

## UN INSTITUT FRANCOPHONE DE MÉDECINE TROPICALE EN ASIE : L'IFMT DE VIENTIANE

M. STROBEL

- Travail de l'Institut de la Francophonie pour la Médecine tropicale (IFMT) (M.S., Professeur de maladies infectieuses et tropicales (PUPH)), Vientiane, Laos.
- Correspondance : M. Strobel, Institut de la Francophonie pour la Médecine tropicale (IFMT), BP 9519, Vientiane, Laos • Fax : +856 21 21 93 47 •
- Courriel : michel.strobel@auf.org

*Med Trop* 2006 ; 66 : 7-11

**RÉSUMÉ** • Depuis l'année 2000, un Institut Francophone de Médecine Tropicale (IFMT) opère à Vientiane, au Laos, sous l'égide de l'Agence Universitaire de la Francophonie, principal bailleur. Il s'agit d'un institut de formation de 3<sup>e</sup> cycle dont le but est d'améliorer les compétences en sciences cliniques, épidémiologie, santé publique et management, ainsi qu'en recherche et intervention en santé. Ces activités sont développées dans la capitale, mais aussi sur le terrain en province ou district, et concernent spécifiquement les problèmes de santé prioritaires en pays tropical défavorisé. Le cours de 4 semestres est dispensé en langue française et est ouvert - sans exclusivité - aux médecins de la région Asie du Sud-Est, essentiellement Laos, Cambodge, Vietnam et Chine du Sud. A ce jour, 72 étudiants ont été formés. En 2005, l'Institut délivre un Master. Cet article détaille quelques éléments du *curriculum* et objectifs du cours. Il présente également une vue générale des systèmes de santé, d'enseignement, et de recherche de la région ainsi que les principaux défis à relever.

**MOTS-CLÉS** • Santé tropicale - Enseignement et recherche - Défis épidémiologiques - Asie du Sud-Est.

**A FRENCH-SPEAKING INSTITUTE FOR TROPICAL MEDICINE IN ASIA: THE IFMT IN VIENTIANE, LAO PDR**

**ABSTRACT** • Since the year-2000, a French-speaking Institute for Tropical Medicine (French acronym, IFMT) has been operating in Lao PDR through funding provided by the Agence Universitaire de la Francophonie. The IFMT is a postgraduate teaching centre dedicated to improving skills of health care professionals in clinical sciences, epidemiology, public health and management as well as to research and health care intervention. These activities are conducted in the capital as well as provinces and districts throughout Laos with special focus on priority health issues facing developing countries in tropical regions. The IFMT organizes a 4-semester international course taught in French to medical doctors from Southeast Asia, mainly Laos, Cambodia, Vietnam and Southern China, but also from other countries. To date, a total of 72 students have graduated from the IFMT. In 2005 the Institute delivers a master degree. This article describes the course objectives and some features of the curriculum. It also presents a general overview of health, teaching, and research facilities in Southeast Asia as well as of the major challenges now confronting the region.

**KEY WORDS** • Tropical health - Teaching and research - Epidemiologic challenges - Southeast Asia.

### Pourquoi un institut de médecine tropicale à Vientiane ?

L'idée de créer un Institut francophone en Asie du Sud-Est a germé en 1993. Sous l'égide d'universitaires français (M. Gentilini, M. Le Bras) et des autorités du Laos (le président de la RDP Lao, le ministre de la santé, Pr Vanareth), un comité a vu le jour, l'AUFELF-UREF - devenu depuis l'AUF (agence universitaire de la francophonie) - proposant un cadre institutionnel au projet dans une dimension résolument régionale et internationale.

Pourquoi Vientiane ? Parce que le Laos a été à l'origine du projet et l'a accompagné, et parce qu'il était de tradition médicale française - en déclin aujourd'hui dans la région - et enfin parce que ce pays était plutôt démuné en organes de formation. Le projet se doublait dès lors d'un appui au

développement et à la formation en santé. L'institut qui a pris le nom d'Institut de la Francophonie pour la Médecine Tropicale (IFMT), créé officiellement en 1997 comme un institut de l'AUF, gestionnaire et principal bailleur de fonds, a ouvert ses portes en 2000, sous la conduite d'Antoine Degremont, précédemment directeur de l'Institut Tropical Suisse.

