

ROTOCAL - NOTE DE CALCUL DE LA CAPACITE DES FOSSES SEPTIQUES TOUTES EAUX - ROTOCAL

$V(\text{litres}) = \text{nbre d'usagers} \times \text{Qeu}(\text{eh}) \times t(\text{temps de séjour})$	$Q(\text{litre/jour})$	$t(\text{jour})$	si $V < 10\,000$ litres: $t=3$ jour	L'ENSEMBLE DES NOTES DE CALCUL DANS CE DOCUMENT NE PEUVENT EN AUCUN CAS SE SUBSTITUER A L'ETUDE D'UNE FILIERE REALISEE PAR UN BUREAU D'ETUDE OU AUTRE ORGANISME COMPETENT
$= Q(\text{débit en l/j}) \times t(\text{temps de séjour en jour})$			si $V > 10\,000$ litres: $t=2$ jour	

Estimation des débits d'eaux usées produites dans divers établissements

Paramètres de calcul des installations de traitement

Etablissement	Unité	Valeur (l/j)	Nombre d'unité	Débit	Désignation	Coef correcteurs	Débit l/j	Nombre d'unité	Débit
<i>Hôtel</i>					<i>des eaux usées provenant de petitesensembles collectifs</i>				
sans salle de bains particulière	Chambre	240		0	Usager permanent	1	150		0
avec salle de bains particulière	Chambre	300		0	Ecole(pensionnat), caserne maison de repos	1	150		0
<i>Restaurant</i>					Ecole(demi-pension) ou similaire	0,5	75		0
sanitaires et effluents de cuisine	place	20,5		0	Ecole(externat) ou similaire	0,3	50		0
<i>Bar</i>					Hôpitaux, clinique, etc(par lit)				
	client	5		0	(y compris personnel soignant et d'exploitation)	3	450		0
<i>Camping rt caravaning</i>					Personnel d'usine(par poste de 8 h)	0,5	75		0
1-2 étoiles	place	500		0	Personnel de bureau, de magasin	0,5	75	42	3150
<i>Camping rt caravaning</i>					Hôtel-Restaurant,pension de famille(par chambre)	2	300		0
3-4 étoiles	place	1000		0	Hôtel, pension de famille, sans restaurant(par chambre)	1	150		0
<i>Ecole</i>					Terrain de camping	0,75 à 2	200		0
sans internat sans cafétéria, avec gymnase et douches	élève	35		0	Usager occasionnel(lieux public)	0,05	7,5	690	5175
<i>Ecole</i>					Q (débit en l/j): 8325 l/j Nb D' E.H. : 55,5				
sans internat avec cafétéria sans gymnase et douches	élève	50		0					
<i>Ecole</i>					Volume fosse toutes eaux 16650 litres				
sans internat avec cafétéria gymnase et douches	élève	60		0	Le volume de la fosse septique toutes eaux est au minimum de 3000 litres.				
<i>Internat</i>					* 690 usagers occasionnels évalués par la note de sécurité 10014 émise par SECUPREV en Mars 2010				
résident permanent	élève	190		0					
personnel travaillant dans l'établissement	personne	40		0					
<i>Hôpital</i>									
	lit	475		0					
<i>Hospice Maison de repos</i>									
	lit	290		0					
<i>Usine</i>									
(effluent industriel exclu)	employé	57,5		0					
<i>Piscine</i>									
	baigneur	24		0					
<i>Théâtre et cinéma</i>									
	place	10		0					
<i>Laveries</i>									
	usagers	120		0					
<i>Magasins (sanitaires seulement)</i>									
	wc	1000		0					

NOTE DE CALCUL DE LA CAPACITE DES LITS BACTERIENS FAIBLE CHARGE

CABINET CAYROL		Débit	Quantité de DBO5/j produite après abattement théorique de la fosse toutes eaux	
CHANTIER : SNC LES HAUTS DE GADJI		8325	2331	
42 employés : 21 EqH				
690 visiteurs: 34,5 EqH				
		Le volume du lit bactérien est au minimum de 1000 litres.		
		Volume de matériaux du lit bactérien	13320 litres	



Pour ce calcul, on estime qu'un équivalent habitant produit 60 grammes de DBO5/jours (fixé par la directive 91/271/CEE), que la décantation primaire élimine 30% de la DBO5 et que le lit bactérien faible charge dégrade 175 g de DBO5/m3/jour.