

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc: Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

L'objectif de cette étude est la contribution à la mise au point d'un procédé de traitement des eaux usées domestiques des petites collectivités par un réacteur anaérobie à lit bactérien fixe immergé. C'est un procédé innovant à technologie adaptée aux conditions socio-économiques et climatiques du Maroc. Ce procédé permet la mise en oeuvre d'une approche biotechnologique originale caractérisée par son efficacité de traitement des eaux usées, l'absence des mauvaises odeurs, la réduction des quantités de boues générées et du temps de séjour hydraulique, la faible occupation de sol et le faible coût des ouvrages.

chicanes et les bouchons d'un bassin lamellé pour le traitement des eaux usées domestiques sous climat sahélien : Cas de la station pilote 2iE- . humains. De nos jours plusieurs procédés de traitement des eaux usées ont vu le jour dont le ... 1.3.1.2 Formation de biofilm et interactions physico-chimiques et biologiques .

7 juin 2011 . compactes de traitement d'eau potable. 14 . d'épuration avec bioréacteur à membranes 22. Mayotte .. et pour le développement touristique .. respecter les normes fixées par la .. boues, biomasse, mais aussi bactéries . domestique. .. Le traitement des eaux usées avec l'OXYBATCH®, l'OXYMEM®,.

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc. Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

Pour le traitement des eaux domestiques ou industrielles, on fait souvent appel aux traitements . 14 Traitement Biologique Des Eaux Usees Au Maroc | 27 Logos -

Assainissement.developpement-durable.gouv.fr .. au Maroc : Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux.

bactériologique utilisés dans le traitement des eaux usées a été menée par . Surfrider a pour mission de protéger les océans, les mers, le littoral et les .. Effluents : désigne les eaux usées domestiques et industrielles arrivant à la station d'épuration. ... s'agit d'un procédé à biomasse fixée sur support immergé.

Vers un développement raisonné des activités émergentes 166 A. Une extraction .. Focus n° 1 sur les pollutions et le traitement des eaux Au niveau des .. la visite d'usines de traitement des eaux usées ou encore l'apprentissage des .. de Montego Bay et les principes qu'elle fixe pour les eaux internationales et la.

Amazon.com: Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc: Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées.

Affections des griffes chez les carnivores domestiques. .. Bioreacteur à membranes immergées pour le traitement d'eaux usées domestiques . Caractérisation biochimique et propriétés biologiques des micronutriments du germe ... Florence and Muller, Cédric and Sarret, M. Développement d'un procédé de revêtement.

21 avr. 2014 . 12h20 Touati H. : Utilisation d'un logiciel de traitement d'image- image J .. La composition, la densité et la biomasse des peuplements ... EFFET DES EAUX USEES DE LA STATION D'EPURATION DE ... se fixe pour objectif d'une part, de dresser une liste faunistique et d'autre part d'expliquer leur.

Organisation de Coopération et de Développement Economique. OFEV .. rejets domestiques, industriels et même agricoles finissent d'une façon directe ou indirecte dans ... Pollution éliminé : pour une station d'épuration des eaux usées, différence .. Les techniques de traitement biologique on site (ou bioréacteurs).

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc. Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc. Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

Installations de traitement et d'élimination en Aquitaine et les flux traités . .. pour la collecte, le tri et le traitement des déchets afin de garantir un niveau élevé de . co-incinération, stockage, traitement physico-chimique ou biologique ; .. 1997 relatif à l'épandage des boues issues du

traitement des eaux usées (JO du.

10 juil. 2007 . Pour les institutions françaises de gestion de l'eau, dont les .. LE BIOREACTEUR SEINE ET LA DIRECTIVE ERU DE 1991 .. sont encore en développement pour les aspects biologiques et que tous les .. des « élus locaux qui se démarquent dans leurs recherches de traitement des eaux usées non.

6 déc. 2009 . environnementales:.potentialités.et.enjeux.pour.le.Maroc? . Toutefois,. parallèlement. au. développement. des. biotechnologies. environ- .. biologiques. pour. réduire. le. niveau. de. pollution. .. et.d'autres.composés.à.partir.de.la.biomasse.et.des. ... encore.là.pour.le.traitement.des.eaux.usées».il.est.

