

COOPERATIVE A.T.EAU

COMPTE-RENDU DES OPERATIONS DE TERRAIN

COMMUNE DE VALENCIN

A.T.EAU soutenue par

Rhône-Alpes Région

COOPERATIVE A.T.EAU

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	page 2
I MANIPULATION DES 100 VANNES STRUCTURANTES.....	page 3
Tableaux récapitulatifs.....	page 3
Conclusions.....	page 9
II CONTROLE DES HYDRANTS	page 10
Tableaux récapitulatifs.....	page 11
Conclusions.....	page 16
III MISE EN PLACE DE COMPTEURS GENERAUX AU RESERVOIR...page 17	
ANNEXES.....	page 18

COOPERATIVE A.T.EAU

PREAMBULE

La mission de la coopérative A.T.EAU, intégrée dans le cadre du schéma directeur d'Alimentation en Eau Potable (AEP) de la commune de VALENCIN a pour but d'homogénéiser et d'actualiser l'ensemble des données en situation actuelle.

C'est pourquoi, une investigation de terrain a été réalisée afin d'appréhender au mieux le réseau pour mettre à jour le plan du réseau de la commune et par la même, définir des actions permettant d'optimiser la gestion de cet héritage commun.

Pour ce faire, un état des lieux (diagnostic) de 100 éléments structurants du réseau a été effectué, ainsi que le test des hydrants (poteaux incendie).

COOPERATIVE A.T.EAU

I MANIPULATION DES 100 VANNES STRUCTURANTES

I.1 Tableaux récapitulatifs des vannes manipulées

Date: 27 février 2013

Les numéros des vannes sont ceux figurants sur le plan du réseau.

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
1	Route de Lyon /Impasse des prés	S	Bac	O	N	N	A déboucher
2	Route de Lyon /Impasse des prés	S	Bac	O	O	O	
3	Route de Lyon /Impasse des prés	S	Reg	O	O	O	
4	Route de Lyon / Lot. des peupliers	S	Bac	O	N	N	Carré HS
5	Route de Lyon / ch. de Pillery	Vid	Bac	O	N	N	Tourne dans le vide
6	Route de Lyon / ch. de Pillery	S	Bac	N	N	?	Sous enrobé
7	Route de Lyon / ch. de Pillery	S	Bac	O	O	N	13 tours
8	Route de Lyon /ch. des sources	S	Bac	N	N	N	Bouchon dans tube allonge
9	Ch. des sources (la grande maison)	S	Bac	O	O	O	
10	Ch. des sources	S	Bac	O	O	O	
11	Route de Lyon / ch. des Gounaches	S	Bac	O	O	O	
12	Ch. des Gounaches	S	Bac	O	O	O	Antenne du stade
13	Ch. des Gounaches	S	Bac	O	O	O	Vanne du PI n°17
14	Ch. des Gounaches	S	Bac	O	O	O	Antenne gymnase
15	Ch. des Gounaches	S	Bac	O	O	O	Lotissement privé

