

SYNTHESE DE PHASE 1

SCHEMA DIRECTEUR EAU POTABLE



INVENTAIRE DES OUVRAGES

SYNTHESE AEP	Bagnols en forêt	Fayence	Mons	Callian	Montauroux	St Paul en forêt	Seillans	Tanneron	Tourrettes
RESSOURCE EN EAU	1	1	2	1	2	1	5		1
Forage de	Tassy	Tassy			Barrière	Tassy	Ste Brigitte (x3)		
Source de	La Siagnole	La Siagnole	Moulinet - Siagnole	La Siagnole	La Siagnole	La Siagnole	Neisson; Camandre; Baou; Siagnole	La Siagnole	La Siagnole
Achat extérieur à	E2S	E2S	E2S	E2S	E2S	E2S	E2S		E2S
RESERVOIRS	4	5	3	4	6	1	8	4	3
NOM DU RESERVOIR 1	QUEYRON BAS	MALUEBY	ROUBIES	FONTENOUILLE	LA GARE	LA CHAPELLE	Ste BRIGITTE	GAETE	Les ACATES
NOM DU RESERVOIR 2	QUEYRON HAUT	LA ROQUE	TANSONIVE	FERRAGE	TOURNON		FONT D'AUGIER	AVELAN	PERASSE
NOM DU RESERVOIR 3	SITOM	LA COSTE	COSTES	L'OLIVIER	VILLARON		St ARNOUX	L'OLIVIER	PIBONNET
NOM DU RESERVOIR 4	Ste ANNE	PREBARJAUD		PINEE	LE PUIITS		NEÏSSON	CARREIOUS	
NOM DU RESERVOIR 5		MARACABRE			LES ESTERETS		CAMANDRE		
NOM DU RESERVOIR 6					CALLAS		LE FOULON		
NOM DU RESERVOIR 7							LES ADRECHS		
NOM DU RESERVOIR 8							LES FOURQUES		
USINE DE PRODUCTION (UDI)	1	2	2	2	3	1	5	1	1
STATION DE REPRISE / STATION DE POMPAGE	0	0	2	0	1	0	1	2	0
STATION DE REPRISE			SAINT-LAURENT		HLM		ADRECHS	PERUS	
STATION DE POMPAGE		1	LA SIAGNOLE	1	3			PEYGROS	
TRAITEMENT	1	2	2	2	3+1	1	5	1	1
Type (chloration, UV, autre)	Chloration gazeuse + Filtration	Chloration gazeuse	Chloration gazeuse	Javel	Javel + Chloration & Filtration	Javel	Chloration gazeuse	Chloration gazeuse	Chloration gazeuse
Nombre	1	2	2	2	3+1	1			1
Localisation	Queyron Haut	Malueby	Pompage Siagnole	Fontenouille	Puits / Vilaron / Gare	Chapelle	Ste Brigitte / Neisson		Les Acates
		Maracabre	Moulinet	Pinée	Esterets du lac		Camandre / Foulon / Jonquiers	Perus	

ETAT DES OUVRAGES

ETAT	Bagnols	Fayence	Mons	Callian	Montauroux	St Paul	Seillans	Tanneron	Tourrettes
Génie civil	Bon : 1	Bon : 5	Bon : 3	Bon : 1	Bon : 5	Bon : 1		Bon : 3	
				Moyen : 2					
	Mauvais : 3			Mauvais : 1	Mauvais : 2	Mauvais : 1		Mauvais : 1	
Alarme anti-intrusion	Oui : 2	Oui : 5		Oui : 1	Oui : 1				Oui : 2
	Non : 1		Non : 3	Non : 1	Non : 3	Non : 1		Non : 4	
	nc : 1			nc : 2	nc : 2	-	nc : 8		nc : 1
Clôture	Oui : 1	Oui : 5		Oui : 4	Oui : 1	Oui : 1		Oui : 1	
	Non : 1		Non : 3		Non : 4			Non : 3	
	nc : 2				nc : 1		nc : 8		nc : 3
Canalisations	Bon : 1	Bon : 2	Bon : 3	Bon : 2	Bon : 2	Bon : 1		Bon : 4	
	Moyen : 2	Moyen : 2		Moyen : 1		Moyen : 1		Moyen : 2	
	Bon : 1	Bon : 5	Bon : 3	Bon : 1	Bon : 5	Bon : 1		Bon : 3	
				Moyen : 2					nc : 3

Des travaux de remise à niveau et de sécurisation des réservoirs s'imposent sur plusieurs sites

CHIFFRES CLES

SYNTHESE AEP	Bagnols en forêt	Fayence	Mons	Callian	Montauroux	St Paul en forêt	Seillans	Tanneron	Tourrettes
Population permanente	2746	5 731	835	3165	6346	1718	2528	1619	2898
Nombre d'abonnés	1641	3 664	834	1816	3593	992	2086	967	1 584
Nombre de personnes raccordées	2686	5696			6239				2 968
Consommation moyenne (l/j/hab)	314,4	313,6	315,1	362,1	261,1	285,2	405,1	535,5	429,8
Volume comptabilisé / distribué (m3/an)	315084	655969	96043	418283	604696	178819	373760	316430	454662
Volume consommateur sans comptage (m3/an)	546	26965	16906	1366	50417	10657	658	4589	15047
Volume de service (m3/an)	625	1 503	1385	1625	3327	1265	985	1865	1 944
Volmes vendus en gros (m3/an)	0	0	0	0	0	0	7144	0	0
Volumes achetés en gros (m3/an)	393856	770 198	31536	546718	977675	309843	329249	0	716 597
Volume produit (m3/an)	0	0	150546	0	0	0	349163	518317	0
Perte (m3/an)	77601	85761	67748	125444	319235	119102	295865	195433	244944

SYNTHESE AEP	Bagnols en forêt	Fayence	Mons	Callian	Montauroux	St Paul en forêt	Seillans	Tanneron	Tourrettes
RESEAUX									
Linéaire (ml)	52100	97470	40960	48140	84170	33080	71700	47600	50890
Matériaux [%]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Fonte (%)	45,40	71,50	77,20	68,80	28,30	42,60	88,60	76,20	65,80
PVC (%)	53,10	4,40	15,30	5,00	22,20	18,70	6,30	2,70	8,00
PE (%)	1,50	12,20	0,80	15,00	11,40	25,20	3,90	7,00	24,70
Fer galvanisé (%)	0,00	8,80	0,00	1,40	0,00	0,00	1,20	0,00	0,00
Acier (%)	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,20	0,00	7,90	0,20
Autre (%)	0,00	3,10	5,30	9,80	38,10	13,30	0,00	6,20	1,30
Ouvrages hydrauliques (nombre)	321	985	241	343	497	198	439	244	536
Nombre de vannes de secto	233	662	119	196	221	122	230	98	256
Nombre de ventouse	24	117	43	41	87	17	70	43	79
Nombre de régulateur	5	40	11	9	13	0	13	16	19
Nombre de compteur de secto	0	17	2	0	2	1	8	0	1
Nombre de P.I	59	149	66	97	174	58	118	87	181

PARAMETRES DE RENTABILITE DU RESEAU

SYNTHESE AEP	Bagnols en forêt	Fayence	Mons	Callian	Montauroux	St Paul en forêt	Seillans	Tanneron	Tourrettes
Rendement primaire sortie réservoir (%)	80,00%	85,17%	52,75%	76,51%	61,85%	57,71%	55,09%	61,05%	63,45%
Rendement net (%)	80,30%	88,87%	62,79%	77,06%	67,35%	61,56%	56,39%	62,29%	65,82%
Rendement minimum à atteindre (Grenelle)	68,33%	68,85%	66,53%	69,80%	69,29%	68,16%	67,92%	68,72%	70,08%
Indice linéaire de consommation (m3/km/j)	16,63	19,24	7,65	23,98	21,43	15,80	14,62	18,58	25,39
Indice linéaire de perte (m3/km/j)	4,08	2,41	4,53	7,14	10,39	9,86	11,31	11,25	13,19
Indice linéaire de production (m3/j/hab)	0,39	0,37	0,60	0,47	0,42	0,49	0,74	0,88	0,68
Indice de perte / abonné (m3/j/abonné)	0,130	0,064	0,223	0,189	0,243	0,329	0,389	0,554	0,424
Niveau de Perte (classement CEMAGREF)	Modéré	Faible	Elevé	Elevé	Elevé	Très élevé	Très élevé	Très élevé	Très élevé
Indice de consommation / abonné (l/j/abonné)	528,00	511,78	375,59	635,56	502,07	526,79	493,05	914,80	815,78
Indice de consommation / habitant raccordé (l/j/habitant)	322,58	329,21	375,14	364,67	289,14	304,18	406,84	546,40	435,38

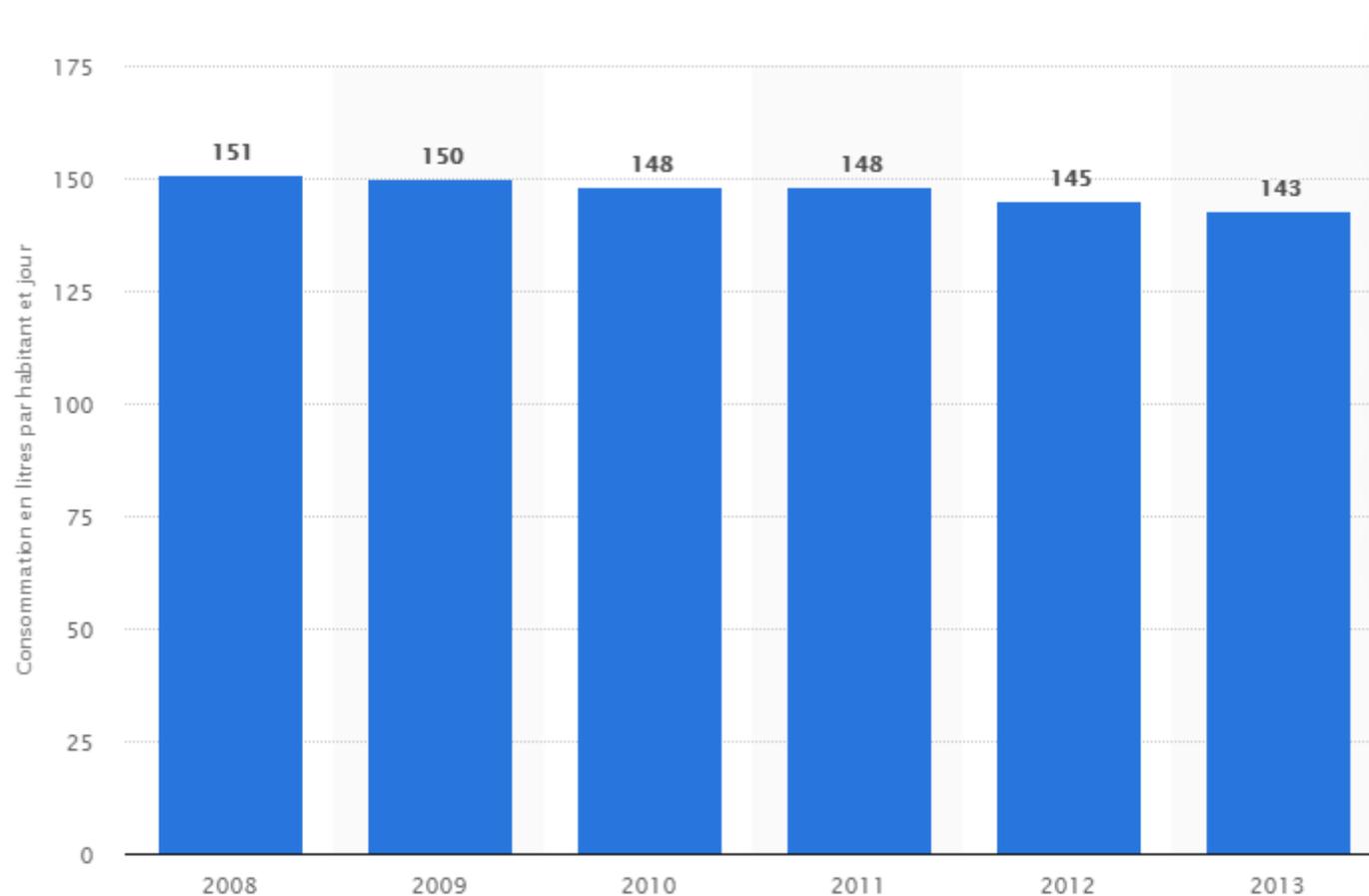
Seules 3 communes sont conformes vis-à-vis du rendement minimum à atteindre (Grenelle 2)

La consommation par habitant est très supérieure aux ratios normaux (150 l/j/hab)

Les communes ayant entrepris des travaux de renouvellement régulièrement ont de meilleurs résultats

A titre de comparaison la consommation en eau domestique par habitant la plus importante se situe au Canada, États-Unis, Japon, Australie, Suisse : supérieur à 250 litres/personne/jour (Source CEIEAU)

Pays	Consommation	Source
 États-Unis	250 et plus	(cieau)
 Canada	250 et plus	(cieau)
 Japon	250 et plus	(cieau)
 Australie	250 et plus	(cieau)
 Suisse	250 et plus	(cieau)
 Finlande	160 à 250	(cieau)
 Italie	160 à 250	(cieau)
 Espagne	160 à 250	(cieau)
 Portugal	160 à 250	(cieau)
 Corée du Sud	160 à 250	(cieau)
 Suède	160 à 250	(cieau)
 Grèce	160 à 250	(cieau)
 Danemark	130 à 160	(cieau)
 Royaume-Uni	130 à 160	(cieau)
 Autriche	130 à 160	(cieau)
 France	130 à 160	(cieau)
 Luxembourg	130 à 160	(cieau)
 Irlande	130 à 160	(cieau)
 Allemagne	130 et moins	(cieau)
 Pays-Bas	130 et moins	(cieau)
 Belgique	130 et moins	(cieau)
 Hongrie	130 et moins	(cieau)
 Bulgarie	130 et moins	(cieau)
 Pologne	130 et moins	(cieau)
 République Tchèque	130 et moins	(cieau)
Asie	50 à 100	(cieau)
Amérique latine	50 à 100	(cieau)
Afrique sub-saharienne	10 à 20	(cieau)



Consommation moyenne en France en l/j/hab.

