

REHABILITATION DES SALLES D'EAU

CASERNE COMBE

35 RUE ETIENNE DOLET

42300 ROANNE

Note de calcul colonne EU-EV

Chap 03 PLOMBERIE

ARCHITECTE	**L.AYDOSTIAN ARCHITECTE**	2 RUE DE LA THIBAUDIERE	69007 LYON	**04.37.70.93.35**	agence@laydostian.com
ECONOMISTE	**SF-FOURNIER**	39 RUE VILLON	69008 LYON	**04.78.00.22.11**	agence@bet-sf.fr
BE FLUIDES	**BETEG**	22 CHEMIN DE LA VIE GUERSE	69675 BRON CEDEX	**04.78.41.23.10**	beteg@beteg.sarl.fr

PHASE DCE

Document crée le 08/09/2026

AFF:

CALCUL DEBITS RESEAUX D'EVACUATIONS (Avec colonnes de chutes séparées) - NF DTU 60.11 - 2013

DESIGNATION :	Débit unit. Appareil	Tronçon N°1		Tronçon N°2		Tronçon N°3		Tronçon N°4		Tronçon N°5		Tronçon N°6		Tronçon TOTAL							
	DU (l/s)	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU
Appareils sanitaires (Unité type EV)																					
- WC 6 ou 7,5 l réservoir de chasse	2,00 l/s	6 U	12,0l/s	6 u	12,0l/s	7 u	14,0l/s	7 u	14,0l/s	5 u	10,0l/s	5 u	10,0l/s	36 u	72,0l/s						
- WC 9 l réservoir de chasse	2,50 l/s	0 U	0,0l/s																		
- WC + robinet de chasse (Non indiqué DT	2,00 l/s																				
Appareils sanitaires (Unité type EU)																					
- Evier - timbre office	0,50 l/s	6 U	3,0l/s	6 u	3,0l/s	7 u	3,5l/s	7 u	3,5l/s	5 u	2,5l/s	5 u	2,5l/s	36 u	18,0l/s						
- Lavabo, lave-mains	0,30 l/s	12 U	3,6l/s	12 u	3,6l/s	14 u	4,2l/s	14 u	4,2l/s	10 u	3,0l/s	10 u	3,0l/s	72 u	21,6l/s						
- Bidet	0,30 l/s																				
- Baignoire	0,50 l/s	6 U	3,0l/s			7 u	3,5l/s	7 u	3,5l/s	5 u	2,5l/s	5 u	2,5l/s	30 u	15,0l/s						
- Douche à bouchon	0,50 l/s																				
- Douche à grille fixe	0,40 l/s			6 u	2,4l/s									6 u	2,4l/s						
- Urinoir avec chasse d'eau	0,50 l/s																				
- Urinoir avec vanne de rinçage	0,30 l/s																				
- Urinoir rigole (Par personne)	0,20 l/s																				
- Lavabo collectif (0,05 l/s par jet) - (Nor	0,05 l/s																				
- Bac à laver	0,80 l/s																				
- Lave-linge jusqu'à 6 kg	0,50 l/s																				
- Lave-linge jusqu'à 12 kg	1,00 l/s																				
- Lave-vaisselle (domestique)	0,50 l/s																				
- Grille de sol DN50	0,60 l/s																				
- Grille de sol DN75	1,00 l/s																				
- Grille de sol DN100	1,30 l/s																				
Evacuations spécifiques																					
- robinet de plonge (mélangeur3/4 grand	0,75 l/s																				
- Condensats	0,50 l/s																				
- Pompe de relevage																					
- Ruissellements																					
- Divers																					
Débits cumulés évacuations spécifiques (Qc) =			0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s
TOTAL APPAREILS SANITAIRES		30 U		30 U		35 U		35 U		25 U		25 U		180 U		0 U		0 U		0 U	
SOMME DEBITS UNITAIRES (∑DU) - (EU + EV)		21,60 l/s		21,00 l/s		25,20 l/s		25,20 l/s		18,00 l/s		18,00 l/s		129,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s	
K : 0,7 = Utilisation régulière (Immeuble habitat, hôpital, éco		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
---------- Débit probable EU (Qww)		24 u	2,17	24 u	2,10	28 u	2,34	28 u	2,34	20 u	1,98	20 u	1,98	144 u	5,28	0 u	0,00	0 u	0,00	0 u	0,00
---------- Débit probable EV (Qww)		6 U	2,42	6 U	2,42	7 U	2,62	7 U	2,62	5 U	2,21	5 U	2,21	36 U	5,94	0 U	0,00	0 U	0,00	0 U	0,00
Ø int. mini chute EU (>11 app, 90	> 45° (Branchement	90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		117 mm							
Ø int. mini chute EV (≥ 90 mm)	> 45° (Branchement	90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		150 mm							
DEBIT PROBABLE - Le total EU + EV (**Qww**)		3,25 l/s		3,21 l/s		3,51 l/s		3,51 l/s		2,97 l/s		2,97 l/s		7,95 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s	
DEBIT PROBABLE - **Qww + Qc**		3,25 l/s		3,21 l/s		3,51 l/s		3,51 l/s		2,97 l/s		2,97 l/s		7,95 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s	
VITESSE sur une base de 1 m/s m/s (0,6 m/s mini et 1,5 m/si)		0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s
Ø INT. MINI (EU+EV) en mm selon vitesse d'écoulement (7/10) =		96	74	95	74	100	77	100	77	92	71	92	71	150	116	0	0	0	0	0	0