### Le Laos dans son contexte régional

L'ancienne Indochine constitue un antique carrefour, économique et culturel. L'Inde lui a légué le bouddhisme, et forgé ses mythes et systèmes de pensée, ses langues et ses mœurs de façon très visible en Thaïlande et au Cambodge ; la Chine a contribué à son peuplement, ses langues, et son système administratif, de façon manifeste au Vietnam, le Laos occupant pour sa

part une position intermédiaire. De nos jours, après une récente période d'isolement de près de 20 ans, le Laos s'est ouvert, tente de rattraper son retard et connaît des changements substantiels et rapides. Qualifié « d'état tampon », il est appelé à redevenir un carrefour actif entre ses trois « grands » voisins : Chine au Nord, Vietnam à l'Est, et Thaïlande à l'Ouest. La capitale, Vientiane, n'est en effet qu'à une heure de vol de grandes villes au remarquable dynamisme : Hanoi et Ho Chi Minh Ville (l'ancienne Saïgon) où siègent industries, institutions, universités et Instituts Pasteur. Phnom Penh, capitale du Cambodge, bénéficie d'une importante aide française et internationale notamment en matière universitaire et médicale (Institut Pasteur et hôpital Calmette) ; Bangkok mégapole émergente aux établissements prestigieux (universités Chulalongkorn et Mahidol presque centenaires), Chiang



Figure 1 - Carte du Sud de la Chine

Mai qui, avec la précédente illustre la remarquable progression économique thaï, et Kunming enfin, capitale du Yunnan, au sud de la Chine. Plusieurs de ces villes sont liées à la France par l'histoire : selon une tradition remontant aux années 1930, une dizaine de professeurs chinois francophones enseignent par exemple à Kunming dans une « petite » faculté de médecine de 6000 étudiants.

Au plan géographique (Fig. 1), le Laos est un petit pays rural et montagneux, sans accès à la mer, soumis à un régime des moussons atténué. Traversé par le Mékong, dont le cours accidenté n'est guère navigable, il est resté à l'écart des flux de communication modernes, et donc du développement. Six millions d'habitants dont 85 % de paysans et 50 % de moins de 20 ans, compensent par une forte natalité la densité de population la plus faible de la région (22/km<sup>2</sup>) en singulier contraste

avec celles de la Chine ou du Vietnam. La diversité ethnique du Laos est marquée - on compte officiellement plus de 80 minorités ethniques - une vraie richesse humaine que les responsables ont le devoir de préserver en dépit de retards au développement et à l'intégration qui marginalisent ces communautés aux plans politique, social et sanitaire (Tableau I).

Le Laos est aussi un pays pauvre avec un revenu *per capita* de 390 \$/an, qui contraste fortement, là encore, avec ceux au moins 5 fois supérieurs, de la Chine et de la Thaïlande.

Certaines zones reculées sont encore peu accessibles, et leur population de ce fait démunie.

Les communications sont en effet soumises à de lourdes contraintes : relief tourmenté, forêt dense, routes coupées à la saison des pluies. Le pays est pourtant auto-suffisant au plan alimentaire, la den-

rée de base étant le riz, poussant dans la fertile plaine centrale du Mékong. On y élève buffle, volailles, porc de façon traditionnelle ou moderne dans une grande promiscuité. On y consomme une très grande variété de plantes comestibles domestiques ou sauvages, et l'habitude de manger cru est répandue. Le pays dispose de richesses, exploitées ou potentielles, et qui sont essentiellement hydroélectriques, forestières et minières.

