

A black and white portrait of Alexandre Yersin, an elderly man with a full white beard and mustache, wearing a dark jacket over a light-colored shirt. The portrait is centered in the background of the slide.

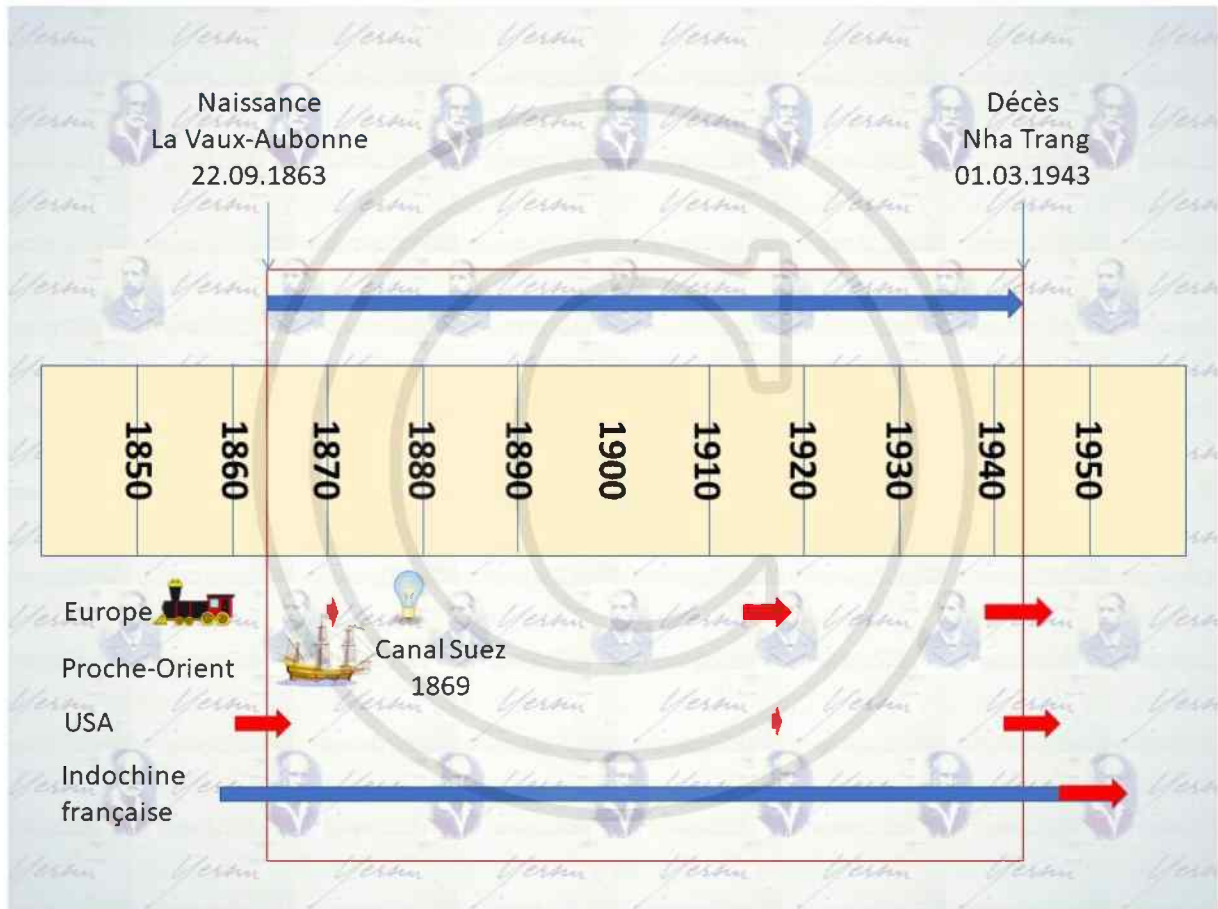
Alexandre Yersin, la peste et l'Indochine: récit d'une vie aventureuse

Conférence U3a – Saison 2017/18

Jacques-Henri Penseyres

Neuchâtel, le 10 novembre 2017

Tableau synchronique



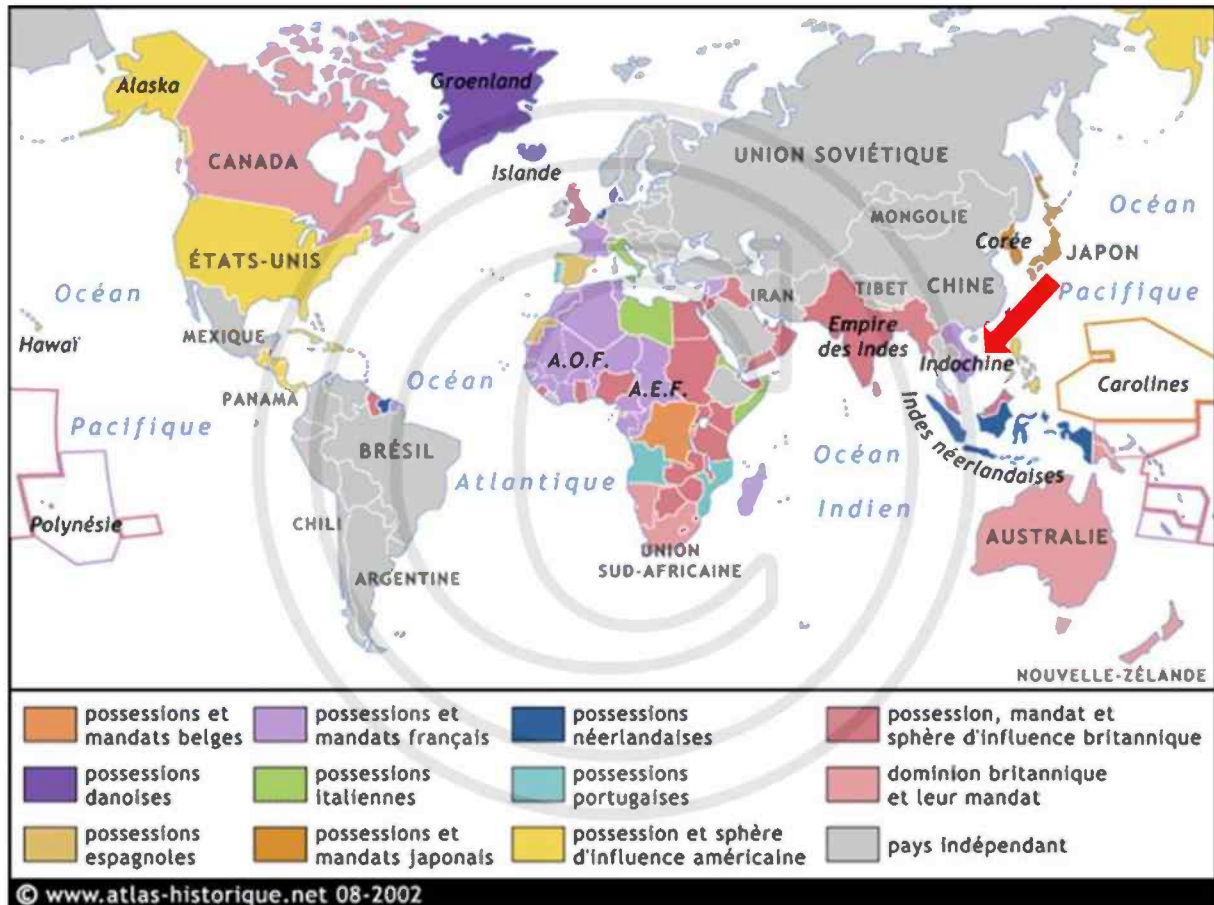
Flèches rouges = conflits armés.

On notera que toute la vie d'Alexandre Yersin se déroule à l'époque de l'Indochine française.

Chemin de fer : La deuxième moitié du XIX^{ème} et la première moitié du XX^{ème} siècle se caractérisent par une industrialisation et une mécanisation croissante. Ainsi, dès 1855-1856, la Compagnie Ouest-Suisse ouvre le tronçon ferroviaire Morges-Yverdon. Le tronçon Morges-Genève suivra en 1858.

Canal de Suez : percé entre 1859 et 1869 sous la direction du diplomate retraité français Ferdinand de Lesseps, grâce à une levée de fonds géante à la Bourse de Paris, il permet aux navires d'aller d'Europe en Asie sans devoir contourner l'Afrique par le cap de Bonne-Espérance (route des Indes) et sans déposer les marchandises par voie terrestre entre la Méditerranée et la mer Rouge. Le voyage se réduit de plusieurs mois à environ 1 mois.

Les empires coloniaux



Carte du monde en 1927 : Le partage du monde entre grandes puissances et empires coloniaux (l'Allemagne est absente dès le début de la première guerre mondiale).

Au XIXe siècle, les Européens achèvent la découverte du monde. Leur puissance économique, démographique et militaire leur permet d'établir une domination coloniale sur certaines parties du monde.

Les empires coloniaux sont des territoires que des États disposant d'importantes forces militaires et navales se sont appropriés au cours des temps sur la quasi-totalité du globe.

Pour les pays ouest-européens, la constitution de leurs empires découle de la période des Grandes découvertes européennes, grâce aux progrès de la navigation (gouvernail d'étambot, boussole, cartographie, sextant) et à la généralisation des armes à feu.

L'expression « colonisation » est toujours utilisée dans le sens du peuplement et de l'occupation d'un espace.

La biogéographie du XIX^{ème} a utilisé le terme pour décrire le rapport entre l'occupation de l'espace et les êtres vivants dans leur milieu naturel, notamment les animaux, les plantes, et les micro-organismes.

Toutefois, comme nous venons de le mentionner ci-dessus, un autre sens est l'action de mise sous tutelle d'un territoire moins développé, moins puissant, et peu peuplé par les ressortissants d'une nation conquérante.

La colonisation est un processus d'expansion territoriale et/ou démographique, pour des raisons économiques, politiques, militaires, culturelles et/ou religieuses. Selon les géographes et les économistes l'effort de colonisation peut donner naissance à deux sortes de colonies, les colonies de peuplement, et les colonies d'exploitation.

L'Indochine française a été une colonie d'exploitation ou colonie de « conquête », car ses conditions climatiques ne permettaient guère qu'à un petit nombre d'immigrés de s'y établir à demeure, de s'y acclimater et d'y fonder une famille. Bien au contraire, un petit nombre d'immigrés devait se borner à exploiter, par le commerce, et le plus souvent temporairement, les richesses naturelles du pays (matières premières).

La colonisation sert alors des intérêts, étatiques ou privés, mercantiles et peu portés sur les valeurs humaines et morales. Dès lors se pose la question des relations entre les colonisateurs et les colonisés. L'évolution des valeurs morales nous permet aujourd'hui à avoir un regard plus critique sur cette période de l'histoire des peuples. Il est nécessaire de s'interroger sérieusement sur l'argument de « mission civilisatrice » avancé alors par les adeptes de la politique coloniale.

Alexandre Yersin était-il un colonial ? Oui, dans le sens où il faisait partie intégrante du système colonial. Non, dans le sens humain et moral.

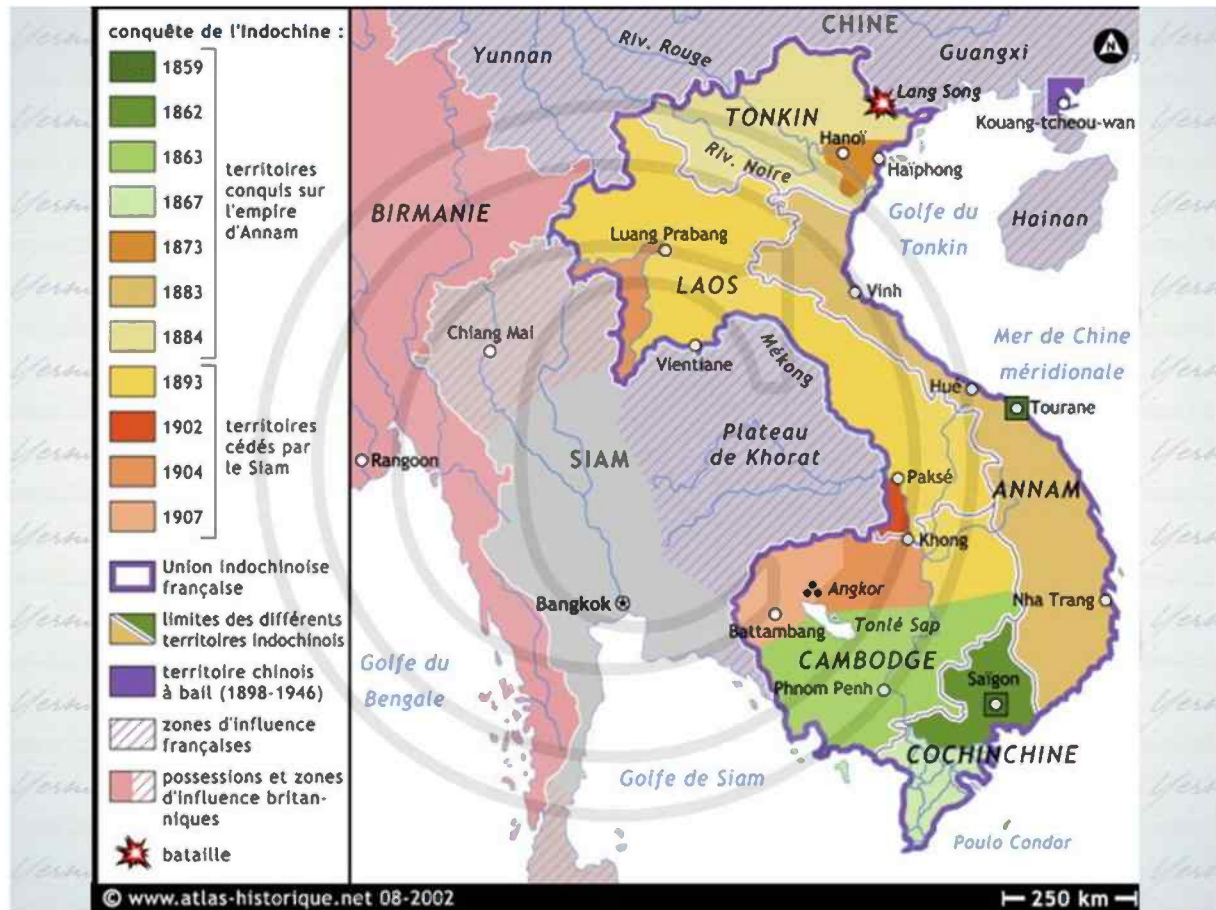
Flèche rouge :

Indochine française ou Union indochinoise

Nom donné de 1887 à 1954 aux pays d'Indochine colonisés par la France : Annam (V. Trung Bô), Cochinchine (V. Nam Bô), Tonkin (V. Bac Bô), qui à eux trois forment le Viêt-Nam actuel, Cambodge, Laos et le territoire chinois de Guangzhouwan, situé dans le Guangdong, cédé à bail pour 99 ans par la Chine.

(http://encyclopedie.universelle.fracademic.com/178169/Union_indochinoise)

Conquête et perte de l'Indochine



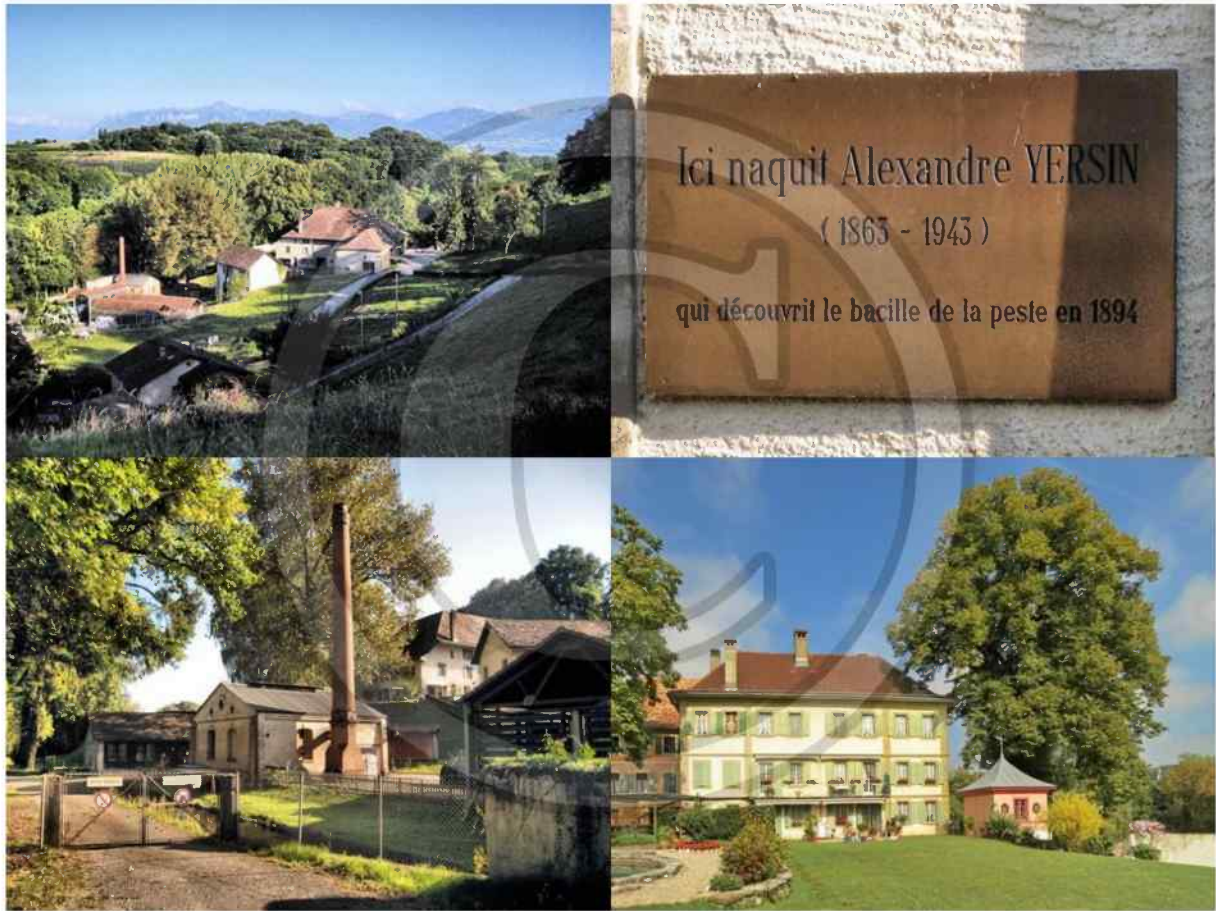
Source : Lycée Académique de Reims

http://wheb.ac-reims.fr/ressourcesdatice/DATICE/hist_geo_ed_civ/dossier/site_indochine/cartesetchronono.html

L'Indochine naît avec l'assaut de la citadelle de Saïgon par le corps expéditionnaire franco-espagnol le 17 février 1859 (second empire, 1852-1870, Napoléon III, l'impératrice Eugénie est d'origine espagnole), et meurt le 7 mai 1954 par la défaite française de Dien Bien Phu. La bataille de Dien Bien Phu fut le dernier affrontement majeur de la guerre d'Indochine.

La France quitta la partie nord du Viêt Nam, après les accords de Genève signés en juillet 1954, qui instauraient une partition du pays de part et d'autre du 17e parallèle nord.

La maison natale



A droite de la porte d'entrée de la grande maison de la Poudrerie d'Aubonne, au hameau de La Vaux, est apposée une plaque en laiton, sur laquelle on peut lire : « *Ici naquit Alexandre Yersin qui découvrit le bacille de la peste en 1894* ». Le registre de la paroisse d'Aubonne précise qu'Alexandre Emile John Yersin a vu le jour le 22 septembre 1863 à 5 heures du soir.

Alexandre Yersin naît orphelin de père. Jean Alexandre Marc Yersin qui occupait depuis l'année précédente le poste de directeur du premier arrondissement fédéral des poudres est décédé brusquement d'une attaque cérébrale le 2 septembre 1863, à l'âge de 38 ans. Il avait d'abord enseigné les sciences naturelles à Aubonne et à Morges et était aussi un entomologiste de renommée internationale. Un temps Alexandre suit la trace de son père. Il va même jusqu'à demander à sa sœur Emilie de lui compléter sa collection d'insectes en les « apprêtant » selon un descriptif précis, croquis à l'appui ! De quel poids pesa sur Alexandre Yersin le fait de ne pas avoir connu son père ? Jamais, sa vie durant, il n'y fit allusion, mais cette absence pourrait expliquer certains traits de son caractère : sa détermination, ses besoins d'indépendance et de liberté, son rejet des contraintes sociales, son désintéressement et son ascétisme.

