



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER

STATION D'UEBERSTRASS

Code sandre : 026834001400

Lot n°4 (Département 68)

Prestataire ATC : IRH Ingénieur Conseil

Agence Alsace Franche-Comté Nord

Caractéristiques générales de l'ouvrage :

Maître d'ouvrage :	Commune d'Ueberstrass	Traitement :	Lagune
Exploitant :	Commune d'Ueberstrass	Traitement de l'azote :	Non
Constructeur :	-	Traitement du phosphore :	Non
Communes raccordées :	Ueberstrass	Date de mise en service :	Mai 2002
Industriels Raccordés :	-	Milieu récepteur :	La Lague
Population Raccordée :	311 habitants	Nombre de PR :	1
		Nombre de DO :	4

Rappels: La liste des communes raccordées est issue des documents fournis par l'Agence de l'Eau.

Caractéristiques techniques de l'ouvrage : (base données constructeur)

Capacités nominales temps sec :	Débit	60	m <sup>3</sup> /j	Q de pointe :	7.5	m <sup>3</sup> /h
	DBO <sub>5</sub>	24.0	kg/j	Capacité de traitement :	-	Eh
Capacités nominales temps de pluie :	Débit	-	m <sup>3</sup> /j	Q de pointe :	-	m <sup>3</sup> /h
	DBO <sub>5</sub>	-	kg/j	Capacité de traitement :	-	Eh

Caractéristiques réglementaires :

Arrêté ministériel du 22 juin 2007

	Charges entrantes réglementaires		Charges résiduelles maximales		Concentrations résiduelles maximales		Rendements minimums exigés	
Débit	-	m <sup>3</sup> /j						
DBO <sub>5</sub>	-	kg/j	-	kg/j	35	mg/l	60	%
DCO	-	kg/j	-	kg/j	-	mg/l	60	%
MES	-	kg/j	-	kg/j	-	mg/l	50	%
NH <sub>4</sub>	-	kg/j	-	kg/j	-	mg/l	-	%
NTK	-	kg/j	-	kg/j	-	mg/l	-	%
P Total	-	kg/j	-	kg/j	-	mg/l	-	%
NGL	-	kg/j	-	kg/j	-	mg/l	-	%

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral concernant la station, les concentrations appliquées sont celles de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007.

Autosurveillance :

Autosurveillance réalisée :	Non
-----------------------------	-----

Synthèse annuelle :

I- Réseau d'assainissement :

L'alimentation de la station d'épuration d'Ueberstrass se fait gravitairement, à l'aide d'un réseau de type unitaire. Le réseau en amont de la station est régulé par 4 déversoirs d'orage en cas d'épisodes pluvieux.

II- Fonctionnement de la station :

La station d'Ueberstrass a fonctionné correctement. L'effluent traité est de bonne qualité. L'apport en eaux claires parasites reste tout de même un problème récurrent (concentrations "entrée" relativement faibles même par temps sec)  
Cette visite s'est déroulée par temps pluvieux.

L'exploitant n'a pas relevé d'incidents majeurs au cours de la même année. Il nous a juste signalé 8 jours d'arrêt de la station suite à une panne de la pompe du 1er étage. Cette panne n'a pas eu d'impact sur le milieu naturel. Les travaux de maintenance ont porté sur la pompe du 3ème étage.

III- Production de boues :

Pas de production de boues.

La production de boue théorique moyenne calculée sur la base du bilan ATC est de 9,7 T MS.

IV- Conclusion :

Les caractéristiques moyennes de l'effluent brut reçu par le système de traitement lors du passage de l'année 2011 montrent que celui-ci était moins dilué que les années précédentes. On notera que le bilan a été réalisé lors d'une période pluvieuse.

Le fonctionnement de la station observé en 2011 est correct. En effet les performances épuratoires obtenues répondent parfaitement aux exigences réglementaires, malgré des taux de charge hydraulique important.

Comme ce qui a été constaté pour les années précédentes, les effluents traités en 2011 respectent la qualité d'eau requise pour un rejet au milieu récepteur, aucune teneur résiduelle n'a été supérieure aux limites préconisées.

Le système de traitement souffre en permanence de l'apport en eaux claires parasites, mais dans l'ensemble, ce dernier a fonctionné correctement lors de l'année 2011.

On rappellera que nos conclusions et calculs sont élaborés par rapport à l'ensemble des mesures réalisées lors d'un seul passage.