## Les maladies « tropicales » au Laos et dans la région

De nombreuses maladies y sont endémiques avec des prévalences très élevées, favorisées par des facteurs qui sont autant socioéconomiques que culturels (manger cru, utiliser l'engrais humain, accepter la promiscuité homme - animal) ou proprement géoclimatiques avec de fortes précipitations et températures moyennes, une omniprésence de l'eau (mares, rizières) : tous ont un effet manifeste sur le niveau de transmission des nombreuses maladies parasitaires et vectorielles. Les priorités de santé sont constituées par la tuberculose, le paludisme, la dengue et l'encéphalite japonaise, l'hépatite B, la malnutrition infantile, les maladies respiratoires et diarrhéiques, et celles liées à la grossesse et à l'accouchement (Fig. 2).

Le paludisme à *Plasmodium falciparum* et *P. vivax* est absent des villes et de la plaine fertile du Mékong ; hypo-endémique ailleurs, et limité aux zones forestières, il est à transmission saisonnière, avec un taux de résistance élevé à la chloroquine et la sulfadoxine - pyriméthamine, résistance favorisée par l'auto-médication comportant le risque d'utiliser des médicaments contre faits. Il pose un problème majeur dans le Sud éloigné et montagneux (province de Sékong, frontalière du Vietnam central). La dengue remplit les hôpitaux à la saison des pluies, avec un cycle de 2 à 3 ans, et constitue la 1<sup>re</sup> cause de décès chez les enfants de 5 à 15 ans. L'hépatite chronique B touche près de 10 % de la population. La tuberculose est sous diagnostiquée de l'aveu des autorités ; le DOTS a été mis en place sur l'ensemble du territoire avec l'aide du Fonds Global. Le VIH/sida flambe dans toute l'Asie. La très faible prévalence au Laos, estimée à 0,01 % (les données précises et actualisées manquent) fait exception et pourrait s'expliquer par l'isolement du pays. Le risque est grand toutefois avec son ouverture et les migrations de travailleurs saisonniers, de voir fondre rapidement ce « retard » bien-

Tableau I - Laos : indicateurs de santé au Laos (World Health Report, 1998).

- Population 5,2 M habitants, densité 22/km<sup>2</sup> (1995), à 85 % rurale, taux d'illettrisme 44 %
- Taux de fertilité 7,1 % ; espérance de vie 59 ans
- Mortalité infantile 87/1 000 ; mortalité avant 5 ans 140/1 000 ; mortalité maternelle 740/100 000 ; 65 % d'accouchements hors du système de soins ; 60 % de petits poids de naissance
- Couverture vaccinale DTCP 55 %, rougeole 68 % ; 24 médecins p 100 000 habitants
- Revenu *per capita* 390 \$ ; PNB consacré à la santé 2,6 %
- 64<sup>e</sup> rang mondial au Human poverty index
- 73 % de la population vivant avec < 2\$/jour
- Accès à l'eau propre 52 % ; à latrines 35 %
- Maladies diarrhéiques, infections respiratoires et paludisme sont les 3 principales causes de décès

