

# Commune de Domène

(38420)



## ETUDE DIAGNOSTIC DU RESEAU D'EAU POTABLE

**SOUS DOSSIER A**

**ÉTAT ACTUEL**

**RAPPORT DE PRESENTATION**

*Dossier 242-02  
Septembre 2008*



**A L P**  
**E T U D E S**  
Ingénieurs - Conseils

Bureau d'Études Techniques  
137, rue Mayoissard - CENTR'ALP  
38430 MOIRANS

Tél. : 04 76 35 39 58  
Fax : 04 76 35 67 14  
e.mail : [alpetudes@alpetudes.fr](mailto:alpetudes@alpetudes.fr)

## **SOMMAIRE**

<b>I - PRESENTATION GENERALE DU RESEAU D'EAU POTABLE</b> .....	<b>2</b>
<b>I.1 - Les ressources</b> .....	<b>2</b>
<b>I.2 - Le réservoir de la Gorge</b> .....	<b>4</b>
<b>I.3 - Le réseau de distribution</b> .....	<b>5</b>
<b>I.4 - La défense incendie</b> .....	<b>6</b>
<b>I.5 - Télésurveillance du réseau</b> .....	<b>6</b>
<b>I.6 - Gestion du réseau</b> .....	<b>6</b>
<b>I.7 - Plans du réseau</b> .....	<b>7</b>
I. 7. 1. Réseau de distribution.....	7
I. 7. 2. Réseau d'adduction et source .....	7
<b>I.8 - Qualité de l'eau</b> .....	<b>7</b>
I. 8. 1. Eau distribuée .....	7
I. 8. 2. Eau brute .....	8
I. 8. 3. Fiche résumée de la DDASS sur la qualité des eaux distribuées.....	8
<b>II - ANALYSE DES BESOINS ACTUELS</b> .....	<b>10</b>
<b>II.1 - Volumes consommés</b> .....	<b>10</b>
II. 1. 1. Le rôle des eaux .....	10
II. 1. 2. Les consommations communales .....	12
II. 1. 3. Total des volumes consommés .....	12
<b>II.2 - Volumes produits</b> .....	<b>12</b>
<b>II.3 - Rendement du réseau</b> .....	<b>13</b>
<b>III - ANALYSE DES RESSOURCES</b> .....	<b>14</b>
<b>III.1 - Les sources du Pleurey et la source Grand</b> .....	<b>14</b>
<b>III.2 - La source de la Dhuy</b> .....	<b>15</b>
<b>III.3 - Bilan global des ressources</b> .....	<b>16</b>
<b>IV - BILAN BESOINS / RESSOURCES</b> .....	<b>17</b>
<b>IV.1 - Situation actuelle</b> .....	<b>17</b>
<b>IV.2 - Situation future</b> .....	<b>18</b>
<b>V - LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU</b> .....	<b>19</b>
<b>VI - CONCLUSION</b> .....	<b>19</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>20</b>

## I - PRESENTATION GENERALE DU RESEAU D'EAU POTABLE

### I.1 - Les ressources

La commune de Domène est alimentée par de l'eau de sources provenant du massif cristallin de Belledonne, toutes situées sur la commune de Revel, sur les pentes Ouest de la montagne du Grand Colon.

Huit captages ont été réalisés sur ce lieu naturel d'émergence de sources, entre 1935 et 1950 (*cf. schéma des ouvrages en annexe*).

Ils sont situés dans une zone forestière entre 1 100 m et 1 285 m d'altitude, au lieu-dit le Pleurey, accessibles par une piste forestière, depuis les granges de Freydrières. Ces captages sont dénommés Fontanettes, Solier, Grande Gorge, Planet, Giraud-Carrier, Curt, Amodru et Chapuis.

Un neuvième captage, appelé Flandinet a été utilisé jusqu'en 1997, une délibération de 1999 a été prise pour l'abandonner, suite au rapport défavorable de l'hydrogéologue agréé.

L'ensemble de ces sources dites du Pleurey alimente le réservoir du Pleurey, situé à 1 100 m d'altitude. Sa capacité minimale est de 90 m<sup>3</sup>, au maximum, il peut contenir 1 500 m<sup>3</sup>.



Réservoir du Pleurey

Une autre source existe en contre-bas de celles-ci, c'est le captage Grand , à 965 m d'altitude, qui est raccordé directement sur la conduite d'adduction issue de la source de la Dhuy (voir ci-dessous).

La commune de Domène possède aussi un droit d'eau sur la source de la Dhuy (qui appartient au Syndicat intercommunal des eaux de la Dhuy = SIED). Il a été défini par arrêté préfectoral en date du 12 mars 1974, il est de 25 l/s.



Captage de la Dhuy

La source de la Dhuy fournit de l'eau en bonne quantité, cette valeur de 25 l/s peut donc être maintenue tout au long de l'année.

Les sources du Pleurey (via le réservoir du même nom), la source Grand et la source de la Dhuy se rejoignent dans une chambre de vannes au lieu-dit "les Faures". De là, partent deux conduites vers le réservoir de la Gorge. Il s'agit de deux conduites forcées, l'une d'un diamètre 300 mm, dite "du Pleurey" et l'autre d'un diamètre 200 mm, dite "de la Dhuy et Grand". Ces deux conduites forcées alimentent chacune une turbine hydroélectrique.

La conduite Ø300 (Pleurey) est équipée de débitmètres électromagnétiques, au départ et à l'arrivée. En cas de différence des deux valeurs de débit (signifiant une fuite sur le réseau), la vanne de départ (au réservoir du Pleurey) est automatique fermée. Cette vanne, de type "à survitesse" se ferme d'elle-même, également en cas de fuite brutale (casse de la conduite).

*(Cf. schéma hydraulique de fonctionnement du réseau en annexe).*

L'ensemble des ouvrages de captage et le réservoir du Pleurey sont fonctionnels mais sont plus ou moins vétustes.

Les principaux problèmes rencontrés sont :

- Des défauts d'étanchéité, au niveau des portes ou des parties supérieures provoquant des infiltrations
- Des maçonneries à reprendre, par endroits
- Des trop-pleins qui ne sont pas équipés de grilles ou clapets anti - retour
- La sécurité à revoir pour certains ouvrages profonds, mal équipés de barrière protectrice, par exemple
- Un débroussaillage à effectuer pour éviter les queues de renard notamment ou la chute d'arbres sur les ouvrages
- Des conduites d'adduction à crépiner
- Des défauts d'aération pour certains regards
- Des portes à changer quand celles-ci sont trop difficiles à ouvrir.

Un hydrogéologue agréé a produit un rapport, en 1997, concernant l'ensemble de la ressource. Cela afin de mettre en conformité les captages, par rapport à la loi sur l'eau. Le dossier est actuellement en cours d'instruction afin d'obtenir un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique.

## **I.2 -Le réservoir de la Gorge**

*(Cf. schéma en annexe)*

Situé à 270 m d'altitude, le réservoir de la Gorge construit en 1936, constitue l'unique réservoir de distribution de la commune. Il est composé de trois cuves, deux de 500 m<sup>3</sup> et une de 200 m<sup>3</sup>. la capacité est donc de 1200m<sup>3</sup>.

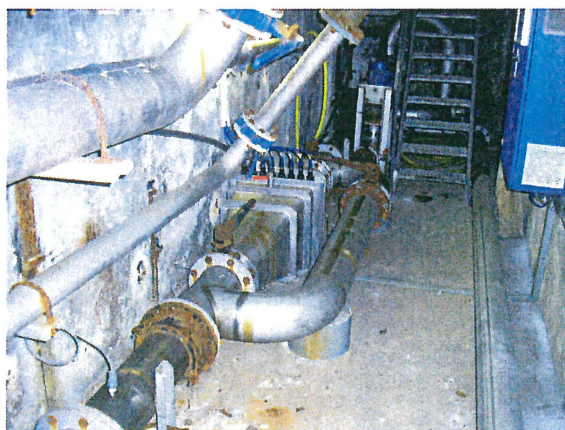
L'eau est turbinée avant alimentation de la cuve de 200 m<sup>3</sup>, par deux groupes : le groupe G1 (recevant la conduite du Pleurey et fonctionnant par éclusées en utilisant le volume en tête de 1 500 m<sup>3</sup>) d'une puissance de 550 kW et le groupe G2 d'une puissance de 180 kW (recevant la conduite de la Dhuy et la source Grand, fonctionnant au fil de l'eau). L'énergie ainsi produite est vendue à EDF. Cette micro-centrale est exploitée par une société spécialisée : EREMA.

Pour éviter tout risque de pollution de l'eau potable du fait de l'utilisation de turbines hydroélectriques, la commune a mis en place des précautions particulières :

- Utilisation d'huiles alimentaires dans les centrales hydrauliques
- Renforcement des étanchéités entre local turbine et réservoir
- Formation spécifique du personnel d'exploitation

Les deux cuves de 500m<sup>3</sup> sont situées "en parallèle" de la cuve 200m<sup>3</sup>. Pour éviter la stagnation de l'eau, une pompe assure la recirculation de l'eau depuis la cuve 200m<sup>3</sup> vers les 2 cuves 500m<sup>3</sup>.

L'eau est traitée constamment par ultraviolet, avant départ en distribution.



Unité de traitement UV

Le débit nominal de cette unité de désinfection est de 216 m<sup>3</sup>/h.

Un système de chloration est installé en secours de l'unité UV (bouteille de chlore gazeux de 200l mise en route manuellement).

Depuis ce réservoir, la distribution est gravitaire pour la totalité de la zone urbanisée qui s'étage de 220 m à 260 m d'altitude.

Si on considère le niveau de sécurité associé à ce réservoir, il faut imaginer le scénario le plus défavorable, correspondant à une casse sur la conduite du Pleurey (conduite plus productive que celle de la Dhuy).

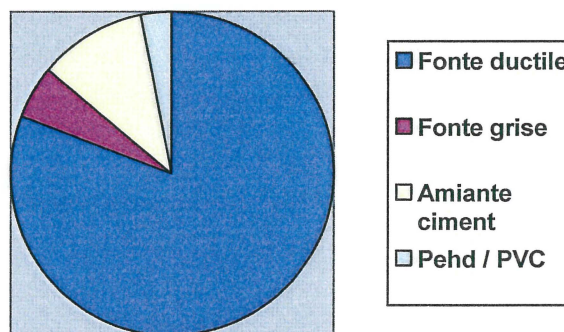
Avec une consommation au départ du réservoir de 2500m<sup>3</sup>/jour (pointe actuelle), la conduite de la Dhuy amenant 2160m<sup>3</sup>/jour (débit turbiné continu de 25l/s), la marge disponible est ainsi de  $\frac{1200}{340} = 3,5$  jour, ce qui est très confortable.

### I.3 -Le réseau de distribution

Le linéaire total du réseau est de 26 km (conduites principales, hors branchements) avec des diamètres variant de 60 à 300 mm.

La répartition entre les différents matériaux est la suivante :

- Fonte ductile = 21km (80.8%)
- Fonte grise (réseaux très anciens) = 1.4km (5.4%)
- Amiante ciment (réseaux très anciens) = 2.8km (10.8%)
- Pehd / PVC = 0.8km (3%)



On peut remarquer qu'il conviendra d'envisager de renouveler les 1,4 + 2,8 = 4,2 km de réseaux anciens en fonte grise et amiante ciment, qui sont responsables, vraisemblablement de façon significative, du mauvais rendement du réseau (comme nous verrons plus loin).

Une interconnexion existe entre les communes de Domène et du Versoud, elle se situe à l'entrée de l'aérodrome du Versoud. Elle est composée de vannes de sectionnement et de compteurs positionnés dans une chambre enterrée.

Une autre interconnexion existe entre Murianette et Domène, mais n'est pas effective actuellement.

Le réseau comprend 2 941 **branchements particuliers**, 187 branchements en plomb sont comptabilisés sur la commune (soit 6,3 % du total), chez des particuliers. Ils seront remplacés d'ici 2012.

### **I.4 - La défense incendie**

La situation actuelle de défense incendie de la commune est globalement très satisfaisante :

- 105 poteaux incendie sont recensés.
- Leur implantation et leur rayon d'action réglementaire couvrent bien l'ensemble de la commune.
- Les essais de débit réalisés par le SDIS en 2007 concluent à une situation satisfaisante en terme de débit (supérieur au minimum réglementaire de 60m<sup>3</sup>/h avec 1 bar résiduel) et de fonctionnement, pour 102 poteaux (97% du total).
- 40% des poteaux donnent le débit réglementaire, mais présentent des défauts divers (couvercles cassés, accès difficile, manque obturateur Ø65, ne vidange pas...).
- 3 poteaux n'ont pas pu être testés car ils présentaient des anomalies :

- n°	Situation
16 (120)	PI rouillé, ouverture impossible
45 (420)	Fuites sur PI, accès et ouverture difficile
88 (980)	Accès impossible

Des travaux devront être entrepris par la commune pour réparer les différentes anomalies recensées dans le rapport du SDIS.

*Le rapport complet des essais des PI est indiqué en annexe.*

### **I.5 - Télésurveillance du réseau**

Le compteur général de distribution est consultable à distance par MINITEL.

Un système de télésurveillance des niveaux du réservoir de la Gorge, en liaison avec le réservoir du Pleurey est assuré par la société EREMA, gestionnaire des 2 turbines.

### **I.6 - Gestion du réseau**

L'ensemble du réseau d'eau est géré en régie par les services techniques municipaux, qui disposent de 2 agents affectés et de l'appui des services administratifs de la Mairie.

La société EREMA apporte son concours pour la gestion des deux microcentrales hydroélectriques.

La société SERGADI assure la facturation des m<sup>3</sup> d'eau.

Les travaux de réparation sont effectués dans le cadre d'un marché à bons de commande.

## **I.7 -Plans du réseau**

### ***I. 7. 1.* Réseau de distribution**

La commune de Domène dispose de plans de récolement du réseau de distribution au 1/200ème, sur fonds de plan topographique, couvrant l'ensemble de la partie urbanisée.

Ces plans sont précis et de bonne qualité. Ils mériteraient d'être enrichis par report des branchements particuliers.

Un plan d'ensemble sur font cadastral existe également, et servira de base de travail pour l'étude diagnostic.

Ce plan a été vérifié, dans le cadre de la présente étude, pour ce qui concerne sa cohérence avec les plans de détail au 1/200<sup>ème</sup>.

### ***I. 7. 2.* Réseau d'adduction et source**

Les plans joints au sous dossier A ont été établis dans le cadre de la présente étude, par synthèses des différents documents remis par la commune et après visite des ouvrages.

## **I.8 -Qualité de l'eau**

### ***I. 8. 1.* Eau distribuée**

Globalement l'eau distribuée est de très bonne qualité bactériologique (grâce à la correction apportée par le traitement UV). Elle est douce et légèrement agressive, ainsi que peu fluorée.

Par rapport aux pesticides et aux nitrates, l'eau est conforme aux normes de qualité. Pour les autres paramètres, il en est de même.

L'étude des analyses d'eau de 2005 à 2007 ne montre pas d'évolution dans la qualité de l'eau, cette dernière est stable. Globalement, à la sortie du réservoir de la Gorge, la dureté varie de 4,6°F à 5,1°F, la turbidité est comprise entre <0,1 et 0,4 8 NFU ; la conductivité varie de 100 à 115 µS/cm et le pH oscille entre 7,05 à 7,8.

### I. 8. 2. Eau brute

Concernant les analyses faites sur l'eau brute, c'est-à-dire, sur les différents captages, nous observons que les analyses bactériologiques ne sont pas toujours conformes, on trouve quelques coliformes totaux, eschérichia coli ou entérocoques totaux (qui disparaissent après traitement).

Le tableau ci-dessous résume les valeurs de trois autres paramètres, pour 3 années successives

Nom	Turbidité (en NFU)			Conductivité en $\mu\text{S}/\text{cm}$			pH		
	2007	2006	2005	2007	2006	2005	2007	2006	2005
Solier	<0,1	<0,1	<0,1	96	100	100	7,35	7,5	7,5
Grande Gorge	<0,1	<0,1	<0,1	109	114	113	7,65	7,4	7,35
Grand	0,28	<0,1	<0,1	137	115	119	7,45	7,35	7,35
Nouvelles sources	0,13	<0,1	<0,1	111	118	123	7,45	7,35	7,5
Curt	0,23	0,11	0,15	121	127	117	7,4	7,45	7,4
Giraud Carrier	0,17	<0,1	<0,1	115	117	117	7,6	7,3	7,2
Amodru	1,8	<0,1	<0,1	112	117	113	7,25	7,25	7,3
Chapuis	0,14	<0,1	<0,1	113	135	141	7,1	7,15	7,4
Fontanettes	<0,1	<0,1	<0,1	112	116	113	7,75	7,75	7,6

Ainsi, l'eau a un pH dans les normes, une conductivité très faible qui ne varie pas de le temps mais dont les valeurs sont inférieures aux références de qualité qui sont de 180 à 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . La turbidité est correcte, sauf en 2007, où l'on note quelques variations, restant dans les normes d'eau potable (<1 NFU).

### I. 8. 3. Fiche résumée de la DDASS sur la qualité des eaux distribuées

## Bilan Qualité 2006



- ▶ Limite de qualité : absence d'E.Coli et entérocoques /100ml
- ▶ 100% des résultats d'analyses conformes aux limites de qualité

## Eau de très bonne qualité



- ▶ Les eaux ne doivent être ni corrosives, ni agressives
- ▶ teneur moyenne : 4,7 °F eau douce et agressive, susceptible de corroder les métaux des canalisations.



- ▶ Limite de qualité : 50 mg/l
- ▶ teneur maximale : 2,6mg/l

## Eau conforme



- ▶ Limite de qualité : 1,5 mg/l
- ▶ teneur mesurée à : 0,03mg/l

## Eau peu fluorée



- ▶ Limite de qualité : 0,1 µg/l
- ▶ teneur maximale : Inférieure aux seuils de détection

## Eau conforme



- ▶ Les résultats des analyses pour les autres paramètres sont conformes aux limites de qualité.

## D'où vient l'eau que vous consommez ?

Votre réseau : Vous êtes alimenté en eau potable par le **réseau communal de DOMENE** qui est exploité en régie directe.

Origine de l'eau :

L'eau provient de captages situés sur la commune de Revel.

Traitement :

Les eaux sont distribuées après un traitement de désinfection aux ultraviolets au réservoir de la Gorge.

## Nos conclusions

L'eau distribuée sur la **commune de DOMENE**, au cours de l'année 2006, présente une très bonne qualité bactériologique. Agressive elle peut être à l'origine de la présence éventuelle de plomb; elle est par ailleurs conforme aux limites réglementaires fixées pour les autres paramètres chimiques recherchés.

## L'eau en liberté surveillée

- > Le contrôle sanitaire des eaux d'alimentation est organisé par le service santé environnement de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.
- > Les analyses sont réalisées par un laboratoire agréé par le Ministère chargé de la santé.
- > Les prélèvements sont réalisés à la ressource, à la production après traitement ou en sortie de réservoir et au robinet du consommateur. Le nombre d'analyses effectuées dépend du nombre d'habitants desservis et des débits de production.
- > L'eau du robinet doit satisfaire à des exigences de qualité de deux types : des limites de qualité pour les paramètres dont la présence dans l'eau peut induire des risques sanitaires à court ou à long terme et des références de qualité pour des paramètres indicateurs de pollution ou de fonctionnement des installations.
- > Le distributeur est tenu également de surveiller en permanence la qualité de l'eau par un examen régulier des installations et un programme de test et d'analyses.
- > Des paramètres de protection doivent être mis en place afin de préserver la ressource en eau des risques de pollutions.
- > Les résultats d'analyses du contrôle sanitaire sont régulièrement adressés et affichés à la mairie de votre commune.

## II - ANALYSE DES BESOINS ACTUELS

### II.1 - Volumes consommés

#### II. 1. 1. Le rôle des eaux

##### Analyse de la distribution

D'après le rôle des eaux de 2007, on comptabilise 2 941 abonnés pour 320 866 m<sup>3</sup> annuels. Auquel on rajoute une consommation communale d'environ 60 000 m<sup>3</sup> annuel, ce volume étant le même chaque année. Il comprend la consommation de tous les établissements publics appartenant à la commune : mairie, fontaines, bassins, arrosage, écoles, poteaux incendie, salles communales et ensembles sportifs (*cf. tableau présentant ces consommations*).

##### Ratios principaux :

2,2 habitants par facture (sur une base de 6 562 habitants estimés en 2007)

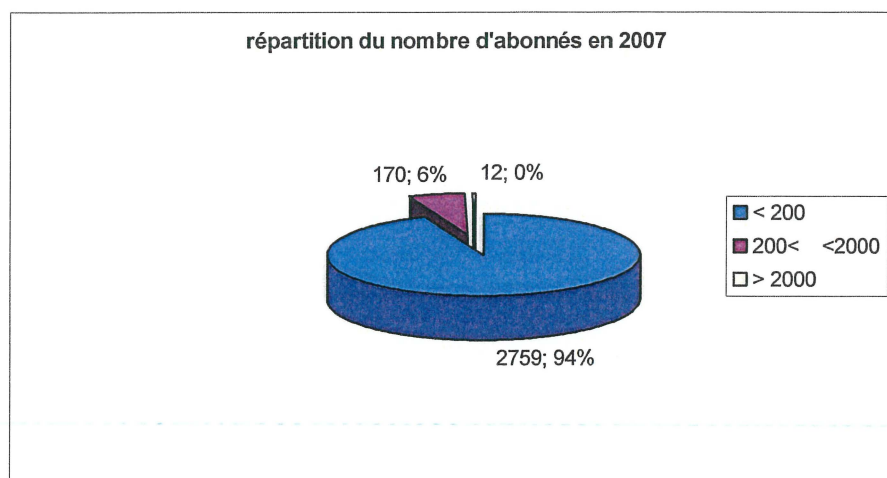
109 m<sup>3</sup> par abonné et par an soit 299 l/abonné/jour

49 m<sup>3</sup> par habitant et par an soit 134 l/habitant/jour

Ces chiffres sont proches de la moyenne nationale.

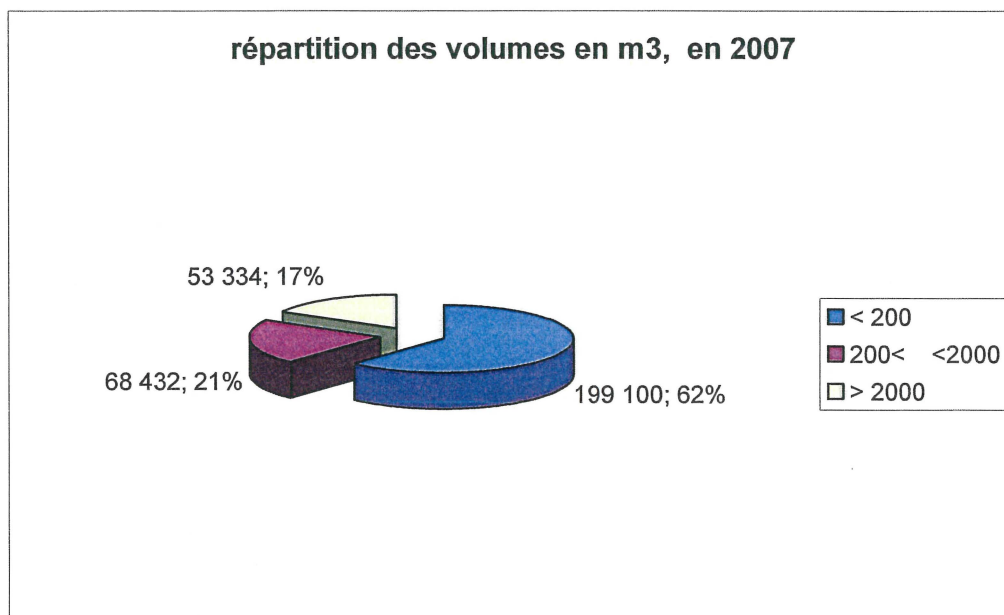
##### Répartition des abonnés par tranches de consommation :

m <sup>3</sup> /an	2006	2007
< 200	2711	2759
200< <2000	198	170
> 2000	11	12
Nombre d'abonnés total	2920	2941



Répartition des m<sup>3</sup> annuels par tranches de consommation

m <sup>3</sup> /an	2006	2007
< 200	206 638 m <sup>3</sup>	199 100 m <sup>3</sup>
200< <2000	74 095 m <sup>3</sup>	68 432 m <sup>3</sup>
> 2000	44 665 m <sup>3</sup>	53 334 m <sup>3</sup>
volume total	325 398 m <sup>3</sup>	320 866 m <sup>3</sup>

Les gros consommateurs

Les gros consommateurs (supérieurs à 200m<sup>3</sup>/an) représentent, pour le rôle 2007, un total de 121 766m<sup>3</sup> =

- La base de loisirs du Bois Français = 4 793m<sup>3</sup>/an (Bois Français + SABF) (1.5% du total)
- Les papeteries des Alpes = 9 367m<sup>3</sup>/an (2.9% du total)
- Les papeteries de la Gorge = 5 427m<sup>3</sup>/an (1.7% du total)
- La SDEM = 2 989m<sup>3</sup>/an (0.9% du total)
- Divers artisans, commerçants et industriels divers = 8 796m<sup>3</sup>/an (2.7% du total)
- Diverses copropriétés = 89 643m<sup>3</sup>/an (28% du total)
- Le CES = 751m<sup>3</sup>/an (0.2% du total)

Notons que les deux papeteries ont fermé en 2007, mais les volumes correspondant se retrouveront dans le cadre des projets de réhabilitation des friches industrielles associées.