## MESURES EFFECTUEES

			Moyennes					2011		
Synthèse des visites			2006	2007	2008	2009	2010	19-juil.		
Météo durant les mesures			-	-	-	-	-	Temps pluvieux		
Débit Entrée	Total (m <sup>3</sup> /j)		88	245	108	86	397	242		
	maxi (m <sup>3</sup> /h)					10.8		73.4		
	mini (m <sup>3</sup> /h)					0.1		4.6		
Débit Sortie	Total (m <sup>3</sup> /j)		88	245	108	82	160	171		
	maxi (m <sup>3</sup> /h)		5		6	6.4		9.1		
	mini (m <sup>3</sup> /h)		2		3	1.4		4.2		
ENTREE STATION	Concentrations mesurées en entrée station (mg/l)	DBO <sub>5</sub>	85	30	22	55	43	160		
		DCO	200	108	110	205	225	355		
		MES	110	96	39	80	45	72		
		NTK	28.0	10.9	18.0	23.0	11.3	23.0		
		NGL	28.0	10.9	18.0	23.0	11.3	23.0		
		P <sub>r</sub>	3.8	1.8	3.6	2.8	2.3	3.8		
	Charges polluantes entrée station (kg/j)	DBO <sub>5</sub>	7.5	7.4	2.4	4.8	17.2	38.7		
		DCO	17.6	26.3	11.8	17.7	89.3	85.8		
		MES	9.7	23.6	4.2	6.9	18.0	17.4		
		NTK	2.5	2.7	1.9	2.0	4.5	5.6		
		NGL	2.5	2.7	1.9	2.0	4.5	5.6		
		P <sub>r</sub>	0.34	0.44	0.39	0.2	0.9	0.9		
	SORTIE STATION	Concentrations mesurées en sortie station (mg/l)	DBO <sub>5</sub>	35*	3	13	3	3	3	3
			DCO		22	38	22	28	29	36
MES				6	8	8	2	3	10	
N(NH4)				1.5	1.7	1.0	1.0	3.7	3.4	
NTK				3.6	8.4	2.7	2.0	4.5	4.6	
N(NO2)				0.1	0.2	0.1	0.05	0.07	0.05	
N(NO3)				2.1	1.6	0.8	6.90	1.4	1.0	
NGL				5.8	10.1	3.6	8.95	6.0	5.7	
P <sub>r</sub>			1.5	1.7	2.6	1.8	2.7	3.1		
Charges polluantes sortie station (kg/j)		DBO <sub>5</sub>		0.3	3.1	0.3	0.2	0.5	0.5	
		DCO		1.9	9.3	2.4	2.3	4.7	6.1	
		MES		0.5	2.0	0.8	0.2	0.5	1.6	
		N(NH4)		0.1	0.4	0.1	0.1	0.6	0.6	
		NTK		0.3	2.1	0.3	0.2	0.7	0.8	
	N(NO2)		0.004	0.04	0.01	0.00	0.0	0.0		
N(NO3)		0.2	0.4	0.1	0.57	0.2	0.2			
NGL		0.5	2.5	0.4	0.7	1.0	1.0			
P <sub>r</sub>		0.1	0.4	0.3	0.1	0.4	0.5			

\* Concentration résiduelle maximale (référence à l'arrêté ministériel du 22 juin 2007)

## CRITERES D'INTERPRETATION DES MESURES

Synthèse des visites			Moyennes					
			2006	2007	2008	2009	2010	2011
Collecte (estimation)	Nb d' E.H. mesurés *	311	125	123	39	79	287	644
	Tx de collecte %	> 80 %	40%	40%	13%	25%	92%	207%
	Taux de charge organique % base DBO5 en kg/j	24	31%	31%	10%	20%	72%	161%
	Taux de charge hydraulique % base m3/j	60	147%	408%	179%	144%	662%	403%
Indice de biodégradabilité	Rapport DCO / DBO5	Entrée	2.4	3.6	5.0	3.7	5.2	2.2
Rendements	DBO5	60%	96%	58%	86%	95%	97%	99%
	DCO	60%	89%	65%	80%	87%	95%	93%
	MES	50%	95%	91%	81%	97%	97%	91%
	NTK	-	87%	23%	85%	92%	84%	86%
	NSL	-	79%	7%	80%	63%	79%	83%
	Pt	-	61%	3%	28%	39%	52%	42%
Boues extraites	T.MS/an	-	-	-	-	-	-	-
	m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-
	conc. g/L	-	-	-	-	-	-	-
	Toxiques	-	-	-	-	-	-	-
Production de boues théorique ( T.MS / an )**			1.8	1.1	0.5	1.2	4.3	9.7
Pourcentage du théorique produit (%)			-	-	-	-	-	-
Analyses effectuées sur les boues			-	-	-	-	-	-
Destination des boues évacuées			-	-	-	-	-	-

\* Base population raccordable

\*\* La production théorique n'est calculée que sur la base des bilans réalisés dans le cadre de l'ATC.

$$\text{Production Boues Théorique} = 0,7 \times \text{DBO5 éliminée (moyenne)} \times 365 \text{ jours} / 1000$$

DBO<sub>5</sub> = kg/j  
 Production = T.MS/j  
 Constante 0,7 = ratio utilisé pour la formule