



Question des quinquinas

Alexandre Yersin

► To cite this version:

| Alexandre Yersin. Question des quinquinas. 1931. pasteur-00441091

HAL Id: pasteur-00441091

<https://pasteur.hal.science/pasteur-00441091>

Submitted on 18 Dec 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Grand Conseil des Intérêts Economiques et Financiers de l'Indochine

SESSION 1931



Séance plénière du 9 décembre 1931

*Note présentée par Monsieur le Docteur YERSIN,
Président de la Commission du Budget, au cours
de la discussion sur les Stations d'essais des
quinquinas du Service Général de l'Agriculture.*



Monsieur le Président,

Permettez-moi de revenir sur la question des quinquinas, qui a donné lieu, en commission du budget, à un débat assez vif. Je voudrais essayer d'éclaircir définitivement cette affaire.

J'ai été amené à m'occuper de l'acclimatation des quinquinas en Indochine dès l'année 1917, parce que cette question m'a toujours passionné et parce que les services agricoles n'étaient pas alors organisés comme ils le sont aujourd'hui et n'avaient pas la possibilité d'entreprendre de telles recherches.

En 1917, la question était entièrement neuve pour l'Indochine. Nous supposions alors que les facteurs altitude et climat exerçaient une influence prépondérante dans le développement des quinquinas.

A Java, les meilleures plantations se trouvent à l'altitude de 1500 mètres environ, sur des montagnes où la température est fraîche, l'humidité excessive et où il n'y a pour ainsi dire pas de saison sèche.

Des conditions semblables paraissent être réunies sur certains contreforts de la chaîne annamitique du Sud-Annam.

Notre plantation de Suoi-Giao, près de Nhatrang est dominée par un de ces contreforts, qui se présente sous la forme d'une longue arrête boisée, de 1500 m. d'altitude, appelée le Hon-Bà.

Nous avons exploré la région en 1916 ; nous avons installé sur le Hon-Bà, dans le courant de 1917, un campement, une station météorologique ; nous avons défriché une petite surface de terrain et nous avons semé, en caisses, nos premières graines de quinquina provenant de Java.

Ces graines ont bien germé ; dans la suite, le développement des plantules a été régulier, mais lent.

Des plants greffés reçus de Java et les plantules provenant de nos semis ont été repiqués sur des terrains soigneusement préparés avoisinant la station.

La croissance des pieds repiqués a été d'abord rapide, puis elle s'est ralentie et finalement s'est complètement arrêtée. Des maladies ont alors apparu, en particulier une attaque des feuilles par certaines moisissures.

J'ai vite compris que cette décadence provenait d'une mauvaise nutrition et que nos quinquinas ne trouvaient pas, dans le sol d'origine granitique du Hon-Bà, les éléments nécessaires à leur alimentation.

Il fallait donc chercher, pour la continuation de nos essais, des terrains plus fertiles, dans une région montagneuse équivalente au Hon-Bà au point de vue de l'altitude et du climat.

Ces terrains, je les ai trouvés sur le plateau du Haut Donaï, à l'altitude de 1000 m. environ ; il y existe de nombreux affleurements de terres brun chocolat (terres rouges), d'origine basaltique.

Ces terres, assez bien pourvues en azote, sont riches en acide phosphorique.

Bien que l'altitude m'ait paru insuffisante et le climat pas assez humide, il y a une saison sèche très marquée sur le plateau, nous avons installé, en juillet 1923, une nouvelle station d'essais des quinquinas à Dran. Nous y avons transporté un certain nombre des jeunes plants qui périlcitaient au Hon-Bà et nous y avons aussi constitué des platebandes de semis avec de nouvelles graines provenant de Java.

Très rapidement, nous avons pu nous rendre compte que l'idée était heureuse ; les plants du Hon-Bà ont repris vie ; leur développement a été rapide et vigoureux, la maladie des feuilles a disparu.

Les platebandes de semis, d'autre part, présentaient un aspect réjouissant ; les plantules, en rangs serrés, bien vertes, poussaient beaucoup plus vite qu'au Hon-Bà.

Ces résultats ont été confirmés par la suite, si bien que vers la fin de 1927, soit après 4 années, nous pouvions rédiger une première note sur nos essais, note qui a été publiée par le *Journal de Botanique appliquée* de M. Chevalier. Dans cette note, nous relations les résultats des analyses de nos jeunes quinquinas âgés de 4 ans, la teneur des écorces en quinine (8 à 10 %) équivalait aux meilleurs rendements de Java.

C'est à ce moment qu'est intervenu l'incident des relations de l'Institut Pasteur avec le service de l'Agriculture.

Dans le courant de 1925, le *Bulletin économique de l'Indochine* publiait une note fort intéressante de Monsieur l'Inspecteur Général de l'Agriculture de

l'Indochine, sur les résultats de sa mission agricole à Java. Dans cette note, où il était incidemment question de la culture des quinquinas en Indochine, l'auteur m'a paru vouloir ignorer, ou tout au moins dédaigner les essais de l'Institut Pasteur. Cela m'a froissé.

