

WORLD HEALTH
ORGANIZATIONORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

CONFERENCE INTER-REGIONALE
SUR LE PALUDISME POUR LES REGIONS
DE LA MEDITERRANEE ORIENTALE ET
DE L'EUROPE

WHO/Mal/169
16 avril 1956

ORIGINAL : ANGLAIS

Point 3.1 de l'ordre du jour
provisoire



OPPORTUNITE ET POSSIBILITE DE L'ERADICATION
DU PALUDISME A TAIWAN (CHINE)

par le

Dr K. C. Liang
Directeur de l'Institut des Recherches
Paludologiques de la Province de Taiwan

Le programme quadriennal de lutte contre le paludisme à Taiwan avait principalement pour objet de maîtriser la maladie et d'en réduire l'incidence à un point tel qu'elle ne constituerait plus un danger pour la santé publique et ne poserait plus de problème socio-économique. Il avait été décidé à l'origine qu'à la suite du projet pilote, les opérations de pulvérisation au DDT seraient menées trois ans durant sur toute l'étendue des zones impaludées de l'île; après quoi, ces opérations devaient cesser pour faire place graduellement à un programme de surveillance dont l'application devait être confiée aux services généraux de santé rurale et qui pourrait aboutir à la disparition du paludisme. A la lumière des conclusions de la Deuxième Conférence asiatique du Paludisme et en raison des résultats impressionnants obtenus grâce aux mesures de lutte contre le paludisme, la stratégie initiale a été hardiment modifiée, si bien qu'au lieu de se borner simplement à lutter contre le paludisme et à procéder à une surveillance à long terme, on s'est attaché en redoublant d'efforts à éliminer la maladie en un laps de temps relativement court.

En fait, le Gouvernement japonais avait déjà lutté contre le paludisme pendant 35 ans avant la deuxième guerre mondiale et essayé d'extirper la maladie

de l'île. Les efforts intensifs et extensifs de traitement thérapeutique, comprenant notamment l'examen de 3 900 000 frottis sanguins par an, ont permis de maintenir la fréquence du paludisme à un niveau infime au cours de cette période. Toutefois, la transmission du paludisme n'a jamais été arrêtée et on a constaté une recrudescence de cette maladie dès que les efforts eurent été interrompus. Désormais, grâce aux méthodes modernes de lutte appliquées au cours de ces dernières années, l'incidence du paludisme a été ramenée à un niveau plus bas que jamais. Les perspectives déjà discernables de l'éradication complète du paludisme ménagent une occasion unique qui pourrait irrémédiablement échapper si on n'en profitait dans l'organisation de la campagne actuelle. Le programme d'éradication du paludisme à Taïwan est-il opportun et, dans l'affirmative, est-il possible de le réaliser ? Nous allons nous efforcer, dans le présent document, d'évoquer certains des problèmes que pose cette entreprise et nous attacher à discuter la possibilité de l'éradication du paludisme dans l'île.

a) En raison de son caractère insulaire, Taïwan se prête d'une manière idéale à l'éradication de toute maladie transmissible. L'étendue d'eau environnante constitue la barrière naturelle la plus complète contre l'invasion des vecteurs ou des maladies. Il fut un temps où la peste et le choléra constituaient des calamités à Taïwan. Ces maladies, une fois éliminées, ne sont jamais redevenues endémiques dans l'île malgré une menace constante ayant sa source sur la côte méridionale de la Chine continentale séparée de l'île par une distance de 150 kilomètres seulement. Taïwan a donc échappé à ces maladies depuis plus de 40 ans, abstraction faite de quelques épidémies de faible importance dues à l'importation de l'infection, qui ont d'ailleurs été immédiatement enrayerées dans chaque cas. Il y a donc tout lieu de croire que le paludisme aurait le même sort une fois complètement maîtrisé. Il semble très probable qu'une fois libérée du paludisme, l'île échapperait indéfiniment à l'infection grâce à de simples mesures de protection contre les voyageurs venus de l'étranger, comme ce fut le cas pour la peste et le choléra. Le succès des programmes d'éradication du paludisme en Sardaigne, à Chypre et dans l'île Maurice, ainsi que l'amère expérience de la recrudescence d'épidémies de paludisme dans l'île, après l'interruption des efforts japonais, autant d'arguments qui justifient l'opportunité d'un plan d'éradication du paludisme à Taïwan.

