

# **Calcul de dilution au droit des exutoires de stations d'épuration**

Station d'épuration de :

**MARQUISE**

**I. Caractéristiques du milieu récepteur**

**La Slack**

**I.1. Objectif de qualité du milieu récepteur :**  
Suivant l'arrêté du 25 janvier 2010

**Bon état**

Paramètres	Objectifs				
	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
DBO5 en mg/l d'O2	< 3	< 6	< 10	< 25	> 25
DCO en mg/l d'O2	< 20	< 30	< 40	< 80	> 80
MES en mg/l	< 25	< 50	< 100	< 150	> 150
NH4+ en mg/l	< 0,1	< 0,5	< 2	< 5	> 10
NH3 en mg/l					
NTK en mg/l d'N	< 1	< 2	< 4	< 10	> 10
NO3 en mg/l	< 2	< 10	< 25	< 50	
NO2 en mg/l	< 0,10	< 0,3	< 0,5	< 1	> 1
NGL en mg/l d'N	< 3,10	< 12,3	< 29,5	< 61,0	> 11,0
PO4 en mg/l	< 0,1	< 0,5	< 1	< 2	> 2
Ptot en mg /l de P	< 0,1	< 0,2	< 0,5	< 1	> 1

Valeurs maximales à ne pas dépasser

**I.2. Débit de la rivière**      moyen en m3/h  
d'étiage en m3/h

4 572 m3/h      **1,27 m3/s**  
356 m3/h      **0,10 m3/s**

**I.3. Qualité du milieu récepteur :**

Point RNB / RC  
Localisation

1 090 000  
**Ambleteuse**

Approche théorique de la concentration amont ou saisie des valeur:  
(THE / SAI)

**the**

Paramètres	Concentration moyenne en amont	Concentration en amont 90% du temps	Concentration amont moy / 90%
	<b>saisie inutile</b>		
DBO5			0,00 mg/l
DCO			
MES			
NO3			0,00 mg/l
NO2			0,00 mg/l
NH4+			0,00 mg/l
Pt			0,00 mg/l

**II. Caractéristiques des rejets de l'Unité Technique**

**II.1. Débit de rejet de la station**

1) moyen  
2) pointe

**104 m3/h**  
**200 m3/h**

**II.2. Flux rejeté**

Méthode de détermination des flux de sortie (REN / CON) :

**con**

Paramètres	Flux d'entrée en kg/j	Concentration au rejet	Rendements en %	Flux de sortie débit
	<b>saisie inutile</b>		<b>saisie inutile</b>	<b>moy</b>
DBO5 en mg/l d'O2		20 mg/l		4,0 kg/h
DCO en mg/l d'O2		90 mg/l		18,0 kg/h
MES en mg/l		30 mg/l		6,0 kg/h
NTK en mg/l d'N				
NGL en mg/l d'N		15 mg/l		3,0 kg/h
Pt en mg/l		2,00 mg/l		0,4 kg/h

**II.3. Flux déversés au niveau des déversoirs d'orage ou des rejets directs**

Faut-il prendre en compte ces flux : oui/non

**non**

Déversoirs d'orage	
Tranche horaire	
Débit	0 m3/h
DBO5	0,00 kg d'o2
DCO	0,00 kg d'o2
MES	0,00 kg
NTK	0,00 kg d'N
NH4	0,00 kg
NGL	0,00 kg d'N
Pt	0,00 kg

**III. Calcul de dilution**

Paramètres	Débit amont (MOY / ETI)	Débit du rejet station (MOY / POINTE)	Volume des rejets directs	Débit aval	Respect du milieu
	ETI	pointe			
	356 m3/h	200 m3/h	0 m3/h	556 m3/h	
Paramètres	Concentration amont	Flux rejetés / h	Concentration aval déterminée par dilution	Objectifs de qualité à respecter	
DBO5	4,50 mg/l 'O2	4,00 kg d'o2	10,07 mg/l d'O2	6,00 mg/l d'O2	<b>&gt; seuil</b>
DCO	25,00 mg/l 'O2	18,00 kg d'o2	48,36 mg/l d'O2	30,00 mg/l d'O2	<b>&gt; seuil</b>
MES	37,50 mg/l	6,00 kg	34,80 mg/l	50,00 mg/l	<b>CORRECT</b>
NGL	7,70 mg d'N/l	3,00 kg d'N	10,32 mg d'N/l	12,30 mg d'N/l	<b>CORRECT</b>
Pt	0,13 mg/l	0,40 kg	0,80 mg/l	0,20 mg/l	<b>&gt; seuil</b>