



# OFFRE DE STAGE

## INTITULE DU STAGE

Type de sol & bilan de gaz à effet de serre selon les modes de gestion à La Réunion

## RESPONSABLES DU STAGE

- Alain ALBRECHT, UMR Eco&sols, CIRAD, Ligne Paradis, 97410 Saint-Pierre, La Réunion ;  
alain.albrecht@ird.fr ; 02 62 49 27 69.

- Pierre TODOROFF, UR AIDA, CIRAD, Ligne Paradis, 97410 Saint-Pierre, La Réunion ;  
pierre.todoroff@cirad.fr ; 02 62 49 92 61.

## DESCRIPTION DU STAGE

Le CIRAD et l'IRD étudient des solutions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) : favoriser le stockage de carbone dans les sols – c'est aussi le cadre de l'initiative 4 % lancée par le MAAF lors de la COP21. En outre, la connaissance précise des bilans GES des systèmes agricoles est un élément clé de la décision sur les pratiques à mettre en œuvre dans les politiques environnementales relatives au climat. Or les données nécessaires au calcul de ces bilans dans les régions ultra-marines françaises et tropicales en général restent rares. Ce projet propose de combler cette lacune en développant des connaissances nouvelles à différentes échelles spatiales et temporelles, afin d'évaluer les fonctions de stockage de carbone des cultures annuelles dans les sols agricoles de La Réunion. Pour cela des mesures d'émissions de GES et de stock de carbone du sol sont en cours depuis plusieurs années à La Réunion. Elles doivent servir à étalonner un calculateur de bilan carbone (balance des émissions et des stockages de GES) adapté aux sols tropicaux d'origine volcanique, en fonction des usages du sol.

En outre, le calculateur repose sur la nature du sol considérée, en particulier sa minéralogie. Pour l'appliquer à l'échelle d'un territoire, il est donc nécessaire de disposer d'une carte pédologique pertinente au regard de cet usage. Les unités pédologiques définies dans la carte morphopédologique existante ne sont pas toutes discriminantes de la minéralogie. La revisite de cette carte est donc un préalable à l'usage du calculateur.

## OBJECTIF DU STAGE

- Participer à la redéfinition des unités de sol à partir d'analyses spectrales de sols et de profils pédologiques.

- Adapter un calculateur de bilan carbone au contexte local de La Réunion.

### ACTIVITES DU STAGE

- Campagnes de description de fosses pédologiques : prélèvement d'échantillons de sols, acquisition de spectre infrarouge
- Sélection d'un jeu de données de calage du calculateur de bilan carbone Ex-ACT, calcul de la précision, analyse de sensibilité.

Ces activités seront menées en appui à 2 doctorantes

### PROFIL RECHERCHÉ

- Master ou école d'agronomie : mémoire de M2 ou césure
- Intérêt pour l'agronomie, la pédologie
- Aptitude au travail en équipe
- Aptitude au travail de terrain
- Esprit de synthèse et d'analyse, bon rédactionnel
- Permis B

### CONDITIONS DU STAGE

**LIEU DE STAGE :** CIRAD Réunion. Station de recherches de Ligne Paradis, 7 Chemin de l'IRAT, 97410 Saint-Pierre.

**PERIODE DE STAGE :** 6 mois, 2018-2019.

**REMUNERATION :** OUI (gratifications d'usage).

#### **DIVERS**

Billet d'avion pris en charge, tickets restaurants, possibilité d'hébergement sur la station de recherches du CIRAD de St-Pierre de La Réunion (85€/mois).