

Proposition de Stage 2019–2020

Durée : (minimum 8 semaines)

Laboratoire/Entreprise d'accueil :

Laboratoire Metis / Agence des espaces verts (AEV) de la Région Ile-de-France

Adresse :

SU : 4 place Jussieu PARIS / AEV : 90-92 avenue du Général Leclerc – 93500 PANTIN

Directeur du service :

SU : M. J-M MOUCHEL / AEV : M. Philippe HELLEISEN

Responsable du stage :

SU : Katell QUENEA / AEV : Gilles DUQUENOY

Téléphone :

SU : 01 44 27 42 21 / AEV : 01 83 65 38 64

Courriel :

katell.quenea@upmc.fr / gduquenoy@aev-iledefrance.fr

Adresse et lieu du stage:

sorbonne université, laboratoire metis, 4 place jussieu, paris 5 & AEV Pantin

Indemnité : Non

(obligatoire si la durée du stage dépasse 8 semaines et d'un montant minimum de 564€/mois)

Si oui, montant :

Intitulé du stage :

Dépollution de sols anthropiques par des procédés biologiques :Synthèse et évaluation de leur applicabilité à un site francilien

Description du stage :

Différentes techniques de bioremédiation sont actuellement utilisées pour la dépollution de sites pollués. La dégradation biologique apparaît en effet aujourd'hui comme la solution la plus propre, la moins coûteuse et orientée vers le futur.

La phytoremédiation est une technique particulièrement adaptée à la remédiation de sites pollués. En effet, elle permet un traitement paysager qualitatif du site tout en le dépolluant. La remédiation bactérienne est également intéressante. De plus, elle est plus rapide dans ses processus de dépollution.

Le site de la Ballastière à Valenton (94) est en cours d'aménagement dans le cadre de la Voie verte « la Tégéval » (20 km entre Créteil et Santeny, www.lategeval.fr). Il s'agit d'une ancienne carrière remblayée en décharge non contrôlée dans les années 50 et présentant aujourd'hui de forts taux en polluants (métaux lourds, HAPs, PCBs). Une partie du site - environ 1Ha - a été identifié pour le projet et sera fermée au public afin de mener des expérimentations.

L'Agence des espaces verts de la Région Ile-de-France (AEV) et le maître d'ouvrage (SMER la Tégéval, dont fait partie l'AEV) souhaitent profiter de ce site pour expérimenter *in situ* des traitements par procédés biologiques en mettant en œuvre une technique de bioremédiation optimisée.

Dans ce but, les objectifs seront dans un premier temps 1) de réaliser une synthèse de l'état des connaissances concernant la bioremédiation pour pouvoir ensuite sélectionner une ou plusieurs techniques, 2) de réaliser un état des lieux (mesure des contaminations), puis dans un second temps 3) de mettre en œuvre la (ou les) technique(s) sélectionnée(s) et 4) réaliser un suivi.

Le stage pourrait donner suite à un stage M2 2020-2021 pour la mise en œuvre et le suivi des protocoles de dépollution.