

3.1.2.5 Fièvres typhoïde et paratyphoïdes.

Généralités :

Les fièvres typho-paratyphiques sont des infections bactériennes aiguës dues aux bacilles *Salmonella typhi* (bacille d'Eberth) et *Salmonella paratyphi* A, B, C se caractérisant cliniquement par des signes généraux de toxi-infection, et au point de vue anatomo-pathologique par des lésions siégeant électivement au niveau de l'appareil lymphatique de l'intestin grêle.

Ce sont des maladies cosmopolites de transmission interhumaine (l'homme est le principal réservoir du germe) : l'affection se transmet directement de personne à personne ou indirectement par l'intermédiaire des fécès ou des urines de personnes malades ou porteuses chroniques de *S. typhi*.

Le tableau clinique d'une fièvre typhoïde est peu spécifique. C'est l'association et l'aggravation des symptômes le tout dans un contexte épidémiologique évocateur qui font évoquer le diagnostic.

L'étude clinique permet cependant d'observer chez les malades trois groupes de symptômes et signes (102) :

- Les symptômes dominants : fièvre prolongée avec dissociation pouls/température, troubles digestifs tels que douleur abdominale diffuse, diarrhée, nausées et vomissements.
- Les signes inconstants : hépatomégalie (25-50%) et splénomégalie (40-60%).
- Les signes rares : altération de la conscience avec prostration (10%), taches rosées entoculaires (<50%) situées sur le tronc de très bonne valeur diagnostique.

Le diagnostic de certitude repose sur l'hémoculture qui est positive à 80% la première semaine. La coproculture rarement positive et la sérologie de Widal et Félix ne sont pas utiles à un stade précoce.

L'évolution est marquée par la régression des symptômes au bout de 4-5 semaines. Les complications digestives, hémorragies et perforations intestinales, surviennent chez moins de 1% des malades traités. Les rechutes surviennent dans 8-12% des cas sous forme d'une reprise thermique. Dans 3% des cas, les malades deviennent porteurs chroniques de salmonelles (53).

En France, le traitement repose le plus souvent en première intention sur une fluoroquinolone (ciprofloxacine, ofloxacine) per os, pendant 7 à 10 jours. Des antibiotiques initialement efficaces sur le germe ne sont plus employés en raison de résistance croissante apparues ces dernières décennies : chloramphénicol, cotrimoxazole, amoxicilline (142).

Epidémiologie :

Au Viêt-nam, la fièvre typhoïde est endémique pour plusieurs raisons (102) :

- insuffisance d'accès à l'eau potable dans les zones rurales : les habitants, riverains des cours d'eau, utilisent l'eau de surface polluée pour les usages domestiques.
- les habitudes alimentaires des populations rurales qui consomment des légumes crus, des coquillages mal cuits et de l'eau non bouillie.
- pollution fécale de l'environnement : les habitants autochtones ont l'habitude de déféquer dans les cours d'eau (rivière, canal).
- emploi des excréta humains comme engrais agricoles pour la culture des légumes et comme produit alimentaire pour l'élevage des poissons dans les étangs.
- la résistance aux antibiotiques usuels des souches de *S. typhi* est souvent ignorée des agents sanitaires ruraux et la relative rareté de recours aux céphalosporines de 3ème génération ainsi qu'aux fluoroquinolones en raison de leur coût élevé.

Tous ces facteurs réunis associés à la malnutrition et aux affections concomitantes font la gravité de la maladie. Les complications y sont plus fréquentes avec la survenue de perforations intestinales (1,7%), d'hémorragies intestinales (8,5%) et de collapsus cardio-vasculaire (4,2%). Le taux de létalité y est de 6,8%. (102)

Situation de la fièvre typhoïde au Sud Viêt-nam : statistiques épidémiologiques du Ministère de la Santé, juillet 1998

Années	1990	1993	1997
Cas	3 853	5 037	19 379
Décès	31	4	18

Une étude menée par le Centre des Maladies Tropicales à Ho Chi Minh-Ville dans 15 provinces du sud Viêt-nam entre 1990 et 1993 a mis en évidence la prédominance de *Salmonella typhi* (102). Sur 574 hémocultures effectuées chez des malades hospitalisés pour suspicion de fièvre typhoïde, 46% étaient positives avec la proportion suivante : 92% de souches de *Salmonelle typhi* et 8% de paratyphi A.

La répartition de la fièvre typhoïde connaît aussi des inégalités selon les régions. Les zones les plus touchées sont les régions du delta du Mékong, les régions rurales situées dans les plaines fluviales. Les régions montagneuses ou côtières sont relativement épargnées.

Résistance aux antibiotiques

La résistance des germes aux antibiotiques devient croissante et préoccupante notamment en terme de coût et d'efficacité. La typhoïde liée aux souches multirésistantes, endémique au sud Viêt-nam, s'étend progressivement aux régions du centre et du nord.

D'après le Centre des Maladies Tropicales à Ho Chi Minh-Ville, 80% des souches de *Salmonella typhi* sont résistantes aux antibiotiques suivants : chloramphénicol, ampicilline et cotrimoxazole.

Ces cinq dernières années, cette résistance s'est étendue aux quinolones, notamment à l'acide nalidixique, passant d'une proportion de 4% en 1993 à 12% en 1997. Récemment ce taux a connu une croissance alarmante atteignant jusqu'à 76% de résistance sur certaines séries de 1998 (127).

La sensibilité à la ceftriaxone, au cefixime et à l'azythromycine persiste mais la réponse clinique à ces antibiotiques est lente et le taux d'échec peut atteindre plus de 20% (62). Les fluoroquinolones restent, cependant, cliniquement supérieures aux céphalosporines de troisième génération. Elles sont actuellement largement utilisées au Viêt-nam.

S. para-typhi A est résistant pour 35% des souches au chloramphénicol et au cotrimoxazole et 8% aux fluoroquinolones (89).

3.1.2.6 Peste.

Généralités :

La peste est une maladie commune à l'homme et de nombreux rongeurs, due au bacille de Yersin et transmise par les puces. Les rats et rongeurs constituent le réservoir des bactéries, l'homme également mais seulement en période épidémique. La puce infestée contamine l'homme ou les rongeurs par sa piqûre ; plus rarement la transmission est directe par inhalation de gouttelettes de Pflügge virulentes émises par un malade atteint de peste pulmonaire.

Parmi les deux souches de bacilles de Yersin connues, la souche orientale *Yersinia Pestis orientalis* est celle rencontrée au Viêt-nam (53).

On distingue trois formes de peste :

- la peste sauvage sévit à l'état enzootique chez les rongeurs sauvages résistants et devient épizootique par contamination des rongeurs sensibles. L'atteinte de l'homme est exceptionnelle.
- la peste rurale est représentée par l'épizootie des rats des villages. La maladie se transmet facilement à l'homme et la peste humaine se déclenche.
- la peste urbaine survient par importation des rats et des puces infectés dans les sacs de

marchandises, surtout de paddy de riz et de céréales provenant de foyers ruraux.

La peste humaine revêt trois aspects principaux : bubonique, septicémique et pulmonaire.

- la peste bubonique : c'est la forme la plus fréquemment rencontrée et la moins grave. Elle est caractérisée par l'apparition d'une adénite pesteuse, le bubon dont le siège dépend de la zone piquée, dans un contexte infectieux sévère (fièvre à 40°C, troubles psychiques et des signes digestifs). L'évolution est favorable sous traitement correctement conduit. En l'absence de traitement, les complications possibles sont la suppuration du bubon, la septicémie, la dissémination cardiaque, méningée et pulmonaire.

- la peste pulmonaire : elle est marquée par l'apparition brutale d'un tableau infectieux alarmant (fièvre, altération de l'état général) associé à des signes respiratoires : polypnée, cyanose, toux quinteuse avec expectorations sanguinolentes se traduisant radiologiquement par une pneumonie lobaire ou une broncho-pneumonie. L'évolution, jadis mortelle dans un tableau d'insuffisance respiratoire aiguë, est actuellement favorable sous antibiothérapie précoce.

- la peste septicémique : elle serait une variante de la forme bubonique dans laquelle l'adénite serait passée inaperçue. Le syndrome infectieux est sévère avec des signes de souffrance cérébrale, un syndrome hémorragique et parfois un syndrome dysentérique.

Le diagnostic repose sur l'identification bactériologique du bacille dans le liquide de cytoponction du bubon pour la forme bubonique, dans les crachats pour la forme pulmonaire et dans les hémocultures pour la forme septicémique. Le traitement repose sur l'antibiothérapie précoce à doses efficaces. Les sulfamides sont très efficaces : sulfadiazine (Adiazine* : 4-6 g/j), sulfadoxine (Fanazil* : injection unique de 2 g chez l'adulte, 0,5-1 g chez l'enfant), cotrimoxazole (Bactrim* : 6 cp/j).

Epidémiologie :

La peste dans le monde : (117)

La peste est en déclin dans le monde mais le nombre de pays affectés reste substantiel et son élimination ne semble pas acquise. Neuf pays ont notifié des cas de peste presque chaque année : Madagascar, Tanzanie, Brésil, Etats-Unis, Pérou, Chine, Mongolie, Myanmar et Viêt-nam.

En 1999, quatorze pays ont notifié 2 603 cas de peste humaine dont 212 mortels. La morbidité mondiale due à la peste est comparable à la moyenne annuelle des dix dernières années précédentes 1988-1997 (2547 cas et 181 décès).

	1980	1984	1988	1990	1992	1994	1997	1998	1999
Morbidité	513	1 356	1 371	1 257	1 774	2 935	5 419	2 464	2 603
Mortalité	58	107	153	133	204	212	274	209	212

La prévalence de la maladie qui était importante dans les pays asiatiques dans les années 70, est devenue prépondérante en Afrique dans les années 80 et 90 : en 10 ans, 76% des cas de peste humaine et 82% des décès y ont été enregistrés.

La peste au Viêt-nam :

Signalée pour la première fois en 1898 à Nha Trang, elle a été importée de Hong Kong par voie maritime. La première date d'identification du bacille *Yersinia pestis* au sud Viêt-nam remonte à 1918 et a été réalisée par le docteur Alexandre Yersin, découvreur du bacille et fondateur de l'Institut Pasteur de Nha Trang (99). La maladie s'est étendue à l'ensemble du pays en suivant les voies de communication maritime et fluviale par l'intermédiaire des jonques et sampans.

Jusqu'en 1923, plusieurs bouffées épidémiques paraissant provenir de Chine se sont produites essentiellement dans les provinces du nord (Lang Son, Phu Lan Thuong, Bac Ninh, Dong Hoi).

Pendant la guerre de 1965-75, du fait de la défoliation effectuée pendant les opérations militaires qui ont entraîné un déséquilibre de l'écosystème, la peste s'est répandue dans le sud du pays où elle prédomine encore jusqu'à nos jours. L'incidence des cas annuels a été multipliée par 10 par rapport aux données d'avant-guerre et en 1976 le taux moyen de létalité se chiffrait à 3,15% (99).

Grâce aux mesures antiépidémiques systématiques employées au lendemain de la guerre, la peste diminue notablement à partir de 1978. En 5 ans, de 1976 à 1980, l'incidence et la mortalité de la peste diminuent entre 10 et 12 fois au sud Viêt-nam, entre 13 et 16 fois au centre Viêt-nam (99).

Ces dernières années, la peste dans les villes et les zones rurales a nettement régressé ; les épidémies ont cessé, mais des cas sporadiques subsistent encore. Les zones de collines, les zones montagneuses et forestières présentent encore des foyers naturels de peste pouvant s'étendre aux rats péri-domestiques et déclencher de nouvelles bouffées épidémiques dans la population. Ces éléments expliquent pourquoi il est difficile d'éradiquer la peste et l'évolution très variable des cas de peste reportés.

En 1998 et 1999, la peste a touché essentiellement les enfants de 5 à 14 ans (122 sur 280 cas). Parmi les formes hospitalisées, la forme bubonique est la plus fréquente (95%), la forme septicémique (4%) et la forme pulmonaire (1%) sont plus rares. Le taux de létalité est de 4,7%. Les cas de peste ont connu un pic de fréquence en mars-avril (fin de l'hiver, début du printemps). (117)

Peste humaine ; nombre de cas et de décès 1988-1997, République socialiste du Viêt-nam.

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Cas	196	374	405	94	437	481	339	170	279	220	85	195
Décès	6	37	20	3	17	19	27	10	19	10	7	6

Des menaces épidémiques risquent surtout d'éclater dans les provinces du sud du pays et dans les hauts plateaux de Tay Nguyen.

Les zones infestées par la peste dernièrement recensées sont les suivantes :

- en 1994 : Gia Lai (217 cas), Daklak (95 cas), Binh Dinh (23 cas), Phu Yen (2 cas), Lam Dong (1 cas), Kon Tum (1 cas). (116)
- en 2000 : Gia Lai, Kon Tum, Lam Dong, Phu Khanh. (120)

3.1.2.7 Lèpre.

Généralités : (99)

La lèpre est une maladie infectieuse de faible contagiosité et d'évolution chronique due à *Mycobacterium leprae* ou bacille de Hansen. Elle présente plusieurs caractéristiques :

- faible contagiosité par absence d'hôtes intermédiaires, fragilité du bacille,
- tropisme cutanéomuqueux et nerveux,
- incubation longue (2 à 10 ans),
- bonne réponse globale au traitement médicamenteux.

La contamination se fait par voie aérienne supérieure et par voie cutanéomuqueuse. Le mucus nasal bacillifère des sujets atteints de forme lépromateuse constitue la principale source de contagion. La plupart des malades se contamineraient dans l'enfance bien que la maladie se déclare habituellement à l'âge adulte.

La maladie est favorisée par des mauvaises conditions d'hygiène, la promiscuité, la malnutrition, le climat tropical et certains facteurs génétiques. Elle se présente sous deux formes qui s'opposent par leurs signes cliniques, bactériologiques, histologiques et immunologiques :

- la forme tuberculoïde paucibacillaire à tropisme cutané et nerveux : c'est la plus fréquente.

L'évolution est favorable sous traitement.

- la forme lépromateuse multibacillaire, maladie systémique à tropisme viscéral (rein, oeil, nerfs) : c'est la forme la plus grave pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

Epidémiologie :

La lèpre sévit principalement dans les régions intertropicales (sud-est de l'Afrique, Afrique occidentale, Asie). Les chiffres montrent une diminution de la maladie. Cependant, au début de l'année 2000, le nombre de patients atteint de lèpre dans le monde et en cours de traitement atteignait encore 641 000 sur 91 pays (122). L'Inde, l'Indonésie et le Myanmar regroupent 70% des cas mondiaux.

Lèpre, situation mondiale :1985-1997. (118)

Années	Prévalence	Nouveaux cas
1985	3 997 992	550 222
1987	3 997 597	595 145
1989	3 502 260	550 743
1990	2 921 181	57 592
1992	1 828 270	667 133
1994	1 175 211	553 768
1996	838 718	547 572
1997	768 110	673 893

Après 30 ans de lutte contre la lèpre, la situation épidémiologique de cette maladie s'est nettement améliorée au Viêt-nam. La lèpre est proche du seuil d'élimination avec une prévalence de 0,3 cas pour 10 000 habitants (72). La proportion des malades de moins de 15 ans, notamment dans le delta du Mékong, a baissé de 9% en 1960 à 2,9% en 1994.

Au 1er janvier 2000, le nombre de cas enregistrés était de 2087. En 1999, 17 959 cas ont été dépistés (118).

La maladie présente, d'après les statistiques établies, quelques particularités (99) :

- la prévalence de la maladie est plus élevée dans le sud que le nord du pays ;

- elle est également plus élevée dans les régions montagneuses aussi bien dans le nord que le sud du pays (ceci serait expliqué par un faible niveau d'hygiène dans ces régions en raison de l'insuffisance des ressources économiques et des structures de soins).

La prévalence maximale de la maladie notée en 1992 se situait dans les provinces de Lam Dong et Thuan Hai au nord-est de Ho Chi Minh-Ville et à Kien Giang et Minh Hai sur l'extrême pointe sud du pays.

- 7,2% des cas dépistés présentent les premiers symptômes avant l'âge de 15 ans ;

- le sex-ratio de la maladie est d'une femme pour trois hommes (72).

3.1.2.8 Maladies sexuellement transmissibles.

Généralités :

Les maladies sexuellement transmissibles sont des maladies infectieuses provoquées par des bactéries (gonocoques, Chlamydia, tréponèmes...), des virus (hépatite B, herpès, cytomegalovirus...), des champignons (Candida albicans...) ou des parasites (Trichomonas vaginalis...).

Epidémiologie :

L'estimation des MST au Viêt-nam est basée sur le fait que seulement 10% des patients malades consultent dans les cliniques gouvernementales, le restant se traitant dans le secteur privé (78). Les médecins et pharmaciens n'ont pas d'obligation de déclaration et les automédications sont fréquentes. Les MST y sont considérées comme des maladies honteuses et échappent ainsi en grande partie aux structures d'état qui ne fournissent d'ailleurs que peu de données. Autre facteur dissuasif : dans les cliniques publiques, lors d'une consultation pour une MST, le dépistage par un test VIH est obligatoire avec comme conséquence le fait que les patients ne viennent plus.

L'Institut National de Dermato-Vénérologie estime à 700 000-1 200 000 le nombre de MST en 1995 et à 400 000-1 000 000 en 1997. Les taux officiels des MST sont : 2,5-5/1000 en 1993, 3-6/1000 en 1995, 1,1-2/1000 en 1997 (78, 104).

