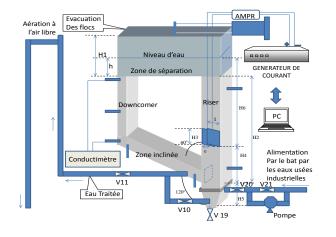


« REACTEUR PILOTE AIRLIFT POUR LE TRAITEMENT DES REJETS LIQUIDES INDUSTRIELS PAR ELECTROFLOTTATION »



Proposition de valeur

Nous délivrons au client une eau traitée claire débarrassée des pollutions suivantes : Les matières organiques, les matières en suspensions, les métaux, la turbidité, la couleur...

Les clients sont surtout des industriels. Ils sont en général préoccupés par l'application des normes de rejet, d'être conforme à la loi et aux exigences des donneurs d'ordres étrangers. Notre réacteur permet de préserver l'environnement à un prix de revient réduit et sans apport de produits chimiques.

Le procédé pourra s'appliquer à plusieurs secteurs de l'industrie, citons par exemple : Textile, traitement de surface, tannerie ... etc. Nous offrons à chaque industriel, après installation de commencer par l'aider à optimiser les paramètres de fonctionnement (pH, Conductivité, Ampérage, choix des électrodes ... etc).

Stratégie de Marketing

Nous proposons aux industriels qui acceptent d'adopter le projet un partenariat contractuel avec l'équipe de recherche.

L'équipe de recherche a collaboré avec ITEX pour développer le projet et l'appliquer dans un secteur industriel très important au Maroc : Le Textile.

Equipe des chercheurs

Entreprise : ITEX SA Nom et Prénom : -CHENIK HACHMI

Qualité : Directeur Technique et Formation

Université: Hassan II

Etablissements:

Fac des Sciences de l'Université Hassan 2 de

Casablanca.

Noms et Prénoms :
- AZZI MOHAMMED

Qualité : Directeur du Laboratoire Interface

Matériaux Environnement (LIME)

Avantages Compétitif

Le prix d'exploitation est inférieur à celui des procédés actuellement utilisés.

Réalisation de l'électro-flottation qui est plus rapide que la sédimentation ce qui permet de gagner au niveau de l'investissement des décanteurs et de l'espace pour les réaliser ainsi que de minimiser le temps de procédé. Le polluant est sous forme de flocs situés à la surface du réacteur ce qui permet de récupérer facilement l'eau traitée. Le fonctionnement en continu est encore meilleur car à la sortie du réacteur, l'eau est totalement traitée. La filtration n'est donc pas nécessaire, d'où un gain au niveau de l'investissement et la maintenance de

Segments de clientèle

Les travaux d'étude ont concernés des applications aux traitements des effluents industriels et à l'eau potable.

Le procédé pourrait être utilisé par tous les secteurs industriels qui emploient de l'eau dans leur fabrication. Ecole Supérieure de Technologie de Casablanca Noms et Prénoms :

- ESSADKI ABDEL HAFID

Qualité: Responsable de l'Equipe de Recherche: MOVAREP. (Modélisation et Valorisation des Réacteurs Polyphasiques et Electrochimique) du laboratoire LEPE (Laboratoire d'Environnement, Procédés et Energétique).

la filtration.

L'agitation est assurée par la différence de densité entre deux compartiments du réacteur. En plus la flottation est assurée par la cathode qui génèrent des bulles adéquates justement à la flottation sans besoin d'une énergie pneumatique.

Possibilité d'utiliser l'énergie électrique d'origine solaire pour le traitement.

Une réduction du volume des boues générées et des coûts de stockage associés,

Effet tampon : l'EC modifie moins fortement le pH car la précipitation des hydroxydes métalliques est compensée par la réduction de l'eau à la cathode, Le traitement se fait sans ajout d'autres produits chimiques dans le milieu.

Statut (Brevet, Marque, design)

MA34891 WO/2008/147165

Les prototypes réalisés du projet sont disponibles à l'Université Hassan 2 (Faculté des Sciences & Ecole Supérieure de Technologie de Casablanca) Un réacteur pilote de 150 litres est disponible au Laboratoire Interface Matériaux Environnement (LIME).

Investissement nécessaire

L'industriel doit invertir sur les travaux de génie civil et construction.

Les consommables sont bien les électrodes et le courant électrique. Ces deux éléments représentent les plus grandes sources de dépense.

L'exploitation du procédé revient à un coût bien compétitif par rapport aux autres procédés.

Flux de revenus

Les industriels qui adoptent le procédé et l'installent dans leurs entreprises gagneraient en traitant leurs rejets liquides par la récupération des eaux traitées et recyclage, ainsi que l'obtention des certificats de préservation de l'environnement; Ce qui leur permet d'entrer dans les marchés internationaux et d'exporter leur production. Pour les modalités de payement, des avenants au contrat préciseront les indicateurs déterminants les rémunérations, qui pourraient être déterminés de soie facon forfaitaires au départ ou par mètre cube d'eau traitée.