

## ÉTABLISSEMENTS VACCINOGENES ANTIVARIOLIQUES AU LAOS

PAGES LAOTIENNES  
de A. Raquez  
(*L'Avenir du Tonkin*, 19 mai 1902)

5 juillet.

Hier soir, en humant la brise fraîche sous le ciel prodigieux parsemé d'étoiles, passé devant la prison.

Un vigoureux « Halte là ! Qui vive » sorti des ténèbres de la route nous fait bondir en arrière. C'est la sentinelle qui remplit sa consigne et barre la route. À tout hasard, répondit « France ! » et la baïonnette se relève.

On ne badine pas à Pak Hin Boun. Visite au docteur qui annonce une intéressante séance de vaccine.

Les gens d'un gros village voisin sont descendus pour faire vacciner leurs enfants. Grande est un effet maintenant la confiance dans le procédé de Jenner. Il y a peu de temps, une épidémie de petite vérole s'était déclarée dans la région. Un village avait obstinément refusé de présenter ses enfants à la lancette. Presque tous furent enlevés par le fléau tandis que l'immense majorité des vaccinés résistait victorieusement. Le bruit s'en répandit partout. Le préjugé est désormais vaincu.

C'est en plein village indigène que le docteur Rouffiandis se rend pour opérer. Nous y trouvons les mamans réunies avec leurs jeunes enfants. Il en sort de toutes les cases d'alentour. En quelques minutes, plus de cent enfants et quelques adultes reçoivent les trois égratignures sur le bras.

Très curieuses, la variété d'expression des femmes et enfants qui assistent à la séance en tenue du jour, quelque chose comme le décolletage de nos « soireuses ».

Elle permet de prendre une belle épreuve photographique.

Nous avons déjà parlé des épidémies de petite vérole, qui, à différentes reprises, ont décimé la population déjà si faible de ces immenses territoires.

Les administrateurs, les missionnaires, les chefs indigènes répandent la vaccine autant qu'il est en leur pouvoir. Mais, nous fait remarquer l'honorable médecin de Pak Hin Boun, la vaccination par des personnes inexpérimentées ou qui ne prennent pas toutes les précautions d'asepsie nécessaires présente de graves dangers.

Le Docteur a vu différentes fois des phlegmons et même des cas de syphilis vaccinale se développer à la suite de vaccinations faites sans soins. Certains opérateurs improvisés ne prenaient aucune précaution et inoculaient la pulpe vaccinale à une série d'indigènes sans flamber la lancette après chaque opération ou la plonger dans l'eau bouillante.

Les tubes de vaccin viennent de l'Institut Pasteur de Saïgon mais n'arrivent à Pak Hin Boun que de vingt-cinq à trente jours et à Luang Prabang qu'environ quarante ou cinquante jours après leur départ de la capitale de l'Indo-Chine. Aussi, croyons-nous avec le docteur Rouffiandis, qu'un parc vaccino-gène pourrait être fort utilement annexé à l'ambulance. Deux ou trois bufflons permettraient d'alimenter le Laos entier, et même de gagner sur les populations de la rive siamoise une Influence de plus en plus considérable.

Grâce à l'habileté et à la diplomatie du commissaire et du docteur, le Kha luong siamois a autorisé les gens d'Outhène et des environs à se rendre à Pak Hin Boun pour se faire vacciner. C'est une victoire pour notre influence.

Me sera-t-il permis d'exposer mon humble idée relativement à l'organisation du service médical dans cet immense territoire du Laos que borne le Mékong sur toute sa frontière occidentale ?

Trois postes sont actuellement pourvus d'ambulance : Khong, Pak Hin Boun, Luang Prabang.

Chaque médecin a donc dans son ressort une étendue de terrain considérable. Comme moyen de transport dans les biefs de Khong et de Savannaket, le service hebdomadaire des chaloupes des Messageries fluviales ; à Luang Prabang, seulement les pirogues.

J'ajoute le cheval, l'éléphant et le déambulatoire pour l'intérieur et ses sentiers peu commodes.

Si l'ambulance de Pak Hin Boun, par exemple, a recueilli des malades qui exigent les soins du docteur et que celui-ci se voit appelé d'urgence soit à Savannaket, soit à Vientiane, soit encore aux mines d'étain de Ta Koa dont nous parlerons plus tard, il se trouve dans une situation des plus délicates. Les chaloupes régulières quittent en effet Pak Hin Boun le lundi pour Vientiane ou elles arrivent le jeudi et ne déposent leurs voyageurs à Pak Hin Boun que le mardi suivant. C'est donc une absence de huit jours qui peut avoir de graves conséquences. Il ne reste en effet près des malades que les infirmiers indigènes le plus souvent d'une ignorance effrayante car elle n'a d'égale que leur assurance et leur fatuité.

