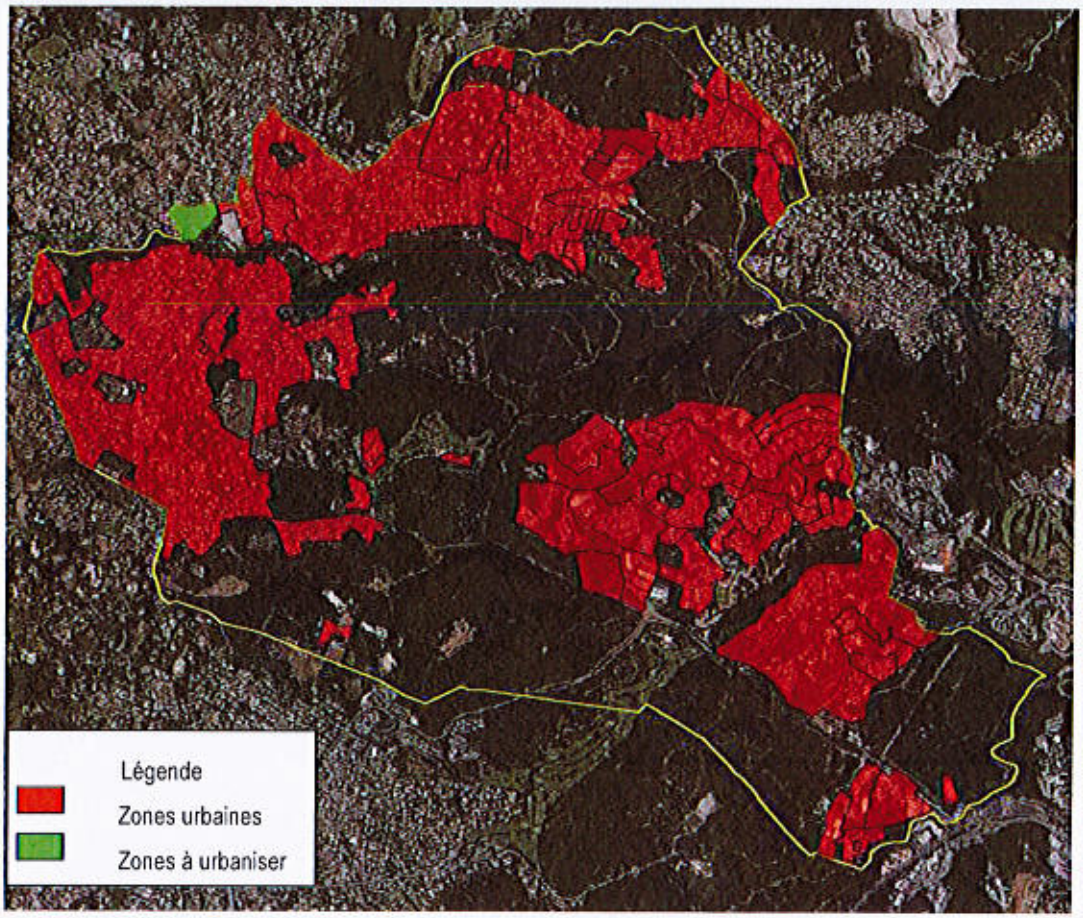


Figure 13 : zones urbaines ou à urbaniser sur la commune de Valbonne (zonage PLU - septembre 2018)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteo.

2.2. Zones actuellement desservies par le réseau de distribution d'eau potable

Actuellement la quasi-totalité des zones U et AU sont raccordées au réseau d'eau potable de la commune. Les zones agricoles et naturelles sont des zones qui présentent de l'urbanisation assez diffuse. Sur ces secteurs, les habitations sont raccordées au réseau d'eau potable.

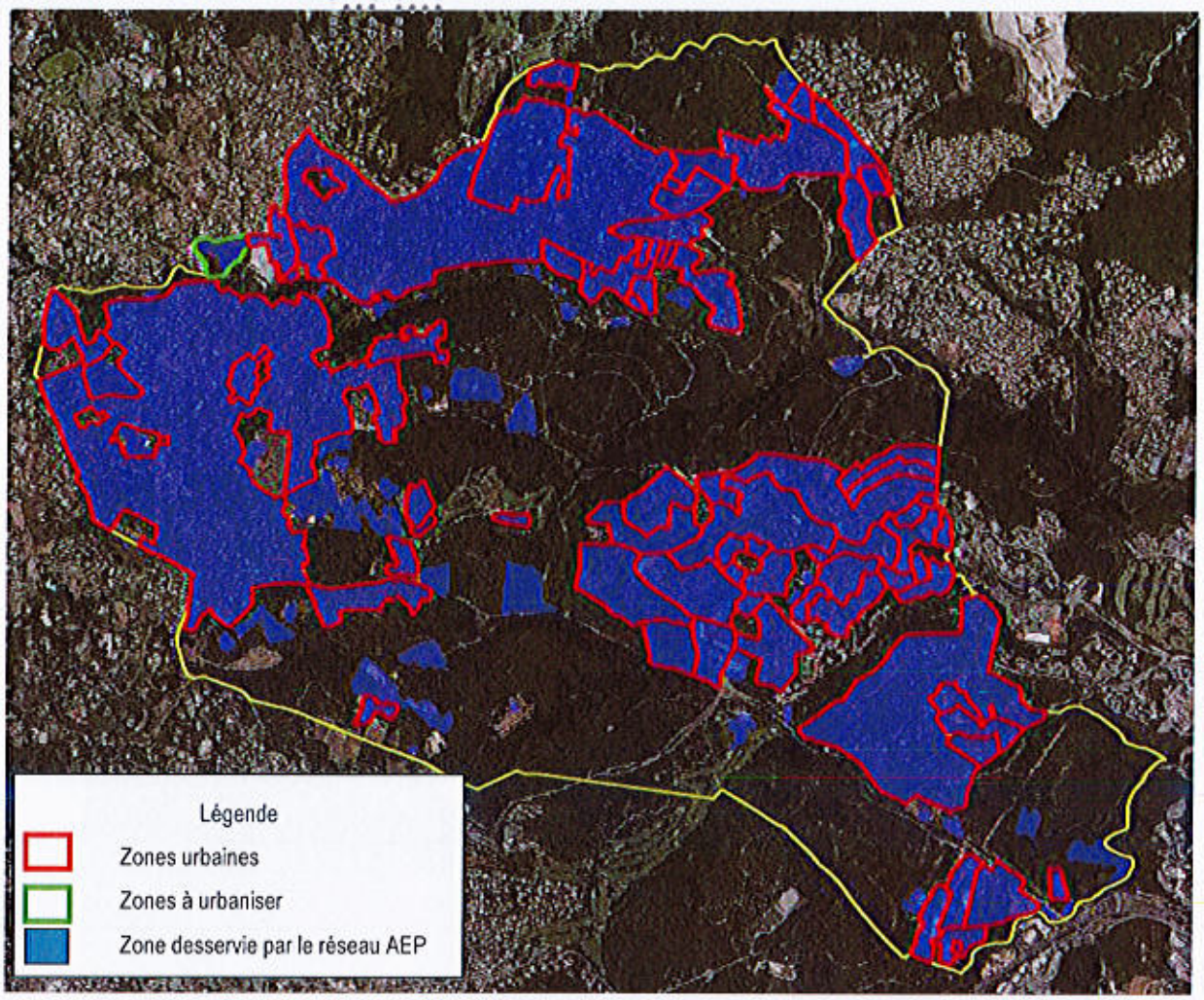


Figure 14 : zones actuellement desservies par le réseau public eau potable

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

2.3. Examen de la consommation actuelle sur la zone d'étude

2.3.1. Les volumes produits - importés

Le service de l'eau de la commune de Valbonne ne produit pas d'eau. L'eau potable nécessaire à la satisfaction des besoins est importée.