La dernière demeure



Le dernier survivant des collaborateurs de Louis Pasteur, s'est endormi paisiblement le 1^{er} mars 1943 à 1 heure du matin et repose aujourd'hui dans les terres de son labeur, à une vingtaine de kilomètres de Nha Trang, sur une petite colline boisée d'hévéas, dont les feuilles agitées par le vent répondent aux chants des cigales et des oiseaux. Le temps semble alors s'être arrêté.

Cet endroit est aussi un lieu de recueillement et de vénération. Le petit pagodon abrite le portrait d'Alexandre Yersin qui est considéré par les bouddhistes Mahayana comme un bodhisattva – un éveillé.

Alexandre Yersin a non seulement découvert le bacille de la peste, mais il a également obtenu en 1896, en Chine, les premières guérisons de cette maladie grâce à un antisérum spécifique développé en collaboration avec l'Institut Pasteur de Paris. Pour le monde chinois, ces résultats tiennent alors du miracle. Les journaux du pays, traduisant l'enthousiasme général, identifient Yersin à Hao-Ti, dieu de la médecine, descendu sur terre !

Morges : la « maison des figuiers »



Fanny Yersin et ses trois enfants Emilie, Frank et Alexandre quittent l'appartement de service de la poudrerie et obtiennent le 14 décembre 1863 le droit de résider à Morges. Pour subvenir aux besoins de sa famille, Mme Yersin ouvre une pension de jeunes filles. L'agitation des jeunes pensionnaires ou « guenons », comme il les appelait, irrite le jeune Alexandre, car elles accaparent sa mère et c'est d'elles que dépend la famille. Besoin de solitude et de tranquillité oui, misogynie non !

Le 13 avril 1872 Mme Yersin devient propriétaire de la « maison des figuiers » à la rue de Lausanne 22, à l'emplacement de l'actuel numéro 11. La « maison des Figuiers » a été démolie en 2010 pour faire place aux Résidences du parc.

Alexandre Yersin fréquente l'école primaire et le collège à Morges et la famille appartient à l'église libre. Alexandre devient très tôt moniteur de l'école du dimanche et, à quinze ans, il est chef d'un groupe de l'Union chrétienne de jeunes gens (U.C.J.G.). C'est à travers l'église libre que le jeune Yersin entend parler des exploits de David Livingstone, pasteur, missionnaire, médecin et explorateur écossais qui découvrit les chutes Victoria.

Le mentor et le médecin de famille



Deux médecins jouent un rôle important dans l'éducation et les choix professionnels du jeune Alexandre : le docteur Ferdinand Jaïn, médecin à la retraite, véritable mentor, et le docteur Jean-Marc Morax, médecin de famille des Yersin, Chef du service sanitaire cantonal dès 1893 et citoyen d'honneur de la Ville de Morges. Tous deux avaient étudiés la médecine à Paris.

L'esprit des lieux



Alexandre Yersin passe son enfance et son adolescence sur les rives du bleu Léman à un endroit où le rivage dessine une harmonieuse baie, et où s'exercent toutes sortes d'activités lacustres, dont la navigation sur le lac et la pêche. Ses escapades lui font aussi connaître la montagne.

Du paysage de ses premières années Alexandre héritera un goût prononcé pour le rivage et une grande sensibilité au paysage, en particulier aux collines et aux montagnes.

Marburg (1884-1885)



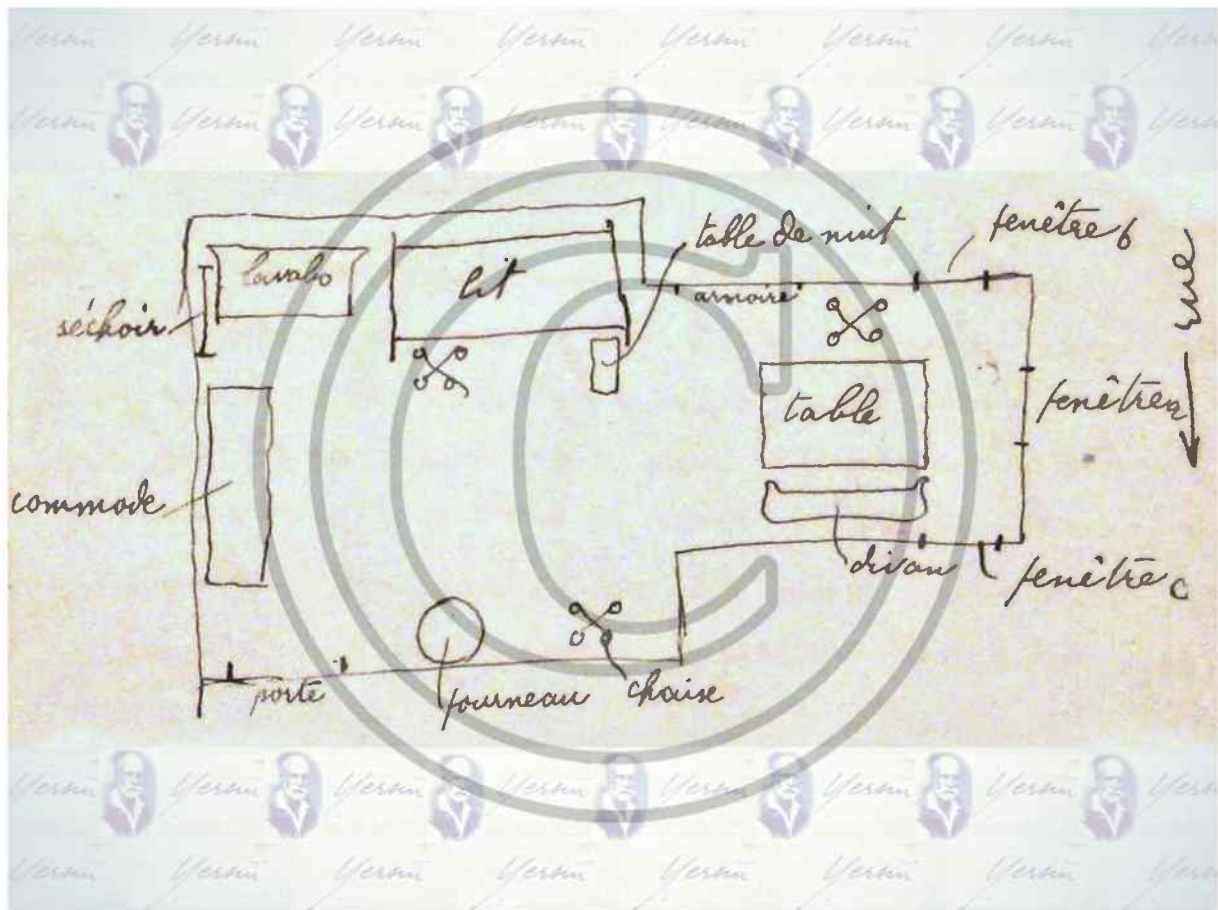
Alexandre Yersin poursuit ses études au gymnase de l'Académie à Lausanne, où il obtient son diplôme de bachelier ès-lettres le 21 juillet 1883.

Le choix des études médicales s'impose. D'ailleurs il considèrera plus tard la médecine comme un sacerdoce. De 1883 à 1884 il suit sa première année de formation propédeutique médicale à Lausanne auprès de la Section propédeutique des sciences médicales de la Faculté des sciences de l'Académie, qui deviendra faculté de médecine à la création de l'Université en 1890.

Puis il part à Marburg pour y passer sa deuxième année propédeutique médicale, parce que l'école allemande jouit du prestige de la qualité de ses professeurs et du modernisme des laboratoires et que le Dr Morax, contrairement au Dr Jaïn, penche pour une année Outre-Rhin.

Marburg possède une université de tradition protestante depuis 1527 et Mme Yersin connaît la sœur de l'épouse du professeur Julius Wilhelm Albert Wigand chez qui Alexandre sera logé !

Les Wigand habitent une vieille maison à colombages du XVI^{ème} siècle (flèches rouges, page 11) et Alexandre Yersin, qui est arrivé à Marburg le 15 octobre 1884, décrit sa chambre (photo bas droite, page 11) à sa mère, croquis à l'appui ! Comme vous le voyez il s'agit d'une chambre à trois fenêtres, dont le plan est un peu particulier.



Grâce au professeur Röser et à son fils, Alexandre Yersin assiste à de nombreuses opérations chirurgicales aux issues souvent fatales, à cause des infections. Il va régulièrement rendre visite aux enfants malades à l'hôpital, et fait de longues marches pour suivre ceux qui ont pu rentrer à la maison. Le bâtiment de l'ancienne clinique chirurgicale du professeur Röser existe toujours, mais avec une affectation différente (bâtiment rouge sur la photo de la diapositive page 11, bas gauche).

Paris (1885-1890)

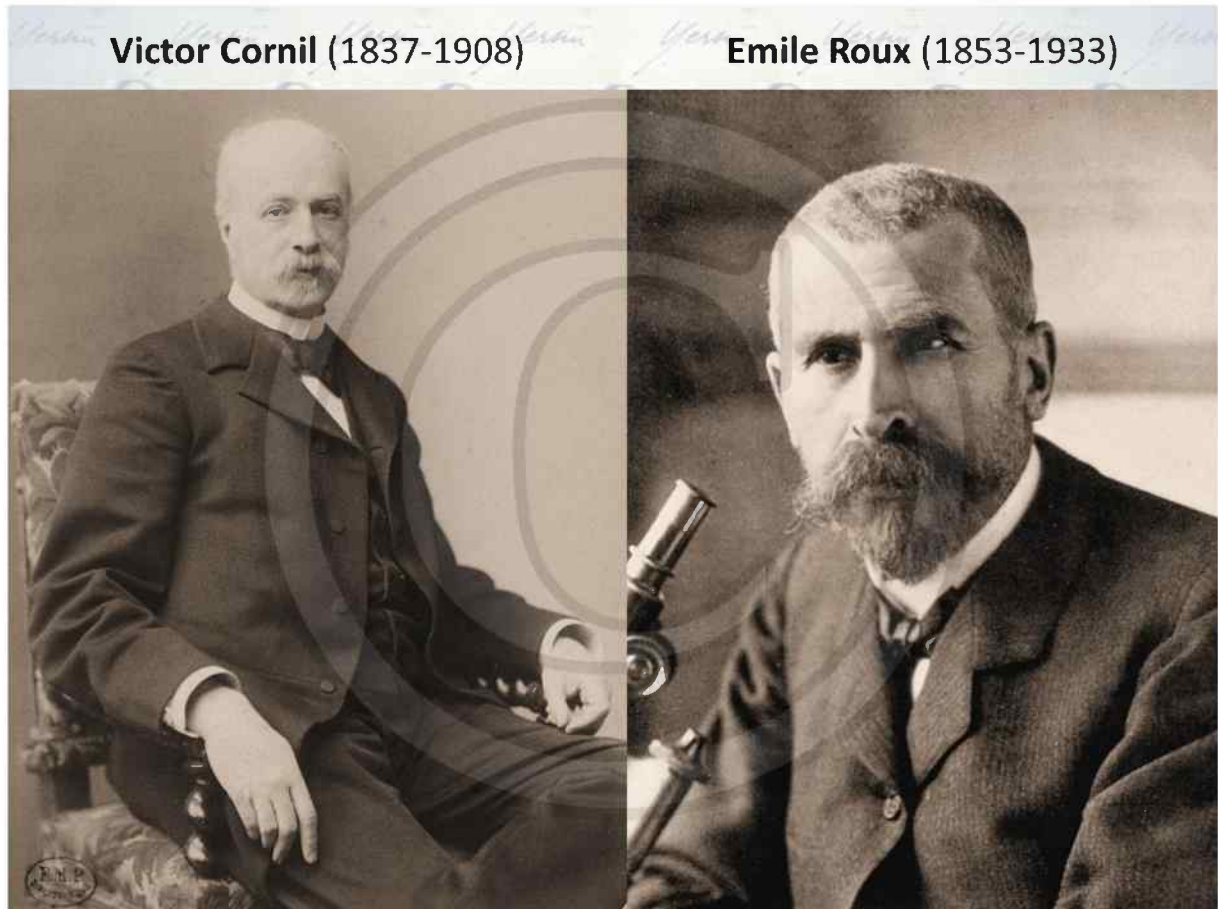
« Le hasard ne favorise l'invention que pour des esprits préparés aux découvertes par de patientes études et de persévérants efforts ».

Louis Pasteur (1822-1895)



Quand Yersin arrive à Paris en octobre 1885 Louis Pasteur, le maître, vient de réussir le premier traitement contre la rage sur le petit alsacien Wilhelm Meister. Le monde retient son souffle, mais Yersin a déjà lu une année auparavant le livre « Histoire d'un savant par un ignorant », publié par René Vallery-Radot, le gendre de Pasteur.

En 1935 Yersin confiera à Louis Pasteur-Vallery-Radot, le petit-fils de Pasteur : « Saviez-vous que ce livre a été le flambeau de ma vie et a provoqué chez moi l'immense ambition de chercher à pénétrer dans le milieu magnifique où M. Pasteur brillait d'un si vif éclat. Je me rends compte, aujourd'hui, combien cette ambition était téméraire. L'enchaînement des circonstances m'a permis de réaliser ce rêve audacieux, et c'est pour mes vieux jours un réconfort de les revivre en pensée ».



L'enchaînement des circonstances est celui-ci : Yersin obtient une place de préparateur chez le professeur Victor Cornil à l'hôtel Dieu (juste à côté de Notre-Dame-de-Paris) sur recommandation du Dr Morax de Morges, et grâce à Cornil à lieu la rencontre avec Emile Roux, bras droit de Louis Pasteur, ceci lors d'une autopsie d'un russe mort de la rage. Peu de temps après Yersin a le privilège de rencontrer Louis Pasteur, le maître, en personne. Nous sommes en avril 1886.

Puis Yersin, qui excelle dans la confection et la coloration de coupes tissulaires pour Cornil, est recruté par Roux pour devenir son préparateur, puis son assistant, parce qu'il « avance en travaillant et non en rampant devant les professeurs ».

En juin 1888 Yersin est docteur en médecine et part suivre le cours de microbiologie à Berlin chez Robert Koch, qui a découvert le bacille de la tuberculose en 1882.

Roux et Yersin réalisent une étude importante sur le bacille de la diphtérie (angine à fausses membranes, croup) et découvrent la toxine diphtérique.

L'exposition universelle de Paris en 1889



L'exposition de 1889, avec ses 32 millions de visiteurs, fut pour Yersin un événement dépassant toutes ses attentes. Il s'est acheté 20 entrées et s'émerveille du palais des Machines et de la tour Eiffel, chefs-d'œuvre accomplis de l'architecture métallique.

Il écrit : « Et puis on veut toujours trop voir en sorte qu'on ne voit rien. Parmi les choses qui m'ont frappé je te citerai une rue du Caire qui, paraît-il, est absolument authentique. On ne se croit en tous cas plus à Paris, et les habitants sont certainement de vrais Egyptiens » ou encore « Dans le panorama des transatlantiques, on se trouve sur le pont d'un vaisseau, en face du Havre ; il ne manque que le roulis pour rendre l'illusion complète ».

Afin de découvrir en fin la mer Yersin joue les prolongations en effectuant un voyage en Normandie du 2 au 11 septembre 1889, voyage d'initiation à la mer et à la vie des pêcheurs, où il se réfère néanmoins plusieurs fois au Léman et à ses barques.

Escapade en Normandie



Afin de découvrir en fin la mer Yersin joue les prolongations en effectuant un voyage en Normandie du 2 au 11 septembre 1889, voyage d'initiation à la mer et à la vie des pêcheurs, où il se réfère néanmoins plusieurs fois au Léman et à ses barques.

« Enfin me voilà en voyage comme tu le vois. Je jouis par tous les pores. La mer est si belle ! Et cette brise avec émanations salines que l'on respire ! Quoique le temps soit superbe il y a de grosses vagues, comme par un vent violent sur le lac.

Je suis arrivé ici à 11h1/2 ; après avoir déjeuné je suis allé faire un tour en vélo du côté du Tréport (à 10km de Dieppe).

Je me suis couché dans l'herbe au sommet de la falaise qui domine de cent mètres la mer et j'y suis resté près d'une heure à écouter le bruit des vagues et à respirer. Puis de retour à Dieppe, j'ai pris mon premier bain salé. Quelle jouissance ! Je viens d'assister au départ des pêcheurs ... ».

Yersin, lettre à sa mère, 2 sept. 1889

Retour à Paris



Rentré à Paris il décrit son escapade avec une précision scientifique, se déclare « amoureux de la mer » et dévore « Pêcheurs d'Islande » de Pierre Loti en précisant à sa mère : « ...c'est si vrai et si bien décrit. J'en ai presque le spleen de la mer, que tu ne confondras pas avec le mal de mer ».

« Je ne serai pas fâché de quitter Paris quand nous aurons mené à bien notre travail sur la diphtérie (et ce jour est encore très lointain), car en somme, je profite peu de Paris, le théâtre m'ennuie, le beau monde me fait horreur, et cependant ce n'est pas une vie que de ne pas bouger.

Quant au mariage, je n'y veux pas songer avant plusieurs années encore.

J'aurais besoin de courir un peu le monde, de remuer ».

Paris, 1er décembre 1889

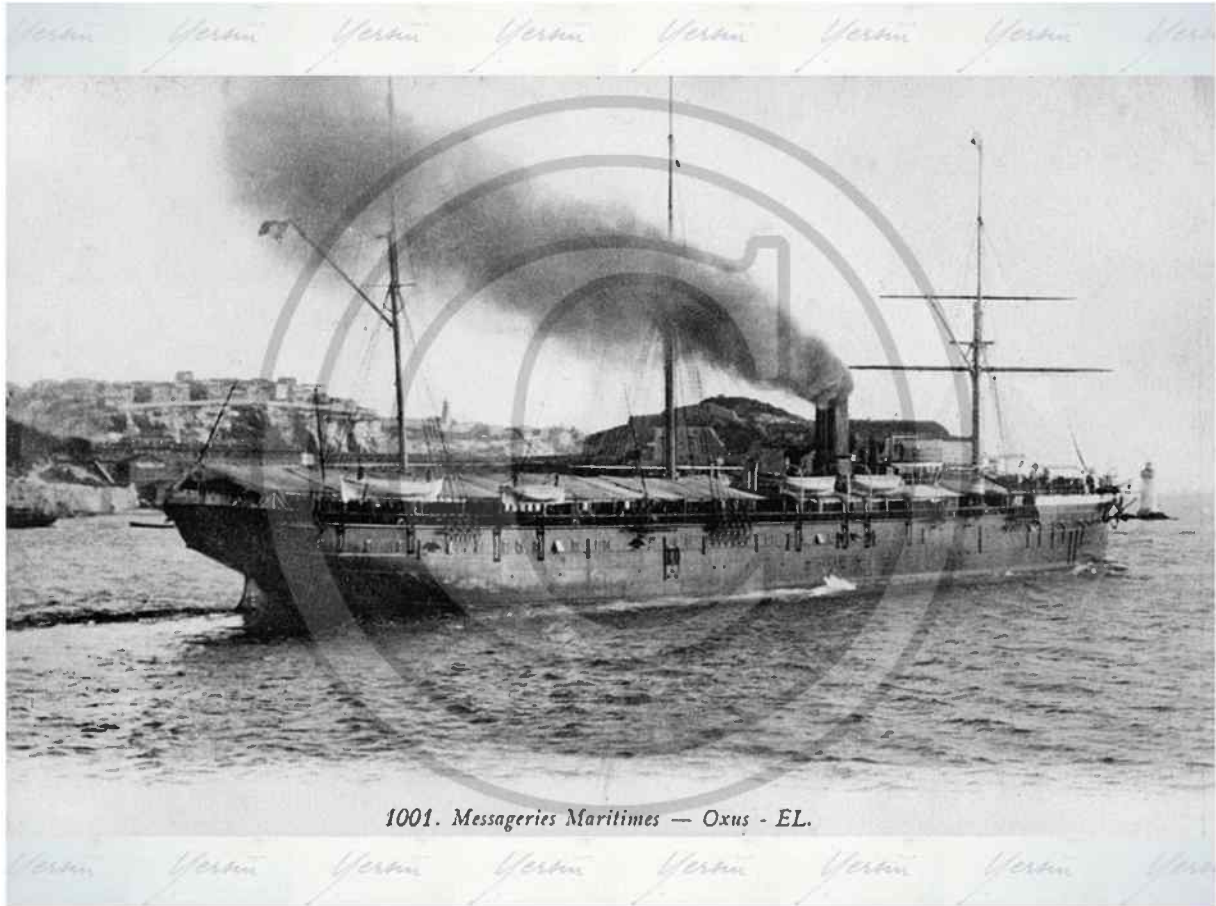
Le grand départ – Vue sur Marseille, bassin de la Joliette



Sa thèse sur la tuberculose et les trois mémoires sur la toxine diphtérique réalisés avec Emile Roux de 1888 à 1890 avaient confirmé Yersin dans ses qualités de chercheur aguerri à la méthode expérimentale de Pasteur. Mais pour Yersin le vent a tourné en 1889 ! Non seulement il s'est fait naturaliser français, mais il a aussi tellement soif d'espace et de découvertes qu'il quitte l'Institut Pasteur. Sur recommandation de Louis Pasteur il se fait engager par les Messageries maritimes comme médecin de bord.