En réintégrant les diverses copropriétés dans les abonnés courants domestiques, on obtient la répartition suivante, pour 2007.

- Abonnés courants = 199 100 + 89 643 = **288 743m<sup>3</sup>/an** soit **90% du total**
- Industriels et divers = **32 123m<sup>3</sup>/an**, soit **10% du total.**

### II. 1. 2. Les consommations communales

Les consommations communales représentent pour 2007 environ 80 000 m<sup>3</sup>/an.

Cette valeur résulte de relevés compteurs, et d'estimations diverses réalisées par les services communaux.

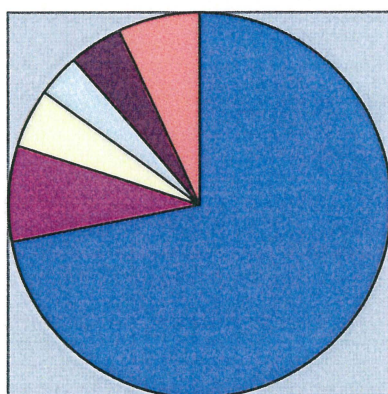
Ces 80 000m<sup>3</sup> se répartissent en :

- 20 000m<sup>3</sup>/an pour l'ensemble sportif Pierre de Coubertin
- 14 000m<sup>3</sup>/an pour les autres bâtiments communaux
- 18 000m<sup>3</sup>/an pour les bornes fontaines, WC publics et l'arrosage communal
- 28 000m<sup>3</sup>/an pour les bassins.

### II. 1. 3. Total des volumes consommés

En 2007, le total des volumes consommés représentait :

	m <sup>3</sup> /an	%
Abonnés courants domestiques	288 743	72
Industriels et divers	32 123	8
Ensemble sportif Pierre de Coubertin	20 000	5
Bâtiments communaux	14 000	3.5
Bornes fontaines, WC publics et arrosage communaux	18 000	4.5
Bassins	28 000	7
<b>TOTAL</b>	<b>400 866</b>	<b>100</b>

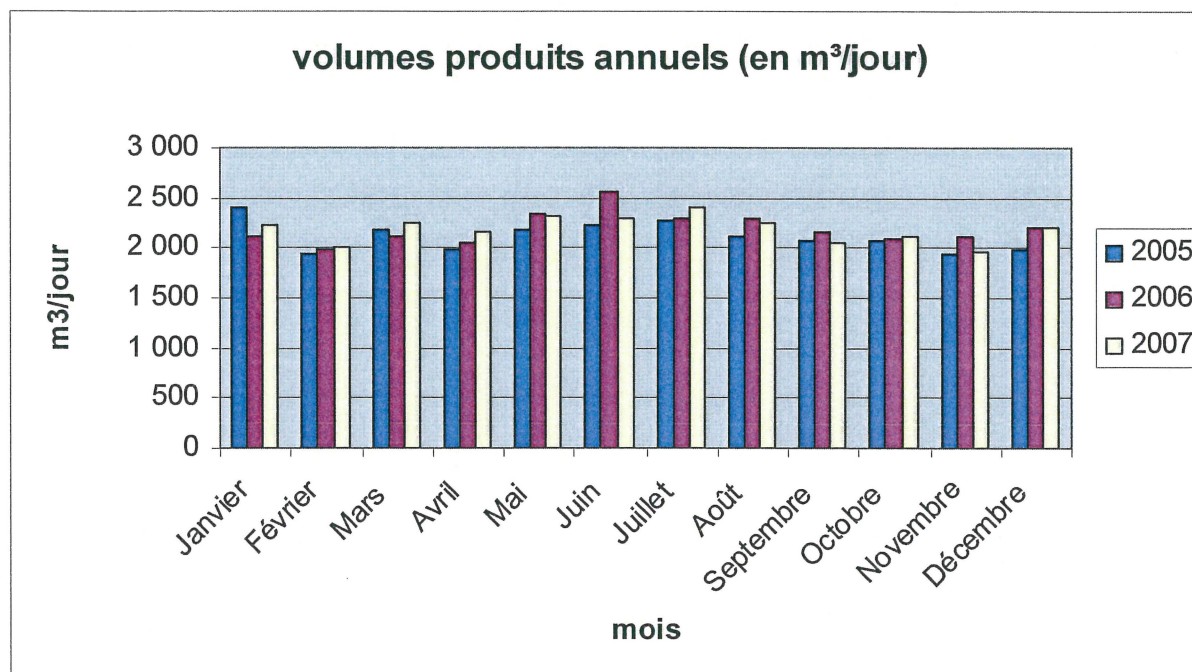


## II.2 - Volumes produits

Le compteur général situé au pied du réservoir de la Gorge donne le total des volumes partant en distribution (volumes produits).

- En 2007, le volume annuel était de 800 282 m<sup>3</sup>.
- En 2006, le volume annuel était de 803 446 m<sup>3</sup>.
- En 2005, le volume annuel était de 774 262 m<sup>3</sup>.

Les volumes mois par mois (en m<sup>3</sup>/jour moyens), pour ces 3 années, sont indiquées sur le graphique suivant :



Le pic de distribution se situe en juin-juillet (coefficient de pointe = 1.10). Cela peut s'expliquer par l'arrosage des jardins.

Le coefficient est cependant assez faible, pour une commune qui dispose d'un taux d'occupation de villas avec jardins assez important.

L'explication tient vraisemblablement (comme nous le verrons plus loin) à un taux de fuite du réseau assez élevé.

### **II.3 -Rendement du réseau**

En 2007 : 400 866m<sup>3</sup> étaient consommés et la production représentait 800 288m<sup>3</sup>.

Le **rendement** est donc de **50%**.

Ce rendement est faible et justifie d'engager des efforts pour les recherches de fuites.

Le volume perdu annuel représenterait ainsi 399 422m<sup>3</sup>, soit en moyenne : **1094m<sup>3</sup>/jour**

L'indice de perte linéique est de 42 m<sup>3</sup>/j/km (avec un linéaire de réseaux de 26 km), ce qui se situe très au dessus des valeurs de référence de l'Agence de l'Eau, soit, pour des zones de type "urbain", dans la fourchette de 7 à 12m<sup>3</sup>/jour/km.

### III - ANALYSE DES RESSOURCES

#### III.1 - Les sources du Pleurey et la source Grand

On dispose des relevés ponctuels du débit de chacune des sources, depuis 1982, pour chaque mois.

Ces données sont jointes en annexe en fin du présent rapport.

On constate un comportement classique de ce type de bassin versant montagneux, avec un étiage en début d'année, une forte hausse au printemps du fait de la fonte des neiges et un deuxième étiage d'automne, généralement moins fort que le premier.

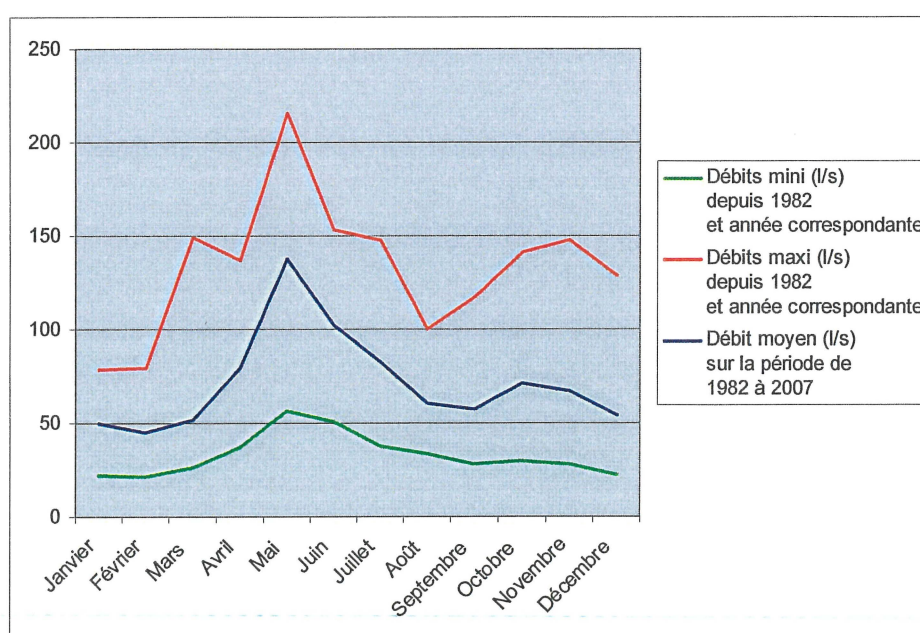
Il existe deux débits réservés. L'un est pour la commune de Revel, il s'effectue peu après la chambre de vannes des Faures et est de 2 l/s (7,2 m<sup>3</sup>/h), mais il ne fonctionne pas actuellement.

L'autre a lieu dans le village de Revel, il est de 5 l/mn (0,3 m<sup>3</sup>/h), au bénéfice de M. Morel.

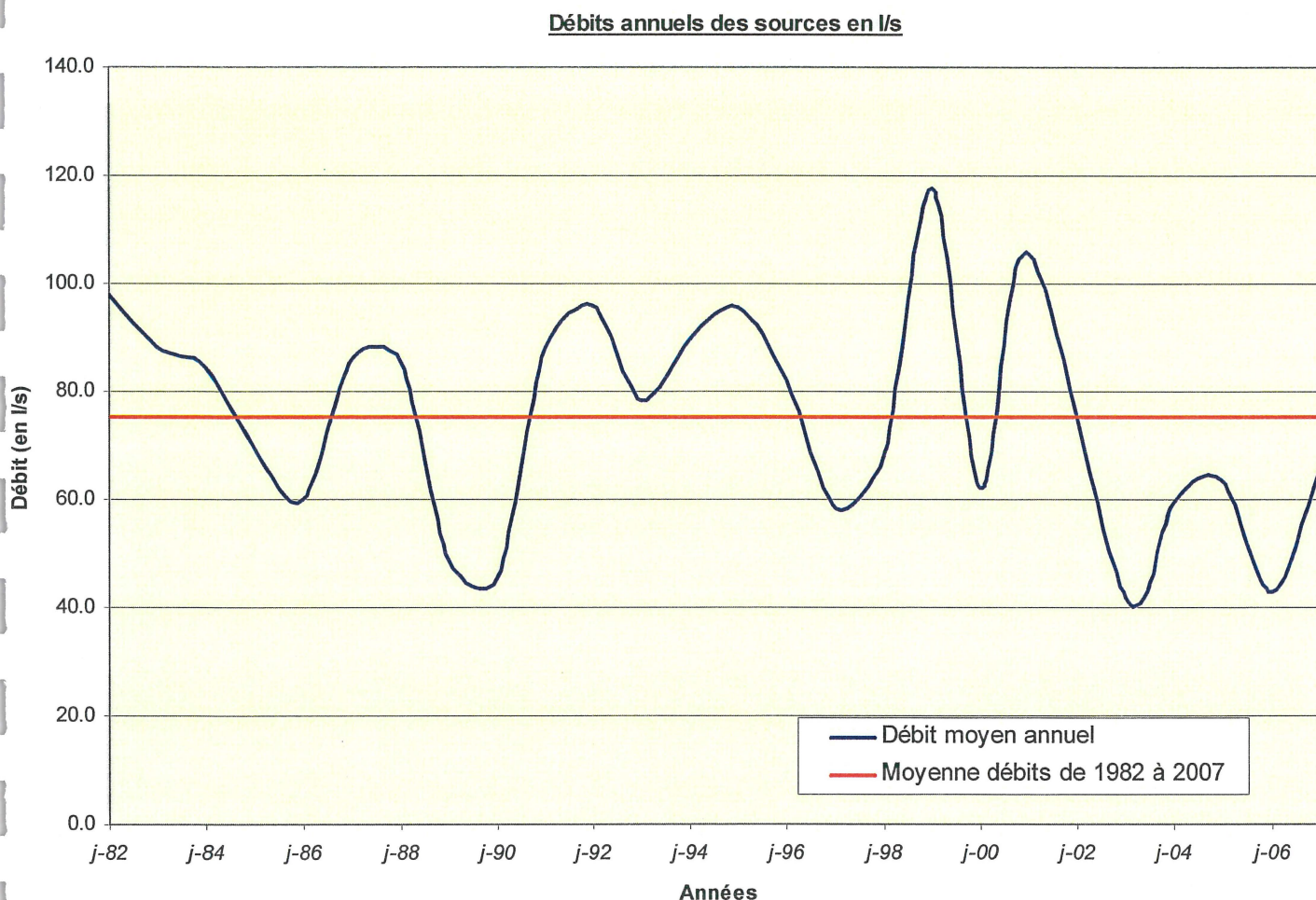
Ces débits réservés, considérés négligeables, ne seront pas pris en compte dans la suite du rapport.

Les **débits moyens mensuels, pour l'ensemble des captages** peuvent être analysés ainsi :

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Débits mini (l/s) depuis 1982 et année correspondante	22,04 (1990)	21,67 (1990)	26,06 (1986)	37,21 (1984)	56,55 (1990)	50,6 (2003)	37,7 (2003)	33,5 (2003)	28,1 (2003)	29,42 (1989)	27,55 (1989)	21,83 (1989)
Débits maxi (l/s) depuis 1982 et année correspondante	78,8 (1983)	79,56 (1995)	148,9 (2001)	136,71 (1999)	215,7 (1999)	153,5 (1988)	147,6 (1987)	100,03 (1987)	116,88 (1982)	141,3 (1982)	147,3 (1982)	129,08 (1992)
Débit moyen (l/s) sur la période de 1982 à 2007	<b>50,21</b>	<b>44,95</b>	<b>51,27</b>	<b>79,43</b>	<b>137,79</b>	<b>102,65</b>	<b>83,02</b>	<b>60,47</b>	<b>57,17</b>	<b>71,02</b>	<b>67,06</b>	<b>54,47</b>



L'évolution des débits sur la période d'observation, de 1983 à 2007, peut être analysée sur la base du graphique ci-dessous :



En observant ces résultats on retrouve bien les évènements météorologiques majeurs des dernières années, à savoir :

- Les années sèches de 89 – 90
- La canicule de 2003

### III.2 -La source de la Dhuy

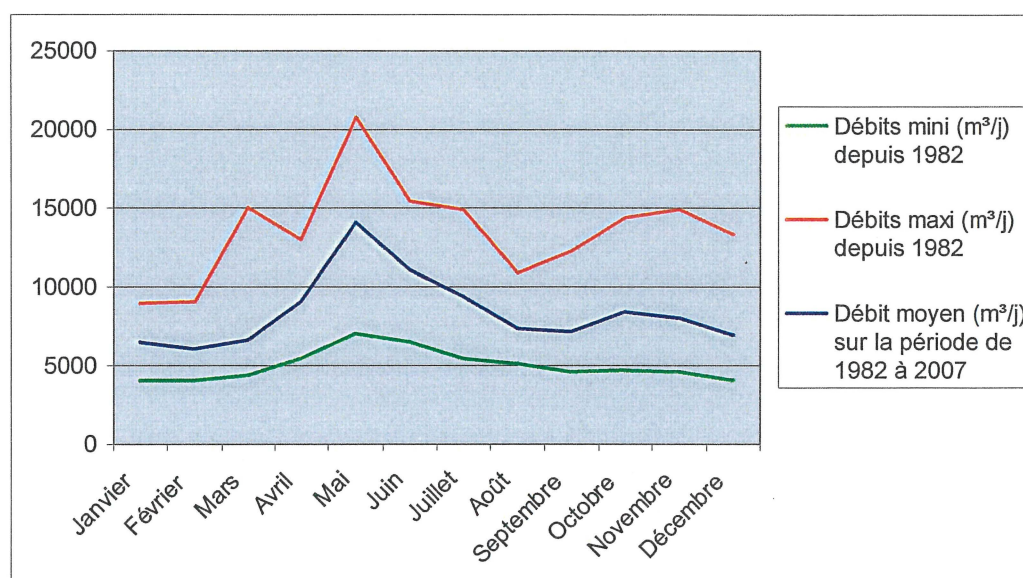
La commune de DOMENE bénéficie d'un droit d'eau de 25l/s sur la source de la Dhuy, constant toute l'année.

La source de la Dhuy est située dans la vallée du Domeynon, à 930m d'altitude sur la commune de REVEL. Elle alimente les communes situées sur le versant "chartreuse" de la vallée du Grésivaudan, de La Tronche jusqu'à à BERNIN, sous l'Eglise du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Dhuy (SIED).

### III.3 - Bilan global des ressources

En cumulant les débits des sources de DOMENE (§ III-1) et le droit d'eau de la Dhuy (25l/s), exprimés en m<sup>3</sup>/jour, les ressources disponibles s'établissent ainsi :

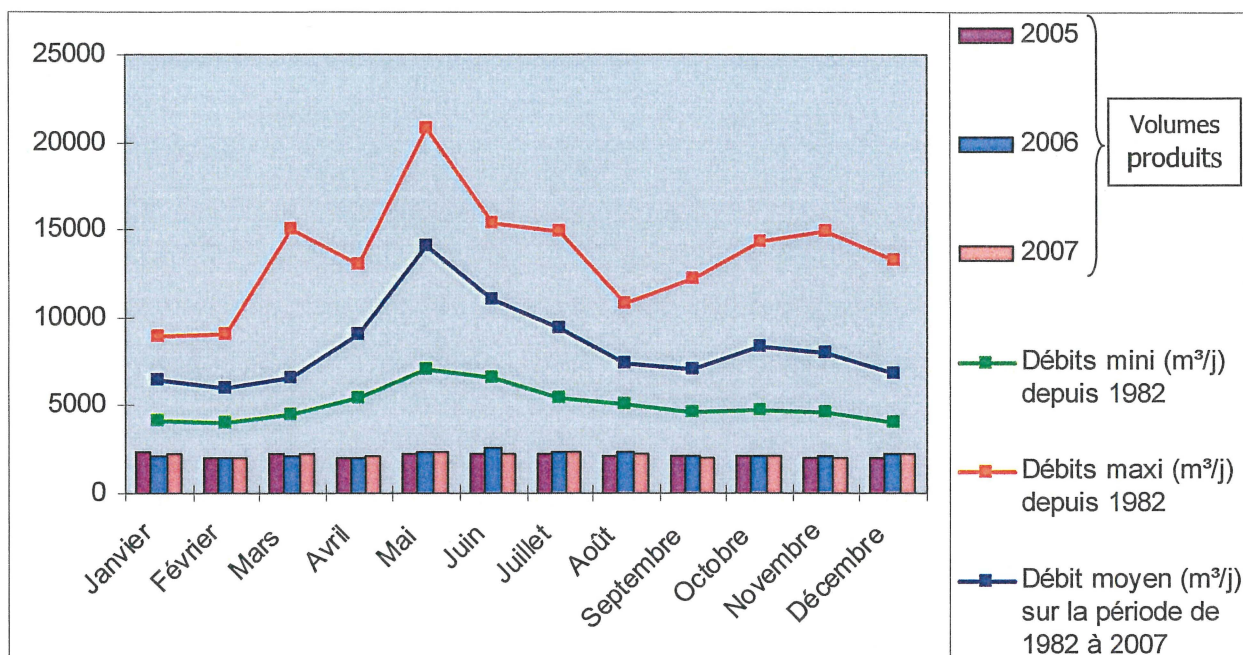
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
<u>Débits mini (m<sup>3</sup>/j)</u> depuis 1982 et année correspondante	4064 (1990)	4032 (1990)	4411 (1986)	5375 (1984)	7046 (1990)	6532 (2003)	5417 (2003)	5054 (2003)	4588 (2003)	4702 (1989)	4540 (1989)	4046 (1980)
<u>Débits maxi (m<sup>3</sup>/j)</u> depuis 1982 et année correspondante	8968 (1983)	9034 (1995)	15025 (2001)	13972 (1999)	20796 (1999)	15422 (1988)	14912 (1987)	10802 (1987)	12258 (1982)	14368 (1982)	14887 (1982)	13310 (1992)
<u>Débit moyen (m<sup>3</sup>/j)</u> sur la période de 1982 à 2007	6498	6043	6590	9023	14065	11029	9333	7385	7099	8374	7954	6866



## IV - BILAN BESOINS / RESSOURCES

### IV.1 - Situation actuelle

En comparant les volumes produits des 3 dernières années (2005, 2006 et 2007) et les ressources globales, on obtient le graphe suivant (en m<sup>3</sup>/jour) :



On constate que la marge minimum constatée se situe en décembre / janvier / février, en associant sur ces 3 mois le volume produit issu de la moyenne 2005/2007 (2129m<sup>3</sup>/jour) et la moyenne de l'hiver 1989/1990 (4047m<sup>3</sup>/jour) = marge =  $\frac{4047}{2129} = 1.9$

En comparant avec les valeurs moyennes de la période de 1982 – 2007, cette marge devient, pour la même période décembre, janvier, février :

- Volume produit : 2129 m<sup>3</sup>/jour
- Volume disponible : 6469 m<sup>3</sup>/jour
- Marge :  $\frac{6469}{2129} = 3$

**On constate donc que la marge est importante entre les besoins et les ressources :**

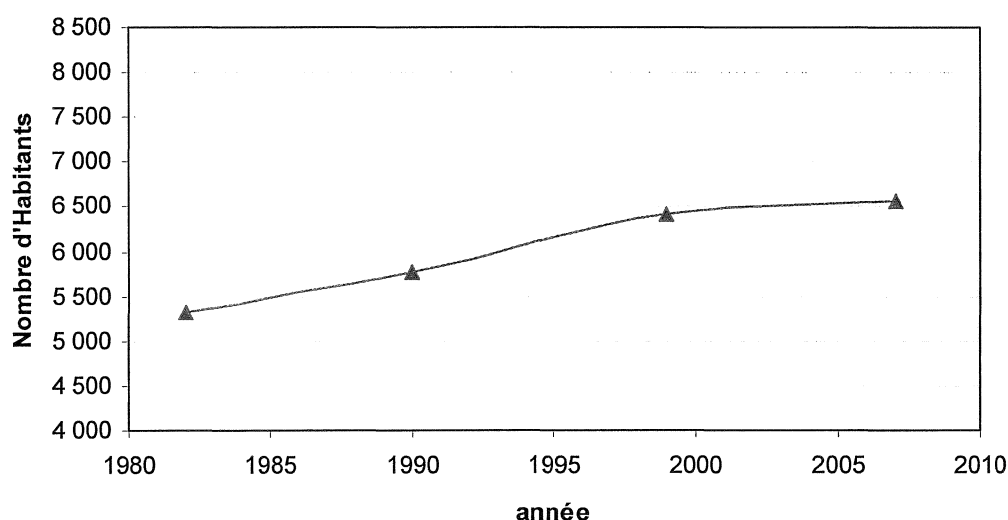
- **Marge mini : 1.9**
- **Marge moyenne : 3**

**D'autant plus que le rendement du réseau est mauvais (50%) et que l'on peut souhaiter qu'il s'améliore dans les années à venir.**

## IV.2 - Situation future

L'évolution de la population de DOMENE, de 1982 à 2007 est la suivante :

Années	Recensements			
	1982	1990	1999	2007
Nb habitants	5 308	5 775	6 413	6 562
Accroissement nb habitants		467	638	149
Accroissement sur période %		8,80%	11,05%	2,32%
Période		8	9	8
Accroissement annuel		1,06%	1,17%	0,29%



**La situation future**, la situation "à saturation du site" correspondrait à **une population totale d'environ 8 500 habitants** :

- 710 logements supplémentaires, soit environ 1800 habitants supplémentaires.
- 89 lots industriels, que l'on peut assimiler à 200 habitants supplémentaires.

Les 2000 habitants supplémentaires représentent une consommation supplémentaire de l'ordre de  $2000 \times 0.134$  (ratio vu en II.1.1) = **268 m<sup>3</sup>/jour**

On peut supposer que cette évolution des besoins, sera compensée par une amélioration du rendement des réseaux (il suffit d'améliorer les rendements de 50 à 62% pour compenser les 268m<sup>3</sup> supplémentaires de consommation).

**Ainsi, la marge entre besoins et ressources reste importante en situation future.**

## V - LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU

Le fonctionnement du réseau, en terme de pression et débit assuré, est globalement satisfaisant.

Ceci est en partie dû au fait que le réseau de distribution est très simple (un seul réservoir de tête, pas de réducteurs de pression).

## VI - CONCLUSION

On retiendra le tableau suivant résumant les "points forts" et "points faibles" du système d'alimentation en eau potable de DOMENE.