En moyenne depuis 2012, le volume importé annuellement est d'environ 2 440 000m³. Le volume produit minimum est celui de 2016 (2 381 123 m³).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Volume annuel importé Système Foulon (m³/an)	1 723 020	1 863 185	1 854 652	1 884 805	1 622 577	1 569 632
Volume annuel importé Sicasil (m³/an)	726 072	586 048	432 675	498 581	758 546	1 026 350
Volume annuel importé (m³/an)	2 474 070	2 471 732	2 423 625	2 402 642	2 381 123	2 499 364

Tableau 10 : Evolution des volumes importés (source SUEZ 2017)

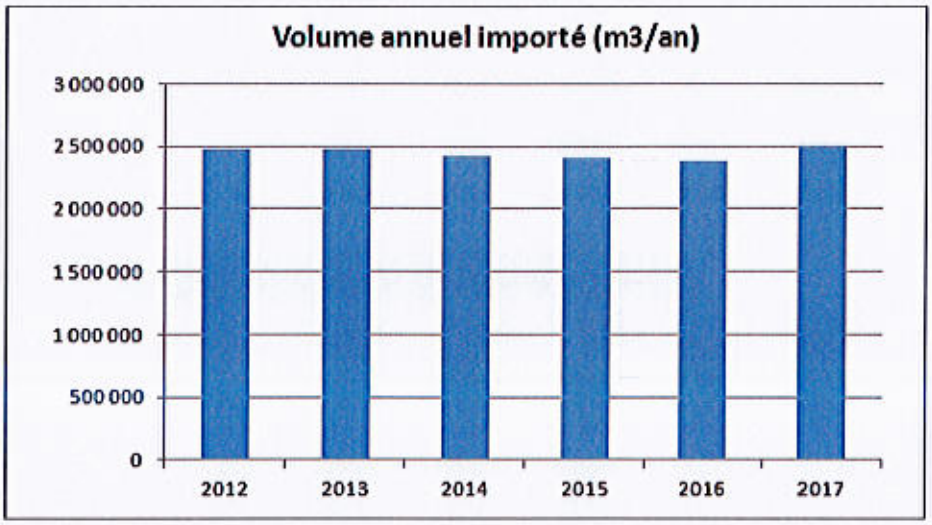


Figure 15 : Evolution des volumes importés (source SUEZ 2017)

Les volumes importés s'établissent en moyenne à 6 700m³/jour sur la période 2012-2017.

2.3.2. Les volumes vendus - exportés

Le service de l'eau de la commune de Valbonne vend de l'eau aux communes voisines.

Les volumes annuels moyens vendus (2012 à 2017) sont d'environ 250 000m³ soit 730m³/jour en moyenne annuelle, le volume annuel maximum vendu est de 275 000m³ (année 2016) :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Volume annuel exporté (m³/an)	216 333	238 479	255 388	254 222	275 490	267 023

Tableau 11 : Evolution des volumes exportés (source SUEZ 2017)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo

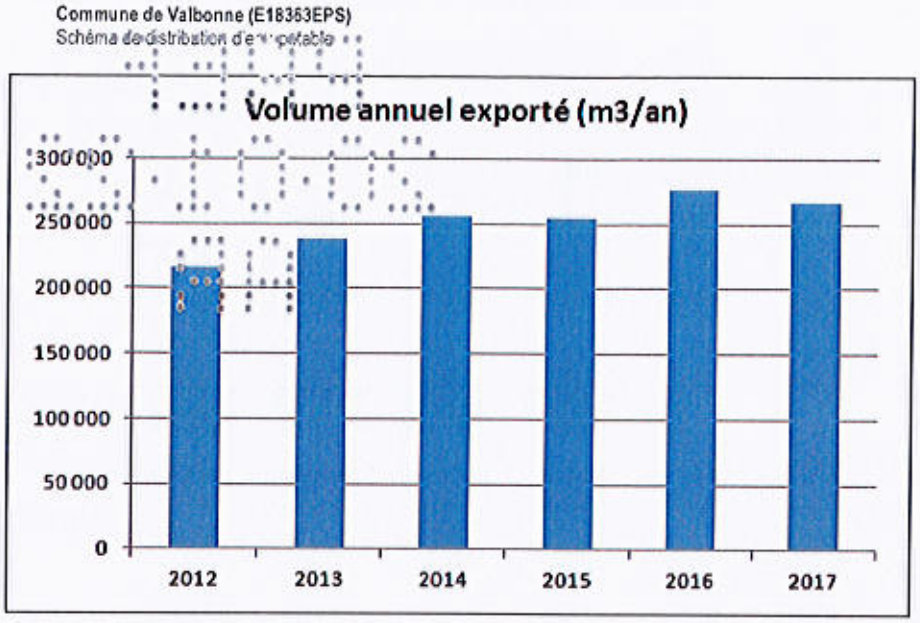


Figure 16 : Evolution des volumes exportés (source SUEZ 2017)

Les volumes exportés s'établissent en moyenne à **690m³/jour** sur la période 2012-2017.

2.3.3. Consommation

2.3.3.1. Consommation comptabilisées

Les consommations comptabilisées sur la commune de Valbonne sont présentés ci-dessous :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Consommation comptabilisé (m³/an)	1 693 121	1 586 953	1 556 865	1 618 170	1 722 533	1 636 886

Tableau 12 : Evolution des volumes comptabilisés (source SUEZ 2017)

Les volumes consommés comptabilisées annuels moyens (2012 à 2017) sont d'environ 1 635 700m³ soit **4 480m³/jour** en moyenne annuelle, le volume annuel maximum consommé comptabilisé est de 1 722 533m³ (année 2016).

2.3.3.2. Consommations non comptées et volumes de service

Les consommations non comptées et volume de service des communes sont présentés ci-dessous :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Consommation sans comptage et volume de service (m³/an)	22 954	23 311	23 591	23 504	23 509	23 546

Tableau 13 : Evolution des volumes non comptées et volume de service (source SUEZ 2017)

Les volumes consommés non comptées annuels moyens (2012 à 2017) sont d'environ 23 400m³ soit **64m³/jour** en moyenne annuelle.

Ce document est la propriété de G2C Ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C Ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteo

2.3.3.3. Consommations comptabilisées autorisées

Les rapports annuels d'activités du délégataire ont permis de comprendre l'évolution des débits consommés autorisés. Le volume moyen annuel consommé de 2012 à 2017 est de 1 660 000m³ soit **4 783 m³/j**. Le volume maximum annuel consommé est de 1 746 000m³ (année 2016). Les volumes annuels consommés sont stables, on constate un écart de moins de 10% entre l'année la plus basse 2014 et l'année la plus haute (2016).