La Cochinchine est en mains françaises depuis 1862, et depuis l'ouverture du Canal de Suez en 1869 le voyage ne prend plus que 26 à 30 jours.

L'Oxus

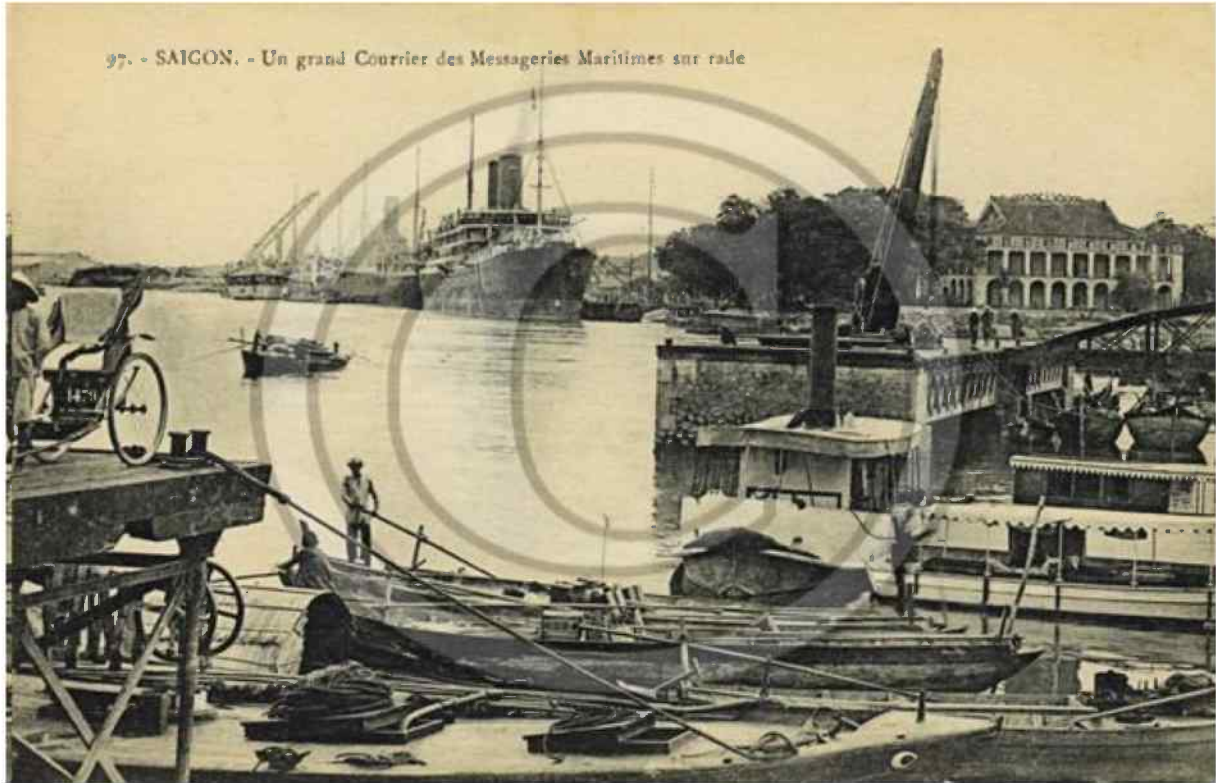


Le 21 septembre 1890 à 4 heures et demi du soir l'*Oxus* des Messageries maritimes appareille. Il sort du port de Marseille traîné par un remorqueur. Les jetées et les quais sont noirs de spectateurs, de parents et d'amis des embarqués qui agitent leurs mouchoirs en criant un dernier adieu. Et Yersin d'écrire à sa mère : « C'est un peu dur, ce dernier jour, où je vais m'éloigner de tous les miens pour aller si loin. Heureusement qu'il n'y a pas de distances pour la pensée et l'affection... ».

Bientôt il retrouve, émerveillé et enthousiaste comme toujours, Alexandrie qui lui rappelle si intensément l'ambiance de la rue du Caire à l'exposition universelle de Paris.

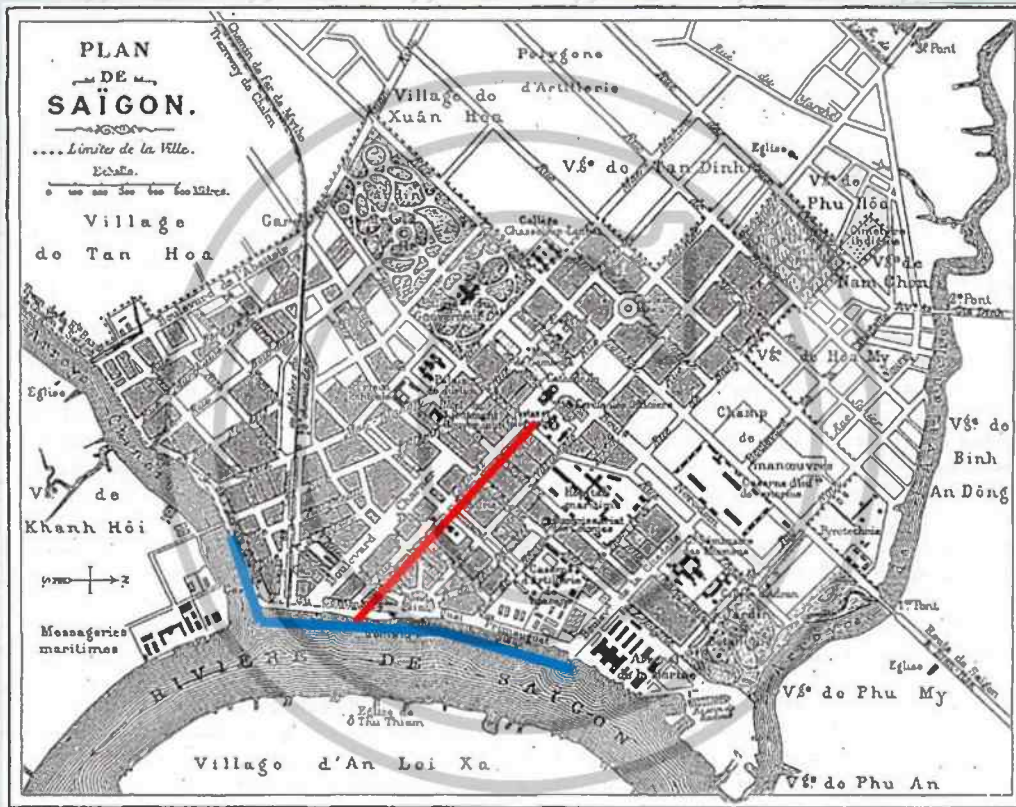
Et puis défilent Port Saïd, la mer Rouge, Aden, Colombo, le détroit de Malacca, Singapore, le cap St-Jacques.

Saïgon



Le 18 octobre, après 26 jours de voyage en mer l'*Oxus* passe le Cap St Jacques et remonte la rivière Saigon. Yersin décrit : ...après avoir embarqué le pilote, nous avons commencé à cheminer entre 2 rives basses, recouvertes de buissons et de palmiers nains. De temps en temps, nous passons devant un village indigène bâti sur pilotis... on aperçoit des petits bois de cocotiers où jouent des singes. Enfin voilà quelques vertes prairies ; puis nous arrivons devant des maisons européennes. L'*Oxus* tire un coup de canon ; nous sommes arrivés ». Le débarcadère est situé juste en face de l'agence des Messageries, dont vous distinguez sur la droite le bâtiment principal, aujourd'hui Musée Ho Chi Minh.

Chaleur accablante et dépaysement total. Mais Yersin se ressaisit vite. Il est désigné médecin de bord du *Volga* qui fait le trajet de Saigon à Manille. Six mois plus tard il sera affecté à la ligne Saigon-Haiphong et découvrira les beautés de la côte d'Annam, notamment la baie de Nha Trang. Le temps libre est abondant et sert à l'apprentissage : l'annamite avec ses voyelles à six accents différents, le maniement du sextant et du chronomètre pour faire le point, c'est-à-dire déterminer avec précision latitude et longitude, et la navigation sur banca ou sampan en vue d'explorer les alentours de Manille, Saigon et Haiphong.



Revue Tour du Monde, 1893

... comme à une
des colonies anglaises où la population
européenne est relativement considérable.
À Saïgon, la vie européenne est con-
centrée dans une ou deux rues. Tu sors
de ces rues que tu te trouves en pays ab-
solument sauvage et que tu ne rencon-
tres plus que des indigènes. Les routes
sont bonnes malgré cela. Figure - toi

La langue annamite

Comment ça fonctionne la phonétique ?

Le vietnamien est une langue tonale. Il y a au total 5 accents et 6 tons qui donnent au mot de base six sens différents.

1. Thanh ngang: sans accent ou ton haut-plain
2. Thanh sắc (/): accent aigu ou ton haut-mélodique
3. Thanh huyền (\): accent grave ou ton bas-plain
4. Thanh hỏi (?): crochet ou ton bas-mélodique
5. Thanh ngã (~): tilde ou ton haut-glottal
6. Thanh nặng (.): point ou ton bas-glottal

Par exemple, à partir du mot "ma", on obtient avec les 5 accents 6 mots à sens différents :

ma	má	mà	mả	mã	mạ
fantôme (sans accent)	maman (accent aigu)	mais (accent grave)	tombeau (crochet)	cheval (tilde)	jeune riz (point)

ma má mà mả mã mạ

... « Je commence à prononcer (très mal) quelques mots d'Annamite. Cela m'est tout à fait nécessaire de connaître un peu cette langue, car rien n'est plus bête que de se trouver devant un matelot malade et de ne pouvoir ni le comprendre, ni se faire entendre de lui. Quoique la Cochinchine soit depuis longtemps une colonie française, il n'y a que très peu d'Annamites qui sachent quelques mots de Français et quel Français ! Si tu veux te faire comprendre d'eux tu devras leur dire par exemple : Toi louxi bateau Manga ; ça milieu rivière ; pour : Regarde le Volga, là au milieu de la rivière. Il leur est extrêmement difficile de prononcer la plupart de nos sons français ; ils ont donc à l'usage des Français une langue spéciale qui n'est ni du français, ni de l'Annamite, mais un mauvais mélange des deux. Leur langue est d'ailleurs extrêmement difficile. » ...

Yersin à sa mère, Saigon 13 déc. 90

Coup de foudre pour la baie de Nha Trang



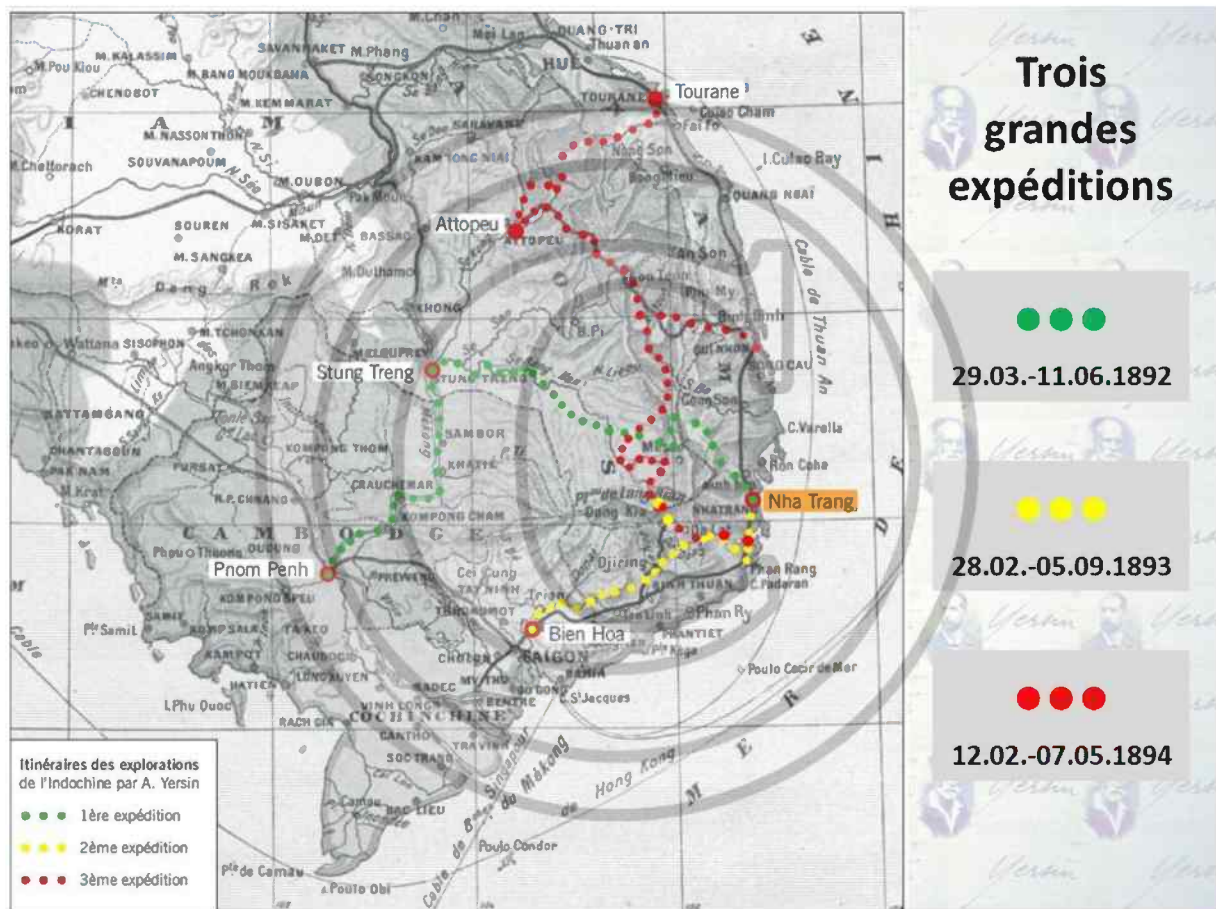
Tu me demandes si je prends goût à la pratique médicale. Oui et non. J'ai beaucoup de plaisir à soigner ceux qui viennent me demander conseil, mais je ne voudrais pas faire de la médecine un métier, c'est-à-dire que je ne pourrais jamais demander à un malade de me payer pour les soins que j'aurais pu lui donner. Je considère la médecine comme un sacerdoce ainsi que le pastorat. Demander de l'argent pour soigner un malade c'est un peu lui dire : La bourse ou la vie! Voilà des idées qui ne sont pas, je le sais, partagées par tous mes confrères, mais enfin ce sont les miennes, et je crois que j'aurai bien de la peine à les abandonner.

Saïgon, 29 janvier 1891

... « Le premier point où l'on s'arrête, après Saïgon, est Nha Trang. Il faut 28 heures environ pour y arriver. On mouille à une mille de la côte et on ne reste qu'une heure, aussi il n'est pas possible de descendre à terre ; et c'est grand dommage, car le pays, très montagneux, paraît bien pittoresque. Il paraît que le tigre y pullule ; en fait d'Européens, il n'y a que les employés de la douane et le résident. » ...

Yersin à sa mère, Saïgon 6 mai 91

Explorations du « Hinterland Moï », 1892-1894



Une année après son arrivée en Indochine Yersin demande un congé pour raisons de santé aux Messageries maritimes. Il écrit à sa mère : « Je voudrais avoir une lettre du capitaine Cupet pour savoir si je pourrais obtenir une mission scientifique d'exploration pour le Haut Donnaï; car je crois que j'aboutirai fatalement à l'exploration scientifique, j'ai trop de goût pour cela, et tu dois te souvenir que cela a toujours été mon rêve bien intime que de suivre de loin les traces de Livingstone ».

Yersin tient bon et réussit ! Il fera trois grandes expéditions d'exploration de la chaîne annamitique en 1892, 93 et 94, pays alors mystérieux, habité par des populations sauvages, belliqueuses et indépendantes – les Moïs. Yersin sera un missionnaire sans bible et un colonial sans en avoir l'air.

Sans escorte armée, Yersin se lance dans l'inconnu, quoique bien préparé. Il affrontera le tigre, le cobra, les coups et blessures, le paludisme, la dysenterie, les sangsues, le chaud, le froid, l'humidité, la fatigue et les privations. Il vaccinera les enfants contre la variole, rédigera notes de voyage et comptes-rendus assortis de photos, et dessinera des cartes précises de régions encore inconnues.



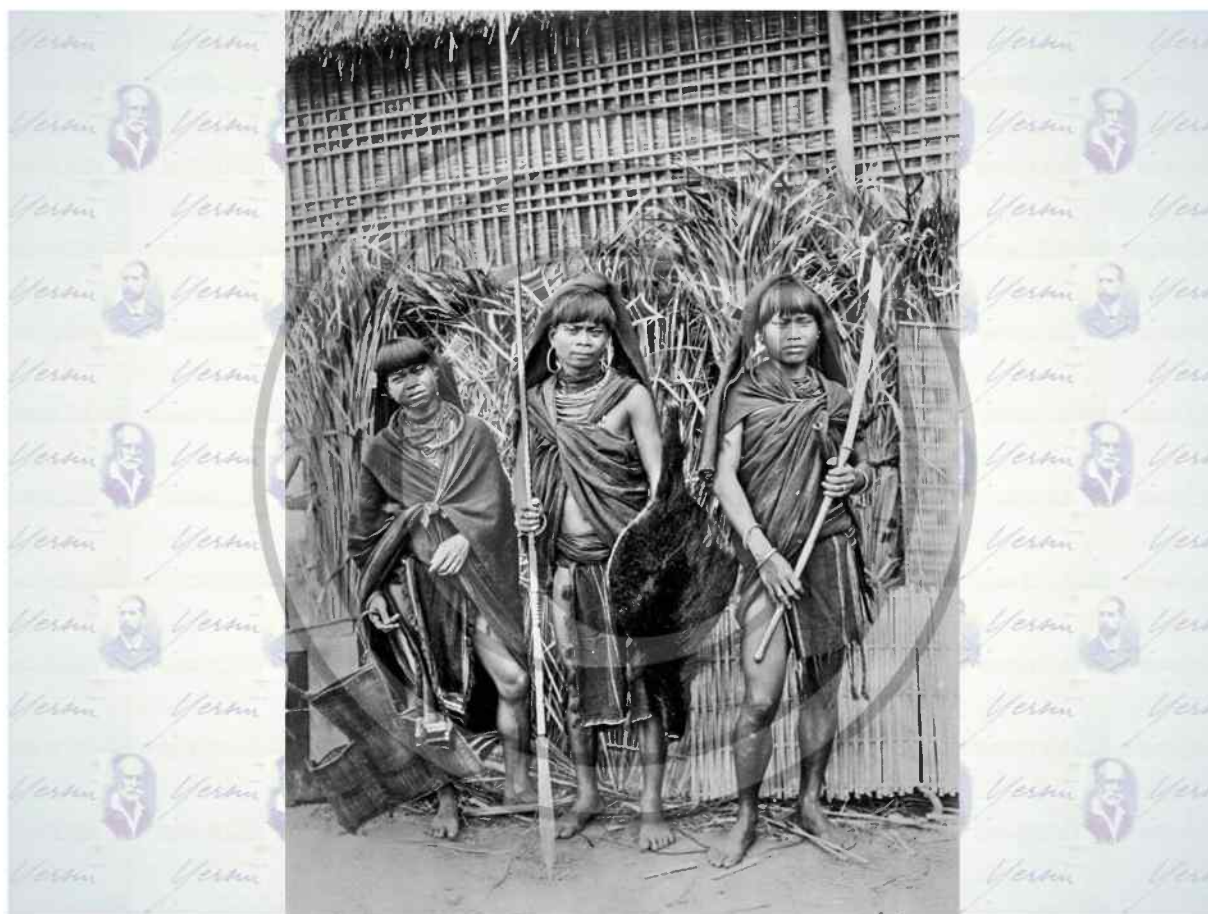
« Après déjeuner, nous nous remettons en route et pendant une heure nous cheminons dans une forêt magnifique ; un amateur d'orchidées y aurait certainement éprouvé une des grosses jouissances de sa vie, car ces plantes sont extraordinairement nombreuses et variées ».