A Ho Chi Minh-Ville et ses provinces limitrophes, les statistiques concernant les MST proviennent principalement de l'hôpital Dermato-Vénérologique, le centre de référence pour les maladies vénériennes et les maladies de la peau. A l'intérieur de chaque ville, il y a un petit hôpital au niveau des districts ou des centres de santé primaires qui adressent les patients et rapportent le nombre de cas à l'hôpital Dermato-Vénérologique.

L'Institut de Dermato-Vénérologie de Ho Chi Minh-Ville note depuis 1985 une stabilisation des MST qui comptent pour 10% des consultations en moyenne (les seules MST constituent 13 700 consultations en 1993 et 13 361 en 1996). Les deux MST les plus fréquemment constatées sont la syphilis et les blennorragie selon les pourcentages respectifs suivants : 25% et 17% des MST en 1993 (55), 10% et 7% en 1996 (78). Les autres étiologies sont représentées par les urétrites, les cervicites et les lésions génitales ulcéreuses.

Un taux de prévalence élevé de la syphilis (30-40%) a également été retrouvé dans une étude portant sur 968 prostituées. Par ordre décroissant, viennent ensuite les infections vaginales à Trichomonas (19%), à Candida (15,9%) et à Chlamydia (5,8%), les gonococcies (3,3%), les condylomes vénériens (2,5%) et les lésions génitales ulcéreuses (0,6%). 9% des femmes étaient porteuses de l'antigène HBs (107).

Une autre étude concernant les femmes de 15-39 ans effectuée par le Département de la Santé Maternelle et Infantile du Ministère de la Santé à Hanoi et à Ho Chi Minh-Ville montre la prédominance des chlamydioses (2,5%) suivie de syphilis (1,5%) et enfin de gonococcie (0,7%) (104).

L'association MST et infection VIH a été évaluée à 0,5% dans une clinique du sud Viêt-nam en 1998. Parmi les 804 hommes étudiés : 19,3% présentaient une urétrite, 10,2% une gonococcie, 2% une syphilis. Tous les hommes, mariés ou non, ont eu une relation sexuelle avec une prostituée dans le passé (pour 58% d'entre eux, c'était la première relation sexuelle). Seulement 7% des hommes ont utilisé un préservatif contre 70% qui n'en n'ont jamais utilisé (154).

Résistance aux antibiotiques (123,124)

La sensibilité des gonocoques est surveillée par un réseau OMS Région Pacifique occidental qui regroupe les informations en provenance de 15 pays. En 1995, 5100 isollements de gonocoques ont été recueillis chez des patients présentant une MST au stade clinique et testés à des groupes désignés d'antibiotiques.

Les résultats concernant le Viêt-nam montrent des taux particulièrement élevés de résistance aux pénicillines (98%) et à la tétracycline. Depuis 1992, la résistance aux quinolones ne cesse de croître pour atteindre 5,5% en 1995.

La résistance à la spectinomycine a rarement été observée. Il n'existe aucun cas documenté d'échec de traitement aux céphalosporines de la troisième génération bien que les niveaux de sensibilité aux céphalosporines aient diminué au cours des périodes étudiées. La ceftriaxone est la céphalosporine de troisième génération observée dans le cadre du programme.

3.1.2.9 Leptospiroses.

Généralités :

La leptospirose est répandue dans le monde, notamment en milieu rural, et dont l'épidémiologie est déterminée par des facteurs écologiques tels que le climat et la nature de l'animal hôte.

Il s'agit d'une anthrozoose due à une bactérie spiralée du genre *Leptospira* dont le réservoir est uniquement animal (rongeurs, chiens, chevaux, porcs, bétail). La transmission à l'homme est accidentelle soit par contamination directe (par morsure de rat ou de chien : rare) ou le plus souvent indirecte par contact cutané-muqueux avec les eaux et les boues souillées par les urines des animaux sauvages ou domestiques infectés.

La maladie chez l'homme offre un grand polymorphisme pouvant aller de simple tableau grippal à des formes fulminantes mortelles par défaillance viscérales multiples (hépatique, rénale). C'est le sérotype bataviae qui est habituellement présent au Viêt-nam. La forme typique après un début pseudo-grippal (céphalée, fièvre, myalgies, arthralgies) associe un ictère intense, un syndrome méningé, une atteinte rénale et une note hémorragique. La guérison est sans séquelle sous antibiothérapie précoce (53).

Les formes mortelles sont le fait des leptospiroses dues au sérotype icterohemorrhagiae qui entraînent, dans 5 à 15% des cas, outre le tableau habituel, des manifestations encéphaliques, une atteinte myocardique ou pulmonaire et un syndrome hémorragique franc (45).

Le diagnostic est difficile aussi bien clinique (tableau clinique aspécifique au début) que biologique (recherche directe du leptospire délicate, sérodiagnostic positif tardivement permettant plus une confirmation rétrospective de la maladie qu'un diagnostic précoce). La prévention repose sur la protection physique des personnes exposées aux milieux humides et la vaccination

Epidémiologie :

L'Asie du sud-est où la leptospirose est endémique est considérée comme le foyer de la maladie : deux tiers des 78 sérotypes considérés comme espèces pathogènes y ont été isolés. La leptospirose a également été identifiée en Malaisie et en Thaïlande où elle a touché des voyageurs.

Au Viêt-nam, la leptospirose a été décrite pour la première fois en 1930 mais les données récentes sont limitées. Une étude de 1994 suggère que la leptospirose était impliquée dans 10-30% des hospitalisations pour fièvre d'origine indéterminée (14).

Une autre étude effectuée dans le delta du Mékong, à Tien Giang, province où prédominent les activités rurales (riziculture, élevage de bétails et de porcs), montre que la séroprévalence de la maladie est de 18,8% avec un taux de 2,9% d'infections récentes. Cette séroprévalence était identique quels que soient l'âge (sauf chez les 15-25 ans où le taux d'anticorps est moins fréquent), le sexe et l'activité professionnelle. De plus, l'absence de contact avec un animal particulier, suggère qu'il s'agit d'une pathologie environnementale sévissant à l'état endémique (14).

En 1997, 59 cas de leptospiroses ont été recensés au Viêt-nam selon le Ministère de la Santé, ce qui est à l'évidence massivement sous-évalué. (90)

3.1.3 MALADIES VIRALES.

3.1.3.1 VIH / SIDA.

Généralités :

Le Viêt-nam est maintenant touché de plein fouet par l'épidémie VIH/SIDA. Comme ce fut le cas en Thaïlande, elle a touché initialement les toxicomanes intraveineux et les travailleurs du sexe. Elle s'étend actuellement à l'ensemble de la population ainsi que l'attestent les cas de transmission périnatale et les taux d'infection parmi les donneurs de sang ainsi que parmi les recrues militaires. (78)

Une étude-pilote effectuée en 1996 par le Comité National du Sida sur un échantillon de 50 personnes séropositives pour le VIH (contaminées par toxicomanie intraveineuse et par voies sexuelle) confirme que le VIH-1 de sous-type E est prédominant au sud Viêt-nam que ce soit parmi les toxicomanes intraveineux ou les prostituées. (82)

Pour de multiples raisons (économiques, culturelles et géographiques), Ho Chi Minh-Ville est devenu l'épicentre de l'infection VIH au Viêt-nam : bien que Hanoi soit la capitale, Ho Chi Minh-Ville reste le principal pôle d'activité économique et touristique du pays.

De par son passé d'ancienne capitale sous les régimes pro-américain et colonial français, elle a évolué plus rapidement que le nord du pays et a largement adopté les influences occidentales que ce soit du point de vue technique, économique ou culturel (mœurs, coutumes). La drogue et la prostitution y sont plus développées. Par sa situation géographique (proximité du Cambodge et des côtes thaïlandaises où l'épidémie de SIDA est plus avancée), l'extension de la maladie a été favorisée.

Mais contrairement à la Thaïlande où le système de surveillance a bien été mis en place et l'épidémie à peu près correctement suivie, au Viêt-nam l'extension du VIH plus récente n'est pas encore correctement analysée.

Epidémiologie :

Le premier cas de séropositivité aurait été découvert au Viêt-nam, à Ho Chi Minh-Ville chez une femme en 1990 (24). Mais ce n'est qu'à partir de 1992 que le nombre de séropositifs va croître considérablement. Depuis lors, une épidémie croissante est reconnue (15) :

- De 1990 à 1996, l'incidence cumulée de l'infection VIH pour tout le pays, serait de 7 cas pour 100 000 personnes et un peu en dessous de 2 cas annuels pour 100 000 habitants.
- 16 193 cas d'infection VIH, 2907 cas de SIDA et 1512 décès ont été reportés à la fin de l'année 1999, sur 61 provinces et villes.
- Ho Chi Minh-Ville totalisait 5187 cas de séropositivité soit approximativement le tiers du chiffre national.
- Pendant les 10 premiers mois de 1999, 4000 nouveaux cas d'infections VIH ont été diagnostiqués.

Quelques caractéristiques de l'épidémiologie de l'infection VIH (104) :

- Les provinces du sud (notamment An Giang, Dong Nai et Can Tho) sont les plus affectées par l'épidémie. Ces trois provinces sont situées au sud du Viêt-nam près de la frontière cambodgienne où ont lieu les déplacements de prostituées. Celles-ci traversent la frontière pour aller travailler au Cambodge (où le taux d'infection parmi les prostituées peut être supérieur à 30%) et ramener la maladie avec elles.
- L'infection touche essentiellement les hommes (85,5%) et les jeunes adultes (69% de 20-40 ans). Tandis que la moyenne d'âge des hommes infectés reste stable (38%), celle des femmes a diminué de 34 ans en 1996 à 19 ans en 1999. Le pourcentage de femmes infectées par le VIH a été multiplié par 2 entre 1997 et 1999 passant de 10% à 20%.

- 65,7% sont des toxicomanes intraveineux, 4% sont des prostituées et 2,7% parmi les patients consultant pour MST.

Ces chiffres sont largement sous-estimés et ne reflètent pas l'importance de l'épidémie VIH au Viêt-nam.

Le premier cas de SIDA s'est déclaré chez un toxicomane intraveineux en 1993 qui présentait un zona et une tuberculose. Fin octobre 1999, Ho Chi Minh-Ville notifiait 1756 cas de SIDA et 764 décès liés au SIDA pour la plupart parmi les toxicomanes intraveineux et les prostitué(e)s (24).

Les cas notifiés varient largement selon les provinces ou villes. Mais comme pour l'incidence des taux de séropositivité VIH, les régions du sud, et spécialement Ho Chi Minh-Ville, totalisent la majorité des cas (60%) ; le restant est représenté par les régions centrales.

Les cas rapportés (séropositifs et sidéens) au 29 octobre 1999 : (78)

(Les chiffres de Ho Chi Minh-Ville proviennent du Comité du Sida et du Centre de Médecine Préventive ; les chiffres nationaux viennent du Groupe d'Action contre le VIH/Sida).

xx	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1998	1999
Ho Chi Minh Ville									
HIV	1	0	3	814	772	574	610	xx	5 187
SIDA	0	0	0	74	74	107	131	xx	1 756
Viêt-Nam									
HIV	1	0	0	1 076	1 093	1 243	1 538	11 459	16 193
SIDA	0	0	0	104	109	181	249	2 173	2 907

Les facteurs contribuant à l'extension de l'épidémie :

1°) L'augmentation de la toxicomanie par injection.

L'utilisation clandestine de drogues existe depuis longtemps au Viêt-nam mais ce phénomène s'est largement amplifié depuis la nouvelle politique Doi Moi ou politique d'ouverture en 1986. Le Viêt-nam est proche géographiquement du " Triangle d'Or " formé par le nord de la Thaïlande, le Myanmar et le Laos, une des plus importantes zones de production mondiale d'opium..

A Ho Chi Minh-Ville, il existe des maisons où le " dealer " injecte lui-même la drogue aux clients, utilisant la même seringue pour plusieurs personnes. Une seule seringue remplie pouvait servir pour 3 clients et cette dernière était souvent utilisée pour 100 personnes sans aucune stérilisation (78). Le partage des seringues par les toxicomanes est estimé à 63-81%. (104)

Le nombre de toxicomanes, selon les chiffres officiels, s'élèverait à 30 000 à Ho Chi Minh-Ville et à 130 000 pour tout le pays. Ce chiffre est largement sous-estimé pouvant être multiplié par 2 ou 3 selon les Organisations Non Gouvernementales et autres organisations. La prévalence de l'infection VIH chez les toxicomanes intraveineux a augmenté dramatiquement de 1% en 1992 à 39% en 1996. Ils représentent à eux seuls 71% des cas de séropositivité VIH recensés au niveau national. (78)

2°) Augmentation de la prostitution.

La prostitution est en hausse à Ho Chi Minh-Ville de même que dans le reste du pays. Elle s'est développée parallèlement à l'ouverture du pays, surtout suite au développement du tourisme international. Le nombre des travailleurs du sexe est estimé à 15-20 000 à Ho Chi Minh-Ville voire plus (50-80 000) avec un chiffre national de 300 000 à la fin de l'année 1994. Il existe une prostitution masculine mais celle-ci est minime et le recrutement est essentiellement féminin (107).

La majorité d'entre elles est très jeune : 10-14% des jeunes femmes reçues dans les centres de réhabilitation avaient moins de 18 ans (78).

La prostitution est illégale au Viêt-nam. Beaucoup de femmes en provenance de la campagne ne se prostituent qu'occasionnellement et la grande majorité des travailleurs du sexe n'exerce pas dans les maisons closes, ce qui rend difficile leur recensement et la population à cibler en matière de campagne de prévention. Les principaux lieux de prostitution notés sont les suivants : la rue (41%) ; les bars, discothèques, hôtels, restaurants et " salons de massage " (32%) ; les maisons closes (21%) ; le domicile (6%). (107)

En 1996, d'après une étude effectuée sur un échantillon de 968 prostituées au sud Viêt-nam, la prévalence de l'infection VIH retrouvée dans les 3 zones les plus touchées était de 5,5% : An Giang qui est la province la plus proche du Cambodge détient le plus important pourcentage avec un taux de 9,5% suivi de la province adjacente, Can Tho, où le taux est de 4% et enfin Ho Chi Minh-Ville qui a la plus basse séroprévalence (1,8%).

Près de 10% de leurs clients étaient des étrangers. 35% des femmes déclaraient utiliser de façon régulière un préservatif, 43% ne l'utilisent que de temps en temps et 22% n'en utilisent jamais, ce qui aboutit à un chiffre de 65% d'utilisation irrégulière du préservatif. Il faut noter que 74% d'entre elles l'avaient préalablement proposé à leur client. (107)

3°) Mœurs et coutumes.

Les hommes qui fréquentent les prostituées ou qui ont de multiples partenaires sexuels sont également des populations à risque pour le VIH. Dans une petite étude, 54% des hommes qui fréquentaient des maisons closes déclaraient avoir eu 2 partenaires sexuels (voire plus) dans les 2 semaines précédentes ; dans 59% des cas, leur dernier rapport sexuel n'était pas protégé.

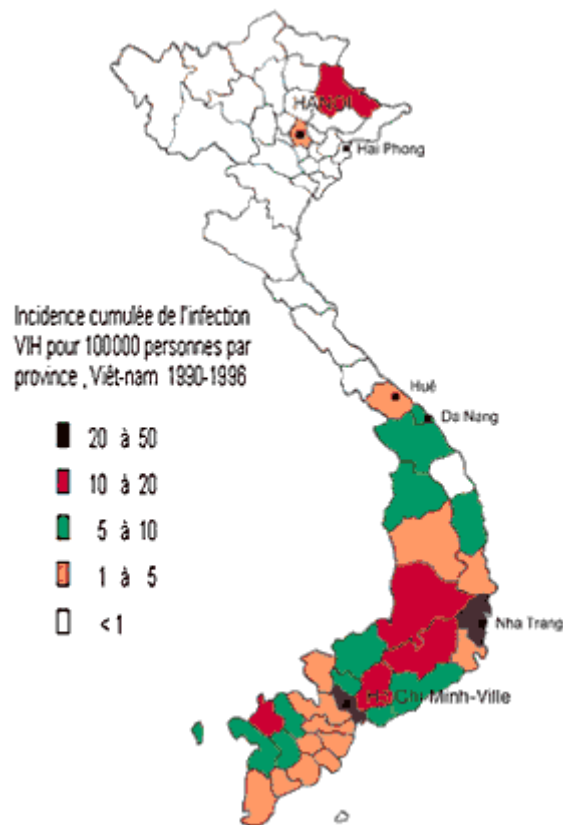
Une enquête effectuée en 1995 sur le comportement des toxicomanes intraveineux montrent que sur un échantillon de 612 personnes étudiées à Ho Chi Minh-Ville, 48% des personnes mariées avaient des relations extra-conjugales (pour 49% avec des prostituées), seulement 30% utilisaient un préservatif et 18% avaient une maladie sexuellement transmissible. Dans la tranche d'âge des 30-49 ans, 45% étaient séropositifs pour le VIH. (78)

4°) Les banques de sang à Ho Chi Minh-Ville (78).

Depuis octobre 1993, tous les lots sanguins du Centre D'Hématologie et de Transfusion sanguine sont testés sur place ainsi que ceux de la Croix-Rouge qui le sont depuis décembre 1994 et ce, par l'utilisation du test ELISA. A la même période, le gouvernement cherche à encourager les dons de sang non rémunérés pour diminuer la dépendance vis-à-vis des donneurs de sang professionnels. La prévalence du VIH n'a cessé de croître parmi ces derniers, passant de 0,06% en 1992 à 0,29% en 1996.