Les volumes consommés par abonné sont relativement stables, ils sont en moyenne d'environ **320m³/an**.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Consommation sans comptage et volume de service (m³/an)	1 716 075	1 610 264	1 580 456	1 641 674	1 746 042	1 660 432

Tableau 14 : Evolution des volumes consommés autorisés (source SUEZ 2017)

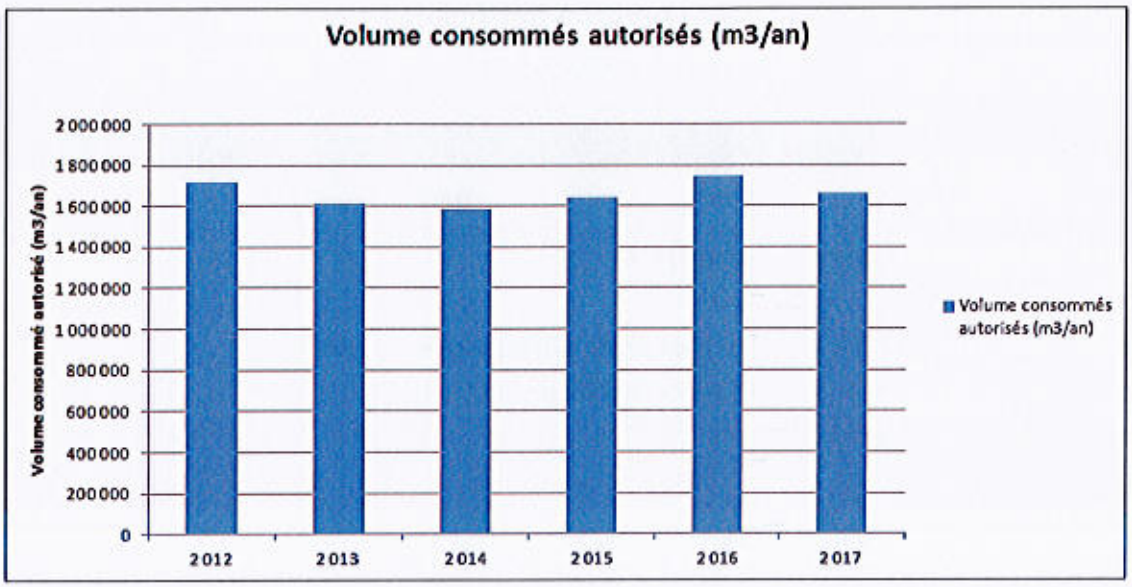


Figure 17 : Evolution des volumes consommés autorisés (source SUEZ 2017)

Afin de se placer dans le contexte le plus défavorable, la consommation en période de pointe par habitant se basera donc sur les données moyennes de 2016. Il est retenu une consommation de 345l/jour/habitant en volume moyen journalier pour la détermination du bilan besoins ressources futur.

2.3.3.4. Les pertes du système

Les volumes de pertes des communes sont présentés ci-dessous :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pertes estimées (m³/an)	541 662	622 989	587 781	506 745	359 592	571 909

Tableau 15 : Evolution des volumes de perte (source SUEZ 2017)

Pour 2017, le rendement du réseau s'est établit à 77% il est relativement stable depuis 2012. Ce rendement correspond à un volume de perte annuel de l'ordre de 570 000m³, soit **1 570m³/jour**.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteor.

2.3.3.5. Volumes mis en distribution

Les volumes mis en distribution sur la commune de Valbonne sont présentés ci-dessous :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Volume mis en distribution annuel (m³/an)	2 257 737	2 233 253	2 168 237	2 148 420	2 105 634	2 232 341

Tableau 16 : Evolution des volumes mis en distribution (source SUEZ 2017)

Les volumes mis en distribution annuels moyens (2012 à 2017) sont d'environ 2 190 000m³ soit **6 000m³/jour** en moyenne annuelle, le volume annuel maximum mis en distribution est de 2 257 700m³ (année 2012).

2.3.3.6. Ratio du jour de jointe par rapport à la consommation moyenne

Ce ratio est issu de la campagne de mesure réalisée sur le système du Foulon. Celle-ci s'est déroulée en juillet 2017.

	Juillet (m³)	Moyenne Juillet (m³/jour)	Jour de pointe (m³)
Valbonne (m³ mis en distribution)	306 660	9 892	10 881

Tableau 17 : Volumes mis en distribution en période de pointe.

Le rapport entre le jour moyen du mois de pointe et le jour moyen de l'année est de 1,93 environ.

Le rapport entre le jour de pointe et le jour moyen du mois de pointe est de 1,1 environ.

Le coefficient de pointe global est donc de 2,12.

2.4. Bilan ressources/besoins

2.4.1. Les besoins actuels

2.4.1.1. Besoin annuel moyen

Le besoin annuel moyen est calculé sur l'année 2016.

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne (m³/an)	4 719	9,4	104,4	981	64	5 765

Tableau 18 : Besoin annuel moyen en eau (2016)

Le besoin en eau de la commune pour l'année 2016 est de **5 765 m³/j** en moyenne.

2.4.1.2. Estimation de la consommation en période de pointe

Cette estimation est basée sur le volume mis en distribution pendant la pointe à laquelle est retranché le volume estimé des pertes. Celui ci est déterminé sur la base du rendement considéré constant sur l'année. En période de pointe la consommation par abonné est de l'ordre de 200% de la consommation moyenne annuelle. Ces ratios seront retenus pour la détermination des besoins en eau futurs. La consommation du jour de pointe est obtenue avec un facteur 1,1 appliqué à la consommation moyenne estimée pour le mois de Juillet.

Ce document est la propriété de G2C Ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

	Moyenne Juillet 2017 (m3/jour)	Pertes (m3/jour)	Consommation moyenne Juillet 2917 (m3/jour)	Consommation du jour de pointe (m3/jour)	Ratio du mois de pointe (m3/jour/ab)	Ratio (m3/jour/ab) En pointe
Valbonne	9 892	981	8 911	9 802	1,93	0,905

Tableau 19 : Ratios de consommation en période de pointe

2.4.1.3. Adéquation aux ressources disponibles

En termes de ressources, l'importation maximale pour chaque ressource est de :

- 4 233 m³/j pour le débit maximum contractuel avec le Foulon
- 8 985 m³/j pour le débit maximum contractuel avec la SICASIL

Au total, sur le commune de Valbonne 13 219m³/j sont disponibles.

Le bilan besoins / ressources en eau actuel est présenté dans le tableau suivant :

	Moyen journalier	Période estivale (Juillet)	Journée de pointe
Besoin total zone d'étude	5 765 m³/j	9 892 m³/j	10 783 m³/j
Ressources disponible (Sources du Foulon SICASIL)	13 219 m³/j	13 219 m³/j	13 219 m³/j
Bilan	**7 454 m³/j**	**3 327 m³/j**	**2 436 m³/j**

Tableau 20 : Bilan besoins/ressources en eau actuel sur le système

Le bilan besoin ressource pour la période actuel est positif même pour le jour de pointe.

2.4.2. Bilan besoins ressources futur

2.4.2.1. Perspectives d'évolution de l'urbanisation et du nombre d'habitants

Les objectifs de développement urbain définis dans le PLU de la commune de Valbonne permet d'estimer la consommation en eau potable supplémentaire impactant la future distribution à l'horizon 2030, en période de pointe. L'objectif de production est de 1 965 logements supplémentaires à l'horizon 2030, soit 1 899 habitants supplémentaires par rapport à l'année de référence 2013. Soit un scénario de croissance à 0,8 % par an en moyenne à l'horizon du PLU. (Ce scénario est compatible avec les objectifs du SCoT qui expriment la mise en œuvre d'un projet de territoire capable de maîtriser son dynamisme et où une augmentation ralentie de la population est poursuivit).

L'estimation de l'évolution du nombre d'habitant sur la commune de Valbonne à court terme pour 2025, moyen terme pour 2035 et long terme pour 2065 sera basé sur le taux de croissance déterminé dans le PLU (0,8%/an). Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

	2013	2016	TCAM retenu (%/an)	Population estimée à l'horizon 2025	Population estimée à l'horizon 2030 (PLU)	Population estimée à l'horizon 2040	Population estimée à l'horizon 2065	Population supplémentaire totale
Nombre d'habitant	13 092	13 409	0,8	14 406	14 991	16 235	19 813	6 404

Tableau 21 : Evolution du nombre d'habitant sur la commune de Valbonne

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.