Yersin, carnet de route, 3 avril 1892

Yersin a été un connaisseur et collectionneur passionné d'orchidées. Il les installera dans une serre spécialement aménagée dans son jardin de Nha Trang.

« Ici nous ne pouvons pas avoir, comme en Europe, la grande variété de fleurs dont vous jouissez ; par contre nos arbres sont toujours verts. [...] Je vais essayer de me constituer une collection d'orchidées. Tu dois avoir déjà entendu parler de ces fleurs aux formes étranges, aux coloris merveilleux, et qui dépassent en beauté toutes les autres fleurs. La culture des orchidées, difficile en Europe, est beaucoup plus aisée chez nous ; ce sont des plantes de serre chaude qui ici poussent en plein air. Elles se nourrissent non de terre mais de bois pourri. J'ai déjà quelques jolies variétés que l'on trouve en Indochine et j'ai l'intention de me procurer aussi quelques belles espèces des pays voisins et de l'Amérique Centrale. Le seul ennui c'est que les orchidées coûtent fort cher ».

Yersin, lettre à sa sœur Emilie, Nha Trang 27 juillet 1912



« J'ai pu prendre quelques photographies d'hommes sedangs. Ce sont en général des gaillards bien musclés. Les traits du visage sont un peu durs; l'expression est fière et orgueilleuse. Les cheveux sont toujours ramenés sur le front, tandis que le chignon est maintenu en arrière par une sorte de peigne en corne de buffle orné de bandes d'étain. Comme tous les sauvages, les Sedangs font grand cas des étoffes rouges, des perles de verre, du fil de cuivre, dont ils se font des ornements ».

Yersin, carnet de route, 28 mars 1894



« On nous fait entendre, après le souper, un peu de musique sauvage ; les instruments sont une douzaine de gongs en cuivre de diverses dimensions, et un ou deux gros tam-tams en cuir de bœuf. Pour moi, personnellement, j'aime cette musique. Elle ne manque pas d'harmonie lorsque le chef sait choisir ses gongs. Il me semble que je suis dans un chalet suisse, sur la montagne, et que j'entends les clochettes des vaches qui rentrent du pâturage ».

Yersin, carnet de route, 2 avril 1892



« Le vin de riz est un liquide trouble, dont le goût rappelle celui du cidre ou du poiré. Il peut être excellent ou détestable, suivant que la fermentation a été plus ou moins pure. Le mauvais vin de riz a un goût de moisissures très prononcé.

Pour le boire, on aspire à l'extrémité du tube. Il ne faut pas que le niveau baisse dans la jarre; elle doit toujours rester pleine à déborder. Un Moï, muni d'une corne de bœuf percée d'un trou vers la pointe, puise donc de l'eau dans la bassine, et la laisse couler à fil dans la jarre tandis que vous buvez. On peut ainsi mesurer la quantité de vin que vous avez absorbée. Pour faire honneur à un chef il faut vider au moins 5 cornes de bœuf. Si vous vous arrêtez avant, les Moïs sourient de pitié.

Et naturellement pendant ce temps les gongs et le tamtam ne restent pas inactifs. On ne boit jamais sans accompagnement de musique.

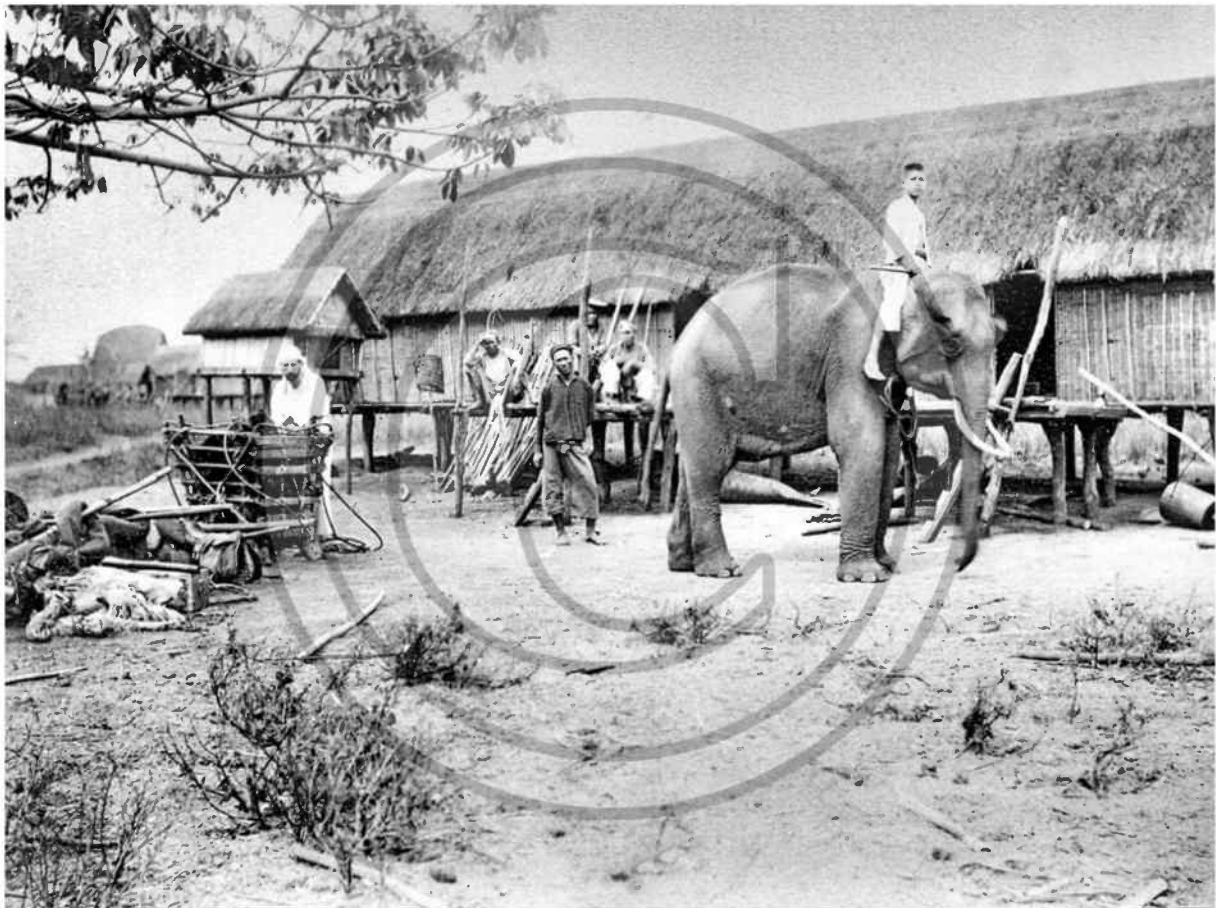
On commence en général à épuiser une jarre à la tombée de la nuit. Les Moïs se succèdent au tube de bambou jusque vers trois heures du matin. A ce moment le vin de riz est dilué, et doit être fort innocent. Lorsque le dernier Moï a bu, on vide toute l'eau de la jarre, et on la transporte dans l'appartement du chef. Jamais cette opération n'est remise à plus tard ».

Yersin, carnet de route, 5 avril 1892



« On voyage en charrettes à buffles de Trian à Tracou. La charrette est un véhicule tout en bois, à roues pleines de plus d'un mètre cinquante de diamètre. Un petit roufle abrite le voyageur et les caisses. La roue, en frottant sur son essieu, fait un bruit déchirant et continu qui s'entend de très loin. Cette musique affreuse n'effraie pas le gibier : on peut chasser en charrette à buffles, et tirer ainsi presque à bout portant sur le con-nai, le buffle sauvage. La route n'est qu'une trouée dans la forêt : on grimpe les talus, on descend dans les ruisseaux, on passe par-dessus les racines d'arbres, d'où les cahots les plus invraisemblables ».

Yersin, Carnet de route, 28 février 1892



Les éléphants sont en passe d'être chargés. Nous sommes en 1894 sur le haut plateau vietnamien. Yersin aime ces Moïs, qui sont « comme de grands enfants ». Vous le voyez sur la gauche, en habit blanc avec un chapeau et non pas un casque colonial. Détail important.

Un éléphant permet de remplacer 50 porteurs. Il y a beaucoup de choses à transporter : matériel de campement, vivres, armes et munitions, cadeaux, dont des cotonnades rouges et bleues.

« Nous avons donc en perspective pour aujourd'hui une forte étape. C'est le cas d'essayer l'éléphant comme moyen de transport. Sur deux d'entre eux, on a disposé le panier de façon à nous recevoir, et on l'a recouvert d'une sorte de capote pour la pluie. L'éléphant ne marche pas vite. Il fait en moyenne 4km à l'heure. Le cornac est à cheval ou accroupi sur son cou. C'est avec les pieds et les genoux qu'il le dirige. Il est armé d'un bâton muni d'une pointe et d'un croc à son extrémité. Il ne s'en sert que lorsque l'éléphant n'obéit plus à ses ordres. A chaque pas que fait l'éléphant on est projeté alternativement en avant et en arrière, ce qui fatigue beaucoup.

On peut dire que l'éléphant passe partout ; il a une grande sûreté de marche. Il traverse indifféremment les prairies à hautes herbes, les marécages, la forêt... ».

Yersin, carnet de route, 4 avril 1892

tités, sangsues des bois. Ce sont de toutes
petites, sangsues qui se trouvent dans les
arbres et sur le chemin. Elles marchent
comme les chenilles processionnaires
→ 1 2 3 et avancent très vite
ainsi. Elles grimpent sur les pics ou
tombeaux des arbres dans le cou sans qu'on
s'aperçoive de rien. Leur piqure est à
peine douloureuse, et elles ne lâchent
rien qu'une fois gorgées de sang. Il reste
après une plaie qui saigne d'une façon ri-
dicule et qui est tout de plus difficile à
guérir. Pour ma part, j'ai donné aile et
pitance à deux de ces bêtes. L'une qui a
monté sur ma jambe, l'autre qui a pé-
nétré dans mon soulier jusqu'à un
doigt à pied. Je ne me suis aperçu de la
présence de cette dernière qu'en voyant mon
soulier d'étoffe devenir tout rouge de sang.
D'ailleurs aucun de nous n'a été pré-
servé de ces vilaines têtes. Nous y avons
tous passé.
Vers 8 heures, nous arrivons à Cai Jao.
Il n'y a que la femme du pêcheur D.



Non-repues les sangsues terrestres asiatiques (*Haemadipsa zeylanica*) ont une longueur de 1 à 2 cm. Elles rampent sur le sol à l'aide de leurs deux ventouses, et recherchent les animaux à sang chaud (dont l'homme). La sangsue s'accroche à la peau grâce à la ventouse de sa bouche, perce la peau à l'aide de ses petites dents, et commence à boire le sang. La morsure de la sangsue est indolore, car elle injecte un produit anesthésiant. Repue, la sangsue se décroche de sa proie et se laisse tomber sur le sol (information générale).

« ... 11 avril - La route est affreuse. Nous avons à traverser pendant quatre jours une région montagneuse excessivement accidentée : monter, descendre, remonter, redescendre, cela devient fatigant et monotone. Le pays est boisé; les sentiers sont à peine frayés; le plus souvent, il faut marcher courbé en deux pour passer sous les touffes de bambou ; à cause des pluies, les petites sangsues des bois pullulent. Malgré la quinine préventive, j'ai, chez mes Annamites, plusieurs accès de fièvre que j'ai peine à couper. Naturellement que nous faisons tous la route à pied, les chevaux ne sauraient passer dans cette brousse serrée. L'altitude varie entre 600 et 900 mètres ... »

Yersin, récit d'exploration « De Nha Trang à Tourane par les Pays Mois, 12 février au 5 mai 1894. Saïgon, 1894.



« Dans l'après-midi je pars seul pour aller pousser une reconnaissance dans l'ouest. A vingt minutes du village de M'Houé on traverse un ruisseau, et on arrive déjà dans un nouveau village aussi grand que celui de M'Houé (Beuong M'Bret). Je le traverse et sans m'arrêter je continue à suivre le sentier. Après M'Bret, on trouve une grande plaine marécageuse traversée par un ruisseau. Il y aurait là un superbe terrain pour des rizières.

Le sentier pénètre de nouveau dans la brousse, et se dirige toujours à l'O.N.O. Il y a beaucoup de tourterelles sur les arbres, mais elles sont si sauvages que je ne puis pas les approcher assez pour tirer. Je regarde en l'air pour tâcher d'en trouver une moins farouche, lorsque soudain j'entends du bruit derrière moi.

Je me retourne, et me trouve en face d'un énorme cobra, dressé sur sa queue, et balançant sa tête plate, hésitant à se jeter sur moi. Tout à coup il se retourne et se jette dans la brousse en grondant. Je l'ai échappé belle. Pour aujourd'hui j'en ai assez de la chasse, et je me hâte de rentrer ».

Journal de voyage, 22 avril 1892

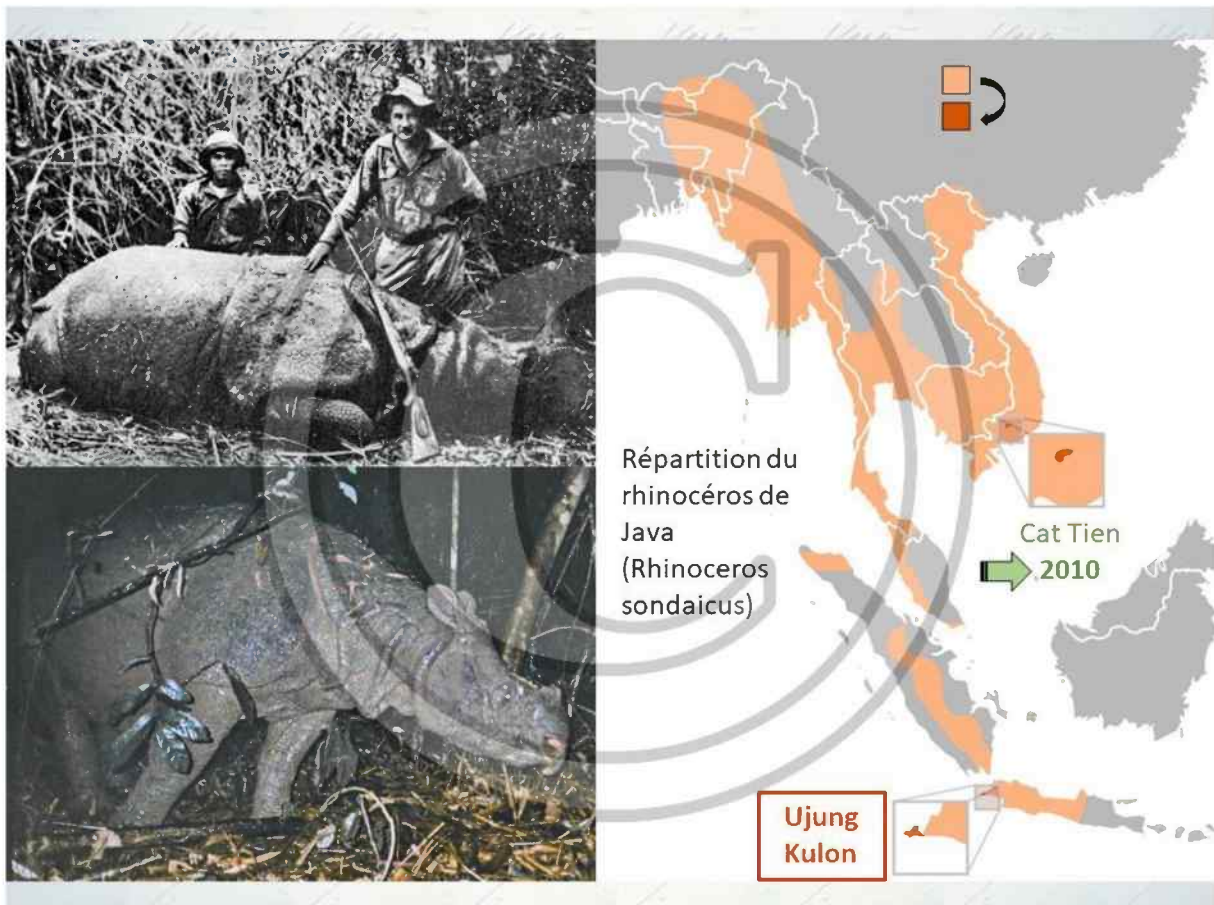
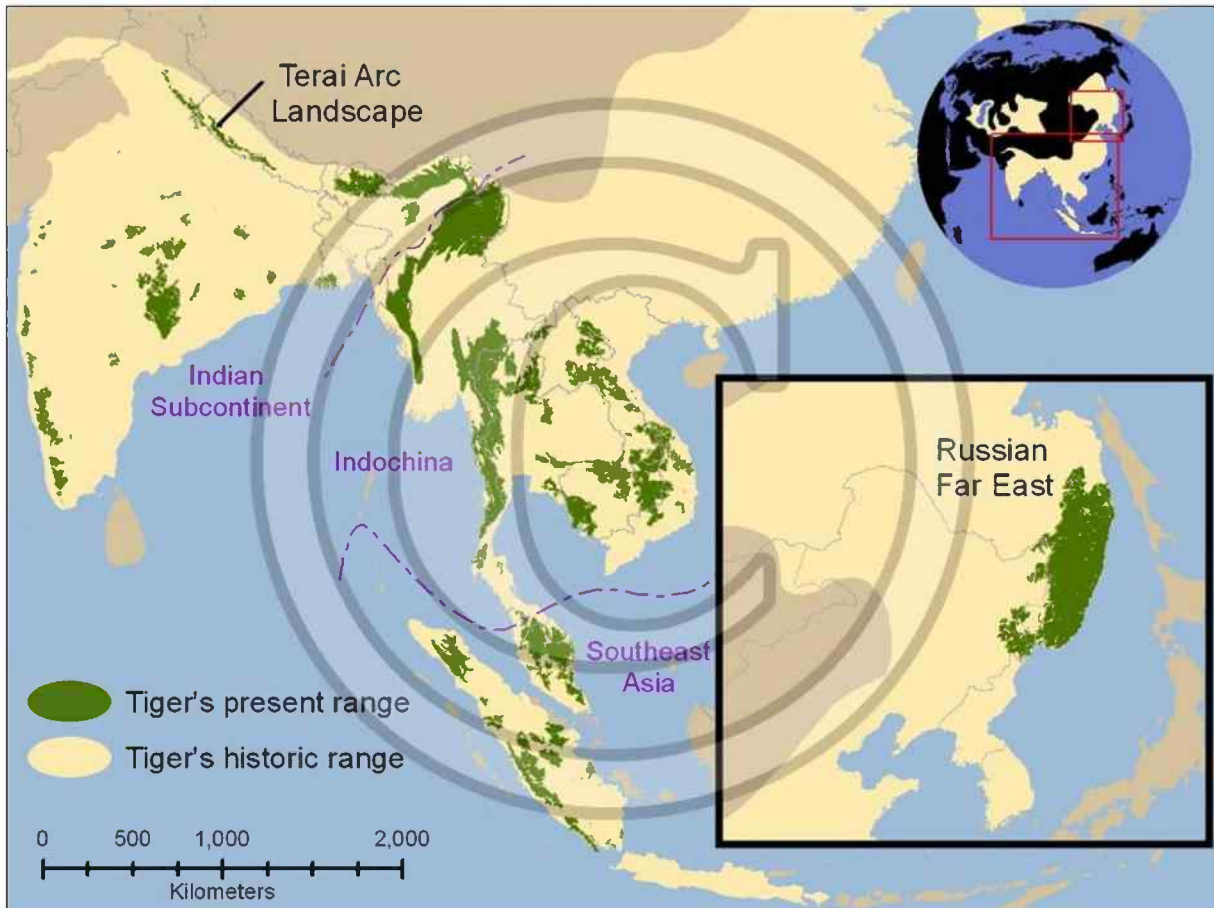