b) Le succès de l'éradication du paludisme par le traitement des habitations au moyen d'insecticides à effet rémanent à base d'hydrocarbures chlorés dépend, pour une large part, de la sensibilité des espèces vectrices tant au point de vue de la physiologie que du comportement. Bien que l'espèce vectrice locale A. minimus minimus se soit révélée très sensible au DDT à effet rémanent et que ni adultes ni larves n'aient été observés dans la plupart des zones traitées, il peut se faire néanmoins qu'elle devienne quelque jour résistante au DDT, comme le cas s'est produit en Grèce avec A. sacharovi ou dans certaines régions de Java avec A. sundaicus. Il est donc hautement souhaitable d'intensifier nos efforts en vue de l'éradication du paludisme pendant que le vecteur local est encore vulnérable et que la maladie est en régression rapide sur l'ensemble du territoire. Toute prolongation du programme aurait certainement pour effet d'accroître le danger d'apparition d'une résistance au DDT chez les anophèles vecteurs.

c) Trois ans d'applications de DDT dans toute l'île ont permis de faire rétrograder le paludisme du rang de principal fléau à celui d'une maladie ne présentant plus guère d'importance du point de vue de la santé publique. Les enquêtes ouvertes en 1955 pour examiner l'état de santé des nourrissons dans toute l'île ont porté sur 63 460 sujets représentant un cinquième du total annuel des nouveaux-nés et n'ont révélé que huit cas positifs, soit un indice parasitaire de 0,013 pour cent. Où a-t-on observé ces cas positifs ? Une enquête hématologique conduite simultanément sur l'ensemble du territoire, le 17 décembre 1955, a révélé un indice parasitaire de 0,20 pour cent, soit 30 cas positifs sur 14 759 enfants d'âge pré-scolaire qui avaient été examinés, tandis qu'une enquête du même ordre, menée le 17 décembre 1952, avait accusé un indice de 9,74 pour cent. Il faut de nouveau se demander d'où proviennent ces cas positifs. Grâce aux efforts de nos équipes de surveillance épidémiologique, on a pu constater que la majorité des cas positifs provenaient soit directement, soit indirectement de quelques foyers situés sur les contreforts des montagnes. Il semble que le paludisme ait été refoulé dans quelques-unes de ces régions où il se pourrait qu'un faible degré de transmission se soit maintenu. Le problème du paludisme se limite donc actuellement ou dans l'immédiat à certains foyers qui n'ont pas encore été éteints et qui constituent le dernier

réduit à prendre d'assaut. Grâce aux réseaux sanitaires existant localement et à la mobilisation d'un personnel rompu à son métier, la détection et l'assainissement de ces régions limitées semblent être réalisables.

d) Des réseaux de santé publique ont été solidement établis à Taïwan au cours de ces dernières années. Les 22 centres médicaux des préfectures et les 355 stations dispensaires des municipalités qui sont dotées d'agents travaillant à plein temps sont bien répartis sur tout le territoire de l'île. Plus d'un tiers de ces postes sanitaires situés dans les régions autrefois impaludées sont bien équipés pour déceler le parasite du paludisme et sont dotés de techniciens paludologues qui pratiquent les examens microscopiques depuis l'époque de l'occupation japonaise et qui ont pu suivre des cours de perfectionnement à notre Institut de Recherches paludologiques. Ces conditions constituent un facteur favorable pour entreprendre le traitement au DDT et les activités de surveillance. Le personnel sanitaire se trouve à pied d'oeuvre et il peut être mobilisé si nécessaire. Ainsi donc, grâce à l'utilisation efficace de l'équipement et du personnel sanitaires, un programme d'éradication du paludisme semble être réalisable à Taïwan.

e) Le financement du programme est un autre facteur décisif de l'éradication du paludisme. Dans un pays impaludé, la situation financière est généralement peu satisfaisante. C'est pourquoi dans bien des cas le programme est exécuté grâce à l'assistance internationale ou bilatérale. Quoi qu'il en soit, les difficultés de financement peuvent augmenter à mesure que la maladie recule. Le programme de Taïwan ne constitue assurément pas une exception. Les fonds nécessaires à l'exécution du programme antipaludique ont été puisés à trois sources principales, à savoir les provinces, le gouvernement local et le budget d'assistance des Etats-Unis. Les fonds sont obtenus sous forme de crédits ouverts par ces trois autorités sur la base de l'exercice financier. Aucun engagement à long terme n'a été contracté pour assurer l'achèvement du programme. Il est apparu à ces trois autorités qu'à mesure que le temps s'écoulait il était de plus en plus difficile d'obtenir des crédits suffisants pour lutter contre le paludisme.