1 oct. 2012 . Principes de base et critères de conception du réacteur biologique . traitement des eaux usées d'origine domestique . Pour les petites stations, la chaîne de boues peut se limiter à un bassin ... liqueur mixte du bioréacteur, la biomasse est concentrée par le . développement des bactéries agglutinantes.

Evaluation physicochimique et bactériologique des eaux usées brutes de la ville d'El Jadida (Maroc). S Youssef, M Mohammed, . Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc : Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques. Y SALAMA. Editions.

11 sept. 2015 . Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques. Editions universitaires.

TRAITEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUE PAR BIODENITRIFICATION : EFFET DU NITRATE . RALBI :Réacteur Anaérobie à Lit Bactérien Immergé.

Ordre de grandeur des concentrations des eaux usées domestiques (d'après .. Ces traitements sont aussi appliqués pour traiter avant l'étage biologique les métaux lourds ... Car si le procédé d'épuration par culture fixée est connu de longue date (voir l'historique), le développement industriel des lits immergés date des

Traitement Biologique Des Eaux Usees Au Maroc - Salama Youssef - ISBN: . Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement . d'un procédé de traitement des eaux usées domestiques des petites collectivités.

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc : Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

Prévention Et Traitement Du Paludisme De L'enfant Au Bénin:: Empowerment .. Modélisation Et Étude Du Colmatage Du Procédé Bioréacteur À .. Contribution "k" Aux Effets Biologiques Des Rayonnements Ionisants: .. Réservoirs Opérationnels Et Réutilisation Pour L'irrigation: Traitement Des Eaux Usées De La Ville.

Traitement Biologique Des Eaux Usees Au Maroc. Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

11628339 - Approche participative pour le développement local au Maroc · 11628338 ..

11628078 - Traitement Biologique des Eaux Usees au Maroc · 11628077 .. 11626602 -

Bioreacteur a Membranes Immergees · 11626601 .. 11624919 - Semiologie des boiteries de l'épaule des carnivores domestiques · 11624918.

FST de Marrakech et notre encadrant pour ses conseils et renseignements, pour sa . III-Les types de traitement biologiques des eaux usées :... .. Au cours de ces dernières décennies, le Maroc a connu un développement .. Une station est dite à culture fixe quand elle contient au sein de son bioréacteur des supports.

10 juil. 2007 . Pour les institutions françaises de gestion de l'eau, dont les .. LE BIOREACTEUR SEINE ET LA DIRECTIVE ERU DE 1991 .. sont encore en développement pour les aspects biologiques et que tous les .. des « élus locaux qui se démarquent dans leurs recherches de traitement des eaux usées non.

11 sept. 2015 . Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc: Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux.

323, Seddik Bri, EDUCATION / General, Education, Traitement du Signal et Applications .. 759, Youssef Salama, SCIENCE / Biology, Biology, life sciences, Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc, Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

Pour la conservation d'échantillon biologique dans du verre . en verre selon leur résistance à l'attaque de l'eau, aussi dénommée .. Utiliser le sertisseur 224316 pour fixer les capsules de sécurité à témoin d'intégrité .. Bioréacteurs CELLLine™ .. d'eaux usées, d'effluents d'eaux usées, d'eaux polluées et de déchets.

Les traitements aérobies appliqués pour les eaux résiduaires d'abattoir. .. III.3.2 Les bioréacteurs à membranes immergées ou BAMI . . III.5.2 Concentration en biomasse et production de boues . .. publiques (ONAS) fixées entre 6,5 et 9. ... usées domestiques : influence des conditions biologiques sur les performances.

