

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 : *

chaabani

Prénom : *

salima

Adresse : *

Avenue Abed El Aziz Thaalbi, El Manzeh 9

Ville : *

Tunis

Code postal :

1013

Gouvernorat : *

Ariana



Tél. mobile : *

24522176

Email : *

salima1chaabani@live.fr

Expérience professionnelle (s'il y en a) :

contrat de vacation d un an a l'institut des métiers du patrimoine de Tunis

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

Etablissement universitaire d'obtention du doctorat : *

faculté des sciences de Tunis Université de Tunis El Manar

Structure de recherche du doctorat : *

laboratoire d'écophysiologie végétale

Discipline à laquelle appartient le diplôme de doctorat : *

sciences biologiques, physiologie végétale

Année d'obtention : *

2019

Intitulé de la thèse : *

La contamination des sols avec les éléments traces métalliques est devenue une préoccupation mondiale. Les travaux d'exploitation minière sont devenus parmi les activités anthropiques connues par leurs effets néfastes sur l'environnement. La réhabilitation ou « phytomining » des terrils des mines plombo-zincifères présente toujours un défi pour les chercheurs. Nous nous sommes intéressés à évaluer la capacité des plantes spontanées à décontaminer les sols pollués par les éléments traces métalliques. Des campagnes de terrain ont été menées pour l'échantillonnage de la flore métallicole et les sols des terrils des mines abandonnées (Jbel Ressas et Fej Lahdoum) situées au Nord de la Tunisie. Les analyses chimiques des échantillons de sols ont révélé une forte contamination en plomb avec une teneur de 6131 ppm et en de Zn de 11052 ppm. Des concentrations élevées en Pb et Zn ont été détectées au niveau des racines de *Rumex bucephalophorus* (Zn =1048 ppm) et au niveau de la partie aérienne de *Chrysopogon zizanoide* (Pb =381 ppm). Le facteur de translocation (TF) et le coefficient d'absorption biologique (BAC) ont été calculés pour déterminer les stratégies de phytoremédiation. Les paramètres étudiés nous ont révélé que la majorité des plantes récoltées des terrils des sites abandonnés sont des espèces tolérantes au Pb et au Zn adoptants une stratégie de phytostabilisation.

Dans le même contexte de phytoremediation, ce travail a porté sur les effets induits par les ions métalliques (Pb, Zn) sur les plan physiologique et biochimique chez l'espèce *Chenopodium quinoa* exposé à des concentrations croissantes de Pb et de Zn (0, 100, 250, 500, 700 μ M) dans un milieu hydroponique. Les résultats ont mis en évidence le ralentissement significatif de la croissance et la diminution du taux de germination des graines de quinoa avec une absence de symptômes de toxicité visible dans le cas du traitement en plomb. Le quinoa semble capable d'accumuler des teneurs élevées d'ions métalliques au niveau de la partie racinaire. Ces réponses sont corrélées aux paramètres biochimiques révélant que cette espèce répond différemment au Pb et au Zn. Le plomb induit une production de protéine et de proline avec une diminution des doses de sucre total. Alors que le Zn provoque une régression des deux osmolytes sucre total et protéine. Une forte peroxydation lipidique a été enregistrée après chaque traitement révélant la génération d'un stress oxydatif. Ces résultats nous permettent de conclure que le quinoa peut survivre dans un milieu contaminé en Pb et Zn en adoptant une stratégie de phytostabilisation mais des recherches ultérieures sont nécessaires pour mieux comprendre le mécanisme de tolérance.

Bref descriptif de la thèse : *

Etude du pouvoir absorbant des métaux lourds par les plantes peuplant les zones minières

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

restauration des sites pollués par phytoremediation, amélioration du pouvoir absorbant des plantes hyperaccumulatrices, étude des plantes potagères phytostabilisatrices dans les zones agricoles polluées (Relation eau-sol-plante)

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

agronomie, environnement

Informations complémentaires (s'il y a lieu) :

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms