

TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

Dossier réalisé chez : SAS METHAGAZ
par : LATRU François

TRAIT - 3 lagunes (Bassin tampon et de sédimentation)

		sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	
Pluviosité		59	70	64	76	63	54	60	56	62	62	63	59	mm
Fraction à stocker	0,415 m³ / m² / an	0,023	0,038	0,051	0,068	0,053	0,036	0,024	0,022	0,025	0,025	0,026	0,023	m³ / m²
Exercices														
	m² non couverts													
Eaux brunes	m³ / an													m³
	kgN / an													kgN
	kgDCO / an													kgDCO
Fumières														
	m² non couverts													
Purins	m³ / an													m³
Lixiviats	m³ / an													m³
Total	kgN / an													kgN
	kgDCO / an													kgDCO
Traite														
EB	m³ / an													m³
	kgN / an													kgN
	kgDCO / an													kgDCO
EV quai	m³ / an													m³
	kgN / an													kgN
	kgDCO / an													kgDCO
EV attente	m³ / an													m³
	kgN / an													kgN
	kgDCO / an													kgDCO
Fromagerie														
EB	m³ / an													m³
	kgN / an													kgN
	kgDCO / an													kgDCO
Divers														
Surfaces	7 198 m² non couverts													
	2 985 m³ / an	168,4	273,5	367,1	489,5	381,5	259,1	172,8	156,2	181,4	181,4	185,7	168,4	m³
Apport d'eau	m³ / an													m³
Eaux domestiques	<i>Les eaux domestiques sont prétraitées par une fosse toutes eaux spécifique, placée en amont de la filière.</i>												Jus de silos :	
	equiv.habitants													
	m³ / an													
	kgN / an													
	kgDCO / an													
Calcul de la DCO brute														
	kgDCO / an													kgDCO

TRAIT - 3 lagunes (Bassin tampon et de sédimentation)

• Bassin tampon de sédimentation - 1er compartiment

Boues

6 mois de stockage \Rightarrow m³ (Vb)

Surface au niveau bas

Tampon d'orage

Surf. totale non couverte m²

Pluie d'orage décennale mm en ½ heure

\Downarrow coefficient de ruissellement de 100%

Volume m³ (Vt)

\Downarrow charge surfacique 1,0 m³ / h / m²

Surface nécessaire m² \Leftrightarrow **Projetée** m² (S)

Dimensionnement

Longueur, largeur

rapport long / larg.

Longueur x largeur x m

Hauteurs

Boues m (Hb) = Vb/S

Liquide m (Hl)

Niveau bas m (Hnb) = Hb+Hl

Tampon d'orage m (Ht) = Vt/S

Revanche m (Hr)

Total Nécessaire m Hb+Hl+Ht+Hr

Projeté m (Hp)

Hb doit être inférieur ou égal à Hl ; Hl doit être au moins égal à 0,6m et Hnb à 0,9m