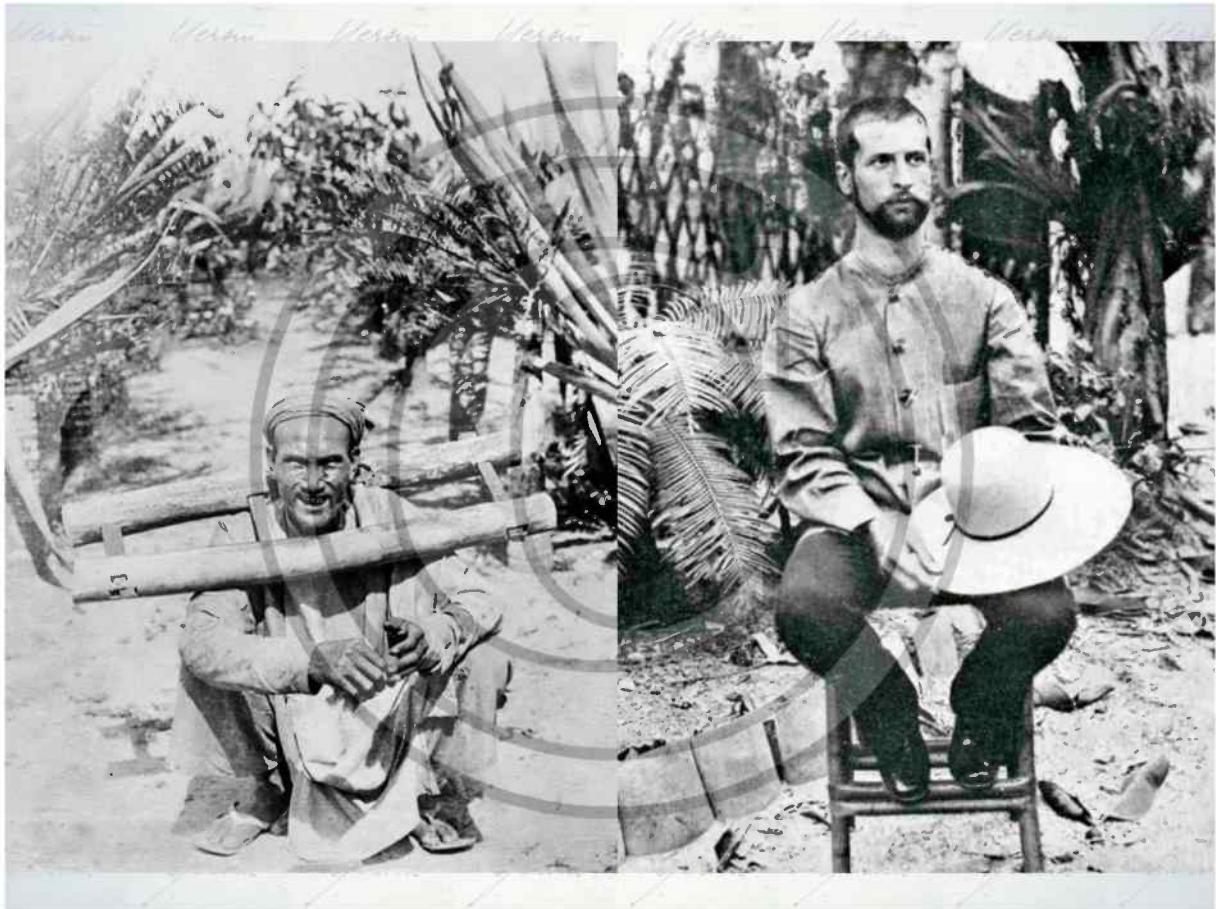
Tigre d'Indochine (*Panthera tigris corbetti*)

« Droum est le premier village Moïs-Malais que l'on rencontre en descendant du plateau. Il est encore à une altitude de 650m. La veille de mon arrivée, le tigre s'est jeté en plein midi sur deux hommes qui se rendaient aux cultures par un chemin fréquenté. Il les a tués tous deux, et a emporté un des cadavres dans la jungle pour l'y dévorer. Je me fait conduire sur place; c'est à 10 minutes de marche du village. Le deuxième cadavre est à côté du sentier, recouvert de quelques branches d'arbres. Impossible de poursuivre le tigre au milieu de l'épaisse jungle qui recouvre le pays; j'ai rarement vu une végétation aussi serrée.

... Je ne m'arrête pas à Droum que je connais déjà; on me dit que depuis que j'y ai passé, le tigre a encore mangé trois Moïs! Cela fait en tout 5 personnes ».

Yersin, carnet de route, fin avril 1893



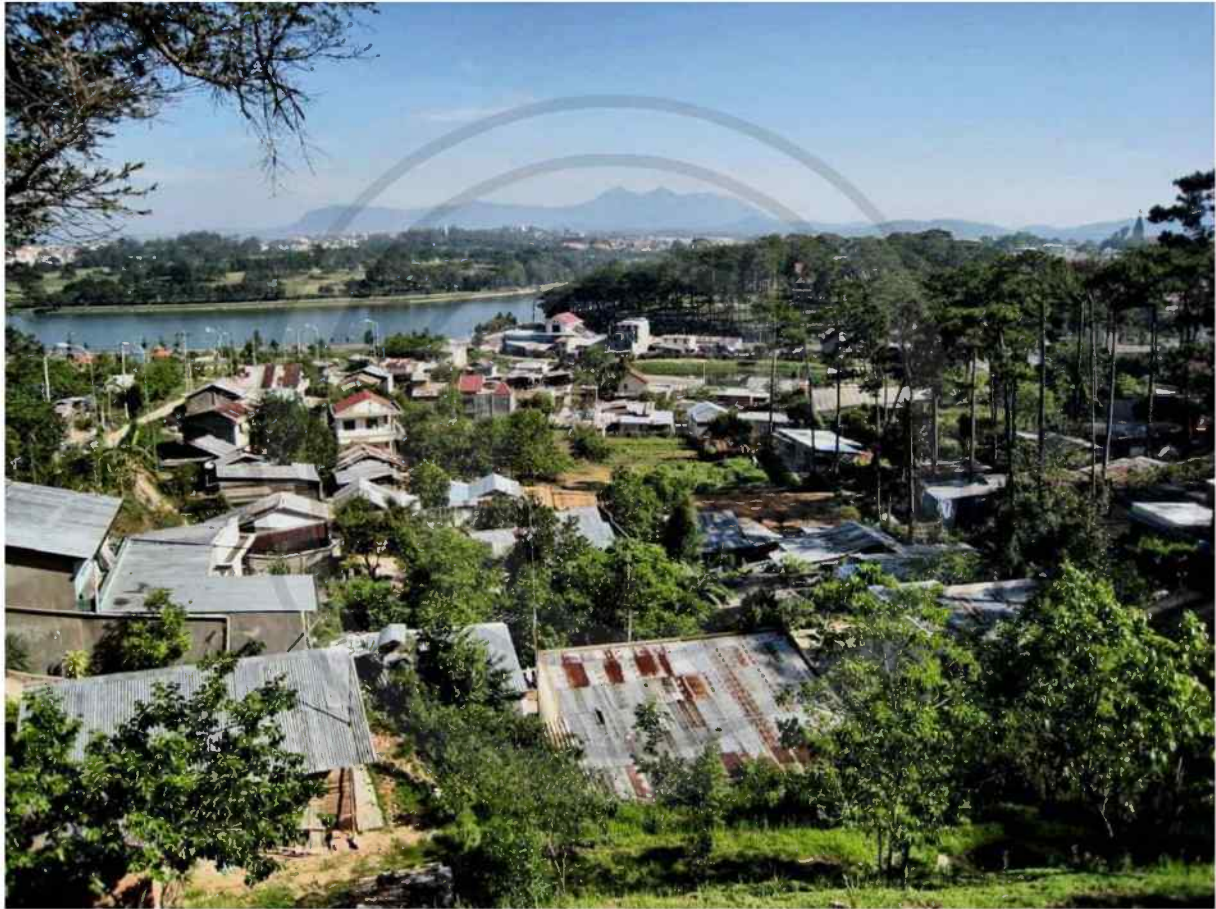


En juin 1893 Yersin (ci-dessus à droite en habit d'explorateur) fait le coup de feu avec une bande de brigands (la bande à Thouk), dont le but est d'atteindre Phan Ran, d'y tuer le « Tuân Phu » (gouverneur annamite), de s'emparer de ses fusils et de massacrer les Français. Pour Yersin, le devoir est de se lancer à la poursuite des brigands pour les empêcher de commettre leur forfait. Mais pour Yersin la course poursuite tourne mal : dans la bagarre il se fait couper la moitié du pouce gauche, casser le péroné droit, et blesser à la poitrine par un coup de pique. Thouk, le chef des brigands, lui arrache son fusil et son revolver, dont il décharge les balles au hasard. Enfin, Yersin s'en sort au moins vivant et sera transporté en hamac jusqu'à Phan Ran (localité côtière voisine de Nha Trang). Quelques semaines plus tard il reprend la route de l'exploration, tout en regrettant d'avoir perdu un fusil et un revolver !

« Avant-hier des miliciens annamites ont arrêté Thouk (le grand chef) tout près de Nha Trang; je l'ai bien reconnu et vais faire aujourd'hui sa photographie; il a raconté que sa bande s'est dispersée à la suite de mon attaque, chacun fuyant de son côté; trouvant mon fusil trop lourd, il l'a jeté dans un buisson et a également jeté mon revolver dans un ruisseau. Sur 56 prisonniers échappés de Phan Ry on en a déjà rattrapé 40, moi-même j'ai pu en livrer 4 au résident dont une femme que mes Annamites avaient recueillie en route. L'affaire est donc bien terminée aujourd'hui ».

Yersin, Nha Trang, lettre du 7 juillet 1893 à sa mère

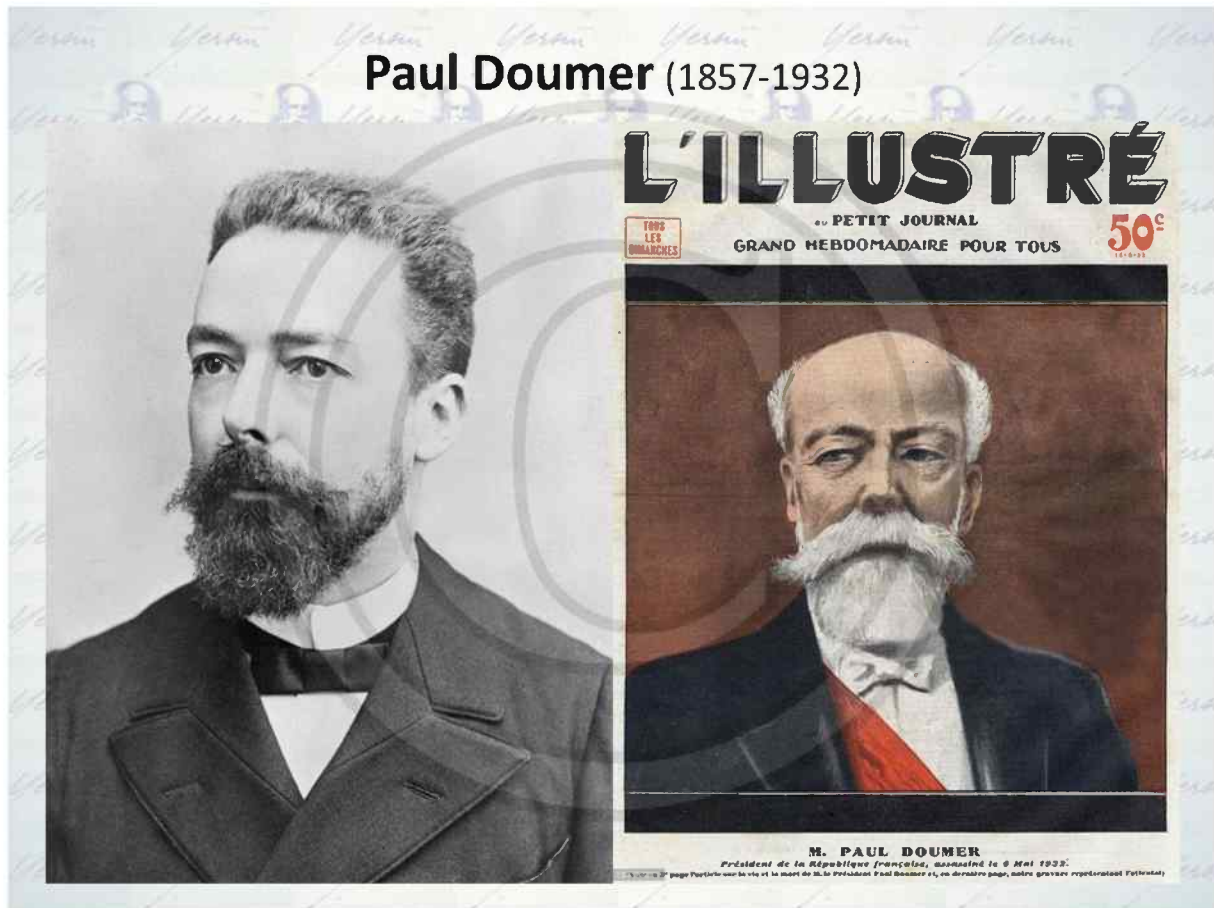
Le haut plateau de Dalat



C'est en 1893 que Yersin a découvert ce haut plateau situé à 1500 mètres, où a été fondée plus tard la ville de Dalat – station de repos - sur l'initiative du Gouverneur général Paul Doumer, qui avait été sensible aux récits de voyage que Yersin lui avait envoyé.

Mais écoutons le Dr Yersin dans sa réponse à l'élève Duvernoy lors de l'inauguration du Lycée Yersin à Dalat le 28 juin 1935 : « Vous me faites souvenir de la découverte du plateau du Lang-Bian ... Mon impression a été vive, lorsque, débouchant de la forêt de pins, je suis parvenu sur le bord de ce vaste plateau dénudé et accidenté, dominé par le triple pic du Lang-Bian ; ses ondulations me rappelaient une mer tourmentée par une houle énorme, comme on peut l'observer parfois sur la côte d'Annam, au voisinage d'un typhon. La fraîcheur de l'air m'avait fait oublier la fatigue et je me rappelle la joie que j'éprouvais à courir, comme un jeune collégien, montant et descendant les collines vertes à toute allure.

Vous avez voulu, en donnant à votre magnifique lycée le nom du dernier survivant du laboratoire de M. Pasteur, témoigner à mes maîtres Pasteur et Roux, ainsi qu'à mon cher ami Calmette, la vénération que nous leur devons tous ».



Paul Doumer, homme d'État français, président de la République française de 1931 à sa mort. Assassiné le 7 mai 1932 à Paris par un jeune émigré russe, Paul Gorgulov.

Gouverneur général de l'Indochine française de 1897 à 1902, où il succède à Armand Rousseau, il réorganise la structure de la colonie en basant le gouvernement à Hanoï, où il fait construire une nouvelle résidence, et en créant les différents budgets de l'Union indochinoise. Il se fait également construire la Villa Blanche au cap Saint-Jacques, lieu de villégiature prisé des coloniaux de Cochinchine.

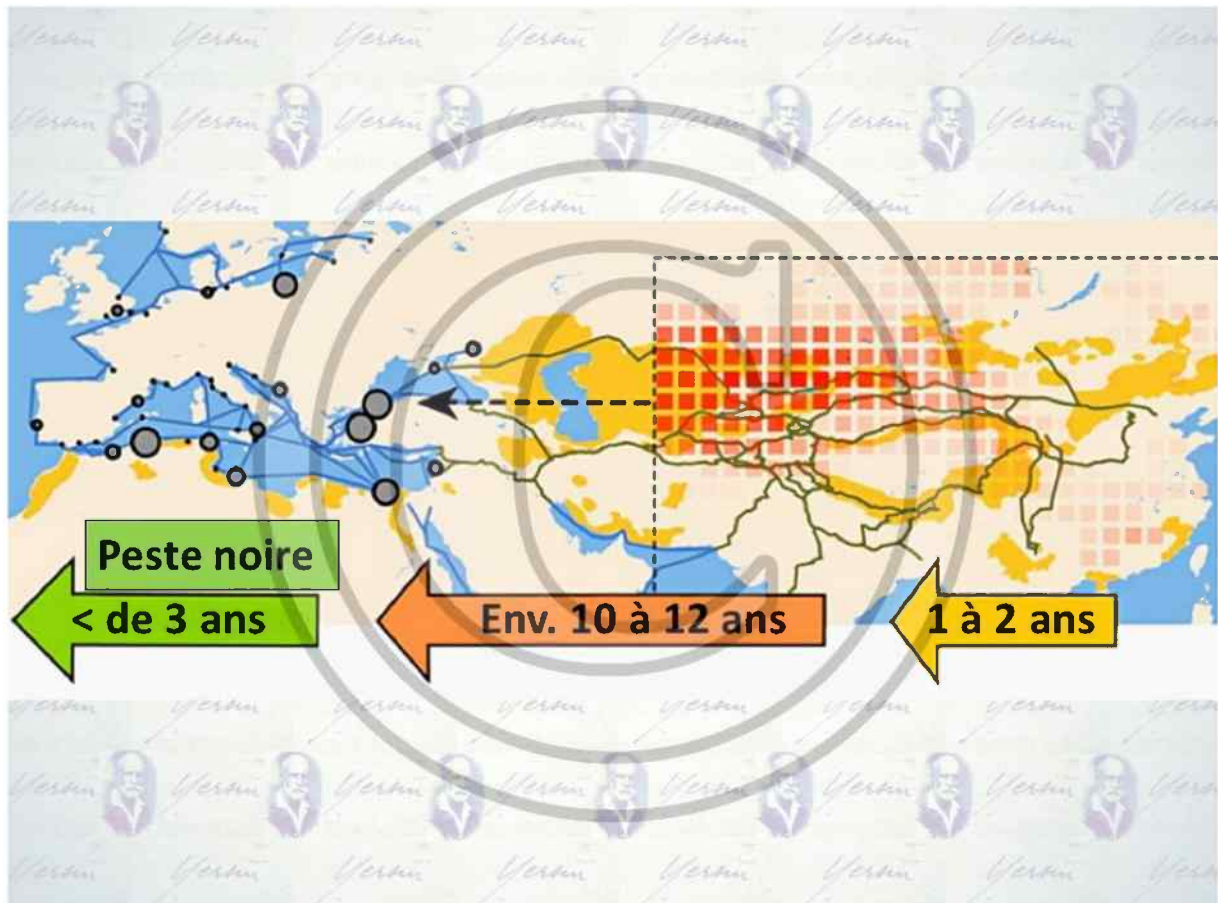
Sur le plan des infrastructures, il est un ferme partisan de la construction du chemin de fer trans-indochinois (achevé en 1936), dont l'essentiel du plan du réseau avait été dressé par son prédécesseur. Il obtient pour la réalisation du chemin de fer du Yunnan un emprunt de 200 millions de francs or.

Aussi entérine-il le souhait du pasteurien Alexandre Yersin de construction d'un premier sanatorium à Dalat. C'est lui aussi qui nomme Yersin directeur de la première Ecole de médecine à Hanoï (1902-1904).

Paul Doumer est favorable à l'acclimatation de l'hévéa, dont la culture est déjà importante en Malaisie britannique, et aux Indes néerlandaises dans les terres récemment conquises de Sumatra. Il légalise le monopole de l'opium, très rentable pour le budget de la colonie.