COOPERATIVE A.T.EAU

Date: 21 mai 2013

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
16	Rue du 19 mars 1962 / route de Lyon	S	Bac	O	O	O	12 tours
17	Rue du 19 mars 1962 / route de Lyon	S	Bac	O	O	O	30 tours
18	Rue du 19 mars 1962 / route de Lyon	S	Bac	O	O	O	21 tours (ouverte)
19	Rue du 19 mars 1962 / route de Lyon	S	Bac	O	O	O	Maillage entre FØ 100 et FØ 150
20	Rue du 19 mars 1962 / route de Lyon	S	Bac	O	O	O	30 tours
21	Rue des écoles	S	Bac	O	O	O	20 tours
22	Rue des écoles	Vid ?	Bac	O	O	O	Vidange ou branchement en attente ?
23	Rue des écoles	S	Bac	O	O	O	15 tours
24	Rue des écoles	Vid	Bac	O	O	O	¼ tour
25	Rue des écoles	S	Bac	O	O	?	30 Tours
26	Les pastouraux (lot 11 à 22)	S	Bac	O	O	O	Dans chemin piéton
27	Les pastouraux (lot 2 à 9)	S	Bac	N	N	N	Introuvable
28	Ch. de MOLIERE /Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	?	13 tours, étanchéité à déterminer
29	Ch. de Molière /Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	?	Etanchéité à déterminer
30	Ch. de Molière / Ch. de Biesset	S	Bac	O	O	O	17 tours
31	Route de Lyon / Ch. de Molière	S	Bac	O	O	O	21 tours
32	Ch. de Biesset / Ch. de Pillery	S	Bac	N	N	N	Introuvable (présence d'1/4 tour sur le terrain)
33	Ch. de Biesset / Ch. de Pillery	S	Bac	N	N	N	Introuvable Idem
34	Ch. de Pillery / Imp. des chataigniers	S	Bac	O	O	O	22 Tours
35	Ch. de Pillery /Le pas des lavandières	Vid	Bac	O	O	O	Rejet dans le ruisseau

COOPERATIVE A.T.EAU

Date: 22 mai 2013

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
36	Ch. de Pillery /Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	?	Introuvable
37	Ch. de Pillery /Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	?	Introuvable
38	Ch. du plat / Ch. des grattières	S	Bac	O	O	O	Maillage ouvert (8 tours)
39	Ch. du plat / route de Corbet	S	Bac	O	O	O	12 tours
40	Route de Corbet	S ?	Bac	O	O	O	Devant ancien réservoir (13 tours)
41	Route de Corbet	S ?	Bac	O	O	O	Devant ancien réservoir (20 tours)
42	Route de Lyon	S	Bac	O	O	O	

Date: 23mai 2013

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
43	Route de Lyon / route de Lafayette	S	Bac	O	O	O	Antenne PI n°33
44	Route de Lafayette / ch. de barbier	S	Bac	O	O	O	13 tours
45	Route de Lafayette / ch. de barbier	S	Bac	O	O	O	17 tours

Date: 11 juin 2013

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
46	Route de Lyon	S	Bac	O	O	O	¼ tour
47	Route de Lyon	S	Bac	O	O	O	PE Ø 63 mm
48	Route de Lyon (étang)	S	Bac	O	O	O	
49	Route de Lyon / ch. des vignes	S	Bac	N	N	?	40 F
50	Route de Lyon / ch. du lavoir	S	Bac	O	O	O	Absence de bouchon
51	Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	O	Nouveau lotissement
52	Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	O	

COOPERATIVE A.T.EAU

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
53	Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	O	
54	Le pas des lavandières	S	Bac	N	N	??	A réhausser
55	Le pas des lavandières	S	Bac	O	O	O	
56	Route de Lyon	S	Bac	O	O	O	13 tours
57	Route de Lyon	S	Bac	O	O	O	(lot. le pont des grenouilles)
58	Route de Lyon (les rainettes)	S	Bac	O	O	O	
59	Route de Lyon (les grands clots)	S	Bac	N	N	N	Sous enrobé
60	Route de Lyon (stade)	S	Bac	O	O	O	
61	Route de Lyon	S	Bac	O	O	O	(lot. Le Baronnat)
62	Route de Lyon	S	Bac	O	O	O	Antenne mairie
63	Route de Lafayette / Ch de combe Picard	S	Bac	O	O	O	
64	Route de Lyon / Ch. des frênes	S	Bac	O	O	O	
65	Route de Lyon / Ch. des frênes	S	Bac	N	N	??	Absence de bouchon. Tube allonge plein
66	Rue Bujard / route de Corbet	S	Bac	O	O	O	
67	Rue Bujard / route de Corbet	S	Bac	O	O	O	
68	Rue Bujard / route de Corbet	S	Bac	O	O	O	
69	Rue Bujard	S	Bac	N	N	O	Introuvable et fermée
70	Ch. de la combe	S	Bac	N	N	N	Sous enrobé
71	Ch. de la combe / route de Lyon	S	Bac	O	O	O	
72	Route de Lyon / rue du 8 mai 1945	S	Bac	N	N	??	Absence de bouchon. Tube allonge plein
73	Route de Lyon	S	Bac	N	N	??	Bouchon soudé
74	Route de Lyon / ch. de bel air	S	Bac	O	O	O	
75	Rue du 8 mai 1945 / ch. du moulin	S	Bac	N	N	??	Sous enrobé