En 1990, 90% des dons provenaient de donneurs rémunérés et actuellement, plus de 50% des donneurs de sang sont des bénévoles. Depuis 1995, la prévalence du VIH est approximativement la même parmi les donneurs de sang rémunérés (0,3%) et les bénévoles (0,4%).

Une réserve peut être émise sur la fiabilité des lots sanguins. Il existe une inadéquation entre les réserves de sang pour la transfusion et le peu de donneurs. Le laps de temps est parfois trop court pour pouvoir tester le sang avant son utilisation. De ce fait, le contrôle du sang n'est pas effectué en totalité ; en 1994, seulement la moitié des réserves sanguines nationales ont été testées.



Programme de lutte contre le SIDA.

Au lendemain des premiers cas d'infection VIH découverts en 1990, le gouvernement vietnamien a mis en place un programme de lutte basé sur le programme national préconisé en 1988 par l'O.M.S. et qui comporte les volets suivants (24) :

- Création du Comité National du SIDA ; c'est un comité central rattaché au ministère de la Santé.
- Création des Comités Locaux, présents dans chaque province, responsables de la coordination des différentes organisations. Ces comités fonctionnent de façon relativement indépendante des pouvoirs publics et disposent de fonds propres.
- Reconnaissance des associations déjà créées (Union des Femmes, Union des Jeunes..) ; elles constituent de véritables réseaux d'information et de diffusion des actions dictées par le Comité Local.

La stratégie d'action est la suivante :

- Information du public et éducation dans les établissements scolaires sur le VIH.
- Diminution des facteurs de risque de transmission de la maladie en promouvant l'utilisation du préservatif et la large diffusion de ces derniers.
- Augmenter les dépistages volontaires du VIH.
- Meilleurs accès aux traitements des MST et aux centres de désintoxication.
- Contrôle sérologique des dons de sang.
- Accès gratuit au traitement médical pour les personnes infectées.

Programme de surveillance du VIH/SIDA au Viêt-nam.

Les cas de SIDA sont rapportés par les hôpitaux à leurs centres respectifs d'Hygiène et d'Epidémiologie qui à leur tour les transmettent aux instituts régionaux responsables de la province. Les données sont alors analysées et envoyées au Ministre de la Santé et au Comité National du SIDA où sont effectués les résumés nationaux. L'infection VIH est détectée selon plusieurs moyens incluant les procédures diagnostiques, le dépistage des partenaires de personnes infectées et des

donneurs de sang. Les cas d'infection VIH sont rapportés selon les mêmes chaînes que les cas de SIDA (78).

Le diagnostic sérologique utilise les techniques immuno-enzymatiques : test ELISA confirmé par un Western Blot. Les laboratoires de référence des test sanguins sont les Centres de Médecine Préventive et l'Institut Pasteur.

3.1.3.2 Dengue.

Généralités :

Transmise par des moustiques du genre *Aedes*, la dengue a subi au cours des cinquante dernières années, un accroissement de son incidence et une modification de sa présentation clinique. Antérieurement connue pour son caractère bénin, les années 1950 ont vu l'émergence, à côté de la forme classique, de deux formes graves : la forme hémorragique et la forme avec choc. Ces deux formes, d'incidence croissante, ont gagné les territoires de plus en plus larges (Asie, Amériques, îles Caraïbes et Polynésie). Lors d'épidémies récentes, elles ont touché des adultes et non plus seulement les enfants (156).

Le vecteur (156, 113)

Les virus de la dengue infectent des moustiques du genre *Aedes* qui restent infectés toute leur vie et sont capables de transmettre le virus à leur descendance. Contrairement à la plupart des vecteurs du paludisme, ce moustique se nourrit la journée. Le réservoir naturel du virus est constitué par les populations humaines urbaines d'Asie tropicale très denses qui partagent ce rôle avec les moustiques vecteurs :

- *Aedes albopictus*, espèce rurale et sauvage, très sensible à l'infection, est responsables du maintien et de la transmission endémique du virus dengue en zone non urbaine ou périurbaine.
- A l'opposé, *Aedes aegypti*, domestique et urbain, mais plus difficilement infecté, est le vecteur des épidémies qui touchent les villes et pourrait représenter un facteur de sélection des souches virales. Il se reproduit dans les collections ou réservoirs d'eau à proximité des zones habitées.

La période de plus grand risque de transmission du virus coïncide avec la saison des pluies (de juin à novembre), période de reproduction des moustiques, avec un pic maximal en août-septembre.

La persistance de la dengue et la diffusion des virus sont favorisées par de nombreux facteurs :

- explosion démographique dans les pays du tiers monde et croissance très rapide et incontrôlée des communautés urbaines et suburbaines.
- détérioration de l'environnement urbain, état socio-économique précaire et faible niveau de l'hygiène collective qui favorisent le développement des gîtes larvaires.
- développement considérable des transports aériens et du tourisme qui amènent des groupes de population réceptive de plus en plus importants.

L'infection chez l'homme

La dengue classique, après une période d'incubation de 5 à 8 jours, revêt le plus souvent un caractère bénin prenant l'aspect d'un syndrome grippal hyperalgique associant des céphalées, des myalgies, des arthralgies et un exanthème évoluant vers la guérison après une convalescence prolongée. Les formes inapparentes sont nombreuses. Des formes graves sont possibles, compliquées d'hémorragies ou d'un syndrome de choc, et sont responsables d'un nombre non négligeable de décès (taux de létalité de 2 à 15%). (155)

La dengue hémorragique après un début classique est marquée au 3ème et au 4ème jour de fièvre par une prostration et l'apparition de signes hémorragiques cutanés et digestifs, avec signe du lacet positif et thrombopénie. Par la suite peut apparaître un état de choc, souvent mortel, accompagné d'hémorragies viscérales. Cette forme plus redoutable pourrait être associée à certaines souches

virales ou liée à l'âge ou au statut immunitaire du sujet infecté. La dengue hémorragique frappe plus souvent des sujets âgés de moins de 15 ans et des personnes infectées pour la 2ème fois (6).

Tout récemment, l'existence d'une forme neurologique de l'infection a été décrite. Des complications neurologiques étaient déjà connues mais rapportées à l'atteinte vasculaire ou aux désordres généraux qui accompagnent toutes les formes hémorragiques. Au cours de ces dernières années, des cas de manifestations neurologiques (confusion, perte de mémoire, somnolence, paralysie faciale) ont été décrits en l'absence de signes hémorragiques ou associés à la présence du virus dans le liquide céphalo-rachidien.

La dengue peut être responsable d'encéphalite (151). Une étude dans un hôpital du sud du Viêt-nam montre que 4,2% (n=16) des patients hospitalisés pour une atteinte infectieuse aiguë du système nerveux central avaient la dengue comme étiologie de leur syndrome : encéphalite (n=9), encéphalopathie (n=3), myélite transverse (n=1), encéphalopathie hépatique (n=5) et syndrome méningé (n=1). 6 patients ont gardé des séquelles neurologiques.

Le diagnostic de dengue repose sur des méthodes directes (isolement du virus ou détection de son ARN par techniques de biologie moléculaire) et en pratique courante sur des méthodes indirectes de sérologie (IgM capture : ce sont les IgM les plus spécifiques et permettent le diagnostic de primo-infection).

Epidémiologie :

Avec 100 millions de cas annuels estimés dans le monde occasionnant 30 000 décès, la dengue est la première arbovirose atteignant l'homme. Quatre-vingt-trois pays, répartis en Amérique, en Asie et dans le Pacifique ouest, déclarent régulièrement des cas de dengue à l'OMS depuis 1980 (156).

Au Viêt-nam, l'incidence de la dengue a dramatiquement augmenté ces 4 dernières décennies. Depuis 1960, le nombre de cas de dengue hémorragique ne cesse de croître pour atteindre les taux les plus élevés de l'Asie du Sud-Est et des régions du Pacifique Ouest.

La dengue hémorragique est endémique dans le sud du pays où 30 à 380 cas/100 000 hab sont rapportés chaque année. Les épidémies majeures se produisent régulièrement tous les 3-4 ans : 1975, 1978-79, 1983, 1987 et 1991. L'épidémie de 1987 a été la plus meurtrière avec 83 905 cas et 904 décès. (40)

En 1998, selon le rapport annuel du Ministère de la Santé, 234 870 cas de dengue ou de dengue hémorragique ont été signalés au Viêt-nam. L'incidence a plus que doublé par rapport à l'année précédente dont le nombre de cas notifié (108 000 dont 245 mortels) était considéré comme le plus élevé depuis 1991. (90)

Initialement la dengue hémorragique affectait essentiellement les zones de forte densité humaine mais d'année en année, l'épidémie s'est progressivement étendue à toutes les provinces du sud du pays excepté les régions montagneuses.

Les principales villes et les zones péri-urbaines sont les zones endémo-épidémiques essentielles (99) :

- Hanoi, Ho Chi Minh ville, Haiphong.
- Bien qu'aucune étude récente ne dresse l'état épidémiologique exact dans le reste du pays, le virus est endémique dans de nombreuses autres villes de moyenne importance, principalement sur la côte (villes portuaires) et dans les plaines deltaïques où la population est densément regroupée.
- Le long des principales voies de communication, routes et fleuves, le risque d'infection est important et débordé donc le cadre des zones urbaines car le vecteur est transporté par les nombreux bateaux et trouve les conditions idéales pour son développement : humidité et densité de population.

Jusqu'en 1981, Ho Chi Minh-Ville regroupait le plus grand nombre de cas mais depuis 1982 cette

situation a été transférée aux provinces suivantes : Tay Ninh, Song Be, Dong Nai, Vung Tau, Long An, Tien Giang, Ben Tre, Kien Giang et Minh Hai. (40)

Une différence sensible des caractères épidémiologiques a été notée entre le nord et le sud du pays (101).

Au nord :

- Le caractère saisonnier est plus marqué.
- Pendant la saison fraîche, de décembre à février, il existe une accalmie avec absence de transmission du virus.
- De mai à novembre, les épidémies sont rapportées en nombre croissant.

Au sud :

- Les grandes agglomérations sont des zones endémo-épidémiques.
- A Ho Chi Minh-Ville, d'après une étude menée à l'hôpital de Cho Quan, les fièvres hémorragiques sont recensées toute l'année mais les poussées épidémiques ont lieu chaque année de mai à août, car le maximum de densité de *Aedes aegypti* dans la ville est observé de mai à novembre.

Traitement et prévention

Le traitement est uniquement symptomatique. Il n'existe aucun vaccin commercialisé actuellement. La prévention repose sur les mesures de protection contre les piqûres de moustiques.

3.1.3.3 Encéphalite japonaise.

Généralités : (135,99)

L'encéphalite japonaise est une arbovirose qui possède un cycle enzootique faisant intervenir des moustiques du genre *Culex* et des vertébrés amplificateurs (échassiers et porcs domestiques). Ces derniers constituent le réservoir du virus. L'homme est un hôte accidentel. La maladie est plus fréquente dans les régions rurales où l'homme vit à proximité du cycle enzootique (élevages de porcs).

L'encéphalite japonaise s'observe également chez les étrangers qui viennent dans une zone endémique et les sujets âgés. La morbidité de la maladie suivant les groupes d'âge change d'année en année et varie d'un pays à un autre. La prévalence des anticorps contre le virus croît avec l'âge des habitants dans les zones endémiques.

Rappels cliniques

L'encéphalite japonaise est principalement une maladie de l'enfant et de l'adulte jeune. L'incidence a été évaluée à plus de 40 cas/100 000 chez les 5-25 ans pour chuter au niveau zéro chez les plus de 35 ans au nord de la Thaïlande (149).

Au Viêt-nam, la grande majorité des cas comprend des enfants entre 1 et 15 ans où elle atteindrait 6 pour 100 000 (comparée à la morbidité de la population générale qui est de moitié moindre) (39). Une étude effectuée en 1995 dans le service neurologique d'un hôpital dans le nord du pays montre que 67% des enfants hospitalisés pour un syndrome encéphalitique étaient atteints d'encéphalite japonaise contre 6% chez les adultes (150).

Après une incubation de 4 à 14 jours, la maladie peut être inapparente (prédominance des formes asymptomatiques) ou très sévère.

Dans 1 cas sur 2000, elle réalise l'une des plus graves encéphalites virales avec l'apparition brutale d'un syndrome fébrile franc. Des convulsions ont été rapportées chez 85% des enfants (149).

En trois jours la période d'état voit émerger :

- un syndrome méningé
- des troubles neuro-psychiques (les signes neurologiques n'apparaissent qu'une fois sur 200)
- un coma
- des troubles moteurs
- une agitation et un délire
- un syndrome cérébelleux.

La mort peut survenir au 10ème jour après une aggravation du tableau.

Du point de vue biologique, on retrouve une pléiocytose au LCR à prédominance lymphocytes, avec une protéinorachie modérément élevée et une glycorachie normale. Les examens sanguins montrent une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles et une hyponatrémie en rapport avec une sécrétion inappropriée de l'hormone anti-diurétique. Le diagnostic est sérologique du 3ème au 7ème jour.

Approximativement, un tiers des malades hospitalisés pour une encéphalite japonaise guérissent, un tiers meurent et un tiers auront des séquelles neuropsychiatriques (séquelles motrices et mentales). (149)

Epidémiologie :

Isolée pour la première fois au Viêt-nam en 1952, l'incidence de l'encéphalite japonaise est en croissance et ce, probablement en rapport avec l'augmentation de la densité humaine, la déforestation et l'utilisation croissante de zones de culture irriguées (79). L'incidence exacte de la maladie est difficile à obtenir en raison de l'absence d'argument diagnostique spécifique. Les cas sont le plus souvent sous-estimés, le diagnostic de certitude ne reposant que sur la confirmation histologique à l'autopsie ou à la biopsie cérébrale (149).

En 1993, 2367 cas d'encéphalite présumée virale ont été recensés dont 109 cas mortels. Les cas cliniques étaient plus fréquents dans les régions des deltas où la population est dense, delta du Fleuve Rouge au nord et delta du Mékong au sud. Dans la région du nord du Viêt-nam, la morbidité a été de 5,45/100 000 hab, la mortalité de 0,22/100 000 hab et le taux de létalité de 4,2%. (135)

En 1999, 2 481 cas ont été répertoriés selon le Ministère de la Santé avec un taux de morbidité de 3/100 000 hab et un taux de mortalité de 0,08/100 000 hab (90).

Morbidité et mortalité de l'encéphalite japonaise de 1989 à 1999 au Viêt-nam :

	1989	1993	1999
Nombre de cas	641	2 367	2 481
Décès	64	109	66

Au Viêt-nam, deux tendances épidémiologiques en rapport avec les conditions climatiques semblent se dégager (149) :

- Dans le nord du Viêt-nam qui est une zone relativement tempérée, les épidémies se développent essentiellement pendant l'été et la saison des pluies.
- Dans le sud du pays qui a un climat tropical, la maladie est endémique avec des taux bas tout au long de l'année.
- Dans les deux cas, la maladie est plus fréquente d'avril à septembre avec un pic en juin et juillet, lors de la densité maximale en moustiques du genre *Culex tritaeniorhynchus*.

Le traitement

Comme pour la dengue, le traitement est surtout symptomatique visant à limiter la fièvre et les

convulsions. La corticothérapie a été utilisée mais ne semble pas montrer de bénéfice supplémentaire. L'interféron alpha recombiné semble prometteur mais doit être confirmé par de plus larges études (149).

Le vaccin (cf. chap. 9.1.3.6 : vaccination contre l'encéphalite japonaise) semble être la seule mesure efficace pour lutter contre la maladie comme le montre la diminution des cas cliniques à Taiwan, en Chine, au Japon et au sud de la Corée à la suite des campagnes de vaccination des enfants de moins de 14 ans. Les mesures de protections mécaniques telles que l'utilisation de moustiquaires, de fenêtres grillagées et d'aérosol d'insecticide à l'intérieur de la maison sont relativement peu efficaces, les piqûres de moustiques étant plus fréquentes à l'extérieur qu'à l'intérieur de la maison (150).

3.1.3.4 Hépatites virales.

Les hépatites virales sont une des grandes préoccupations de la santé publique au Viêt-nam. Beaucoup de formes d'hépatites virales sont présentes : A, B, C, E .

a) Hépatite virale A.

Généralités : (174)

L'hépatite A est l'hépatite virale la plus répandue au monde : elle est 40 fois plus fréquente que la typhoïde et 800 fois plus fréquente que le choléra mais elle est bénigne dans près de 99% des cas chez les populations autochtones.

La transmission est entérale (eaux et aliments souillés par des matières fécales, coquillages et crudités). Elle est particulièrement fréquente dans l'enfance ou l'adolescence (50% des cas avant 30 ans) et survient par petites épidémies dans les collectivités (crèches, écoles) ou dans le milieu familial.

La clinique est muette dans 90% des cas ou se traduit par un syndrome pseudo-grippal (céphalée, myalgies, arthralgies, asthénie) associé à des signes digestifs (anorexie, nausées, vomissements) suivi d'une phase ictérique. Si ces symptômes sont absents ou minimes dans l'enfance, ils sont volontiers sévères à l'âge adulte et peuvent entraîner une asthénie prolongée.

L'évolution est pratiquement toujours bénigne, avec guérison spontanée, sauf en cas de forme fulminante observée dans 1 cas pour 10 000. Il a été décrit des formes à rechute avec un nouveau pic de transaminases, un mois après le début de l'infection, observées dans 5 à 7% des cas ainsi que des formes cholestatiques (5%) pour lesquelles la guérison peut être longue, en moyenne 6 mois après le début de l'infection.

