

## **Mise en évidence d'huiles essentielles et huiles grasses végétales issues de la biodiversité cambodgienne et valorisables dans les domaines pharmaceutique, cosmétique, nutraceutique et agro-alimentaire**

Sothea KIM <sup>1\*</sup>, Lucille BLANCHOT <sup>1</sup>, Hasika MITH <sup>2</sup>, Chhivly SOENG<sup>1</sup>, Didier LECOMTE <sup>2</sup>, Patrick VINCENT <sup>3</sup>, Jan CAMP <sup>4</sup>, Mathieu LETI <sup>5</sup> et Bernard FABRE <sup>5</sup>

<sup>1</sup> *Laboratoire Commun de Phytochimie USSC-IRPF (LCP), Faculté de Pharmacie, Université des sciences de la santé, 73 Boulevard Preah Monivong, Phnom Penh, Cambodge*

<sup>2</sup> *Faculté de Génie Chimique et Alimentaire, Institut de technologie du Cambodge (ITC), Boulevard de la Confédération Russe, Phnom Penh, Cambodge*

<sup>3</sup> *Botanik Essence, Trapeing Ses Village Kauk Chak Songkat, District de Siem Reap, Cambodge*

<sup>4</sup> *Baca Villa Production CO., Ltd., Rue 67, Village Prey Kuy, Commune de Ampil, District de Prasat Bakong, Province de Siem Reap, Cambodge*

<sup>5</sup> *Institut de Recherche Pierre Fabre (IRPF), 3 Avenue Hubert Curien, 31100 Toulouse, France,*

**\* Contact auteur :** [kimsothea@uhs.edu.kh](mailto:kimsothea@uhs.edu.kh)

La biodiversité végétale cambodgienne est vaste, originale et peu décrite sur le plan phytochimique, en particulier pour ses constituants huiles qu'elles soient grasses ou essentielles. Ces dérivés sont valorisables dans de nombreux domaines industriels en pleine croissance. Ce projet vise à identifier dans la flore cambodgienne des huiles végétales grasses et essentielles compatibles avec un développement industriel et dont la composition chimique est originale. En partenariat avec l'Institut de Recherche Pierre Fabre, ce travail de recherche prend donc en compte à la fois la composante analytique et la partie procédé de fabrication en lien avec des partenaires opérationnels locaux (Baca Villa Production et Botanik Essence). Jusqu'ici, 10 espèces de plantes oléagineuses et 10 espèces de plantes à huiles essentielles ont été retenues pour leurs rendements d'extraction satisfaisants. Grâce à un transfert de compétences et à des formations dispensées par l'Institut de Recherche Pierre Fabre, la caractérisation de ces huiles par Chromatographie Gazeuse et Spectrométrie de Masse peut aujourd'hui être effectuée à l'Institut de Technologie du Cambodge. Certaines études de stabilité et de qualité sont faites au Laboratoire Commun de Phytochimie UHS-IRPF. Les analyses ont permis de mettre en évidence des huiles présentant des compositions phytochimiques intéressantes et originales. Parmi celles testées, deux huiles végétales (*Moringa oleifera* et *Carica papaya*) et une huile essentielle (*Baekea frutescens*) ont déjà été extraites à échelle semi-industrielle et la caractérisation des échantillons obtenus est en cours. La compatibilité avec les critères de développement industriels est évaluée. Une recherche sur la valorisation des sous-produits (tourteaux, marcs d'extraction) est programmée. A terme, le projet doit encourager le développement éthique et durable de filières d'approvisionnements et de transformation de la matière première, favorisant ainsi l'existence d'un tissu industriel local constitué de producteurs de plantes, d'extracteurs et producteurs d'huiles grasses et d'huiles essentielles éco-conçues.

**Mots clés :** Biodiversité, Cambodge, Chromatographie Gazeuse, Huiles essentielles, Huiles végétales, Partenariat.