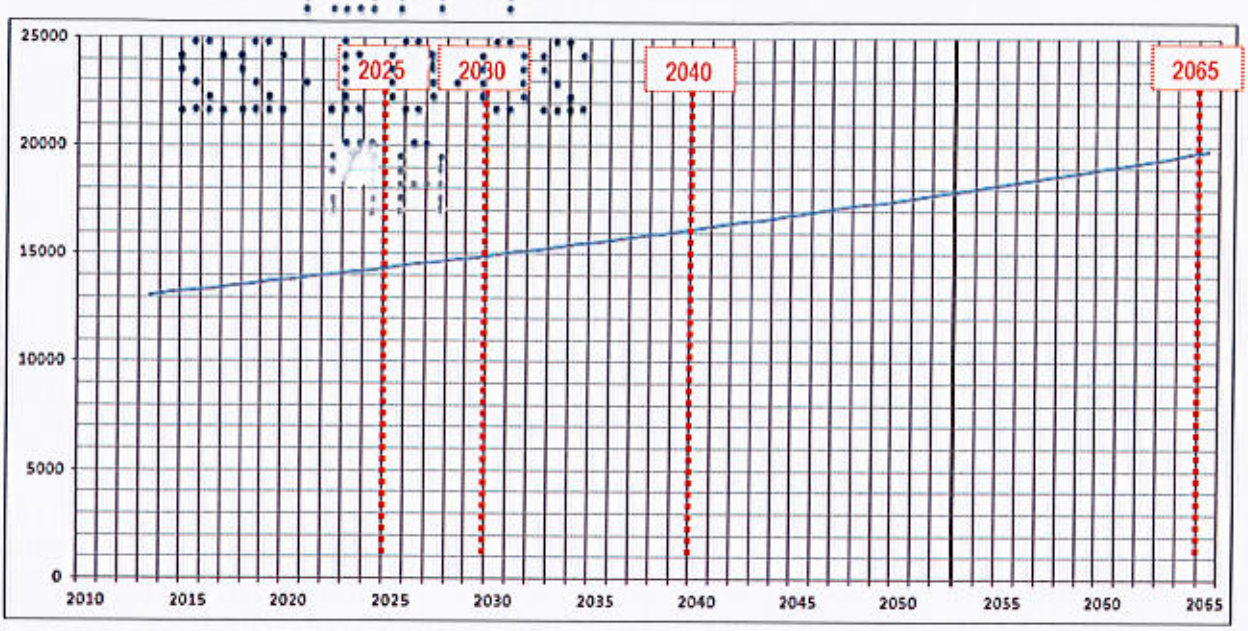


Figure 18 : Graphique de l'estimation de l'évolution du nombre d'habitant

Cette analyse donne comme résultat final une augmentation de la population de **+997 habitants** à l'horizon 2025, **+1 582 habitants** à l'horizon 2030 (PLU), **+ 2 826 habitants** à l'horizon 2040 et enfin **+6 404 habitants** d'ici 2065, **soit une population totale à l'horizon 2065 de 19 800 habitants.**

2.4.2.2. Evolution de la consommation sur la zone d'étude

Les consommations supplémentaires sont calculées par rapport aux consommations moyennes par habitant de la commune (préalablement les habitants sont convertis en abonnés selon le ratio de la commune) :

	Ratios consommation moyenne par habitant (l/j/hab)	Volume de consommation supplémentaire (m³/j)			
		Horizon 2025	Horizon 2030	Horizon 2040	Horizon 2065
Valbonne	345	344	546	975	2210

Tableau 22 : Perspective d'évolution de la consommation sur le secteur d'étude

2.4.2.3. Besoin annuel moyen futur

- A court terme (2025)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	5063	9 ,4	104,4	981	64	6108

Tableau 23 : Besoin annuel moyen en eau à court terme (2025)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo

- A l'horizon de PLU (2030)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	5265	9 ,4	104,4	981	64	6 310

Tableau 24 : Besoin annuel moyen en eau à l'horizon du PLU (2030)

- A moyen terme (2040)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	5694	9 ,4	104,4	981	64	6 739

Tableau 25 : Besoin annuel moyen en eau à moyen terme (2040)

- A long terme (2065)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	6929	9 ,4	104,4	981	64	7 974

Tableau 26 : Besoin annuel moyen en eau à long terme (2065)

2.4.2.4. Besoins annuel en période de pointe future

- Evolution de la consommation en période de pointe

	Volume de consommation supplémentaire (m³/j)			
	Horizon 2025	Horizon 2030	Horizon 2035	Horizon 2065
Valbonne	729	1 157	2 066	4 682

Tableau 27: Perspective d'évolution de la consommation en période de pointe future

- A court terme (2025)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	9 640	9 ,4	104,4	981	64	10 685

Tableau 28 : Besoin annuel en eau en période de pointe à court terme (2025)

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteo.

- A l'horizon de PLU (2030)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	10 068	9,4	104,4	981	64	11 113

Tableau 29 : Besoin annuel en eau en période de pointe à l'horizon du PLU (2030)

- A moyen terme (2040)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	10 977	9,4	104,4	981	64	12 022

Tableau 30 : Besoin annuel en eau en période de pointe à moyen terme (2040)

- A long terme (2065)

	Volume moyen journalier comptabilisé (m³/j)	ILP (m³/j/km)	Linéaire de réseau (RAD et RPQS) (km)	Volume de perte (m³/j)	Volume non compté et de service (m³/j)	Besoin en eau (m³/j)
Valbonne	13 593	9,4	104,4	981	64	14 638

Tableau 31 : Besoin annuel en eau en période de pointe à long terme (2065)

2.4.3. Adéquation aux ressources disponibles

- **Moyen journalier**

	2025	2030 (PLU)	2040	2065
Besoin total de la commune	6 108 m³/j	1 582 m³/j	6 739 m³/j	7 974 m³/j
Ressources disponible	13 219 m³/j			
Bilan	**7 111 m³/j**	**6 909 m³/j**	**6 480 m³/j**	**5 245 m³/j**

Tableau 32 : Bilan ressources / besoins en eau futur en moyenne journalière

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Abareo

- **En période estivale**

	2025	2030 (PLU)	2040	2065
Besoin total zone d'étude	10 685 m³/j	11 113 m³/j	12 622 m³/j	14 638 m³/j
Ressources disponible	13 219 m³/j			
Bilan	**2 534 m³/j**	**2 106 m³/j**	**1 197 m³/j**	**- 1 419 m³/j**

Tableau 33 : Bilan ressources / besoins en eau futur sur la période estivale

- **Pour le jour de pointe**

	2025	2030 (PLU)	2040	2065
Besoin total zone d'étude	11 753 m³/j	12 224 m³/j	13 224 m³/j	16 101 m³/j
Ressources disponible	13 219 m³/j			
Bilan	**1 466 m³/j**	**995 m³/j**	**-5 m³/j**	**- 2 882 m³/j**

Tableau 34 : Bilan ressources / besoins en eau futur sur la journée de pointe

Les conventions existantes du point de vue des volumes importés permettent de satisfaire le bilan besoins ressources tel que simulé, y compris en période de pointe, jusqu'à l'horion 2040.

Les calculs effectués montrent qu'à 'horion 2065 il sera nécessaire de mettre en place des mesures de réduction de la consommation représentant environ 10% des niveaux de consommations actuels pour disposer d'un bilan besoins ressources positifs le jour de pointe (dans le cadre des conventions d'importations existantes).

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

2.5. Adéquation du système avec l'évolution des besoins

2.5.1. Pressions de distribution

La modélisation réalisée sur le système d'alimentation en eau potable de la commune de Valbonne met en évidence des secteurs où la pression de distribution est faible.

