



7 Traitement des eaux usées d'élevages et de lisiers

Problématique

Les animaux élevés hors sol génèrent du lisier dont les quantités sont variables suivant l'espèce (*canards 0.3 l/j, truies 25l/j, porcelets 2 à 3 l/j, vaches 40 à 85 l/j*). Soit 1 à 5 m³/jour de production de lisier pour un élevage de taille moyenne.

Les réglementations successives restreignent considérablement la valorisation agronomique directe et les valeurs-limites des substances contenues dans le lisier diminuent régulièrement.

Les éleveurs se trouvent face à de nouvelles contraintes, ils cherchent une solution souple, efficace, qui s'intègre dans leur contexte.

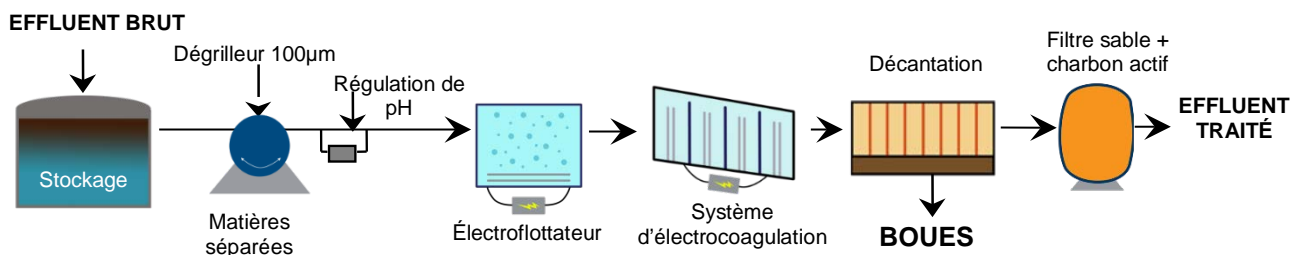
Solution H2ORUS : Stations de traitement par voie électrochimique



- 1 Station 50L
Jusqu'à 500 l/h
- 2 Container 500L
Jusqu'à 5m³/h
- 3 Station modulaire, fixe ou mobile, sur mesure
Variable selon volume à traiter




Exemple de principe de traitement

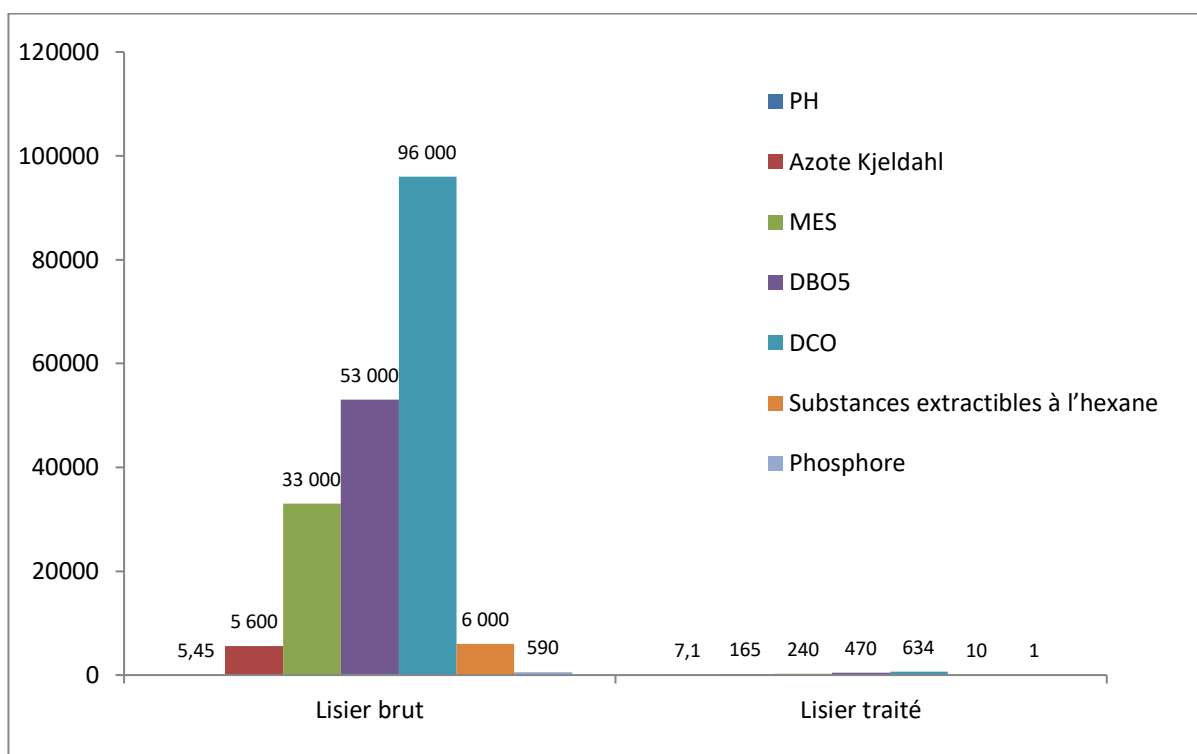


Suivant la composition exacte de l'effluent et la destination finale du rejet, d'autres éléments de finition peuvent compléter cette chaîne de traitement.



Exemple de résultats

	Unités	Lisier brut	Lisier traité
PH	-	5.45	7.1
Azote Kjeldahl	mg/l	5 600	165
MES	mg/l	33 000	240
DBO ₅	Mg d'O ₂ /l	53 000	470
DCO	Mg d'O ₂ /l	96 000	634
Substances extractibles à l'hexane	mg/l	6 000	10
Phosphore	mg/l	590	1



Les avantages de l'électrochimie par H2ORUS

- ✘ Equipement standard, compact et sans génie civil lourd
- ✘ Pas ou peu de réactifs chimiques (*floculants, coagulants, polymères...*)
- ✘ Volume de boues inférieur à 3% du volume initial à traiter (*10 à 30 fois moins qu'un procédé classique*)
- ✘ Retour rapide sur investissement
- ✘ Station automatisable avec possibilité de pilotage à distance via connexion modem (*en option*)
- ✘ Possibilité de valoriser les boues et de réutiliser l'eau
- ✘ Réduction des odeurs