

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 - Très bon	Vert - Bon	Jaune - Moyen	Orange - Médiocre	Rouge - Mauvais
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 valeurs
(THE / SAI)

the

Paramètres	Concentration moyenne en amont	Concentration en amont 90% du temps	Concentration amont moy / 90%
	saisie inutile		
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 /
	saisie inutile		saisie inutile	moy
DBO5 en mg/l d'O2		20 mg/l		2,1 kg/h
DCO en mg/l d'O2		90 mg/l		9,4 kg/h
MES en mg/l		30 mg/l		3,1 kg/h
NTK en mg/l d'N				
NGL en mg/l d'N		15 mg/l		1,6 kg/h
Pt en mg/l		2,00 mg/l		0,2 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
	moy	moy	0 m3/h	4 676 m3/h	
	4 572 m3/h	104 m3/h			
Paramètres	Concentration amont	Flux rejetés / h	Concentration aval déterminée par dilution	Objectifs de qualité à respecter	
DBO5	4,50 mg/l 'O2	2,08 kg d'o2	4,85 mg/l d'O2	6,00 mg/l d'O2	CORRECT
DCO	25,00 mg/l 'O2	9,38 kg d'o2	26,45 mg/l d'O2	30,00 mg/l d'O2	CORRECT
MES	37,50 mg/l	3,13 kg	37,33 mg/l	50,00 mg/l	CORRECT
NGL	7,70 mg d'N/l	1,56 kg d'N	7,86 mg d'N/l	12,30 mg d'N/l	CORRECT
Pt	0,13 mg/l	0,21 kg	0,17 mg/l	0,20 mg/l	CORRECT

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 valeurs
(THE / SAI)

the

Paramètres	Concentration moyenne en amont	Concentration en amont 90% du temps	Concentration amont moy / 90%
	saisie inutile		
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 /
	saisie inutile		saisie inutile	moy
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	
	moy	pointe			
	4 572 m3/h	200 m3/h	0 m3/h	4 772 m3/h	
Paramètres	Concentration amont	Flux rejetés / h	Concentration aval déterminée par dilution	Objectifs de qualité à respecter	Respect du milieu
DBO5	4,50 mg/l 'O2	4,00 kg d'o2	5,15 mg/l d'O2	6,00 mg/l d'O2	CORRECT
DCO	25,00 mg/l 'O2	18,00 kg d'o2	27,72 mg/l d'O2	30,00 mg/l d'O2	CORRECT
MES	37,50 mg/l	6,00 kg	37,19 mg/l	50,00 mg/l	CORRECT
NGL	7,70 mg d'N/l	3,00 kg d'N	8,01 mg d'N/l	12,30 mg d'N/l	CORRECT
Pt	0,13 mg/l	0,40 kg	0,204 mg/l	0,200 mg/l	> seuil

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 valeurs
(THE / SAI)

the

Paramètres	Concentration moyenne en amont	Concentration en amont 90% du temps	Concentration amont moy / 90%
	saisie inutile		
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 /
	saisie inutile		saisie inutile	moy
DBO5 en mg/l d'O2		20 mg/l		2,1 kg/h
DCO en mg/l d'O2		90 mg/l		9,4 kg/h
MES en mg/l		30 mg/l		3,1 kg/h
NTK en mg/l d'N				
NGL en mg/l d'N		15 mg/l		1,6 kg/h
Pt en mg/l		2,00 mg/l		0,2 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	MOY			
	356 m3/h	104 m3/h	0 m3/h	461 m3/h	
Paramètres	Concentration amont	Flux rejetés / h	Concentration aval déterminée par dilution	Objectifs de qualité à respecter	
DBO5	4,50 mg/l 'O2	2,08 kg d'o2	8,01 mg/l d'O2	6,00 mg/l d'O2	> seuil
DCO	25,00 mg/l 'O2	9,38 kg d'o2	39,70 mg/l d'O2	30,00 mg/l d'O2	> seuil
MES	37,50 mg/l	3,13 kg	35,80 mg/l	50,00 mg/l	CORRECT
NGL	7,70 mg d'N/l	1,56 kg d'N	9,35 mg d'N/l	12,30 mg d'N/l	CORRECT
Pt	0,13 mg/l	0,21 kg	0,55 mg/l	0,20 mg/l	> seuil