Les épidémies de pestes sont regroupées en trois pandémies d'importance mondiale :

- La première pandémie est la peste de Justinien (541-767).
- La deuxième pandémie commence par **la peste noire (1348-1352)** et se répercute jusqu'à la première moitié du XIX^e siècle.
- La troisième pandémie débute vers la fin du XIX^e siècle au sud de la Chine .





Albert Calmette est le fondateur de l'Institut Pasteur de Saïgon en 1891. C'est grâce à lui que Yersin entre en 1892 dans le corps de santé colonial nouvellement créé. Et c'est encore par l'intervention de Calmette au ministère des colonies que Yersin part en mission « peste » à Hong Kong (comme il le désire !), plutôt que d'aller étudier la peste dans la province chinoise du Yunnan, conformément à l'ordre ministériel initial, alors que là-bas l'épidémie est sur son déclin !

Albert Calmette est aussi le fondateur de l'Institut Pasteur de Lille, co-fondateur de l'Institut Pasteur d'Alger et le père du vaccin B.C.G. !

En 1863, le médecin-colonel F. Merle, qui dirigeait l'hôpital Grall à Saïgon, avait assisté au vingtième anniversaire de la mort du Dr Yersin à Nha Trang. Mais à l'occasion du centenaire de la naissance de Calmette et de Yersin, tous deux nés en 1863, il décida d'associer dans un même hommage les deux pastoriens et commanda au sculpteur vietnamien M. Nguyen, un bas-relief en bronze montrant le visage de Yersin à gauche et celui de Calmette à droite.

Cette plaque fut scellée dans un soubassement de ciment soigneusement poli, dans le jardin devant la chefferie de l'hôpital Grall. C'est là que le conférencier l'a photographiée en 2014. Les noms de Pasteur, Calmette et Yersin ont seuls survécus à la réunification en 1975 !

La découverte du bacille de la peste le 20 juin 1894, à Hong Kong



Une effroyable épidémie de peste fait rage à Hong Kong. Yersin, qui avait reçu une mission pour étudier la peste dans le Yunnan, fait des pieds et des mains pour que le Ministère des colonies et le Gouverneur général lui permettent d'aller investiguer à Hongkong. Après un va-et-vient de télégrammes Yersin est exaucé grâce à l'intervention de son ami Albert Calmette, secrétaire au Conseil supérieur de santé des colonies à Paris. Yersin se rend donc à Hong Kong, où il arrive le 15 juin 1894. Seul et simplement installé dans une paillote édifée à ses frais il isole en culture pure le microbe de la peste, au grand dam de son rival japonais Kitasato. Cette découverte marque le point culminant de sa carrière. Il aura eu besoin pour cela de ses solides connaissances, de petit matériel pour les colorations, mises en culture et les inoculations sur des rats, de son microscope Zeiss et surtout de courage et de chance. En effet Yersin est obligé de soudoyer les croque-morts pour faire ses prélèvements de bubons en cachette pendant la nuit, et, ne possédant pas d'étuve il incube ses cultures à température ambiante, sans savoir que le bacille de la peste – *Yersinia pestis* -se multiplie mieux entre 28 et 30°C qu'à 37°C !

Cet exploit lui valut la légion d'honneur et aussi un surnom à titre honorifique, celui de « Yersin-la-Peste ».

Shibasaburo Kitasato (1853-1931)



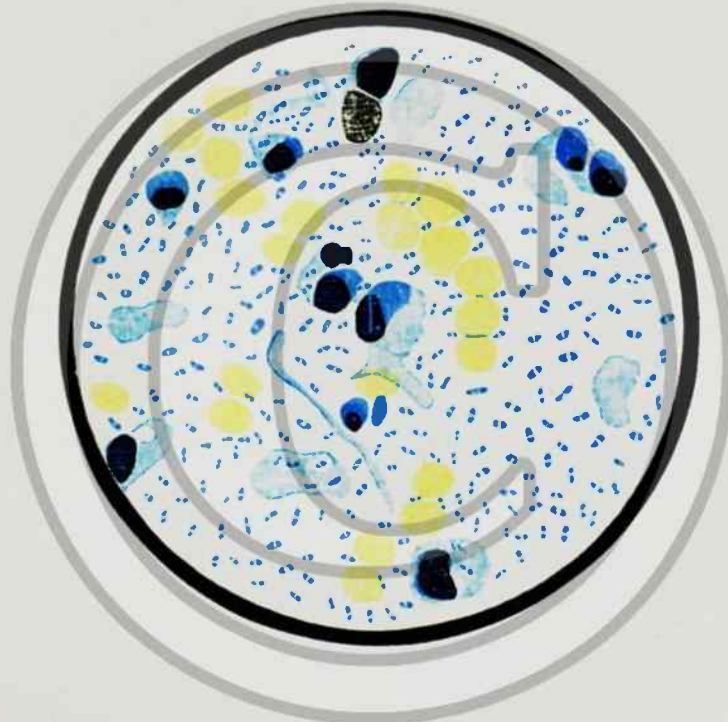
Comme c'est l'ambassadeur du Japon à Hong Kong qui a rendu attentif le Gouvernement Général de Hong Kong aux ravages de la peste et à la nécessité de prendre des mesures sanitaires. Dans le courant de mois de mai 1894 les autorités de la colonie britannique nomme une commission sanitaire spéciale et prend le problème de la peste en main. Mais pourquoi avoir fermé les yeux et tant attendu, alors que des mesures auraient pu être prises au moins 1 mois plus vite. C'est à cause des pertes économiques qui seraient occasionnées par la fermeture du port de Hong Kong !

Afin d'honorer l'intervention de l'ambassadeur du Japon le Gouvernement Général invite les Japonais à envoyer une commission d'études à Hong Kong, dont le chef est le professeur Kitasato, un médecin et bactériologiste japonais, qui compléta sa formation de médecin à Berlin, de 1886 à 1892, dans le laboratoire de Robert Koch, découvreur du bacille tuberculeux en 1882, et Prix Nobel de médecine en 1905.

Mais Kitasato est surtout connu pour la controverse qui l'a opposé à Yersin lors de la découverte de l'agent infectieux de la peste bubonique en 1894. Le mérite de la découverte du bacille de la peste revient pourtant aujourd'hui à Yersin, vu la précision de sa démarche scientifique et l'évidence des résultats obtenus et publiés.

En 1901, Kitasato fut nommé pour le Premier Prix Nobel de médecine et de physiologie avec Von Behring pour leurs travaux sur la présence d'antitoxines dans le sang des patients atteints de la Diphtérie, et au tétanos. Cependant von Behring seul fut récompensé par le Prix Nobel de médecine en 1901.

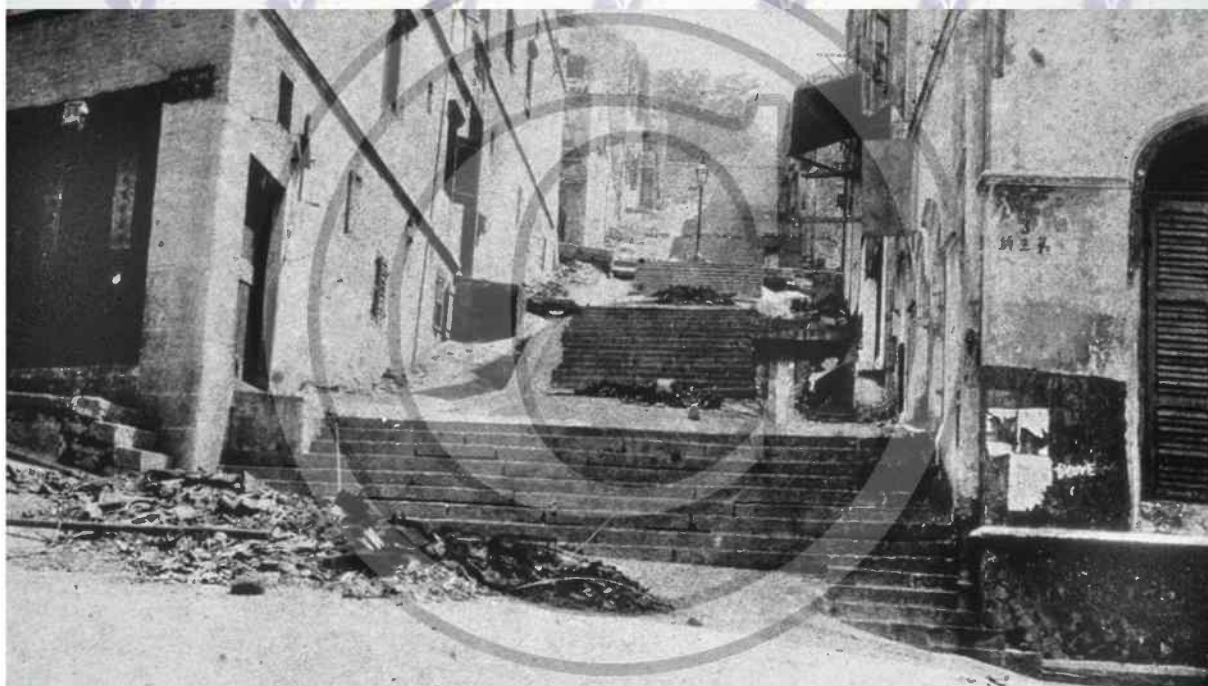
Fig. 1.



Bacille de la peste (frottis de bubon). Fixation par l'alcool.
Coloration au bleu de méthylène dilué.

Les morts, avant d'être enterrés
au cimetière, sont déposés pendant
une heure ou deux, dans une sorte
de cave. Ils sont déjà dans leurs cer-
cueils et recouverts de chaux. On ouvre
un de ces cercueils, j'enlève un peu la
chaux pour découvrir la région crura-
le. Le bubon est bien net; je l'enlève
en moins d'une minute et je monte
à mon laboratoire. Je fais rapide-
ment une préparation, et la mets
sous le microscope. Au premier coup-
d'œil, je reconnais une véritable pluie
de microbes, tous semblables. Ce sont de
très petits bâtonnets, trapus, à extré-
mités arrondies, et assez mal isolés
(Bleu de Doeffler.)

Tai Ping Shan: quartier chinois surpeuplé et insalubre



Le sérum antipesteux de Yersin



La découverte de l'agent de la peste devait être complétée par la découverte d'un moyen de traitement. Fort de leur expérience avec d'autres maladies infectieuses, Roux, Calmette et Yersin et A. se lancent dans la fabrication d'un antisérum protecteur. Pour cela on a l'habitude d'utiliser des chevaux. Premièrement dans une ville comme Paris il est facile d'acheter des chevaux réformés (mis hors service pour raison d'âge, de défauts ou de vices), et deuxièmement le cheval est un excellent producteur d'antisérum, en qualité et en quantité.

On inocule donc sous la peau d'un cheval le bacille de la peste. L'organisme du cheval réagira à ce « corps étranger » en fabricant des anticorps. Dès que le cheval en aura produit assez on le saigne périodiquement, puis on centrifuge le sang coagulé pour en recueillir le sérum. C'est le sérum sanguin du cheval, contenant les anticorps, qu'on injectera à l'homme atteint de la peste.

Yersin aura l'occasion de prouver les bienfaits de son sérum en Chine, en 1896. Un succès permettant aux chinois de conclure que Hao-Ti, le dieu de la médecine, est descendu sur terre ! En 1897 Yersin se rendra en Inde avec son sérum, mais le succès sera plus mitigé.

Découverte du rôle de la puce du rat dans la propagation de la peste

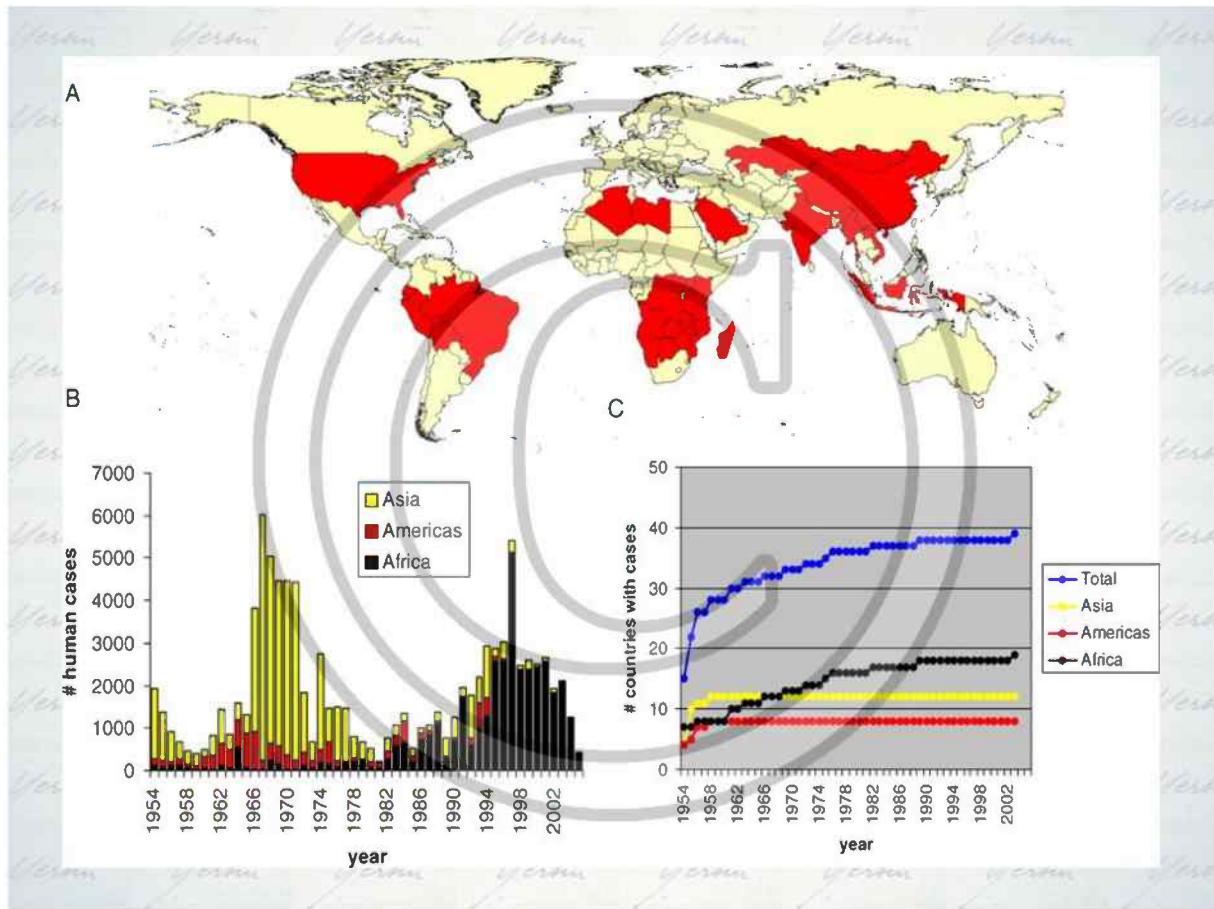


Mais c'est à Paul-Louis Simond, un biologiste français, médecin de la Marine et spécialiste des épidémies, que revient l'honneur d'avoir découvert en Inde précisément, en 1898, le rôle de la **puce du rat** comme intermédiaire dans la transmission de la peste bubonique. Car il faut savoir que la peste est d'abord une maladie des rongeurs et qu'elle peut se propager accidentellement du rongeur à l'homme, justement par le biais de la puce du rongeur incriminé, le rat n'étant qu'un rongeur parmi d'autres.

Ce n'est que lorsque les hommes atteints de peste font une peste généralisée et pulmonaire qu'ils deviennent contagieux directement pour d'autres hommes. Ceci arrive en général quand l'agent de la peste a réussi à augmenter sa virulence.

La photo ci-dessus nous montre Paul-Louis Simond injectant le sérum antipesteux à un malade de la peste à Karachi en 1898.

La peste dans le monde d'aujourd'hui



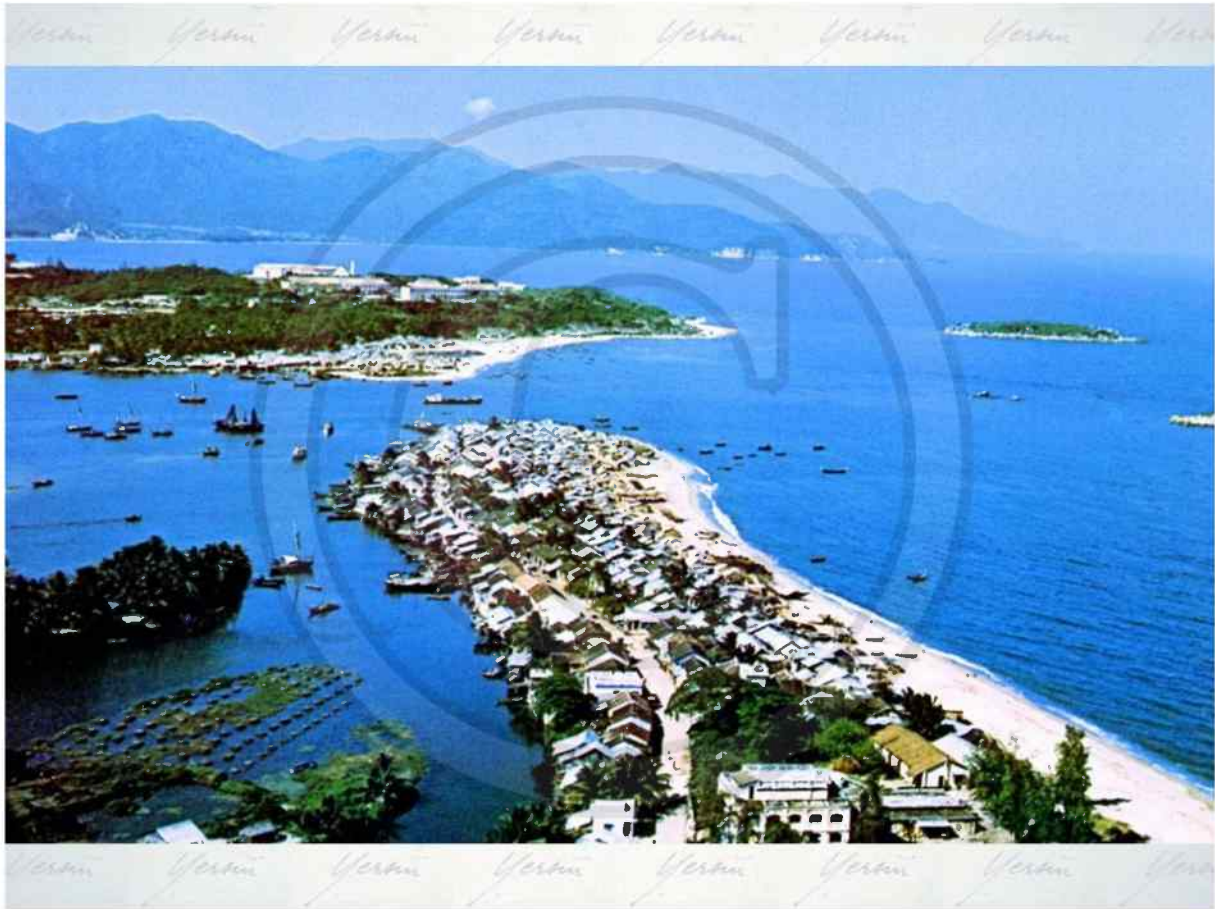
La peste est une zoonose bactérienne due à *Yersinia pestis*, que l'on trouve habituellement chez les petits mammifères et les puces qui les parasitent. La peste se transmet de l'animal à l'homme par la piqûre de puces infectées, par contact direct avec des tissus infectés et par inhalation de gouttelettes respiratoires infectées.

Les sujets infectés par *Y. pestis* présentent souvent des symptômes après une période d'incubation de 1 à 7 jours. Il existe 2 formes cliniques principales : la peste bubonique et la peste pulmonaire. La première est la plus courante et se caractérise par une tuméfaction douloureuse des ganglions lymphatiques, les « bubons ». La peste peut être très grave chez l'être humain, avec un taux de létalité de 30% à 60% pour la forme bubonique et elle est presque toujours mortelle dans sa forme pulmonaire en l'absence de traitement.

