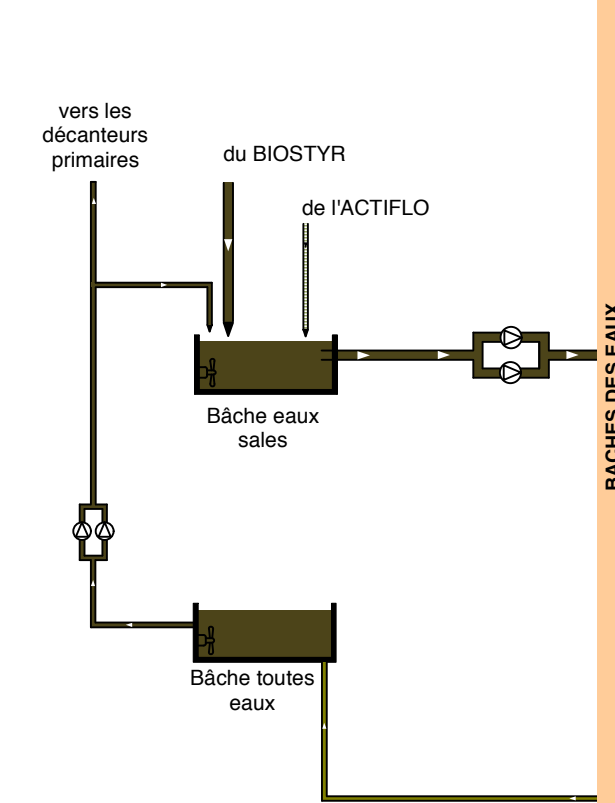
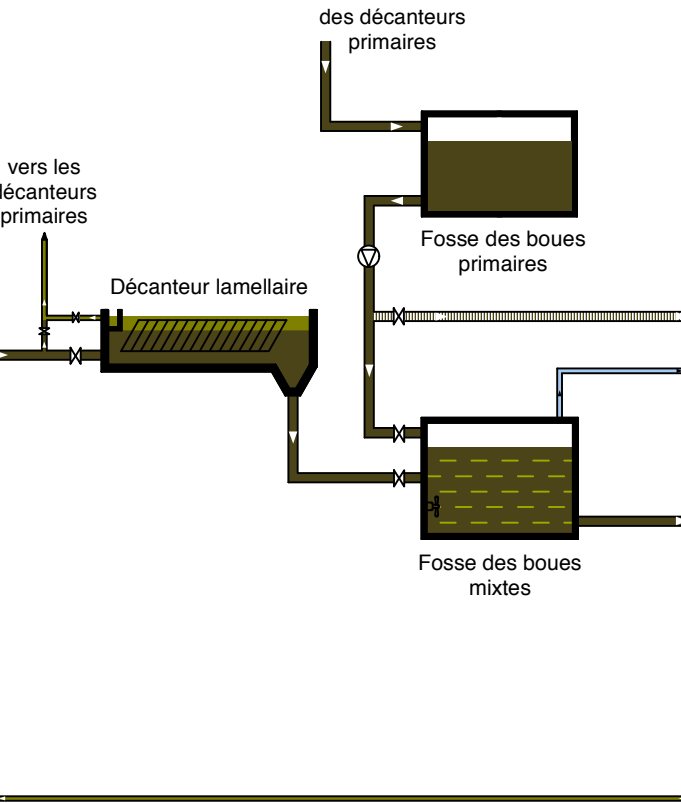


Construction troisième étape 2000

Les boues provenant du BIOSTYR (appelées "eaux de lavage") sont stockées temporairement dans une bache.