	Points forts	Points faibles
Captages	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Débit important</li> <li>▪ Qualité des eaux bonne globalement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux à réaliser pour rénovations diverses, étanchéité...</li> <li>▪ Eloignement de la commune</li> <li>▪ Instruction administrative des périmètres de protection non achevée</li> </ul>
Réseau d'adduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorisation par turbinage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longueur des conduites (risques de casses)</li> </ul>
Réservoir de tête	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volume suffisant (marge de sécurité : 3.5 jour)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ouvrage assez vétuste</li> </ul>
Réseau de distribution	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fonctionnement satisfaisant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mauvais rendement (50%)</li> <li>▪ 16% du linéaire en vieille fonte grise et amiante ciment</li> </ul>
Défense incendie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Globalement bien assurée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quelques PI vétustes</li> </ul>
Bilan besoins ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marge mini actuelle de 1.9, ce qui est très satisfaisant</li> <li>▪ Peut être maintenue en situation "à saturation" moyennant amélioration du rendement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>

---

# ANNEXES

---

- Débit des sources
- Rapport d'essai des poteaux incendie
- Tableau de correspondance numérotation PI

# DEBIT DES SOURCES

Moyennes mensuelles

14/02/08

DATE	SOLIER	CURT	AMODRU	PLANEY	CHAPUIS	GRAND	FLANDIN	TOTAL
<b>MOIS: 01</b>								
22/01/82	24.497	6.667	18.432	12.000	3.636	4.000	2.400	71.632
21/01/83	25.153	8.000	19.643	14.000	4.000	4.651	3.353	78.800
13/01/84	17.803	4.000	12.548	11.000	2.667	2.500	1.846	52.364
11/01/85	17.553	3.125	12.014	10.000	2.500	2.197	1.714	49.103
10/01/86	7.343	0.769	8.013	7.750	1.802	1.020	1.345	28.042
14/01/87	12.691	1.818	10.046	9.500		1.754	1.596	
13/01/88	18.860	3.850	12.700	10.500	3.640	1.980	1.880	53.410
11/01/89	12.810	2.500	11.500	9.000	2.500	1.700	1.600	41.610
15/01/90	5.613	0.151	6.409	5.400	2.000	1.333	1.132	22.038
27/01/92	10.000	1.666	14.260	10.000	2.000	3.333		
29/01/93	18.333	4.000	17.791	15.205	4.000	3.888	2.070	65.287
16/01/97	16.660	6.000	19.820	12.114	2.500	5.500	2.000	64.594
03/02/98	13.330	3.500	14.250	9.350	5.000	2.950	0.000	48.380
26/01/99	11.660	2.710	14.820	9.300	5.200	2.660	0.000	46.350
22/01/04	18.300	4.400	18.000	18.600	6.700	3.500	0.000	69.500
18/01/05	5.800	0.300	9.100	9.300	2.800	1.500	0.000	28.800
03/02/06	6.700	1.000	10.500	9.300	3.800	2.000	0.000	33.300
<b>Moyenne 01</b>	<b>14.300</b>	<b>3.203</b>	<b>13.520</b>	<b>10.725</b>	<b>3.422</b>	<b>2.733</b>	<b>1.308</b>	<b>50.214</b>

<b>MOIS: 02</b>								
17/02/82	16.345	5.000	13.714	10.000	2.667	2.222	1.875	51.823
03/02/84	15.212	3.448	11.930	11.000	2.500	3.030	1.875	48.995
08/02/85	19.263	3.077	11.744	10.250	3.636	2.062	1.846	51.878
06/02/86	8.218	0.727	7.275	8.000	1.290	1.449	1.304	28.263
11/02/87	12.584	1.351	10.136	9.500	3.846	1.481	1.671	40.569
11/02/88	14.780	3.700	13.760	10.800	5.000	3.280	2.030	53.350
08/02/89	9.940	1.330	9.410	8.000	2.500	1.330	1.420	33.930
08/02/90	5.682	0.140	5.933	6.000	1.818	1.000	1.100	21.673
01/02/94	16.666	2.857	12.200	15.205	6.666	5.666	2.400	61.660
14/02/95	20.000	8.000	15.250	18.620	8.000	6.360	3.330	79.560
20/02/96	10.000	3.330	14.250	12.110	5.000		1.500	
25/02/98	10.000	2.050	12.260	9.352	5.330	2.180	0.000	41.172
27/02/04	10.000	2.680	12.370	12.100	3.600	2.500	0.000	43.250
15/02/05	5.800	0.200	8.400	9.300	3.000	1.500	0.000	28.200
<b>Moyenne 02</b>	<b>12.464</b>	<b>2.706</b>	<b>11.331</b>	<b>10.731</b>	<b>3.918</b>	<b>2.620</b>	<b>1.454</b>	<b>44.948</b>

<b>MOIS: 03</b>								
19/03/82	12.285	2.500	10.605	8.500	2.500	1.481	1.622	39.493
18/03/83	14.400	3.636	13.263	11.000	4.167	3.077	1.935	51.478
08/03/85	16.253	3.125	11.234	10.250	2.667		1.818	
07/03/86	5.669	0.554	7.152	8.000	2.299	1.136	1.250	26.060
11/03/87	12.967	1.852	10.101	9.500	2.667	2.857	1.630	41.574
09/03/88	11.100	2.020	10.580	8.750	2.500		1.630	
13/03/89	9.160	0.760	8.200	8.000	2.660	2.100	1.390	32.270
08/03/90	13.640	1.050	9.500	9.900	3.330	2.430	1.460	41.310
06/03/92	6.666	1.052	11.183	8.000	4.000	3.134	1.463	35.498
11/03/93	8.330	1.740	12.820	9.350	1.820		1.500	
01/03/94	11.666	2.857	8.714	12.116	6.666	5.714	2.000	49.733
16/03/95	16.600	6.660	25.410	15.200	5.710	7.200	1.800	78.580
22/03/96	8.330	1.530	12.310	9.350	4.650	2.240	1.500	39.910
24/03/97	16.660	4.000	16.710	9.350	5.000	3.000	1.630	56.350
31/03/98	11.666	1.739	11.620	9.352	4.444	2.272	0.000	41.093
29/03/00	15.000	4.200	18.600	12.100	6.200	3.500	0.000	59.600
27/03/01	46.600	15.300	35.500	26.400	16.600	8.500	0.000	148.900
28/03/03	13.300	2.900	15.700	12.100	2.500	3.500	0.000	50.000
30/03/04	13.300	3.100	14.400	12.100	3.600	3.500	0.000	50.000
18/03/05	5.000	0.100	8.000	9.300	3.600	1.500	0.000	27.500
16/03/07	16.600	3.600	14.600	12.100	3.200	3.500	0.000	53.600
<b>Moyenne 03</b>	<b>13.581</b>	<b>3.061</b>	<b>13.629</b>	<b>10.987</b>	<b>4.323</b>	<b>3.369</b>	<b>1.078</b>	<b>51.275</b>

<b>MOIS: 04</b>								
19/04/82	22.718	4.444	13.121	10.000	2.857	1.961	1.875	56.976
15/04/83	37.533	13.333	31.111	16.750	5.714	6.897	3.077	114.415
06/04/84	8.732	1.538	9.444	10.000	2.778	3.077	1.644	37.213
05/04/85	38.676	4.762	15.783	15.750	5.000	3.333	2.667	85.971
07/04/86	22.119	2.469	12.566	11.500	3.571	2.222	2.000	56.447
08/04/87	29.397	3.846	15.033	12.500	4.255	3.030	2.439	70.500
13/04/88	53.600	9.090	26.100	16.300	7.690	8.330	3.280	124.390

DATE	SOLIER	CURT	AMODRU	PLANEY	CHAPUIS	GRAND	FLANDIN	TOTAL
12/04/89	28.240	2.100	10.310	10.000	2.660	1.660	1.710	56.680
05/04/90	14.361	1.176	10.063	8.500	3.330	2.330	1.463	41.223
27/04/90	14.607	1.212	10.792	10.000	4.444	2.478	1.558	45.091
05/04/91	30.388	4.000	19.825	14.000	8.000	4.444	2.105	82.762
01/04/93	8.330	1.330	11.650	9.350	3.330		1.460	
30/04/93	23.330	3.330	17.790	15.210	5.000	2.980	1.940	69.580
01/04/94	35.000	3.330	25.410	15.200	10.000	4.760	2.600	96.300
30/04/96	16.660	2.660	13.010	12.110	4.250	3.000	1.530	53.220
24/04/97	15.000	3.430	13.840	9.350	4.000	2.020	1.500	49.140
27/04/98	43.330	5.710	25.380	22.370	8.000	3.000	0.000	107.790
27/04/99	41.660	13.330	36.650	22.370	12.040	10.660	0.000	136.710
30/04/04	33.330	7.300	23.300	30.900	9.700	3.500	0.000	108.030
25/04/05	40.000	6.000	22.500	35.600	10.000	4.500	0.000	118.600
20/04/07	30.000	5.420	19.700	15.200	4.700	2.500	0.000	77.520
<b>Moyenne 04</b>	<b>27.953</b>	<b>4.753</b>	<b>18.256</b>	<b>15.379</b>	<b>5.777</b>	<b>3.834</b>	<b>1.564</b>	<b>79.428</b>

**MOIS: 05**

14/05/82	66.689	8.000	18.000	14.500	4.444	1.739	3.000	116.372
11/05/83	71.493	20.000	50.000	23.500	10.000	9.091	6.316	190.400
04/05/84	75.188	16.667	30.000	22.000	5.714	5.714	4.511	159.794
03/05/85	48.184	10.000	27.946	16.500	5.000	6.061	3.093	116.784
31/05/85	67.911	20.000	41.829	23.500	5.405	6.250	4.167	169.062
05/05/86	75.111	20.000	50.177	21.000	6.061	7.692	4.255	184.296
30/05/86	77.548	20.000	58.463	25.000	11.111	6.667	15.000	213.789
06/05/87	61.301	20.000	36.819	23.500	7.143	6.250	4.580	159.593
04/05/88	71.700	20.000	42.100	22.000	5.560	8.000	4.920	174.280
09/05/89	65.630	13.330	30.970	19.000	5.710	3.070	3.420	141.130
31/05/90	20.024	1.818	13.454	12.000	5.000	2.702	1.558	56.556
03/05/91	33.912	3.076	23.383	14.000	8.000	3.076	2.944	88.391
30/05/91	35.666	6.666	30.983	17.000	3.636	8.607	2.608	105.166
19/05/95	46.600	29.000	66.930	46.249	13.300	7.660	4.000	213.739
17/05/96	43.330	10.000	37.270	22.368	10.000	6.000	3.520	132.488
23/05/97	26.660	6.660	19.820	15.200	10.000	3.000	2.000	83.340
04/06/98	28.330	6.660	21.860	18.620	8.000	3.000	0.000	86.470
20/05/99	56.660	30.000	56.240	46.300	16.000	10.500	0.000	215.700
01/06/04	16.600	9.700	25.500	35.600	6.500	3.500	0.000	97.400
20/05/05	36.700	10.000	28.000	30.100	10.000	4.500	0.000	119.300
25/05/07	23.300	5.500	19.200	15.200	3.800	2.500	0.000	69.500
<b>Moyenne 05</b>	<b>49.930</b>	<b>13.670</b>	<b>34.712</b>	<b>23.007</b>	<b>7.637</b>	<b>5.504</b>	<b>3.328</b>	<b>137.788</b>

**MOIS: 06**

11/06/82	56.450	13.333	30.000	19.500	5.000	1.538	3.529	129.350
10/06/83	58.045	16.667	40.000	18.000	6.667	8.000	3.750	151.129
29/06/84	48.120	13.330	35.000	18.000	5.710	4.440	3.191	127.791
28/06/85	53.627	13.333	30.934	18.250	5.000	5.000	3.371	129.515
27/06/86	39.758	12.500	29.144	17.000	5.000	4.348	3.000	110.750
03/06/87	56.026	20.000	33.191	21.000	6.897	6.452	3.704	147.270
01/06/88	61.200	20.000	32.500	22.000	7.100	6.800	3.900	153.500
05/06/89	33.760	6.666	21.680	15.500	3.630	2.660	2.440	86.336
29/06/89	24.530	5.000	16.580	12.500	3.630	2.000	2.030	66.270
28/06/90	24.796	3.333	19.370	13.000	5.714	3.415	2.068	71.696
27/06/91	34.298	8.000	35.583	17.000	8.000	5.730	3.000	111.611
01/06/93	28.330	5.000	23.960	15.210	5.000	3.920	2.310	83.730
30/06/93	28.330	6.670	25.420	15.210	6.000	3.840	2.400	87.870
01/06/94	46.666	5.000	50.800	22.371	10.000	10.000	4.286	149.123
28/06/96	30.000	11.700	26.600	22.368	8.000	11.000	2.857	112.525
13/06/97	23.330	5.000	18.970	12.114	6.660	2.500	1.870	70.444
01/07/98	28.330	6.660	23.480	15.200	7.270	3.000	0.000	83.940
01/07/99	35.000	20.000	34.270	22.360	13.330	6.500	0.000	131.460
14/06/01	30.000	16.600	29.100	22.300	10.000	5.500	0.000	113.500
04/07/03	15.000	2.900	13.700	12.100	4.600	2.300	0.000	50.600
01/07/04	20.000	5.000	18.800	22.400	4.400	2.500	0.000	73.100
24/06/05	20.000	5.200	18.500	22.400	6.000	3.500	0.000	75.600
29/06/06	18.300	8.600	15.800	12.100	3.000	3.000	0.000	60.800
28/06/07	26.600	7.400	23.000	18.600	4.500	5.500	0.000	85.600
<b>Moyenne 06</b>	<b>35.021</b>	<b>9.912</b>	<b>26.933</b>	<b>17.770</b>	<b>6.296</b>	<b>4.727</b>	<b>1.988</b>	<b>102.646</b>