Le traitement antibiotique étant efficace contre la bactérie responsable de la peste, un diagnostic et un traitement précoces peuvent sauver des vies.

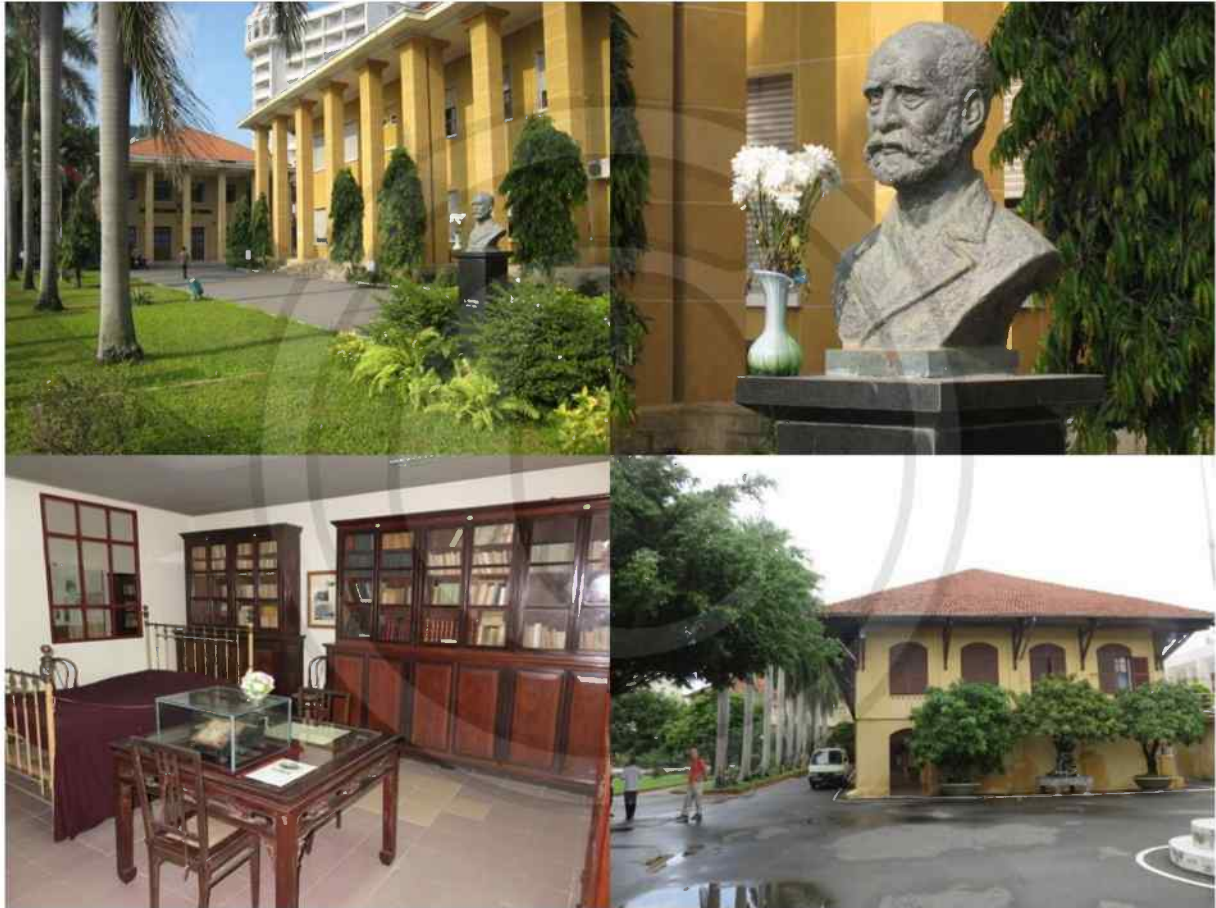
De 2010 à 2015, on a enregistré 3248 cas de peste dans le monde, dont 584 mortels. Les 3 principaux pays d'endémie actuellement sont Madagascar, la République démocratique du Congo et le Pérou. Loin d'être uniquement une maladie du passé ou un problème limité à des zones géographiques restreintes, la peste représente donc encore de nos jours un danger potentiel à l'échelle de la planète.

Yersin, la baie de Nhatrang et l'Institut Pasteur



Yersin a besoin d'un endroit pour produire l'antisérum contre la peste, qui servira à guérir les malades. Aussi, ayant reçu du gouverneur général de Lanessan la mission d'élucider une épizootie qui ravage les troupeaux de buffles et de bœufs en Annam, il décide de se fixer dans sa baie de rêve pour y fonder un petit laboratoire qui deviendra en 1904 l'Institut Pasteur de Nhatrang. Yersin engagera des vétérinaires, et se spécialisera dans le diagnostic et la lutte contre la peste bovine, la pasteurellose des bœufs et des buffles (dite barbone), le surra des chevaux, les piroplasmoses, véritables fléaux dans un pays presque exclusivement agricole. Il formera aussi des aide-vétérinaires annamites, notamment pour les campagnes de vaccination.

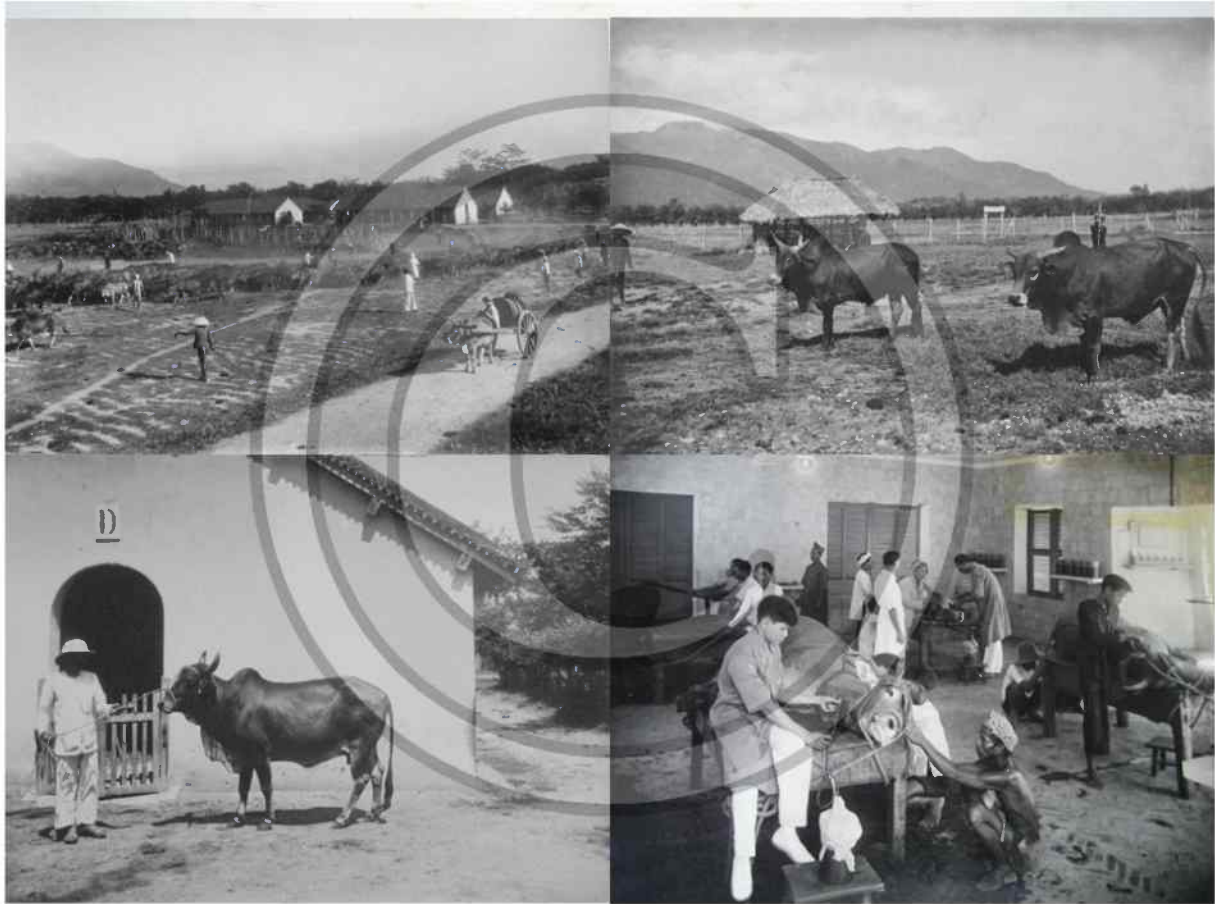
La photo ci-dessus est tirée d'une carte postale datant de 1968. C'est alors la guerre du Vietnam. Vous survolez la baie de Nha Trang et vous apercevez un village de pêcheurs et la maison coloniale de Yersin au premier plan. Cette maison à trois étages, entourée d'une véranda, avait été aménagée par le Dr Yersin à partir d'un ancien blockhaus. Dans le jardin à la végétation tropicale luxuriante il y avait aussi une volière et la serre des orchidées, fleurs préférées de Yersin. Dans ses lettres de Madagascar et du Tonkin Hubert Lyautey, futur maréchal de France écrit le 3 septembre 1896 : « Nha Trang. Deux attractions valent le voyage : Mme Rousseau, mère du Résident, et le Dr Yersin ».



«Il a la foi, la volonté, la passion des grands musiciens ... Comme tous ceux qui croient et veulent, il a surmonté des montagnes d'obstacles, de doutes et de formalismes ... Il a commencé sans ressources ... Et le voilà parti ... Et ce sont des heures de réconfort que l'on passe dans cet établissement, encore si rudimentaire, avec ce jeune savant sans besoins personnels, uniquement possédé par son œuvre».

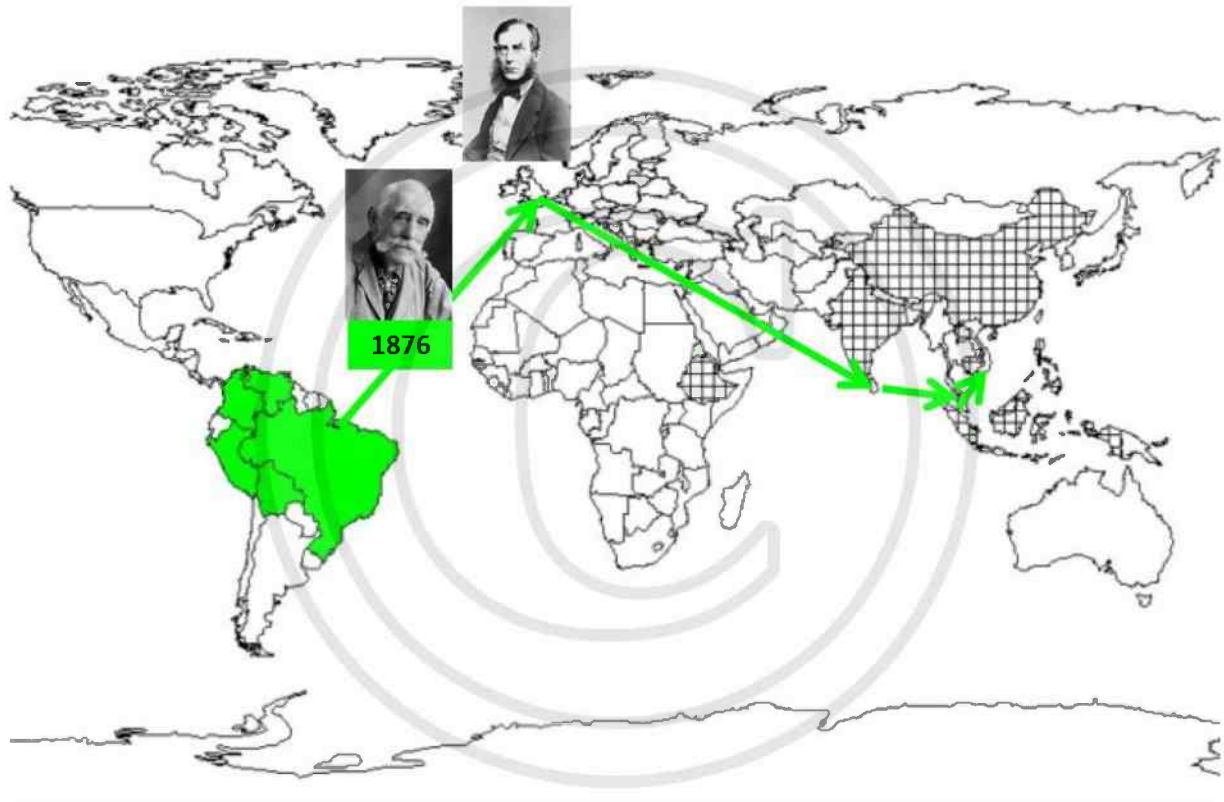
*Hubert Lyautey, Maréchal de France
(Lettres sur le Tonkin et Madagascar)*

Les élevages et les plantations



Pour fabriquer sérums et vaccins Yersin constitue un troupeau de vaches, bœufs, buffles, chevaux, moutons et chèvres qu'il installe à Suoi Giao à une vingtaine de kilomètres de Nha Trang. Le cheptel bovin à lui seul finira par compter plus de 400 têtes. Yersin a l'idée d'importer de Suisse des clochettes et peu de temps après il conclut : « Depuis que nos vaches ont des cloches, le tigre les enlève beaucoup moins et semble maintenant rechercher plutôt nos chevaux ».

Non seulement il faut nourrir tous ces animaux, mais il faut aussi songer à d'autres rentrées financières pour assurer le fonctionnement des services du laboratoire. En 1896 Yersin obtient du gouvernement une première concession de 500 hectares qu'il s'agit de défricher et de mettre en culture. Du coup Yersin est devenu colon, éleveur et planteur, et les deux années passées à Hanoi pour créer une Ecole de médecine n'y changeront rien.



L'émigration de l'arbre à caoutchouc *Hevea brasiliensis*

En juin 1876 un jeune aventurier, Henry Alexander Wickham (1846-1928) réussit à faire parvenir illégalement du Brésil une cargaison de 70'000 graines d'hévéas au Jardins botaniques royaux de Kew en Angleterre, dont le directeur, Joseph Dalton Hooker (1817-1911), est aussi le mandant de l'opération.

Seules 2397 graines seront restées vivantes, et après germination continueront leur chemin vers Ceylan et la Malaisie. Ainsi fut brisé le monopole brésilien.

En 1887, à Belfast, le vétérinaire John Boyd Dunlop imagine un tube souple gonflé pour remplacer les pneus pleins. Le 23 juillet 1888 il dépose un brevet qui permet d'utiliser le caoutchouc pour la fabrication de pneus. C'est la naissance du pneu à valve. L'invention des pneus (appuyée plus tard par l'explosion de la production automobile) et le succès des bicyclettes provoquent le boom de la production du caoutchouc à la fin du XIX^{ème} siècle. En 1892, les frères Michelin présentent les premiers pneus démontables pour vélos et autos.

Yersin comprend très vite qu'un bel avenir est promis à la culture de l'arbre à caoutchouc. Aussi a-t-il besoin de nouvelles rentrées financières par rapport au coût de ses laboratoires et de ses animaux producteurs d'antisérum. Il n'hésite donc pas à se lancer dès 1898 dans la culture de l'arbre à caoutchouc (*Hevea brasiliensis*), d'abord avec des plantons en provenance de Malaisie, et ensuite surtout avec des graines commandées à Ceylan.

Yersin introduit la production industrielle du caoutchouc naturel en Indochine

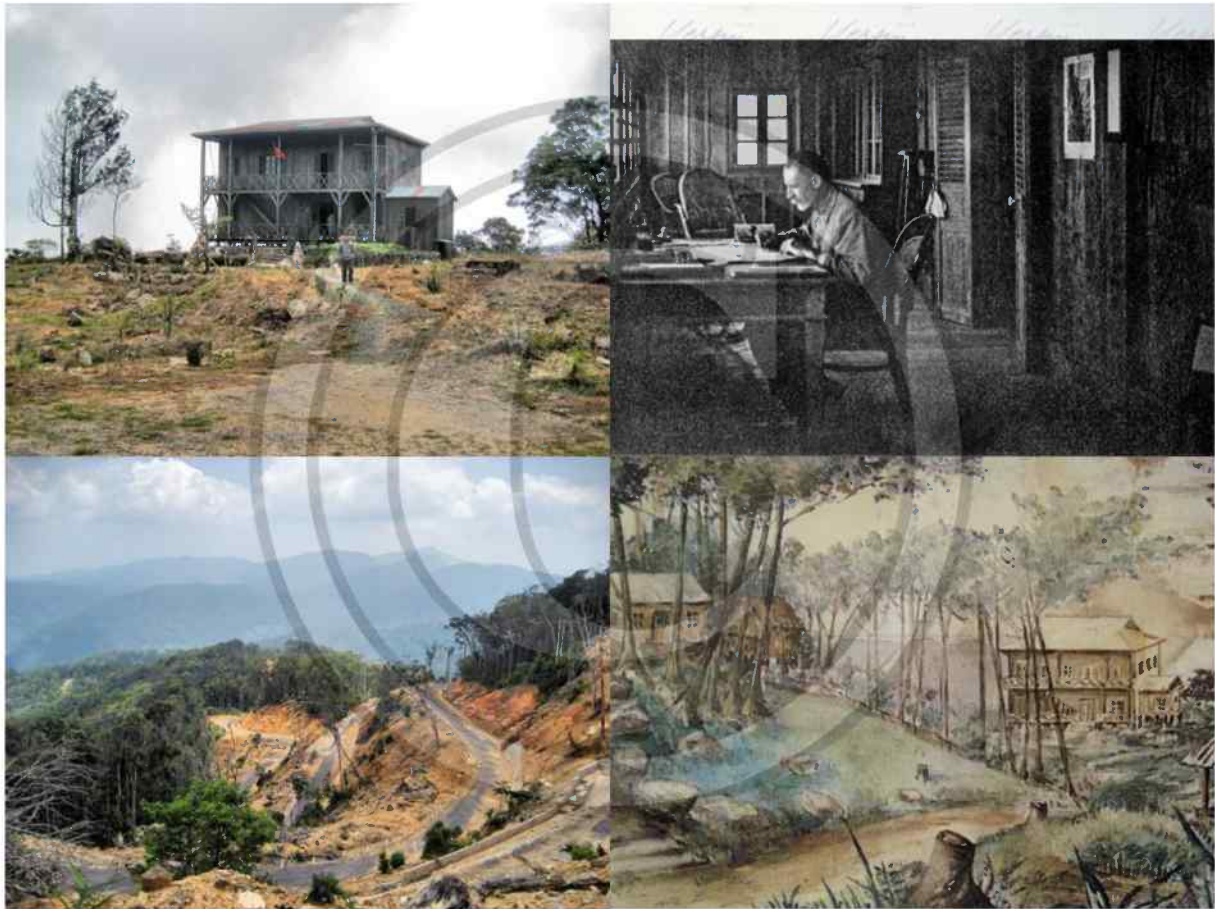


En Indochine Yersin sera le premier à promouvoir la production industrielle de caoutchouc naturel (latex), et d'en optimiser les résultats de manière scientifiquement fondée. Il faut six ans pour qu'une plantation entre en production, à condition qu'elle n'ait pas été détruite par un typhon ! Yersin devra donc attendre 1904 pour livrer sa première modeste récolte de latex à Michelin !

A la veille de la première guerre mondiale il exploitera déjà plus de 300 hectares de cette espèce tropicale. Et pendant de nombreuses années la production de latex sera une affaire en or pour l'Institut Pasteur. Détail de taille : Le 29 avril 1892, lors de sa première exploration, Yersin avait noté dans son carnet de voyage « En me promenant dans la forêt je vois un grand nombre d'arbrisseaux à caoutchouc. Ils sont trop petits pour qu'on puisse en tirer parti ». On retrouve ici l'observateur, et celui qui sait, le moment venu, tirer parti de ses observations !

Grâce au Dr Yersin le Vietnam est aujourd'hui avec ses 790'000 t sur 910'000 ha au 6^{ème} rang des pays producteurs de caoutchouc naturel. Sa production représente le 7% de la production mondiale (environ 11,3 mio de tonnes). Au premier rang se trouve la Thaïlande avec ses 35,6 % de la production mondiale.