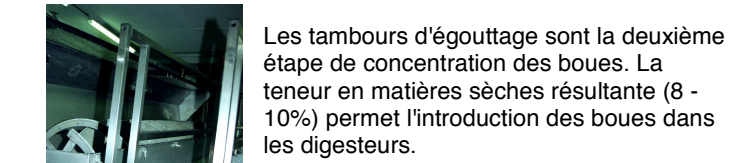


Les "eaux de lavage" passent par le décanteur lamellaire, première étape d'épaississement. La teneur en matières sèches passe ainsi de 0.1 à 1 %.



Préparation, dosage des flocculants

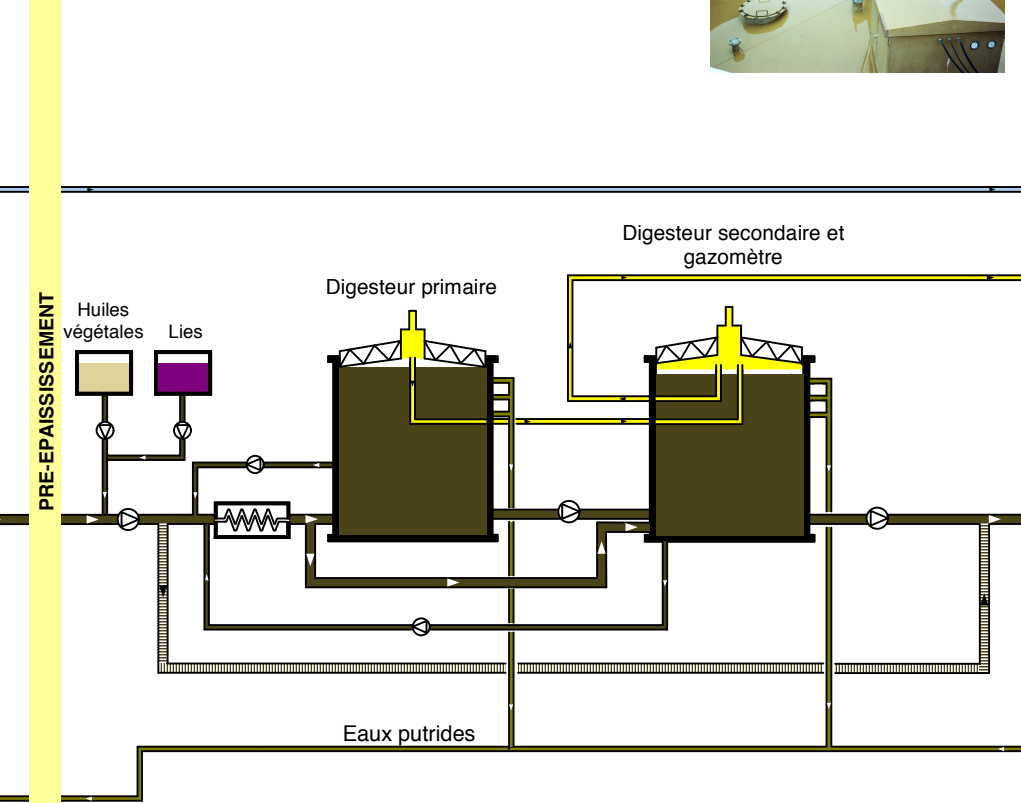
DECANTEUR LAMELLAIRE / FOSSES DES BOUES



Les tambours d'égouttage sont la deuxième étape de concentration des boues. La teneur en matières sèches résultante (8 - 10%) permet l'introduction des boues dans les digesteurs.