COOPERATIVE A.T.EAU

Date: 12 juin 2013

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
76	Rue du 8 mai 1945 / ch. des Tets	S	Bac	N	N	??	Tube allonge plein
77	Route de Lyon	S	Bac	N	N	??	Sous enrobé
78	Route de Lyon (vers PI n°2)	S	Bac	O	O	O	En position fermée (maillage avec CHAPONNAY) ??
79	Route de Corbet / ch. de bellevue	S	Bac	O	O	O	
80	Ch. de bellevue / ch. Bramfaim	S	Bac	O	O	O	En position fermée (fuite si ouverte)
81	Ch. de Bramfaim	Vid	?	N	N	??	Introuvable
82	Ch. de Bramfaim	S	Bac	O	O	O	21 Tours
83	Ch. de Bramfaim	S ??	Bac	O	O	??	(12 t) Très décalée A quoi sert elle ?
84	Ch. de la combe / route de corbet	S	Bac	O	O	O	21 tours
85	Ch. de la combe / route de corbet	S	Bac	O	O	O	Désolidarisation du carré à la vanne
86	Ch. de la combe / route de corbet	S	Bac	O	O	O	12 tours
87	Route de Corbet / ch. des romatières	S	Bac	N	N	??	Sous enrobé (maillage)
88	Route de Corbet / ch. des romatières	S	Bac	O	O	O	
89	Route de Corbet / ch. des romatières	S	Bac	O	O	O	Vanne en attente et certainement plaque-pleinée
90	Route de Corbet (regard vente d'eau)	S	R	O	O	O	
91	Route de Corbet (regard vente d'eau)	S	R	O	O	O	Fermée
92	Route de Corbet (regard achat d'eau)	S	Bac	O	O	O	

COOPERATIVE A.T.EAU

N°	Adresse	Type (vid/sect)	R / Bac	Accessible (Oui / Non)	Manipulable (Oui / Non)	Etanche (Oui / Non)	Observation
93	Route de Corbet (regard achat d'eau)	S	R	O	O	O	Fermée
94	Route de Corbet (Aval regard achat d'eau)	S	Bac	N	N	?	Introuvable
95	Route de Corbet (Aval regard achat d'eau)	S	Bac	N	N	?	Introuvable
96	Ch.des Guyottes (à coté PI n°11)	S	Bac	N	N	??	A rehausser Non accessible
97	Ch. des mourelières	S	Bac	O	O	O	Sur l'accotement
98	Ch. des mourelières	Vid	Bac	O	N	O	Vidange grippée HS
99	Rue Bujard / route de Lyon	S	Bac	O	O	O	
100	Route de Laffayette	Vid	Bac	O	O	O	¼ tour
101	Ch. des grattières / ch. des guyottes	S	Bac	O	O	N	32 tours
102	Ch. des grattières / ch. des guyottes	S	Bac	N	N	?	Introuvable
103	Ch. des grattières / ch. des guyottes	S	Bac	O	O	?	17 tours

Légende:

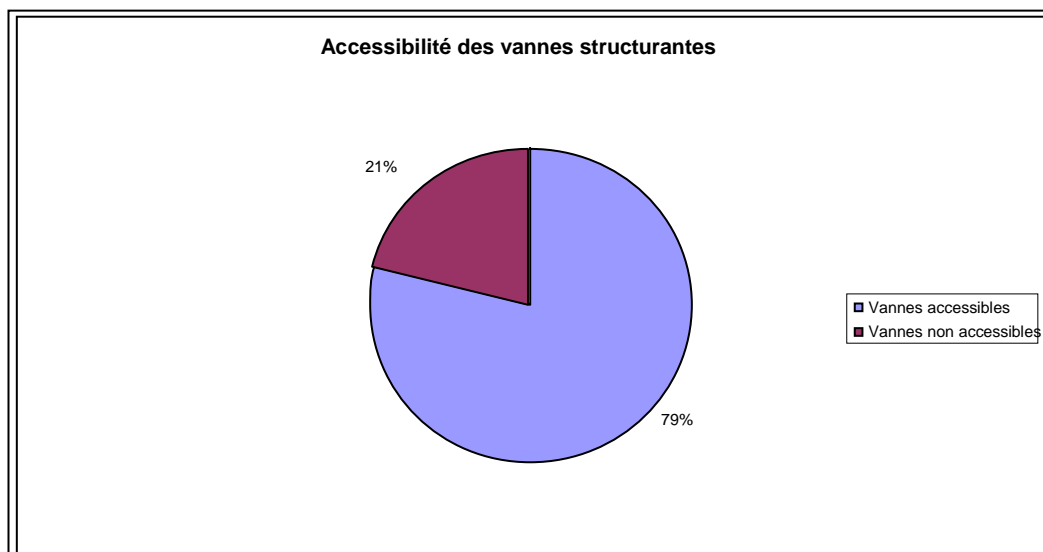
Vid = Vidange

S = Sectionnement

R = Regard

Bac = Bouche à clé

I.2 Conclusions-préconisations



21 % des vannes sont inaccessibles, souvent à cause d'une méconnaissance du réseau (vannes introuvables) et de tubes allongés pleins (absence de bouchons).

Suite à ces manipulations, des interrogations se posent concernant la structure intrinsèque du réseau:

➤ **Chemin de PILLERY / Le Pas des Lavandieres**

L'emplacement des 2 vannes n°35 et 36 sur le plan ne correspond pas au terrain. Elles sont introuvables.

➤ **Chemin de PILLERY / Chemin du Biessey**

Les 2 vannes n°31 et 32 sont introuvables sur le terrain. Les 2 bouches à clés existantes sont des branchements. Un terrassement est nécessaire.

➤ **Route de CORBET / BUJARD**

Il existe sur le plan, une canalisation Ø 40 mm qui semble ne pas être alimentée, suite aux investigations de la nantaise des eaux.

➤ **Chemin de BRAMFAIM -> Route de CORBET**

La vanne n°83 est très décalée par rapport à la vanne n°82. Nous ne connaissons pas son utilité.

COOPERATIVE A.T.EAU

➤ Chemin des Guyottes / Ch. des Grattières

Présence de trop nombreuses bouches à clés à cet emplacement. Il serait souhaitable de terrasser afin de ne laisser que les vannes de sectionnement.

Ces bouches à clé sont d'anciens by-pass servant pour de la débitmétrie nocturne et sont inutilisables (robinets 1/4 tour grippés).

➤ Route de LYON / Rue du 8 mai 1945

Les vannes n°72, 73, 75 et 77 sont à nettoyer. Il est primordial de s'occuper des vannes n°72 et 73 sous peine d'être obligé de couper l'alimentation en eau potable jusqu'au chemin de Bel air.

Les bouches à clé sont pleines et les vannes sont donc inutilisables.

➤ MAILLAGE CHEMIN DES GUYOTTES

La bouche à clé de la vanne n°65 est pleine et par la même non accessible.

➤ MAILLAGE CHEMIN DE PILLERY / ROUTE DE LYON

La bouche à clé de la vanne n°6 est sous l'enrobé. Elle doit être mise à niveau car la vanne est inaccessible.

II MESURE DES 40 HYDRANTS DE LA COMMUNES

RAPPEL: La défense contre l'incendie de chaque commune est placée **sous l'autorité du maire** au titre de ses pouvoirs de police administrative. La loi lui impose : *"le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux..., tels que les incendies"*.

