

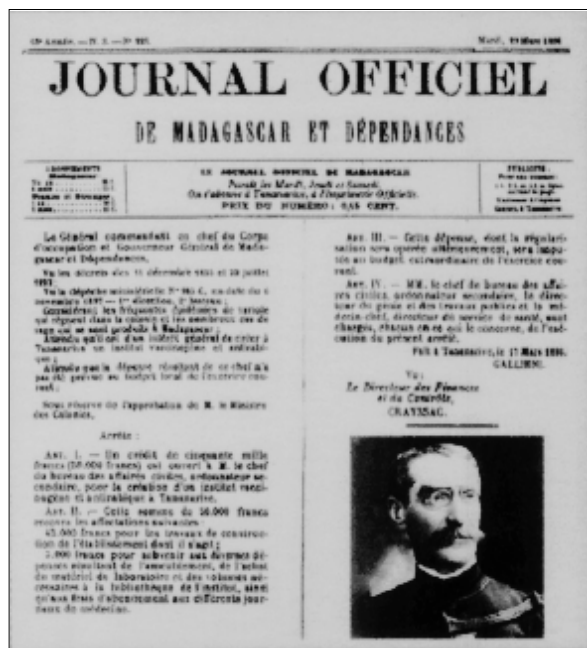
# L'Institut Pasteur de Madagascar

## Un siècle d'histoire au service de la santé publique

Professeur Jean Roux

Institut Pasteur de Madagascar, BP 1274,  
101 Antananarivo - Madagascar.

Si l'Institut Pasteur de Madagascar a 100 ans, son évolution n'a pas toujours été régulièrement progressive. A des périodes de développement se sont succédées des périodes de pause. En tout cas, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à Madagascar, la variole faisait des ravages dans tout le pays, la rage était très fréquente. En ce qui concerne la variole dans la capitale en 1898, il y avait 490 cas dont 70 décès. C'est pourquoi le Gouverneur Général Galliéni qui avait été convaincu par le Médecin-Chef Clavel décide de créer un institut qui allait produire les vaccins contre la variole et contre la rage.



Or à l'époque, l'Institut Pasteur rayonnait dans le monde, et c'est naturellement vers lui qu'on se tourne pour trouver un nom pour le futur directeur et ce futur directeur ce fut André Thiroux. André Thiroux était un homme extrêmement courageux, déterminé.



C'était un médecin de la marine qui venait de réchapper à la fièvre jaune à la Martinique. Il arrive en 1899. Il s'est installé et il avait tout à faire. Il avait quelques matériels de laboratoire qu'il avait amenés avec lui. Il avait un infirmier européen et trois préparateurs malgaches. Il

s'installe sur une colline dénudée, à 4 km de la ville sur un site qui surplombait un marécage. Mais il avait l'avantage de ne pas être très loin de l'hôpital d'Isoavinandriana.



Et puis, il se met à créer des laboratoires. En 1899, sortirent les premiers lots de vaccine.

Fin 1900, il n'y a plus de variole dans la capitale. Et puis, finalement 1917, la variole a été éradiquée de Madagascar faisant ainsi de ce pays, le premier pays au monde à avoir éradiqué ce fléau.

Pour la rage, cela a été un peu plus difficile. Il avait fallu quelques prouesses techniques. Mais en 1900, Madagascar avait un traitement disponible contre la rage.

Parallèlement à cela, quelques laboratoires d'analyse se mettaient en place. On commençait à faire des diagnostics. En fait, c'est le début des inventaires des maladies infectieuses malgaches. Des recherches appliquées? Oui, c'était surtout des observations, des comparaisons avec ce qu'on connaît en Europe, la mise en évidence de particularismes malgaches. Mais déjà, on trouvait dans ces activités, l'intrication étroite entre des recherches appliquées sur les pathologies locales, les services rendus par les laboratoires et les interventions dans des programmes de lutte ou de contrôle des maladies et là c'était les vaccins.



En 1900, on inaugure l'Institut Pasteur de Tananarive. Il a très vite son prestige immédiat. Mais Thiroux lui donne une vision sur l'avenir. Malheureusement cet institut reste avec des moyens très modestes, longtemps comme ça car Galliéni est parti et les successeurs de Galliéni sont en fait seulement des gestionnaires qui n'ont pas la vision de Galliéni. Et c'est ainsi que les Directeurs successifs essayent de proposer des projets de développement. Ils ont tous quelque petit mérite mais ils sont contraints par une administration chiche et très tatillonne.