Dans la suite, je crois savoir que notre station d'essais a été visitée et appréciée par une délégation du Service de l'Agriculture.

Peut-être ce service a-t-il eu alors le désir de collaborer avec l'Institut Pasteur pour les essais d'acclimatation des quinquinas ; je n'en ai rien su ; je me tenais sur la réserve, ce qui a peut-être découragé des initiatives en instance et a provoqué un certain malaise dans les relations de deux services qui auraient dû s'entendre et collaborer intimement à une œuvre d'un intérêt général évident.

Chacune des parties se drapant dans sa dignité, le malentendu a persisté et le Service de l'Agriculture a été amené à créer sa station propre d'essais des quinquinas de Lang-Hanh. Son installation et son entretien ont coûté au budget général de l'Indochine des sommes considérables ; mais nous étions dans la période des « vaches grasses » et Monsieur le Directeur général des Finances ne doit pas trop regretter l'attribution de ces crédits, qui auraient peut-être été dépensés par ailleurs pour des fins moins utiles.

D'autre part, il n'était peut-être pas mauvais que d'autres essais que ceux de l'Institut Pasteur fussent entrepris en Indochine, ne fût-ce que pour contrôler et vérifier nos résultats.

Les résultats que nous avons obtenus, depuis 1927, dans nos diverses stations d'essais de l'Institut Pasteur (Dran, Djiring, Diom, Petit Lang-Bian) sont tels qu'ils nous ont permis d'arriver à des conclusions de plus en plus nettes. Ces conclusions ont été exposées dans trois nouvelles notes, rédigées en collaboration avec notre distingué chimiste de l'Institut Pasteur de Saigon, M. LAMBERT.

Le concours de M. LAMBERT nous était d'autant plus précieux qu'il est spécialisé dans la chimie industrielle de la quinine, ayant travaillé, avant son entrée à l'Institut Pasteur, dans une des usines de France qui traitent les écorces des quinquinas.

Ces notes ont été publiées, comme la première, par le *Journal de Botanique appliquée*.

Je crois qu'il serait temps, pour les uns et les autres, de renoncer à toute apparence de manque de liaison, qui ne peut que desservir l'intérêt général.

J'éprouve pour M. l'Inspecteur général de l'Agriculture la plus vive estime ; j'apprécie hautement son activité ; les résultats qu'il a déjà obtenus dans la réorganisation de ses services sont incontestables.

J'éprouverais un réel regret si, dans le passé, une interprétation erronée de mon attitude avait pu laisser croire à M. Yves HENRY que j'éprouve d'autres sentiments à son égard.

Je souhaiterais un changement complet de méthode dans les relations entre l'Institut Pasteur et les services agricoles.

Nous devrions renoncer aux cloisons semi-étanches pour mettre en commun notre expérience, nos ressources, nos idées. Nous pourrions concentrer nos efforts de façon à travailler plus économiquement, en supprimant, au besoin, les stations qui, faisant double emploi, seraient jugées inutiles.

Cette collaboration, cette unité de front sont d'autant plus nécessaires que la question de la culture des quinquinas en Indochine a considérablement évolué ces derniers temps.

Nous avons eu la possibilité d'expédier, en 1930-1931, aux sociétés industrielles de France qui s'occupent de la fabrication de la quinine, un lot assez important (2 tonnes) d'écorces provenant de nos stations d'essais.

Ces écorces n'étaient nullement choisies, elles provenaient principalement de pieds sacrifiés pour des analyses, ainsi que d'élagages de branches.

La teneur en quinine a été reconnue, par les laboratoires des usines de France, comme équivalente à celle de bonnes écorces de Java.

A titre d'encouragement, ce groupement a bien voulu nous réserver le contingentement d'un lot intéressant d'écorces pour les années prochaines. Nous pouvons espérer que cette part dans la contribution de l'Indochine à l'alimentation des usines de France augmentera au fur et à mesure du développement de la production des écorces en Indochine.

L'Institut Pasteur a eu la hardiesse d'entreprendre, cette année, à Diom (près de Dran), une plantation de 150 hectares de quinquinas.

Grâce à l'activité et au zèle désintéressé de mes excellents collaborateurs et amis, MM. GALLOIS et LAMBERT, nous avons déjà défriché le terrain. Les platebandes de semis ont été constituées et nous avons même couru le risque d'utiliser, pour les ensemercer, nos propres graines provenant de notre station de Djiring.

L'extension des plantations de quinquinas en Indochine soulève une série de problèmes délicats :

Vous n'ignorez pas que nos voisins de Java sont en mesure d'assurer, dans sa presque totalité, la production de quinine utilisée dans le monde entier.

D'autre part, nous avons eu toujours les relations les plus cordiales avec le Directeur du Service des quinquinas de Java, M. KERBOSCH, qui ne nous a jamais refusé ses bons conseils et qui nous a libéralement fourni, pour nos essais, des graines de ses Cinchonas les plus sélectionnés, qu'il aurait été en droit de se réserver. Nous sommes donc tenus de ménager nos voisins et de ne pas entamer contre eux une lutte pour la production mondiale de la quinine, qui n'aurait d'ailleurs pour résultat que d'avilir les cours de ce produit.