Il est donc hautement souhaitable d'achever l'éradication de cette maladie tant que les crédits sont encore suffisants. La prolongation du programme se traduirait par des difficultés accrues et risquerait en définitive de rendre l'éradication impossible.

f) Pour mener à bien une campagne nationale telle que l'éradication du paludisme, il faut disposer d'un certain équipement et bénéficier de certaines conditions naturelles et biologiques favorables. Une organisation rationnelle, un effectif suffisant de techniciens, des crédits abondants et un concours de circonstances favorables quant aux espèces vectrices, à la géographie, à la topographie et au climat, autant de facteurs auxquels est étroitement subordonnée la possibilité de l'éradication du paludisme dans un pays déterminé. Cependant, il se peut que ces facteurs ne soient pas à eux seuls un gage décisif du succès d'un tel programme. Il faut en effet se rappeler que ce programme est exécuté en faveur des populations et que celles-ci ont un rôle à jouer. C'est pourquoi il faut tenir compte d'un autre facteur non moins important, à savoir l'aspect humain du problème, et notamment la bonne volonté du personnel et l'appui du grand public. Ces éléments de réussite ne sont ni l'un ni l'autre aisément discernables à première vue. A égalité de conditions physiques, le travail peut être exécuté de différentes manières. On a fréquemment observé que le DDT de même provenance, dans des conditions d'organisation identiques, produit des résultats différents suivant le personnel qui l'emploie. Ce n'est pas une question de mise au point des techniques, mais cela dépend de la bonne volonté et du zèle du personnel. Lors de l'exécution d'un projet pilote à Taïwan, il a été fait appel, pendant la première année, à une main-d'oeuvre bénévole dans une des communes qui ne demandait pas de crédits. Les résultats obtenus n'ont pas été satisfaisants. A supposer que l'on ait économisé 5 cents dans les dépenses d'opérations, on a perdu un dollar à d'autres titres et, de surcroît, l'on n'a abouti à aucun résultat. Depuis lors, on s'est spécialement attaché en premier lieu à recruter un personnel dévoué et, en second lieu, à le rémunérer d'une manière satisfaisante, même un peu au-dessus de la moyenne. Jusqu'à présent, il a été possible de maintenir le moral du personnel à un niveau relativement élevé. Par comparaison avec les frais généraux,

la faible somme qui est nécessaire pour mieux rétribuer le personnel est pour ainsi dire insignifiante, mais elle n'en est pas moins indispensable, à tel point que, si on n'en disposait pas, le programme ne serait pas réalisable.

L'enthousiasme ou l'appui du grand public est également un autre aspect important qu'il y a lieu de prendre en considération lorsqu'on entreprend un programme d'éradication du paludisme. Si, lorsque l'équipe de pulvérisation arrive, elle trouve la porte close, ou si le DDT pulvérisé est immédiatement essuyé après que l'équipe a quitté la maison, comment peut-on espérer obtenir un résultat ? Lors du traitement pratiqué à Taiwan, l'application initiale du DDT a suscité un mouvement d'opinion très favorable à l'égard du programme et les équipes de pulvérisation ont reçu partout bon accueil. Sans s'intéresser nécessairement à l'objectif ultime du programme, les populations étaient heureuses de voir disparaître des insectes nuisibles. Mais, malgré la publicité et les avertissements des autorités sanitaires, le grand public a manifesté quelque mauvaise humeur en constatant que la pullulation des mouches domestiques et des culicidés n'avait pas effectivement diminué lors de la deuxième application. Si bien que, pendant la troisième année, certaines personnes ont même refusé de laisser traiter leur maison. Fort heureusement, la plupart des refus émanaient d'habitants du centre des villes où la transmission du paludisme est pour ainsi dire nulle. Ainsi donc, la prolongation de la lutte antipaludique amènerait une résistance du grand public et risquerait d'en rendre l'exécution impossible. Pour cette seule raison, il est hautement souhaitable d'organiser un programme intense d'éradication du paludisme portant sur une courte période, ce qui permettrait d'obtenir encore de meilleurs résultats que si la lutte contre le paludisme était organisée à long terme,

RESUME

Les résultats exposés à la Deuxième Conférence asienne du Paludisme ainsi que le bilan impressionnant des mesures de lutte entreprises à Taiwan nous ont incités à modifier notre stratégie et à passer d'une simple campagne de lutte antipaludique à un effort intense dont le but est l'éradication du paludisme.

Divers facteurs relatifs à l'opportunité et à la possibilité de mener à bien ces efforts à Taiwan sont examinés et l'importance d'une réalisation rapide du programme est mise en évidence.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Alvarado, C. A. (1955) WP/RO6/15

Morishita, K. (1954) WHO/Mal/111

Pampana, E. J. (1955) Ind. J. of Mal. 2, 4, 361-369

Pampana, E. J. & Russell, P. F., Chron. Org. mond. Santé 1955, 2, 35-104