Ces pouvoirs de police du maire n'ont pas été affectés par la réorganisation des services d'incendie et de secours découlant de la loi n°96-369 du 3 mai 1996.

La gestion et l'entretien des infrastructures, y compris celles des hydrants, relèvent en outre de la compétence des communes.

II.1 Tableaux récapitulatifs

COOPERATIVE A.T.EAU

N°	Localisation	Marque et type	Nombre et Ø des sorties (mm)	Ø de la conduite (mm)	P statique (bars)	P à 60 m3/h (bars)	Q à 1 bar (m3/h)	Observations	Conformité
1	Route de Lyon (Les Romatières)	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	6,2	/	54	57 m ³ /h à P atmo A numéroté, absence de socle et de barrière	N
2	Route de Lyon	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	6,2	/	54	57 m ³ /h à P atmo absence de socle et de barrière	N
3	Route de Lyon	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	4,0	/	50	57 m ³ /h à P atmo absence de barrière	N
4	Route de Lyon / Rue du 8 mai 1945	Bayard Saphyr	1 x 100 2 x 65	F 100	3,2	/	48	66 m ³ /h à P atmo absence de socle et de barrière, à repeindre	N
5	Route de Corbet	Bayard Saphyr	1 x 100 2 x 65	F 60	2,5	/	28	35 m ³ /h à P atmo absence de barrière, à repeindre	N
6	Chemin de Bellevue (réservoir)	Bayard Emeraude	1 x 100 2 x 65	F 150	0,4	P atmo	/	90 m ³ /h à P atmo absence de barrière Purge fuyarde	N
7	Chemin des grattières	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 150	1,7	1,4	90	138 m ³ /h à P atmo absence de barrière et socle Coques détériorées	O

COOPERATIVE A.T.EAU

N°	Localisation	Marque et type	Nombre et Ø des sorties (mm)	Ø de la conduite (mm)	P statique (bars)	P à 60 m3/h (bars)	Q à 1 bar (m3/h)	Observations	Conformité
8	Rue BUJARD / Chemin de Bel air	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	1,2	/	28	64 m ³ /h à P atmo absence de barrière	N
9	Chemin de Bel air	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	2,0	/	47	65 m ³ /h à P atmo absence de barrière et socle	N
10	Chemin des frênes	Bayard CS 4	1 x 100 2 x 65	F 100	3,9	2,4	86	absence de socle, purge grippée ouverte	O
11	Chemin des guyottes	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 150	5,6	5,1	/	absence de barrière	O
12	Route de Lyon (mairie)	Bayard Emeraude	1 x 100 2 x 65	F 100	2,9	2,2	105	absence de barrière, purge grippée ouverte	O
13	Route de Lyon (Lot. LE BARONNAT)	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 100	3,0	2,0	89	absence de barrière, socle non conforme	O
14	Rue du 11 novembre 1918	Bayard CS 4	1 x 100 2 x 65	F 100	4,7	3,0	90	absence de barrière	O
15	Rue du 11 novembre 1918	Bayard CS 4	1 x 100 2 x 65	F 100	6,2	2,7	74		O
16	Chemin des Avenières	Bayard CS 4	1 x 100 2 x 65	F 60 ?	3,8	2,9	115	absence de barrière et de socle	O