Il me paraît utile de doubler les trois postes du Laos en adjoignant au médecin titulaire ayant déjà l'expérience des colonies un jeune aide-major sortant de l'école.

Un petite chaloupe à vapeur serait à la disposition des médecins pour leur permettre de se déplacer. De nombreuses rivières tributaires du Mékong peuvent être remontées pendant une partie de l'année en chaloupe.

Pendant les périodes de calme, alors que l'ambulance est vide et qu'aucune épidémie n'apparaît à l'horizon, l'un des deux docteurs irait faire une tournée de vaccine dans les vastes provinces qui sont du ressort de sa charge.

Que si l'on juge ce système impraticable, il me paraît nécessaire, en tous cas, de pourvoir chaque ambulance d'un infirmier de métier, civil ou militaire, qui pourvoirait au plus pressé et rendrait aussi de réels services, comme vaccinateur.

On parle d'envoyer des vaccinateurs annamites. C'est une figure française qu'il faut montrer dans ces villages laotiens qui n'en voient que très rarement et quelques-uns même jamais. Il est absolument inutile de développer l'influence annamite dans ce pays laotien jadis tributaire de la Cour de Hué.

---

## XIËNG-KHOUANG

VARIOLE ET VACCINE  
(Rapport au Conseil supérieur des colonies, 1910)

[425] Le total des vaccinations pratiquées a été de 1.075.714, dont :

406.160 au Tonkin ;  
249.804 en Annam ;  
817.125 en Cochinchine ;

85.381 au Cambodge ;  
17.244 au Laos. [...]

#### SERVICE VACCINOGENE

[482] Au Laos, 17.293 vaccinations ont été pratiquées, dont 9.470 avec du vaccin provenant de l'Institut Pasteur de Saïgon et 7.823 avec du vaccin provenant de la station vaccino-gène de Xiêng-khouang.

---

#### Variole (Rapport au conseil de gouvernement, 1914)

[465] Le vaccin employé au Laos est fourni par la station vaccino-gène de Xiêng-khouang et par l'Institut vaccino-gène de Saïgon. Pendant l'année 1913, 19 bufflons ont été inoculés à Xiêngkhouang et il a été envoyé 8.413 tubes de vaccin représentant environ 80.000 vaccinations. En 1912, la station vaccino-gène n'avait fourni que 3.900 tubes. La production a donc été augmentée du double en 1913. Le vaccin a donné un pourcentage de succès de 70 %.

Le tableau suivant fait nettement ressortir la progression annuelle du chiffre des vaccinations.

Année 1909	17.094 vaccinations.
Année 1910	13.158 —
Année 1911	42.925 —
Année 1912	53.167 —
Année 1913	68.605 —
Du 1 <sup>er</sup> juillet 1913 au 30 juin 1914	60.712 —

---

#### Variole (Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1915)

[155] Le vaccin employé dans le Bas-Laos est fourni par l'Institut vaccino-gène de Saïgon ; l'Institut vaccino-gène de Xiêng-khouang fournit du vaccin pour le Moyen et Haut-Laos : Du 1<sup>er</sup> juillet 1914 au 30 juin 1915, il a été inoculé 30 bufflons à l'Institut de Xiêng-khouang, le vaccin fourni était d'excellente qualité.

Le tableau suivant fait nettement ressortir la progression annuelle du chiffre des vaccinations :

Année 1909	17.094 vaccinations.
Année 1910	13.158 —
Année 1911	42.925 —
Année 1912	53.167 —
Année 1913	68.605 —
Année 1914	75.313 —
Du 1 <sup>er</sup> juillet 1914 au 30 juin 1915	88.042

---

Variole

(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1916)

[158] La variole est en décroissance, puisqu'il n'a été signalé que de petites épidémies dans la région du Haut-Laos, malgré les vaccinations qui y ont été pratiquées (17.999 vaccinations dans la circonscription de Luang-prabang).

Tableau des vaccinations pratiquées du 1<sup>er</sup> juillet 1915 au 30 juin 1916.