# Sur Place Sur Place Sur Place

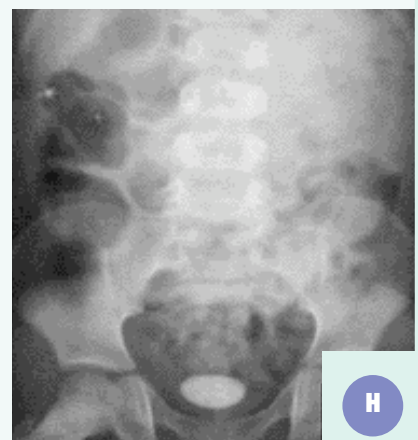
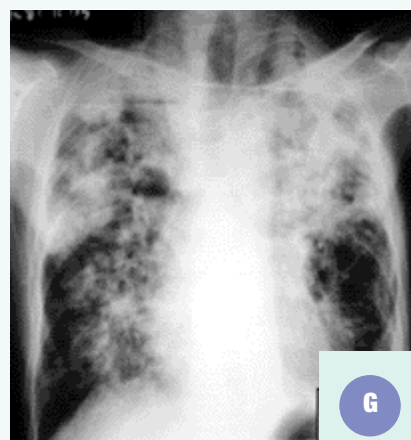
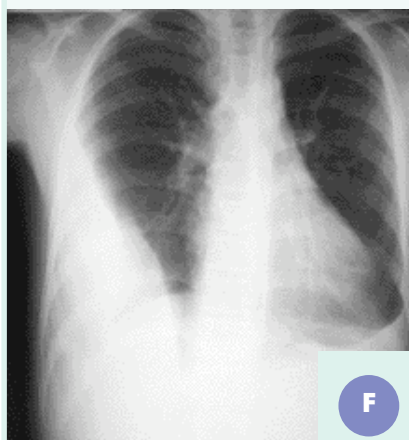
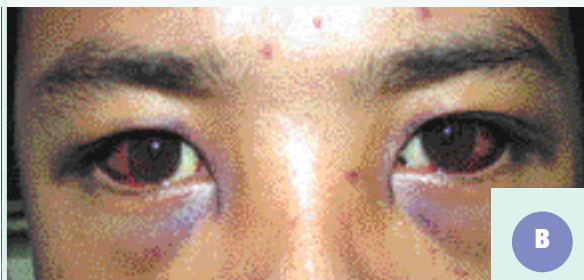
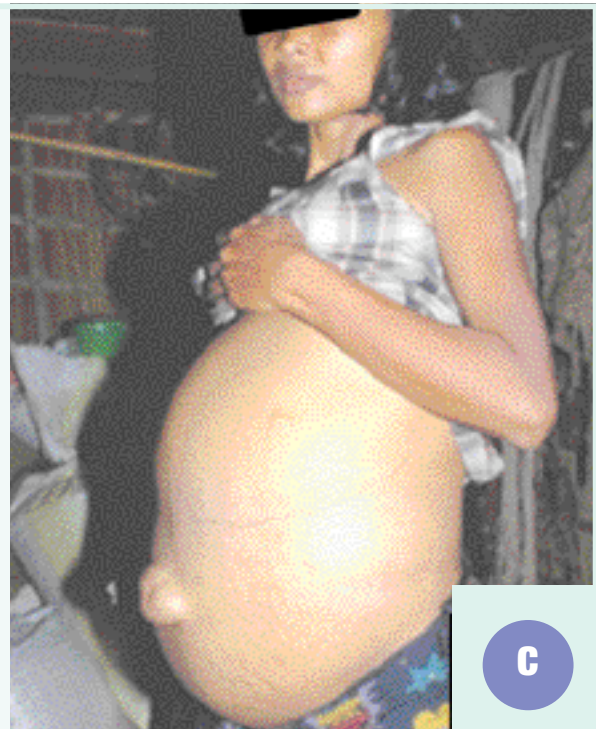


Figure 2 - Pathologies fréquentes au Laos et en Asie du Sud-Est.

A : typhus des broussailles : faciès rouge et escarre d'inoculation (\*); B : leptospirose : ictère et hémorragies sous cutanées (\*); C : schistosomiose à *S. mekongi*, Cambodge, province de Kratié (cliché S. Biays); D : dengue : tourniquet test (signe du lacet) positif (\*); E : pénicilliose au cours du sida (\*); F : paragonimose, épanchement pleural chez un enfant de 14 ans, BK négatif (\*); G : mélioïdose, sepsis grave chez un diabétique avec abcès pulmonaire (\*); H : calcul vésical de l'enfant : une pathologie nutritionnelle très commune (\*). (\*) © IFMT.