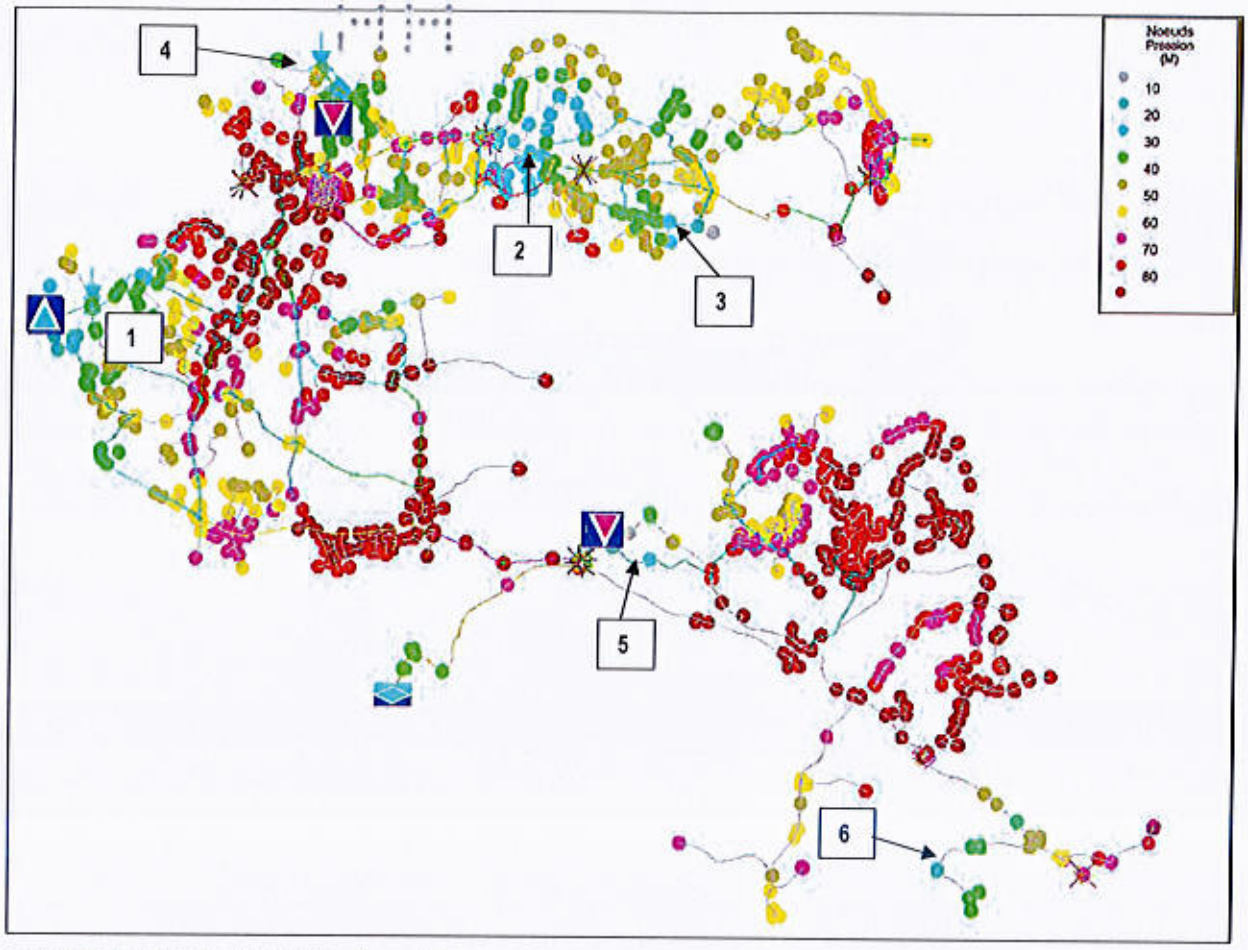


Figure 19 : résultat de la modélisation (pression)

Les secteurs où les pressions de distribution sont faibles sont les suivants:

- 1 / Val de Cuberte (zone U et zone A).
- 2 / Ville Bruc (zone U) La zone UE d'habitat individuel à forte sensibilité paysagère
- 3 / Peidessale (UBzb2)
- 4 / Les Baïsse (UDb)
- 5 / Route de la Roberte (UJa)
- 6 / Les Clausonnes (UJ)

Ces zones sont situées en zone U du PLU avec possibilité de densification de l'habitat. L'augmentation de l'habitat et donc de la consommation sur ces secteurs aura un impact négatif entrainant une diminution de la pression de distribution pour les abonnés.

Le programme de travaux défini lors du schéma directeur permettra de corriger la situation.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

2.5.2. Vitesse

La modélisation réalisée sur le système d'alimentation en eau potable de la commune de Valbonne met en évidence les secteurs où la vitesse dans les canalisations d'eau potable est élevée.

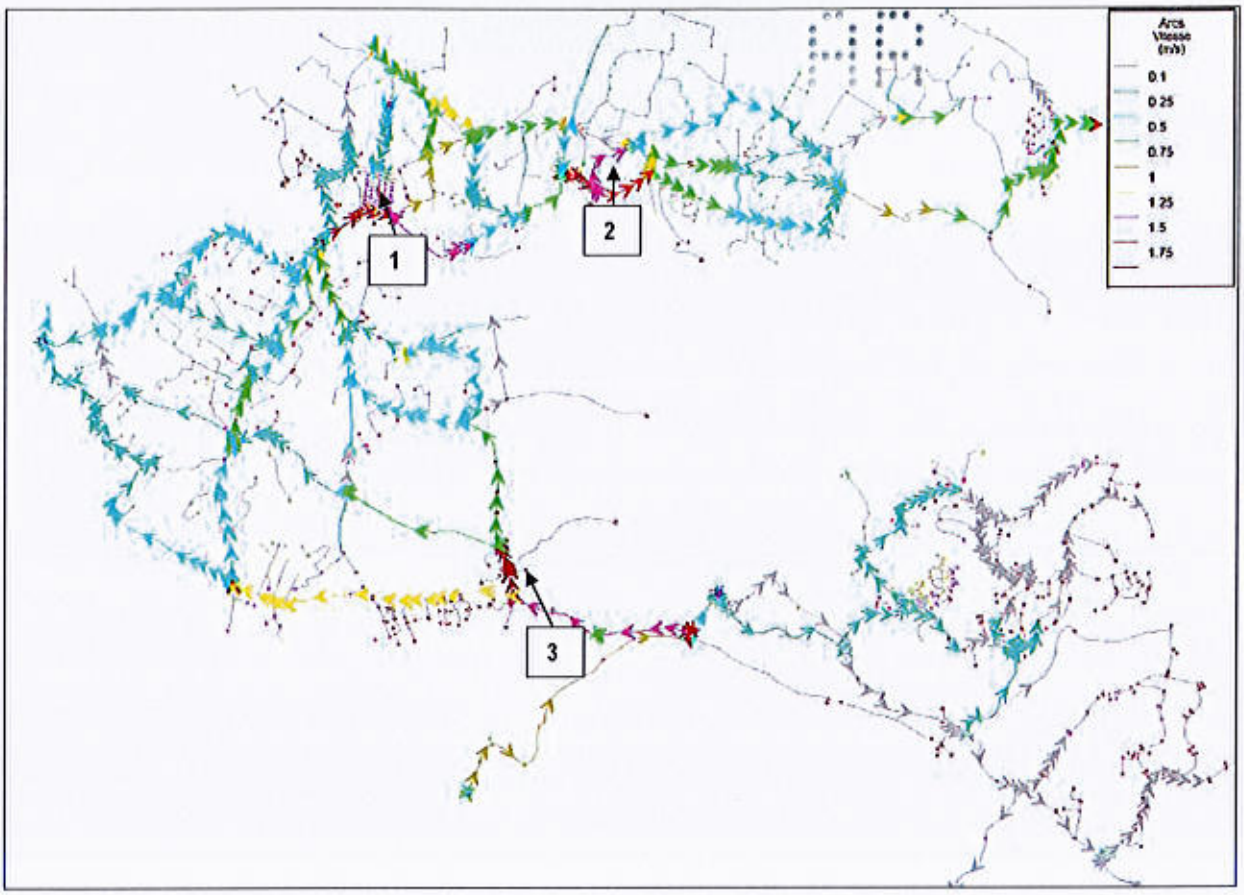


Figure 20 : résultat de la modélisation (vitesse)

Les secteurs où les vitesses obtenues sont les plus fortes sont les suivants:

- 1 / rue de la paroisse, avenue de Pierrefeu
- 2 / Chemin de la Brague
- 3 / Chemin du Val Martin, route du Parc

L'augmentation de l'habitat et donc des consommations dans les secteurs situés à l'aval des zones cité précédemment aura un impact négatif sur les pressions de distribution du fait d'une augmentation de la vitesse d'écoulement dans les réseaux.