Le traitement est purement symptomatique.

Epidémiologie :

Au Viêt-nam, l'hépatite virale A apparaît comme une infection très répandue et le pays est considéré comme une zone hautement endémique. Selon une étude effectuée dans un hameau au sud-ouest du Viêt-nam concernant 646 personnes chez qui on a mesuré les IgG anti-VHA par la technique ELISA, la prévalence de l'hépatite A était de 97%. Dans la population des enfants, elle est également élevée, passant de 64% chez les enfants entre 0 à 4 ans à 95% chez les enfants entre 5 et 9 ans (58).

Une des raisons serait certaines habitudes alimentaires notamment la consommation de coquillages bivalves qui sont élevées le long du littoral sablonneux et dont la production ainsi que la récolte ne font l'objet d'aucun contrôle sanitaire.

b) Hépatite virale B

Généralités :

On estime à 350 millions le nombre de sujets porteurs chroniques de l'hépatite B dans le monde qui constituent le réservoir du virus et chaque année 2 millions de personnes meurent des complications de l'hépatite B. Le virus de l'hépatite B est cent fois plus contagieux que le virus du Sida. Il est responsable de plus de 80% des cancers du foie. En fréquence, c'est le deuxième carcinogène après le tabac (67).

Le virus de l'hépatite B est transmissible par le sang, les sécrétions sexuelles et les fluides corporels. On distingue des régions de forte endémie (portage chronique d'antigène HBs compris entre 8 et 20%), comme le sud-est asiatique, la Chine et l'Afrique noire ; des régions d'endémie intermédiaire (2-7% de porteurs de l'Ag HBs) comme l'Amérique latine, l'Asie centrale, l'Europe de l'est et du sud ; enfin, des régions de faible prévalence (moins de 2% de porteurs de l'Ag HBs) comme l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord et l'Australie.

Au Viêt-nam qui est situé dans la zone de forte endémicité, la plupart des cas surviennent chez les enfants. En effet, la transmission s'effectue le plus souvent par voie périnatale (de la mère à l'enfant) ou horizontale (d'enfant à enfant). Dans les zones de faible endémicité, au contraire, la plupart des cas surviennent chez les adultes suite à une transmission sexuelle ou par toxicomanie intraveineuse (174).

Chez l'adulte, l'infection par le VHB est le plus souvent asymptomatique (80 à 90% des cas). Elle entraîne dans 10% des cas une hépatite B aiguë qui se manifeste sous forme d'ictère, d'asthénie et de troubles digestifs. L'évolution est généralement bénigne et la guérison spontanée (90% des cas). L'hépatite fulminante est observée en moyenne dans 1 cas sur 1000. Par contre, dans 5 à 10% des cas, les sujets infectés deviennent porteurs chroniques (174).

La probabilité de passage à une forme chronique après l'atteinte aiguë dépend de l'âge de survenue de l'infection, de 70% lors de la transmission mère-enfant à moins de 10% dans les formes de l'adulte. Chez l'enfant, l'infection débouche rarement sur la forme aiguë de la maladie, mais dans 25 à 90% des cas sur l'état de porteur chronique (67) .

Environ 25% des porteurs finiront par mourir d'une cirrhose ou d'un cancer primitif du foie.

Epidémiologie :

Au Viêt-nam, la prévalence de l'hépatite B est considérablement plus importante que dans les pays occidentaux. Selon le rapport annuel du Ministère de la Santé, en 1997, 14 153 cas d'hépatites aiguës ont été notés soit une morbidité de 20,2/100 000 habitants avec un taux de mortalité de 3% (90).

La technique Elisa a montré que le portage chronique de l'antigène HBs se situe entre 15 et 20% dans la population et de 26% chez les patients atteints d'hépatite chronique (parmi eux, 55% comportent une hépatite chronique active et 62,8% une cirrhose). Chez les femmes enceintes, ce taux est de 13%. La transmission à leurs enfants est de 54 à 64% (81).

Une autre étude menée en 1994 retrouve la présence de l'antigène HBs chez 10% des sujets sans maladie hépatique à Hanoi contre 14% à Ho Chi Minh-Ville (94). Toujours à Ho Chi Minh-Ville, la prévalence de l'hépatite B mesurée sur la présence de l'antigène de surface HBs se situe autour de 8,8% parmi les travailleurs des discothèques et de 62,7% parmi les patients atteints d'un cancer du foie. L'hépatite B est une des causes principales des maladies hépato-biliaires (147).

Chez les porteurs d'antigène HBs, la prévalence des IgG dirigées contre le virus de l'hépatite C est de 9% à Ho Chi Minh-Ville et de 4% à Hanoi (94).

c) Hépatite virale C.

Généralités :

L'infectivité du VHC n'est pas aussi importante que celle du virus de l'hépatite B ou le VIH, mais jusqu'à 80% des personnes touchées peuvent être chroniquement infectées et risquent à long terme d'avoir de graves complications, dont la cirrhose et le carcinome hépato-cellulaire (115).

La voie de transmission connue est parentérale : contamination par du sang lors des transfusions sanguines ou par du matériel souillé lors d'une exposition professionnelle ou d'une toxicomanie intraveineuse. La transmission sexuelle et la transmission verticale materno-fœtale semblent possibles mais relativement rares de même que la transmission intra-familiale. Les formes sporadiques (sans source de contamination connue) sont également fréquentes et représentent encore 20% des hépatites C.

L'hépatite aiguë C est généralement asymptomatique (90% des cas) mais elle évolue vers la chronicité dans 70 à 80% des cas. Par contre, l'hépatite fulminante semble exceptionnelle. Au stade chronique, 20% ont une forme dite asymptomatique avec des transaminases normales, 40% ont une hépatite chronique peu active et 40% une hépatite chronique active. L'hépatite chronique active évolue dans environ 20 à 30% des cas vers la cirrhose, dans un délai de 10 à 20 ans avec au stade de cirrhose un risque de carcinome hépatocellulaire dont l'incidence annuelle est environ de 3%. (174)

Epidémiologie :

Sur une étude de 1994 à Ho Chi Minh-Ville sur 1467 sérums, la prévalence de la contamination par le VHC dans la population générale est de 2,6%. (81)

La transmission par voie sanguine (transfusion, toxicomanie intraveineuse, aiguilles, gestes invasifs...) semble jouer un rôle essentiel dans la dissémination du virus, à un degré moindre par la voie sexuelle. L'éviction du don de sang des donneurs dépistés anti-VHC positifs et des donneurs avec facteurs de risque permettrait la diminution à moyen terme de l'incidence de l'hépatite post-transfusionnelle C. Par ailleurs cette étude a permis de montrer l'association fréquente VHC-hépatopathies en particulier VHC-carcinome hépato-cellulaire à HCMV.

Les prévalences très élevées observées dans les groupes de toxicomanes (96,2%), de sujets séropositifs VIH (73,4%) et de malades ayant reçu une transfusion sanguine (50%) tendent à démontrer que le mode principal de contamination est la voie parentérale (77).

Chez les sujets atteints de maladies sexuellement transmissibles et chez les prostituées (9,9%), la prévalence du VHC est significativement plus élevée que le groupe témoin ($p < 0,05$), d'où la possibilité d'une transmission sexuelle (77).

Dans le groupe des hépatopathies, la prévalence du VHC, bien qu'inférieure à celle du VHB (14,4% versus 73,9%) montre l'importance de ce virus dans ce type de pathologie. Le taux d'infection de VHC dans les hépatites chroniques est de 19,4 à 26,6% et de 15,8 à 47,8% dans les cirrhoses (77).

Le taux de contamination par le VHC observé chez les donneurs de sang est très élevé (14%), ce qui prouve que la transfusion est un facteur de transmission très important à Ho Chi Minh-Ville (77). De plus, les réserves de sang au Viêt-nam dépendent de donneurs rémunérés et ne sont testés que pour l'antigène HBs, la syphilis et le paludisme. Aucune recherche n'est prévue pour le virus de l'hépatite C (147).

d) Hépatite virale E.

Généralités :

De même que pour le virus de l'hépatite A, la transmission de l'hépatite E se fait par voie entérale (aliments ou eaux de boissons contaminés). La contamination sexuelle est faible et une transmission nosocomiale a été décrite.

Par opposition à l'hépatite A, l'épidémie VHE s'en distingue par 3 caractères : une période

d'incubation plus longue, un taux de mortalité plus élevé (en particulier chez la femme enceinte) et une protection faible des gamma globulines.

L'infection est souvent ictérique et s'accompagne de troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhée). L'hépatite E est habituellement bénigne mais peut être exceptionnellement grave notamment en cas de forme fulminante (5%), en particulier chez la femme enceinte au cours du 3ème trimestre de la grossesse (20% de mortalité). Il n'y a jamais de passage à la chronicité.

La mortalité due à l'infection par le VHE est de 1 à 2% pour la population générale (174).

Epidémiologie :

Au Viêt-nam comme pour beaucoup de pays d'Asie, l'infection par le virus de l'hépatite E survient essentiellement sous forme de grandes épidémies (la plus importante a touché 29000 personnes en 1956) (29).

La première épidémie d'hépatite aiguë a été observée en 1994 le long de la frontière cambodgienne, sur la rivière Hau. On a retrouvé dans cette zone, un mois après l'épidémie, un taux de prévalence des IgG anti-VHE de 76% chez des sujets malades et 38% chez des sujets témoins. Le taux élevé d'IgG anti-VHE chez les sujets témoins suggère des infections sporadiques dans le passé.

L'importance des taux retrouvés chez les sujets malades sans notion de signes cliniques hépatiques suggère que l'infection est le plus souvent inapparente (29).

D'après une seconde étude réalisée en 1998 à proximité de la zone connue de transmission du VHE (la province de An Giang), on a mesuré sur un échantillon de 646 personnes le taux d'IgG anti-VHE. Une positivité anti-VHE est retrouvée dans 9% des cas (58).

On constate, par contre, que la prévalence n'est pas augmentée au sein d'une même famille. Un lien a été suspecté entre l'infection et l'utilisation de l'eau de la rivière comme eau de baignade et de boisson. En effet, la consommation d'eau bouillie semble efficace dans la diminution de la transmission.

3.1.3.5 Poliomyélite.

Généralités :

La poliomyélite est une maladie virale de transmission principalement interhumaine féco-orale due aux poliovirus (3 sérotypes sont connus actuellement) qui ont un tropisme particulier pour la corne antérieure de la moelle épinière et les noyaux moteurs des nerfs crâniens.

Après contamination bucco-pharyngée ou digestive, l'infection est asymptomatique dans 95% des cas conférant une bonne immunité. Parfois, elle se traduit par un syndrome grippal, une diarrhée fébrile ou une méningite aiguë lymphocytaire, d'évolution favorable. Les formes paralytiques consécutives à la destruction des noyaux moteurs se rencontrent dans 1% des cas et sont caractérisées par des paralysies aiguës flasques asymétriques avec risque d'atteinte respiratoire parfois mortelle (142).

Il n'y a pas de traitement spécifique. La vaccination est le seul moyen préventif de la maladie. Ce dernier a été rendu obligatoire en France depuis 1964 et a permis de diminuer considérablement l'incidence de la poliomyélite. Le dernier cas recensé en France remonte à 1995. Il s'agissait d'un cas importé chez une personne partiellement vaccinée (136).

Epidémiologie :

En 1990, un plan d'éradication de la poliomyélite dans la région du Pacifique Ouest a été adopté par l'Assemblée Mondiale de la Santé principalement basé sur des journées nationales de vaccination et des systèmes suffisamment sensibles pour la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA).

Au Viêt-nam, de 1993 à 1998, ces journées nationales de vaccination consistant en l'administration de deux doses de vaccin antipoliomyélique par voie orale (VPO) ont permis de vacciner 10 millions d'enfants de moins de 5 ans (84% des cas de poliomyélite au Viêt-nam touchent les enfants de moins de 5 ans). La couverture vaccinale ainsi assurée était estimée à 90% environ (121,109). La surveillance de la poliomyélite a été également suivie selon les recommandations de l'O.M.S (recherche du poliovirus sauvage sur deux échantillons de selles chez toute personne âgée de moins de 15 ans atteinte de PFA).

Ces premières journées de vaccination ont été extrêmement efficaces : en une année la présence du poliovirus sauvage a été décelée dans 25 districts contre 74 auparavant. Le nombre de cas de polio a décru progressivement de 6000 en 1990 à 0 en 1998, date depuis laquelle le virus de la poliomyélite ne circule plus au Viêt-nam (172).

3.1.3.6 Rage.

La rage est une maladie virale animale qui peut être accidentellement transmise à l'homme et qui se rencontre dans le monde entier à l'exception de quelques pays insulaires. La chaîne de transmission passe des carnivores sauvages (rage selvatique) aux animaux domestiques : le chien, le chat, le singe, le lapin, le buffle et le cheval... Mais le chien constitue le principal réservoir en transmettant directement la rage à l'homme par morsure : il est responsable de 95% des cas humains de rage (142).

La contamination s'effectue à partir de la salive d'un animal enragé, le plus souvent lors d'une morsure. Les griffures ou le léchage d'une plaie sont également considérés comme contaminants. Après une incubation moyenne de 30 à 40 jours, les premiers symptômes sont des démangeaisons, des fourmillements et des troubles du comportement. Elle est responsable d'une encéphalite aiguë virale toujours mortelle quand elle est déclarée.

La rage continue de sévir au Viêt-nam, transmise par des chiens errants. La vaccination des animaux est inexistante et les règlements vétérinaires incorrectement suivis. Dans les zones rurales, la population continue d'élever des chiens dans un double but : en tant que gardien de la maison et en tant que source de protéines. En effet, une race particulière est élevée pour la boucherie, principalement dans les communautés chinoises très friandes de cette variété de viande.

Au Viêt-nam, selon le rapport annuel du Ministère de la Santé en 1997, on a dénombré 535 363 personnes ayant nécessité une vaccination antirabique et 145 décès (90).

La prévention de la rage chez les personnes mordues est réalisée par l'emploi de vaccins. On utilise surtout le vaccin préparé par inoculation du virus rabique sur cerveau de souriceau nouveau-né. Les incidents immunoallergiques sont fréquents (4% des cas) ainsi que des accidents neurologiques et des encéphalites mortelles.

3.2 MALADIES NON INFECTIEUSES

3.2.1 MALNUTRITION

Le Viêt-nam a bénéficié d'une augmentation massive de sa production de riz, mais du fait des exportations de riz (le pays est le deuxième exportateur mondial de riz) nécessaires à l'acquisition de devises, d'une distribution inadéquate et d'un manque de diversité dans le régime alimentaire, le pays connaît toujours un problème sérieux de malnutrition. La prise moyenne de calories reste au dessous du minimum requis (166).

En effet :

- l'apport énergétique moyen de l'alimentation couvre seulement 85% des besoins,
- 8,5% des familles souffrent de sous-alimentation chronique dans le pays,
- plus de 20% des familles souffrent encore de famines chroniques, notamment dans les périodes précédant les récoltes,

- 20% des nouveau-nés ont un faible poids à la naissance,
- 49% des enfants de moins de 5 ans souffrent de malnutrition chronique (168).

Pour le gouvernement vietnamien, la lutte contre la malnutrition est une priorité et ne peut se résoudre uniquement à travers le développement de l'économie nationale. En 1991, le Viêt-nam a adopté un Plan National d'action qui se fixe comme troisième objectif " de réduire la malnutrition des enfants de moins de 5 ans de 41,8% en 1991 à 30% d'ici l'an 2000 " (168).

Afin d'y parvenir, il est décidé que les carences en vitamine A et en iode devraient être éliminées et que l'anémie devrait diminuer de moitié.

3.2.1.1 Malnutrition infantile

Près de 15% de nouveau-nés ont un poids insuffisant à la naissance, ce qui a des répercussions immédiates et à long terme sur leur croissance physique et leur développement mental. Les conséquences sont importantes sachant que la population infantile (0-15 ans) constitue 34% de la population totale (168).

42% des enfants de moins de 5 ans atteignent à peine leur poids standard et 49% n'atteignent pas la taille correspondante à leur âge. 4,9 millions d'enfants sont trop maigres et 5,4 millions sont atteints de rachitisme (165).

Plusieurs facteurs cumulés favorisent la malnutrition : (169, 165)

- Apport calorique alimentaire bas. Seulement 22,5% des familles satisfont leur besoin en alimentation tandis que 8,5% des familles vivent dans la misère, ce pourcentage pouvant atteindre 33%, notamment dans les régions du centre et du nord pendant les périodes précédant les récoltes. Ces dernières années, en raison des calamités naturelles qui se sont abattues sur le pays (inondations suivies de périodes prolongées de sécheresse dans le nord et le centre du pays), la disette alimentaire touche 15 des 61 provinces et menace 2,3 millions de personnes.
- Infections parasitaires, virales et bactériennes.
- Ignorance des vrais besoins alimentaires (alimentation locale à base de riz et de légumes trop peu calorique) de l'enfant et absence de suivi de la croissance.
- Grossesses rapprochées et insuffisance de l'allaitement maternel.