EVOLUTION DES CONSOMMATIONS AU COURS DES 4 DERNIERES ANNEES

Volume annuel / Commune

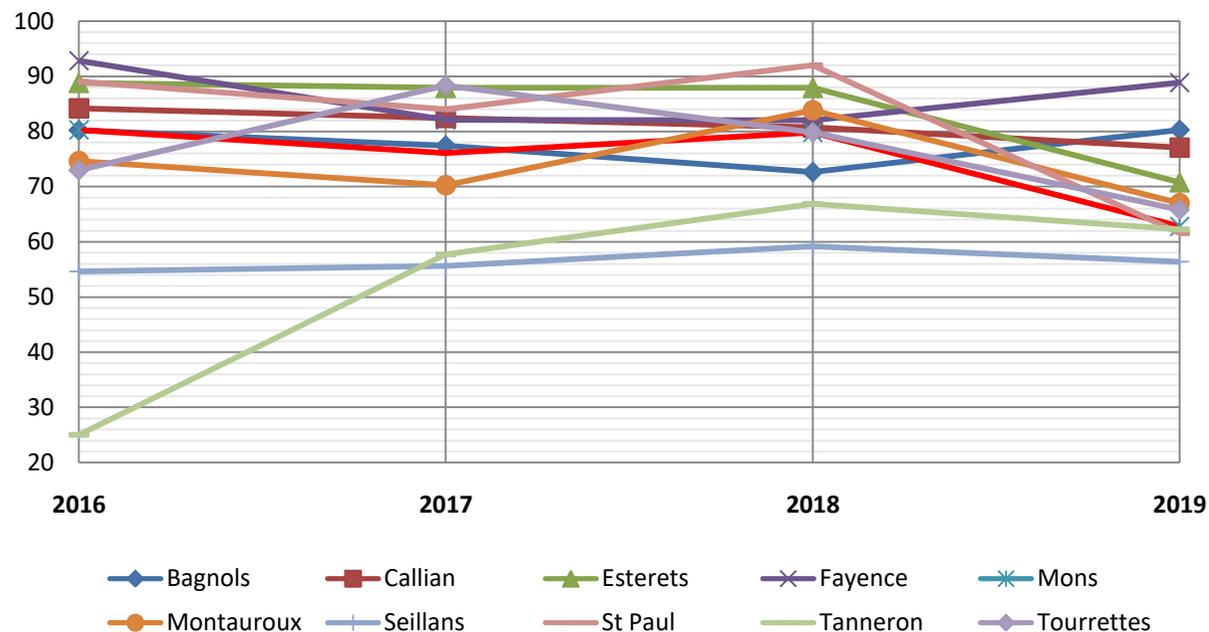


Volume Réseaux											
Années	Bagnols	Callian	Esterets	Fayence	Mons	Montauroux	Seillans	St Paul	Tanneron	Tourrettes	Total général
2016	393 618	522 646	93 958	812 012	162 619	966 180	621 397	299 434	542 520	768 331	5 182 715
2017	468 408	547 684	108 646	886 929	181 346	1 091 529	681 831	334 959	763 330	704 743	5 769 405
2018	385 309	486 884	85 063	672 033	153 684	866 560	589 034	291 901	763 330	621 971	4 915 769
2019	393 856	546 718	89 324	770 198	182 082	888 351	678 412	309 843	518 317	716 597	5 093 698

Nota : 2017 année sèche 2018 année pluvieuse

EVOLUTION DU RENDEMENT AU COURS DES 4 DERNIERES ANNEES

RENDEMENTS

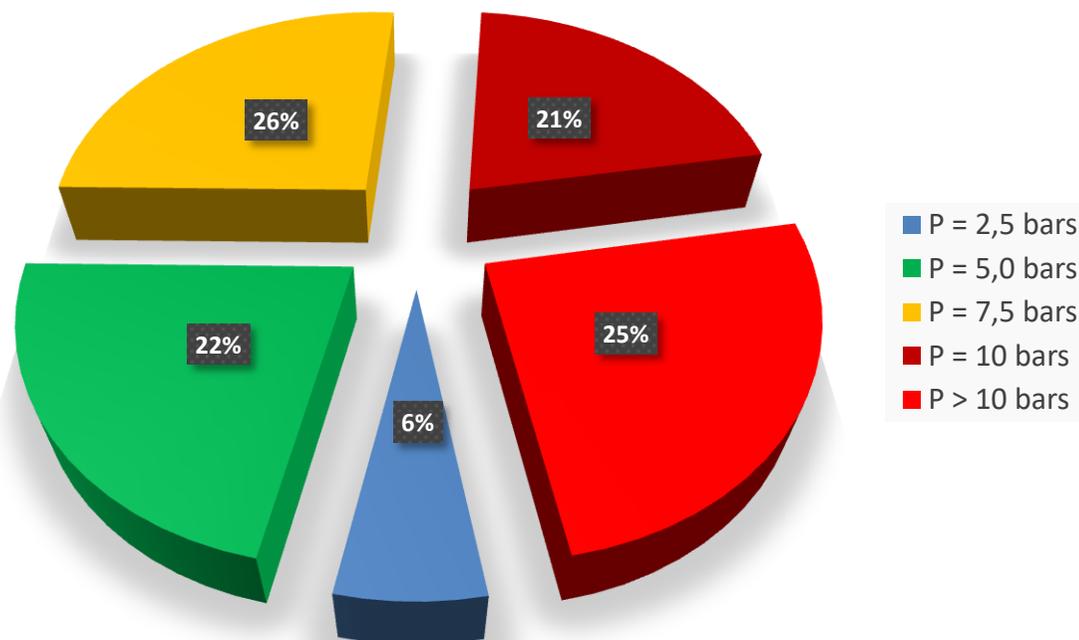


Années	Bagnols	Callian	Esterets	Fayence	Mons	Montauroux	Seillans	St Paul	Tanneron	Tourrettes
2016	80	84	89	93	80	75	55	89	25	73
2017	77	82	88	82	76	70	56	84	58	88
2018	73	81	88	82	80	84	59	92	67	80
2019	80	77	71	89	63	67	56	62	62	66

Nota : 2017 Tanneron erreur de saisie auprès de l'Agence de l'eau – Le rendement réel est de 75%

BILAN DES PRESSIONS SUR LE RESEAU

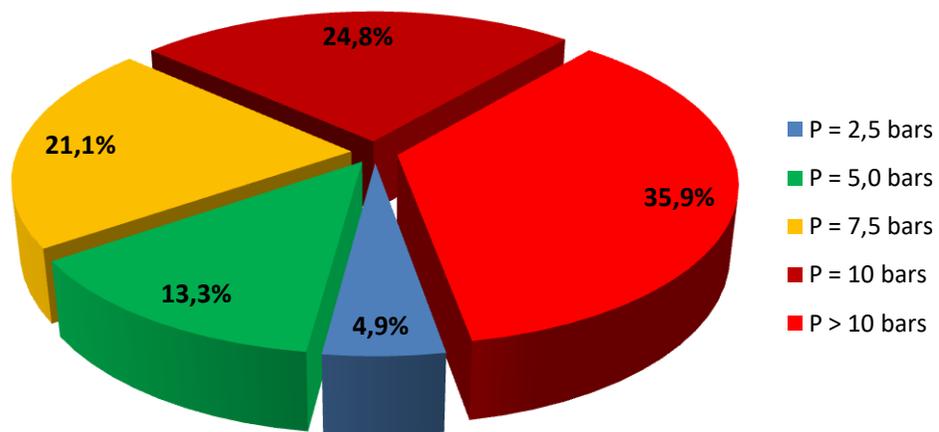
Répartition des pressions à l'échelle de la CCPF



La pression est globalement trop élevée dans le réseau

- ✓ 70% des nœuds du réseau ont une pression supérieure ou égale à 7,5 bars
- ✓ 46% des nœuds ont une pression supérieure ou égale à 10 bars

Répartition des pressions : Fayence

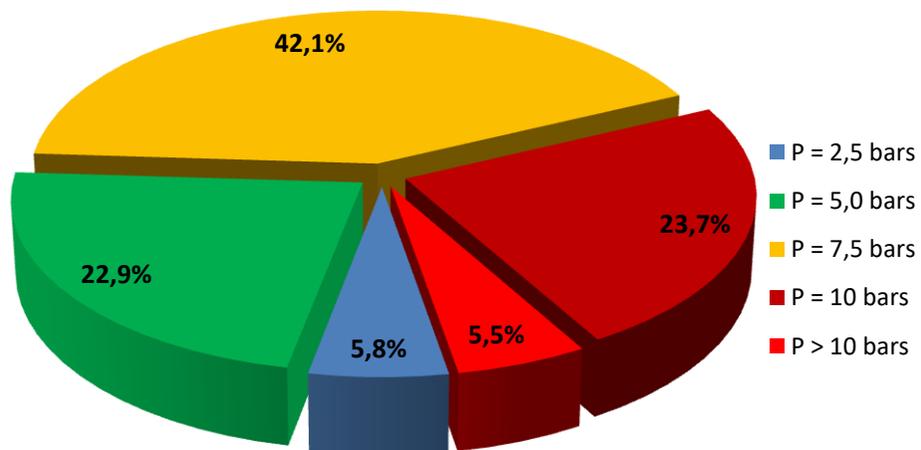


Pression 7,5 bars : **21,1 %** du réseau en limite de maîtrise
Pression 10 Bars : **24,8 %** du réseau à risque
Pression \geq 10 bars : **35,9 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **18,2 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

81,8 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des pressions : Callian

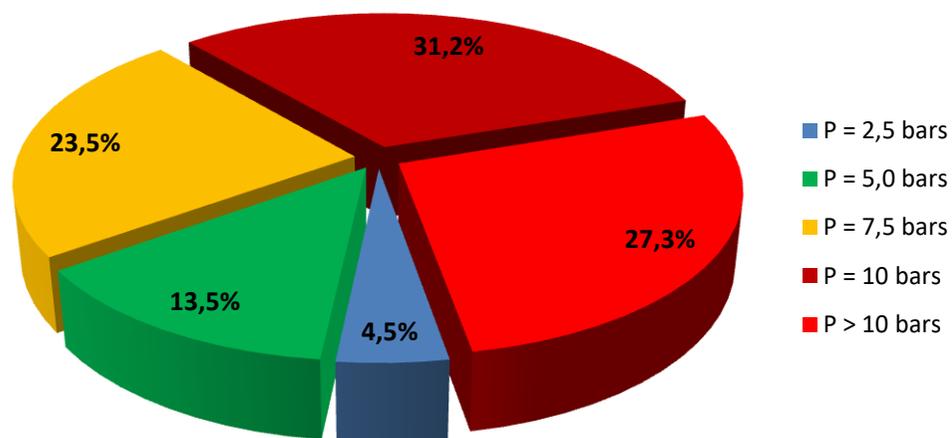


Pression 7,5 bars : **42,1 %** du réseau en limite de maîtrise
Pression 10 Bars : **23,7 %** du réseau à risque
Pression \geq 10 bars : **5,5 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **28,7 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