ve nu. Au Cambodge et en Thaïlande, premiers pays touchés de la région avec les prévalences les plus élevées de l'ordre de 2 à 3 %, la situation est sous contrôle grâce à un engagement politique fort. Au Vietnam et au Yunnan la transmission est très particulière et dominée par la toxicomanie intraveineuse, encore que l'épidémie gagne depuis peu dans la population générale. Les programmes d'accès aux anti-rétroviraux (ARV) ne couvrent qu'une faible partie des besoins (7-15 % en Thaïlande et au Cambodge pourtant les mieux dotés). Au Laos, le premier programme ARV n'a débuté que fin 2002, et n'est pas encore étendu, en 2005, à la capitale. L'accès aux examens tels que CD4 ou charge virale est rare ou nul hors programmes de recherche. Les infections opportunistes les plus fréquentes sont la cryptococcose, la tuberculose et la pénicilliose. Les maladies diarrhéiques sont très fréquentes et sévères, notamment chez l'enfant : la typhoïde touche des centaines de sujets et constitue l'infection bactérienne sévère la plus commune avec la pneumonie. *Salmonella typhi* est le germe le plus fréquemment isolé des hémocultures (disponibles seulement dans la capitale et dans le cadre de programmes de recherches spécifiques). La shigellose est également très commune ; le choléra est plus rare. De multiples parasitoses sévissent avec une extrême fréquence et variété ; les plus remarquables sont la schistosomiase à *S. mekongi*, dévastatrice quoique actuellement contrôlée car très limitée au plan géographique au seul cours inférieur et accidenté du Mékong ; et également les distomatoses hépatiques à *Fasciola hepatica* et surtout *Opisthorchis viverrini*, la plus prévalente de toutes les parasitoses au Laos, qui touche souvent plus de 50 % et jusqu'à 95 % de la population, constituant en outre un facteur de risque pour le cancer des voies biliaires dont le Laos et le NE Thaïlande se partagent les records mondiaux de prévalence. Mentionnons enfin la distomatose pulmonaire à *Paragonimus* sp, ainsi que les Taenias, Gnathostoma, Angiostromylus, Trichinella, tous fréquents, et auxquels les populations payent tribut pour leur goût immodéré à manger cru. Des maladies bactériennes, rickettsioses, mélioiïdose, leptospirose et typhoïde déjà citée, peu documentées jusqu'à une date récente, donc largement sous diagnostiquées apparaissent pourtant d'une grande importance. Le typhus des broussailles et le typhus murin sont la cause majeure de fièvre aiguë indifférenciée en saison des pluies (devant le paludisme) ; la mélioiïdose de diagnostic difficile, mais d'une extrême gravité vient en tête des

causes de choc septique (notamment en cas de diabète) ; enfin la leptospirose est à l'évidence favorisée par la présence ubiquitaire et quotidienne de l'eau et des animaux dans les mares et les rizières. On doit aux chercheurs thaïlandais et au Wellcome Trust d'avoir précisé leur incidence majeure dans la région.

## Le système de soins au Laos

Le système de soins y est exclusivement public et payant, et il n'existe pas de couverture sociale.

Au niveau le plus périphérique d'un pays bien quadrillé, 5 à 10 villages disposent d'un dispensaire ou poste de santé en général peu équipé et où officient des professionnels dont la motivation est variable. Le système s'appuie en outre sur un corps de volontaires villageois (non rémunérés) et sur un fonds de roulement pour le matériel et les médicaments. Le paiement ou «recouvrement» des soins constitue un handicap lourd pour les populations rurales pauvres (après avoir été gratuits tout au long de la période révolutionnaire communiste de 1975 à 1990). Ainsi, le premier recours en cas de maladie (73 % des recours selon les chiffres du ministère de la santé) est la «pharmacie villageoise» très répandue et qui n'est évidemment pas tenue par un pharmacien diplômé, mais par un agent souvent sans compétence qui y délivre sans garantie des médicaments à l'unité. Des programmes sont en cours de développement, de renforcement de la réglementation, mais aussi d'intégration-formation des agents des pharmacies privées, et enfin de réduction de leur nombre. En aval du village, se situe l'hôpital de district - dont le niveau d'équipement et de performance est assez hétérogène - qui peut référer à l'hôpital de province en général correctement équipé ; enfin la capitale dispose de trois hôpitaux centraux de référence, lointains équivalents de nos CHU. L'ensemble du dispositif est fortement structuré mais archaïque et peu performant. Les salaires sont extrêmement bas (25 \$ US par mois pour un médecin) ne suffisant pas à faire vivre une famille ; en conséquence, les personnels sont contraints à une activité d'appoint allant de la pratique privée - tolérée - médicale ou pharmaceutique, au commerce, au transport, ou à l'élevage. La fréquente démotivation du personnel public conduit souvent à une faible attractivité des structures de soins et à leur sous-occupation. Divers éléments d'ordre pragmatique et culturel y participent : les malades

quittent l'hôpital quand leur budget est épuisé, d'où des durées de séjour très brèves. Le décès d'une personne, comme la naissance d'un enfant, doivent avoir lieu à domicile, entourés d'un rituel précis assurant protection des âmes et éloignement des mauvais esprits. Le recours à la médecine traditionnelle reste très important car disponible quasiment au village. Au total, le système sanitaire public laotien se trouve de fait doublé par un système privé, bon marché et populaire en dépit d'une efficacité et d'une sécurité douteuses. Les plus fortunés enfin, se souignent à grands frais dans la capitale, ou en Thaïlande toute proche.

## Les formations médicales

La formation médicale n'est pas homogène entre les pays, ni en curriculum, ni en durée (5 ans en Chine, 6 au Cambodge, 7 au Laos). Nombre d'enseignants actuels au Laos, Cambodge et Vietnam sont francophones, même si beaucoup ont été formés il y a 20-30 ans dans les pays du bloc socialiste. A l'Université des sciences de la santé du Cambodge, le curriculum est calqué sur celui de la France des années 1980 et l'enseignement se donne en français. Ailleurs, c'est la langue nationale qui prévaut (Laos, Vietnam, Thaïlande, Chine) ainsi qu'une forme traditionnelle, très magistrale, sauf en Thaïlande, plus avancée au plan pédagogique. La participation des étudiants est dans l'ensemble faible, la curiosité intellectuelle ou l'esprit critique peu valorisés, voire assimilés à un manque de respect dû au maître, lequel jouit d'un grand prestige. Le recours aux livres, articles, données électroniques est rare, faute de matériel et de tradition (Thaïlande exceptée). Ce mode d'enseignement obsolète, est cependant en pleine mutation, souvent avec le concours de la coopération internationale (France, Canada, USA par exemple pour le Laos) : réforme des curriculum, introduction de l'informatique, formation au lit du malade, internat obligatoire, formation de spécialistes, stages de terrain de santé publique sont introduits. De façon optionnelle des filières en langue étrangère sont proposées, l'AUF gérant et animant les filières francophones. Des bourses sont offertes aux meilleurs étudiants vers la Thaïlande, l'Australie, le Japon, la France, l'Europe qui ont un extraordinaire effet d'attraction ; certains parmi les meilleurs étudiants - chinois notamment - sont quasiment courtisés. A défaut de bourses, des familles se saignent littéralement pour les études à l'étranger d'un des leurs.

## La recherche médicale

La recherche médicale est globalement peu développée dans la région, notamment dans les pays les plus pauvres comme le Laos ou le Cambodge. Beaucoup de recherches sont menées en coopération avec des organismes étrangers (américains, britanniques, japonais, australiens, français) attirés par l'importance et la variété des pathologies présentes et des défis de santé à relever. L'Institut Pasteur dont l'histoire est étroitement associée à celle du Vietnam depuis plus d'un siècle, joue un rôle important, notamment au Cambodge, et vient en 2004 de s'installer en Chine. Parmi les autres institutions françaises, citons : l'IRD, présent en Thaïlande avec des programmes sur les maladies émergentes et la transmission mère-enfant du VIH; l'ANRS présente au Cambodge, le CIRAD avec des projets de santé animale au Vietnam et au Laos. Thaïlande et Vietnam, sont les pays les plus avancés en la matière et produisent des résultats de grande portée, notamment dans les domaines où ils ont acquis une expertise originale et récente : SARS, grippe aviaire, prévention du VIH. Au Laos, l'activité est modeste, quoique de nombreuses données épidémiologiques et sanitaires aient été collectées. Une seule équipe, celle du Wellcome Trust y est installée à demeure, et étudie le paludisme et les maladies bactériennes. L'IFMT développe pour sa part, des mini-projets à but pédagogique, centrés sur les parasitoses négligées, l'épilepsie, la tuberculose et la nutrition infantile.