3.2.1.2 Carences protéiques et en oligo-éléments (168)

Les enfants et les femmes enceintes du Viêt-nam souffrent des 4 formes principales de malnutrition :

- 1- La carence en fer
- 2- La carence en vitamine A
- 3- La carence en Iode
- 4- La carence en protéines

Les maladies qu'elles provoquent sont aggravées par des habitudes alimentaires et un manque de soins dangereux pour la santé. Les problèmes d'assainissement et le manque d'eau potable multiplient les risques d'infections, qui affaiblissent d'autant plus les enfants ; l'allaitement au sein commence trop tard, trois ou quatre jours après la naissance, temps pendant lequel le nouveau-né est nourri avec de l'eau sucrée ou du jus de fruits et les aliments de compléments inadéquats sont donnés trop tôt, dès l'âge de 3 mois.

Les tabous alimentaires privent les femmes enceintes de certains aliments nutritifs alors qu'elles continuent à être astreintes à des travaux pénibles, qui auraient nécessité un apport énergétique additionnel. Conséquence directe : leurs enfants naissent déjà en état de malnutrition.

Les minorités ethniques (il en existe 53 au Viêt-nam) sont encore plus défavorisées que le reste de la population : elles vivent pour la plupart dans les régions excentrées. Les politiques et aides

gouvernementales y ont un impact réduit alors qu'elles en ont le plus besoin.

a) Carence martiale (168)

L'anémie est considérée comme un problème sérieux chez les enfants et surtout chez les femmes enceintes mais il existe peu d'études représentatives. Une enquête effectuée en 1988 chez les femmes enceintes dans les secteurs ruraux et urbains du delta de la Rivière rouge a montré que l'anémie était beaucoup plus fréquente en zone rurale, atteignant des taux de 48 à 70%.

Dans les hôpitaux de Hanoi, 40% des enfants de moins de 15 ans auraient une anémie mais la fréquence de l'anémie serait beaucoup plus élevée chez les enfants de 1 à 18 mois (64-70%). Avant l'âge de 2 ans, elle serait due à une carence en fer alors que plus tard elle serait plutôt la conséquence d'infections.

b) Carence en vitamine A

La carence en vitamine A fait partie des désordres nutritionnels les plus importants chez les enfants d'âge préscolaire. Elle a pour conséquences l'augmentation de la vulnérabilité des enfants aux infections et, en cas de carence grave, des lésions irréversibles de la cornée aboutissant à une cécité définitive ou totale. La fréquence de la cécité crépusculaire et des signes cliniques de xérophtalmie est plus élevée chez les garçons. Les formes actives de cette maladie sont plus fréquentes vers l'âge de 2 à 3 ans.

Or un apport adéquat de vitamine A a un effet capital pour réduire la gravité des maladies, notamment la diarrhée persistante, la dysenterie, la rougeole et le paludisme. Plusieurs études ont montré que la supplémentation en vitamine A fait baisser de 12% le nombre des consultations dans les dispensaires locaux et de 38% celui des hospitalisations. Elle permettrait également de réduire la mortalité maternelle gravidique de 44% et la mortalité infantile d'environ 23% (162).

Selon l'UNICEF, l'avitaminose A constitue la première cause de cécité chez les enfants de moins de 5 ans au Viêt-nam en 1995 (164). En 1989, 27% des enfants examinés au Viêt-nam souffraient d'une carence en vitamine A et 0,72% de la population était atteinte de xérophtalmie. Les troubles oculaires liés à l'avitaminose A sont plus fréquemment rencontrés chez les enfants présentant une malnutrition protéino-énergétique et sont corrélés aux rougeoles et infections du tractus respiratoire et digestif. On les rencontre plus fréquemment dans la zone côtière du sud et dans les régions moyennes du nord (49).

Le contrôle de la carence en vitamine A est un programme national qui distribue, dans plus de 500 communes, des gélules de vitamine A aux nourrissons, aux enfants de moins de 3 ans et aux mères allaitant. Dans le cadre de ce programme, des cours d'éducation nutritionnelle sont également dispensés pour promouvoir l'utilisation d'aliments riches en vitamine A.

c) Carence en iode

La carence en iode est responsable de goitre, d'hypothyroïdie, de nanisme. Elle est la principale cause de lésions cérébrales et d'arriération mentale : crétinisme, surdimutité, diplégie spasmodique. Chez les femmes enceintes, elle accroît le risque de fausse-couche ou d'enfant mort-né. A un degré moins poussé, elle peut entraîner chez l'adulte comme chez l'enfant une perte de 10 à 15 points du quotient intellectuel, une mauvaise coordination physique ou de la léthargie.

L'impact sur les nouveau-nés est redoutable et irréversible, entraînant une hausse de la mortalité et de la morbidité infantiles, une diminution des facultés mentales et l'apparition des goitres.

La prévention de tels troubles est possible grâce à l'iodation du sel qui est utilisée comme un moyen sûr, efficace et bon marché pour combattre la carence en iode. De plus en plus, des programmes de production et d'importation de sel iodé sont mis en place dans les pays en développement (162).

Au Viêt-nam, le goitre touche près de 10 millions de personnes, le plus souvent des femmes,

essentiellement entre 7 et 40 ans. Il est beaucoup plus fréquent dans les régions montagneuses où le crétinisme touche 0,7 à 7% de la population. Les régions de plus basse altitude présentent un taux également élevé de cas de goitre. Le taux moyen de morbidité est de 35% (38% dans le nord et 29% sur les plateaux de Tay Nguyen). (168)

Seules quelques communautés vivant sur les côtes bénéficient d'un apport suffisant en iode mais 94% de la population vietnamienne souffrent de carences, à des degrés variables (arriération mentale, mortalité infantile et retard de croissance...).

Il a été estimé que 10% des enfants de 7-15 ans présentait un retard du développement à l'origine de difficultés scolaires et d'échecs dans les études. En 1994, une enquête épidémiologique portant sur les goitres a été menée dans 167 écoles de 36 provinces. Elle a retrouvé une carence iodée légère dans 60 écoles, moyenne dans 61 autres et forte dans 61 écoles. Cette enquête montre que la carence iodée est répandue et qu'elle ne se limite pas seulement aux régions montagneuses mais s'étend également dans les plaines voire les régions côtières.

Avant 1992, l'adjonction d'iode se faisait soit dans le sel soit dans l'huile ingérée oralement. L'utilisation du sel iodé a permis de réduire le taux de goitre de 2% (au lieu de 4%). L'utilisation de l'huile iodée a réduit plus rapidement ce taux : de 15 à 20% en une année.

D'ores et déjà, dès 1992, un programme de lutte contre la carence iodée a été instauré par le Ministère de la Santé promouvant la large utilisation de sel iodé par la population et la production nationale de sel iodé. En 1998, 73% des familles vietnamiennes utilisent du sel iodé (163).

Les dernières données concernant le nombre de patients porteurs de goitre sont de 26% dans les zones montagneuses, 18% le long du delta du Mékong et de 10 à 30% dans le delta du Fleuve Rouge (7).

3.2.2 CANCERS

La lutte anticancéreuse au Viêt-nam est précaire et reste au dernier plan dans l'échelle des maladies à combattre. Il n'y a pas de programme d'éducation et de prévention. L'enseignement de la cancérologie dans les facultés de médecine n'existe que depuis 10 ans dans les grandes villes. Le diagnostic histologique n'est pratiqué que dans quelques centres cancérologiques tandis que dans les villes de province, il n'y a pas d'anatomopathologie adéquate. Les malades cancéreux viennent donc dans les hôpitaux à un stade avancé et l'espérance de survie à 5 ans ne dépasse pas 10% pour l'ensemble des malades (96).

Les premiers enregistrements de la morbidité et de la mortalité des cancéreux au Viêt-nam datent de la fin des années 90. Les chiffres indiqués doivent être considérés en tenant compte des limites des moyens de recensement tant au niveau de la qualité et du caractère complet des rapports (absence de certificats de décès et de données concernant la mortalité) que des possibilités limitées de diagnostic.

Dans le nord du pays, les chiffres relevés dans les registres de la population de Hanoi de 1988 à 1990 montrent (131) : chez les hommes, les formes les plus communes sont les cancers de la langue, de l'estomac et du foie. Les cancers les plus fréquents chez la femme sont ceux du sein et du col de l'utérus.

Viennent ensuite les choriocarcinomes et les cancers du nasopharynx. Ces deux dernières formes sont les plus typiques de la population de l'Asie du Sud-Est. Les taux d'incidence sont à peu près similaires des résultats des récentes études faites chez les migrants vietnamiens aux Etats-Unis et au Royaume-Uni.

Dans le sud du pays, les recensements des cancers à Ho Chi Minh-Ville de 1995 à 1996 montrent les mêmes pathologies cancéreuses avec toutefois une différence dans les incidences. Les cancers du foie sont plus fréquents chez les hommes tandis que chez les femmes, ce sont les cancers du col de

l'utérus qui viennent en tête. Cette différence serait expliquée par le succès du programme de dépistage du cancer du col et des efforts pour enrayer la transmission du virus de l'hépatite B (98).

4- SYSTEME DE SANTE.

LA MEDECINE TRADITIONNELLE ET SES PROLONGEMENTS ACTUELS (75)

Les deux sources de la médecine traditionnelle

La médecine traditionnelle actuellement pratiquée a deux origines :

- La première est dite populaire c'est-à-dire de création autochtone, complètement empirique et liée à des traditions familiales et locales. Ne se fondant sur aucune base théorique, elle est constituée de recettes transmises de génération en génération et utilise des produits naturels locaux. Il y a presque autant de types de médecine que d'ethnies (53 en tout) mais l'ethnie des Viets prédominante par son importance numérique est la plus répandue. On l'appelle la " médecine du Sud " pour la distinguer de celle de la Chine, appelée " médecine du Nord ".

- La médecine chinoise fit son entrée au Viêt-nam bien avant notre ère avec la première domination chinoise qui se prolongea jusqu'au Xème siècle. Basée sur la théorie Yin-Yang (principes mâle et femelle) et sur les cinq éléments de l'univers (le bois, le feu, le métal, la terre et l'eau), elle constitue un système plus élaboré tant sur le plan de la pratique que de la théorie.

Dans le Viêt-nam ancien, ce type de savoir se développa toujours dans les centres d'enseignement du chinois classique et de la doctrine confucéenne (Hanoi, Haiphong, Nam Dinh, Hue et Saigon). Le lettré était censé approfondir quatre disciplines : les lettres, la médecine, la géomancie et l'astrologie.

Durant la colonisation française, on ne comptait qu'un médecin de type occidental pour 180000 habitants, dont les pratiques étaient réservées aux ressortissants européens. C'est pourquoi, dès 1955, Ho Chi Minh préconisa le développement d'une médecine harmonisant l'occidentale et l'orientale.

En 1961, l'Institut Materia Medica fut ouvert à Hanoi. Il lui fut adjoint l'Institut National de Médecine traditionnelle de Hanoi, celui de Médecine et de Pharmacie traditionnelles de Ho Chi Minh-Ville, ainsi que l'Institut d'Acupuncture. La médecine traditionnelle est aujourd'hui une discipline obligatoire pour les étudiants en médecine.

LA TRANSFORMATION DU SYSTEME SANITAIRE APRES LA REVOLUTION DE 1945 (75)

La révolution de 1945 marque une étape importante dans l'histoire du système de santé au Viêt-nam en modifiant l'organisation sanitaire et le savoir médical. Auparavant, sous la colonisation française, deux courants médicaux coexistaient indépendamment l'un de l'autre tant au niveau du savoir que des pratiques. Le premier issu de la médecine traditionnelle chinoise est organisé par les pouvoirs publics et l'autre, plus segmenté, provenait de la médecine populaire.

Depuis 1945, s'instaurent au nord et au sud du 17ème parallèle deux systèmes médicaux correspondant à deux conceptions très différentes de la médecine. Dans le nord, la médecine reste très rudimentaire, liée à un manque de formation des médecins avec la guerre, et consiste en une médecine de terrain pratiquée essentiellement par les infirmier(es) et les auxiliaires médicaux (3-4 ans d'étude).

Dans la république du sud du président Ngo Dinh Diem, jusqu'en 1975, le modèle fut celui de la médecine occidentale, qui du fait de la guerre, se développa surtout dans les villes, où l'accent était mis sur le traitement curatif. En 1975, on comptait 65 hôpitaux du réseau public où pratiquaient quelques 600 médecins. Dans le secteur privé, on comptait 85 hôpitaux avec 1900 médecins.

Après 1975 (chute de Saigon), un effort est accompli pour unifier les différents systèmes médicaux et les intégrer en une seule structure, selon le modèle prévalant alors dans le Nord Viêt-nam.

4.1 ORGANISATION DU SYSTEME SANITAIRE ACTUEL

4.1.1 GENERALITES.

Mise en place en 1976, lors de la réunification du pays, le système sanitaire actuel du Viêt-nam a hérité de l'expérience du système sanitaire nord vietnamien existant depuis 1954. Il repose sur les principes directeurs en matière de santé au Viêt-nam qui ont été progressivement définis par le parti communiste vietnamien et dont les objectifs essentiels sont de " se mettre au service de la production, de la vie, de la défense nationale, du peuple travailleur et de l'édification du socialisme " (8).

L'infrastructure organisée en réseau est surtout efficace grâce aux actions de prévention et aux premiers soins diffusés à la population par les postes sanitaires des communes. En 1978, le Viêt-nam adhère à la politique des soins de santé primaire de l'O.M.S. dont le concept repose sur l'interrelation santé/développement, sur la décentralisation et la responsabilité de l'individu, de la famille, des personnels de santé (53).

La stratégie de santé est basée sur les objectifs adoptés lors du plan quinquennal de 1986-1990 (105) :

- Prévention et contrôle des maladies infectieuses : respiratoires, diarrhéiques, le paludisme, le choléra , la peste, l'encéphalite japonaise, la dengue hémorragique.
- Améliorer l'organisation des services de santé en perfectionnant la qualité des infrastructures des réseaux des soins de santé..
- Réduire l'accroissement annuel de la population par le biais du planning familial.
- Développer l'industrie pharmaceutique en favorisant la production locale et perfectionner les contrôles de qualité.
- Promouvoir et intégrer la médecine traditionnelle.
- Améliorer les réseaux d'égouts, la fourniture en eau potable et le système de collecte des ordures dans les villes. Construction des salles d'eau et des latrines selon les critères d'hygiène établis ainsi que le maintien des points d'eau non pollués dans les campagnes.

4.1.2 ORGANISATION DU SYSTEME SANITAIRE NATIONAL.

C'est au Ministère de la Santé que revient la mission d'organiser et de diriger tout le travail de protection de la santé de la population dans tout le pays. Cette organisation pyramidale, calquée sur l'organisation administrative, se divise en quatre niveaux : les postes sanitaires de base, le service du district, celui de la province et les départements ministériels.

Les services de santé ont une certaine autonomie en ce qui concerne la mise en place des programmes d'action sanitaire mais dépendent toutefois des comités populaires.

4.1.2.1 Niveau central. (8, 105)

Le Ministre de la Santé a pour charge de contrôler et de diriger les services de santé nationaux. Il est soutenu par 4 Vice-Ministres supervisant les départements suivants :

- La Direction de la Santé, l'Hygiène et l'Environnement, la Médecine traditionnelle, l'Equipement pharmaceutique et médical.
- Le Département de la Recherche et de l'Enseignement.
- Le Département se trouvant à Ho Chi Minh-Ville, représentant le Ministre de la Santé directement auprès des provinces du Sud.
- Le Département chargé des industries et des compagnies pharmaceutiques.

L'échelon central comprend les instituts de recherche, les hôpitaux spécialisés, les facultés de médecine et de pharmacie.

4.1.2.2 Niveau provincial.

Chaque province ainsi que trois grandes villes (Hanoi, Ho Chi Minh-Ville et Haiphong) possèdent un hôpital général qui dessert le district et conserve une fonction universitaire de formation et de recherche. C'est à ce niveau que se situent les institutions médicales spécialisées, une usine pharmaceutique et une école de formation des personnels de santé. Il existe parallèlement des hôpitaux et centres spécialisés en pédiatrie, en santé mentale et des maternités (130).

Les provinces séparent les hôpitaux en fonction de leur spécialité : tuberculeux, lépreux, psychiatrique ou gériatrique (2).

Dans certaines grandes provinces, il y a l'hôpital secondaire, mieux équipé et avec un plus grand nombre de lits que l'hôpital de province. Les cas difficiles sont dirigés vers l'hôpital secondaire le plus proche ou bien vers les hôpitaux centraux des grandes villes, tels que l'hôpital Cho Ray (1200 lits) et l'hôpital Thong Nhat (600 lits) à Ho Chi Minh-Ville, l'hôpital Bach Mai (1000 lits) et l'hôpital Viet Duc (600 lits) à Hanoi. (63)

Ces quatre hôpitaux centraux sont à peu près bien équipés. Les équipements anciens, américains dans le sud, soviétiques et de l'ex-RDA dans le nord, ont été améliorés grâce à l'aide française, allemande, japonaise, suédoise, etc., avec des plateaux techniques relativement modernes.

Les cliniques peuvent être indépendantes ou constituer une partie d'un hôpital et correspondent à des spécialités différentes. Elles servent de terrain de stage aux étudiants. Là se rassemblent les meilleurs professeurs, médecins, chirurgiens, les éminents spécialistes et chercheurs du pays ainsi qu'un grand nombre de " médecins du peuple " et de " médecins d'élite " (2 titres honorifiques de valeur croissante décernée par l'état). Ces médecins sont élus par leurs confrères de l'hôpital pour leur conduite et leur compétence et sélectionnés par un conseil national de médecins chefs de province et d'hôpitaux centraux. (63).

4.1.2.3 Niveau de district.

Un petit district comporte 20 à 30 000 habitants. Il dirige et coordonne les actions sanitaires des services de santé ruraux, fournit le support épidémiologique ainsi que les programmes de prévention et de traitement des diarrhées infectieuses, de la tuberculose, de la lèpre (54).