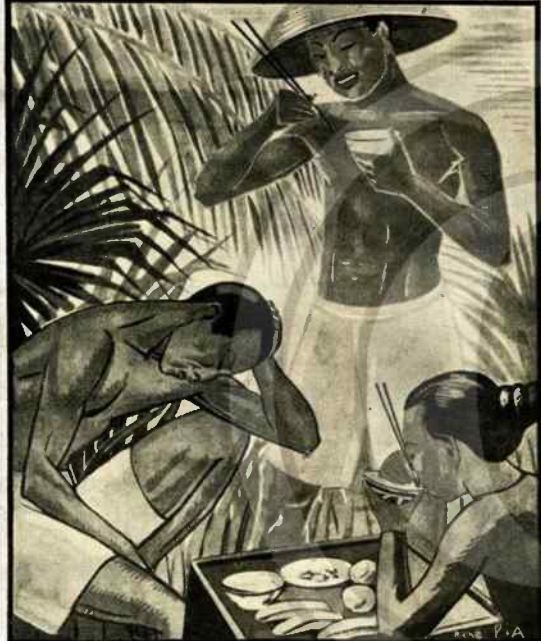
La station d'altitude du Hon Ba et la culture de l'arbre à quinquina



Une aquarelle d'époque (ci-dessus bas droite) nous place dans le décor de la création de la station d'altitude du Hon Ba par Yersin en 1917. Yersin fait construire à partir de la concession de Suoi Giao une route d'une quarantaine de kilomètres pour pouvoir y accéder. Le dernier tronçon en lacets serrés rappelle étrangement le tracé de nos routes alpines. La station du Hon Ba doit servir à l'élevage et à la production des animaux et des plantes qui ne supportent pas le climat de la plaine : **Yersin y introduit l'arbre à quinquina pour la production de quinine contre le paludisme ou malaria**, mais aussi arbres fruitiers et légumes d'Europe, fleurs des Alpes et taureaux bretons. Au sujet des fleurs des Alpes Yersin sera régulièrement en contact avec Henri Correvon (1854-1939), horticulteur, paysagiste et écrivain de renom. Nicolas Vidal, aventurier authentique, écrit : « La guerre n'épargna pas le Hon Ba ...le 14 juillet 1994, nous continuons d'explorer le plateau ...à la recherche d'autres vestiges de l'époque du Dr Yersin. Sur la crête sud nous découvrons des gentianes sauvages ».

En 1921 le Hon Ba servit aussi à l'installation de la TSF et c'est de là que Yersin captera radio Bordeaux pendant la nuit et sera une des personnes les mieux informées en Indochine, sur la politique et les événements dans le monde.

INSTITUTS PASTEUR D'INDOCHINE

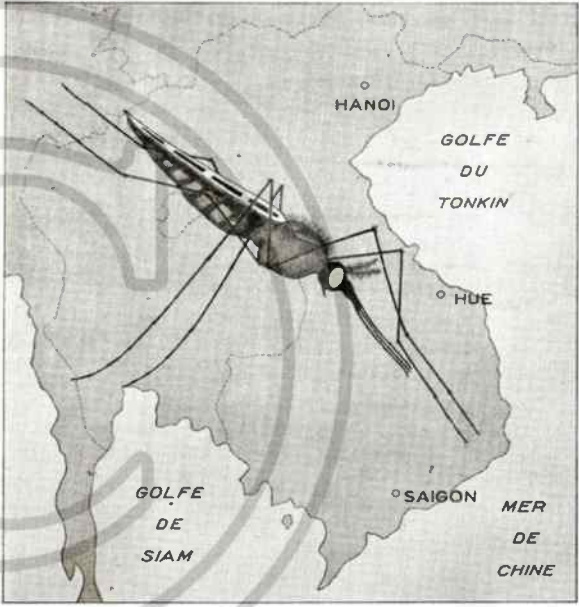


DỨA KHÔNG UỐNG THUỐC **NGƯỜI CÓ UỐNG**

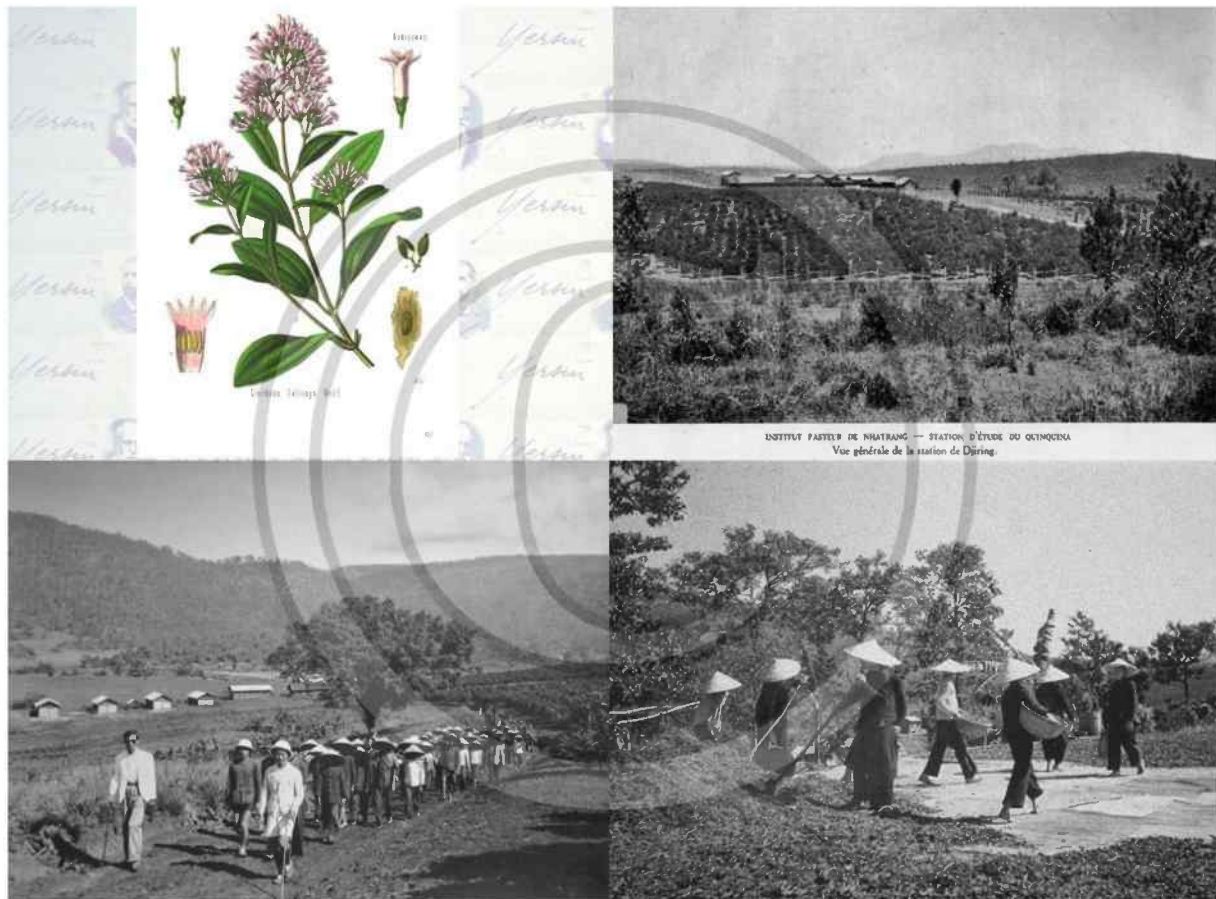
QUININE

Celui-ci n'a pas pris de (il a la fièvre) → **Quinine** ← Ceux-ci en ont pris (ils ont bon appétit)

INSTITUTS PASTEUR D'INDOCHINE
SERVICE ANTIPALUDIQUE



≈Voici l'**ANOPHELE** dont la piqûre cause du **PALUDISME** donne la fièvre à l'**INDOCHINE** entière ≈
 ≈≈ Sur **SEPT MORTS** dans le pays au moins **UNE** est son œuvre **TUEZ LE OU IL VOUS TUBRA**



La photographie



Cette photographie a été prise par Yersin en 1937 lors d'un vol entre Saïgon et Le Bourget, pour aller rejoindre la réunion annuelle du Conseil scientifique de l'Institut Pasteur, dont il était le président depuis 1934, suite au décès d'Emile Roux. Cette photo se trouve dans les archives de l'Institut Pasteur de Nha Trang. Son dos est annoté de détails techniques concernant la prise de vue.

« Je fais toujours de la photographie avec le vérascope; c'est un charmant passe-temps et en même temps une chose utile, car certains documents photographiques ne sont pas sans valeur ». (Yersin à sa sœur Emilie, 6 mai 1915)

Yersin commence ses premiers essais photographiques dès 1891 avec des appareils prêtés. Dès le 14 avril 1892, alors qu'il est déjà en pleine expédition, il dispose de son propre appareil de photo.

Yersin va apprendre à photographier de manière professionnelle. Il ne va pas seulement photographier, mais aussi développer et agrandir. C'est en octobre 1892, soit après sa première expédition dans le « Hinterland Moï » (De Nha Trang à Stung Treng) qu'il professionnalise ses techniques avec l'aide du photographe de l'Institut Pasteur de Paris, un certain Bourais !



Yersin à Noël Bernard:

« S'acharner à connaître l'infiniment petit rend un peu ridicule de ne rien savoir de l'infiniment grand, dont tous les soirs, je contemple l'éclat sur un secteur immense de la voûte céleste ».

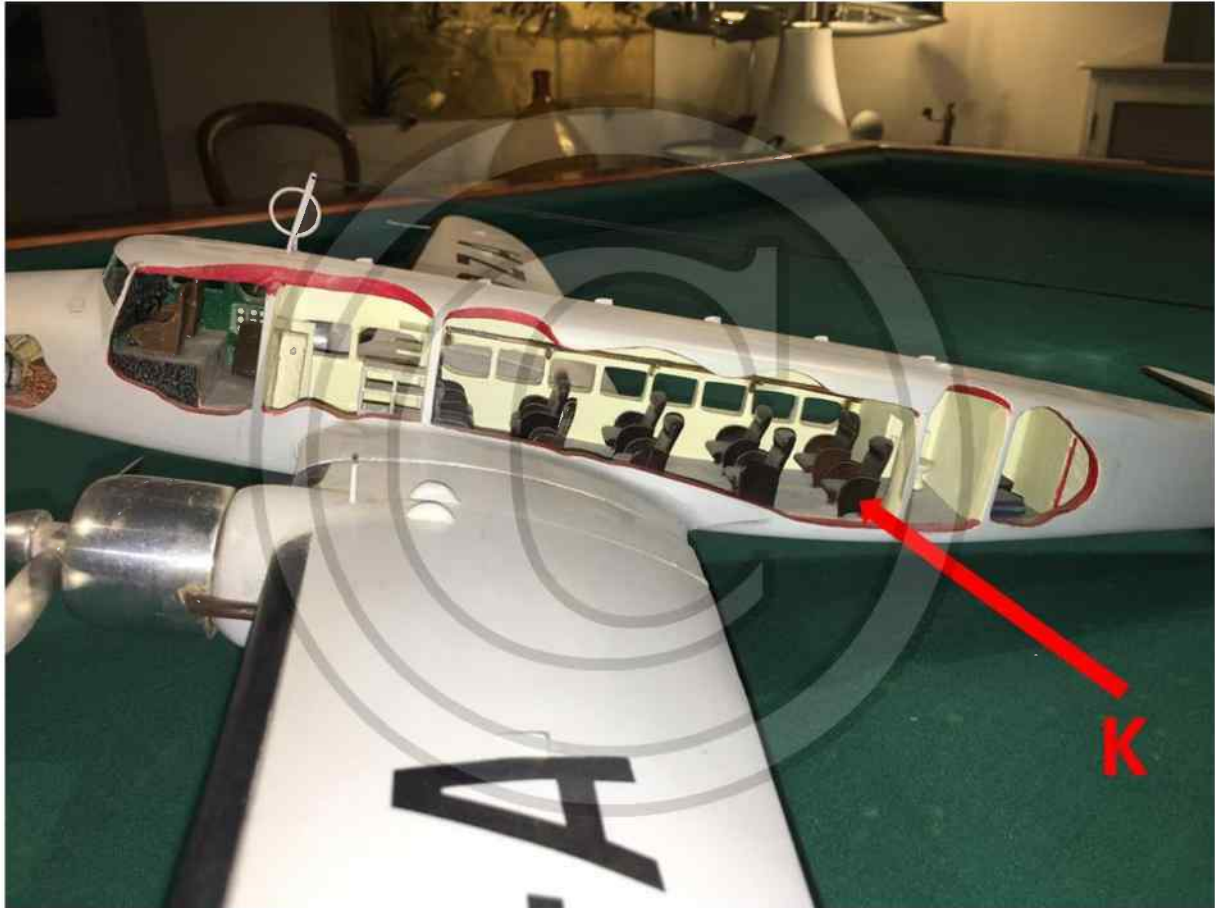
Yersin était un passionné du progrès technique ! N'eut-il pas, dans ce lointain sud-est asiatique, l'un des premiers postes émetteur-récepteur privés, la première lunette astronomique (1910, se trouve au musée Yersin à Nha Trang), et surtout, comble d'extravagance, en 1901 la première automobile ?

Les passions de Yersin procédèrent d'une inlassable curiosité scientifique, du désir d'expérimenter et de maîtriser les techniques naissantes et les appareils nouveaux, et surtout d'en tirer, immédiatement, des applications et avantages pratiques.

C'est la nécessité d'avoir des transmissions rapides entre Nha Trang, Suoi Giao et le Hon Ba qui imposa à Yersin d'installer entre ces trois points un réseau de télégraphie sans fil dès 1921.

C'est la plantation de Suoi Giao qui rendit vite nécessaire un moyen de transport moins fatigant que la bicyclette. Bientôt Yersin achète une petite voiture à cheval, puis, à l'occasion d'un voyage à Paris en 1900, il passe commande à M. Serpollet pour la somme de six mille francs, d'une automobile à vapeur 5 CV (voir l'image au haut de la page 56). En 1930 Yersin au volant de sa « Zèbre » faillit renverser un enfant. Mais, bouleversé par l'incident et les pleurs de l'enfant, il ne reprit jamais le volant. La Zèbre était sa septième voiture !

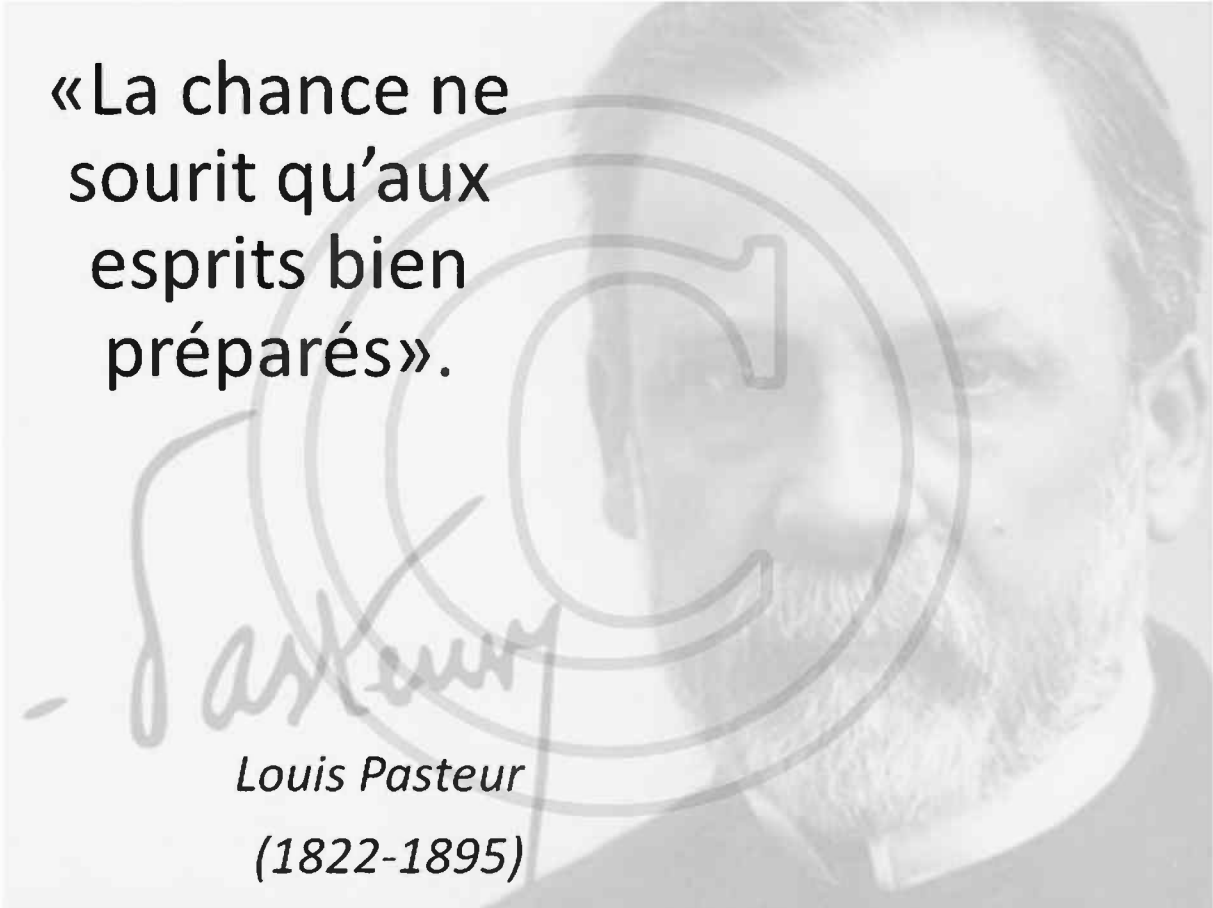




Yersin, vers 1910 avait même songé à s'acheter un avion. Mais il renonça à ce projet, faute de disposer d'un terrain d'atterrissage à Nha Trang.

S'il ne posséda pas d'avion personnel, il emprunta dès leur création les lignes régulières, heureux d'abandonner les voyages en paquebot, qui en 1930 mettaient encore presque un mois pour relier Saïgon à Marseille. A partir de 1934, Yersin devient un habitué de la ligne d'Extrême-Orient, dont le vol Saïgon-Paris mettait 7 à 10 jours, avec des escales à Angkor, Bangkok, Rangoon, Calcutta, Allahabad, Jodhpur, Karachi, Djaks, Bouchir, Bagdad, Damas, Beyrouth, Castelrosso, Athènes, Corfou et Marignane. Le vol s'effectuait avec un bimoteur Dewoitine, mais les 5 dernières étapes étaient franchies en hydravion Lioret. Comme toujours, curieux, observateur et méthodique, Yersin ne restait pas inactif pendant les vols. Bien au contraire, il prenait des notes de ses observations dans un carnet intitulé « Voyage par avion Saïgon-Paris-Saïgon ». Et puis, il était d'une inlassable patience par rapport à tous les imprévus de la navigation aérienne.

Il fit son dernier voyage aérien dans le dernier avion qui quitta Paris fin mai 1940, une dizaine de jours avant l'entrée des troupes allemandes. IL occupait la place « K » d'un Dewoitine D 338, selon sa carte de bord conservée aux archives de l'Institut Pasteur à Paris.



«La chance ne sourit qu'aux esprits bien préparés».

Louis Pasteur
(1822-1895)

«Il fallait à Yersin à ses débuts un milieu favorable à l'exaltation de ses qualités latentes, une indépendance sans laquelle les défauts de son caractère eussent enrayé ses élans, le choix parmi les orientations qui s'offraient, les champs d'action nécessaires à l'ampleur de ses initiatives, les moyens matériels de les poursuivre, le prestige de sa qualité de pastorien pour l'accomplissement de ses autres tâches.

Dix ans plus tôt, sur les voies où il s'est engagé, sa venue eût été prématurée. Dix ans plus tard, son effort n'eût pas été secondé par les mêmes libertés. Sa vie a trouvé dans d'exceptionnelles conjonctures un plein épanouissement. L'Indochine les lui a apportées».

Bernard, Noël: Yersin, Pionnier – Savant – Explorateur, 1863-1943. La Colombe, 1955.



**Merci de votre attention,
et que le souvenir du Dr Yersin vive
grâce à vous tous!**

www.yersin-la-peste.ch

www.vitascope.ch