

## **Occurrence of malaria in 5 northern provinces in Afghanistan**

April 1991-December 1994

Recently, malaria has been an increasingly serious health problem in Afghanistan. Because health services have been disrupted, coordinated countrywide antimalaria activities are no longer possible. Reporting of malaria by the health services was therefore discontinued from 1992 to 1995. It was resumed in 1996, when 303 955 malaria cases were recorded, a number similar to that registered in 1991. The true number of cases is estimated at 2 to 3 million annually. In recent years, about 40% of blood specimens examined for malaria were found positive. Falciparum malaria infections increased from below 510 annually over the period 1982-1986 to 4 300 in 1991, i.e. 1.4% of all malaria cases detected in that year. The situation has serious repercussions on Afghanistan's neighbouring countries: Pakistan, the Islamic Republic of Iran and Tajikistan.<sup>1</sup> While it is not possible to monitor the malaria situation in all parts of the country, this article reports available malaria statistics from the critical northern provinces.

Afghanistan has provincial malaria units where patients with clinical symptoms of malaria (chills, fever, etc.) either come directly or to which they are referred by physicians. These malaria units provide microscopic diagnosis for suspected malaria cases. Data are recorded daily and tabulated monthly and annually. The data for all the provinces are sent monthly, quarterly or annually to the Institute for Malaria and Parasitic Diseases in Mazar-i-Sharif, Balkh Province.

Private laboratories in Afghanistan also provide microscopic diagnosis for malaria, without reporting their find-

<sup>1</sup> See No. 37, 1997, pp. 277-283.

## **Le paludisme dans 5 provinces du nord de l'Afghanistan**

Avril 1991-décembre 1994

Depuis quelque temps, le paludisme pose un problème de santé de plus en plus grave en Afghanistan. En raison de la désorganisation des services de santé, il est devenu impossible de coordonner les activités de lutte antipaludique au niveau national. La notification des cas de paludisme par les services de santé a donc été interrompue de 1992 à 1995. Elle a repris en 1996, date à laquelle 303 955 cas de paludisme ont été signalés, nombre comparable à celui qui avait été enregistré en 1991. On estime cependant le nombre réel de cas à 2 à 3 millions par an. Ces dernières années, près de 40% des échantillons de sang analysés étaient positifs pour le paludisme. Le nombre d'infections à falciparum est passé de moins de 510 par an pendant la période 1982-1986 à 4 300 en 1991, soit 1,4% du nombre total de cas de paludisme décelés cette année-là. La situation a des répercussions graves pour les pays voisins de l'Afghanistan: le Pakistan, la République islamique d'Iran et le Tadjikistan.<sup>1</sup> Alors qu'il est impossible de suivre la situation du paludisme dans toutes les parties du pays, le présent article a pour but de rendre compte des statistiques disponibles dans les provinces du nord les plus touchées.

L'Afghanistan s'est doté de services antipaludiques au niveau des provinces, où les patients présentant des symptômes cliniques de paludisme (frissons, fièvre, etc.) viennent consulter directement ou sont adressés par les médecins. Ces unités antipaludiques assurent le diagnostic microscopique des cas suspects. Les données sont enregistrées journalièrement, puis mises en tableaux mensuellement et annuellement. Les données relatives à l'ensemble des provinces sont envoyées chaque mois, chaque trimestre ou une fois par an à l'Institut du Paludisme et des Maladies parasitaires de Mazar-i-Sharif, province de Balkh.

Les laboratoires privés d'Afghanistan assurent également le diagnostic microscopique du paludisme, sans toutefois faire part

<sup>1</sup> Voir N° 37, 1997, pp. 277-283.

ings to the provincial malaria units. The statistics provided by the provincial malaria units thus underestimate the true malaria problem. For instance, in 1988, among 178 malaria cases in soldiers based in Baghlan Province, 49 cases (all vivax malaria) had been detected through the private sector.