Il est composé d'un hôpital général (de 20 à 30 lits avec 5 lits de parturientes), d'une ou deux polycliniques, d'une brigade d'hygiène et de lutte contre le paludisme, d'un laboratoire, d'une antenne pharmaceutique et d'une section de recyclage des personnels de santé (63).

Seuls les districts à population importante (40 000 à 100 000 habitants) ont un leur docteur en médecine. Le médecin en est le chef de la santé et il est à la fois médecin traitant, chirurgien de petite chirurgie, hygiéniste tout en dirigeant la santé du district (157).

4.1.2.4 Niveau communal.

Ce niveau regroupe les communes rurales (2000 à 5000 habitants) ou les quartiers urbains, les grandes coopératives d'Etat et certains grands ensembles scolaires et universitaires. Les postes des communes au nombre de 10 000 en 1998 prennent en charge jusqu'à 80% de la population. Dans chacune des structures se trouve un poste sanitaire ayant de multiples fonctions prophylactiques (environnement, hygiène, vaccination et soins de la mère et de l'enfant, prévention des maladies diarrhéiques, des infections respiratoires et des carences iodées) et curatives (2).

Chaque poste sanitaire possède une dizaine de lits, une antenne pharmaceutique et un jardin où l'on cultive des plantes médicinales. Le personnel se compose d'un à deux médecins auxiliaires, d'une sage-femme, de deux à trois infirmières et d'un tradipraticien (médecin pratiquant la médecine traditionnelle). Les médecins auxiliaires sont issus des besoins urgents du lendemain de l'indépendance et formés sur le terrain en 2 ou 3 ans.

Evolution du nombre des établissements de santé et du nombre de lits de 1991 à 1998 :

xxx	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Etablissements de santé	12 476	12 646	12 507	12 942	12 972	13 218	13 269	13 330
Hôpitaux, cliniques	1 550	1 743	1 883	1 896	1 941	1 952	1 931	1 944
Nombre de lits	206 200	197 500	194 700	191 200	192 300	196 605	197 938	199 155

En 1996, 1800 médecins servaient dans les infirmeries communales (38).

En 1998, le Viêt-Nam comptait 13 330 établissements dont 1944 hôpitaux (nationaux, provinciaux et de districts totalisant 118 800 lits), 119 sanatoriums et 11 201 postes sanitaires (64 300 lits). (148)

Les hôpitaux nationaux disposent de 700 lits en moyenne, ceux de province de 500 lits et ceux de districts de 500 lits. L'hôpital de Huê qui est de niveau provincial est l'un des plus grands hôpitaux du Viêt-nam avec 1060 lits.

4.1.3 EVOLUTIONS DU SYSTEME ACTUEL.

4.1.3.1 Libéralisation et intégration de la médecine traditionnelle.

La libéralisation de l'économie en 1986 entraînera des modifications dans le fonctionnement de la santé, l'Etat cessant progressivement d'assurer l'ensemble du financement. En 1989, l'Etat autorisera les hôpitaux publics à recevoir une partie des frais d'hospitalisation pour tous les patients non fonctionnaires, la création de structures médicales et dentaires privées ainsi que la vente de médicaments en officines privées.

Ces structures libérales de la médecine, surtout présents et développés au sud du pays mais quasi-inexistants au nord, sont réglementés à l'échelle municipale et nationale. Les médecins, par exemple, ne peuvent s'installer en clinique privée qu'après avoir accompli 5 ans d'exercice dans les structures sanitaires de l'Etat et être toujours titulaires d'un poste hospitalier. Selon un rapport des services de santé de Ho Chi Minh-Ville de 1992, 80% des médecins libéraux appartiennent au secteur public (51).

Ce secteur permet aux praticiens exerçant dans une structure de santé de l'état d'avoir une activité libérale complémentaire et d'obtenir ainsi des rémunérations très supérieures aux salaires hospitaliers (le salaire mensuel d'un médecin peut être ainsi quadruplé en travaillant le soir et les dimanches en privé).

1994 et 1995 ont vu l'ouverture de plusieurs cliniques privées nationales et internationales. Il existe peu d'hôpitaux privés. Il y a surtout des maternités, des salles de consultation, des cliniques de spécialités, de petite chirurgie (63).

Actuellement les cliniques privées ont même gagné les zones rurales. En 1999, le Ministère de la Santé annonce le chiffre de 19 895 cliniques privées à travers le pays qui soignent plus de 20 millions de personnes chaque année. Les cliniques privées peuvent être constituées de médecins qui travaillent en plus de leur activité hospitalière étatique ou de groupes de médecins qualifiés et expérimentés. Elles sont souvent mieux équipées que les hôpitaux publics, possédant des appareils que ces derniers ne connaissent même pas : tels les appareils de lithotripsie, les lasers, etc.. (60).

Outre la libéralisation progressive du secteur médical, le gouvernement vietnamien a choisi d'allier la médecine traditionnelle à la médecine moderne et ce, à tous les échelons du réseau sanitaire afin de résoudre de nombreux problèmes : la pénurie de médicaments modernes et leur coût élevé, l'accent sur une médecine préventive moins onéreuse que la médecine curative et l'utilisation d'une

médecine traditionnelle qui exploite les ressources locales (105).

En 1997, le Viêt-nam comprenait 4 instituts de recherche, 40 hôpitaux provinciaux et municipaux, 242 sections de médecine traditionnelle dans les hôpitaux de médecine moderne, 2 entreprises de fabrication de médicaments orientales sans compter les 800 unités privées de préparation de recettes traditionnelles. D'après les statistiques du Ministère de la Santé, environ 1/3 des patients en 1995 ont été soignés par des remèdes médicinaux traditionnels (28).

4.1.3.2 Financement des soins de santé.

Avant les années 90, les soins étaient gratuits. Depuis la nouvelle politique du Doi Moi, une petite rémunération est demandée. Les soins médicaux restent cependant gratuits pour certaines maladies considérées comme un problème majeur de santé publique telles que la tuberculose, la lèpre, le VIH. De même, des certificats d'indigence délivrés par le comité populaire de la commune ou du quartier sont fournis aux individus (environ 10% de la population) dans l'impossibilité de participer aux coûts de leurs soins (2).

Les dépenses pour la santé sont depuis 1989 financées par 4 groupes :

- l'Etat (50% en 1998),
- les frais d'hospitalisation,
- les assurances médicales,
- les aides internationales.

La contribution de l'Etat reste prépondérante (bien que décroissant d'année en année) et représentait 4% du budget total en 1994 (130). En 1995, la dépense gouvernementale en matière de santé représente 240 millions USD soit environ 8 USD par habitant ce qui en fait une des plus basse d'Asie (38).

Les frais d'hospitalisation dans les établissements sanitaires étatiques sont en augmentation constante depuis la fin des années 1980 : 72 milliards de Dôngs en 1992, 228 milliards en 1995 et 350 milliards en 1996.

L'aide étrangère humanitaire depuis les années 1970 augmente progressivement en moyenne de 18,7% entre 1991 et 1995. Les organisations internationales non gouvernementales apportent environ 25 millions de Dollars en plus de dons de matériels ou logistiques (153). Ces sources comprennent : l'APD (Aide Publique au Développement) relevant des organisations des Nations Unies, l'APD des gouvernements étrangers et l'aide des organisations non gouvernementales (54).

Avant 1991, le système de santé vietnamien coopérait et recevait de l'aide essentiellement en provenance de l'ex-URSS, des pays d'Europe de l'Est et de la Suède. Ces dernières années, la coopération internationale a changé. Entre 1991 et 1995, 37 organisations non gouvernementales ont fourni une aide médicale : Etats-Unis, Pays-Bas, Allemagne, Japon, Australie, Italie, Belgique, France, Suède (5).

4.1.3.3 Limites du système sanitaire actuel.

1) Financières.

Malgré les succès du développement économique enregistrés au cours des 10 années de mise en œuvre de la politique de renouveau au Viêt-nam, l'économie et le niveau de vie restent encore bas. Les soins de santé sont inaccessibles pour beaucoup de personnes. 15 millions de personnes (20% de la population) vivent dans la pauvreté et 4,5 % dans la famine (132).

Le développement des inégalités est croissant dans l'accès aux soins et la prise de conscience d'une médecine à deux vitesses se développe rapidement. Des enquêtes menées dans les hôpitaux publics de Hanoi font apparaître un clivage croissant entre les malades selon les ressources dont ils

disposent. Les places à l'hôpital se divisent en deux classes : celle, réservée à une minorité des villes, des lits payants, chers, et celle pour les indigents payant en fonction de leurs revenus (10).

Une enquête faite par la direction thérapeutique du ministère de la santé a démontré que la plupart des personnes démunies (72%) se soignent chez eux, faute de moyens financiers. Seulement 11,4% vont dans les services médicaux publics, 15,85% dans les services privés. Dans les cas urgents où leur vie est même est menacée, ils sont obligés de demander un crédit avec un taux d'intérêts très élevé, afin de pouvoir régler les frais d'hospitalisation. Par conséquent, ils s'enlisent dans la pauvreté créant ainsi un véritable cercle vicieux (132).

Le budget de l'état consacré à la santé est nettement insuffisant. Il ne couvrirait que 40% du minimum nécessaire pour permettre de maintenir un niveau de soins acceptable : rémunération du personnel, fonctionnement de l'établissement, matériel médical et médicaments.

Pour chaque hospitalisation, outre les frais d'admission qui couvre les frais usuels d'hospitalisation, le patient doit payer les examens complémentaires et les médicaments. A titre indicatif, le tarif de base d'une hospitalisation (hors examens et médicaments) est d'environ 20 000 dôngs par jour, alors qu'un salaire moyen mensuel est de 200 000 dôngs (105).

Les hôpitaux gouvernementaux sont chichement équipés et le matériel médical réduit est utilisé de façon intensive. Même les compresses sont réutilisées et lavées de nombreuses fois. La plupart des centres de soins ne fournissant pas de repas, les malades sont souvent accompagnés d'un membre proche qui les nourrit et leur prodigue les soins d'hygiène corporelle. Ces derniers dorment parfois à même le sol, posant le problème de l'hygiène générale de l'établissement.

Il en est de même des dispensaires dans les campagnes qui sont vétustes. L'électricité est présente mais le plus souvent le système d'adduction en eau potable est insuffisant. Il n'y presque pas de médicaments et les vaccins posent le problème de leur conservation (coupure d'électricité, réfrigérateurs vétustes, mal entretenus...).

Les malades ruraux les plus pauvres, majoritaires au Viêt-nam, sont amenés à fréquenter les structures locales qui disposent de moyens limités. Dans certaines régions, les ONG pallient l'insuffisance de la prise en charge publique et pour la plupart, la prise en charge des malades pauvres constitue l'une de leurs activités principales, à côté du développement rural. Collaborant avec les organisations de masse, ou les autorités locales, ces ONG se substituent à l'Etat en distribuant des soins à des catégories sociales exclues des bénéficiaires du marché (10).

2) Une formation médicale insuffisante. (63)

Le départ de nombreux cadres médicaux vers l'étranger après la chute de Saïgon en 1975 a entraîné une pénurie aiguë d'enseignants. La situation économique désastreuse après 40 années de guerre expliquent que les différentes universités et écoles de formation du pays souffrent de pénurie de matériel pédagogique, de manuels spécialisés et de revues médicales.

La formation médicale est surtout théorique, puisque 60% de l'enseignement s'effectue sous forme de cours magistraux. La formation pratique se déroule dans quelques centres hospitaliers où les étudiants sont le plus souvent de simples spectateurs. La formation continue assurée par l'intermédiaire des équipes spécialisées du district, sans réelle coordination des provinces, souffre d'un manque de moyens financiers et pédagogiques. Sous forme de réunions mensuelles, elle consiste surtout en des discussions de cas difficiles, plus qu'en de véritables cours de formation continue.

3) Une mauvaise répartition de la population médicale. (21,30)

Alors que dans les grandes villes, les médecins sont en surnombre, parfois même au chômage, dans les campagnes, il y a une pénurie grave. La campagne est beaucoup moins attractive que les grandes villes où les conditions de vie sont meilleures et le pouvoir d'achat supérieur. Dans ces postes

sanitaires, le personnel et les agents de santé communautaire bien que pris en charge par la commune (leur logement est fourni par les autorités administratives communales), sont obligés pour certains de travailler en plus dans les rizières ou pratiquer du commerce pour subvenir à leurs besoins journaliers. La plupart des officines privées sont tenues par des employés du secteur public, la vente de médicaments étant plus rentable.

La population s'est désintéressée des postes sanitaires de communes, d'où dégradation des installations, de la qualité du matériel et des compétences du personnel et un recul de la fréquentation. A la situation économique précaire, s'ajoute une situation géographique difficile : les déplacements dans les régions de montagne demandent des heures de marche alors que le travail aux champs ne peut être abandonné pour longtemps. 80% des accouchements dans les zones reculées se font à domicile alors que 3/4 de femmes enceintes ne sont jamais vues par un cadre de santé : c'est la grand-mère qui coupe le cordon ombilical à la naissance de l'enfant avec un morceau de bambou préalablement bouilli dans de l'eau. Sept femmes meurent chaque jour des complications de la grossesse ou suite à l'accouchement.

4) Socioculturelles.

Un niveau culturel bas, une grande place à la superstition et une insuffisance d'hygiène élémentaire sont autant de facteurs freinant les progrès sanitaires.

Les soins médicaux sont payants et très chers, inaccessibles même aux cadres moyens, ce qui entraîne un retard diagnostique et thérapeutique : aux premiers signes de maladies, le patient se traite tout seul (tisanes de fabrication artisanale ou médicaments en vente libre dans certaines pharmacies). En cas d'échec, il va consulter un tradipraticien ou un herboriste et ce n'est qu'en dernier recours que le patient se rendra dans un cabinet ou un hôpital. Même s'il existe des consultations ouvertes à tous et à un prix accessible, le problème suivant est le prix élevé des médicaments.

4.2 PERSONNEL MEDICAL ET PARAMEDICAL

4.2.1 Généralités.

En 1945, le Viêt-nam comptait 51 médecins, 21 pharmaciens et 47 hôpitaux. Après 40 années de guerre, d'importantes difficultés économiques et l'exode massif des cadres médicaux après 1975 vers l'étranger (Etats-Unis et Europe), le Viêt-nam a fait de nombreux efforts pour augmenter sa population médicale et paramédicale (105).

En 1998, le personnel médical toutes formations confondues, s'élève à 165 214 personnes dont 34 174 docteurs en médecine de niveau universitaire, représentant une couverture de 3,4 médecins/10 000 hab ; personnel infirmier : 4,6 /10 000 hab (148).

Ces chiffres sont plus élevés que ceux de la plupart des pays d'Asie et les plus importants parmi les pays en voie de développement : 1,6 médecins/10 000 hab en Thaïlande ; 1,5 aux Philippines ; 1,2 au Sri Lanka (9). Le Viêt-nam possède 5 scanners, 3 à Ho Chi Minh-Ville et 2 à Hanoi (138).

Evolution du taux des personnels de santé au Viêt-nam (taux pour 10 000 habitants) (148)

	1991	1993	1995	1996	1997	1998
Médecins	2,6	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4
Auxiliaires médicaux	4,9	4,5	4,5	4,6	4,8	4,9
Infirmiers	6,8	5,3	4,8	4,6	4,6	4,6
Sages-femmes	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3

4.2.2 Formation des personnels de santé.

Elle fait partie des priorités de la politique sanitaire du pays. Cette politique vise à :

- Améliorer la répartition du personnel de santé. L'attraction des grandes villes par leur richesse et en particulier de Ho Chi Minh-Ville contribue à dépeupler les campagnes des cadres médicaux et paramédicaux déjà bien rares.
- Augmenter le niveau de qualification des différents corps de métier dans le domaine sanitaire.

Les derniers objectifs de santé prévoient non seulement de renforcer la qualité du personnel en améliorant la formation continue, mais aussi de relever les salaires et améliorer la distribution géographique des postes. Pour des raisons historiques, le personnel de santé est plus nombreux dans les provinces méridionales que dans les provinces septentrionales.

Formation médicale.

Le Viêt-nam compte 10 facultés et écoles supérieures de médecine et une de pharmacie. Celle d'Hô Chi Minh-Ville est une école mixte comprenant la faculté de médecine générale, une faculté de pharmacie et une faculté d'odonto-stomatologie. Le pays compte également 52 écoles secondaires capables de former annuellement 10 à 15 000 auxiliaires (153).

Les bacheliers doivent passer un concours d'entrée à la faculté de Médecine et le nombre de places est limité (le *numerus clausus* est de 300 / an pour la Faculté d'Etat de Médecine de HCMV). Au total, chaque année, ces écoles reçoivent 2300 étudiants.

La durée des études est de 6 ans pour la médecine et de 5 ans pour la pharmacie. Les programmes enseignés comportent de nombreux cours axés sur la pratique hospitalière de la médecine. Les stages se déroulent de la deuxième à la sixième année essentiellement dans les hôpitaux de province. A l'issue du cursus, les étudiants se présentent à un examen classant et à une soutenance de mémoire (qui est facultative) et deviennent généralistes. La spécialisation est possible après les 6 ans d'étude et dure 3 ans quelle que soit la spécialité. Les internes des hôpitaux sont recrutés sur concours et assurent les soins à côté ou en remplacement des médecins habituels des différents services hospitaliers.