71,3 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des pressions : Mons

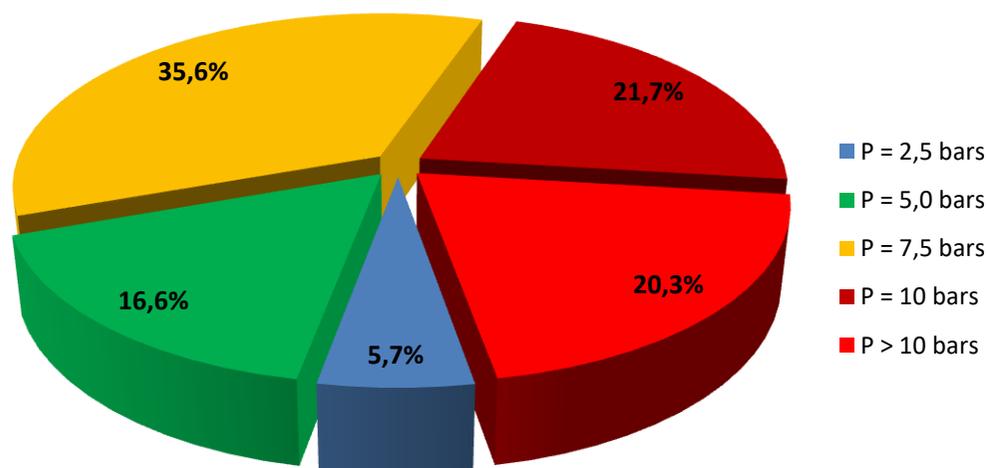


Pression 7,5 bars : **23,5 %** du réseau en limite de maîtrise
 Pression 10 Bars : **31,2 %** du réseau à risque
 Pression \geq 10 bars : **27,3 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **18,0 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

82,0 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des données : Seillans

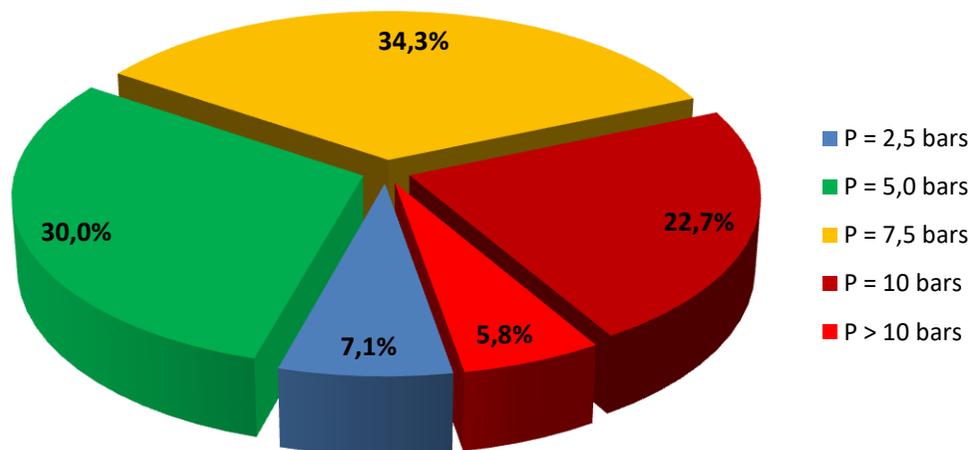


Pression 7,5 bars : **35,6 %** du réseau en limite de maîtrise
 Pression 10 Bars : **21,7 %** du réseau à risque
 Pression \geq 10 bars : **20,3 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **22,3 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

77,6 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des pressions : Bagnols

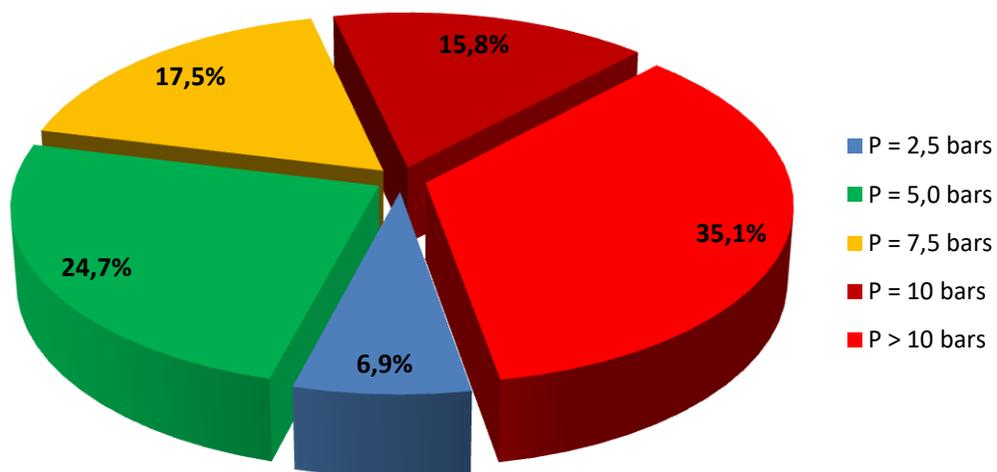


Pression 7,5 bars : **34,3 %** du réseau en limite de maîtrise
 Pression 10 Bars : **22,7 %** du réseau à risque
 Pression \geq 10 bars : **5,8 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **37,1 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

62,8 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des pressions : Tanneron

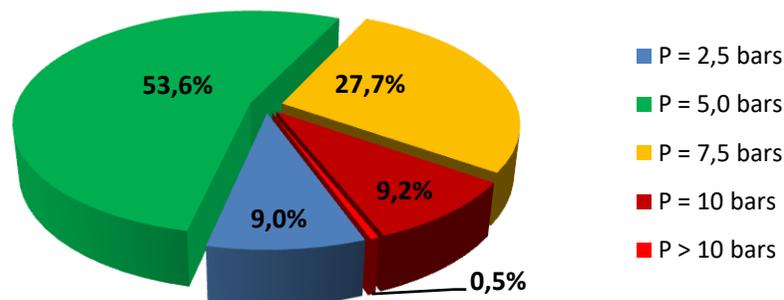


Pression 7,5 bars : **17,5 %** du réseau en limite de maîtrise
 Pression 10 Bars : **15,8 %** du réseau à risque
 Pression \geq 10 bars : **35,1 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **31,6 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

68,4 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des pressions : St Paul

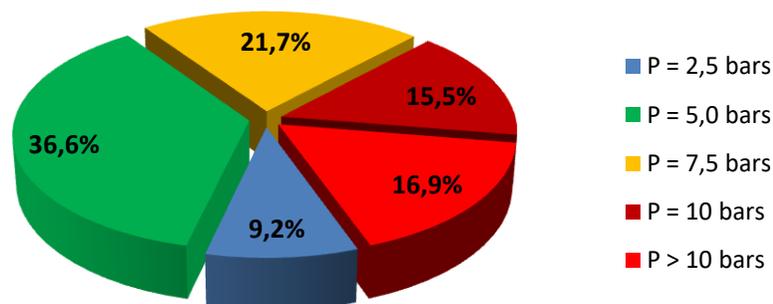


Pression 7,5 bars : **27,7 %** du réseau en limite de maîtrise
 Pression 10 Bars : **9,2 %** du réseau à risque
 Pression \geq 10 bars : **0,5 %** du réseau jugé comme dangereux

62,6 % du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

37,4 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des pressions : Montauroux

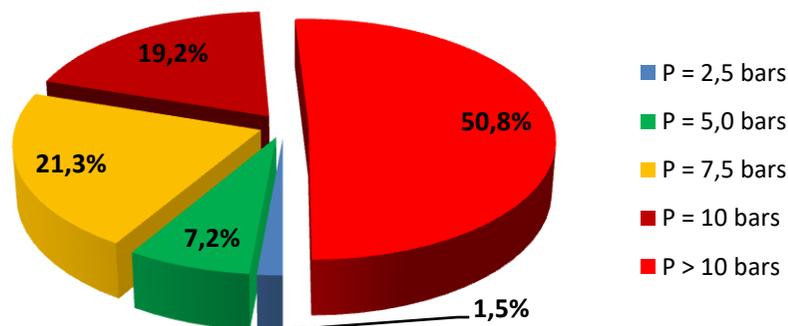


Pression 7,5 bars : **21,7 %** du réseau en limite de maîtrise
 Pression 10 Bars : **15,5 %** du réseau à risque
 Pression \geq 10 bars : **16,9 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **45,8 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

54,2 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

Répartition des pressions : Tournettes



Pression 7,5 bars : **21,3 %** du réseau en limite de maîtrise
 Pression 10 Bars : **19,2 %** du réseau à risque
 Pression \geq 10 bars : **50,8 %** du réseau jugé comme dangereux

Seul **8,7 %** du réseau présente une pression maîtrisée et acceptable.

91,3 % du réseau est concerné par des travaux de réduction de pression.

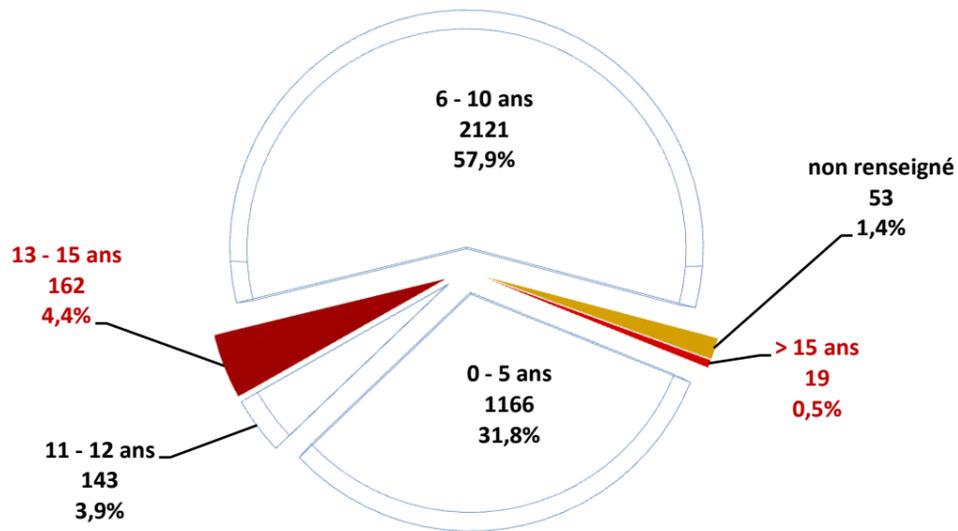
CONCLUSION SUR L'ETAT DU RESEAU

SYNTHESE AEP	Bagnols en Forêt	Fayence	Mons	Callian	Montauroux	St Paul en Forêt	Seillans	Tanneron	Tourrettes
Catégorie de réseau (classement Agence de l'Eau)	Acceptable	Bon	Acceptable	Médiocre	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
Catégorie de Commune	Semi-Rurale	Semi-Rurale	Rurale	Semi-Rurale	Semi-Rurale	Semi-Rurale	Semi-Rurale	Semi-Rurale	Semi-Rurale

Catégorie de réseau	Rural (ILC < 10 m ³ /j/km)	Semi-rural (10 < ILC < 30 m ³ /j/km)	Urbain (ILC > 30 m ³ /j/km)
Bon	< 1,5	< 3	< 7
Acceptable	< 2,5	< 5	< 10
Médiocre	2,5 < ILP < 4	5 < ILP < 8	10 < ILP < 15
Mauvais	> 4	> 8	> 15

Grille d'évaluation – Agence de l'eau

DIAGNOSTIC DU PARC DES COMPTEURS

AGE DES COMPTEURS**ÂGES DES COMPTEURS - FAYENCE**

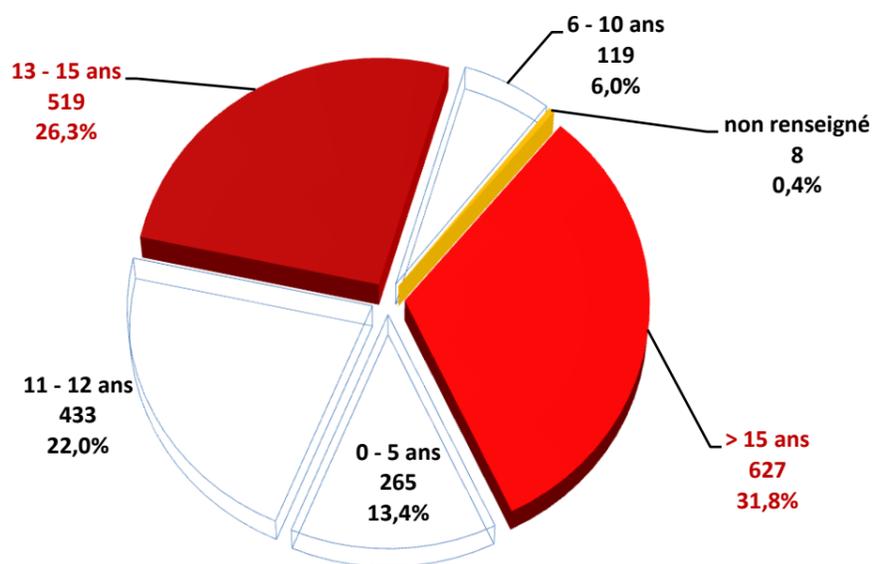
L'âge moyen des compteurs de Fayence est de : 7,3 ans (hors date non renseignée).

4,9% des compteurs (soit 181 compteurs) ont plus de 12 ans.

1,4% des compteurs (soit 53 compteurs) ont un âge non renseigné (information non transmise) ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs est renouvelé de façon très satisfaisante et les risques de sous-comptage sont maîtrisés.

Commune en radio relève – Tête émettrice récente

ÂGES DES COMPTEURS - CALLIAN

L'âge moyen des compteurs de Callian est de : 11,0 ans (hors date non renseignée).

