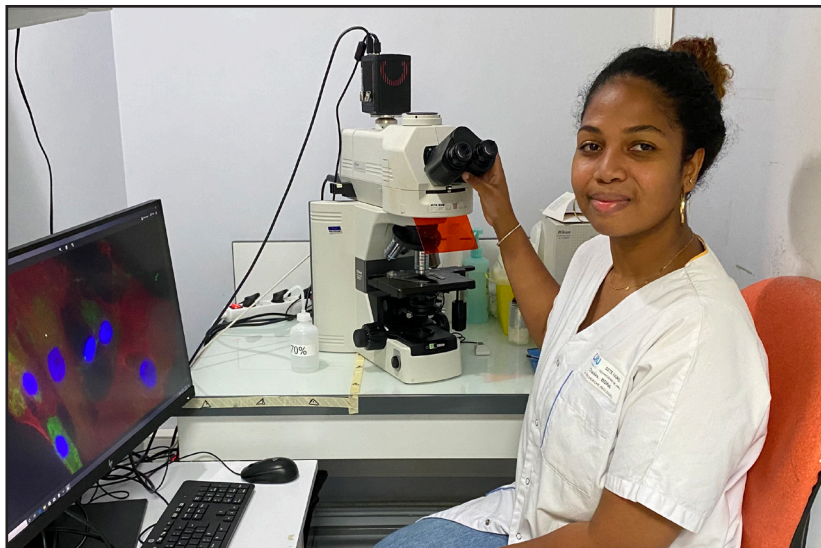




LA BIODIVERSITÉ RÉUNIONNAISE, VIVIER DE MOLÉCULES CONTRE LES CANCERS

+ CHIMIE ET BIOLOGIE



CHAÏLAS BOINA est une jeune chercheuse en chimie et biologie au sein du laboratoire EPI* de l'université de La Réunion. Son laboratoire étudie les défenses immunitaires de notre organisme dans différentes maladies (infectieuses, inflammatoires, cancers), et les moyens de renforcer ces défenses naturelles. Chaïlas étudie l'application de molécules produites par les plantes contre le mélanome (cancer de la peau). Son approche originale permettra d'identifier et analyser des molécules pouvant agir sur une protéine clef (l'AMPK), et limiter ainsi le développement des cellules cancéreuses.

*"J'aime le fait de m'impliquer dans un travail qui peut servir à toute la population. Comme on dit à La Réunion : 'ti ach y koup' gro bwa**"*

Chaïlas Boina

* études pharmaco-immunologiques

** à force de patience, on peut arriver à tout

L'EXPE



www.experimentarium.fr

Le mélanome est un type de cancer de la peau notamment favorisé par une exposition prolongée aux rayons ultraviolets (UV). Les populations très exposées au soleil, comme à La Réunion, sont particulièrement vulnérables à cette maladie. Comme dans tous les cancers, les cellules cancéreuses de la peau se multiplient de manière incontrôlée et peuvent atteindre d'autres organes, c'est ce qu'on appelle des métastases.

Il existe des médicaments permettant de traiter ce cancer, mais ils présentent de multiples effets secondaires très handicapants. Il est alors important de découvrir des médicaments plus efficaces et avec moins d'effets secondaires.

La Réunion possède une riche biodiversité végétale appliquée dans des usages populaires (tisanes), et qui est largement étudiée pour découvrir des molécules qui pourraient constituer des médicaments. Effectivement,

les plantes produisent des molécules importantes pour leur survie qui peuvent être isolées pour produire un médicament.

Chaïlas s'attache à identifier des nouvelles molécules issues de la biodiversité végétale qui pourraient être appliquées contre le mélanome. Pour cela, elle va vérifier par différentes méthodes et techniques de biologie que ces molécules agissent sur la protéine ciblée et qu'elles réduisent le développement du cancer. Pour obtenir une meilleure efficacité, elle devra parfois modifier légèrement les molécules. Les nouvelles molécules obtenues sont des dérivés de la molécule naturelle.

Si une molécule présente un effet intéressant sur les cellules au laboratoire, elle devra être encore étudiée pour son application comme médicament à l'Homme.

LES OBJECTIFS

- + Identifier des nouvelles molécules issues de plantes
- + Étudier l'effet de ces molécules sur la protéine ciblée et les cellules cancéreuses
- + Produire des dérivés de ces molécules pour obtenir une meilleure efficacité