Lorsque Georges Girard arrive en 1922, il va rester presque 20 ans à la tête de cet Institut, son œuvre fut considérable. Il a modifié l'Institut profondément.

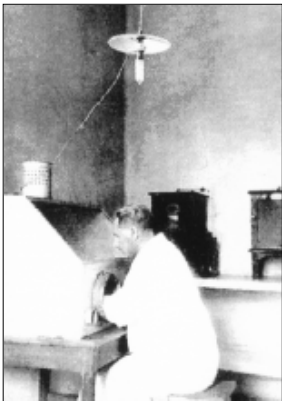
### Changement de statut

En fait, c'est l'œuvre, la rencontre de deux hommes remarquables qui se sont parfaitement entendus. D'abord, Girard le médecin, l'homme d'action, le visionnaire qui rencontre le Gouverneur Général Olivier qui était un humaniste qui voulait développer le pays qu'on lui avait confié.



Ces deux hommes se sont souvenus un petit peu de ce qu'avait fait Monsieur Pasteur dans le temps en faisant un institut qui lui avait été propre, une fondation privée au service de la Science et du Bien Public. Et quelque part, on retrouve ça à travers la Convention : l'Institut est une filiale de l'Institut Pasteur. Il prend le nom d'Institut Pasteur de Madagascar (IPM). L'Institut Pasteur lui offre une garantie scientifique dans un esprit pasteurien laissant une très grande liberté d'initiative aux chercheurs avec cette volonté de traduire les progrès de la science vers des applications. Mais en même temps, il y a une tutelle locale qui oriente les activités de l'Institut vers les problèmes du pays. Enfin, l'autonomie de gestion permet beaucoup de souplesse pour adapter les moyens aux objectifs. Dès lors, le développement de l'Institut est considérable; aménagements, construction de laboratoires, etc... et notre Conseil de Perfectionnement local désire à faire de cet Institut un très grand centre scientifique regroupant tous les laboratoires.

En ce qui concerne l'œuvre scientifique de cette période, on continue à rendre des services par les laboratoires : analyses, diagnostics, dépistages, inventaires des maladies et études diverses : syphilis, dysenterie bacillaire, paludisme, tuberculose (premières enquêtes de tuberculisation). Et toujours les applications : fabrication du vaccin BCG en 1926, je vous rappelle qu'il y avait très peu de temps que Calmette et Guérin



avaient mis au point ce BCG et d'emblée, il était appliqué, ici, à Madagascar.

Mais, l'histoire retiendra de Georges Girard ses études et ses travaux sur la peste.

La peste de la III<sup>è</sup> pandémie était arrivée dans les ports malgaches en 1898. Elle était restée cantonnée, localisée.



Quand tout à coup en 1921, c'est l'explosion d'épidémies de peste pulmonaire terribles sur les Hauts Plateaux. Alors, comme on ne connaissait ni traitement, ni prévention, on appliqua des mesures de prophylaxie générale draconiennes, terribles car elles touchaient aux croyances des populations malgaches.

Mais très vite l'Administration confie à l'Institut Pasteur la lutte car on reconnaît là son expertise et sa vision globale sur le problème. Des tas de recherche se mettent en place : cliniques, thérapeutiques, épidémiologiques, biologiques telles que la virulence et la vitalité du bacille pesteux aussi bien dans le milieu extérieur que sur les puces, amélioration des techniques de diagnostic. On peut y ajouter la contagion, les mesures préventives, les différents types de sérums ou de vaccins ou de traitement. Il y a là une somme d'informations extraordinaires et considérables encore étonnantes par leur précision et leur perspicacité.

Heureusement, en 1932, le vaccin EV, un vaccin vivant atténué, premier vaccin efficace était mis au point par Girard et son collaborateur Jean Robic. Après avoir hésité beaucoup, après se l'être injecté à eux-mêmes et à leurs collaborateurs, après avoir pris l'avis du Dr Roux justement Directeur à l'Institut Pasteur de Paris, on passe aux vaccinations de masse, et les résultats sont spectaculaires. On passe de 4 000 cas par an à 200 cas par an. La peste est maîtrisée. Elle n'est pas vaincue parce qu'elle reste là, à bas bruit.