08/09/2026-09:04

AFF:

Ø INT EU+ EV selon pente (1 cm - 7/10) **(Valeur empirique)** =	97mm	96mm	99mm	99mm	94mm	94mm	130mm			

AFF:

CALCUL DEBITS RESEAUX D'EVACUATIONS (Avec colonnes de chutes séparées) - NF DTU 60.11 - 2013

DESIGNATION :	Débit unit. Appareil	Tronçon N°1		Tronçon N°2		Tronçon N°3		Tronçon N°4		Tronçon N°5		Tronçon N°6		Tronçon TOTAL							
	DU (l/s)	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU	Nbre app.	∑DU
Appareils sanitaires (Unité type EV)																					
- WC 6 ou 7,5 l réservoir de chasse	2,00 l/s	6 U	12,0l/s	6 u	12,0l/s	7 u	14,0l/s	7 u	14,0l/s	6 u	12,0l/s	6 u	12,0l/s	38 u	76,0l/s						
- WC 9 l réservoir de chasse	2,50 l/s	0 U	0,0l/s																		
- WC + robinet de chasse (Non indiqué DT	2,00 l/s																				
Appareils sanitaires (Unité type EU)																					
- Evier - timbre office	0,50 l/s	6 U	3,0l/s	6 u	3,0l/s	7 u	3,5l/s	7 u	3,5l/s	6 u	3,0l/s	6 u	3,0l/s	38 u	19,0l/s						
- Lavabo, lave-mains	0,30 l/s	6 U	1,8l/s	6 u	1,8l/s	14 u	4,2l/s	14 u	4,2l/s	6 u	1,8l/s	6 u	1,8l/s	52 u	15,6l/s						
- Bidet	0,30 l/s																				
- Baignoire	0,50 l/s	6 U	3,0l/s			7 u	3,5l/s	7 u	3,5l/s	6 u	3,0l/s	6 u	3,0l/s	32 u	16,0l/s						
- Douche à bouchon	0,50 l/s																				
- Douche à grille fixe	0,40 l/s			6 u	2,4l/s									6 u	2,4l/s						
- Urinoir avec chasse d'eau	0,50 l/s																				
- Urinoir avec vanne de rinçage	0,30 l/s																				
- Urinoir rigole (Par personne)	0,20 l/s																				
- Lavabo collectif (0,05 l/s par jet) - (Nor	0,05 l/s																				
- Bac à laver	0,80 l/s																				
- Lave-linge jusqu'à 6 kg	0,50 l/s																				
- Lave-linge jusqu'à 12 kg	1,00 l/s																				
- Lave-vaisselle (domestique)	0,50 l/s																				
- Grille de sol DN50	0,60 l/s																				
- Grille de sol DN75	1,00 l/s																				
- Grille de sol DN100	1,30 l/s																				
Evacuations spécifiques																					
- robinet de plonge (mélangeur3/4 grand	0,75 l/s																				
- Condensats	0,50 l/s																				
- Pompe de relevage																					
- Ruissellements																					
- Divers																					
Débits cumulés évacuations spécifiques (Qc) =			0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s		0,0l/s
TOTAL APPAREILS SANITAIRES		24 U		24 U		35 U		35 U		24 U		24 U		166 U		0 U		0 U		0 U	
SOMME DEBITS UNITAIRES (∑DU) - (EU + EV)		19,80 l/s		19,20 l/s		25,20 l/s		25,20 l/s		19,80 l/s		19,80 l/s		129,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s	
K : 0,7 = Utilisation régulière (Immeuble habitat, hôpital, éco		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
---------- Débit probable EU (Qww)		18 u	1,95	18 u	1,88	28 u	2,34	28 u	2,34	18 u	1,95	18 u	1,95	128 u	5,10	0 u	0,00	0 u	0,00	0 u	0,00
---------- Débit probable EV (Qww)		6 U	2,42	6 U	2,42	7 U	2,62	7 U	2,62	6 U	2,42	6 U	2,42	38 U	6,10	0 U	0,00	0 U	0,00	0 U	0,00
Ø int. mini chute EU (>11 app, 90	> 45° (Branchement	90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		117 mm							
Ø int. mini chute EV (≥ 90 mm)	> 45° (Branchement	90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		90 mm		150 mm							
DEBIT PROBABLE - Le total EU + EV (**Qww**)		3,11 l/s		3,07 l/s		3,51 l/s		3,51 l/s		3,11 l/s		3,11 l/s		7,95 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s	
DEBIT PROBABLE - **Qww + Qc**		3,11 l/s		3,07 l/s		3,51 l/s		3,51 l/s		3,11 l/s		3,11 l/s		7,95 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s		0,00 l/s	
VITESSE sur une base de 1 m/s m/s (0,6 m/s mini et 1,5 m/si)		0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s	0,6m/s	1,0m/s
Ø INT. MINI (EU+EV) en mm selon vitesse d'écoulement (7/10) =		94	73	93	72	100	77	100	77	94	73	94	73	150	116	0	0	0	0	0	0

08/09/2026-09:04

AFF:

Ø INT EU+ EV selon pente (1 cm - 7/10) **(Valeur empirique)** =	95mm	95mm	99mm	99mm	95mm	95mm	130mm			