



Note de dimensionnement pluvial

projet de **AMEX**
commune **ST ETIENNE DU VAUVRAY**

volume global à retenir (m3)	1072	451	95	359	668
débit de fuite maximal (l/s)	9,8	4,0	0,7	3,2	5,8
nombre de lots à bâtir	51	19	6	13	32
% final d'espaces verts	68	57	57	69	69

&cotone, le 23 octobre 2020	situation actuelle		projet global		Tranche 1						Tranche 2 & 3		
					global		impluvium 1		impluvium 2		projet global		
	décennal	centennal	décennal	centennal	décennal	centennal	décennal	centennal	décennal	centennal	décennal	centennal	
surface terrain (m ²)	48 790	48 790	48 790	48 790	19 961	19 961	3 747	3 747	16 214	16 214	28 829	28 829	
dont													
toitures	0	0	10 200	10 200	3 500	3 500	900	900	2 600	2 600	6 700	6 700	
voies et trottoirs	0	0	5 420	5 420	3 192	3 192	720	720	2 472	2 472	2 228	2 228	
espaces verts	48 790	48 790	33 170	33 170	13 269	13 269	2 127	2 127	11 142	11 142	19 901	19 901	
chemin stabilisé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coefficient de ruissellement moyen(%)	20,0	30,0	42,4	52,4	43,5	53,5	50,3	60,3	41,9	51,9	41,7	51,7	
Longueur hydraulique (m)	215	215	215	215	130	130	130	130	130	130	215	215	
dénivelé (en m)	4,5	4,5	4,5	4,5	1	1	1	1	1	1	4,5	4,5	
pente (%)	2,09	2,09	2,09	2,09	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	2,09	2,09	
n rural temps concentration	G	43	43	43	43	57	57	33	33	53	53	35	35
	P	10	10	10	10	10	10	6	6	9	9	8	8
	K	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	V	12	12	12	12	12	12	5	5	11	11	9	9
	T	14	14	14	14	9	9	4	4	8	8	11	11
	Tc (en min)	12	12	12	12	11	11	6	6	10	10	9	9
coefficients de montana	a à Tc	7,23	20,712	7,23	20,712	7,23	20,712	7,23	20,712	7,23	20,712	7,23	20,712
	b à Tc	0,7	0,842	0,7	0,842	0,7	0,842	0,7	0,842	0,7	0,842	0,7	0,842
intensité à Tc (mm/min)	1,274	2,565	1,274	2,565	1,389	2,848	2,189	4,920	1,483	3,080	1,505	3,135	
débit de pointe sans aménagement, Qp (m3/s)	0,207	0,626	0,439	1,093	0,201	0,507	0,069	0,185	0,168	0,432	0,301	0,778	
Volume ruisselé pour l'orage 1h	249	547	528	956	221	399	48	84	173	315	306	557	
Volume ruisselé pour l'orage 3h	334	742	708	1 296	297	541	64	114	232	427	411	755	
Volume ruisselé pour la pluie de 24h	496	1 048	1 051	1 831	441	764	96	162	345	602	610	1 067	
Volume ruisselé pour la pluie de 48h	588	1 212	1 248	2 117	523	884	114	187	410	697	725	1 234	
temps de vidange (h)	24	48	24	23	24	24	24	24	24	26	24	35	
débit de fuite (l/s)	3,9	4,0	8,3	13,0	3,5	5,2	0,8	1,1	2,7	3,9	4,8	5,3	
débit de fuite (m3/s)	0,004	0,004	0,008	0,013	0,003	0,005	0,001	0,001	0,003	0,004	0,005	0,005	
Temps critique (min)	617	540	617	257	617	270	617	270	617	288	617	393	
pluie à Tcr (m)	0,050	0,056	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,051	0,050	0,053	
volume global à retenir (m3)	339	690	720	1072	302	451	66	95	236	359	418	668	
volume global géré par les particuliers (base de 15 m3/200 m ²)				675		195		0		195		480	
volume final à retenir en espace public (m3)				397		256		95		164		188	
réduction du débit ruisselé par rapport la situation actuelle (%)				98,7		99,2		99,9		97,9		98,9	

MONTANA BOOS 1957-2000

Volume à retenir (Public) =

397

256

95

164

188

perméa surface	40 mm/h	40 mm/h	40 mm/h	40 mm/h	40 mm/h
	1174 m ²	696 m ²	345 m ²	351 m ²	478 m ²
Of Of	46,96 m3/h	27,84 m3/h	13,8 m3/h	14,04 m3/h	19,12 m3/h
	13,0 l/s	7,7 l/s	3,8 l/s	3,9 l/s	5,3 l/s