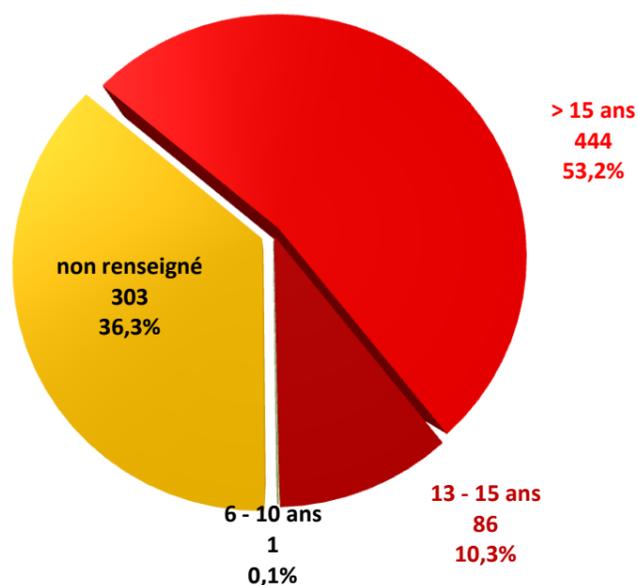
58,10% des compteurs (soit 1146 compteurs) ont plus de 12 ans.

0,4% des compteurs (soit 8 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs nécessite un programme de renouvellement important.

Les risques de sous-comptage sont élevés.

Commune en radio relève – Tête émettrice en fin de vie

ÂGES DES COMPTEURS - MONS

L'âge moyen des compteurs de Mons est de : 16,7 ans (hors date non renseignée).

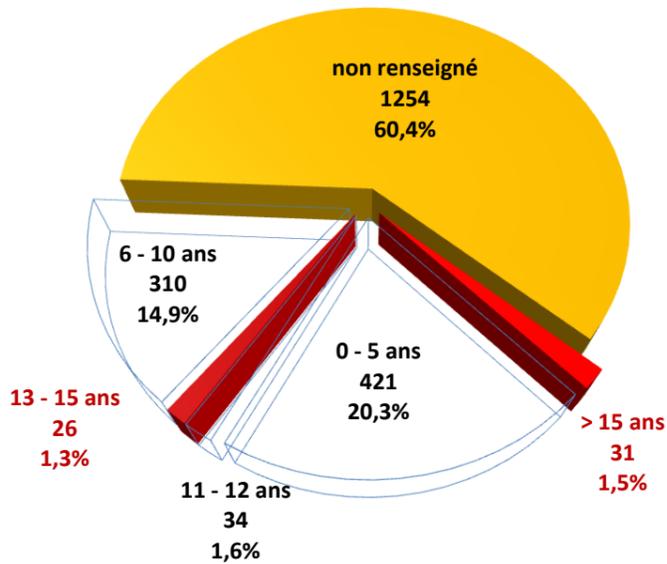
63,50% des compteurs (soit 530 compteurs) ont plus de 12 ans.

36,3% des compteurs (soit 303 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs est mal connu et nécessite un renouvellement total.

Les risques de sous-comptage sont extrêmement élevés.

ÂGES DES COMPTEURS - SEILLANS



L'âge moyen des compteurs de Seillans est de : 5,1 ans (hors date non renseignée). Valeur non représentative compte tenu du nombre de compteur d'âge non renseigné.

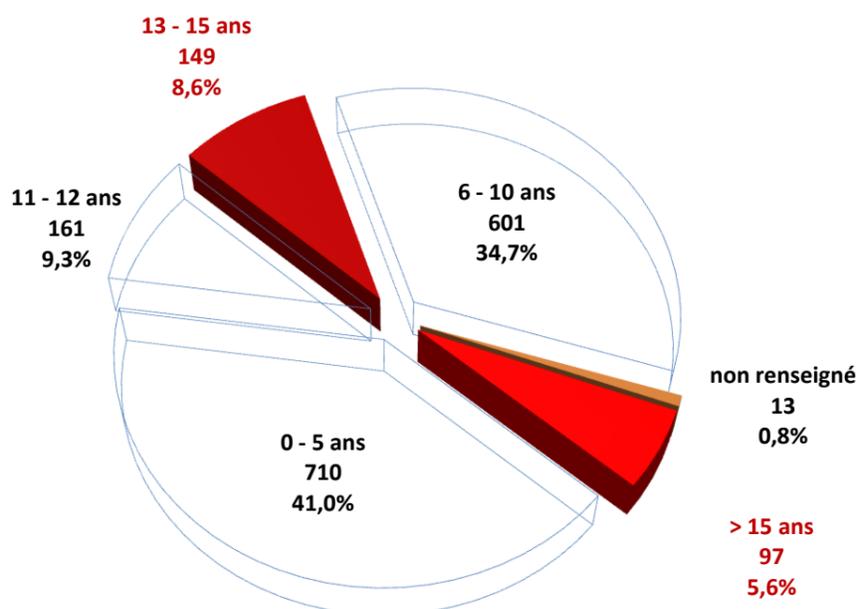
2,8% des compteurs (soit 57 compteurs) ont plus de 12 ans.

60,4% des compteurs (soit 1254 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs est mal connu et nécessite un renouvellement.

Les risques de sous-comptage sont très élevés.

ÂGES DE COMPTEURS - BAGNOLS



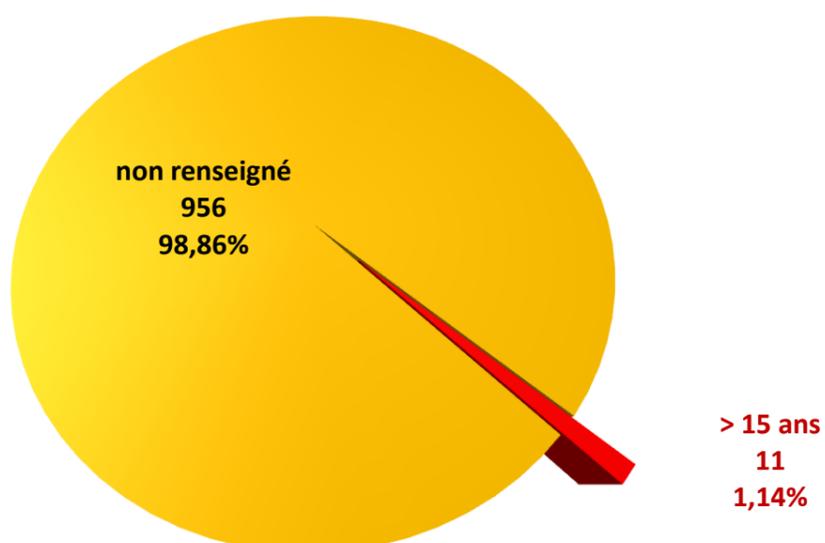
L'âge moyen des compteurs de Bagnols est de : 5,9 ans (hors date non renseignée).

14,2% des compteurs (soit 246 compteurs) ont plus de 12 ans.

0,8% des compteurs (soit 13 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs est renouvelé de façon très satisfaisante et les risques de sous-comptage sont maîtrisés.

ÂGES DES COMPTEURS - TANNERON



L'âge moyen des compteurs de Tanneron ne peut être calculé (données insuffisamment renseignées).

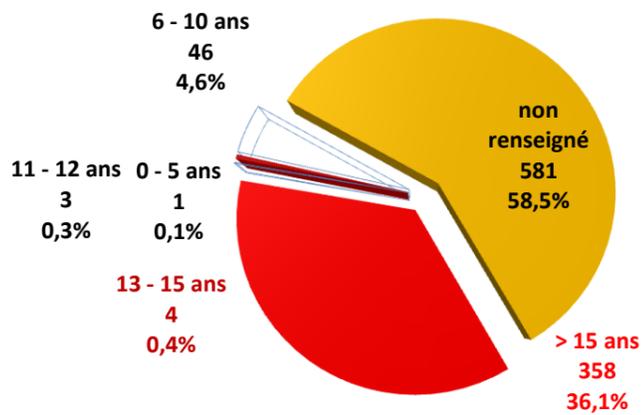
1,14% des compteurs (soit 11 compteurs) ont plus de 12 ans.

98,86% des compteurs (soit 956 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs est très mal connu et nécessite un renouvellement total.

Les risques de sous-comptage sont extrêmement élevés.

ÂGES DES COMPTEURS - St PAUL -



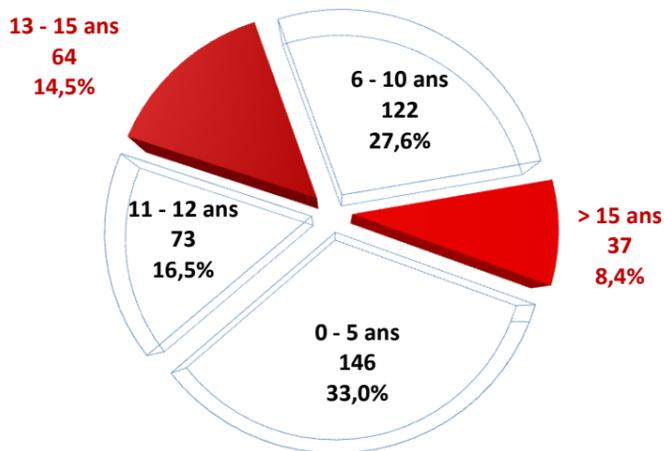
L'âge moyen des compteurs de Saint-Paul en Forêt est de : 25, 6ans (hors date non renseignée).

58,5% des compteurs (soit 581 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs est très ancien et nécessite un renouvellement total.

Les risques de sous-comptage sont extrêmement élevés.

ÂGES DES COMPTEURS - LES ESTERETS

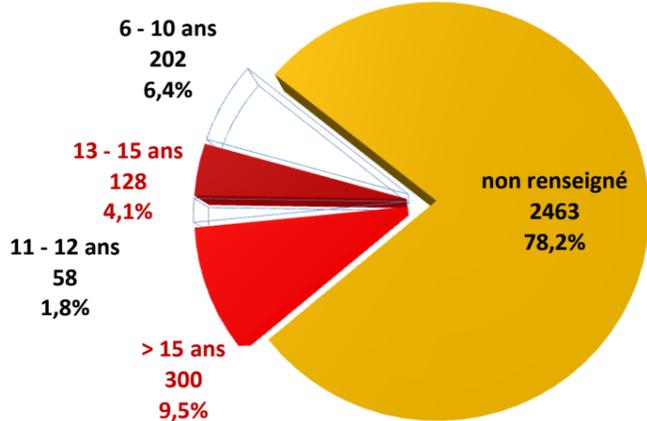


L'âge moyen des compteurs aux Esterets du Lac est de : 7,3 ans.

22,9% des compteurs (soit 101 compteurs) ont plus de 12 ans.

Le parc de compteurs est renouvelé de façon satisfaisante et les risques de sous-comptage sont maîtrisés.

ÂGES DES COMPTEURS - MONTAUX



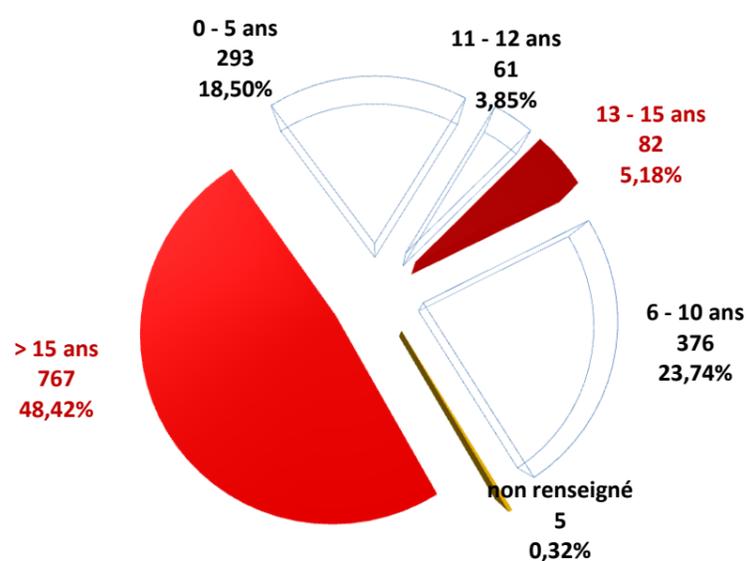
L'âge moyen des compteurs de Montaux Village est de : 13,5 ans (hors date non renseignée).

13,60% des compteurs (soit 428 compteurs) ont plus de 12 ans.

78,2% des compteurs (soit 2 463 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

Le parc de compteurs nécessite un programme de renouvellement pour les prochaines années.