Mois	vaccinations
Juillet 1915	4.249
Août 1915	681
Septembre 1915	1.151
Octobre 1915	—
Novembre 1915	970
Décembre 1915	4.062
Janvier 1916	1.208
Février 1916	5.658
Mars 1916	7.932
Avril 1916	13.641
Mai 1916	6.944
Juin 1916	1.200

Le vaccin employé dans le Bas-Laos est fourni par l'Institut vaccinogène de Saïgon ; la station vaccinogène de Xiêng-khouang fournit du vaccin pour le Moyen et le Haut-Laos. Du 1<sup>er</sup> juillet 1915 au 30 juin 1916, il a été inoculé 24 bufflons à la station de Xiêng-khouang, le vaccin fourni était d'excellente qualité.

---

#### VACCINATIONS AU LAOS

(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1917)

[120] Le vaccin a été fourni par l'Institut Pasteur de Saïgon, pour le Bas-Laos, par l'Institut de Xiêng-khouang pour le reste du pays.

Il a été fait, par des vaccinateurs ou infirmiers envoyés en mission, à défaut de médecins mobiles, 56.271 vaccinations.

---

[L'Institut Pasteur prié d'augmenter et de régulariser ses envois de vaccins]  
(Conseil du gouvernement de l'Indochine.  
Session ordinaire de 1921. Deuxième partie)

[45] Le vaccin antivariolique fourni par les Instituts vaccinogènes de Bach-mai, de Saïgon et de Xiêng-khouang [...] a toujours amplement suffi aux besoins des diverses parties de l'Union [...].

---

## CRÉATION D'UN INSTITUT VACCINOGENE À VIENTIANE

[Instituts Pasteur d'Indochine]  
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 15 avril 1923)

[...] Le docteur Fauchier, de l'Assistance, a fait à l'Institut Pasteur, un stage de plusieurs mois, avant d'aller créer au Laos un Institut vaccino-gène et bactériologique.  
[...]

---

(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1923.  
1<sup>re</sup> partie)

[219] L'Institut vaccino-gène de Vientiane a reçu le personnel, le matériel et l'outillage nécessaires à son fonctionnement.

---

(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1923)

Le vaccin utilisé en Indochine provient des Instituts vaccino-gènes de Saïgon, de Hanoï et de la station vaccino-gène de Vientiane, qui a remplacé, au cours de l'année, celle de Xiêng-khouang, supprimée [en fait : devenue annexe].

---

Constructions neuves  
(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1924)

[249] Les constructions neuves sont : l'Institut vaccino-gène de Vientiane complètement terminé, un pavillon d'hospitalisation destiné aux malades européens et un pavillon de femmes à l'hôpital de Savannakhet, une maternité à Luang-prabang, un pavillon de 16 lits à Xiêng-khouang ainsi que les cuisines buanderies linge-ries et dépendances nécessaires à l'hôpital de Vientiane.

---

AU CŒUR DU LAOS PAR LA VOIE AIRS  
(*L'Avenir du Tonkin*, 24 février 1927)

À VIENTIANE

Le 3 février, trois avions, volant en groupe séné atterrissaient à Vientiane...L'un des appareils portait dans ses flancs le courrier postal et un lapin vivant fraîchement inoculé a l'Institut Pasteur à Hanoï et destiné à l'institut antirabique de Vientiane.

---

LAOS  
VIENTIANE  
(*L'Avenir du Tonkin*, 18 janvier 1932)

Arrivée. — M. le médecin capitaine Monier, de l'Institut Pasteur, est arrivé à Vièntiane accompagné de madame Monier.

Le docteur est appelé à la direction du laboratoire de Vientiane ; ce praticien s'était distingué, voilà deux ans, dans la campagne contre la maladie du sommeil, au Cameroun.

---

LAOS  
VIENTIANE  
(*L'Avenir du Tonkin*, 7 octobre 1933)

M. le Dr Baccialone, de l'Institut Pasteur de Saïgon, est attendu, venant remplacer au laboratoire M. le Dr. Monier, rapatrié en France.

---

(*L'Avenir du Tonkin*, 28 décembre 1935)

Hors cadres. — M. le médecin capitaine Lefèbvre, en -service hors cadres à l'Institut Pasteur de Hanoï\*, est maintenu dans la position d'activité hors cadres et mis à la disposition du résident supérieur au Laos pour être chargé du Laboratoire de bactériologique à Vientiane en remplacement du Dr Baccialone, médecin de l'Assistance, rapatriable.

La solde, les accessoires de solde et les indemnités de toute nature dus à cet officier seront supportés par le budget local du Laos pour compter du jour de sa mise en route sur son nouveau poste.