Plus tard, l'Institut Pasteur présentera un schéma thérapeutique qui est adopté dans le monde entier. Il est encore celui qui est recommandé par l'OMS.

#### 1940-1960

Les recherches continuent : beaucoup d'études cliniques, d'observation avec beaucoup de travaux biologiques et toujours le débouché sur des applications pratiques et ce sont les vaccins : vaccins contre la typhoïde, la diphtérie, la rage. Et puis, on se tient au courant de ce qui se fait à l'extérieur, on crée des nouveaux laboratoires. Les laboratoires d'anatomo-pathologie et d'hématologie sont confiés au nouveau médecin pasteurien malgache, le Dr Radaody-Ralarosy.

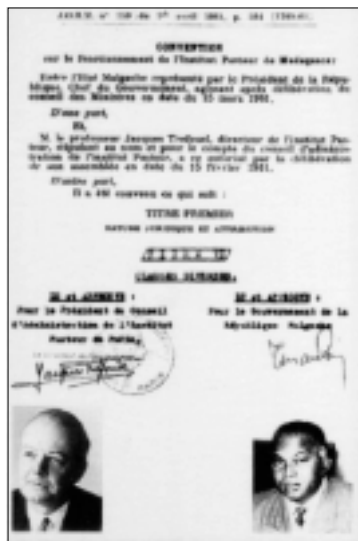
A cette époque-là, poussé par le Conseil de Perfectionnement, l'Institut abrite des laboratoires des services économiques. Rattachés administrativement à leur service mais mis à l'Institut Pasteur pour profiter de l'environnement scientifique, étaient le Laboratoire de Recherche des Fraudes qui contrôlait la viande, le lait, les Laboratoires Agricoles qui effectuaient des travaux sur l'amélioration des semences, sur les cultures, sur les phytopathologies : la maladie de la vanille, la maladie de l'eucalyptus, de la vigne et enfin il y avait un Service d'Entomologie Agricole chargé de la lutte antiacridienne.

L'Indépendance arrive vers la fin des années 1950. Il faut préparer un nouveau statut et c'est là l'œuvre de Courdurier et de Radaody-Ralarosy.



Courdurier était le Directeur de l'époque, Radaody-Ralarosy, homme remarquable allait devenir le premier

directeur général de la Santé Publique malgache. A tous les deux, ils ont transformé la Convention entre l'Institut Pasteur et le Gouvernement malgache pour une indépendance. On garde les grands principes : l'établissement de l'Institut Pasteur est mis à la disposition des autorités malgaches pour certaines missions et cet Institut reste autonome.



### 1961-1975

Il y a un recentrage après cette convention vers la Santé Publique. On crée toujours de nouveaux laboratoires dans les nouvelles disciplines de la biologie. L'Institut Pasteur suit les progrès de la médecine, de la biologie et de la science mais trois services du Ministère sont installés chez nous, et puis c'est surtout l'époque des grandes enquêtes épidémiologiques sur l'ensemble du pays. L'Institut reste le conseiller du Ministère.

En 1975, cet Institut était déjà dans un réseau d'Instituts Pasteur. Nous le devons à Monsieur Monod nouveau Directeur de l'Institut Pasteur, prix Nobel, qui avait décidé de fédérer ensemble tous ces Instituts qui étaient répartis dans le monde et en fait, tout ça c'est progressif et cela a été bien entériné ces dernières années. Mais il y avait déjà en 1975, la volonté de regrouper tous les Directeurs dans un Conseil de Directeurs.

Après 1975, tout va continuer à peu près ainsi avec beaucoup plus de difficultés. Non pas parce que le rôle de l'Institut Pasteur est mis en cause. Je vous rappelle que de toutes les institutions françaises, la seule qui soit restée dans le pays après 1975 était l'Institut Pasteur. Donc on lui reconnaît son rôle, sa compétence, son utilité. Mais c'est parce que le contexte politico-économique de Madagascar est difficile.