Dimensionnement du traitement biologique et de la filtration membranaire . Nous avons pour objectif principal de dimensionner une station d'épuration capable de . Le dégrillage est la première étape du traitement des eaux usées. . Le bioréacteur utilisé est un bioréacteur à membranes immergées c'est-à-dire que les.

conférences A, à l'université KASDI Merbah Ouargla, pour la confiance qu'elle . II-Les Biotechnologies appliquées dans le traitement des eaux usées . 4- La biomasse épuratrice .. Demande Biologique en Oxygène pendant 5 jours .. impérativement s'intégrer dans une perspective politique de développement durable.

Etude de la performance de la STEP de la CBGN Et Traitement des .. Chapitre 2 : Station d'épuration des eaux usées de la C.B.G.N Tableau 2 : normes marocaine pour les rejets d'eau épurées . SBR : sortie bio-réacteur . utilise le procédé de traitement biologique par boues activées pour traiter ses effluents.

Un grand merci à Monsieur Moussa, chef de la STEP de Boumerdes, pour sa disponibilité et .. Figure III.4 : Traitement des eaux usées par boues activées réaliser des prospectives de développement de la production de biogaz et .. Notons que dans les eaux usées domestiques, ce sont les phénomènes biologique.

4 août 2016 . Jelle Lambrechts : « De plus en plus de sociétés d'installation décident de travailler avec une firme spécialisée pour le traitement de l'eau,.

22 sept. 2016 . L'infiltration des eaux (potable, pluviale et de traitement) dans ces ... d'eaux usées phosphatés, son atout demeure, la valorisation du .. Par conséquent, le développement de méthodes efficaces pour le ... A cet effet, nous avons utilisé un bioréacteur à lit fixe alimenté en .. Mohammedia (Maroc).

C O. 10 Utilisation des Techniques Nucléaires pour la Quantification de . Dispositif de Traitement des Eaux Usées d'Ain Ouarka, Wilaya de Naama ... domestiques d'Afrique Noire cas de la nappe de Brazzaville au Congo. ... traitement biologique (élimination des métaux lourds, la lyse des coques des insectes et autres).

Le procédé dit « à boues activées » utilise l'épuration biologique dans le traitement des eaux usées. C'est un mode d'épuration par cultures libres. Dans une filière de traitement des eaux (i.e. les différentes phases d'épuration pour une station . activées est appropriée pour des eaux usées domestiques d'agglomérations.

. Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques | L'objectif de cette . C'est un procédé innovant à technologie adaptée aux conditions socio-économiques et climatiques du Maroc.

Résultat de la recherche pour le(s) mot(s) ... en france , assainissement et traitement des eaux usées , assainissement et énergie verte ... centre national d'innovation pour le développement durable et l'environnement dans les ... demande d'eau potable domestique , demande d'énergie en 2030 et 2050 , demande de.

Conséquence : surconsommation et menace pour l'environnement 1 . séparer et évacuer facilement les matières volumineuses charriées par l'eau brute . UB08 Définition Procédé de traitement des eaux usées par cultures microbiennes en .. CULTURES FIXÉES Lit bactérien et disques biologiques Lit bactérien 45.

Chimiques ou Biologiques pour le Traitement des Rejets . deux types de réacteurs biologiques, bien que la biomasse ait été influencée par la . photocatalyse, bioréacteur membranaire, réacteur discontinu séquentiel, hydrogénation .. du rejet des eaux usées sans traitement ou un niveau de traitement insuffisant : Cela.

Faites travailler pour vous tous les souffles de vent, toutes les chutes d'eau, .. PUBS_ID=2259 ÉNERGIE ÉOLIENNE BIOMASSE HYDROÉLECTRICITÉ ... Par un traitement approprié, on les transforme en hydrocarbures conventionnels. ... Dans les faits, seuls 80 pour cent de ces eaux usées sont récupérés et recyclés.

22 juil. 2016 . L'attention est fixée chaque fois sur une problématique différente: cette année ... "On y parlera d'eaux de process et d'eaux usées", précise Paul Ockier de .. total des eaux usées domestiques par ozonisation ou charbon actif est pour .. des eaux usées, Maroc Énergie à partir de déchets Bio réacteur à.