Les jeunes médecins (généralistes ou spécialistes) commencent ensuite à pratiquer dans une structure sanitaire d'Etat et ce, pour une période minimale de 5 ans pour les hommes et 4 ans pour les femmes : hôpital de ville, de quartier, de province ou dans d'autres services médicaux, telles les unités de consultation gratuite, les polycliniques, les centres de prophylaxie, les services de santé de divers établissements...(63).

En 1992 le Viêt-nam comptait 22 000 généralistes. Environ 15% des médecins se dirigent vers une spécialité (20).

Disparité géographique de la couverture médicale. (60)

A la fin de l'année 1998, selon le Ministère de la Santé, le Viêt-nam comptait 2 405 médecins travaillant dans 2343 postes de base soit une présence médicale d'environ 23%.

Il ressort que le nombre de médecins est plus important en ville et dans les plaines que dans les régions montagneuses. Des enquêtes ont montré que le pourcentage de postes de commune comportant un médecin est de 40% dans le delta du fleuve rouge, plus de 60% dans les régions du sud-est, 10% dans les régions montagneuses du nord, 16% dans les régions côtières du centre et 13% dans la partie nord du centre.

Formation médicale continue et coopération internationale. (63)

Elle est assurée par le service de santé provincial et financée par l'hôpital de la province où elle est dispensée. Les facultés envoient dans les provinces leurs enseignants dispenser des cours pendant 2

à 7 jours. Après contrôle des connaissances, les participants provenant des différentes provinces reçoivent un certificat validant cet enseignement qui peut leur permettre d'avoir une augmentation de salaire ou des possibilités d'avancement.

Récemment cette formation continue a pu être développée grâce à une coopération entre le Viêt-nam et d'autres pays. En exemple, la coopération franco-vietnamienne qui avec le soutien financier du Ministère des Affaires Etrangères français permet des échanges scientifiques :

- Chaque année ont lieu 6 missions d'enseignement par des professeurs français dans 8 spécialités (Médecine Interne, Chirurgie Générale, Pédiatrie, Gynécologie-Obstétrique, Orthopédie, Anesthésiologie, Oto-Rhino-Laryngologie et Imagerie Médicale).
- Les candidats vietnamiens qui sont sélectionnés au terme des deux semaines d'enseignement obtiennent un poste de Faisant Fonction d'Interne pour une durée d'un an à Paris, Marseille ou Strasbourg.

A côté de ces filières de faisant fonction d'interne, des Journées franco-vietnamiennes ont été organisées à Ho Chi Minh-Ville et à Hanoi par l'intermédiaire de l'Association des Médecins Vietnamiens en France sur des thèmes spécialisés.

5- PHARMACIE.

Industrie pharmaceutique.

Avant 1954, le secteur pharmaceutique vietnamien était essentiellement constitué de centaines de petites pharmacies de détails dispersées dans tout le pays, tenues par les étrangers, vendant surtout des produits importés.

C'est au nord du Viêt-nam qu'a débuté et s'est développé le système pharmaceutique étatique actuel. Il a été édifié jusqu'au niveau des villages et basé sur une petite pharmacie rattachée au poste sanitaire, distribuant gratuitement aux habitants des médicaments.

Chaque province est équipée de son organisme d'approvisionnement et d'une usine qui assurent aux districts, aux villages, aux formations hospitalières et sanitaires des produits pharmaceutiques nécessaires (97).

Les longues années de guerre, les faiblesses de l'industrie chimique locale et le manque d'infrastructure ont considérablement freiné le développement de l'industrie pharmaceutique. Après 1975, il n'y avait pas d'industrie chimico-pharmaceutique nationale et dans le sud, les laboratoires pharmaceutiques s'étaient développés en totale dépendance de l'étranger. Il a fallu les transformer pour qu'ils deviennent des entreprises d'Etat.

L'Union des Entreprises Pharmaceutiques du Viêt-nam qui regroupe toutes les usines et compagnies de vente et qui relève du Ministère de la Santé fait office, à l'échelon national, d'organisme central de production, d'importation, de développement de la culture des plantes médicinales et de distribution (97).

Elles sont constituées de deux entreprises d'import/export de médicaments, de deux compagnies de vente en gros et de neuf usines pharmaceutiques (76). En 1980, le Viêt-nam comptait 55 usines pharmaceutiques nationales et régionales (75).

Dix-huit ans après, le secteur sanitaire privé englobe un réseau de production et d'approvisionnement qui regroupe 150 laboratoires préparant et commercialisant les médicaments indépendamment des subventions étatiques (153). Cependant, la production pharmaceutique n'assure toujours que 50% des besoins en médicaments, le restant étant constitué de médicaments importés (103). En 1992, les importations de produits pharmaceutiques étaient estimées à 106,9 millions de dollars dont 40% sont constituées par les matières premières (76).

Localement, les produits pharmaceutiques français et venant de France représentent un tiers du marché vietnamien des médicaments. La Santé et la Pharmacie représentaient, en 1992, 18 pour

mille du total des exportations françaises vers le Viêt-nam, largement en tête devant d'autres secteurs ce chiffre ne cessant de croître depuis 1987.

Depuis 1988, la pharmacopée française a été adoptée par le Ministère vietnamien de la santé. Plusieurs industries pharmaceutiques ont reçu des licences d'implantation au Viêt-nam : Aventis, Sanofi-Synthelabo, Pierre Fabre, Servier, Hoffman Laroche (76). Selon le Syndicat National de l'Industrie Pharmaceutique (SNIP), les exportations françaises vers le Viêt-nam médicaments ou de produits finis ont représenté 604 616 millions de francs en 1997.

Les pays asiatiques voisins tels que la Thaïlande, la Chine, Singapour ou Hong Kong sont également de gros fournisseurs (23). Des entreprises provenant d'autres nations sont de plus en plus importantes : australienne, nipponne, américaine (les grosses entreprises américaines passent par les filiales françaises).

En 1997, 180 compagnies pharmaceutiques étrangères ont été autorisées à pratiquer du commerce de médicaments dans tout le pays (103).

Pharmacopée traditionnelle.

Les plantes médicinales basées sur la médecine traditionnelle millénaire du pays tiennent une grande place dans le système pharmaceutique vietnamien. En 1995, ces remèdes traditionnels ont permis de soigner un tiers des malades (59). On a recensé 1863 plantes médicinales et 70 espèces animales pouvant être utilisées. Les efforts de recherche sont surtout orientés sur la fabrication de médicaments à partir de la flore médicinale locale particulièrement dans les domaines des antibactériens végétaux, des anti-inflammatoires, des anti-allergiques, des sédatifs... (97)

De façon plus pratique, pour suppléer à la pénurie des médicaments, notamment dans les régions rurales, on a cherché à développer la culture des plantes médicinales et à rendre les familles auto-suffisantes pour les plantes les plus utilisées (75). En 1997, selon une étude conduite dans 23 provinces et villes, jusqu'à 80% des familles vietnamiennes se servent de leurs plantes pour soigner les maladies courantes permettant une diminution de 18-25% le nombre des consultations dans les cliniques communales (59). On a encouragé les foyers à planter des herbes médicinales comme l'armoise commune (ngai cuu), le gingembre (gung), l'oignon (hanh), le citronnier (chanh), le basilic (hung) et le pamplemoussier (buoi). (28)

Les pharmacies

Jusqu'en 1986, le modèle économique prévalent était celui du système soviétique. La libéralisation économique a changé le système sanitaire et en 1989 la vente de médicaments par les officines privées a été légalisée. Actuellement, un pharmacien après plus de 5 années dans le service public peut obtenir une licence pour ouvrir une pharmacie privée : son salaire peut alors être multiplié par 3.

En 1980, le Viêt-nam comptait 172 pharmacies fournissant 30% des besoins du pays (75). Deux décennies après, le pays fait état de 3000 licences privées, dont un tiers à Hanoi, contre 1000 pharmacies gouvernementales et 12 795 pharmaciens ainsi que 9266 assistants en pharmacie (148).

Les officines privées sont approvisionnées aussi bien par l'état, les compagnies que les dons privés. Ces dons sous forme de cadeaux sont estimés à plus de 20 millions de Dollars selon les années et représentent jusqu'à 20% des importations légales (76). Les produits pharmaceutiques constituent la plus grande partie des principaux colis envoyés par les vietnamiens émigrés à leur famille restée au pays.

Consommation pharmaceutique.

Dans les années 60, une liste de médicaments essentiels a été établie et revue tous les 3-4 ans. Elle est adaptée à la morbidité générale et est fonction de l'importation, de la production dans les usines

pharmaceutiques nationales et dans les fabriques provinciales (97).

En 1995, les dépenses de l'Etat pour la fourniture de médicaments sont de l'ordre de 300 millions d'USD ce qui représente une consommation pharmaceutique de 4,5 \$ par habitant (103). Ce niveau reste bas eu égard à la moyenne mondiale équivalente à 40 \$ et à 10 \$ dans les pays de développement (76).

Une récente évaluation suédoise montre que la libéralisation économique a un effet pervers sur certains secteurs du système sanitaire. La vente de médicaments étant une source de revenu importante, la surprescription est tentante. Les pharmaciens privés comme tout commerçant cherchent à tirer du profit des ventes. Les médicaments génériques peu rentables sont peu distribués. Il en est de même de l'utilisation irrationnelle des médicaments par la population qui est encouragée car plus profitable (ce problème est commun à de nombreux pays en développement).

La distribution des médicaments, en pleine expansion, souffre également de carence aussi bien au niveau de la régulation que du contrôle. A ce jour, les médicaments sont vendus sans nécessité de prescription et sans tarif fixe.

Une étude s'est intéressée pendant 2 semaines aux achats de 1833 personnes se rendant dans 2 pharmacies privées de Hanoi en 1998. Seules 15 personnes disposaient d'une prescription médicale. 95% des clients achetaient de leur propre chef ce dont ils avaient besoin. Les médicaments les plus sollicités sont les vitamines et les antibiotiques. Ces derniers représentaient 17% des achats et sont par ordre décroissant : ampicilline, chloramphénicol (collyre), cotrimoxazole, tétracycline, érythromycine. La durée du traitement est dans 50% des cas inférieure à 2 jours ½. Les pharmaciens ont avoué privilégier le volume des ventes à la qualité. Les médicaments les plus rentables étaient les antibiotiques (23).

Cette situation a contribué à une explosion des pratiques privées. La vente des médicaments dans ce secteur représente désormais trois quarts des ventes nationales. Le nombre de médicaments recensé dépasse les 5000 sans compter ceux qui sont importés hors de tout contrôle gouvernemental (23).

Autre situation préoccupante : les gens font de plus en plus appel aux vendeurs de médicaments, souvent non homologués, qu'aux postes sanitaires de commune (21). Une étude a été menée dans trois provinces pour examiner l'utilisation et la qualité des anti-paludiques disponibles dans le secteur privé au Viêt-nam. Actuellement, il existe différents moyens de se procurer des médicaments : auprès d'un médecin qui en zone rurale fait aussi office de vendeur, auprès d'un pharmacien formé à l'université ou auprès des vendeurs ambulants.

Paradoxalement, ces derniers qui sont les moins informés sur la maladie et les différents traitements, sont ceux chez qui les gens se fournissent le plus. Ils proposaient la quasi-totalité des anti-paludiques : les plus sollicités étaient l'artémisine, l'artésunate, la méfloquine et le Fansidar*. De plus, d'après l'analyse de la composition et la date de péremption d'un échantillon de médicaments par l'O.M.S., 70% des médicaments ne répondaient pas aux critères de qualité (71).

Contrefaçon pharmaceutique (133).

La contrefaçon pharmaceutique représente 6% du marché pharmaceutique mondial. Actuellement se pose le problème du contrôle de la qualité des médicaments. L'accès aux médicaments est chaotique : trafics, contre-façons, médicaments périmés, absence de coordination entre les provinces qui sont autonomes dans ce domaine.

Le pays se heurte à des problèmes de distribution, de prix mais aussi à la contrefaçon et contrebande. Beaucoup de produits et d'emballages sont des copies conformes de marques existantes. Après leur analyse dans des laboratoires français, ces produits laissent présager de graves dangers. Des médicaments sous-dosés ou substitués par du sucre côtoient des médicaments périmés ou de substitution, le tout réalisé dans de mauvaises conditions d'hygiène.

La contrôle ou la répression des fraudes par l'Etat est insuffisant en raison de moyens réduits. Ce dernier se contente le plus souvent d'enregistrer les analyses fournies par les laboratoires des compagnies pharmaceutiques étrangères. Point plus grave : parmi les contrefacteurs figureraient des entreprises d'Etat.

Lors de voyages outre-mer, le touriste malade qui se rend dans une pharmacie locale a de fortes chances d'acquérir un médicament ne contenant que peu ou pas du tout de principe actif ; et il doit s'estimer heureux si le médicament ne contient pas de substances toxiques.

6- VOYAGES ET VOYAGEURS INTERNATIONAUX AU VIET-NAM

6.1 VOYAGES.

Après des années d'isolement, le Viêt-nam s'ouvre au tourisme international comme le montre l'accroissement exponentiel du nombre de visiteurs .

Selon les données du trafic voyageur mondial, en 1992, 1 170 millions de voyageurs ont emprunté un vol régulier. En France, des millions de voyageurs se rendent chaque année à l'étranger dont 7% en Asie (170). Les tendances actuelles sont une augmentation des voyages de courte durée et de longue distance. Les destinations en hausse sont les pays de l'Est et d'Extrême Orient (Viêt-nam et Chine).

Liaisons avec la France :

11 000 km environ séparent la France du Viêt-nam.

Décalage horaire avec la France : 6 heures d'avance en hiver et 5 heures en été.

Un visa est nécessaire pour séjourner au Vietnam. Toutefois, depuis le 1er janvier 2000, la réglementation s'est assouplie : les étrangers peuvent désormais entrer sur le territoire aussi bien par les aéroports internationaux (Hanoï, Ho Chi Minh-Ville, Da Nang) que par les postes frontières terrestres suivants (87) :

- Chine : Mong Cai (Province de Quang Ninh), Huu Nghi (Province de Lang Son), Dong Dang (Province de Lang Son), Lao Cai (Province de Lao Cai).
- Laos : Cau Treo (Province de Ha Tinh), Lao Bao (Province de Quang Tri).
- Cambodge : Moc Bai (Province de Tay Ninh), Son Tien (Province d'An Giang).

Accès.

Par bateau : aucune compagnie de navigation ne dessert régulièrement le Viêt-nam au départ de France.

Le moyen le plus simple demeure l'avion et l'on aborde le pays par deux villes, le plus souvent après une escale à Bangkok :

Par Hanoi : aéroport de Noi Bay, à environ 30 km de Hanoi.

Par Ho Chi Minh-Ville : aéroport de Ton Son Nhut à 5 km.

L'aéroport de Ton Son Nhut de Ho Chi Minh-Ville est le pivot aérien international le plus actif du Viêt-nam, loin devant l'aéroport de Noi Bay de Hanoi. Quelques rares vols internationaux desservent également Da Nang.

La compagnie Vietnam Airlines est une entreprise d'Etat. La majorité des lignes internationales desservant le Viêt-nam sont exploitées par Vietnam Airlines en association avec des compagnies étrangères.

Les vols réguliers (principales compagnies aériennes vendant des billets directement) : (11)

Air France dessert Ho Chi Minh-Ville et Hanoi entre 4 et 6 fois par semaine, avec ou sans escale à Bangkok.

Air France à Paris : 119, avenue des Champs-Élysées, 75 008.

Renseignements et réservation : 0 802 802 802.

AOM opère également un vol hebdomadaire (le vendredi) vers Ho Chi Minh-ville avec une escale à Bangkok ou à Karachi (au retour).

AOM : Bât 363- BP 854, 94551 Orly Aéroport Cédex. Tél : 0 803 00 1234 (réservation long courrier : 01 49 79 12 35).

Cathay Pacific est la seule compagnie à desservir le Viêt-nam (Hanoi ou Ho Chi Minh-ville) tous les jours au départ de Paris, avec correspondance à Hong Kong.

Cathay Pacific : 267, boulevard de Pereire, 75 017 Paris. Tél : 01 40 68 61 61.

Malaysia Airlines (avec escale à Kuala Lumpur), Singapore Airlines (avec escale à Singapour), Thai International (avec escale à Bangkok) et Vietnam Airlines (avec escale à Dubai) desservent Hanoi ou Ho Chi Minh-Ville deux ou trois fois par semaine.

Malaysia Airlines : 12, boulevard des Capucines, 75 009 Paris. Tél : 01 44 51 64 20.

Singapore Airlines : 43, rue Boissière, 75 016 Paris. Tél : 01 45 53 85 00.

Thai International : 23, av des Champs-Élysées, 75 008 Paris. Tél : 01 42 20 70 15.

Vietnam Airlines : 24, rue du Renard, 75 004 Paris. Tél : 01 44 54 39 00.

Eva Air, compagnie internationale privée de Taiwan, elle dessert aujourd'hui 30 destinations dans le monde et propose sur Ho Chi Minh-ville 3 vols par semaine au départ de Paris (via Taipei).

Eva Air : 157, avenue Charles-de-Gaulle, 92 200 Neuilly. Tél : 01 41 43 91 11.

KLM propose 2 vols par semaine Paris-Ho Chi Minh-ville (via Amsterdam), les mardi et les dimanche.

KLM : 16, rue Chauveau-Lagarde, 75 008 Paris. Tél : 01 4 56 18 18.

A noter : la réservation, très longtemps à l'avance, s'impose lors de la grande fête du Têt (fin janvier-début février) qui attire beaucoup de vietnamiens d'outre-mer.