Les canalisations concernées par ce problème sont essentiellement en DN150.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo

2.5.3. L'autonomie de distribution des réservoirs de stockage

Le volume total de stockage répertorié sur la commune est de 6 800m³.

	situation actuelle	2025	2030 (PLU)	2040	2065
Jour moyen annuel	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9
Jour moyen mois de pointe	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
jour de pointe	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4

Tableau 35 : Autonomie de distribution depuis les réservoirs (en jours)

L'autonomie de stockage est faible en période de pointe. Le prochain schéma directeur d'alimentation en eau potable permettra de définir les volumes de stockage à créer ainsi que leur emplacement.

2.5.4. La capacité de la défense incendie (DECI)

Comme énoncé précédemment, la commune de Valbonne est dotée d'un PPRIF. La totalité de la commune hormis le centre du village est classé en zone de danger.

Selon l'arrêté n°2017-1123 du 22 décembre 2017 portant règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) pour le département des Alpes-Maritimes, le risque sur la commune est classé risque courant important du fait notamment de la présence du PPRIF sur la quasi totalité de la commune.

Le risque courant important peut être défini comme un risque d'incendie pour un bâtiment à fort potentiel calorifique et/ou à fort risque de propagation.

En règle générale, un P.E.I ayant un débit de 60m³/h pendant 2 heures ou une réserve de 120m³ est suffisant pour combattre ce type de risque. La distance entre chaque entrée principale de bâtiment à défendre et le P.E.I. est au maximum de 200m.

Le risque courant important va concerner :

- Toutes les constructions classées comme exposées à un risque feu de forêt (commune dotées d'un PPRIF). Toutefois, en ce qui concerne le D.E.C.I. d'un bâtiment d'habitation de la 1er famille d'une surface inférieure à 250m² et en l'absence d'ouvrage public, un P.EI. d'une capacité de 60m³ pourra être implanté par le propriétaire du terrain concerné.
- Les habitations collectives supérieures à R+3,
- Les zones commerciales.

En 2018, le nombre d'équipement sur le réseau est au nombre d'environ 430 :

Type	Nombre	Dysfonctionnement
Borne incendie	28	1 inaccessible
Poteau incendie	374	1 carré HS, 6 inaccessible, 1 ouverture impossible, 5 sans eau
Poteau d'aspiration	13	2 inaccessibles, 1 carré HS
Citerne	3	
Réservoir	11	3 inaccessibles, 1 sans eau, 1 ouverture impossible

Tableau 36 : équipements de défense incendie (2018)

Ce document est la propriété de G2C Ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C Ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C Ingénierie, filiale du Groupe Alteréo

Les poteaux incendie recensés sur le réseau communal sont conformes à 98%. 6 poteaux sur 374 sont non-conformes à la réglementation vis-à-vis du débit et/ou de la pression fournis. Ces poteaux se situent essentiellement sur la route des Crêtes et au lieu dit les Clausonnes.

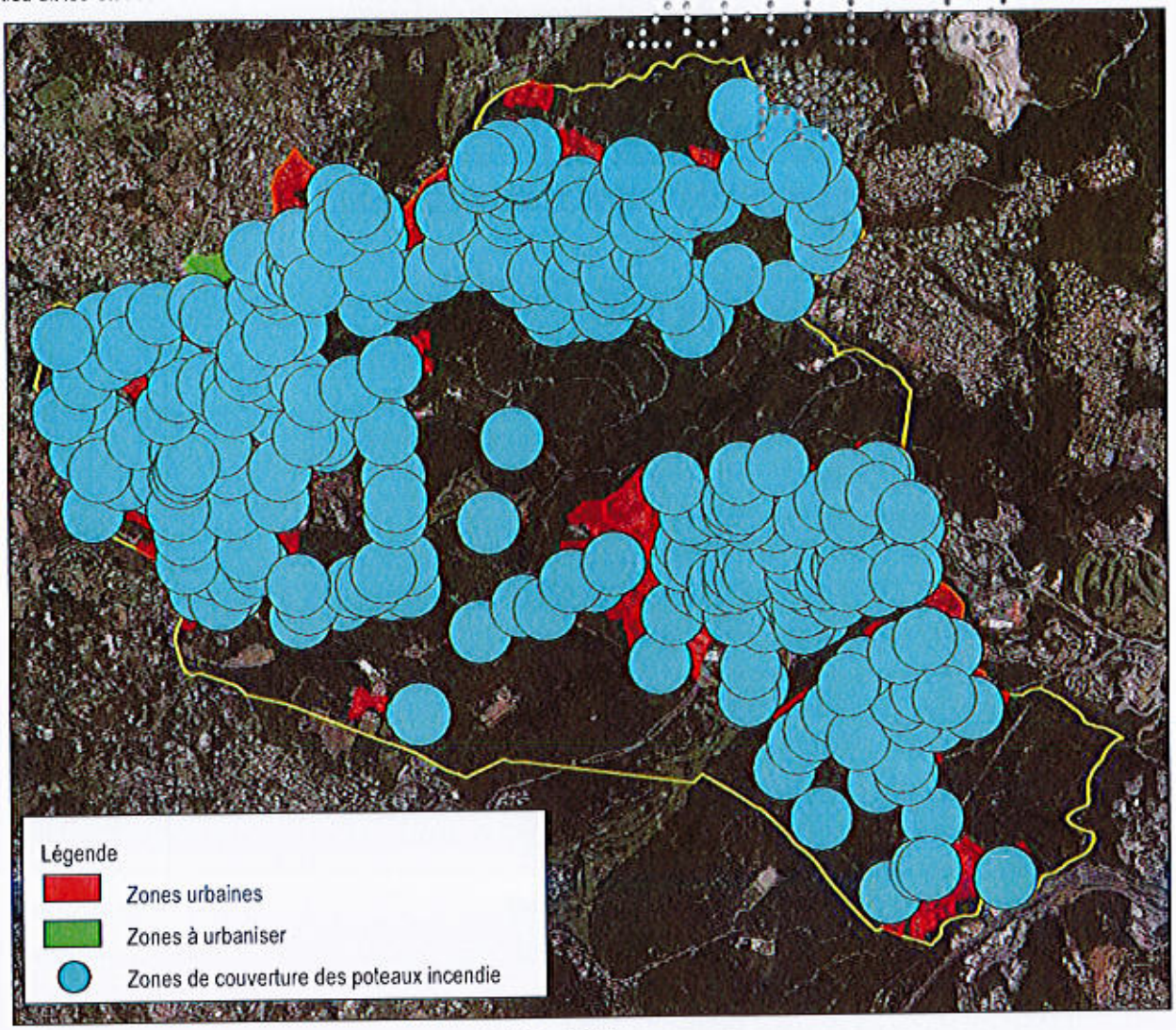


Figure 21 : Zone de couverture des poteaux incendie (SUEZ – 2017)

La cartographie ci-dessus indique que quelques zones U et AU ne sont pas couvertes intégralement par des poteaux incendie. Il conviendra de densifier certains secteurs avec de nouveaux hydrants.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

2.5.5. Programme de travaux en cours 2018-2019

Afin de répondre aux problématiques identifiées à l'horizon 2019 sur le réseau d'eau potable, la commune a élaboré un programme d'action qui est détaillé ci-dessous. Il s'agit principalement d'un renforcement du réseau existant. Ce programme de travaux de court terme découle du schéma directeur élaboré en 2006. Il sera élaboré un nouveau programme de travaux dans le cadre du nouveau schéma directeur qui sera réalisé en 2019.

