

Le Corps professoral de
Gembloux Agro-Bio Tech - Université de Liège vous prie
de lui faire l'honneur d'assister à la défense publique de la dissertation originale que

Monsieur YAMONEKA WASSO Juste,

**Titulaire d'un diplôme d'ingénieur agronome, option agronomie générale, orientation chimie
et industries agricoles ;**

Titulaire d'un diplôme de master complémentaire en sciences et technologies des aliments,

présentera en vue de l'obtention du grade et du diplôme de

DOCTEUR EN SCIENCES AGRONOMIQUES ET INGENIERIE BIOLOGIQUE,

le 16 avril 2018, à 14 heures précises (personne ne sera admis après cette heure),

en l'auditorium CG (Chimie Générale, bât. 8),

Passage des Déportés, 2, à 5030 GEMBLOUX.

Cette dissertation originale a pour titre :

**« Etude des propriétés physicochimiques des matières grasses d'*Irvingia gabonensis*
et de *Dacryodes edulis* en vue de leur intégration dans des formulations
alimentaires ».**

Le jury est composé comme suit :

Présidente : Prof. M.-L. FAUCONNIER, Présidente du Département AGROBIOCHEM,

Membres : Prof. S. DANTHINE (Promoteur), Dr P. MALUMBA KAMBA (Copromoteur), Prof.
C. BLECKER, Prof. F. BERA, Prof. G. LOGNAY, Dr R. PETRUT (IOI Loders Croklaan), Prof.
F. MUHASHY HABİYAREMYE (Université de Goma - RDC).

Résumé

L'amande d'*Irvingia gabonensis* et la pulpe de *Dacryodes edulis* contiennent des proportions importantes des matières grasses (MG), utilisées au niveau local dans plusieurs formulations alimentaires. C'est dans le but d'évaluer les propriétés physicochimiques de leurs MG pour une valorisation à l'échelle industrielle que cette thèse a été réalisée. Les résultats ont montré que la MG de l'amande d'*I. gabonensis* (IGF) est une graisse laurique, solide à température ambiante, stable sous forme β' avec des potentialités d'utilisation comme base solide dans plusieurs mélanges de corps gras pour diverses applications. L'huile de la pulpe de *D. edulis* (DPO) est liquide à température ambiante avec des usages potentiels comme huile de cuisson, huiles d'assaisonnement ou huile liquide dans différents mélanges en industrie agroalimentaire (IAA). Cependant, la fusion complète autour de 40°C de la graisse d'*I. gabonensis* a été révélée comme étant un facteur limitant son utilisation directe dans certaines formulations alimentaires. C'est pourquoi elle a été premièrement mélangée à DPO ainsi qu'à trois autres huiles liquides. Les mélanges contenant 20%, 30% d'IGF et 80%, 70% de l'huile d'arachide et de colza ont présenté des profils de fusion ainsi que des textures similaires à celles des margarines commerciales. Le mélange interestérifié de 90% d'IGF et 10% de DPO a présenté un profil de fusion similaire à celui du beurre de cacao montrant que cette nouvelle graisse peut le substituer complètement ou partiellement en confiserie. La valorisation de ces deux corps gras en IAA projetée dans l'avenir pourra encourager à long terme l'organisation de leurs filières pour une meilleure contribution à l'économie de la région.