

Candidature Post-Doc

Vous êtes Docteur et vous souhaitez déposer votre proposition de candidature dans le cadre du dispositif MOBIDOC Post-Doc, merci de remplir les champs suivants :

Nouvelle édition MOBIDOC : Vers l'Excellence



Informations sur le Docteur :

Nom : *

HAMDI

Prénom : *

Olfa

Adresse : *

El hania Km 102 Route Sfax

Ville : *

Ouled haffouz

Code postal :

9180

Gouvernorat : *

Sidi Bouzid ▼

Tél. mobile : *

42292619

Email : *

ohamdi08@gmail.com

Expérience professionnelle (s'il y en a) :

encadrement PFE, enseignement vacataire

Informations à propos du diplôme de doctorat et des travaux de recherche et innovation (R&I) envisagées

Etablissement universitaire d'obtention du doctorat : *

INSAT/AIX MARSEILLE UNIVERSITE

Structure de recherche du doctorat : *

LABORATOIRE D'ECOLOGIE ET TECHNOLOGIE MICROBIENNE/ IRD MARSEILLE

Discipline à laquelle appartient le diplôme de doctorat : *

GENIE BIOLOGIQUE

Année d'obtention : *

2015

Intitulé de la thèse : *

Digestion anaérobie d'effluents d'une conserverie de thon tunisienne : aspects biotechnologiques et microbiologiques

Bref descriptif de la thèse : *

Les eaux usées de cuisson de thon présentent une charge polluante relativement élevée constituée en grande partie de substances protéiques, mais également de sels. Ces effluents sont une source de nuisance pour l'environnement que nous avons traité en utilisant deux réacteurs de type séquentiel en batch alimenté (ASBR).

Deux réacteurs, R1 et R2, ont été alimentés quotidiennement avec les effluents à traiter à des TRH respectivement de 13 jours et de 20 jours. Les résultats obtenus ont montré un taux d'abattement de la dégradation de la matière organique de 53% pour R2, contre 35% pour R1. Ils démontrent l'intérêt d'utiliser la digestion anaérobie pour traiter ces effluents industriels riches en sels. Afin de mieux comprendre le fonctionnement biologique de ces réacteurs, nous avons exploré les communautés microbiennes d'importance écologique impliquées dans la dégradation de la matière organique contenue dans ces effluents. Cela a été réalisé dans un premier temps par des approches moléculaires en utilisant la technique de DGGE et le pyroséquençage 454. Nous avons alors montré que les représentants du domaine des Bacteria étaient les plus représentés dans les deux réacteurs par rapport aux Archaea avec une plus grande diversité au niveau du réacteur R2. Les séquences de Bacteria obtenues sont affiliées principalement aux phylums des Firmicutes, des Bacteroïdètes, et des Synergistetes, impliquées dans l'hydrolyse et la fermentation de la matière organique des effluents. Une mention particulière est à accorder aux membres du phylum des Synergistetes qui ont été également détectés par pyroséquençage 454. Dans les deux réacteurs, ce phylum majoritaire était représenté par deux familles, celle des "Dethiosulfovibrionaceae" et celle des "Aminiphilaceae" dont on sait qu'elles interviennent dans la dégradation des acides aminés. Leur rôle écologique est donc prépondérant dans les deux réacteurs étudiés pour minéraliser complètement les protéines.

Enfin, l'approche culturale nous a permis d'isoler dans nos réacteurs plusieurs souches bactériennes anaérobies mésophiles hétérotrophes. Parmi celles-ci, nous avons pu décrire une nouvelle espèce responsable de la réduction des composés soufrés appartenant à la famille des Desulfovibrionaceae, *Desulfocurvus thunnarius*, sp. nov., mais surtout une nouvelle espèce acido-aminolytique d'*Aminobacterium*, *A. thunnarium*, sp. nov. que l'on avait déjà détectée par DGGE et pyroséquençage 454 soulignant ainsi son importance écologique in situ.

Thème(s) de R&I envisagés dans le cadre du projet MOBIDOC : *

Génie des procédés , Biotechnologie, Microbiologie, écologie microbienne,

A quel(s) secteur(s) d'activité(s) pourrait éventuellement appartenir l'organisme bénéficiaire d'accueil visé ? *

biodépollution, biodégradation, biotechnologie appliqué aux développement durable

Informations complémentaires (s'il y a lieu) :

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms