



Volume 21

Issue – 2, March 2023

### **Valorisation des plantes médicinales à Madagascar**

RABARISON Irène Odette, Dr RAHARIJAONA Nivoniaina Fahendrena

Correspondant [tianarene@yahoo.fr](mailto:tianarene@yahoo.fr)

#### **Introduction**

Madagascar, un pays du Sud, est renommé par sa biodiversité abondante. Robert BARBAULT, a noté « *particulièrement symbolique* », et « *que ce pays est un haut lieu de la diversité du vivant — avec sa flore et sa faune à la fois riches et fortement endémiques* ». Cette richesse est rare et très spécifique.

Les forêts malgaches possèdent des potentialités en ressources génétiques dont des plantes médicinales. Les plus connues sont *l'Aphloia theaeformis*, *le Calophyllum inophyllum*, *le Cedrelopsis grevei*, *le Prunus africana*, *l'Harungana madagascariensis* et *le Ficus baroni*. Les plus utilisées en aromatiques sont *le Ravensara aromatica*, *le Cinnamomes camphora*, *l'Enterospermum madagascariense* et *le Zanthoxylum*. Ces plantes sont utilisées dans la médecine moderne et traditionnelle.



### **Valorisation scientifique**

La valorisation s'appuie sur le déploiement et l'échange des connaissances dans tous les domaines du savoir. Chaque année, le nombre d'étudiants choisissant les études supérieures augmente, mais l'obtention des diplômes plus élevés reste statutaire. Les nouveaux titulaires du doctorat restent négligeables. Ils s'évaluent autour de la médecine, pharmacie, ressources naturelles.

Les auteurs Malagasy publient dans des revues telles que le Journal of ethnopharmacology, les Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar, la Médecine tropicale, la Biotechnologie... Du fait qu'une centaine d'articles traitant les plantes médicinales sont référencées par l'INIST/CNRS dans la base de données Francis et Pascal entre 1972 et 2010, ceci permet d'« augmenter la visibilité et l'impact d'une publication scientifique ». Les institutions les plus performantes sont l'IPM, l'Université d'Antananarivo, l'IMRA (Institut Malgache de Recherches Appliquées), le CNARP (Centre National d'Application des Recherches Pharmaceutiques). Les auteurs les plus visibles sont Philippe Rasoanaivo et M. Randrianarivelosia. Les publications sont des co-publications avec les partenaires de la France et des Etats-Unis et admises chez des éditeurs de renom comme Elsevier Science & Technology, John Wiley & Sons, Springer Science ...des revues à fort impact factor.

### **Valorisation technologique**

Des recherches et des innovations sont effectuées en vue de favoriser le développement futur des médicaments à base de plantes. A Madagascar, l'IMRA est au premier rang parmi les institutions de recherche déposant de brevet. Les Inventeurs les plus actifs sont Rasoanaivo, Philippe et Rakoto Ratsimamanga Albert. Par rapport aux autres pays africains, le nombre de dépôt de brevet national et par le système PCT (Patent Cooperation Treaty) sont encore faibles. La plupart ne satisfait pas les critères de brevetabilité. Le plus souvent, ce sont des ressortissants malagasys ayant pour domicile à l'étranger, et travaillant pour des entreprises étrangères qui déposent en tant que coinventeur dans le territoire de Madagascar.

### **Valorisation économique**

Relatif aux brevets, l'octroi du droit de propriété intellectuelle permet la création de la valeur. Il enrichit le capital immatériel de l'entreprise et constitue une source de revenus tangibles (cession de droit, licence ...). L'IMRA et quelques laboratoires pharmaceutiques privés tel que l'HOMEOPHARMA mettent au point, fabriquent des médicaments à base de plantes médicinales, des huiles essentielles et des extraits de plantes, leur attribuent des marques et les commercialisent sur le marché local ou international, quelques fois en coopération avec des firmes multinationales. C'est un moyen sûr de valoriser les créations auprès des partenaires, de renforcer la notoriété auprès des clients. La valorisation par les publications scientifiques se matérialise soit

par la perception du droit d'auteur et du droit d'exploitation (royalties), soit par le contrat revue/éditeur ou l'accord de publication des propriétaires du titre ou des directeurs scientifiques de la revue.

### **Valorisation sociale**

Valorisation sociale signifie « *s'en servir pour soigner les gens, les éduquer, élever leur niveau de vie* ». Pour les entreprises, c'est « un générateur de ressources et d'actifs immatériels » permettant la création d'emploi. *Les plantes médicinales se vendent dans presque tous les quartiers.*



© **Etalage de vente de plantes médicinales à Antananarivo/ RABARISON I., RAHARIJAONA N. F. 2023**

Concernant les savoirs traditionnels, la majorité de la population essentiellement rurale a encore recours aux traitements basés sur l'utilisation des plantes médicinales. L'Association Nationale des Tradipraticiens Malagasy (ANTM) réunit les guérisseurs issus des cultes autochtones. Cependant, les systèmes de méthodes ancestrales ne sont pas bien articulés mais s'allient avec le savoir moderne. Les mécanismes juridiques restent encore à élaborer.

Enfin, de nouvelles recherches sont menées par des chercheurs malgaches. Ces derniers s'investissent dans l'amélioration des plantes et contribuent au développement de l'agriculture, l'horticulture et la foresterie toujours dans l'intérêt du pays. En termes d'obtention végétale, Madagascar est non membre de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV). Certains principes du droit des obtenteurs végétaux ne sont pas en harmonie avec la culture traditionnelle, le sujet reste statique.

## Conclusion

Selon les potentiels disponibles, la recherche reste le parent pauvre du développement socio-économique à Madagascar. Cela concerne les utilisateurs de technologie mondiale, les acteurs dans la médecine et dans l'agriculture.

Les connaissances scientifiques et les produits des recherches issues des plantes médicinales prolifèrent, mais restent inaccessibles par les utilisateurs malagasy. L'utilisation de technologie, les partenariats de recherche ainsi que la collaboration entre chercheurs/paysans/entreprises locaux autour du sujet seront à développer. Mais quelles sont les capacités nécessaires pour transformer les ressources naturelles et les ressources intellectuelles en actif économiquement valorisable sur les plantes médicinales à Madagascar ? Quelles sont les stratégies de valorisation des plantes médicinales à mettre en œuvre pour que ces dernières contribuent à un réel développement économique et social à Madagascar ?

## BIBLIOGRAPHIE

Barbault Robert. La Biodiversité. [en ligne]. Disponible sur : < [https://bibliotheque.auf.org/doc\\_num.php?explnum\\_id=427](https://bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=427) >. (Page consultée le 30/01/2023).

Chominot Albert. Valorisation des plantes médicinales par l'industrie pharmaceutique complémentarités et contradictions. In Courrier de l'environnement de l'INRA. N°39. Février 2000. [en ligne]. Disponible sur : < <https://hal.science/hal-01203412/file/C39Chominot.pdf> >. (Page consultée le 30/01/2023)

FAO. Situation des ressources génétiques forestières. [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.fao.org/3/y9601f/y9601f03.htm> >. (Page consultée le 01/02/2023)

Inist-CNRS. **Bases bibliographiques Pascal et Francis.** [en ligne]. Disponible sur : < <https://pascal-francis.inist.fr/#:~:text=Bases%20bibliographiques%20Pascal%20et%20Francis> >. (Page consultée le 01/02/2023)

Janelise Favre. Tania Germond. Augmenter la visibilité et l'impact d'une publication scientifique en maîtrisant le droit d'auteur. [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.hes-so.ch/data/documents/2018-Favre-DroiAuteur-Augmenter-la-visibilite-et-limpact-dune-publication-scientifique-en-ma-11152.pdf> >. (Page consultée le 01/02/2023)

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Plan directeur de Recherche sur la Santé et la Biodiversité 2015 – 2019. . [en ligne]. Disponible sur : < [http://www.mesupres.gov.mg/IMG/pdf/pdr\\_biodiversite\\_et\\_sante\\_humaine.pdf](http://www.mesupres.gov.mg/IMG/pdf/pdr_biodiversite_et_sante_humaine.pdf) >. (Page consultée le 29/01/2023).

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Stratégie Nationale de Recherche. [en ligne]. Disponible sur : < [http://www.mesupres.gov.mg/IMG/pdf/strategie\\_nationale\\_de\\_la\\_recherche.pdf](http://www.mesupres.gov.mg/IMG/pdf/strategie_nationale_de_la_recherche.pdf) >. (Page consultée le 29/01/2023)

OMPI. PATENTSCOPE. [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.wipo.int/patentscope/fr/> >. (Page consultée le 01/02/2023)

Pierrine Didier. Médecine traditionnelle et "médecine intégrative" à Madagascar : entre décisions internationales et applications locales. [en ligne]. Disponible sur : < <https://theses.hal.science/tel-01272691> >. (Page consultée le 05/02/2023).

Pierrine Didier. Valorisation de la médecine traditionnelle À Madagascar : place des tradipraticiens dans les recherches et formations sur les plantes médicinales. In Autrepart .N° 81. 2017/1. P 159 – 172. [en ligne]. Disponible sur : < <https://www.cairn.info/revue-autrepart-2017-1-page-159.htm> >. (Page consultée le 15/02/2023)

Rodary Estienne. La gouvernance de la biodiversité et le développement. In : Regards sur la Terre 2008 (2007). P. 137-152. [en ligne]. Disponible sur : < [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers19-08/010047464.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers19-08/010047464.pdf) >. (Page consultée le 01/02/2023)

Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV). Situation relative à l'union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV) au 18 septembre 2022. [en ligne]. Disponible sur : < [https://www.upov.int/members/en/status\\_in\\_relation\\_to\\_upov.html](https://www.upov.int/members/en/status_in_relation_to_upov.html) >. (Page consultée le 01/02/2023)