ÂGES DES COMPTEURS - TOURRETTES



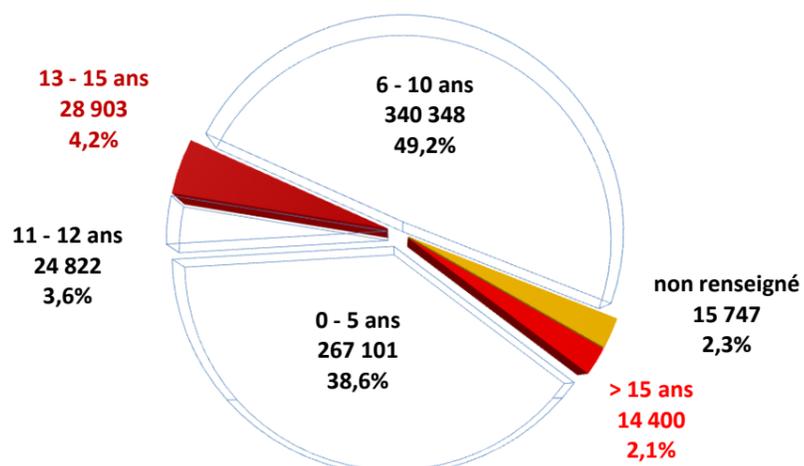
L'âge moyen des compteurs de Tourrettes est de : 15,2 ans (hors date non renseignée).

53,60% des compteurs (soit 849 compteurs) ont plus de 12 ans.

0,32% des compteurs (soit 5 compteurs) ont un âge non renseigné ; il s'agit donc probablement de compteurs anciens.

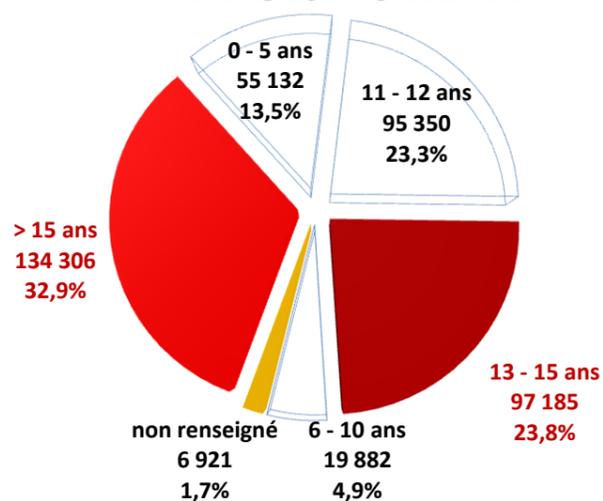
Le parc de compteurs nécessite un renouvellement total.

Les risques de sous-comptage sont très élevés.

CONSOMMATION PAR TRANCHE D'ÂGE**m³ CONSOMMES PAR TRANCHE D'ÂGES - FAYENCE**

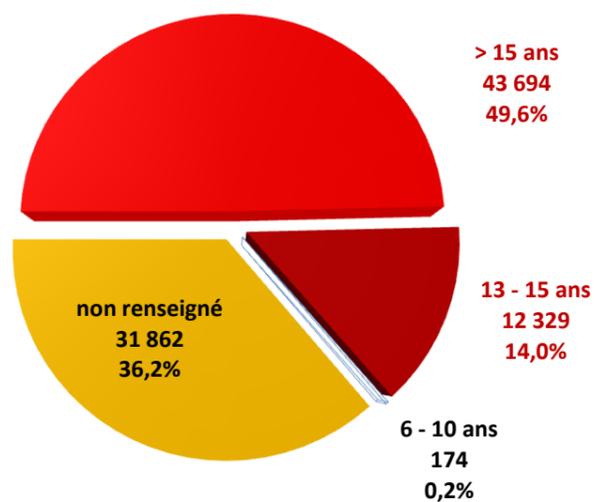
8,6% de la consommation totale de la commune de Fayence (soit 59 817m³/an) est comptée par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont maîtrisées.

m³ CONSOMMES PAR TRANCHES D'ÂGES - CALLIAN

58,4% de la consommation totale de la commune de Callian (soit 238412 m³/an) sont comptés par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

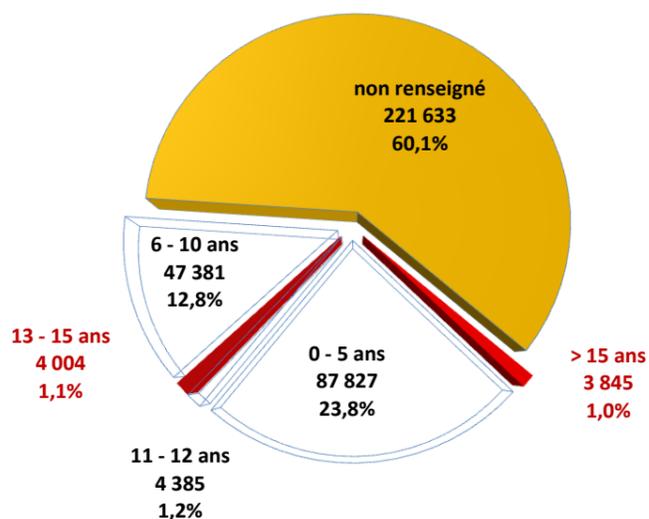
Les pertes dues au sous-comptage sont élevées.

m³ CONSOMMES PAR TRANCHES D'ÂGES - MONS

99,8% de la consommation totale de la commune de Mons (soit 87885m³/an) sont comptés par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont très élevées.

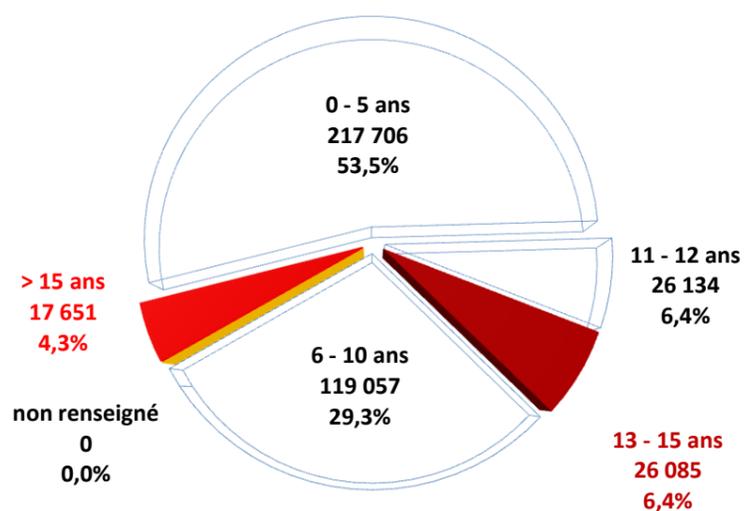
m³ CONSOMMES PAR TRANCHES D'ÂGES - SEILLANS



62,2% de la consommation totale de la commune de Seillans (soit 229 482 m³/an) sont comptés par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont très élevées.

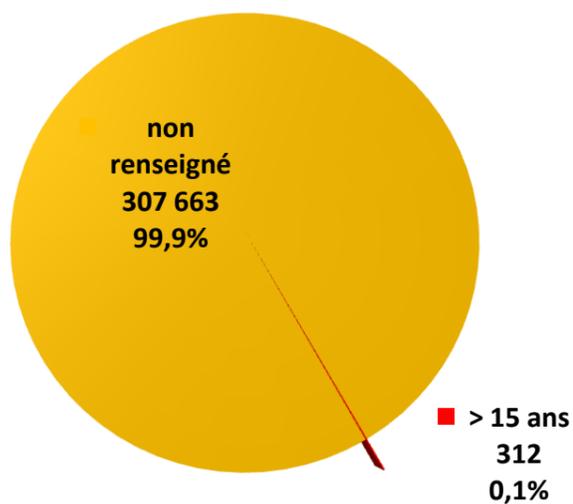
m³ CONSOMMES PAR TRANCHE D'ÂGES - BAGNOLS



10,7 % de la consommation totale de la commune de Bagnols en Forêt (soit 43 736 m³/an) est comptée par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont maîtrisées.

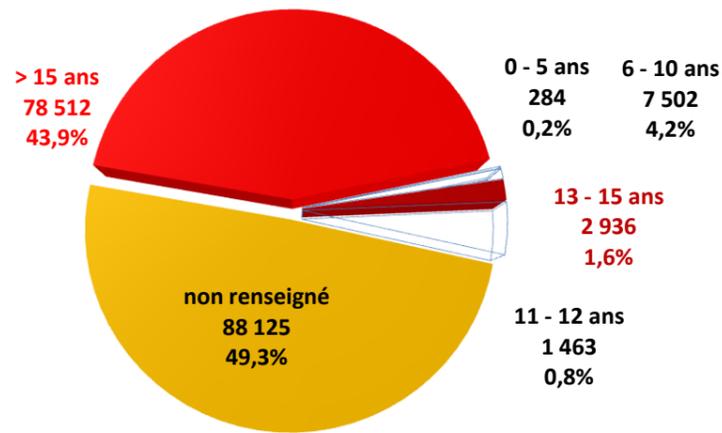
m³ CONSOMMES PAR TRANCHE D'ÂGES - TANNERON



100% de la consommation totale de la commune de Tanneron (soit 307975 m³/an) sont comptés par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont très élevées.

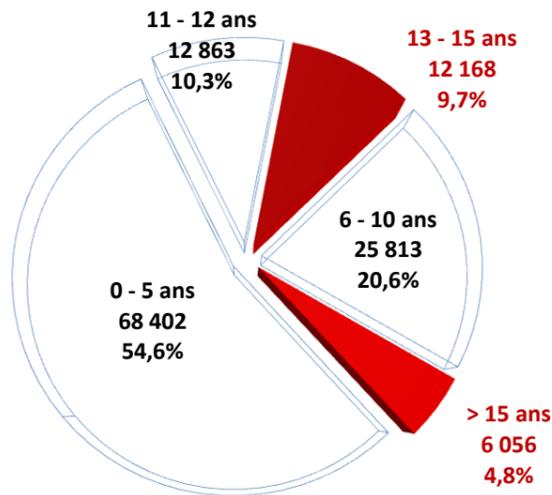
m³ CONSOMMES PAR TRANCHE D'ÂGES - St PAUL -



94,8% de la consommation totale de la commune de Saint-Paul en Forêt (soit 169 573 m³/an) sont comptés par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues sous-comptage sont très élevées.

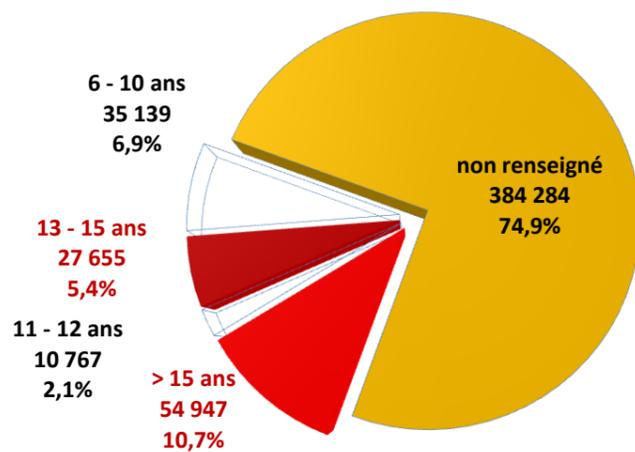
m³ CONSOMMES PAR TRANCHE D'ÂGES - LES ESTERETS



14,5 % de la consommation totale du secteur des Esterets du Lac à Montauroux (soit 18 224 m³/an) est comptée par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont maîtrisées.

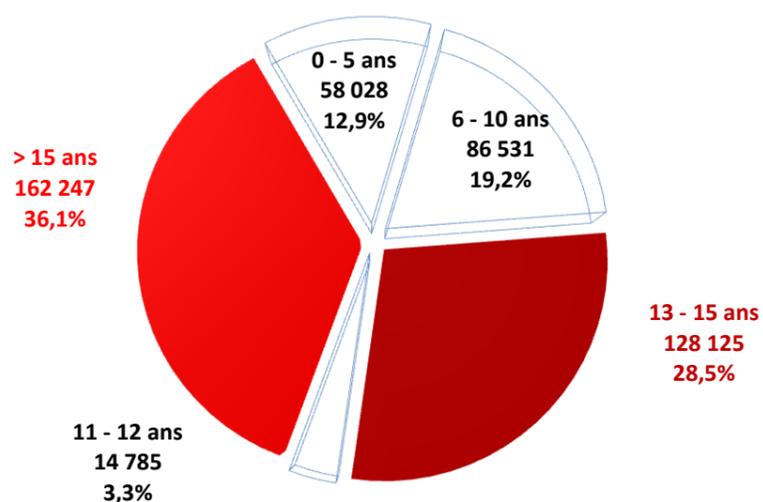
m³ CONSOMMES PAR TRANCHE D'ÂGES - MONTAUROUX -



91,0 % de la consommation totale du secteur de Montauroux Village (soit 466 886 m³/an) est comptée par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont très élevées.

m³ CONSOMMES PAR TRANCHES D'ÂGES - TOURRETTES

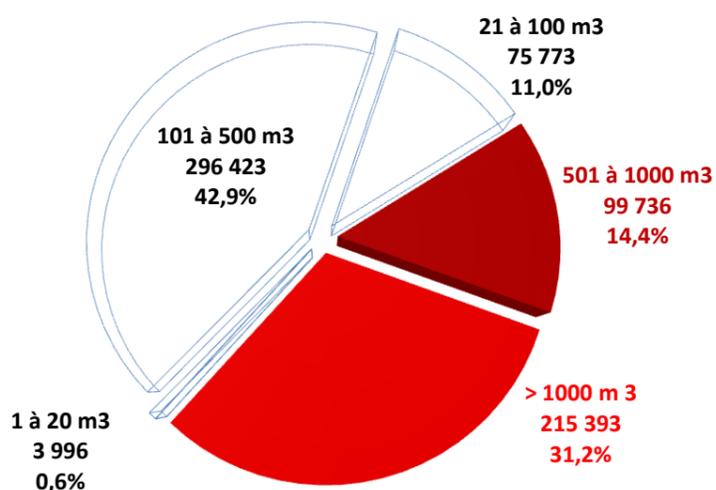


95,9 % de la consommation totale de la commune de Tourrettes (soit 452 619 m³/an) est comptée par des compteurs de plus de 12 ans ou d'âge non renseigné.