**MOIS: 07**

09/07/82	50.563	14.286	30.000	18.500	5.263	2.597	3.333	124.542
08/07/83	39.829	10.000	22.029	16.750	5.000	4.444	3.000	101.052
26/07/85	26.963	6.666	18.684	12.500	3.076	2.940	2.141	72.970
25/07/86	24.474	6.666	18.431	8.300	3.390	2.778	0.733	64.772
01/07/87	53.778	18.182	38.740	19.500	5.882	7.692	3.846	147.620
04/07/88	53.320	9.000	29.200	17.000	4.500	4.430	3.330	120.780
27/07/88	33.690	7.140	19.670	13.000	2.900	3.570	2.360	82.330
27/07/89	18.289	3.389	12.861	7.500	2.531	2.285	1.764	48.619
01/07/94	25.000	10.000	25.450	18.622	6.666	5.833	3.000	94.571

DATE	SOLIER	CURT	AMODRU	PLANEY	CHAPUIS	GRAND	FLANDIN	TOTAL
29/07/94	26.666	10.000	15.250	15.205	6.666	11.818	3.333	88.938
18/07/95	33.330	10.000	28.560	22.370	6.660	4.500	3.150	108.570
31/07/96	28.330	10.000	26.660	18.620	8.000	4.500	2.220	98.330
30/07/97	23.330	8.330	22.570	12.114	6.250	3.350	1.870	77.814
04/08/03	10.000	2.000	11.300	9.300	2.800	2.300	0.000	37.700
30/07/04	13.300	3.400	16.400	15.000	6.800	1.700	0.000	56.600
12/07/05	16.600	4.200	16.000	15.200	5.400	3.500	0.000	60.900
26/07/06	13.300	3.200	12.500	9.300	2.400	2.300	0.000	43.000
25/07/07	20.000	6.700	19.300	12.100	4.100	3.000	0.000	65.200
<b>Moyenne 07</b>	<b>28.376</b>	<b>7.953</b>	<b>21.311</b>	<b>14.493</b>	<b>4.905</b>	<b>4.085</b>	<b>1.893</b>	<b>83.017</b>

### MOIS: 08

06/08/82	34.148	8.333	20.740	14.000	4.000		2.500	
05/08/83	22.737	6.061	16.667	11.000	4.000	2.740	2.143	65.348
27/08/84	24.871	5.000	13.882	11.500	2.857	2.105	1.948	62.163
29/08/85	26.112	5.714	15.485	11.500	3.333	2.222	2.222	66.588
22/08/86	16.957	4.000	13.181	10.000	2.632	2.083	1.835	50.688
05/08/87	36.593	10.000	25.641	15.500	5.263	4.255	2.778	100.030
26/08/87	34.960	7.190	20.200	14.500	4.520	3.170	2.310	86.850
24/08/88	20.280	5.000	13.180	12.500	2.860	2.110	2.000	57.930
24/08/89	12.840	2.500	10.930	10.000	2.350	1.420	1.600	41.640
02/08/90	18.140	2.222	14.929	11.000	4.444	2.728	1.739	55.202
23/08/90	14.469	1.538	12.505	10.000	2.857	1.861	1.600	44.830
18/08/95	21.660	8.000	19.530	15.200	6.380	3.000	2.400	76.170
30/08/96	21.666	3.890	18.830	12.114	6.060	3.500	1.840	67.900
28/08/97	16.660	4.540	17.310	9.350	5.000	2.500	0.000	55.360
01/09/98	15.000	3.330	14.670	9.350	5.760	2.000	0.000	50.110
04/08/99	20.000	6.480	20.790	13.600	5.550	3.350	0.000	69.770
02/09/03	6.600	1.100	11.200	9.300	4.000	1.300	0.000	33.500
27/08/04	13.300	2.600	12.900	12.100	3.700	1.500	0.000	46.100
30/08/07	18.300	3.800	16.100	12.100	4.500	3.500	0.000	58.300
<b>Moyenne 08</b>	<b>20.805</b>	<b>4.805</b>	<b>16.246</b>	<b>11.822</b>	<b>4.214</b>	<b>2.519</b>	<b>1.417</b>	<b>60.471</b>

### MOIS: 09

03/09/82	52.774	10.526	23.859	18.500	5.000	2.222	4.000	116.881
02/09/83	18.933	5.000	14.667	10.000	3.333	2.222	2.034	56.189
30/09/83	17.119	4.167	12.143	9.000	2.857	2.105	1.818	49.209
21/09/84	50.681	7.843	18.254	15.500	4.000	1.835	2.727	100.840
20/09/85	18.284	4.348	12.839	10.250	2.857	1.942	1.846	52.366
19/09/86	14.442	2.667	11.041	5.650	2.597	1.613	1.567	39.577
23/09/87	20.960	4.878	15.922	11.500	3.077	2.353	2.105	60.795
21/09/88	16.820	5.000	13.180	10.000	3.440	2.100	1.810	52.350
21/09/89	11.310	1.330	9.230	8.000	2.000	1.050	1.440	34.360
20/09/90	11.088	0.833	10.778	8.000	2.500	1.588	1.395	36.182
19/09/91	15.150	1.250	13.170	11.000	2.857	2.196	1.538	47.161
07/09/93	16.666	3.000	10.166	12.116	3.000	0.909	2.000	47.857
30/09/93	28.333	10.000	26.340	18.622	10.000	6.439	2.857	102.591
30/09/96	16.660	3.800	14.160	9.352	5.000	3.000	1.530	53.502
30/09/97	12.500	3.070	13.900	9.350	5.290	2.500	0.000	46.610
25/09/98	21.600	4.590	19.170	12.114	6.040	3.060	0.000	66.574
04/09/00	16.600	5.000	18.800	15.200	5.700	3.000	0.000	64.300
02/10/03	5.800	0.500	9.300	9.300	1.800	1.400	0.000	28.100
30/09/04	8.330	1.200	10.800	9.300	2.700	1.500	0.000	33.830
23/09/05	20.000	5.800	18.600	15.200	5.400	4.500	0.000	69.500
08/09/06	15.000	1.900	10.900	9.300	2.500	2.300	0.000	41.900
<b>Moyenne 09</b>	<b>19.479</b>	<b>4.129</b>	<b>14.629</b>	<b>11.298</b>	<b>3.902</b>	<b>2.373</b>	<b>1.365</b>	<b>57.175</b>

### MOIS: 10

01/10/82	46.194	8.696	21.591	18.000	5.263	3.077	3.158	105.979
29/10/82	51.348	13.333	40.000	20.500	5.714	6.667	3.750	141.312
28/10/83	23.615	5.000	14.805	11.000	3.636	2.222	2.000	62.278
19/10/84	46.036	10.000	33.333	16.500	5.000	4.167	3.077	118.113
18/10/85	13.475	2.857	11.897	10.000	2.353	1.563	1.695	43.840
17/10/86	10.894	1.613	9.385	9.500	2.532	1.325	1.531	36.780
21/10/87	25.375	5.556	17.056	12.500	4.000	2.898	2.158	69.543
19/10/88	24.900	5.260	16.450	12.000	3.840	2.170	2.140	66.760
19/10/89	9.188	0.740	8.388	7.000	2.000	0.784	1.318	29.418
18/10/90	15.284	0.952	10.939	9.000	2.857	1.991	1.481	42.504
15/10/91	35.000	6.666	28.013	19.000	7.692	3.774	2.727	102.872
19/10/95	16.660	6.060	20.400	15.200	6.060	2.960	2.060	69.400
28/10/97	11.660	2.150	12.920	9.350	5.710	1.850	0.000	43.640
05/10/99	43.330	5.700	24.900	18.600	9.400	3.500	0.000	105.430
04/11/04	11.600	1.500	11.300	12.100	2.900	1.500	0.000	40.900
<b>Moyenne 10</b>	<b>25.637</b>	<b>5.072</b>	<b>18.758</b>	<b>13.350</b>	<b>4.597</b>	<b>2.697</b>	<b>1.806</b>	<b>71.918</b>

DATE	SOLIER	CURT	AMODRU	PLANEY	CHAPUIS	GRAND	FLANDIN	TOTAL
<b>MOIS: 11</b>								
23/11/82	52.527	16.667	40.000	22.000	5.000	7.407	3.750	147.351
25/11/83	16.487	3.226	11.667	9.000	2.740	1.667	1.739	46.526
16/11/84	29.915	6.250	18.074	12.000	3.636	2.597	2.308	74.780
15/11/85	11.011	1.802	9.682	9.500	2.174	1.351	1.575	37.095
14/11/86	13.453	1.681	9.822	9.500	2.128	1.351	1.558	39.493
18/11/87	25.680	4.650	15.810	12.000	3.280	2.530	2.080	66.030
16/11/88	18.990	4.440	13.180	10.000	3.070	2.000	1.810	53.490
16/11/89	8.968	0.404	7.323	7.000	2.000	0.666	1.188	27.549
15/11/90	26.915	2.105	19.376	12.000	5.714	2.352	2.603	71.065
22/11/91	25.000	5.520	24.900	17.000	7.600	4.265	2.400	86.685
02/11/92	45.000	10.000	32.679	17.000	6.667	8.769	3.333	123.448
03/11/93	26.666	4.000	26.813	18.622	10.000	7.292	2.857	96.250
26/11/97	11.660	1.730	11.300	12.110	5.710	1.830	0.000	44.340
27/11/98	28.330	8.200	24.480	15.200	9.400	4.000	0.000	89.610
26/11/01	15.000	3.500	15.560	12.110	4.590	3.000	0.000	53.760
16/11/06	10.000	1.200	10.000	9.300	2.500	1.500	0.000	34.500
02/11/07	13.300	2.900	14.700	12.100	2.500	2.500	0.000	48.000
<b>Moyenne 11</b>	<b>22.288</b>	<b>4.604</b>	<b>17.963</b>	<b>12.732</b>	<b>4.630</b>	<b>3.240</b>	<b>1.600</b>	<b>67.057</b>

<b>MOIS: 12</b>								
22/12/83	17.167	4.000	14.757	12.000	5.000	2.105	2.143	57.172
14/12/84	24.022	4.762	14.057	10.750	3.333	2.631	2.020	61.575
13/12/85	7.500	1.149	8.762	7.750	2.020	1.220	1.415	29.816
11/12/86	13.664	1.695	9.746	9.500	2.632	1.266	1.571	40.074
16/12/87	17.960	4.000	13.540	10.500	2.990	2.501	1.680	53.171
14/12/88	16.860	4.440	12.930	10.000	3.070	2.000	1.810	51.110
14/12/89	5.600	0.250	6.782	5.200	2.000	0.833	1.165	21.830
02/12/92	43.333	15.000	30.500	19.500	5.000	12.000	3.750	129.083
31/12/92	26.670		25.420	14.500	6.670	5.710	2.500	
30/12/93	20.000	3.330	15.250	15.200			2.400	
15/12/95	10.000	2.950	8.710	12.110	5.000	3.000	1.710	43.480
19/12/96	28.330	10.000	27.580	15.202	8.000	6.500	2.440	98.052
31/12/97	16.660	3.630	14.250	9.300	5.000	2.450	0.000	51.290
18/12/03	16.660	2.930	15.310	9.350	4.700	2.250	0.000	51.200
10/12/04	8.300	0.750	10.000	9.300	3.000	1.500	0.000	32.850
27/12/05	11.600	2.800	12.700	9.300	3.000	2.500	0.000	41.900
<b>Moyenne 12</b>	<b>17.770</b>	<b>4.112</b>	<b>15.018</b>	<b>11.216</b>	<b>4.094</b>	<b>3.231</b>	<b>1.538</b>	<b>54.472</b>

**Moyenne générale**      **24.740**      **5.913**      **19.017**      **13.905**      **4.921**      **3.500**      **1.717**      **74.630**