Construction deuxième étape 1990

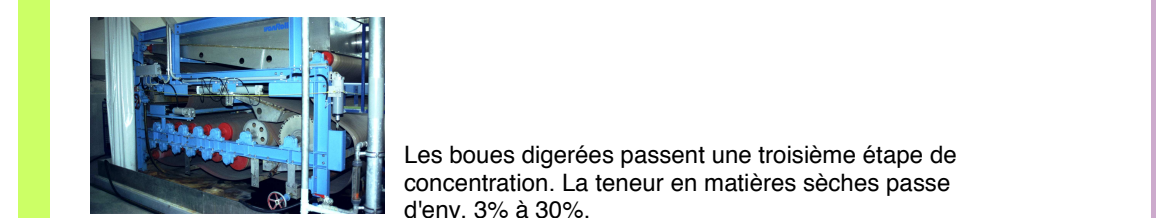
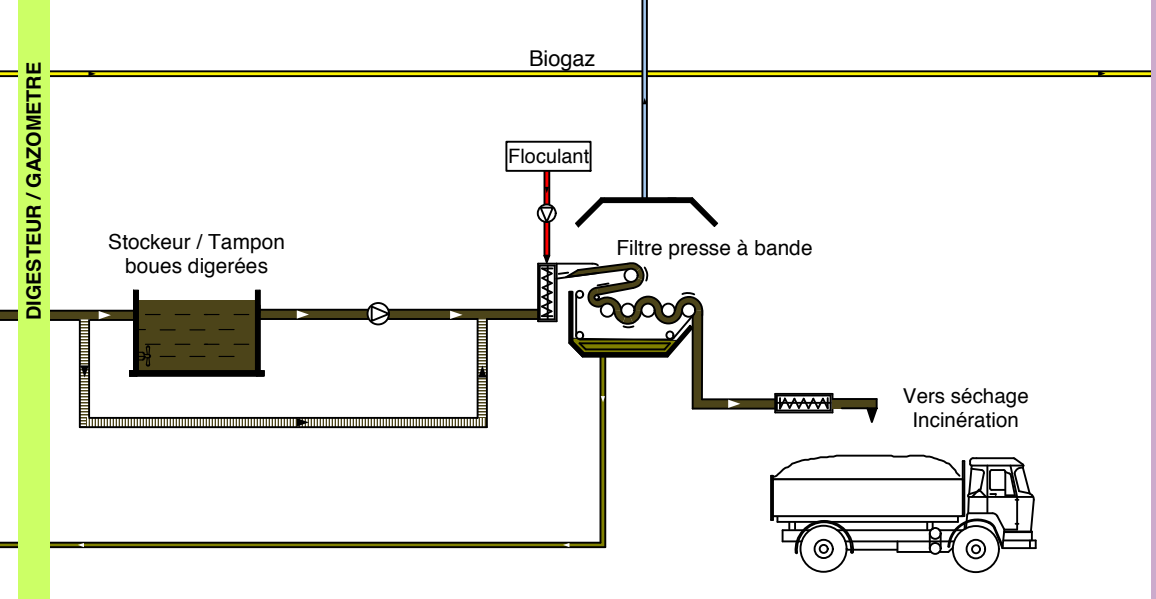
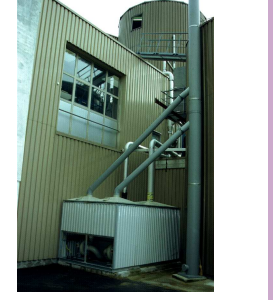
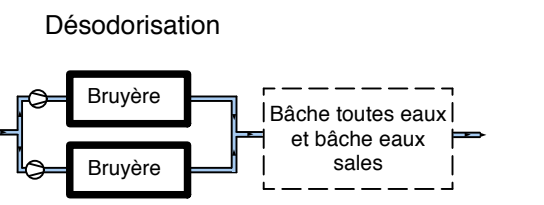
Des bactéries anaérobies (se développant en absence d'oxygène) transforment la matière organique contenue dans les boues en biogaz (~60% méthane).



Une partie de la pollution contenue dans l'eau à l'entrée de la STEP est ainsi transformée en énergie primaire (gaz).