Il paraît cependant juste et raisonnable que la France, si elle en a la possibilité, s'organise pour se procurer, dans ses colonies, les quantités d'écorces quininifères nécessaires pour alimenter son industrie.

La fabrication de sulfate de quinine, par les usines françaises est aujourd'hui de l'ordre de 65 tonnes par an.

La consommation mondiale annuelle de Sulfate de quinine est estimée à 600 tonnes environ. La production des usines françaises représente donc l'1 % de cette quantité.

D'après nos constatations, nous pouvons estimer, sans exagération, à 40 kilos de sulfate de quinine le rendement moyen annuel par hectare de nos plantations de quinquinas.

Un simple calcul nous permet d'évaluer à 1.500 hectares environ les surfaces de terrain qu'il faudrait planter en quinquinas pour produire la totalité des écorces nécessaires aux usines françaises.

Il ne faudrait d'ailleurs pas croire que de tels résultats sont immédiatement réalisables.

Les sociétés gérant les usines qui préparent la quinine en France sont liées par des contrats avec les producteurs hollandais. Elles sont tenues d'agir avec la plus grande prudence pour se libérer de leurs obligations; elles ne le feront que progressivement et si elles ont la certitude de n'éprouver aucun mécompte dans leurs relations avec de nouveaux fournisseurs éventuels.

M. l'Inspecteur Général de l'Agriculture nous a laissé entendre, à la commission des finances, que le Gouverneur Général avait réservé, dans la région de Blao, un millier d'hectares pour assurer l'extension future des plantations de quinquinas.

Il nous a même fait part de son intention de créer une plantation d'Etat qui produirait la quinine nécessaire à l'Indochine.

Je suis entièrement d'accord sur la nécessité de réserver non pas mille, mais au moins 1.500 hectares pour rendre possible le développement futur des plantations de quinquinas.

Je ne partage, par contre, pas du tout son avis sur l'opportunité d'instituer, en Indochine, des plantations d'Etat. Nous savons combien dispendieuses sont les entreprises industrielles de cette nature. Les Hollandais, à Java, ont cependant créé des plantations d'Etat mais elles datent d'une époque reculée, où les conditions économiques étaient autres et répondent, peut-être, à une mentalité, à une discipline, à un esprit d'organisation qu'il faudrait être certain de trouver chez nous.

Il paraîtra, en outre, choquant à nos colons que l'Etat leur fasse concurrence et s'octroie la part du lion dans une production qui pourrait leur procurer quelques bénéfices.

D'autre part, il me paraît imprudent d'entreprendre dans la région de Blao, à 800^m d'altitude, une grande plantation de quinquinas, alors que nous ignorons comment ils se comporteront à cette altitude.

Nos stations d'essais principales sont à 1.100^m d'altitude environ. Nous avons aussi organisé des essais limités à des altitude différentes.

Un certain nombre de pieds ont été répartis et plantés aux points suivants, tous situés en terres rouges.

Région de Cam-Tien ; environ	300 ^m .
Région du Darlac ; environ	600 ^m .
Région de Kontum ; environ	800 ^m .
Plateau du Petit Lang-Bian	1.600 ^m .

Ces essais ne sont pas encore assez anciens pour nous permettre de donner des indications définitives ; mais les premières constatations ne sont pas favorables aux stations trop basses ou trop élevées. Les quinquinas poussent bien, mais moins vite qu'à 1.100^m ; la teneur et le rendement total des écorces en sulfate de quinine est médiocre.

Il serait donc prudent, si c'est dans la région de Blao que seront réservés les terrains destinés à l'extension des plantations de quinquinas, de ne commencer par y entreprendre que des essais limités afin d'obtenir, plus tard, des renseignements s'appuyant sur une autre base que sur des présomptions.

Enfin il ne paraît pas raisonnable de se lancer à fond dans la culture des quinquinas avant que nous soyons certains que la production des écorces aura un écoulement assuré.

L'Institut Pasteur a couru le risque de planter cent cinquante hectares de quinquinas à Diom, il vaudrait peut être mieux attendre et voir ce qu'il adviendra de cette tentative, sur une grande échelle, avant de l'imiter.

Je crois aussi qu'il serait utile de prévoir, au Gouvernement Général, l'institution d'un *bureau du quinquina*. Ses attributions seraient de surveiller le marché, d'entrer en relations avec les groupes d'usines de France, de réglementer la culture des quinquinas en Indochine, de répartir entre les colons désireux d'y participer les terrains favorables mis en réserve par l'Administration, etc . . . etc . . .

Je m'excuse d'avoir été si long, mais je crois qu'une mise au point de la question des quinquinas était nécessaire, car il s'agit d'une affaire importante, présentant certaines difficultés et dont l'avenir intéresse tout particulièrement aussi bien la Métropole que l'Indochine.