Tours operators ou les principaux voyagistes :

Akiou, 50, rue de Londres, 75008 Paris. Tél : 01 44 90 33 20.

Asia, 35, rue Galande, 75005 Paris. Tél : 01 44 41 50 50.

Asietours, 23, rue Linois, 75015 Paris. Tél : 01 44 37 21 10.

Asika, 19, rue Milton, 75009 Paris. Tél : 01 42 80 41 12.

Association française des amis d'Orient, 19, avenue d'Iéna, 75116 Paris. Tél : 01 47 23 64 85.

Esprit d'aventure, 3, rue Saint-Victor, 75005 Paris. Tél : 01 43 29 94 50.

Forum Voyages, 11, avenue de l'Opéra, 75001 Paris. Tél : 01 42 61 20 20.

Hit voyages/Indochine tours, 21, rue des Bernardins, 75005 Paris. Tél : 01 43 54 17 17.

Ikhar, 32, rue du Laos, 75015 Paris. Tél : 01 43 06 73 13.

Jet tours, 22, Quai de la Mégisserie, 75001 Paris. Tél : 01 45 15 70 00.

Kuoni, 95, rue d'amsterdam, 75008 Paris. Tél : 01 42 85 71 22.

Maison de l'Indochine, 36, rue des Bourdonnais, 75005 Paris. Tél : 01 40 26 21 95.

Nouveau Monde, 8, rue Mabillon, 75006 Paris. Tél : 01 43 29 40 40.

Nouvelles Frontières, 87, boulevard de Grenelle, 75015 Paris. Tél : 01 41 41 58 58.

Orients, 29, rue des boulangers, 75005 Paris. Tél : 04 46 34 29 00.

Terres d'aventure, 16, rue Saint-Victor, 75005 Paris. Tél : 01 43 29 94 50.

Top Asie, 94, rue de l'Ouest, 75002 Paris. Tél : 01 40 44 46 06.

Voyageurs en Asie du Sud-Est, 55, rue Sainte-Anne, 75 002 Paris. Tél : 01 42 86 16 88.

Voyageurs en Indochine, 12, rue Sainte-Anne, 75001 Paris. Tél : 01 42 86 16 90.

6.2 VOYAGEURS.

Visiteurs étrangers ayant séjourné au Viêt-nam : (148)

xxx	Total	Pourcentage (si l'an passé est 100%)
1988	30 000	xxx
1990	250 000	833,3
1993	600 438	136,5
1994	1 018 244	169,6
1995	1 351 296	132,7
1996	1 607 155	118,9
1997	1 715 637	106,7
1998	1 800 000	104,9

Provenance des visiteurs :

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Taiwan	96 257	185 067	224 127	175 486	154 556	165 677
Japon	31 320	67 596	119 540	118 310	122 073	133 094
France	61 883	111 657	118 044	73 599	67 022	68 033
Etats-unis	102 892	152 176	57 515	43 171	40 409	10 519
Angleterre	20 231	39 237	52 820	40 692	44 719	45 719
Hong-kong	16 845	24 223	21 133	14 918	10 686	11 706
Thaïlande	16 695	23 838	23 117	19 626	18 337	19 447
Chine	17 509	14 381	62 640	377 555	405 269	416 389
Vietnamiens de l'étranger (Viet Kieu)	152 672	194 055	261 300	196 907	272 147	303 269
Autres pays	84 134	206 014	411 060	546 891	580 419	626 147

Les buts des voyageurs :

xxx	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Repos et activités récréatives	242 867	475 825	610 647	661 716	691 402	402 513
Commerces, affaires	141 004	263 420	308 015	364 896	403 175	474 286
Visites à la famille	141 368	210 064	202 694	273 784	371 849	382 950
Autres	75 199	68 935	229 940	306 759	249 211	240 251

Les moyens de transports utilisés :

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Avion	528 372	940 707	1 206 799	939 635	1 033 743	1 115 000
Route	53 652	46 522	122 752	505 653	550 414	102 000
Mer	18 414	31 015	21 745	161 867	131 480	583 000

Les chiffres retrouvés dans les tableaux ci-dessus sont issus du " Statistical yearbook " du Viêt-nam et concerne les voyageurs en provenance de tous pays. Plus spécifiquement, voici les caractéristiques recueillies lors d'une enquête concernant les voyageurs français partant au Viêt-nam.

Cette enquête réalisée en 1995-1996, portant sur une période de 12 mois au départ de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle, a intéressé 5947 voyageurs (143) :

- 647 passagers français partaient pour le Viêt-nam soit 11% des voyageurs,
- Le tourisme représentait le motif principal du départ (78,2%), suivi des visites aux amis ou à la famille (10,4%), du motif professionnel (8%) et enfin un retour au pays de résidence (4%).
- Les séjours étaient plutôt courts : entre 10 et 30 jours dans 76,7% des cas.
- Les femmes étaient plus représentées que les hommes (respectivement 51% contre 49%).
- Les groupes d'âge les plus fréquents étaient les 50-59 ans suivis de près des 40-49 ans.

Le volet le plus instructif de l'enquête concernait la chimioprophylaxie anti-paludique adoptée par les voyageurs. Il en ressort que près d'un voyageur sur trois partant pour une durée de séjour de moins de trois mois en zone tropicale, est exposé au risque de paludisme du fait d'une chimioprophylaxie inappropriée ou de l'absence de chimioprophylaxie.

Le Viêt-nam, zone de chloroquino-résistance III, représente une des destinations pour laquelle la prophylaxie est la moins pertinente. Pour 74,3% des voyageurs, elle est inadaptée par excès ou par défaut quelle que soit la durée du séjour. Elle y est le plus souvent prescrite par excès pour ceux qui séjournent dans les zones sans risque (zone côtière, grandes villes) : elle a été prise dans 82,2% alors qu'elle n'aurait dû concerner qu'une faible proportion des voyageurs (12%).

Par contre, 8,1% des voyageurs sont partis sans ou avec une prophylaxie non adaptée en zone impaludée. Quand celle-ci était présente, elle était essentiellement représentée par la méfloquine (54,5% des voyageurs) et l'association chloroquine-proguanil (20,8%).

La pertinence de la prophylaxie variait en fonction de la source d'information. Les professionnels questionnés par les voyageurs sur la chimioprophylaxie étaient leur médecin généraliste (41,7%), un spécialiste (17,1%), leur médecin du travail (6,2%), des amis (5,8%), une agence de voyage (4,1%) et le pharmacien (2,3%). 22,6% n'ont demandé aucun conseil.

Les médecins spécialistes, les médecins généralistes, les médecins du travail et les agences de voyages apportent une qualité d'information comparable vis-à-vis de la chimioprophylaxie anti-paludique. En revanche, les voyageurs qui prennent conseil auprès de leur pharmacien ou de l'entourage adoptent le plus souvent une mauvaise prophylaxie. Les personnes qui rendent visite à des proches ont deux fois plus de risque d'adopter une mauvaise prophylaxie que ceux qui voyagent dans le cadre d'un tour organisé.

7- RISQUES SANITAIRES POUR LES VOYAGEURS.

Chaque année, 1 milliard de voyageurs empruntent l'avion et environ 50 millions de personnes provenant de pays industrialisés visitent les pays en voie de développement. Les voyageurs sont exposés à divers risques et pathologies. 20 à 70% des personnes signalent un problème de santé pendant le voyage. Sur l'ensemble des voyages internationaux, 1-5% demande un avis médical, 0,01-0,1% nécessite un rapatriement sanitaire et 1 personne sur 100 000 meurt (139).

Bien que la morbidité liée aux maladies infectieuses soit importante, elle n'est responsable que pour 1 à 4% des décès liés aux voyages internationaux. Les maladies cardio-vasculaires sont une des causes les plus fréquentes de décès des voyageurs (ce taux est cependant semblable à celui de la population générale). Les accidents de moto ou de voitures comptent pour 21 à 26% des décès liés aux voyages, ce taux étant souvent plus élevé que celui de la population non voyageuse (139).

Il faut donc souligner la discordance importante existant entre les risques spécifiques perçus par les voyageurs (paludisme, fièvre jaune, choléra et autres maladies tropicales) et les risques plus fréquemment encourus, largement dominés par les accidents corporels, les diarrhées et les infections cosmopolites. Ceci ne doit pas faire sous-estimer la gravité du paludisme.

7.1 INCIDENCE DES PRINCIPALES MALADIES.

7.1.1 INCIDENCE DES PRINCIPALES MALADIES LIEES AUX VOYAGES INTERNATIONAUX.

Estimation du taux mensuel d'incidence des problèmes de santé pour 100 000 voyageurs dans les pays en développement : (113)

Infections	100%	Autres problèmes	100 000
- Diarrhée du voyageur	30-80%	- Problème de santé quelconque - S'est senti(e) malade	xxx
- Paludisme - Infection fébrile de l'appareil respiratoire	10	- A consulté un médecin à l'étranger ou au retour - S'est alité(e) - Incapacité de travail au retour	10 000
- Hépatite A - Gonococcie - Morsure d'animal (risque de rage)	1	- Hospitalisation à l'étranger)1000
- Hépatite B - Fièvre typhoïde	0,1	- Evacuation par voie aérienne	100
- Infection par VIH - Fièvre typhoïde (autres zones) - Poliomyélite asymptomatique	0,01		10
- Légionellose - Choléra	0,001	- Décès à l'étranger	1
- Poliomyélite paralytique - Méningococcie	0,0001		0,1

7.1.1.1 Risques graves nécessitant un rapatriement sanitaire lors d'un voyage exotique.

En 1993, les risques médicaux des voyages ont été approchés par plusieurs types d'études (170) :

- Des enquêtes réalisées par la Société de Médecine des Voyages qui évaluent par questionnaires les problèmes de santé rapportés par les voyageurs et qui portent sur un grand nombre de voyageurs (supérieur à 25 000).
- Les données des services de médecine tropicale et du centre de référence des maladies d'importation.
- Les données de sociétés d'assistance qui évaluent à 6000 le nombre de rapatriements sanitaires médicalisés.

Ces études montrent pour les risques graves nécessitant un rapatriement sanitaire :

- Evénement grave nécessitant un rapatriement sanitaire avec une équipe médicale : sur 10 000 voyages, 6 se termineront par un rapatriement sanitaire médicalisé.
- Les principales étiologie des évacuations sanitaires d'après les résultats de la conférence de consensus sont : la traumatologie (30-40%) ; la pathologie cardio-respiratoire (25-35%) ; la psychiatrie (2-10%) ; les maladies infectieuses ne comptent que pour 1 à 5 % mais représentent plus de 15% des dossiers médicaux ouverts par les sociétés d'assurance. Une étude réalisée en 1992 sur la pathologie infectieuse observée au retour des voyages auprès de 15 hôpitaux du sud-ouest montre l'importance du paludisme, des diarrhées et des hépatites dans les pathologies de retour et surtout la

fréquence du taux d'hospitalisation de ces patients.

Deux facteurs peuvent cependant augmenter ces rapatriements :

- l'incidence des catastrophes,
 - l'incidence de l'âge et des pathologies associées (maladies antérieures ou évolutives en cours).
- Ces pathologies survenant au cours d'un séjour sont bien entendu variables selon le pays visité.

Rapatriements psychiatriques (140)

Dans la pratique, trois cas de figure se présentent le plus fréquemment :

- la décompensation aiguë et brutale, au cours du voyage, d'une pathologie psychiatrique inconnue jusque là.
- l'aggravation ou l'apparition d'une symptomatologie en rapport avec une pathologie auparavant traitée et/ou bien compensée.
- le voyage pathologique dans un contexte le plus souvent hystérique ou délirant, le sujet étant entré en crise avant le départ.

L'organisation des transferts sanitaires psychiatriques, et notamment aériens, permet suivant une méthodologie assez codifiée le rapatriement de la plupart des malades dans de bonnes conditions.

Le risque traumatologique

Au cours de ces vingt dernières années, parallèlement au développement du tourisme, le volume des voyages routiers hors des pays européens a augmenté de 5% chaque année ainsi que le nombre d'accidents de la voie publique. Ces derniers sont majorés comme c'est le cas au Viêt-nam du fait de l'insuffisance des infrastructures et de l'état des véhicules. Selon les sociétés d'assurance, les accidents représentent le tiers de la totalité des rapatriements sanitaires et sont à l'origine des cas de rapatriement les plus graves. (93)

Entre 1992 et 1993, le service médical d'Europ Assistance a traité près de 15000 demandes d'assistance émanant de voyageurs confrontés à un problème de santé aigu pendant leur séjour hors de France métropolitaine. 1 600 d'entre eux présentaient un problème suffisamment grave pour nécessiter un rapatriement médicalisé, c'est-à-dire avec accompagnement par un médecin et/ou un infirmier (34).

L'analyse des circonstances ayant abouti à ce type de rapatriement montre la part prépondérante de la traumatologie sur toutes les autres causes, contrastant notamment avec la relative rareté des pathologies infectieuses et parasitaires classiquement évoquées.

Parmi ces cas de traumatologie, le premier risque est l'accident de la voie publique, toutes destinations confondues. Viennent ensuite les chutes, particulièrement fréquentes et lourdes de conséquences chez les touristes du 3ème âge, les accidents de randonnée de montagne dans les pays lointains qui posent le problème des secours et d'évacuation, les sports nautiques qui sont générateurs d'accidents relativement peu nombreux mais souvent gravissimes. Quant aux agressions, elles ne représentent que 3,4% de la traumatologie ayant nécessité un rapatriement médicalisé.

7.1.1.2 Maladies présentées par les voyageurs.

Quatre grandes études ont évalué les problèmes de santé présentés par les voyageurs après analyse des résultats d'un questionnaire qui leur ont été soumis. Le taux de voyageurs malades varie de 15% à 43% (17) :

- 15% des 7886 voyageurs suisses (Steffen, 1987),
- 21% des 26 119 voyageurs américains (Kendrick, 1972),
- 33% des 2665 voyageurs finlandais (Peltola, 1983),
- 43% des 2111 voyageurs britanniques (Reid, 1980).

Les chiffres, en pourcentage, des maladies sont concordants d'une étude à l'autre :

- 55 à 68% des ennuis de santé sont liés à la diarrhée,
- 14 à 31% sont dues aux infections des voies aériennes supérieures,
- 12 à 15% sont liés à la fièvre,
- 1,2% sont des dermatoses (selon l'étude de Steffen),
- Près de 1% sont liés à une maladie sexuellement transmissible d'après l'étude suisse (0,6% du à un écoulement génital et 0,1% du à une ulcération génitale).

7.1.1.3 Pathologie du retour.

Une étude allemande a analysé pendant 4 ans les principaux motifs de consultation de voyageurs au retour de zones tropicales. Les symptômes présents dans 95% des cas sont : la diarrhée (70%), la fièvre (20%), une dermatose cutanée (10%). Les principales étiologies retrouvées sont les suivantes (108) :

- Diarrhée : amibiase (3%) ; giardiase (2,7%) ; shigellose (1,4%) ; salmonellose (1%).
- Fièvre : paludisme (6,6%) ; hépatites virales (2,3%) ; fièvre typhoïde (1,4%) ; abcès amibien du foie (1,4%).
- Dermatoses : ulcère cutané (21%) ; mycose (16,7%) ; ectoparasitoses (10,5%) ; dermatites rampantes (6%).

D'après une étude de Caumes (1992) les diagnostics déterminés au retour de voyage en milieu hospitalier sur 74 cas étaient les suivants (17) :

Paludisme	14	Pathologie digestive	15
P. falciparum	11	Giardiase	3
P. vivax	3	Diarrhée (kystes d' <i>endolimax nana</i>)	1
Pathologie dermatologique	34	Toxi-infection alimentaire collective	4
Myriase furonculeuse	12	Amibiase intestinale aiguë	3
Larva Migrans cutanée	3	Amibiase hépatique	1
Eczéma de contact	1	Hépatite virale	2
Puce chique	1	Salmonellose digestive	1
Morsure de tiques	1	MST	1
Onchocercose	1	Urétrite aigüe	1
Cellulite du gros orteil	1	Autres	10
Erysipèle	1	Infection urinaire (<i>E.coli</i>)	3
Plaie infectée	4	Ascariodose	1
Abcès sous-cutané	5	Dengue	1
Impétigo	1	Rickettsiose	2
Pytiriasis rosé de Gibert	1	Fièvre médicamenteuse	1
Hématome sous-cutané	2	Angine	1
Bronchite aigüe	1	xxx	x

7.1.1.4 Mortalité du voyageur :

Une estimation du taux mensuel de décès à l'étranger était de 1 /100 000 quelle que soit la destination (d'après une étude suisse : Steffen) à comparer avec le taux mensuel de décès en France par accident de la route qui est de 1,5/100 000 (170).

Les causes des décès survenus lors d'un voyage ont été étudiées chez 2463 Américains en 1975 et 1984 par Hargarten (en 1989). L'origine est cardio-vasculaire (49%), liée à un accident de la voie publique (7%), à une noyade (4%), à d'autres accidents (12%) ; dans 25% des cas, la cause de la mort est inconnue et les infections ne rendent compte que de 1% de la mortalité (17).

Deux études suisses, portant sur 247 et 68 voyageurs en 1987, confirment la part prépondérante des accidents de la voie publique (13 et 12%), des noyades (4 et 9%), et des accidents cardio-vasculaires (14 et 15%) ; la cause de la mortalité reste fréquemment inconnue (29 et 58%), et les infections sont toujours une cause rare de décès.