COOPERATIVE A.T.EAU

N°	Localisation	Marque et type	Nombre et Ø des sorties (mm)	Ø de la conduite (mm)	P statique (bars)	P à 60 m3/h (bars)	Q à 1 bar (m3/h)	Observations	Conformité
17	Chemin des Gounaches	Bayard Saphyr	1 x 100 2 x 65	F 100	4,4	1,9	71	absence de barrière et de socle et manque bouchons Ø 100 et 65	O
18	Route de Lyon	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 150	4,3	3,6	148	absence de barrière et de socle	O
19	Chemin de Pillery / Le pas des lavandières	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 150	5,7	4,6	/	112 m ³ /h à 3 bars absence de barrière et des coques A débroussailler	O
20	Route de Lyon / Chemin des sources	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 150	4,7	3,8	152	absence de socle	O
21	Ch. de Biesset / ch. de Pillery	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 100	5,4	/	/	20 m ³ /h à P atmo absence de barrière et de socle	N
22	Ch. du Biesset (les jardins de Noémie)	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	5,0	3,5	108	absence de barrière Coque détériorée	O
23	Ch. du Biesset	Bayard Saphyr	1 x 100 2 x 65	F 100	4,2	2,6	90	absence de barrière et de socle	O
24	Route de Lyon	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	4,9	2,1	74	A élaguer, à rehausser absence de socle	O
25	Ch. du lavoir	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 60 ?	4,9	2	70	Socle non conforme	O
26	Route de Lyon	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 100	3,6	1,2	64	absence de barrière et de socle et bouchon Ø 65mm	O

COOPERATIVE A.T.EAU

N°	Localisation	Marque et type	Nombre et Ø des sorties (mm)	Ø de la conduite (mm)	P statique (bars)	P à 60 m ³ /h (bars)	Q à 1 bar (m ³ /h)	Observations	Conformité
27	Rue des écoles (les pastoureaux)	Bayard Poste Incendie	1 x 100 2 x 65	F 150	3,5	2	85	absence de barrière et de socle	O
28	Rue des écoles (les pastoureaux)	Bayard Poste Incendie	1 x 100 2 x 65	F 150	3,1	2,4	95	absence de barrière dispositif incliné	O
29	Le pas des lavandières	Bayard Poste Incendie	1 x 100 2 x 65	F 100	/	/	/	Dispositif non alimenté	N
30	Rue de MOLIERE	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 80	3,9	/	40	45 m ³ /h à P atmo à rehausser absence de socle et barrière	N
31	Rue de MOLIERE / Ch. du Biesset	Bayard Saphyr	1 x 100 2 x 65	F 80	3,6	/	53	65 m ³ /h à P atmo à rehausser absence de socle	N
32	Route de Lyon (école)	Bayard Saphyr	1 x 100 2 x 65	F 150	2,5	/	57	70 m ³ /h à P atmo absence de barrière	N
33	Ch.de Barbier	Bayard CSN 4-5	1 x 100 2 x 65	F 100	2,3	/	45	56 m ³ /h à P atmo absence de barrière et de socle	N
34	Route de Lafayette	Bayard C 1-2-3	1 x 65	F 80	1,8	/	20	29 m ³ /h à P atmo absence de barrière et de socle	N
35	Route de Lafayette / Combe Picard	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 150	2,0	/	40	60 m ³ /h à P atmo absence de barrière et de socle	N

COOPERATIVE A.T.EAU

N°	Localisation	Marque et type	Nombre et Ø des sorties (mm)	Ø de la conduite (mm)	P statique (bars)	P à 60 m3/h (bars)	Q à 1 bar (m3/h)	Observations	Conformité
36	Route d'Heyrieux	Bayard Emeraude	2 x 100 1 x 65	F 150	2,3	/	52	72 m ³ /h à P atmo absence de barrière et de socle	N
37	Route d'Heyrieux (cars FAURE)	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 100	2,3	/	40	50 m ³ /h à P atmo absence de barrière et de socle	N
38	Le pas des lavandières	Bayard CN 4	1 x 100 2 x 65	F 150	5,0	4,0	/	120 m ³ /h à 1,9 bar absence de barrière et de socle	O
39	Ch. des gounaches	Bayard Saphyr	1 x 100 2 x 65	PVC 50 ?	5,4	2,3	72	absence de barrière et de socle	O
42	Route d'Heyrieux (cars FAURE)	PAM Elancio	1 x 100 2 x 65	F 100	2,0	/	30	43 m ³ /h à P atmo absence de barrière et de socle	N