Les dépenses afférentes au transport de M. le Dr Lefèbvre de France en Indochine comprenant l'indemnité de départ colonial, la solde de traversée et les frais de transport de cet officier seront réparties entre le budget général de l'Indochine et le budget local du Laos au prorata du temps de service accompli par l'intéressé au compte de chacun de ces budgets, la part imputable au budget local du Laos étant calculée d'après le temps restant à courir jusqu'à l'expiration de la période de séjour normal.

Les frais de déplacement résultant de cette mutation seront à la charge du budget local du Laos.

---

(*L'Avenir du Tonkin*, 28 décembre 1936)

De passage. — Vientiane, 24 décembre. Le Docteur et M<sup>me</sup> Vaucel, de l'Institut Pasteur, venant de Luang-Prabang en mission d'inspection, sont de passage à Vientiane.

---

## ANNEXES À XIÈNG-KHOUANG ET LUANG-PRABANG

Variole  
(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1925.  
1<sup>re</sup> partie)

[296] Malgré l'éclosion d'une épidémie meurtrière de variole dans les pays limitrophes, le Laos est resté indemne.

Le nombre de vaccinations pratiquées dans l'année 1924-1925 s'est élevé à 152.218, contre 77.661 pendant la même période précédente et 46.267 en 1923.

Le vaccin a été fourni par l'Institut vaccino-gène de Vientiane et ses deux annexes qui ont fonctionné, pendant la bonne saison, à Luang-Prabang et à Xiêng-khouang.

Le total des vaccinations a été le triple du total ordinaire. Cet effort apparaîtra considérable pour peu qu'on veuille bien se rendre compte des difficultés inhérentes à un pays dont les populations sont très clairsemées et les moyens de communication très précaires.

[297] La Station vaccino-gène de Vientiane a fourni, pendant la période 1924-1925, 375.100 doses de vaccin jennérien aux diverses provinces du Laos. La pulpe, mise en consommation, était, au préalable, vérifiée bactériologiquement et au point de vue de son efficacité, dans les dispensaires de Sikhay et de Wat-kang, voisins de Vientiane. Le pourcentage obtenu variait de 95 à 100 %. La Station vaccino-gène a reçu, au mois de décembre 1924, 21.400 doses de vaccin sec de l'Institut de la rue Ballu (Paris). 10.000 doses ont été réparties dans les hôpitaux de préférence éloignés et des vaccinations de contrôle ont été utilisées un peu partout. Certains médecins ont obtenu des résultats aussi remarquables qu'avec du vaccin frais. D'autres (médecins de Thakhek, de Phongsaly) n'ont obtenu que 25 à 30 % de succès chez les primo-vaccinés. Il semble préférable de multiplier les stations secondaires qui permettent d'obtenir un vaccin meilleur avec un prix de revient moins élevé.

#### Laboratoire de bactériologie

Pendant la période 1924-1925, il a été pratiqué, au laboratoire de bactériologie :

672 examens de sang pour la recherche des hématozoaires ;

1116 examens de matières fécales ;

137 examens de crachats ;

88 examens de pus dont 68 pour la recherche des gonocoques ;

8 examens de mucus nasal pour la recherche des bacilles de lèpre ;

et 632 recherches diverses.

---

(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1925.  
2<sup>e</sup> partie)

[191] Dans cette lutte contre la variole, une mention spéciale revient au Laos où elle a été menée avec une vigueur exceptionnelle. Le personnel employé à cet effet a été augmenté dans des proportions considérables en utilisant miliciens, secrétaires indigènes, instituteurs, tandis que deux relais vaccino-gènes étaient installés, l'un à Luang-Prabang et l'autre à Xiêng-Khouang, de façon à n'avoir pas à recourir, pour ces provinces éloignées, au vaccin fourni par l'Institut vaccino-gène de Vientiane.

Ce sont, dit le docteur Guillemet, de véritables stations opérant pour le compte de leur propre province et des provinces trop éloignées pour être atteintes, avec quelques chances de succès, par la lympe expédiée de Vientiane.

Le relais de Luang-prabang approvisionne, en plus de sa province, la province du Haut-Mékong et le 5<sup>e</sup> Territoire militaire. Le relais de Xiêng-Khouang, qui sert à la province du Tran-ninh, approvisionne également la province de Sam-neua.