(améliorations ponctuelles 2000)

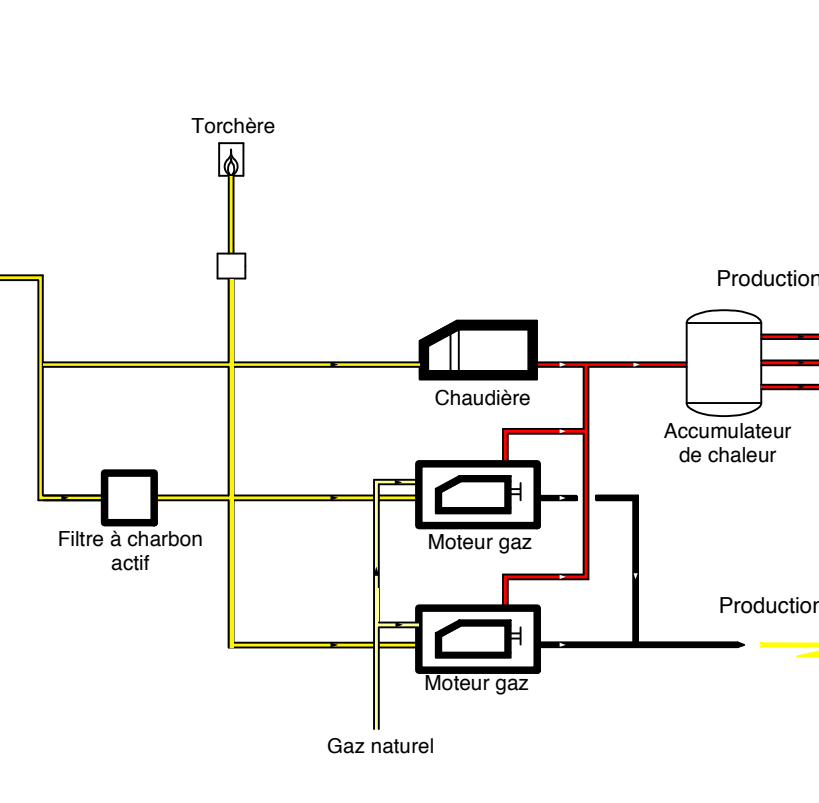
L'air vicié du traitement des boues est traité dans une installation de désodorisation.



Les boues digérées passent une troisième étape de concentration. La teneur en matières sèches passe d'env. 3% à 30%.

DESHYDRATATION ET DESODORISATION

L'épuration des eaux consomme beaucoup d'énergie. Par la valorisation du biogaz (moteurs à gaz), une partie de cette énergie peut être reconstituée sous forme de chaleur et d'électricité.



Renseignements techniques

Traitement de l'eau et des boues

La capacité d'élimination de la charge polluante est équivalente à la pollution journalière de 32'000 personnes

Débits

Débit admissible filière biologique	32'000 m3/j
Débit admissible filière eaux pluviales	2'000 m3/h
Temps de séjour par temps sec	4h

La STEP permet une élimination de la pollution avec des rendements de 85% à 95% selon les paramètres :

Résultats d'analyse

Paramètres	Concentration entrée -> sortie	Normes
Demande en DCO	346 -> 31 mg/l	
Matières en suspension (Pas d'analyses à l'entrée)	-> 8.45 mg/l	10 mg/l
Phosphore (Ptot)	51 -> 0.48 mg/l	0.8 mg/l

Les produits du traitement de la pollution sont :

Boues entrée traitement des boues :	40 m3/j à 3% MS
Boues sortie de déshydratation :	4 m3/j à 30% MS
Production de biogaz :	745 m3/j
Déchets de dégrillage :	160 kg/j ou 57.8 t/an
Sable lavé :	22 kg/j ou 8m3/an

Autonome à 100% pour l'énergie thermique
Autonome à 43% pour l'énergie électrique

L'élimination de la pollution journalière dans l'eau - produite par une personne - consomme env. 0.1 kWh. C'est l'équivalent de l'énergie nécessaire pour monter 10 fois les 20 étages d'un immeuble avec 25 kg sur le dos.

VALORISATION BIOGAZ