Numéro	Travaux	Coût estimatif
1	Renforcement route des Macarons (PEHD, DN 250mm sur 1500 mètres linéaires)	545 000€HT
2	Renforcement route du Parc PEDD, DN 315mm sur 50 mètres linéaires (pompage Canetanne) PEHD, DN 315mm sur 950 mètres linéaires	 20 000€HT 410 000€HT
3	Renforcement domaine du Val de Cuberte (PEHD, DN 125 mm sur 480 mètres linéaires	140 000€HT
4	Renforcement chemin du Ribas (PEHD, DN 160 mm sur 290 mètres linéaires)	100 000€HT
5	Renforcement chemin du Parrou (PEHD, DN 160 mm sur 180 mètres linéaires)	70 000€HT
6	Renforcement route de Biot PEHD, DN 250 mm sur 400 mètres linéaires PEHD, DN 90 mm sur 150 mètres linéaires	 160 000€HT 50 000€HT
7	Renforcement 1548 route de Nice (PEHD, DN 125 mm sur 650 mètres linéaires)	220 000€HT
8	Renforcement route de Nice et du chemin des Bruisses PEHD, DN 160 mm sur 268 mètres linéaires PEHD, DN 90 mm sur 265 mètres linéaires	 170 000€HT 70 000€HT
9	Extension piste Font Martine (PEHD, DN 125 mm sur 1000 mètres linéaires)	310 000€HT
10	Renforcement Lotissement de la Verronière (PEHD, DN 160 mm, sur 80 mètres linéaires	30 000€HT
11	Renforcement avenue Pierrefeu PEHD, DN 250 mm sur 450 mètres linéaires PEHD DN 315 mm sur 180 mètres linéaires : réseau eau potable	 180 000€HT 80 000€HT
12	Renforcement avenue Saint Roch (PEHD, DN 315 mm sur 220 mètres linéaires)	100 000€HT
13	Renforcement chemin du Peyniblou PEHD, DN 250 mm sur 330 mètres linéaires PEHD, DN 125 mm sur 310 mètres linéaires PEHD, DN 63 mm sur 220 mètres linéaires	 130 000€HT 100 000€HT 70 000€HT
14	Renforcement boulevard Carnot (PEHD, DN 160 mm sur 180 mètres linéaires)	70 000€HT
TOTAL		**3 025 000€HT**

Tableau 37 : Programme de travaux pour pallier aux dysfonctionnements actuels

Les actions prévus sont ciblées sur :

- Les secteurs prioritaires du point de vue l'amélioration du rendement avec le renouvellement des conduites fuyardes.
- Le renforcement de certains tronçons du système afin de permettre des transferts d'eau en limitant les pertes de charges.
- La défense incendie.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

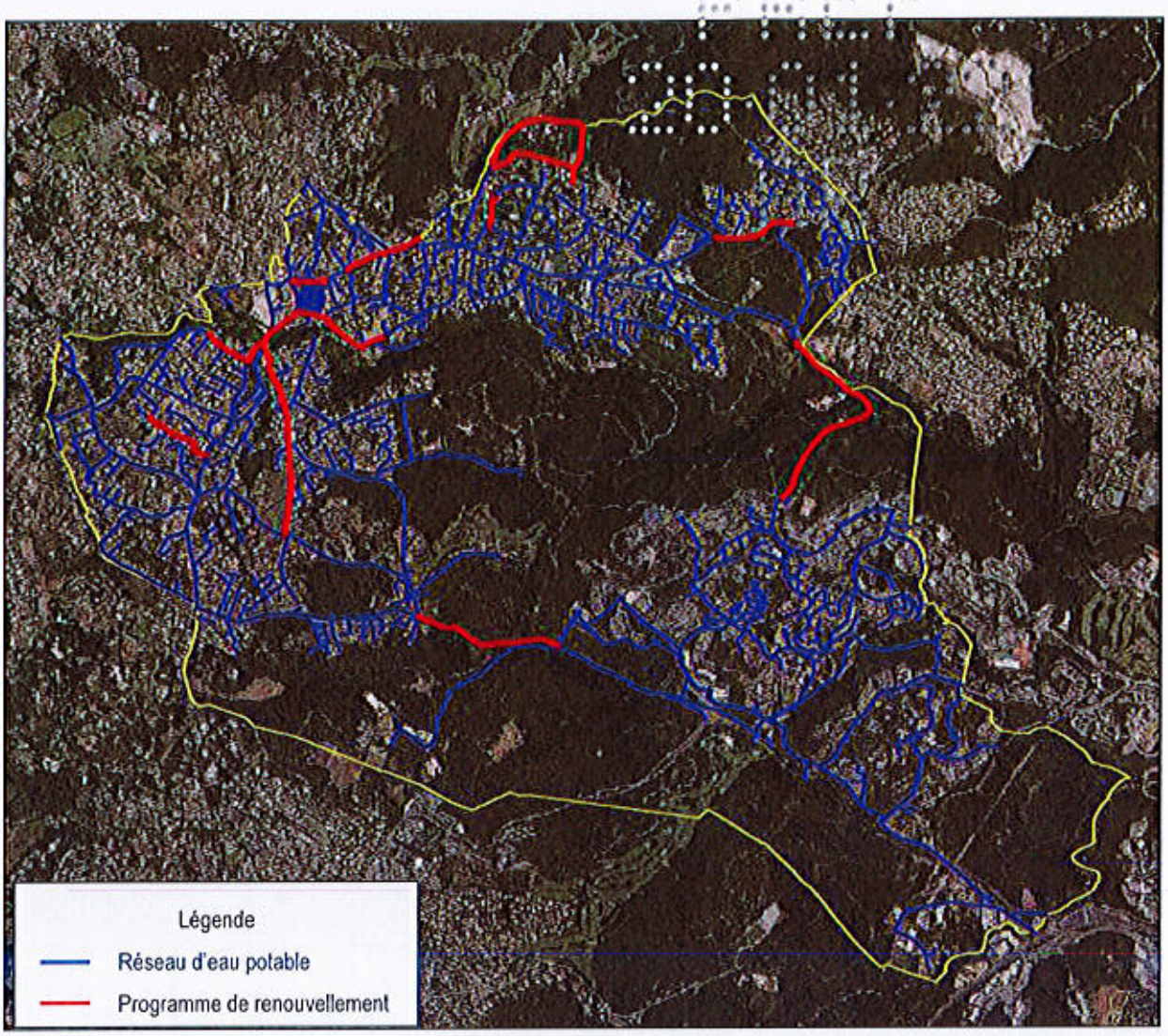


Figure 22 : cartographie du programme de travaux

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteréo.

2.6. Les zones non desservies par le réseau public

Dans le PLU de la commune de Valbonne les projets de développement urbain se concentrent sur les zones U et AU. Certaines zones A et N sont urbanisées de façons très diffuses.

La quasi-totalité des habitations situées en zone A et N sont raccordées au réseau d'alimentation en eau potable.

2.6.1. Raccordement des zones Urbaines

Les zones urbaines actuelles sont toutes desservies par le réseau public.