Les pertes dues au sous-comptage sont très élevées.

VOLUME TOTAL PAR TRANCHE DE CONSOMMATION

m³ PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - FAYENCE



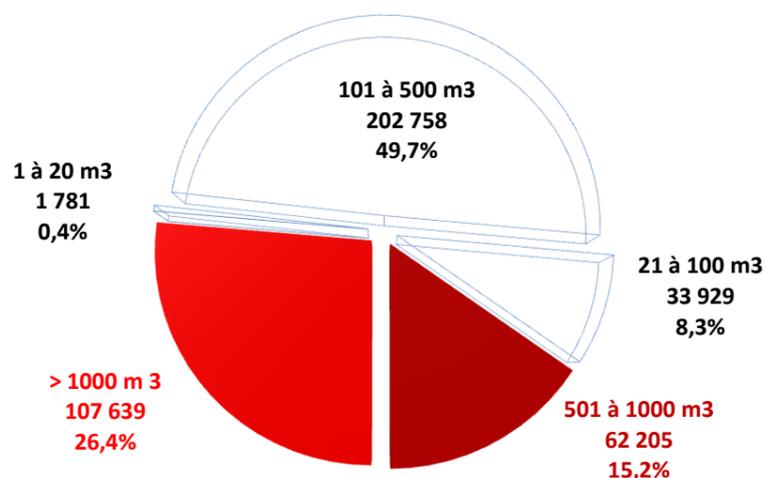
Sur la commune de Fayence, les consommations :

- ✓ De plus de 1000m³ représentent 31,20% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 14,4% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent l'essentiel de la consommation totale avec 42,9%

On recense :

- ✓ **244 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **15 compteurs** > à 12 ans avec une consommation > à 500 m³

m³ CONSOMMES PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - CALLIAN



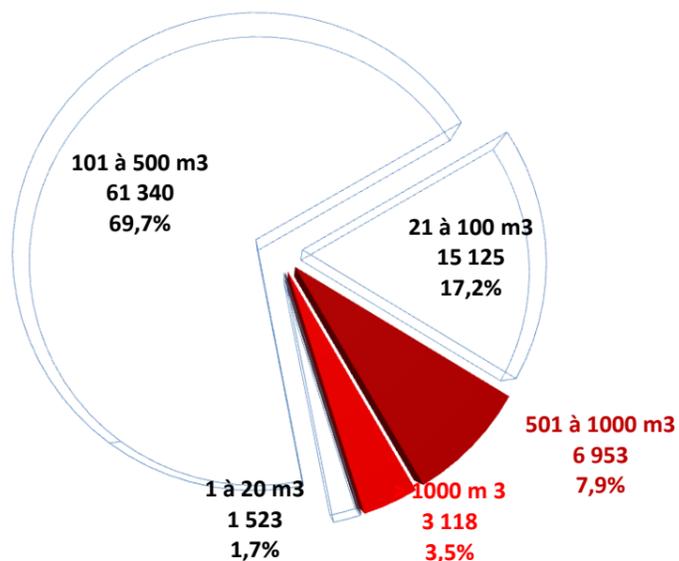
Sur la commune de Callian, les consommations :

- ✓ De plus de 1000m³ représentent 26,40% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 15,20% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent l'essentiel de la consommation totale avec 49,70%

On recense :

- ✓ **128 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **80 compteurs** > à 12 ans avec une consommation > à 500 m³

m³ CONSOMMES PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - MONS



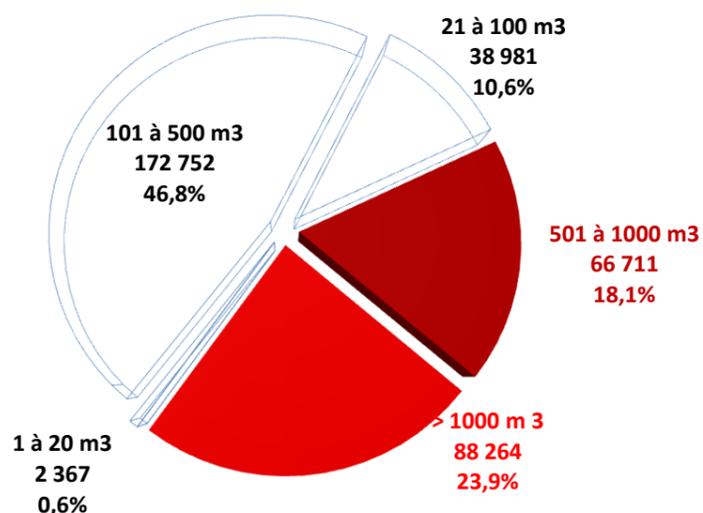
Sur la commune de Mons, les consommations :

- ✓ De plus de 1000m³ représentent 3,50% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 7,90% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent l'essentiel de la consommation totale avec 69,70%

On recense :

- ✓ **76 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **11 compteurs** > à 12 ans avec une consommation > à 500 m³

m³ CONSOMMES PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - SEILLANS



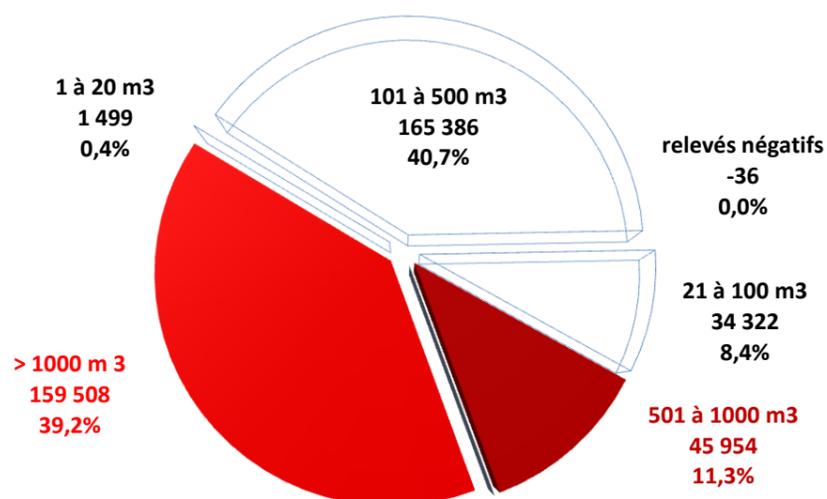
Sur la commune de Seillans, les consommations :

- ✓ De plus de 1000m³ représentent 23,90% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 18,10% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent l'essentiel de la consommation totale avec 46,80%

On recense :

- ✓ **0 compteur** enregistrant un volume nul.
- ✓ **4 compteurs** > à 12 ans avec une consommation > à 500 m³

m³ PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - BAGNOLS



Sur la commune de Bagnols en Forêt, les consommations :

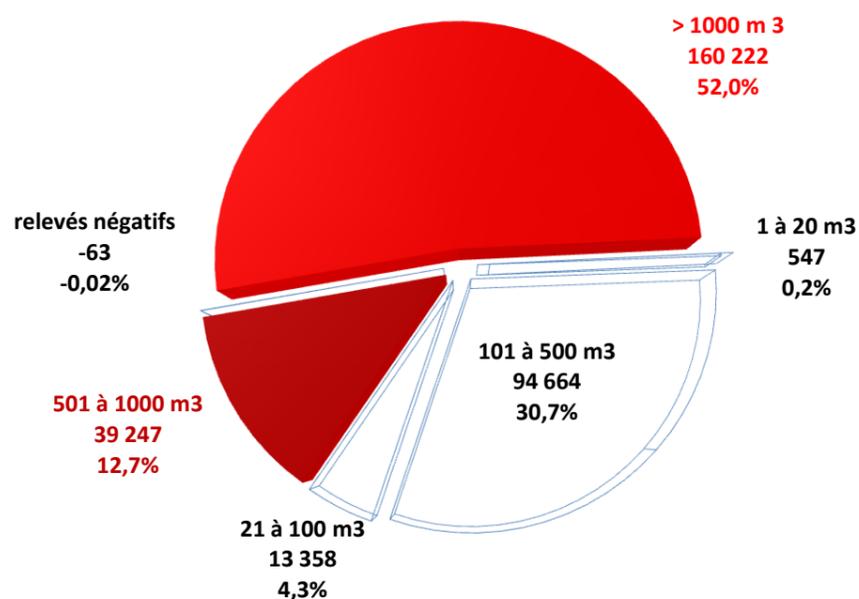
- ✓ De plus de 1000m³ représentent 39,20% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 11,30% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent 40,70% de la consommation totale soit quasiment la même proportion que la tranche la plus élevée.

On dénombre des compteurs avec des relevés négatifs.

On recense :

- ✓ **91 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **16 compteurs** > à 12ans avec une consommation > à 500 m³

m³ PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - TANNERON



Sur la commune de Tanneron, les consommations :

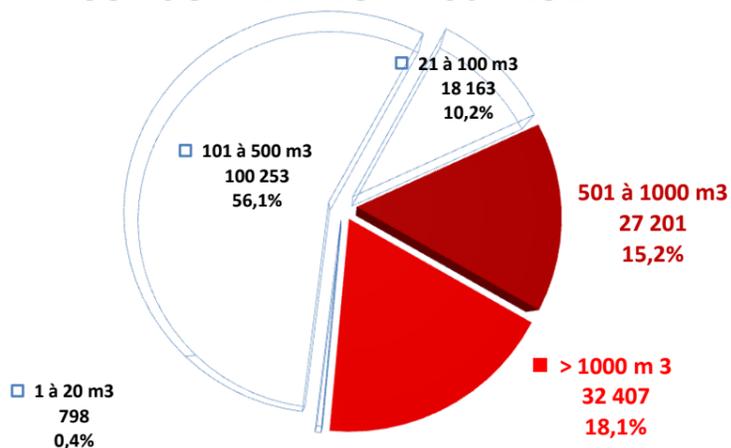
- ✓ De plus de 1000m³ représentent 52,00% soit l'essentiel de la consommation totale (consommation pour l'agriculture)
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 12,70% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent 30,70% de la consommation totale

On dénombre des compteurs avec des relevés négatifs.

On recense **129 compteurs enregistrant un volume nul.**

Il est impossible aux vues des données disponibles d'évaluer les compteurs âgés de forte consommation.

m³ PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - St PAUL -



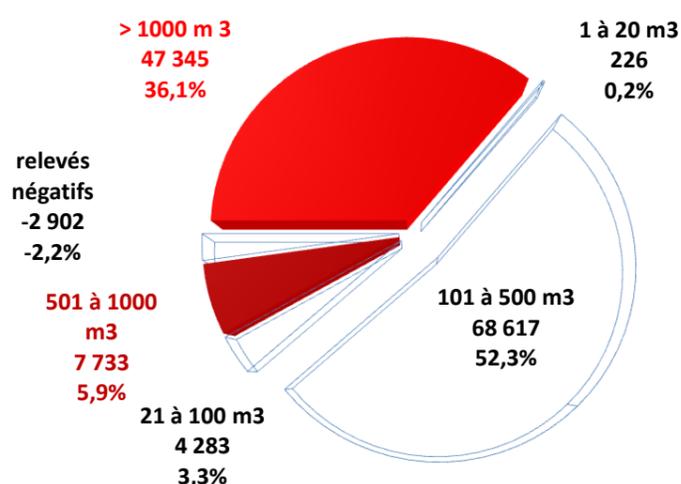
Sur la commune de Saint-Paul en Forêt, les consommations :

- ✓ De plus de 1000m³ représentent 18,10% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 15,20% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent 56,10% de l'essentiel de la consommation totale.