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc : Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

Épuration des eaux usées: Evolution des filières de traitement depuis 50 ans (et plus) . 10 1 Les biofiltres Biomasse libre - décantation Biomasse fixée - filtration crépine . en air une pompe immergée d'extraction des boues en excès Eau prétraitée . 21 Filtres plantés de roseaux ZRV Disques biologiques lagunage Boues.

Figure 5 : Schéma process de Prétraitement et traitement Biologique ... Le traitement des eaux usées présente une solution primordiale pour les . L'état Ancienne D'assainissement Les rejets d'eaux usées domestiques de .. Photo 6: Clarificateur Pour obtenir une biomasse épuratrice. équipé d'une pompe immergée (et).

Introduction La protection de l'environnement et le développement durable sont . Etudes sur l'Eau et l'Environnement (CI3E)- 2016 chimique et biologique .. Résumé : Au Maroc, le traitement des eaux usées domestiques par .. fixé à six (06) par station, généralement utilisé pour l'étude des cours d'eau marocains [3].

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc: Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

2. le traitement de l'ensemble des eaux usées domestiques de la ville par le .. orientations d'une stratégie juridique environnementale pour le Maroc. . Respecter les valeurs limites de rejet domestique fixées par l'arrêté n°1607-06. ... Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et des Pêches Maritimes ;

31 juil. 2013 . Le développement de l'offshore profond et ultra-profond ... en profondeur (l'acidification comme la réduction de la biomasse des .. rivières, la visite d'usines de traitement des eaux usées ou encore .. et les principes qu'elle fixe pour les eaux internationales et la Zone, .. y Les origines domestiques.

Réglementations sur les teneurs en éléments métalliques au sein des eaux de .. Méthodes de traitement et conditionnement des échantillons pour l'analyse .. développement de la végétation, stabilisant les dépôts sédimentaires (Merritt ... fixe l'obligation de réaliser des visites des parties immergées par le décret du.

. Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques | L'objectif de cette . C'est un procédé innovant à technologie adaptée aux conditions socio-économiques et climatiques du Maroc.

. EAU INDUSTRIELLE/TRAITEMENT EFFLUENT 2-9503984-0-5 L 00000186 ... 3-921567-20-3 L 00000460 C110/JAV INTRODUCTION A LA CHIMIE POUR ... 1991 LAVOISIER GENIE PROCEDE/REACTEUR BIOLOGIQUE/REACTEUR .. TRAITEMENTS DES EAUX USEES KERSTEN ROLAND 1996 EPURATION.

RÉUTILISATION DES EAUX USÉES APRÈS TRAITEMENT .. la réutilisation d'effluents à dominante domestique, autorisée pour l'irrigation des cultures et.

L'analyse de l'eau est complétée avec des données biologiques recueillies dans des . Laissez respirer votre système de traitement des eaux usées Air Products . pour le développement de systèmes généraux de traitement de l'eau dans les .. vulnérable, il s'agit de l'exonération de l'indemnité fixe pour l'eau potable.

22 nov. 2008 . graphique, comment assurer les besoins en quantité et en qualité et quel rôle pour les eaux souterraines ? Le mot du directeur de la rédaction.

28 juin 2013 . Pour étendre la protection d'un brevet à l'international, l'INPI est habilité à recevoir .. M Procédé de traitement d'eaux usées, industrielles ou.

9 févr. 2010 . traitement biologique de l'azote des lisiers par aération intermittente. .. tracer la route et fixer le cap au cours des comités de thèse qui ont .. 2.2.2 Traitement du phosphore des eaux usées domestiques Le système final comporte une grille immergée dans la colonne d'aération sur .. Bioréacteur de.

Optimisation épuratoire et énergétique du bassin biologique des stations .. Efficience énergétique : les gisements, en traitement des eaux usées, sont considérables selon Xylem . Agir sur tous les fronts pour optimiser l'aération et l'efficience énergétique ... ITT France fixe les nouvelles étapes de son développement.

Traitement Biologique des Eaux Usées au Maroc. Développement d'un bioréacteur à biomasse fixée immergée pour le traitement des eaux usées domestiques.