Enfin, chaque fois que l'occasion s'est présentée, le transport par avion de la lympe vaccinale fraîche a été employé. C'est ainsi qu'il a été possible, cette année, de fournir, à Muong-Sing, un approvisionnement de lympe fraîche sortie 48 heures auparavant de la glacière de l'Institut vaccino-gène de Vientiane.

On comprendra mieux de quel progrès il s'agit là quand on saura qu'il faut parfois 45 jours de voyage pour que le courrier franchisse cette distance.

Résultat : Il y a eu, au Laos, 141.494 vaccinations pratiquées (soit 63.833 de plus que l'an dernier) et pas un seul cas de variole observé.

En dehors de l'activité déployée et de la bonne organisation de la lutte, il convient de considérer, d'une part, la docilité de la population laotienne et, d'autre part, la faible proportion de l'élément chinois qui constitue, dans les autres pays, le principal facteur d'opposition.

---

#### Établissements scientifiques

(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1926.

1<sup>re</sup> partie)

[295] La Station vaccino-gène de Vientiane a inoculé du 1<sup>er</sup> juillet 1925 au 1<sup>er</sup> juillet 1926, 53 bufflons et a fourni 461.600 doses de vaccin jennérien aux diverses provinces du Laos. 4 9.770 doses ont été employées.

La pulpe, mise en consommation était, au préalable, vérifiée bactériologiquement et au point de vue de son efficacité, dans les dispensaires voisins de Vientiane.

[296] Le pourcentage obtenu a varié de 95 à 100 %.

La Station vaccino-gène a reçu, en outre, le 31 mai 1926, dix mille doses de vaccin sec de l'Institut de la rue Ballu à Paris. Ce vaccin sera reparti dans les formations éloignées et employé, le cas échéant, pour remédier à l'absence du vaccin frais. Des résultats remarquables ont été obtenus avec ce vaccin dont le seul inconvénient est son prix trop élevé.

D'autre part, la Station annexe de Luangprabang a inoculé 25 bufflons et a fabriqué 94.000 doses sur lesquelles 87.300 ont été employées.

La Station annexe de Xiêng-khouang a inoculé 16 bufflonnes ayant fourni 84.600 doses de vaccin qui ont été toutes employées.

Celle de Houei-sai, qui a commencé à fonctionner à partir de décembre 1925 seulement, a produit 20.000 doses.

#### Laboratoire de bactériologie

Pendant la période 1925-1926, il a été pratiqué au Laboratoire de bactériologie de Vientiane 4.607 examens :

Examens de crachats 86

Examens de pus 402 dont 48 recherches gonocoques.

Examens de mucus nasal 6

Examens de sang 3.526 dont 3.480 recherches d'hématozoaires, 43 numérations des globules, 2 recherches du taux d'hémoglobine et 4 recherche de microfilaire.

Examens de selles 673

Analyse d'urines 99

Réaction de Wassermann 114 (inaugurée seulement depuis janvier 1926).

Examen de squames (recherche de *Tinea imbricata*) 1

Depuis le début de 1926, un service antirabique a été annexé au laboratoire. En attendant que l'élevage si difficile du lapin puisse permettre la marche ininterrompue de ce service, le fonctionnement en est assuré par des moelles en glycérine expédiées par avion, chaque semaine, de l'Institut Pasteur de Bangkok, après entente avec les autorités siamoises.

Les envois ont été faits jusqu'ici avec la plus parfaite régularité.

---

VARIOLE  
(Conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1926.  
2<sup>e</sup> partie)

[111] Le Laos a apporté une activité accrue dans sa campagne annuelle de vaccination antivariolique. 239.090 vaccinations ont été pratiquées en 1925 (141.494 en 1924). La Direction locale de la Santé écrit que 16 cas seulement de variole lui ont été déclarés. Le résultat est à remarquer. L'Institut vaccinogène à Vientiane et ses 2 annexes de Luang-Prabang et Xiêng-Khouang ont pu fournir [112] les doses de pulpe nécessaires aux vaccinations. Malgré les longs parcours des envois de pulpe, les précautions spéciales de leur expédition (pulpe non triturée placée à l'intérieur de tubes de bambou) ont permis d'obtenir 62 à 70 % de succès. La population, facile, se prête aux vaccinations : il n'y a pas, au Laos, la forte proportion de Chinois, observée ailleurs, réfractaire à la vaccination.

---

Prophylaxie antivariolique  
(Rapports au conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1927.  
1<sup>re</sup> partie)

[421] Pendant la dernière campagne vaccinale qui s'étend du 1<sup>er</sup> novembre 1926 au 20 avril 1927, on a pratiqué 169.394 vaccinations. Celle de 1925-1926 avait donné 159.898 vaccinations.

