

# Evaluation des toxicités aigüe et subaiguë de l'extrait aqueux des feuilles de *Tetracera potatoria* Ex. G. Don chez les rongeurs de laboratoire

Mikolo B.<sup>1</sup>, Etou Ossibi A.W.<sup>2,3\*</sup>, Miamb L.R.<sup>1</sup>, Abena A.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Valorisation des Agroressources, Ecole Nationale Supérieure Polytechnique, Université Marien Ngouabi, B.P. 69, Brazzaville, Congo

<sup>2</sup>Laboratoire de Pharmacodynamie et Physiopathologie Expérimentale, Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, B.P. 69, Brazzaville, Congo

<sup>3</sup>Laboratoire de Biochimie et de Pharmacologie, Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi, B.P. 69, Brazzaville, Congo

\*Auteur correspondant : E-mail: [etouarnaud@yahoo.fr](mailto:etouarnaud@yahoo.fr)

**Mots clés :** *Tetracera potatoria*, toxicité aigüe, paramètres biochimiques,

**Key words:** *Tetracera potatoria*, extract, toxicity, biochemical, hematopoietic

## 1 RESUME

*Tetracera potatoria* est une plante médicinale utilisée traditionnellement en Afrique contre quelques maladies infectieuses. La consommation exagérée des produits de cette plante, tout comme pour ceux des autres plantes, peut présenter des risques d'intoxication pour les consommateurs. Le but de ce travail a donc été d'explorer les activités toxicologiques aiguë et subaiguë de l'extrait aqueux de cette plante chez les souris et les rats en vue de garantir la sécurité des consommateurs de cette plante. L'extrait aqueux des feuilles de *T. potatoria* récoltées dans le département de la Bouenza a été administré aux souris et rats tests et de l'eau distillée aux témoins. Les effets de cet extrait sur le comportement, l'état général, la mortalité des souris ont été observés et les paramètres biochimiques et hématologiques analysés selon les méthodes classiques. Concernant la toxicité aiguë, l'administration d'une dose unique de 5 000 mg/Kg aux souris n'a pas eu d'effets significatifs sur le comportement, la prise de poids et la prise alimentaire ainsi que sur les paramètres biochimiques et hématologiques. Concernant la toxicité subaiguë, par contre, l'administration quotidienne d'une dose de 2000 mg/kg pendant 28 jours aux rats a entraîné des modifications du poids corporel et de certains paramètres biochimiques et hématopoïétiques. Au terme de ce travail, il ressort que l'administration unique de la dose de 5000 mg/kg ne provoque pas des signes de toxicité chez la souris. En traitement subaiguë, cet extrait à 2000 mg/kg provoque une modification significative de quelques paramètres biochimiques et hématologiques chez le rat, sans avoir d'effets significatifs sur les organes nobles.

## SUMMARY

*Tetracera potatoria* is a medicinal plant used traditionally in Africa against some infectious diseases. The excessive consumption of the products of this plant, as for those of other plants, can present risks of intoxication for the consumers. The aim of this work was therefore to explore the acute and subacute toxicological activities of the aqueous extract of mice and rats in order to guarantee the safety of users of this plant. An aqueous extract of the leaves of *T. potatoria*, harvested in the department of Bouenza, was administered to the test mice and rats and distilled water to the controls. The effects of this extract have been

analyzed. Regarding acute toxicity, the administration of a single dose of 5000 mg/Kg to mice had no significant effects on behaviour, weight gain and food intake as well as on biochemical parameters and hematopoietic. Regarding sub-acute toxicity, on the other hand, the daily administration of a dose of 2000 mg/kg for 28 days to rats resulted in changes in body weight and certain biochemical and hematopoietic parameters. This work indicates that the single administration of the 5000 mg/kg dose does not cause signs toxicity in mice. In sub-acute treatment, this extract at 2000 mg/kg causes a significant modification of some biochemical and hematological parameters in rats, without having significant effects on noble organs.

---