

## Listing des DEBITS / SECTIONS du Collecteur 2

## COVADIS V.R.D. RESEAUX - LISTING DES DEBITS / SECTIONS

Nom du dessin traité : C:\Users\Admin\Documents\RENOVATION CITE BADR.dwg

Listing écrit le : 20/05/2018 à 01:18:16

Réseau	Coll2
Hauteur de recouvrement	0.90 m
Hauteur de chute maximale	3.00 m
Profondeurs	Minimale : 1.50 m Maximale : 5.00 m
Pentes	Minimale = 0.0050 m/m Maximale = 0.0500 m/m
Vitesses	Minimale = 0.50 m/s Maximale = 5.00 m/s
Matériau	PVC si diamètre <= 1000 mm, sinon BA-135A
Coefficient sur les débits	100 %
Méthode pour les débits	Simplifiée
Formule pour les diamètres	Chezy-Bazin

N°	Tronçon	Q assem. (m³/s)	Diam. théo (mm)	Collecteur	Section	Pente (%)	V = Q/S (m/s)	r Q (Q/Qps)	r V	r H	H calc. (mm)	V calc. (m/s)	V Qps/10 (m/s)	V Ps (m/s)	Q Ps (m³/s)	Contrainte
1	R158 - R157	0.019	186	PVC-0300	0.066	1.31	0.29	0.30	0.87	0.37	108	0.83	0.53	0.96	0.063	OK
2	R157 - R156	0.041	239	PVC-0300	0.066	1.60	0.63	0.59	1.04	0.56	160	1.10	0.58	1.06	0.069	OK
3	R156 - R155	0.055	285	PVC-0300	0.066	1.10	0.84	0.96	1.14	0.79	228	1.00	0.48	0.88	0.058	OK
4	R155 - R154	0.078	372	PVC-0400	0.118	0.50	0.66	0.90	1.13	0.74	287	0.83	0.40	0.74	0.087	OK
5	R154 - R153	0.114	428	PVC-0500	0.188	0.64	0.61	0.61	1.05	0.57	277	1.04	0.55	1.00	0.187	OK
6	R153 - R152	0.545	756	PVC-0800	0.472	0.50	1.16	0.93	1.14	0.77	593	1.41	0.68	1.24	0.584	OK
7	R176 - R175	0.031	268	PVC-0300	0.066	0.50	0.48	0.81	1.11	0.68	198	0.66	0.33	0.59	0.039	OK
8	R175 - R174	0.064	270	PVC-0300	0.066	2.00	0.98	0.83	1.12	0.70	201	1.32	0.65	1.18	0.078	OK
9	R174 - R173	0.096	329	PVC-0400	0.118	1.50	0.81	0.64	1.06	0.58	225	1.35	0.70	1.27	0.150	OK
10	R173 - R172	0.126	368	PVC-0400	0.118	2.14	1.07	0.71	1.08	0.62	240	1.65	0.84	1.52	0.179	OK

N°	Tronçon	Q assemb. (m³/s)	Diam. théo (mm)	Collecteur	Section	Pente (%)	V = Q/S (m/s)	r Q (Q/Qps)	r V	r H	H calc. (mm)	V calc. (m/s)	V Qps/10 (m/s)	V Ps (m/s)	Q Ps (m³/s)	Contrainte
11	R172 - R171	0.151	375	PVC-0500	0.188	1.09	0.80	0.62	1.05	0.57	279	1.36	0.71	1.29	0.243	OK
12	R171 - R170	0.168	420	PVC-0500	0.188	1.71	0.89	0.55	1.02	0.53	259	1.66	0.89	1.62	0.305	OK
13	R170 - R169	0.186	443	PVC-0600	0.273	0.67	0.68	0.58	1.04	0.55	324	1.21	0.64	1.17	0.320	OK
14	R169 - R168	0.203	474	PVC-0500	0.188	0.91	1.08	0.91	1.13	0.75	368	1.34	0.65	1.18	0.222	OK
15	R168 - R167	0.233	449	PVC-0500	0.188	1.52	1.24	0.81	1.11	0.68	334	1.70	0.84	1.53	0.288	OK
16	R167 - R166	0.262	579	PVC-0600	0.273	0.50	0.96	0.95	1.14	0.78	459	1.15	0.56	1.01	0.276	OK
17	R166 - R165	0.290	540	PVC-0600	0.273	1.19	1.06	0.68	1.07	0.60	357	1.67	0.86	1.56	0.427	OK
18	R165 - R164	0.308	551	PVC-0800	0.472	0.96	0.65	0.38	0.93	0.43	331	1.60	0.94	1.72	0.810	OK
19	R164 - R163	0.330	565	PVC-0600	0.273	1.06	1.21	0.82	1.12	0.69	406	1.64	0.81	1.47	0.402	OK
20	R163 - R162	0.354	560	PVC-0600	0.273	0.91	1.30	0.95	1.14	0.78	459	1.55	0.75	1.36	0.373	OK
21	R162 - R161	0.372	553	PVC-0600	0.273	1.08	1.36	0.92	1.13	0.76	446	1.68	0.81	1.48	0.405	OK
22	R161 - R160	0.389	535	PVC-0600	0.273	2.18	1.42	0.67	1.07	0.60	355	2.26	1.16	2.11	0.577	OK
23	R160 - R159	0.409	590	PVC-0800	0.472	0.93	0.87	0.51	1.01	0.51	393	1.70	0.93	1.69	0.799	OK
24	R159 - R153	0.428	560	PVC-0600	0.273	1.49	1.57	0.90	1.13	0.74	438	1.97	0.96	1.74	0.476	OK

Q calculé est le débit issu de l'assemblage des bassins versants.

Le diamètre théorique est calculé à partir de la formule de Chezy-Bazin (utilise le coefficient K, la pente et le débit Q).

$V = Q / S$  est le rapport (débit calculé / section du collecteur).

rQ est le rapport des débits (Q calculé / Q pleine section).

rV et rH sont déduits de rQ par l'abaque Ab.5 de l'Instruction Technique.

H calculée (= rH \* diamètre) est la hauteur de remplissage (en mm) dans la canalisation.

V calculée (= rV \* Vps) est la vitesse en régime uniforme (m/s).

La vérification des contraintes de vitesses teste si ( $V_{\text{mini}} \leq V \text{ calculée} \leq V_{\text{maxi}}$ )

Remarque : si le collecteur est en charge ( $Q/Qps > 1$ ), on ne peut pas calculer rV, rH, H calculée et V calculée.

Vps est la vitesse à pleine section (calculée par la formule de Chezy-Bazin).

$Qps = Vps * S$  est le débit à pleine section.