

### **Doc 1 : Utilisation du DDT au Sri Lanka**

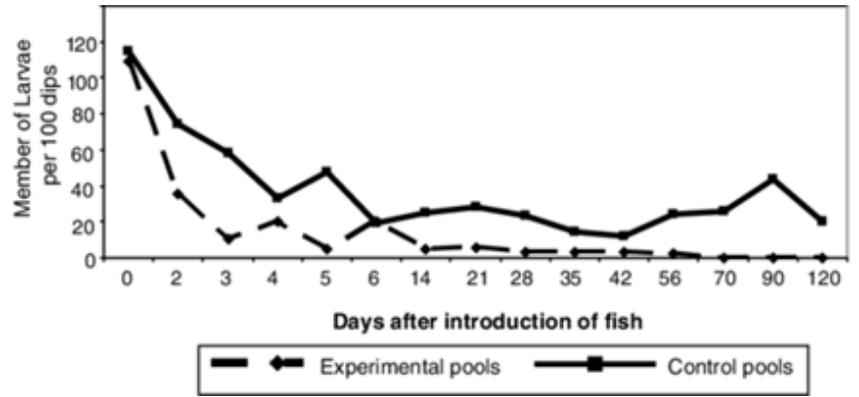
Le DDT (ou dichlorodiphényltrichloroéthane) est un produit chimique (organochloré) synthétisé en 1874 mais dont les propriétés insecticides et acaricides n'ont été découvertes qu'à la fin des années 1930. À partir de la Seconde Guerre mondiale, il est rapidement devenu l'insecticide moderne le plus utilisé dans les champs, dans les maisons et pour la lutte contre divers arthropodes vecteurs de maladie (ex. : paludisme,...). Dès les années 1970, il est toutefois interdit dans la plupart des pays en raison de son impact environnemental et sanitaire élevé, mais, en raison de sa persistance élevée, on en retrouve encore des traces dans le sol aujourd'hui. Au Sri Lanka, il a été utilisé à partir de 1946 jusqu'en 1969 où des résistances sont apparues chez les moustiques au DDT.



Traitement des campagnes sri lankaises au DDT en 1963.

### **Doc 2 : Utilisation de la lutte biologique**

*Poecilia reticulata* (guppy) est un poisson exotique importé au Sri Lanka comme poisson d'aquarium. Il a été introduit dans les eaux intérieures du Sri Lanka par la campagne anti-paludisme en tant que larvivore de moustiques entre 1928 et 1945.

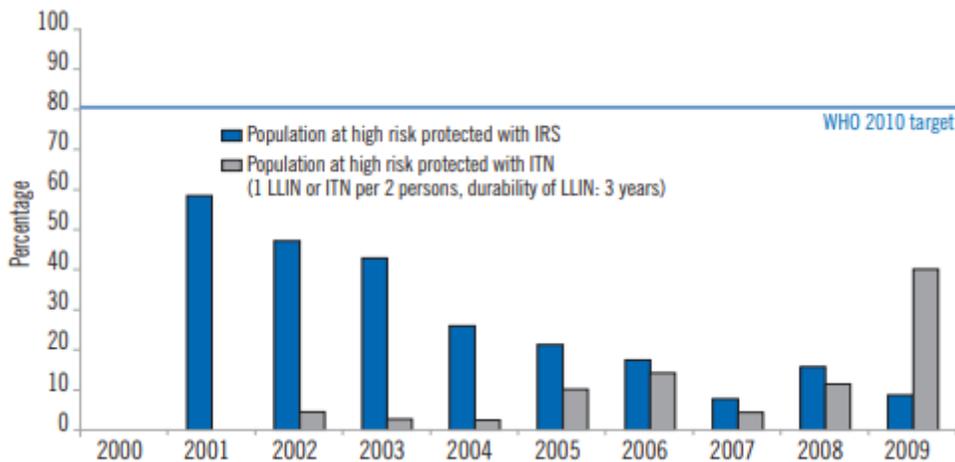


Photographie d'un *Poecilia reticulata* (guppy)

Graphique montrant le nombre de larves de moustique pêchées en fonction du temps dans des bassins contenant des guppies (experimental pools) et dans des bassins sans guppies (control pools)

### Doc 3 : Des moustiquaires pour lutter contre le paludisme

En 1992, le Sri Lanka a organisé la distribution de moustiquaires imprégnées gratuitement aux femmes enceintes, aux enfants, considérés comme des personnes à risque. Puis à partir de 2004, une distribution de moustiquaires imprégnées à tous les groupes d'âge a été mise en oeuvre.