ADRESSE	Prive/ Public	Etare	Type	** Num	Date	Vérificateur	Etat	Débit Maxi m3/h	Pression Dyn à 60m3/h	Pression Statique	Anomalies	Observation d'Anomalie	
DOMENE													
38 150 AVENUE DE LA GARE ANCIENNE CASERNE	1	000	1	010	24/08/2007	BEATO	1	150	3,5	4	13	Coffre, porte ou couvercle cassé	soacle cassée
38 150 21 Rue du Domeynon	1	000	3	020	01/12/2005	CIS	0	0	40	0	18	Appareil à numéroté	
38 150 RÉSIDENCE LE PARC	1	000	3	030	24/08/2007	BEATO	1	130	4	5			
38 150 RUE DE LA GARE BOUT DU STADE	1	000	1	040	24/08/2007	BEATO	1	180	4	5			
38 150 Cité du moufler	1	000	1	045	01/12/2005	CIS	1	112	4,2	0			
38 150 PMF COMITÉ D'ÉTABLISSEMENT	1	000	1	049	23/08/2007	BRUN	1	144	4,2	6			
38 150 PMF	1	000	1	050	23/08/2007	BRUN	1	106	3,8	6			
38 150 PMF face au bureau	1	000	1	055	01/12/2005	CIS	1	139	4,8	0			
38 150 PMF CONCIERGERIE	1	000	1	060	23/08/2007	BRUN	1	106	3,8	6	2	Accès difficile (préciser la cause : stationnement, clôture, végétation,...)	à débroussailler
38 150 RUE DE LA GARE FACE ENTREPOT SNCF	1	000	1	065	21/08/2007	LEMAIRE	1	175	5,4	6			
38 150 ANGLE RUE DES FLEURS, RUE DES SPORTS	1	000	1	070	21/08/2007	LEMAIRE	1	155	5	5,8			
38 150 RUE DES FLEURS FACE CHAUFFERIE	1	000	1	075	21/08/2007	LEMAIRE	1	179	5	5,6			
38 150 ANGLE RUE DE LA GARE, RUE DES ALPES	1	000	1	080	24/08/2007	BEATO	1	170	4	5			
38 150 Rue des Alpes face rue des fleurs	1	000	1	090	21/08/2007	LEMAIRE	1	153	5	6			
38 150 RUE DES ALPES N°31	1	000	1	100	21/08/2007	LEMAIRE	1	153	5	6			
38 150 Rue des Alpes sclérie	1	000	1	110	23/08/2007	CASTELLANI	1	91	3	6	2	Accès difficile (préciser la cause : stationnement, clôture, végétation,...)	à réhausser
38 150 COLLÈGE LA MOULINIÈRE	1	000	1	120	23/08/2007	CASTELLANI	0	0	0	0	6	Ouverture difficile	pi à retourner, à dérouiller, à surélever
38 150 ANGLE CHEMIN DES CARRIÈRE, ROUTE DE GRENOBLE	1	000	1	130	23/08/2007	CASTELLANI	1	150	5	6	6	Ouverture difficile	
38 150 LE BEAULIEU	1	000	1	140	23/08/2007	BRUN	1	102	3,8	6	12	Ne vidange pas	pi rouillé
38 150 ROUTE DE GRENOBLE RIVET	1	000	1	150	23/08/2007	CASTELLANI	1	118	4	6	2	Accès difficile (préciser la cause : stationnement, clôture, végétation,...)	pi dans hale, à réhausser, à débroussailler
38 150 ROUTE DE GRENOBLE DERRIÈRE CES	1	000	1	160	23/08/2007	CASTELLANI	1	153	4	6,5			
38 150 ROUTE DE GRENOBLE ALLÉE DES LYS	1	000	1	165	23/08/2007	CASTELLANI	1	120	4	7	15	Manque bouchon obturateur de Ø 65	pi à déplacer 1 sortie 65 inutilisable, à coté d'un coffret edf
38 150 LE BEAULIEU C8	1	000	1	170	23/08/2007	BRUN	1	110	4	6			
38 150 Route de Grenoble face lot "les moulins"	1	000	1	180	23/08/2007	BRUN	1	173	5	6	13	Coffre, porte ou couvercle cassé	serrure hs
38 150 ROUTE DE GRENOBLE	1	000	1	190	23/08/2007	BRUN	1	186	4,8	5,2			
38 150 3 RUE DU MOULIN	1	000	1	200	23/08/2007	BRUN	1	98	3,8	6	6	Ouverture difficile	à proximité d'un grillage
38 150 IPASSE DU MEUNIER	1	000	1	210	23/08/2007	BRUN	1	93	3	5,4			
38 150 RUE ANGÉLO BRUNATO FACE ÉCOLE	1	000	1	220	24/08/2007	BEATO	1	177	4,5	6			
38 150 28 RUE ANGÉLO BRUNATO	1	000	1	230	24/08/2007	BEATO	1	170	4,5	6			

\* = Privé/public = Hydrant/Réseau/Etare      1 = public/public/000      2 = privé/public/#0      3 = privé/privé/#0      4 = privé/public/000      5 = privé/privé/#0      9 = autre/autre/000

\*\* = Type      1 = PI ou BI de 100 mm      2 = PI 2x100 mm ou BI de 150 ou BI de 100 jumelée      3 = PI de 70 mm      4 = Réserves artificielles à l'aire libre      5 = Réserves artificielles enterrées      6 = Points d'eau naturels      7 = colonnes d'aspiration      8 = Puisards      9 = Autres

ADRESSE	Privé/ Public	Etare	Type **	Num	Date	Vérificateur	Etat	Débit Maxi m3/h	Pression Dyn à 60m3/h	Pression Statique	Anomalies	Observation d'Anomalie
38 150 ANGLE RUE ANGÉLO BRUNATO ;15 RUE DES ALPES	1	000	1	240	24/08/2007	BEATO	1	190	4,5	6		
38 150 RUE JEAN JAURÈS " LA MOULINIÈRE"	1	000	1	250	24/08/2007	BEATO	1	160	4	4,5	19	Aire de mise en aspiration non conforme ou hauteur d'aspiration trop importante ou absence de signalisation (à préciser) pi à tourner,à débroussailler
38 150 RUE JEAN JAURÈS N° 77 RÉSIDENCE DU VILLAGE	1	000	1	260	24/08/2007	BEATO	1	160	4	4,5	6	Ouverture difficile volant à remplacer
38 150 RUE JEAN JAURÈS GARAGE TRINIANE	1	000	1	270	24/08/2007	BEATO	1	174	3,5	4,5		
38 150 29 RUE JEAN JAURÈS	1	000	1	280	24/08/2007	SUIRE	1	206	4	4,5	13	Coffre, porte ou couvercle cassé
38 150 Angle place Matussière	1	000	1	290	01/12/2005	CIS	1	170	3	3,6		
38 150 17 Route de Revel	1	000	1	300	01/12/2005	CIS	1	178	2,6	2,8		
38 150 Impasse de la Roche	1	000	1	310	01/12/2005	CIS	1	132	3	3,2		
38 150 16 Rue Emile Blanc	1	000	1	320	01/12/2005	CIS	1	160	3,2	4,4	10	Fuite (préciser la cause) fuite sur conduite
38 150 RUE EMILE BLANC N° 24	1	000	1	330	24/08/2007	BEATO	1	130	4	5		
38 150 RUE EMILE BLANC ENTRÉE DU GYMNASÉ	1	000	1	340	24/08/2007	BEATO	1	110	3,5	5		
38 150 Angle rue Emile Blanc , Rue Jean Jaurès	1	000	1	350	01/12/2005	CIS	1	200	4,2	0	18	Appareil à numéroté
											20	Autre panne et anomalies (à préciser) socle en béton
38 150 42 RUE EMILE BLANC		000	1	351	24/08/2007	BEATO	1	180	4	6		
38 150 19 Rue Casimir Julhiet	1	000	1	355	01/12/2005	CIS	1	135	4	5,5	18	Appareil à numéroté
38 150 Rue Casimir Julhiet, Ouatose	1	000	1	360	01/12/2005	CIS	1	196	5	5,9		
38 150 Casimir Julhiet Sodipan	1	000	1	361	01/12/2005	CIS	1	112	6	0		
38 150 Casimir Julhiet	1	000	1	362	01/12/2005	CIS	1	114	4,6	0		
38 150 12 Rue Casimir Julhiet	1	000	1	370	01/12/2005	CIS	1	169	5,8	6		
38 150 Angle Allée du Béal	1	000	1	380	01/12/2005	CIS	1	155	5	6		
38 150 Place du dt Marmonier	1	000	1	390	01/12/2005	CIS	1	140	5	6		
38 150 Allée de la Fraternité "porche"	1	000	1	400	01/12/2005	CIS	1	115	4,2	6	18	Appareil à numéroté
38 150 Poste essence Intermarché	1	000	1	410	01/12/2005	CIS	1	141	4,5	0	15	Manque bouchon obturateur de Ø 65 un bouchon de 70
38 150 Rue Aristide Bergès, Parking Intermarché	1	000	1	411	01/12/2005	CIS	1	111	4,5	0	10	Fuite (préciser la cause) fuite sur volant de manoeuvre
38 150 Rue Aristide Bergès, Sapeurs Pompiers	1	000	1	412	01/12/2005	CIS	1	130	4,8	0	18	Appareil à numéroté
38 150 RUE ARISTIDE BERGÈS, BORD DE LA CHANTOURNE	1	000	1	420	23/08/2007	CASTELLANI I	1	0	0	0	6	Ouverture difficile fuite sur pi, ouverture difficile, acces tres difficiles
38 150 ANGLE RUE ARISTIDE BERGÈS RUE DES ILES	1	000	1	425	21/08/2007	LEMAIRE	1	158	5,8	6,2	13	Coffre, porte ou couvercle cassé
38 150 CDI RUE ARISTIDE BERGÈS	1	000	1	430	21/08/2007	LEMAIRE	1	144	5,4	6,2		
38 150 ZI Peuplier ,Rue des Iles	1	000	1	440	01/12/2005	CIS	1	176	5,4	0	15	Manque bouchon obturateur de Ø 65
38 150 USINE DE COMPOSTAGE	1	000	1	441	23/08/2007	CASTELLANI I	1	107	4,2	6		

\* = Privé/public = Hydrant/Réseau/Etare      1 = public/public/000      2 = privé/public/#0      3 = privé/privé/#0      4 = privé/public/000      5 = privé/privé/#0      9 = autre/autre/000.

\*\* = Type      1= PI ou Bi de 100 mm      2= PI 2x100 mm ou BI de 150 ou BI de 100 jumelée      3= PI de 70 mm      4= Réserves artificielles à l'aire libre      5= Réserves artificielles enterrées      6= Points d'eau naturels      7= colonnes d'aspiration      8= Pulsards      9= Autres

