

## Note de calculs AQUAmax® PROFESSIONAL XL/XLA/XLAM

Projet: Dimensionnement pour 63 EH  
 Client: ATB France pour EPUREAU (Nouvelle Calédonie)

Responsable: D. Montuelle  
 Date: 06.11.2017

DONNÉES DE BASE		EH / HYDRAULIQUE	
Nombre d'habitants raccordés		63	EH
Volume d'eaux usées par EH et jour		150	l/(EH x j)
Volume d'eaux usées par jour sur la base du nombre d'EH		9	m³/j
Coefficient de pointe (répartition sur x heures)		8	h
Eaux parasites [%]		0	%
POLLUTION DES EAUX BRUTES		CONCENTRATIONS	
DBO <sub>5</sub> par litre		400,0	mg/l
DCO par litre		800,0	mg/l
MES par litre		600,0	mg/l
TKN par litre		85,0	mg/l
P par litre		17,0	mg/l
Alcalinité totale (TAC) minimale en entrée du réacteur		10,3	mmol/l
Température de référence pour le dimensionnement		22,0	°C
VALEURS EN ENTRÉE DE LA STEP			
Volume journalier d'eaux usées [m³/j]		9,5	m³/j
Volume journalier d'eaux usées [m³/j] avec eaux parasites		9,5	m³/j
Pointe hydraulique horaire [m³/h]		1,2	m³/h
DBO <sub>5</sub> [kg/j]		3,8	kg/j
DCO [kg/j]		7,6	kg/j
MES [kg/j]		5,7	kg/j
TKN [kg/j]		0,8	kg/j
P [kg/j]		0,2	kg/j
OBJECTIFS DE TRAITEMENT			
DBO <sub>5</sub> (échantillon moyen sur 24 h)		25	mg/l
DCO (échantillon moyen sur 24 h)		125	mg/l
MES (échantillon moyen sur 24 h)		35	mg/l
NH <sub>4</sub> -N (échantillon composite sur 24 h, filtré)		-	mg/l
N <sub>total</sub> (échantillon moyen sur 24 h, filtré)		-	mg/l
P <sub>total</sub> (échantillon moyen sur 24 h)		-	mg/l
Stabilisation des boues souhaitée ?		non	
PARAMÈTRES DU PROCESS			
Nombre de réacteurs		1	
Nombre de cycles par jour et par SBR		4	

## GÉNIE CIVIL

DECANTEUR PRIMAIRE (EVENT. AVEC SILO POUR BOUES SECONDAIRES)			
Longueur du décanteur primaire		2,00	m
Largeur du décanteur primaire		1,70	m
Niveau d'eau dans le décanteur primaire		2,00	m
Volume du décanteur primaire (y compris silo à boues)		7	m³
TAMPON			
Longueur du tampon		2,00	m
Largeur du tampon		1,30	m
Niveau d'eau maximum dans le tampon		1,92	m
Volume du tampon		5	m³
SBR			
Nombre de SBR		1	
Longueur du SBR		2,00	m
Largeur du SBR		2,00	m
Hauteur d'eau maximale dans le SBR		1,92	m
Hauteur d'eau minimale dans le SBR		1,33	m
Hauteur des boues après l'évacuation des eaux claires		0,70	m
Volume maximal du SBR		8	m³
Volume total de la STEP		19	m³

## ÉQUIPEMENT TECHNIQUE Installation de type XL

AÉRATION			
Type d'aérateur		AQUA 8	
Quantité par SBR		1	
BRASSAGE			
Mélangeur indépendant du système d'aération ?		non	
Type de mélangeur			
ALIMENTATION DEPUIS LE TAMPON			
Type de pompe		FEKA 600	
Quantité par SBR		1	
ÉVACUATION DES EAUX CLARIFIÉES			
Système		Pompe	
Type de pompe		FEKA 600	
Quantité par SBR		1	
EXTRACTION DES BOUES SECONDAIRES			
Type de pompe		FEKA 600	
Quantité par SBR		1	
POMPE DOSEUSE			
Type de pompe			
COMMANDE			
Type		ProControl2	