On recense :

- ✓ **65 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **27 compteurs** > à 12ans ayant une consommation > à 500 m³

m³ PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - LES ESTERETS



Sur le secteur des Esterets du Lac, sur la commune de Montauroux les consommations :

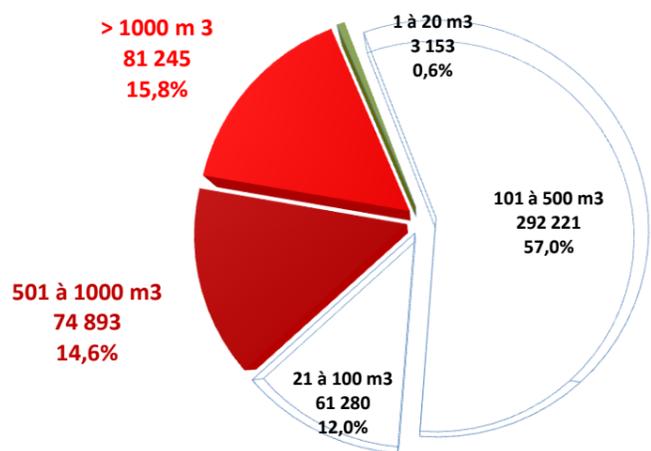
- ✓ De plus de 1000m³ représentent 36,10% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 5,90% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent 52,30% de la consommation totale soit quasiment la même proportion que la tranche la plus élevée.

On dénombre des relevés négatifs.

On recense :

- ✓ **7 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **2 compteurs** > à 12 ans ayant une consommation > à 500 m³

m³ PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - MONTAOUX -



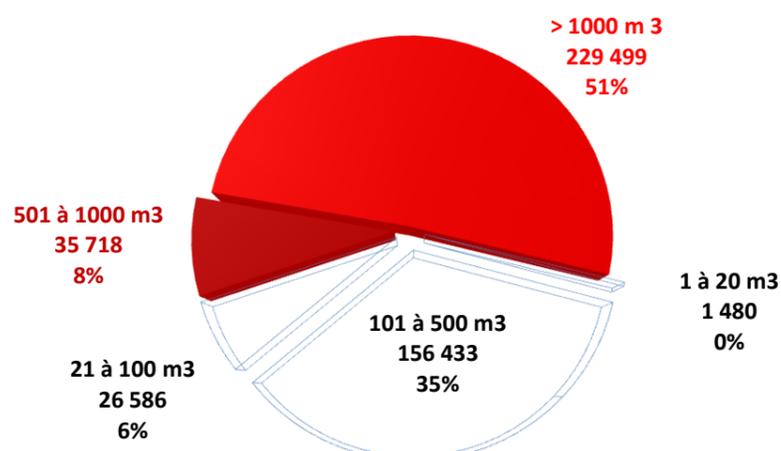
Sur la commune de Montauroux Village les consommations :

- ✓ De plus de 1000m³ représentent 15,80% de la consommation totale ;
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 14,6% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent 57,00% de la consommation totale soit quasiment la même proportion que la tranche la plus élevée.

On recense :

- ✓ **267 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **28 compteurs** > à 12 ans ayant une consommation > à 500 m³

m³ CONSOMMES PAR TRANCHES DE CONSOMMATION - TOURRETTES



Sur la commune de Tourrettes, les consommations :

- ✓ De plus de 1000m³ représentent 51,0% soit l'essentiel de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 500 et 1.000 m³/an représentent 8,0% de la consommation totale
- ✓ Comprises entre 100 et 500 m³/an représentent 35,0% de la consommation totale

On recense :

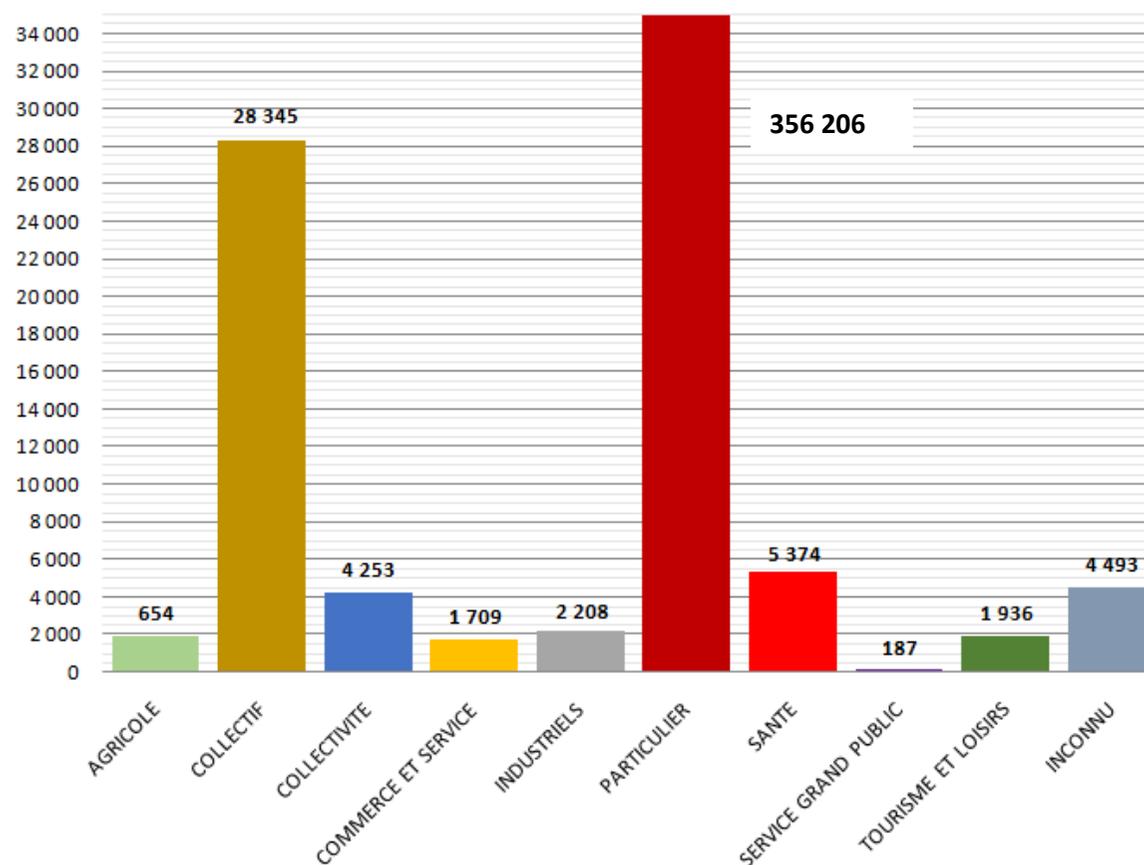
- ✓ **131 compteurs** enregistrant un volume nul.
- ✓ **38 compteurs** > à 12 ans ayant une consommation > 500 m³

ANALYSE DU PROFIL DES CONSOMMATEURS

BAGNOLS EN FORET

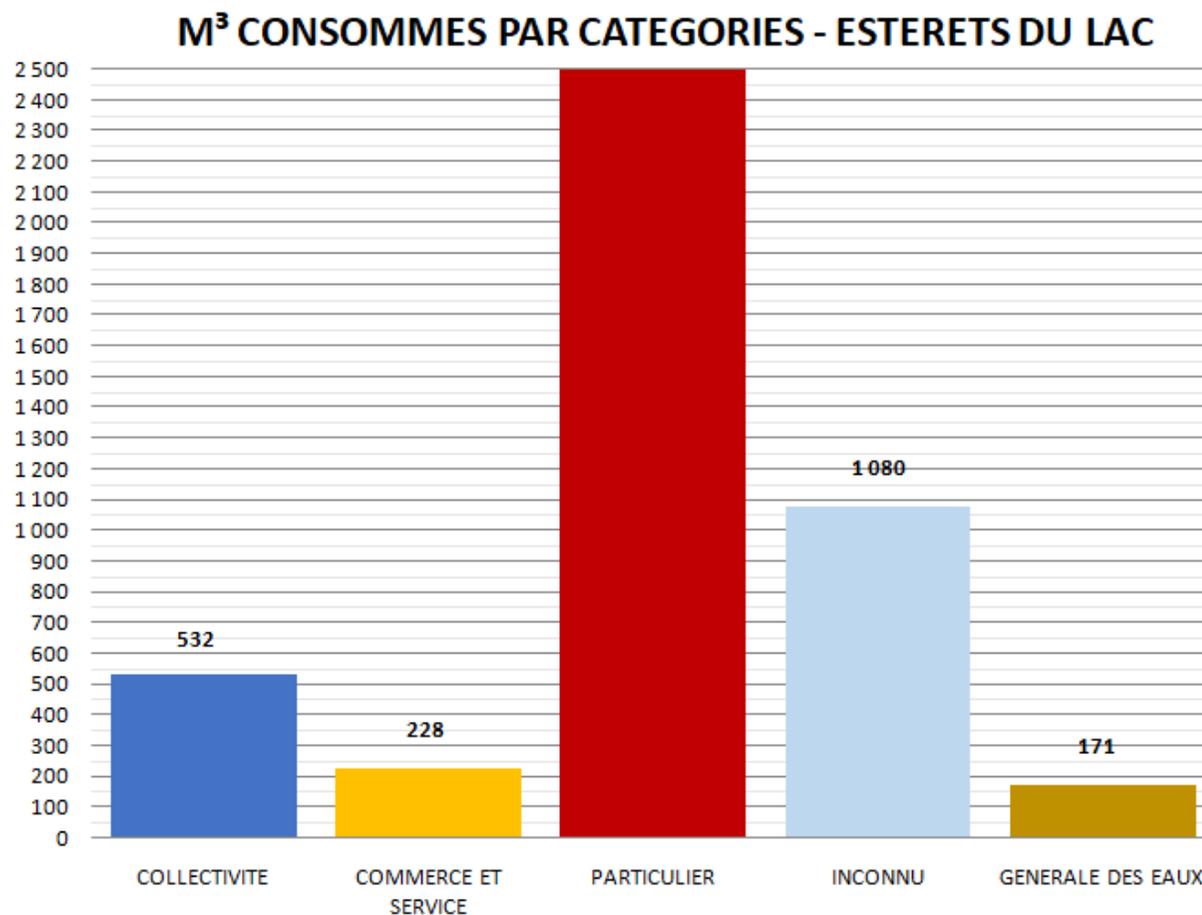
Catégories de Consommateurs	m ³
AGRICOLE	1 922
COLLECTIF	28 345
COLLECTIVITE	4 253
COMMERCE ET SERVICE	1 709
INDUSTRIELS	2 208
PARTICULIER	356 206
SANTE	5 374
SERVICE GRAND PUBLIC	187
TOURISME ET LOISIRS	1 936
INCONNU	4 493
Total général	406 633

M³ CONSOMMES PAR CATEGORIES - BAGNOLS



ESTERETS DU LAC (MONTAUROUX)

Catégories de Consommateurs	m ³
COLLECTIVITE	532
COMMERCE ET SERVICE	228
PARTICULIER	123 291
INCONNU	1 080
GENERALE DES EAUX	171
Total général	125 302



Les informations sur les profils des consommateurs ne sont disponibles que sur Bagnols en Forêt et Aux Esterets du Lac (DSP VEOLIA)

Pour l'avenir, les tableaux gagneraient à être plus précis.

GROS CONSOMMATEURS

BAGNOLS EN FORET

Catégories	> 1000 m ³	Nombre de compteurs	501 à 1000 m ³	Nombre de compteurs
	m ³ Consommés		m ³ Consommés	
AGRICOLE				
Culture	1548	1		
COLLECTIF				
Copropriété/syndic	26 528	3	875	1
COLLECTIVITE				
Municipaux_Appareil public			520	1
Municipaux_Bâtiments communaux	1 096	1		
COMMERCE ET SERVICE				
COMMERCE SERVICE DIVERS			676	1
INDUSTRIELS				
AUTRES	2208	1		
PARTICULIER				
Propriétaire	119 305	13	43 085	61
SANTE				
Maison de retraite	5374	1		
TOURISME ET LOISIRS				
Loisirs				
C16FA019195			798	1
Résidences de vacances				
I19BB008852	1138	1		
INCONNU				
Non renseigné	2311	1		
Total général	159 508	22	45 954	65

L'essentiel des gros consommateurs sur la commune de Bagnols en Forêt sont des :

- ✓ Particuliers (74 cas)
- ✓ Copropriété (4 cas)
- ✓ Maison de retraite (1 cas)
- ✓ Industriels (1 cas)
- ✓ Agriculteur (1 cas)
- ✓ Résidence de vacances & Loisirs (2 cas)
- ✓ Collectivité (2 cas)
- ✓ Commerces et services divers (1 cas)
- ✓ Autre (1 cas)

Soit un total de 87 compteurs

FAYENCE

Catégories	> 1000 m ³		501 à 1000 m ³	
	m ³ Consommés	Nombre de compteurs	m ³ Consommés	Nombre de compteurs
[-] INCONNU				
+ BA- EAU DOMESTIQUE	11585	1		
+ FA - AGRICOLE EAU	4993	3	3903	6
+ FA - ARROSAGE	61507	10	13748	20
+ FA - CAS PARTICULIER			627	1
+ FA - EAU DOM + ASSAINISSEMENT	31930	17	20128	31
+ FA - EAU DOMESTIQUE	71649	37	54578	81
+ FA - MULTI HABITATION + ASS	21070	6	4021	6
+ FA- ASSAINISSEMENT	1124	1	1680	2
+ FA -MULTI HABITATION	11535	1	521	1
+ FO - EAU DOMESTIQUE			530	1
Total général	215 393	76	99 736	149

