

MISSIONS A MOANDA (GABON)

PROEDUC CONSULTANTS et Membres de l'ACP

Remy GEOFFRAY* – Bernard GROS*

Dans le cadre des actions de Formation, PROEDUC CONSULTANTS a obtenu deux contrats qui ont été réalisés pour le premier en Novembre 2016 et le second au mois de Juin 2018, Juillet 2019 et Janvier 2021 pour le compte de «L'ECOLE DES MINES ET DE LA METALLURGIE DE MOANDA , sigle E3MG » issue d'une collaboration étroite entre COMILOG et le GOUVERNEMENT GABONAIS . Campus de 20 Ha sous l'Équateur.



Le but de la première mission était de valider le Laboratoire/ Atelier GENIE DES PROCÉDES et celui de la deuxième mission de diriger les Travaux Pratiques pour la seconde promotion d'Ingénieurs de E3MG.

Nous avons profité d'un logement individuel et du restaurant d'E3MG.

Vue des Bungalows



COMILOG exploite l'un des plus importants gisements mondial de **Manganèse** et vient de mettre en fonction une nouvelle unité de fabrication de Manganèse métal avec une production potentielle de 30 t/ jour de métal.

COMILOG a besoin d'Ingénieurs pour améliorer et maintenir sans cesse son organisation de production dans un pays à la logistique compliquée et erratique. COMILOG a donc décidé de recruter et former les meilleurs étudiants de la zone pour satisfaire ses objectifs.

Tous les cours de GENIE DES PROCEDES sont assurés en Français par L'École Nationale Supérieure d'Ingénieur de l'Industrie Chimique de NANCY.

Le Laboratoire/ Atelier GENIE DES PROCEDES est équipé de matériel Français par une Société Lyonnaise dirigée par un ancien élève de L'ENSIC. Cette entreprise a fourni des unités pilotes relativement simples pour les opérations de séparation physique et d'autres équipes de moyens de commande / régulation et d'enregistrement en version digitale. En tout 7 unités pilotes ont été livrées.



Au cours de la première mission, 5 appareils sur 7 ont été validés avec succès, les deux autres n'ont pas pu l'être par manque de produits chimiques, de matériel de dosage.

Cette mission a été un premier contact avec le terrain et nous a rappelé combien il est difficile de travailler en Afrique, loin de tout. Moanda est située à 90 minutes de LIBREVILLE en avion, deux jours de transport routier.

Néanmoins, notre rapport a posé les bases du nécessaire pour enseigner les matières requises concernant

- Les pompes (4 types différents)
- La fluidisation de solide par un liquide
- L'agitation de fluide newtonien et non-newtonien
- La fluidisation de solide par un gaz avec application au séchage
- Le Séchage en tunnel Air chaud
- La Réaction continue dans 4 types différents de réacteurs
- L'Extraction Liquide

Au cours de la seconde mission, les Travaux Pratiques ont été dirigés par une seule personne en charge de 3 groupes de 4 étudiants travaillant simultanément.



Les étudiants n'ayant pour certain aucune connaissance des procédés, il a été nécessaire d'opérer un transfert de connaissances pratiques sans trop s'embarrasser des aspects théoriques.

Malgré tous les obstacles, les étudiants ont montré leur intérêt et ont délivré des rapports de leur travail de très bon niveau pour la plupart. D'importants progrès devraient être faits au cours des sessions prochaines dont la durée devra être plus importante pour obtenir un meilleur transfert de connaissances technologiques et techniques.

Gageons qu'une suite sera donnée à cette opération dans le courant de 2019.

***Remy GEOFFRAY**

Ingénieur Procédés (Retraité)

Pétrole, Chimie et Nucléaire.

811 Rte du Sculpteur 71700 TOURNUS Mél remy_geoffray@yahoo.fr Tel 06 75 42 69 16

***Bernard GROS**

Université Paul Sabatier Toulouse III

Institut Universitaire de Technologie (IUT) Paul Sabatier Département Génie Chimique - Génie des Procédés

137 avenue de Rangueil - BP 67701 - 31077 Toulouse Cedex 4 Tél. mobile : +33 6 89 63 49 89

Mél. : bernard.gros@iut-tlse3.fr Fax : +33 5 62 25 88 91