Autres dimensions

Pente de fond % dirigée vers la zone d'admission

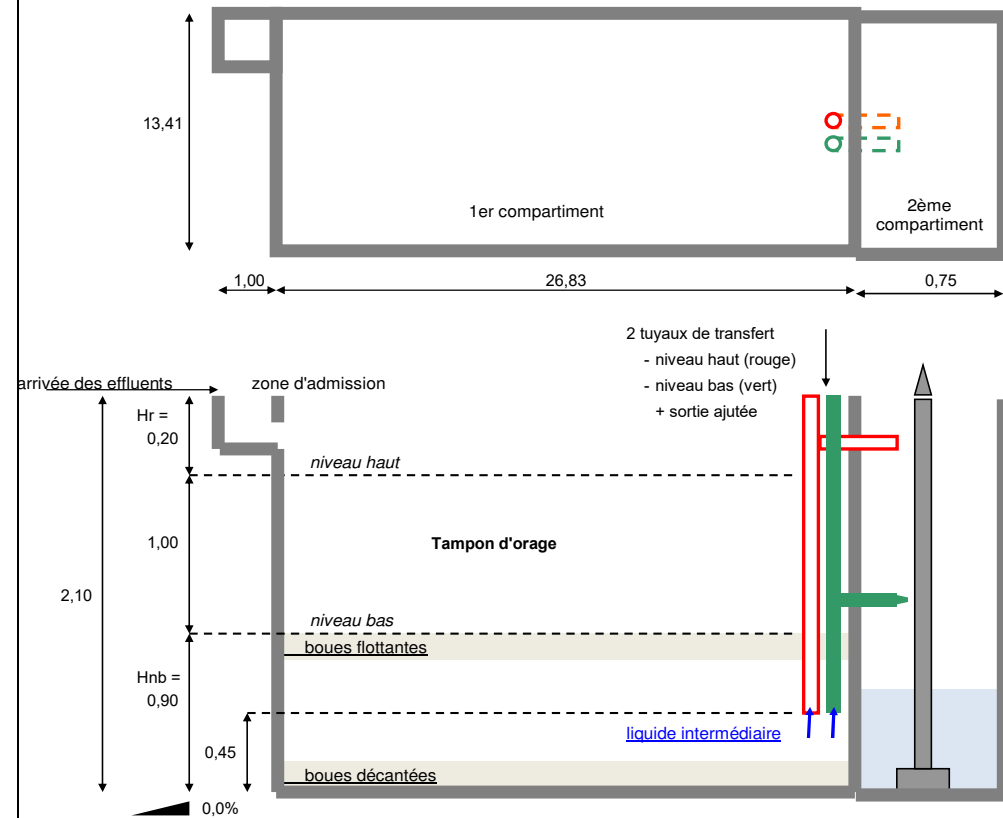
Long. zone admission m

• Reprise de l'effluent décanté

- 1er compartiment : Hauteur de prise d'eau des tuyaux de transfert : 0,45 m par rapport au fond
- 2ème compartiment : longueur 0,75 m

• Schéma de principe

- cotes intérieures
- proportions et angles non respectés



TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGES

Dossier réalisé chez : SAS METHAGAZ
par : LATRU François

TRAIT - 3 lagunes (Bassin tampon et de sédimentation)

• Traitement primaire : Bassin tampon et de sédimentation

		sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	
<u>En entrée</u>	2 985 m ³ /an	168,4	273,5	367,1	489,5	381,5	259,1	172,8	156,2	181,4	181,4	185,7	168,4	m ³
Azote total	kgN /an													kgN
DCO	kgDCO /an													kgDCO
<u>Boues</u>	m ³ /an													m ³
Abattement azote total	kgN /an													kgN
	kgDCO /an													kgDCO
<u>En sortie</u>	3 134 m ³ /an	176,9	287,2	385,5	513,9	400,6	272,1	181,4	164,0	190,5	190,5	195,0	176,9	m ³
Azote total	kgN /an													kgN
	kgN /m ³													kgN /m ³
Azote ammoniacal	kgNH4 /an													kgNH4
	kgNH4 /m ³													kgNH4 /m ³
DCO	kgDCO /an													kgDCO

• Traitement secondaire : Lagunes

Surface totale en eau des 3 bassins de lagunage

	DCO	N total	NH4	
Quantité à traiter				kg/an
Besoin de surface	0,15	1,57	2,40	m ² /kg
Surface totale				m ²

⇒ m² nécessaires

Dimensionnement des lagunes (indications pour 1 bassin)

Rapport Long./ larg.	3,0
Inclinaison des bords	45 ° (0° = paroi verticale)
Profondeur utile	1,00 m
Hauteur de revanche	0,50 m

Surface en eau projetée	422,7	m ²
total	600,0	m ²
utile	376,5	m ²
ouverture	36,61	m x <input type="text" value="12,87"/> m
fond	33,61	m x <input type="text" value="9,87"/> m

Surface d'implantation des 3 bassins avec passage de 5 m

m²