

## BASIDIOMYCÈTES COMESTIBLES DE MADAGASCAR – MISE EN ÉVIDENCE DES ACTIVITÉS BIOLOGIQUES DE DEUX ESPÈCES : *Russula cf. pseudovesca* et *Lactarius sp* (RUSSULACEAE).

RANDRIANJOHANY E., RAMAHAVORY H.L., RAKOTOARIMANGA N.

De nombreuses données scientifiques commencent à s'enrichir ces quelques décennies concernant l'extrême importance des Macromycètes (Basidiomycètes, Actinomycètes) dans la découverte de nouvelles substances pharmacologiques telles que, des antibiotiques, des antitumorales et des antivirales. Pour bien des années futures, cette réalité est d'autant plus prévisible que les constituants majoritaires des parois de ces champignons sont des glucanes (composé de base de nombreux polysaccharides), que ces microorganismes présentent d'intenses activités métaboliques, et que les ressources fongiques tropicales sont peu étudiées, restant ainsi un potentiel inestimable de matériel de recherche pour la science.

L'objectif du présent travail est ainsi de contribuer à la mise en évidence de l'importance de la biodiversité des Basidiomycètes malgaches par des études taxonomiques et pharmacologiques de quelques espèces comestibles.

Des tests d'activités toxiques et immunorégulatrices sont effectués sur des extraits hydroalcooliques de carpophores de *Russula cf. pseudovesca* Buyck B. et *Lactarius sp* (RUSSULACEAE), espèces non décrites choisies parmi la liste des comestibles inventoriées, en raison de leur courante consommation par la population des hauts plateaux.

La démarche méthodologique appliquée aux tests de toxicité des deux espèces consiste à administrer différentes concentrations R1, R2, R3 des extraits R (de *Russula*) à des lots de souris (animaux à sang chaud) par voie intrapéritoniale ; les mêmes opérations sont réalisées pour les extraits L1, L2, L3 de *Lactarius*. Après des temps de latence variés, les divers symptômes manifestés sur le comportement des souris traités sont décrits et comparés avec ceux des souris témoins injectés par les mêmes doses d'eau physiologique.

Concernant l'activité immunomodulatrice des extraits, elle est appréciée par leur effet sur la transformation lymphoblastique des lymphocytes humains préalablement isolés par gradient de densité dans du Ficoll. Des concentrations différentes des extraits respectifs R4, R5, R6 et L4, L5, L6 sont mises en présence des divers réactifs : suspension lymphocytaires (200 cellules/ml), mitogène de référence PHA-L Sigma (5µg/ml). La mesure de la croissance s'effectue par lecture du taux de fluorescence : 485nm excitation /528nm émission, en utilisant un marqueur spécifique d'ADN.

Les résultats des études toxicologiques ont montré que les extraits hydroalcooliques de *Russula cf. pseudovesca* et de *Lactarius sp* administrés par voie intrapéritonéale ne sont que **très peu toxiques sur les souris**.

Les effets des extraits hydroalcooliques de *Russula cf. pseudovesca* et de *Lactarius sp* sur la transformation lymphoblastique ont montré que l'extrait de *Lactarius sp* possède une activité proliférative propre et les champignons renferment de substances immunostimulatrices. En effet, les polysaccharides et les Polysaccharides- Protein Complex ou PPC de certains champignons sont connus pour leur effet immunomodulatrice [(Kim et al, 2006), (Shamtsyan et al, 2004) et (Li et al 2005)]. Sachant que les activités immunostimulatrices peuvent intervenir dans les activités anticancéreuses, ces résultats préliminaires nécessitent des investigations chimiques et pharmacologiques plus approfondies afin d'élargir la liste des champignons nutraceutiques.

RAMAHAVORY H.L. Mémoire de travaux pratiques, cours BIODEV / Chaire UNESCO. Université Aix en Provence. Luminy. France.