Le rôle de l'IPM dans l'expertise biologique grâce à ses compétences scientifiques et ses capacités techniques à partir de quelques exemples près dans un passé récent :

- en 1979, la peste réapparait à Antananarivo, le diagnostic est fait par l'Institut Pasteur, l'alerte est donnée par lui.
- en 1986, l'épidémie de paludisme sur les Hauts Plateaux est signalé pour la première fois par l'Institut Pasteur qui alerte les autorités.
- en 1990-1991, c'est à la demande des Services vétérinaires qu'on fait un diagnostic des premiers cas de la Fièvre de la Vallée du Rift à Madagascar.



- ensuite, c'est la même chose pour Mahajanga où l'Institut Pasteur intervient étroitement au côté des services du Ministère.

- Monsieur le Ministre de la Santé des Comores, en 1992, l'intervention de l'équipe que vous avez souhaitée de l'Institut Pasteur avec votre gouvernement et avec l'OMS, bureau local a permis donc de faire effectivement un diagnostic précis d'épidémie de dengue, d'en faire tout à fait l'évaluation et finalement des recommandations qui ont évité des dépenses inutiles dans une asperction d'insecticides de haute envergure qui ne se justifiait pas.

- en 1993, intervention sur les intoxications collectives par consommation d'animaux marins, en particulier dans un petit port de la Côte Est à Manakara : 60 décès et 200 personnes atteintes. On ne savait ce que c'était et je vous assure que n'importe quoi circulait dans les médias et dans la tête des gens. Mais grâce à des relation que nous avons avec des collègues japonais, des relations qui avaient été établies par l'Institut Malardé de Tahiti, nous avons pu ensemble trouver que cette affaire était due à 2 toxines complètement nouvelles, 2 toxines marines qu'on appelle maintenant Carchatoxines.

L'Institut d'aujourd'hui est un grand centre biologique qui va de la classique bactériologie à la moderne biologie moléculaire. Les laboratoires sont bien équipés et il y a de nombreux services dans cet Institut, et j'insiste, 46 médecins et scientifiques dont 8 expatriés.

Les activités de recherche sont celles de tous les Instituts Pasteur. Elles sont appliquées à des problèmes de Santé Publique, elles sont ancrées sur le terrain. Elles répondent à des normes scientifiques internationales et elles utilisent les progrès scientifiques et techniques du moment.

Voilà nos quatre grands programmes et d'autres études et puis on arrive aux activités de Santé Publique avec l'appui aux Services du Ministère pour la surveillance épidémiologique, l'évaluation des actions de lutte, les enquêtes et les expertises. Vous voyez que nous sommes Centre de Référence pour diverses pathologies.

Quant aux activités de service, il faut dire que l'IPM

offre le service de ses laboratoires aux populations malgaches. Certaines de ses prestations sont gratuites mais d'autres, comme la vaccination anti-malaria, sont payantes. Mais j'insiste sur le fait que ces prestations se font dans un esprit de service public. Les bénéfices qu'on peut tirer de certaines prestations sont immédiatement reversés à la recherche. J'insiste vraiment pour vous dire que cela distingue fondamentalement l'IPM d'une entreprise privée à but lucratif.

Et dans ce service public, il y a les activités de formation. Nous avons souhaité mettre un effort considérable pour développer la formation des médecins, des scientifiques, des techniciens. Pour l'Institut Pasteur lui-même, en 1990, nous avions 10 chercheurs français, 7 malgaches. En 1998, nous avons 8 chercheurs français, 2 de moins, mais 30 malgaches. Cette formation ne reste pas à l'Institut Pasteur, elle s'étend hors de nos murs. Elle va vers les scientifiques de la Faculté des Sciences, vers les médecins

futurs biologistes des hôpitaux et la présence ici de nos amis les Doyens des Facultés des Sciences et de Médecine témoigne de cela.

Finalement, je voudrais ensemble dire avec vous les conclusions.

Pendant un siècle, cet Institut Pasteur de Madagascar a mis ses compétences scientifiques, sa maîtrise des techniques biologiques au service de la Santé Publique.

Le bilan des résultats, vous l'avez vu, il est impressionnant. Les problèmes demeurent évidemment. Il y a encore beaucoup de choses à faire évidemment. Mais, il faut voir que les progrès actuels de la biologie sont remarquables et extrêmement rapides. Ils arrivent de nouvelles connaissances, de nouveaux outils techniques. Donc il faut reprendre des problèmes qui sont restés encore non résolus. Puis, en relation avec les Services de santé, pourquoi ne pas entreprendre une veille microbiologique.

Je vous remercie.

---