## L'IFMT

Parmi les 5 instituts de l'AUF à travers le monde, l'IFMT est le seul consacré à la santé. Il offre :

1) un Master international, s'adressant à des médecins, délivré en langue française, d'une durée de 2 ans, centré sur 15 maladies et problèmes de santé prioritaires du Sud-Est Asiatique listés ci-dessus auxquels il convient d'ajouter les anémies et les vaccins et médicaments essentiels. Ce sont 15 à 20 étudiants venant majoritairement (mais sans exclusivité) du Laos, Cambodge, Vietnam et Chine qui suivent chaque année la formation. Celle-ci comprend un enseignement transversal et participatif en sciences cliniques, épidémiologie-statistique, santé publique, microbiologie, management en santé, anthropologie médicale. Elle est la fois théorique et pratique (10 mois / 22 en hôpital ou sur le terrain);

2) une formation à la recherche, à ses méthodes et applications. Cette activité ciblant les maladies précitées conduit à un mémoire diplômant final soutenu devant un jury international;

3) des conditions d'études très favorables : possibilité de bourses, centre de documentation, facilités informatiques : Internet à haut débit, réseau Hinai/OMS (> 300 revues scientifiques en texte intégral et libre), Campus Numérique Francophone et ses formations à distance;

4) des perspectives de carrière très ouvertes : enseignement/formation, recherche via le doctorat (3 bourses AUF de thèse),

santé publique, projets de développement en santé, spécialisation clinique (filiales nationales, ou internat français qu'ont réussi 2 étudiants en 2003-2004).

L'IFMT est encore en gestation; appuyé sur son réseau de partenaires du Sud et du Nord, il a pour objectif d'être « sur le terrain » un organisme de formation clinique et recherche en médecine tropicale - ils sont rares - ouvert dans un cadre francophone, aux professionnels de tous horizons.

## Conclusion

En résumé, la région Asie du Sud-Est, haut lieu de civilisation et de culture, fait preuve depuis une dizaine d'années d'une stabilité politique et d'un dynamisme économique remarquables, illustrés par des taux de croissance record (Thaïlande, Vietnam, Malaisie) et portés par des sociétés en transition ou se juxtaposent sans drames ni contradictions apparentes, archaïsme et modernité. Extraordinairement peuplée, la région reste un énorme réservoir de germes et maladies, classiques ou émergentes, qui n'est pas prêt de se tarir, favorisé par la densité des hommes et des animaux, les flux de leur circulation, les conditions d'environnement et de comportement humain. SARS et grippe aviaire qui viennent de tant inquiéter le monde en attestent. Les espoirs sont dans cette région du monde à la mesure des défis, et la santé publique est l'un de ces défis majeurs ■

## En ligne, les anciens numéros de Médecine Tropicale

Les anciens numéros de Médecine Tropicale (2000 à 2004) sont accessibles en texte intégral sur le site [actu-pharo.com](http://actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com) • [www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com) • [www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

Institut de Médecine Tropicale du Service de Santé des Armées  
Le Pharo, Marseille

Fondé à Marseille en 1906, l'IMTSSA, plus connu sous le nom de "École du Pharo", est le seul institut militaire en Europe spécialisé dans le domaine de la médecine tropicale.

L'institut de médecine tropicale du Service de Santé des Armées assure deux missions au profit des chefs-majors et du Service de Santé des Armées :

- Formation
- Recherche
- Santé publique

Institut de spécialisation du Service de Santé des Armées pour l'Armée de Terre

100<sup>e</sup> Anniversaire du Pharo  
7,8 et 9 septembre 2006

Séminaires thématiques Tropicales

Contacts  
M<sup>e</sup> DR VELLEURS  
AN-GILLET  
04 91 95 51 44 (24)  
[actu.pharo@army.mil](mailto:actu.pharo@army.mil)

Le 31 septembre 2006, l'École du Pharo a initié son Centenaire.

Médecine Tropicale 2006 • 66 • 1

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)

[www.actu-pharo.com](http://www.actu-pharo.com)