La vaccination a donc été pratiquée très activement. Il serait téméraire cependant d'affirmer que la totalité de la population est, dès à présent, à l'abri de la variole. Les deux épidémies de Savannakhet en 1926 l'ont prouvé, malgré la campagne de 1925-1926 qui avait accusé pour cette région 63.577 vaccinations.

Le vaccin employé a été fourni par l'Institut vaccinogène de Vientiane et ses deux annexes de Luang-prabang et Xiêng-khouang. Ces trois établissements ont fabriqué du 1<sup>er</sup> juillet 1926 au 31 mai 1927, 549.390 doses de vaccin jennérien, dont 503.850 furent employées.

[422] Comme personnel vaccinateur, en plus des médecins et des infirmiers, l'on a continué et étendu l'emploi des samiens, secrétaires de l'Administration indigène. Il y a de réels avantages à utiliser dans un service qui n'est pas toujours facile, des agents autochtones. Les samiens, par l'autorité dont ils doivent disposer, leur connaissance du pays, sont tout désignés pour cette besogne d'autant plus délicate que l'indocilité de l'indigène dans certaines régions est manifeste et que le pays, avec ses villages éloignés les uns des autres, la faible densité de sa population, son manque de moyens de communications faciles, se prête mal aux exigences de ce service qui réclame ici de la rapidité dans l'exécution.

En vue de la prochaine campagne vaccinale, des dispositions seront prises pour généraliser l'utilisation des samiens et l'adapter aux nécessités régionales. Des directives seront données pour qu'elle soit poussée aussi activement que par le passé. 150.000 vaccinations environ par an seront encore nécessaires pendant quelques années avant de pouvoir affirmer que le Laos est à l'abri d'une épidémie sérieuse de variole.

Pendant la période qui s'étend du 1<sup>er</sup> juillet 1926 à fin mai 1927, 185 cas de variole ont été déclarés à la direction locale de l'Assistance : 3 en juillet, 1 en août, 3 en septembre, 163 en octobre, 4 en novembre, 1 en décembre, 9 en février et 1 cas en avril. 2 des cas signalés ont été observés dans la province du Cammon chez des

immigrants annamites, 174 à Savannakhet où a sévi une double et sérieuse épidémie de provenance annamite.

Les 9 cas signalés en février par Luang-prabang ne sont, après vérification, que de la varicelle.

Les deux épidémies qui ont sévi au printemps et en automne dans la province de Savannakhet ont provoqué 261 cas avec 88 décès.

Toutes les mesures prophylactiques ont été prises pour combattre ces épidémies. 6.000 vaccinations ont été pratiquées en octobre et novembre dans les régions contaminées.

\*  
\* \*

#### Établissements scientifiques Institut vaccinogène

[424] Il existe au Laos un Institut vaccinogène à Vientiane avec deux annexes à Luang-prabang et Xiêng-khouang.

L'Institut vaccinogène de Vientiane a inoculé, du 1<sup>er</sup> juillet 1926 au 31 mai 1927, 43 bufflonnes qui ont produit 4 kg 356 de pulpe avec laquelle on a fabriqué 438.000 doses de vaccin jennérien. 412.000 doses de ce vaccin ont été distribuées aux différents postes dont :

15.000 à Vientiane,  
144.000 à Thakhek,  
161.000 à Savannakhet,  
et 92.000 à Paksé.

La station annexe de Luang-prabang dessert, en plus de cette province, le Haut-Mékong et le 5<sup>e</sup> Territoire militaire. A la dernière campagne vaccinale, elle a inoculé 16 bufflons qui ont produit 1 kg 300 de pulpe et 78.000 doses de vaccin ; 66.100 doses furent employées dont 44.100 dans la province de Luang-prabang, 13.500 dans le Haut-Mékong et 8.500 dans le 5<sup>e</sup> Territoire militaire.

A Xiêng-khouang, on a fabriqué 33.390 doses de vaccin. 10 bufflons ont été inoculés. 25.750 doses furent employées dont 7.000 envoyées à Samneua.

D'une façon générale, le vaccin fabriqué dans ces stations vaccinogènes est de bonne qualité. Aux essais faits sur place après chaque récolte et avant l'envoi aux diverses formations, les résultats obtenus varient de 95 à 100 %.

L'envoi de vaccin aux postes se fait dans d'assez bonnes conditions.

