



3 Traitement des eaux de criées et d'eaux de mer dégradées



Problématique

Les charges organiques et minérales, les matières en suspension, ainsi que l'azote et le phosphore présents dans les effluents des eaux usées sont à identifier dans l'objectif du rejet de l'eau traité en mer ou à traiter pour un post-traitement en STEP. *(Le reflux solide pouvant trouver une valorisation)*



Solution H2ORUS : Stations de traitement par voie électrochimique



1

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



2

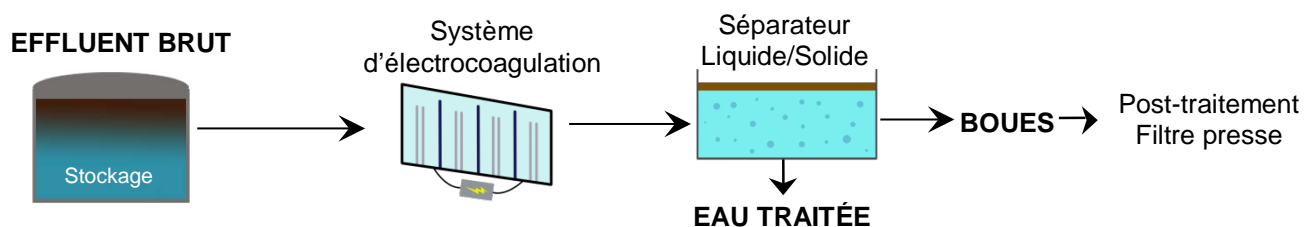


3



Exemple de principe de traitement

Les éléments suivants présentent une chaîne de traitement adaptée à la dépollution des eaux de mer dégradées.



Suivant la composition de l'effluent et la destination finale du rejet, d'autres éléments de finition peuvent compléter cette chaîne primaire de traitement *(filtre presse pour la déshydratation des boues, etc ...)*

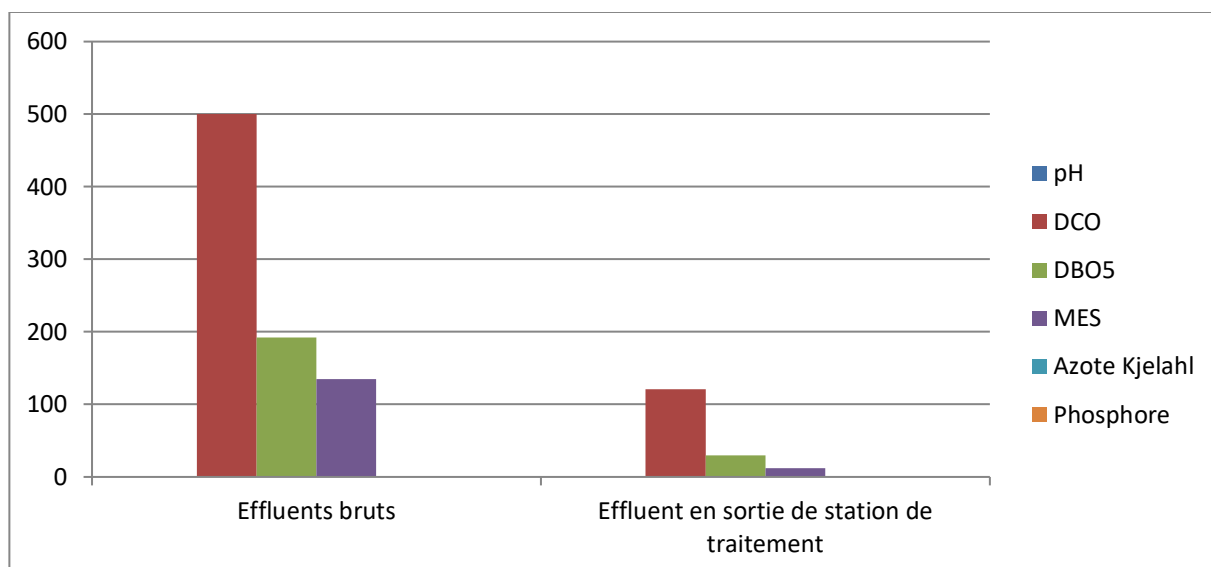


Exemple de résultats

Traitement réalisé sur deux campagnes d'essais avec poissons, crustacés et seiches.

	Unités	Effluents bruts ⁽¹⁾	Effluent en sortie de station de traitement ⁽¹⁾	Norme de rejet	Abattements obtenus
pH	-	7.0	7.21	5.5 à 8.5	-
DCO	mg d'O ₂ /l	500	121	125	76%
DBO₅	mg d'O ₂ /l	192	30	30	84%
MES	mg/l	135	12	35	98%
Azote Kjelaht	mg/l	31.4	16.1	30 (NGL)	49%
Phosphore total	mg/l	4.7	0.15	10	97%

(1) valeurs moyennes



Les résultats obtenus sont inférieurs aux normes de rejet fixées par arrêté.



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*)
- ☒ Réutilisation possible de l'eau