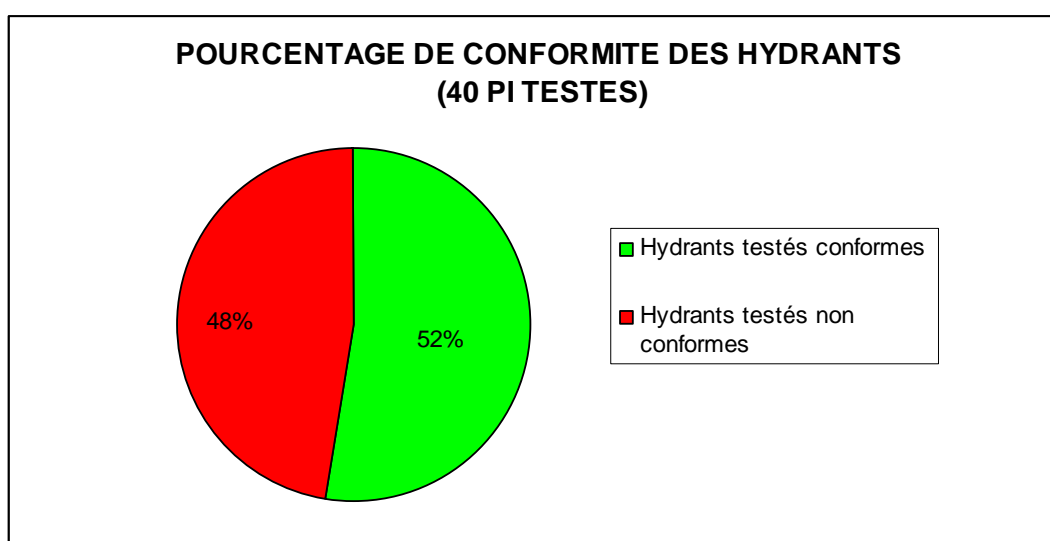
COOPERATIVE A.T.EAU

II.2 Conclusions-préconisations

Les tests ont été réalisés dans des **conditions de distribution gravitaires** pures. Le pompage avait été préalablement coupé.

Lors des tests des 40 hydrants, un volume d'eau de 117 m³ a été utilisé.

Sur un total de 40 poteaux incendie, 19 hydrants sont non conformes (ne répondent pas à la norme en vigueur, soit 60 m³/h sous 1 bar de pression dynamique), soit 48 %



Nous attirons votre attention sur le fait que le poteau incendie n°29 au pas des lavandières et le n°21 au carrefour du chemin de Pillery et chemin du Biesset **ne sont pas alimentés** (vannes d'alimentation certainement fermées).

Toutes les vannes d'alimentation des poteaux incendie non conformes devront être testés.

COOPERATIVE A.T.EAU

III MISE EN PLACE DE COMPTEURS GENERAUX AU RESERVOIR

Un compteur général en tête du réseau d'alimentation en eau potable est un outil indispensable de bonne gestion du pôle distribution.

La collectivité ne possède pas, actuellement, de compteur (s) général (aux) en sortie du réservoir de Bramafan.

Au vu de la configuration du site, il n'est pas possible d'intégrer un ou des compteurs dans la chambre de vannes du réservoir. Un terrassement à l'extérieur de l'ouvrage est obligatoire.

De là, **une seule option sérieuse se dégage:**

- Pose d'un compteur DN 150 mm et son clapet anti-retour, sur l'acier Ø 200 mm, avec création d'un maillage aval afin d'alimenter la conduite Ø 100 mm.

Cf: voir schéma en deuxième page de l'annexe.

Dressé à Grenoble, le 02/04/14
H. PEYLIN

ANNEXES

- 1/Schéma de la chambre de vannes existante au réservoir de BRAMAFAN.
- 2/Schéma du projet de BRAMAFAN (création d'une chambre de comptage).
- 3 A 8/Plans d'implantation des ouvrages (Source du Bois, Coutagne et Sources des Pins).
- 9 A 10/Schémas techniques du forage et pompage.
- 11/Synoptique du réseau d'eau potable
- 12 A 13/Schémas des ouvrages d'achat et vente d'eau de SEPTEME