---

#### VARIOLE

(Rapports au conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1927.  
2<sup>e</sup> partie)

[32] Laos. — 277 cas dont 261 fournis en une seule poussée épidémique dans la province de Sannavakhet.

Les vaccinations et revaccinations atteignent le chiffre de 267.869, effort considérable quand on veut l'apprécier à la mesure des difficultés [34] qu'il a fallu surmonter, causées par la précarité des routes, la dispersion et le peu d'importance des agglomérations. On a calculé que la moyenne des vaccinations journalières pouvant être effectuées par un vaccinateur ne dépasse pas, pour les seuls jours d'opération, sans qu'intervienne dans les calculs le temps des déplacements, le chiffre de 250.

L'utilisation des Samiens vaccineurs imposée par les conditions générales du milieu d'évolution des services sanitaires, se continue, mais ces auxiliaires, qui sont seuls, mettent-ils dans leurs opérations la diligence qu'il faudrait ?

La qualité du vaccin fourni par le Centre vaccinogène de Vientiane est bonne, mais la lenteur de son transport ainsi que la façon dont il est véhiculé atténuent son efficacité. Luang-prabang et Xiêng-khouang, centres secondaires qui fabriquent leur vaccin, ravitaillent le Haut Mékong, le 5<sup>e</sup> Territoire et Samueua. Le pourcentage de succès des inoculations est de 4 à 90.

---

#### LABORATOIRE VÉTÉRINAIRE LOCAL

(Rapports au conseil du gouvernement de l'Indochine. Session ordinaire de 1928.  
1<sup>re</sup> partie)

[496] agrandissement du Laboratoire vaccinogène de Vientiane

#### ÉTABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES

Institut vaccinogène

[524] Du 1<sup>er</sup> juillet 1927 au 31 mai 1928, l'Institut vaccinogène de Vientiane et ses deux annexes de Luang-Prabang et de Xiêng-Khouang ont fourni le vaccin nécessaire à la campagne antivariolique annuelle.

A Vientiane, 37 bufflonnes ont été inoculées qui ont fourni un total de 670.000 doses de vaccin. 603 750 doses ont été réparties dans les postes de Vientiane, Thakhek, Savannakhet Paksé, Saravane et Attopeu.

Xiêng-Khouang a inoculé 6 bufflonnes qui ont fourni 296 grammes de vaccin et 175 grammes de souche. 18 520 doses ont été employées à Xiêng-Khouang et à Sam-Neua.

Luang-Prabang a inoculé 17 bufflonnes qui ont fourni 66.310 doses. 54.030 doses ont été employées à Luang-Prabang dans le Haut-Mékong et dans le 5<sup>e</sup> Territoire militaire.

---

(Rapports au conseil du gouvernement de l'Indochine.  
Session ordinaire de 1929)

#### CONSTRUCTION

A Vientiane

[74] La station vaccinogène et le Laboratoire de bactériologie clinique ont été agrandis, ce dernier pour recevoir dans l'une de ses ailes le laboratoire de chimie en voie d'organisation.

[82] Stations vaccinogènes. — Le Laos possède une station vaccinogène principale à Vientiane et deux stations annexes à Luang-Prabang et à Xiêng-khouang. Du 1<sup>er</sup> juillet 1928 au 31 mai 1929, les trois stations ont inoculé 70 bufflonnes qui ont produit 1.032.200 doses de vaccin, employées pour les besoins de la Colonie.

---

Variole

(Rapport au Grand Conseil des intérêts économiques et financiers  
et au conseil de gouvernement, 1930)

[84] Le vaccin antivariolique est délivré par :

- 1° L'Institut Pasteur de Saïgon pour la Cochinchine, le Cambodge, le [Bas-Laos](#), le Sud-Annam ;  
2° L'Institut Pasteur d'Hanoï pour le Tonkin, une partie du Nord-Annam et les consulats en Chine ;  
3° L'Institut vaccinogène de Hué pour l'Annam et [une partie du Laos](#) ; [85]  
4° L'Institut vaccinogène de Vientiane, [les parcs vaccinogènes de Luang-Prabang et de Xiêng-Khouang pour le Laos](#).
- 

#### PROPHYLAXIE ANTIVARIOLIQUE

(Rapport au au Grand Conseil des intérêts économiques et financiers  
et au conseil de gouvernement, 1931)

[66] Le vaccin antivariolique est fourni par les centres vaccinogènes de Vientiane et de Xiêng-khouang pour le Laos qui reçoit aussi du vaccin sec de l'Institut Pasteur de Saïgon. [...]