2.6.2. Raccordement des zones à Urbaniser

Il est créé un secteur destiné à l'urbanisation future lorsque les équipements en périphérie immédiate seront suffisants :

2.6.2.1. Zone IIAU (Village)

La zone IIAU se situe au nord du village et est destiné à être ouvert à l'urbanisation (à vocation dominante d'habitat).

Les réseaux d'alimentation en eau se situent au milieu de la zone (DN75). Les parcelles situées à l'Ouest de la zone ne sont pas desservies par le réseau d'eau potable. En fonction du projet, des futurs logements, de leurs consommations en eau potable, de l'aménagement du site, des renforcements et des extensions de réseau dans la zone sont à prévoir.

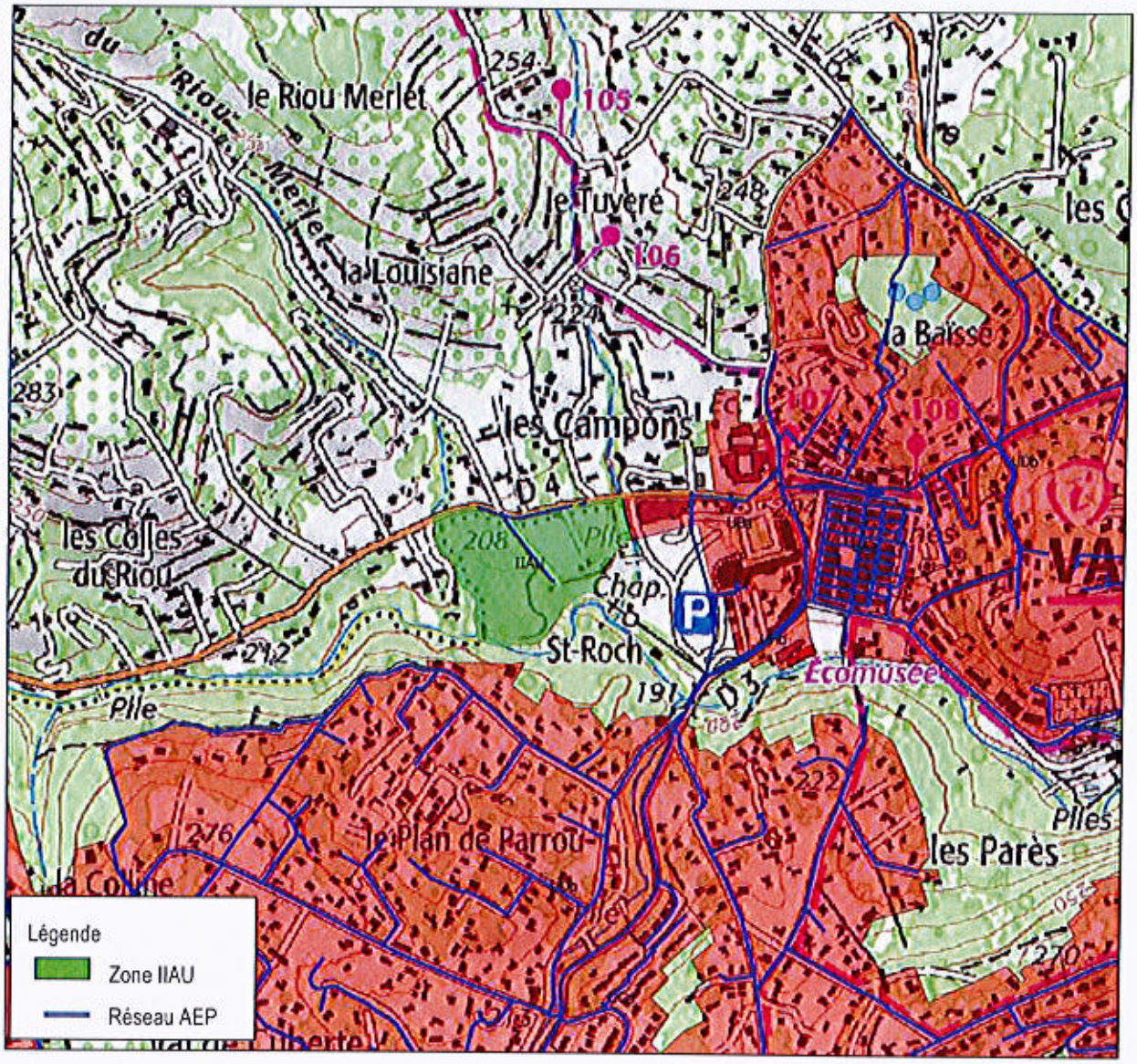


Figure 23 : carte de la zone IIAU (zonage PLU - septembre 2018)

Ce document est la propriété de G2C Ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Alteo.

3. SYNTHESE ET CHOIX DES ELUS

Le système eau potable est donc suffisamment dimensionné pour faire face aux besoins futurs à l'horizon PLU (2030) et à l'horizon 2040, en particulier :

- La qualité de l'eau distribuée est conforme 100% du temps aux seuils réglementaires.
- La commune respecte les engagements réglementaires en termes de maîtrise de pertes.
- La ressource en eau est suffisante pour satisfaire au bilan besoins ressources futur (horizon 2040).
- 98% des hydrants sont conformes.
- Les infrastructures de distribution principales sont suffisamment dimensionnées pour assurer des pressions de distribution suffisantes.
- Les orientations en termes de renouvellement des canalisations de distribution sont connues et vont être prochainement mises en œuvre afin d'améliorer le rendement.

Les points de vigilance concernent :

- la problématique de la DECI (densification, conformité, positionnement des hydrants) d'autant plus qu'une grande partie du territoire communal est couverte par un PPRIF (densification et conformité des hydrants).
- L'autonomie de stockage des réservoirs est insuffisante en période de pointe.
- le renforcement de certaines canalisations de distribution secondaires pour desservir les zones AU avec une pression de distribution suffisante.
- A plus long terme les actions et mesures en faveur des économies d'eau et notamment la réduction des consommations abonnés surtout en période de pointe estivale.
- La mise en place de borne de puisage pour les services de la ville et autres entreprises travaillant sur le secteur.

Compte tenu de ces constats les élus ont souhaité limiter la compétence de la distribution sur les zones U, AU, du PLU ainsi que sur les secteurs situés en zone N et A du PLU où le réseau public d'eau potable est déjà présent.

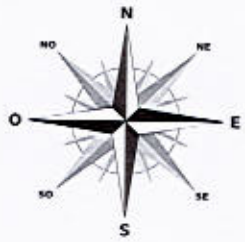
4. SCHEMA DE DISTRIBUTION

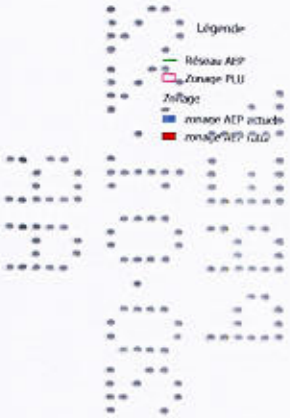
En page suivante, le plan du schéma de distribution représentant les zones desservies par le réseau public d'eau potable sur lesquelles la commune exerce la compétence distribution.

Figure 24 : Plan de zonage eau potable de la commune de Valbonne.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie
G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.







Département des Alpes Maritimes
Commune de Valbonne

PLAN DU ZONAGE D'EAU POTABLE

Plan d'ensemble

Réalisé par : DF	Référence : E18363 EPS	G2C environnement
Validé par : SN		
Date : 16/01/2019	Echelle : 1/2500	

7.4.1

COMMUNE DE
VALBONNE SOPHIA ANTIPOLIS
(DEPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES)

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXE SANITAIRE

PLAN D'ADDUCTION EAU POTABLE

1/5000





