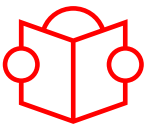


Erika Mado NGOS BIYIHA

University of Yaoundé, Cameroun

Domaine de recherche
Mécanique des fluidesTitre du doctorat
**Etude d'un écoulement entre deux
cylindres coaxiaux à entrefer
constant avec gradient de
température****Mots-clés**

- Écoulement
- Cylindres coaxiaux
- Gradient de température
- Entrefer constant

Résumé

Le pétrole satisfait plus de 30 % de la demande énergétique mondiale. Le pétrole brut extrait est acheminé pour transformation par voie maritime (tankers) ou terrestre (oléoducs). Au Cameroun par exemple, le pétrole est lourd, ce qui rend difficile son transport via oléoducs. Une solution serait de transformer les oléoducs en tuyaux cylindriques coaxiaux à entrefer constant, sur les parois desquels serait appliqué un gradient de

température pour faciliter l'écoulement du fluide de forte viscosité. Mon projet est d'étudier la faisabilité de ce système pour proposer, *in fine*, une nouvelle configuration de fabrication et d'exploitation d'oléoducs. Cela sera bénéfique tant pour les acteurs des secteurs publics que privés. La poursuite de ces travaux se fera à l'aide d'une revue de littérature exhaustive, de théories et pratiques en laboratoire et de simulations numériques.

**Directeur
de thèse**
**Prof. Elisabeth
NGO NYOBE**
University of Yaoundé,
Cameroun**Co-directeur
de thèse**
**Prof. François
GALLAIRE**
EPFL