5.000 doses de vaccin sec préparées à l'Institut Pasteur de Saïgon ont été délivrées aux provinces reculées du Cambodge et du Laos.

#### PROPHYLAXIE ANTIRABIQUE

[77] Les pays de l'Union, à l'exception du Cambodge, qui peut aisément envoyer ses blessés à Saïgon, sont pourvus d'instituts antirabiques pour le traitement de la rage. Deux d'entre eux, ceux de Saïgon et d'Hanoï, dépendent de l'Institut Pasteur, ceux de Hué et de Vientiane fonctionnent côte à côte avec les laboratoires de bactériologie de ces centres.

---

#### Laboratoire de bactériologie de Vientiane

(Rapport au au Grand Conseil des intérêts économiques et financiers  
et au conseil de gouvernement, 1933)

[136] Ce laboratoire, qui n'était jusqu'ici qu'une dépendance de l'hôpital de Vientiane, en a été séparé par un arrêté du 18 février 1933. Ce texte lui a annexé en outre la station vaccinogène et le centre antirabique.

Le travail de ce laboratoire durant la période envisagée se résume en 3.446 examens de tous ordres et 88 traitements de personnes mordues.

---

#### PRINCIPALES CONSTRUCTIONS ENTREPRISES OU TERMINÉES EN 1933-1934

Laos

(Rapport au au Grand Conseil des intérêts économiques et financiers  
et au conseil de gouvernement, 1934)

[125] Au titre de l'emprunt sanitaire (Budget spécial)

[Luang-prabang](#). — Une station vaccinogène avec salle d'inoculation.

[Xiêng-Khouang](#). — Un nouveau dispensaire.

[Thakhek](#)- — Un château d'eau avec chambre à moteur et canalisation d'adduction d'eau.

Paksé. — Un château d'eau avec chambre à moteur et canalisation d'adduction d'eau.

Laboratoire de bactériologie de Vientiane. — Une salle de prélèvement et une salle d'inoculation pour les animaux.

Hôpital de Vientiane. — Agrandissement du pavillon d'hospitalisation des femmes ; Aménagement de 4 salles de typhiques avec baignoire.

\*  
\* \*

#### LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE DE VIENTIANE

[148] Cet établissement scientifique dont le fonctionnement a fait l'objet d'un arrêté spécial a reçu de nouveaux aménagements. Il comprend maintenant un service antimalarien dont l'activité s'est traduite par 2.697 recherches d'hématozoaires. .

Au total, 6.477 examens divers ont été effectués contre 3.466 en 1932.

---

## DISPARITION DES ANNEXES DE XIËNG-KHOUANG ET LUANG-PRABANG ?

Laboratoire de bactériologie de Vientiane  
(Rapport au au Grand Conseil des intérêts économiques et financiers  
et au conseil de gouvernement, 1935)

[137] Ce laboratoire a pratiqué 4.800 examens de tous ordres.

A ce laboratoire sont annexés le service antirabique et la station vaccino-gène. Le service antirabique a traité 135 personnes mordues et la station vaccino-gène a fourni 567.000 doses de vaccin antivariolique frais.

---

Laboratoire de bactériologie de Vientiane  
(Rapport au au Grand Conseil des intérêts économiques et financiers  
et au conseil de gouvernement, 1936)

[141] 4.691 examens ont été pratiqués.

Le service antirabique a traité 69 personnes.

La station vaccino-gène a fourni 450.700 doses de vaccin antivariolique.

---

Laboratoire de bactériologie de Vientiane  
(Rapport au au Grand Conseil des intérêts économiques et financiers  
et au conseil de gouvernement, 1937)

[178] 7.525 examens ont été pratiqués contre 4.691 en 1935. Le service antirabique a traité 65 personnes.

La station vaccino-gène a fourni 416.000 doses de vaccin antivariolique.

---

INSTITUT PASTEUR DE NHA-TRANG  
(Rapport au au Grand Conseil des intérêts économiques  
et financiers et au conseil de gouvernement, 1937)

CONTRÔLE TECHNIQUE DES LABORATOIRES LOCAUX

[196] Conformément aux termes du contrat de l'Institut Pasteur, les laboratoires de bactériologie de Hué, Phnom-penh et Vientiane ont fait l'objet d'une inspection technique ; des observations et des propositions ont été adressées aux chefs d'administrations locales intéressés et à l'inspecteur général de l'hygiène et de la santé publiques.

---