L'essentiel des gros consommateurs sur la commune de Fayence est réparti entre :

- ✓ Domestique (172 cas) dont la résidence Lagrange Vacances, Bld des Claux
- ✓ Copropriété (14 cas)
- ✓ Agriculture (9 cas)
- ✓ Arrosage (30 cas)

Soit un total de 225 compteurs

MONS

N° compteur par année de pose - Mons	> 1000 m ³	Nombre de compteur	501 à 1000 m ³	Nombre de compteur
	m ³ consommés		m ³ consommés	
+ 1997			567	1
+ 1999			1109	2
+ 2000			957	1
+ 2005			1074	2
+ 2006			1123	2
+ 2007			1620	3
+ inconnu	3118	1	503	1
Total général	3 118	1	6 953	12

L'essentiel des gros consommateurs sur la commune Mons est réparti entre :

- ✓ Domestique (12 cas)
- ✓ Agriculture (1 cas)

Soit un total de 13 compteurs

CALLIAN

N° de compteur par année de pose - Callian -	> 1000 m ³		501 à 1000 m ³	
	m ³ consommés	Nombre de Compteurs	m ³ consommés	Nombre de Compteurs
+ 1997	7672	1		
+ 1999			714	1
+ 2000	1033	1		
+ 2002	1937	1		
+ 2005	8682	6	24201	34
+ 2006	4021	3	13903	20
+ 2007	2187	1	8409	12
+ 2008	17837	9	6878	11
+ 2009	33270	1		
+ 2010			512	1
+ 2012			1316	2
+ 2013	1121	1		
+ 2014			1415	2
+ 2015	8553	2		
+ 2016	2281	2	922	1
+ 2017	6072	3	2560	4
+ 2018			748	1
+ 2019	6720	3	627	1
+ inconnu	6253	2		
Total général	107 639	36	62 205	90

L'essentiel des gros consommateurs sur la commune de Callian est réparti entre :

- ✓ Résidence Hôtelière Château Camiole *(33.270 m³/an)
- ✓ Esterets Immobilier (8.83 m³/an)
- ✓ Clinique la Bastide de Callian (7.672 m³/an)
- ✓ Commune de Callian (5.059 m³/an)
- ✓ EHPAD Saint Joseph (3.167 m³/an)
- ✓ Particuliers

Soit un total de 126 compteurs

* : Déstabilisation du réseau par ses fortes consommations

MONTAUROUX - VILLAGE

N° compteur par années de pose Montauroux -	> 1000 m ³		501 à 1000 m ³	
	m ³ Consommés	Nombre de compteurs	m ³ Consommés	Nombre de compteurs
1986	1464	1		
1994	2881	2		
1995			1424	2
1997			747	1
1999			2367	4
2000	2451	1	1140	2
2003	1654	1	2331	3
2005			784	1
2006			1557	3
2007	7118	3	3017	4
2008	1557	1	2419	4
2010	1093	1	1520	2
2011	2441	2	3500	5
2012			2332	3
inconnu	60586	26	51755	82
Total général	81 245	38	74 893	116

L'essentiel des gros consommateurs sur la commune de Montauroux Village est réparti entre :

- ✓ Centre Leclerc (13.880 m³/an)
- ✓ CCPF – Station d'épuration (5.772 m³/an)
- ✓ Résidence de Retraite Les Amandiers (5.484 m³/an)
- ✓ Syndic de copropriété Les Bastides des Chaumettes (3.290 m³/an)
- ✓ DS Réception – La Salle de l'Occidentale (2.690 m³/an)
- ✓ BPA SCI (935 m³/an)
- ✓ Aux Saveurs du Four (781 m³/an)
- ✓ Particuliers

Soit un total de 154 compteurs

MONTAUROUX – ESTERETS DU LAC

Catégories - Esterets du Lac -	> 1000 m ³	Nombre de compteurs	501 à 1000 m ³	Nombre de compteurs
	m ³ Consommés		m ³ Consommés	
▣ PARTICULIER				
▣ Locataire	19 847	9		
▣ Propriétaire	27 498	12	7 733	12
Total général	47 345	21	7 733	12

L'essentiel des gros consommateurs sur le secteur des Esterets du Lac sont exclusivement des particuliers.

Soit un total de 33 compteurs

SAINT-PAUL EN FORET

Catégories - St Paul en Forêt -	> 1000 m ³ m ³ Consommés	Nombre de compteurs	501 à 1000 m ³ m ³ Consommés	Nombre de compteurs
INCONNU				
Non renseigné	32407	18	27201	43
Total général	32 407	18	27 201	43

L'essentiel des gros consommateurs sur la commune de Saint-Paul en Forêt sont répartis entre :

- ✓ Pôle gérontologique du Riou Blanc (2.567 m³/an)
- ✓ Camping du Parc (2.407 m³/an)
- ✓ Particuliers

Soit un total de 61 compteurs

SEILLANS

N° des compteurs par année de pose - Seillans -	> 1000 m ³		501 à 1000 m ³	
	m ³ Consommés	Nombre de Compteurs	m ³ Consommés	Nombre de Compteurs
+ 2003			808	1
+ 2004			524	1
+ 2006	1262	1	624	1
+ 2008			991	1
+ 2011	1171	1		
+ 2012	5897	4	1166	2
+ 2013	1606	1	1376	2
+ 2014	1642	1	2938	4
+ 2015	8951	3	4451	6
+ 2016	13272	4	11257	16
+ 2018	1020	1	3986	5
+ 2019	1285	1	565	1
+ inconnu	52158	26	38025	55
Total général	88 264	43	66 711	95

Parmi les principaux gros consommateurs sur la commune de Seillans, on note:

- ✓ Commune de Seillans (30.257 m³/an)
- ✓ Immobilière du Sud (5.405 m³/an)
- ✓ Complexe médico-social Les Taillades (5.166 m³/an)
- ✓ Pôle gérontologique (2.950 m³/an)
- ✓ Syndic de l'Eouvière ASL (934 m³/an)
- ✓ Particuliers

Soit un total de 138 compteurs

On notera que la consommation de la Collectivité représente 8% de la consommation de toute la commune.

TANNERON

Catégories - Tanneron -	> 1000 m ³ m ³ Consommés	Nombre de compteurs	501 à 1000 m ³ m ³ Consommés	Nombre de compteurs
⊕ inconnu	160222	50	39247	60
Total général	160 222	50	39 247	60

L'essentiel des gros consommateurs sur la commune de Tanneron sont essentiellement :

- ✓ Agriculture (53 compteurs – 91.163 m³/an)
- ✓ Particulier (57 compteurs – 69.059 m³/an)

On notera que l'agriculture représente à elle seule 29,6% de la consommation de toute la commune.

TOURRETTES

N°compteur par annéz de pose - Tourrettes -	> 1000 m ³		501 à 1000 m ³	
	m ³ Consommés	Nombre de compteur	m ³ Consommés	Nombre de compteur
+ 1999	2181	1		
+ 2012	1016	1	3786	6
+ 2019	5752	3	1492	2
+ 2010			4758	7
+ 2007			1418	2
+ 2006	116763	1	1437	2
+ 2005	13243	2	618	1
+ 2009	2613	1	997	1
+ 2004	3977	2	1398	2
+ 2003	1084	1		
+ 2000	26998	2	532	1
+ 2016	2468	1	1000	1
+ 2002	2220	2	1148	2
+ 1990	1183	1	533	1
+ 1995	1537	1	673	1
+ 1992			1768	3
+ 2018	3478	1	1063	2
+ 1993			814	1
+ 2015	3727	3	2674	4
+ 2008	3023	1	1095	2
+ 2017			2745	4
+ 2011	2384	2	674	1
+ 1996			940	1
+ 2014	24322	7	1669	3
+ 2020			663	1
+ 2013	1024	1		
+ 1994	1090	1	548	1
+ 2001	4111	2		
+ 1985	2531	1		
+ 1989	2774	1		
+ 1986			672	1
+ 1983			603	1
Total général	229 499	39	35 718	54

Parmi les principaux gros consommateurs sur la commune de Tourrettes, on note :

- ✓ Terre Blanche (ASL + Golf) (121.090 m³/an)
- ✓ Copropriété les Jardins de P^{ce} (25.313 m³/an)
- ✓ SCI MCBHS (Haras de chevaux) (14.938 m³/an)
- ✓ Bastides de Fayence (10.736 m³/an)
- ✓ Commune de Tourrettes (9.858 m³/an)
- ✓ Camping Le Grillon (5.949 m³/an)
- ✓ Résidence Aurelia 1 (3.023 m³/an)
- ✓ Copropriété La Verrerie Vieille (2.468 m³/an)
- ✓ Particuliers

Soit un total de 93 compteurs

On notera que le golf Terre Blanche représente à lui seul 27% de la consommation de toute la commune.

BILAN CONSOMMATION AGRICOLE

BAGNOLS EN FORET

Catégorie	m ³ consommés
AGRICOLE	
+ C14FA275039	10
+ D06LA242608	0
+ D12UA150226	1548
+ D14TB008809	364
Total général	1922

On pourra s'interroger sur les faibles volumes annuels consommés par les agriculteurs.

Une vérification de l'état de compteurs s'impose sauf si la ressource est issue d'un forage privé.

FAYENCE

Étiquettes de lignes	Somme de Conso 2019	Nombre de Compteur
+ FA - AGRICOLE + DOMESTIQUE	911	4
+ FA - AGRICOLE EAU	10992	27
+ FA - ARROSAGE	86592	103
+ FA- AGRICOLE + DOM + ASS	304	1

On dénombre 32 compteurs en lien avec le monde agricole, pour une consommation totale de 12 207 m³/an ; ce qui reste une faible proportion de la consommation totale de la commune (1,77%).

L'arrosage sur la commune représente par contre une proposition très importante (12,53%). 15354m³/an sont consommés par la commune pour l'arrosage.

MONS

Secteur Agricole Mons	Valeurs	
	m ³ consommés	Nombre de compteurs
⊕ inconnu	3118	1
Total général	3118	1

On dénombre 1 seul abonné agricole consommant 3 118 m³/an soit 3,54% de la consommation totale de la commune.

Aucun autre abonné lié à l'agriculture n'a été répertorié.

TANNERON

Catégorie	Valeurs	
	m ³ consommés	Nombre de compteurs
⊕ TA - IRRIGATION	105930	187
Total général	105930	187

Comme cela a été constaté sur les analyses précédentes, la consommation liée à l'agriculture est prégnante sur Tanneron.

187 abonnés consomment 105.930 m³/an, soit 34,40% de la consommation totale de la commune.

Les informations sur les consommations liées à l'agriculture ne sont pas disponibles sur les autres communes.

Pour l'avenir, les tableaux gagneraient à être plus précis.

QUALITE DE L'EAU POTABLE

CHLORE

- ✓ Dose de chlore Total et Chlore résiduel insuffisante par rapport à VIGIPRATE (cf. résultats des analyses été 2019)
- ✓ Grande variation de dosage d'un jour à l'autre (analyses ARS et nos analyses réalisés à l'été 2019)

Le mode de dosage du chlore est à revoir (prévoir asservissement, sonde de mesure, ...)

ANALYSES DE LA QUALITE DE L'EAU

Les données transmises par l'ARS montrent des résultats globalement satisfaisants et conformes sur le plan bactériologique et physico-chimique.

On note toutefois quelques non conformités dues à des taux de turbidité trop élevés ou des contaminations ponctuelles aux Coliformes fécaux ou Escherichia coli.

PROCHAINS AXES DE REFLEXION ET PISTES TRAVAUX

1. Renouvellement des parcs compteurs pour ceux de plus de 12 ans / Vérification des compteurs à zéro ou négatif

⇒ Augmentation du rendement sans impacter la production

2. Mise en conformité des sites (clôture, détection anti intrusion)

3. Réhabilitation de certains réservoirs (Saint-Paul en F, ...)

4. Campagne de mesure - Sectorisation et Recherche de fuites (campagne de mesures Novembre 2020)

⇒ Programme de réhabilitation de certains tronçons de réseaux identifiés pour diminuer les pertes

5. Réduction des pressions sur certains secteurs à forts dénivelés

⇒ Diminution des pertes et de la consommation en eau (réduction des casses, etc.)

6. Révision du mode de chloration (asservissement, sondes de mesure, ...)

⇒ Sécurisation de la qualité de l'eau (respect du plan VIGIPIRATE)

⇒ Injection de la dose strictement nécessaire sans fluctuation d'un jour à l'autre

⇒ Pose de poste de dosage intermédiaire

7. Evaluation des besoins futurs en fonction des projets d'urbanisation sous 15 ans pour chaque commune

⇒ Important : Chaque commune doit faire part de ses projets rapidement

8. Bilan sur les consommations de l'ensemble des communes au regard des capacités de fourniture par E2S

⇒ Validation des futurs projets d'urbanisation et/ou nécessité de rechercher une ressource supplémentaire

⇒ Nécessité de revoir la politique tarifaire progressive