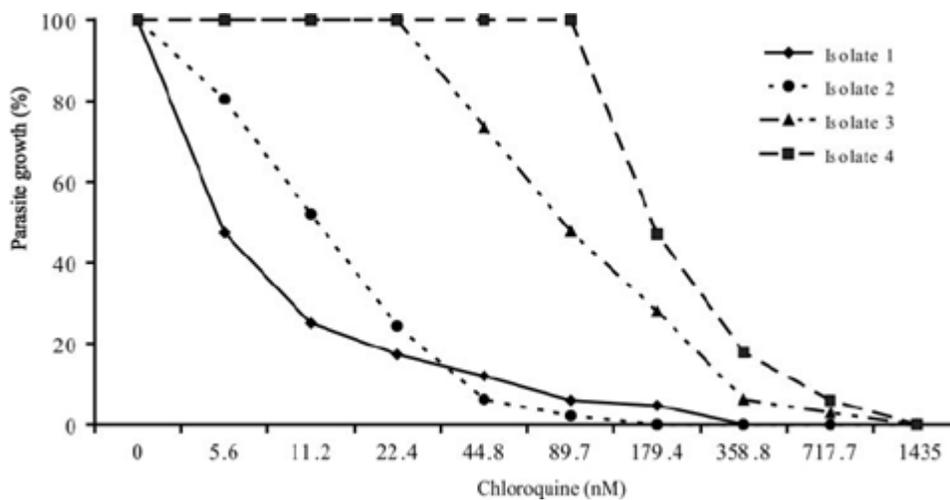
ITN : moustiquaires imprégnées

IRS : fumigations du domicile

Graphique du pourcentage de la population concerné par l'utilisation de fumigations et de moustiquaires imprégnées au Sri Lanka.

#### Doc 4 : Traitement médicamenteux du paludisme

Différents traitements ont été utilisés pour soigner le paludisme: la quinine, la chloroquine, la doxycycline,... sont des molécules qui furent des armes très efficaces pour lutter contre les parasites du paludisme mais leur prescription sans contrôle a favorisé l'émergence de souches résistantes. Selon l'OMS, un traitement est efficace si le taux d'échec est inférieur à 5 % ; s'il dépasse 25 %, il faut changer de protocole. Ainsi, en 1984, on a détecté les premiers cas de résistance à la chloroquine au Sri Lanka. L'ACT (Artemisinin-based combination therapy) est une thérapie composée par l'association de deux molécules : une molécule semi-synthétique dérivée de l'artémisinine et une molécule synthétique ayant pour rôle d'augmenter l'effet de la première molécule mais aussi de retarder l'apparition de résistances et, ainsi, de mieux soigner le paludisme. Devenue le seul traitement médical recommandé par l'Organisation mondiale de la santé pour lutter contre cette maladie, l'ACT a été utilisée au Sri Lanka à partir de 2007.



Graphique montrant la croissance parasitaire en fonction de la quantité de chloroquine utilisée chez 4 groupes de *Plasmodium vivax* isolés (étude réalisée au Myanmar)

#### Doc 5 : Influence du contexte géopolitique



“Dans son bureau du ministère de la Santé, à Colombo, le docteur Hemantha Herath reçoit avec humilité les compliments de ses visiteurs : «*Si nous avons réussi à éradiquer le paludisme, c'est grâce à un effort continu pendant plus d'un demi-siècle.*» Mais c'est

en 2009 que le Sri Lanka a réalisé un tournant historique. L'armée mettait alors fin à vingt-six ans de guerre civile en battant la rébellion des Tigres de libération de l'Eelam tamoul (ou LTTE). Trois ans après, le pays connaissait son dernier cas de paludisme endémique. Les deux événements sont liés, car les combats ont empêché les autorités sanitaires d'éliminer les moustiques porteurs dans certaines régions conflictuelles et fortement contaminées. Finalement, après quatre années sans résurgence, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré, le 5 septembre 2016, ce pays de l'océan Indien «libéré du paludisme». Le Sri Lanka est ainsi devenu la deuxième nation d'Asie tropicale - après le petit Etat des Maldives - à se débarrasser de la maladie.”

*Extrait de l'article de Libération, 24 avril 2017.*