	177	Type	Date	Verificateur	Etat	Débit Maxi m3/h	Pression Dyn à 60m3/h	Pression Statique	Anomalies	Observation d'Anomalie
8	150	Atherm rue Charles Morel	1 000 1 442	01/12/2005	CIS	1	165	5	0 18	Appareil à numéroté
8	150	Rue Charles Morel Ste Fradem	1 000 1 443	01/12/2005	CIS	1	157	5,4	0 18	Appareil à numéroté
8	150	RUE DE L'INDUSTRIE FACE TRANS RACING	1 000 1 450	20/08/2007	CASTELLANI I	1	128	4	7 20	Autre panne et anomalies (à préciser) pi à réhausser
8	150	SOBÉGAL RUE DE L'INDUSTRIE	1 000 1 460	20/08/2007	CASTELLANI I	1	170	6	6	
8	150	2 BIS RUE DES SPORTS	1 000 1 470	20/08/2007	CASTELLANII	1	95	5	6 13	Coffre, porte ou couvercle cassé
8	150	RUE MOYROND, PERRIOCHE	1 000 1 475	20/08/2007	CASTELLANI I	1	156	4	7	
8	150	RUE DU MOYROND "VIRAGE"	1 000 1 480	20/08/2007	CASTELLANI I	1	150	4,5	7	
8	150	CIC RUE DES BOURRELLES	1 000 1 490	20/08/2007	CASTELLANI I	1	162	5	6,5 12	Ne vidange pas barriere de protection gênante à l'ouverture du pi
8	150	RUE DES BOURRELLES, D'ENTRESSANGLE	1 000 1 500	20/08/2007	CASTELLANI	1	144	4	6 15	Manque bouchon obturateur de Ø 65
8	150	RUE DES BOURRELLES "GÉRIN"	1 000 1 510	20/08/2007	CASTELLANI	1	144	4	6 15	Manque bouchon obturateur de Ø 65
8	150	RUE DES BOURRELLES "ASSIETTE GARNIE"	1 000 1 520	20/08/2007	CASTELLANI I	1	145	6	7 15	Manque bouchon obturateur de Ø 65
8	150	RBP PHARMA RUE DE LA MÉTARLLURGIE	1 000 1 530	21/08/2007	LEMAIRE	1	163	5	6	
8	150	RUE MÉTALLURGIE BONMARTIN	1 000 1 540	23/08/2007	BRUN	1	114	4	6	
8	150	RUE DES SPORTS "SDEPM"	1 000 1 550	21/08/2007	CASTELLANI	1	162	5,4	6 17	Peinture à refaire socle à mettre
8	150	RUE DES SPORTS PAQUERETTE	1 000 1 560	21/08/2007	CASTELLANI I	1	99	4	5 2	Accès difficile (préciser la cause : stationnement, clôture, végétation,...) à débroussailler
									10	Fuite (préciser la cause) sur pi
8	150	6 RUE DES SPORTS	1 000 1 570	21/08/2007	CASTELLANI I	1	171	5,4	6	
8	150	RUE DES SPORTS , DERRIÈRE PAQUERETTE	1 000 1 580	21/08/2007	CASTELLANI I	1	95	4	6,4 10	Fuite (préciser la cause) sur raccord 65 à débroussailler
8	150	41 RUE DES SPORTS	1 000 1 590	01/12/2005	CIS	1	165	5	6	
8	150	Rue du Prieuré,face Prieuré	1 000 1 600	01/12/2005	CIS	1	166	5	0 20	Autre panne et anomalies (à préciser) socle béton
8	150	chemin des chenevières	1 000 3 610	01/12/2005	CIS	1	100	3,4	5,5 20	Autre panne et anomalies (à préciser) PI à remplacer
8	150	RUE MARIUS CHARLES DÉCHETERIE	1 000 1 620	24/08/2007	SUIRE	1	75	2	6	
8	150	32 RUE MARIUS CHARLES	1 000 1 630	24/08/2007	SUIRE	1	90	3	6	
8	150	LES VERNES	1 000 1 631	24/08/2007	SUIRE	1	90	3	6 1	Accès impossible (préciser la cause : stationnement, clôture, végétation,...) végétation
8	150	21 lot Pré Bouchet	1 000 1 632	01/12/2005	CIS	1	88	3,2	0	
8	150	22 RUE MARIUS CHARLES	1 000 1 640	24/08/2007	SUIRE	1	115	4	6	
8	150	8 RUE DES JARDINS	1 000 3 650	24/08/2007	SUIRE	1	70	1	5,5 15	Manque bouchon obturateur de Ø 65

public = Hydrant/Réseau/Etare

1 = public/public/000

2 = privé/public/#0

3 = privé/privé/#0

4 = privé/public/000

5 = privé/privé/#0

9 = autre/autre/000

1 = PI ou BI de 100 mm

2 = PI 2x100 mm ou BI de 150 ou BI de 100 jumelée

3 = PI de 70 mm

4 = Réserves artificielles à l'aire libre

5 = Réserves artificielles enterrées

6 = Points d'eau naturels

	Ver	Etat	Type	Num	Date	Vérificateur	Etat	Débit Maxi m3/h	Pression Dyn à 60m3/h	Pression Statique	Anomalies	Oservation d'Anomalie			
38	150	Angle rue Marus Charles ,Pont du Moine	1	000	1	651	01/12/2005	CIS	1	135	4,2	5,4			
38	150	14 RUE MARIUS CHARLES	1	000	1	660	24/08/2007	SUIRE	1	204	4,5	5	12	Ne vidange pas	
38	150	ANGLE RUE TANCREDE BASTET, RUE MARIUS CHARLES	1	000	1	670	24/08/2007	SUIRE	1	175	4,2	5			
38	150	Les Charmettes	1	000	1	680	01/12/2005	CIS	1	110	3,6	0			
38	150	Allée des Tilleuls	1	000	1	690	01/12/2005	CIS	1	180	3,5	4,2	1	Accès impossible (préciser la cause : stationnement, clôture, végétation,...)	couper la végétation
													18	Appareil à numéroté	
38	150	Angle rue Col Foulique et G. Rivet	1	000	1	700	01/12/2005	CIS	1	175	3,2	3,7			
38	150	Angle rue Montroux, Rue Alfred Gros	1	000	1	710	01/12/2005	CIS	1	165	3,5	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle en béton
38	150	Bt la Roche rue de la République	1	000	1	711	01/12/2005	CIS	1	150	3	0			
38	150	Angle rue Alfred Gros ,rue de la République	1	000	1	720	01/12/2005	CIS	1	185	3,2	0			
38	150	68 rue de la République	1	000	1	730	01/12/2005	CIS	1	215	4	0			
38	150	Angle route de Savoie, rue Neuve des Arnauds	1	000	1	740	01/12/2005	CIS	1	200	4,4	0			
38	150	Route de Savoie , face lot les Myosotis	1	000	1	741	01/12/2005	CIS	1	188	5	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton
38	150	Route de Savoie , Face rue Neuve des Arnauds	1	000	1	750	01/12/2005	CIS	1	0	0	0	10	Fuite (préciser la cause)	vieux PI fuite volant
38	150	Route de Savoie , lot du Verger	1	000	1	760	01/12/2005	CIS	1	0	0	0			
38	150	50 route de Savoie	1	000	1	770	01/12/2005	CIS	1	175	5	6			
38	150	Chemin Malvaisin	1	000	1	780	01/12/2005	CIS	1	135	4,5	5,8			
38	150	56 route de Savoie , face Payant	1	000	1	790	01/12/2005	CIS	1	105	4	0			
38	150	Rue Jean Bistessie	1	000	1	791	01/12/2005	CIS	1	75	2,2	0	18	Appareil à numéroté	
													20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton
38	150	Trappo, route de Savoie	1	000	1	792	01/12/2005	CIS	1	95	3,6	6	18	Appareil à numéroté	
38	150	38 rue Hector Berlioz	1	000	1	800	01/12/2005	CIS	1	104	3,6	0			
38	150	Angle rue Hector Berlioz, Rue Neuves Des Arnauds	1	000	1	810	01/12/2005	CIS	1	160	4	0			
38	150	8 Rue René Cassin	1	000	1	820	01/12/2005	CIS	1	157	3,3	4,4	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	tourner PI 1/4 de tour
38	150	Rue Hector Berlioz	1	000	1	830	01/12/2005	CIS	1	135	3,2	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton
38	150	Chemin des Contamines 13	1	000	3	840	01/12/2005	CIS	1	75	2	0			
38	150	Chantabot, chemin des Contamines	1	000	2	850	01/12/2005	CIS	1	65	1	0			
38	150	Angle Henri Coeur ,Contamines	1	000	1	860	01/12/2005	CIS	1	123	4,2	0			
38	150	106 le Verger	1	000	1	870	01/12/2005	CIS	1	107	4	0			
38	150	36 Hameau du Verger	1	000	1	880	01/12/2005	CIS	1	110	3,8	0			
38	150	14 rue Henri Coeur, Impasse des Coquelcots	1	000	1	890	01/12/2005	CIS	1	130	3,8	0			
38	150	5 rue Henri Coeur	1	000	1	891	01/12/2005	CIS	1	128	3,8	0			
38	150	Rue de Montroux	1	000	1	900	01/12/2005	CIS	1	147	3,8	0			

\* = Privé/public = Hydrant/Réseau/Etare      1 = public/public/000      2 = privé/public/#0      3 = privé/privé/#0      4 = privé/public/000      5 = privé/privé/#0      9 = autre/autre/000

\*\* = Type      1= PI ou BI de 100 mm      2= PI 2x100 mm ou BI de 150 ou BI de 100 jumelée      3= PI de 70 mm      4= Réserves artificielles à l'aire libre      5= Réserves artificielles enterrées      6= Bataie d'eau enterrée

ADRESSE	Prive/ Public	Etare	Type	Num	Date	Vérificateur	Etat	Débit Maxi m3/h	Pression Dyn à 60m3/h	Pression Statique	Anomalies	Observation ou anomalie	
38 150 rue Jean Marietta lot les Plantées	1	000	1	901	01/12/2005	CIS	1	98	3	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle en béton
38 150 14 Rue Montroux	1	000	1	902	01/12/2005	CIS	1	134	4	0			
38 150 Allée des Symphorines	1	000	1	903	01/12/2005	CIS	1	141	4	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton
38 150 Angle rue du Grésivaudan, rue de Montroux	1	000	1	910	01/12/2005	CIS	1	142	5	0			
38 150 12 rue du Grésivaudan	1	000	1	920	01/12/2005	CIS	1	184	4,6	5,6			
38 150 Rue du Grésivaudan ,Face lot la Cerisale	1	000	1	930	01/12/2005	CIS	1	164	4,6	0	12	Ne vidange pas	
38 150 La Cerisale	1	000	1	931	01/12/2005	CIS	1	148	4,1	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton ,PI à remplacer
38 150 5 Rue Jules Ferry	1	000	1	940	01/12/2005	CIS	1	186	4,4	5,6	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton
38 150 Rue Jules Ferry "diapason"	1	000	1	950	01/12/2005	CIS	1	170	3,8	4,4			
38 150 Rue de Montroux Bayardièrè	1	000	1	960	01/12/2005	CIS	1	105	3,6	0			
38 150 Rue de Montroux , Pré Blanc	1	000	1	965	01/12/2005	CIS	1	110	4	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle en béton
38 150 Le Lavaury, rue des Brassières	1	000	1	970	01/12/2005	CIS	1	80	2,8	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton
38 150 7 Rue des Brassières	1	000	1	980	01/12/2005	CIS	1	0	0	0	1	Accès impossible (préciser la cause : stationnement, clôture, végétation,...)	pas de possibilité de mesure
											20	Autre panne et anomalies (à préciser)	pas de socle béton
38 150 Rue des Brassière "Tomassino"	1	000	1	990	01/12/2005	CIS	1	90	3,6	0	20	Autre panne et anomalies (à préciser)	socle béton à rehausser

\* = Privé/public = Hydrant/Réseau/Etare

1 = public/public/000

2 = privé/public/#0

3 = privé/privé/#0

4 = privé/public/000

5 = privé/privé/#0

9 = autre/autre/000

\*\* = Type

1= PI ou BI de 100 mm

2= PI 2x100 mm ou BI de 150 ou BI de 100 jumelée

3= PI de 70 mm

4= Réserves artificielles à l'aire libre

5= Réserves artificielles enterrées

6= Points d'eau naturels

7= colonnes d'aspiration

8= Puisards

9= Autres

nouveaux numéros PI	Anciens numéros PI	nouveaux numéros PI	Anciens numéros PI
1	300	55	370
2	310	56	711
3	290	57	720
4	280	58	830
5	270	59	820
6	260	60	730
7	250	61	740
8	190	62	810
9	210	63	800
10	200	64	780
11	180	65	770
12	130	66	790
13	140	67	795
14	170	68	870
15	160	69	880
16	120	70	
17	150	71	890
18	110	72	891
19		73	900
20	100	74	710
21	90	75	950
22	240	76	680
23	230	77	670
24	220	78	901
25	320	79	902
26	10	80	860
27	330	81	850
28	340	82	840
29	335	83	960
30	40	84	965
31	30	85	910
32	80	86	920
33	95	87	940
34	70	88	980
35	75	89	931
36	470	90	930
37	530	91	970
38	550	92	600
39	570	93	610
40	590	94	380
41	480	95	390
42	460	96	650
43	450	97	640
44	430	98	651
45	420	99	631
46	425	100	630
47	440	101	410
48		102	411
49	490	103	620
50	500	104	
51	510	105	903
52	520		
53			
54	360		

Anciens numéros PI	nouveaux numéros PI	Anciens numéros PI	nouveaux numéros PI
10	26	570	39
30	31	590	40
40	30	600	92
70	34	610	93
75	35	620	103
80	32	630	100
90	21	631	99
95	33	640	97
100	20	650	96
110	18	651	98
120	16	670	77
130	12	680	76
140	13	710	74
150	17	711	56
160	15	720	57
170	14	730	60
180	11	740	61
190	8	770	65
200	10	780	64
210	9	790	66
220	24	795	67
230	23	800	63
240	22	810	62
250	7	820	59
260	6	830	58
270	5	840	82
280	4	850	81
290	3	860	80
300	1	870	68
310	2	880	69
320	25	890	71
330	27	891	72
335	29	900	73
340	28	901	78
360	54	902	79
370	55	903	105
380	94	910	85
390	95	920	86
410	101	930	90
411	102	931	89
420	45	940	87
425	46	950	75
430	44	960	83
440	47	965	84
450	43	970	91
460	42	980	88
470	36		19
480	41		48
490	49		53
500	50		70
510	51		104
520	52		
530	37		
550	38		