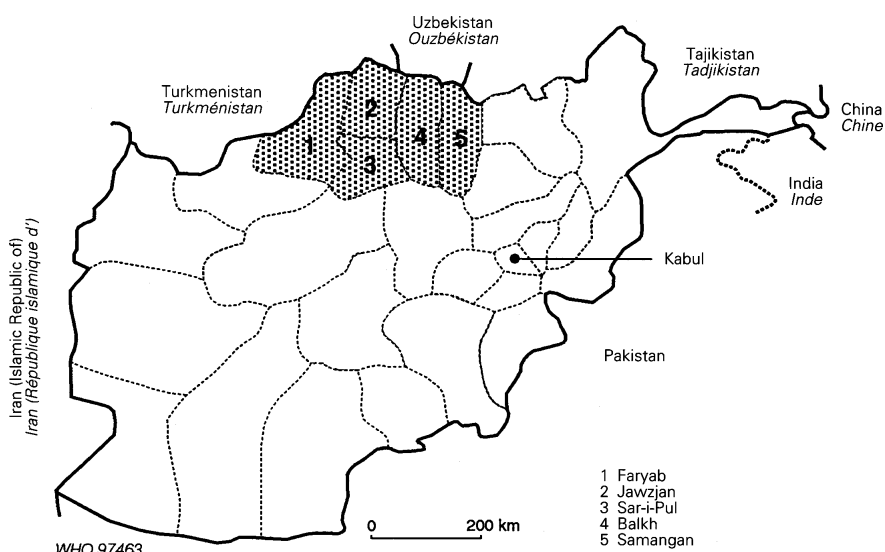
From April 1991 to December 1994, 161 900 blood samples from suspected malaria cases were examined by the malaria units in the Provinces of Balkh, Faryab, Jawzjan, Samangan and Sar-i-Pul in Northern Afghanistan (Map 1). Of these, 19 799 samples (12.2%) were found to be positive. Just over 1% of the cases (206) were due to *Plasmodium falciparum* and 4 had a mixed malaria infection. Slide-positivity rates varied between provinces from 1.9% to 21.8%, with a percentage of falciparum malaria ranging from 0% to 2.1% (Tables 1 and 2).

de leurs constatations aux unités de province. Les statistiques fournies par les unités antipaludiques de province ont donc tendance à sous-estimer le problème du paludisme. Par exemple, en 1988, sur 178 cas de paludisme survenus parmi des soldats en poste dans la province de Baghlan, 49 cas (tous à *Plasmodium vivax*) ont été décelés par le biais du secteur privé.

D'avril 1991 à décembre 1994, 161 900 échantillons de sang de cas suspects de paludisme ont été analysés par des unités antipaludiques des provinces de Balkh, Faryab, Jawzjan, Samangan et Sar-i-Pul dans le nord de l'Afghanistan (Carte 1). Sur ce chiffre, 19 799 échantillons (12,2%) étaient positifs. Un peu plus de 1% des cas (206) étaient dus à *P. falciparum* et 4 à une infection mixte. Les taux de positivité des lames variaient selon les provinces de 1,9% à 21,8%, le pourcentage de paludisme à falciparum allant de 0% à 2,1% (Tableaux 1 et 2).

Map 1 Malaria in 5 northern provinces in Afghanistan, April 1991-December 1994

Carte 1 Le paludisme dans 5 provinces du nord de l'Afghanistan, avril 1991-décembre 1994



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

Table 1 Seasonal occurrence of malaria cases in 5 northern provinces, Afghanistan, April 1991-December 1994

Tableau 1 Survenue saisonnière des cas de paludisme dans 5 provinces du nord, Afghanistan, avril 1991-décembre 1994

Month Mois	Number of blood samples Nombre d'échantillons de sang	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	Mixed infections Infections mixtes	Total positive slides Total des lames positives
January - Janvier	4 151	203	2	0	205
February - Février	4 654	128	6	0	134
March - Mars	3 720	150	24	0	174
April - Avril	8 334	713	0	0	713
May - Mai	15 558	1 661	1	0	1 662
June - Juin	19 801	2 354	0	0	2 354
July - Juillet	22 805	3 103	5	1	3 109
August - Août	27 747	4 621	1	2	4 624
September - Septembre	22 377	3 942	50	0	3 992
October - Octobre	15 992	1 659	68	0	1 727
November - Novembre	9 380	661	27	0	688
December - Décembre	7 381	394	22	1	417
<b>Total</b>	<b>161 900</b>	<b>19 589</b>	<b>206</b>	<b>4</b>	<b>19 799</b>

Note: Data for January, February and March are based on 3 years only, whereas the data for the remaining 9 months represent a 4-year period. — Les données pour janvier, février et mars sont basées sur 3 ans seulement, tandis que les données pour les 9 autres mois couvrent une période de 4 ans.

Table 2 **Malaria data for 5 northern provinces, Afghanistan, April 1991-December 1994**Tableau 2 **Données sur le paludisme dans 5 provinces du nord, Afghanistan, avril 1991-décembre 1994**

Province	Number of blood samples Nombre d'échantillons de sang	Slide-positivity rate (%) Taux de positivité des lames (%)	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	Mixed infections Infections mixtes	Percentage <i>P. falciparum</i> Pourcentage <i>P. falciparum</i>	Total positive slides Total des lames positives
Balkh	60 594	10.1	5 981	126	4	2.1	<b>6 111</b>
Jawzjan	29 364	9.4	2 741	13	0	0.5	<b>2 754</b>
Faryab	49 577	17.5	8 631	66	0	0.8	<b>8 697</b>
Samangan	13 279	1.9	252	1	0	0.4	<b>253</b>
Sar - i - Pul	9 086	21.8	1 984	0	0	0.0	<b>1 984</b>
<b>Total</b>	<b>161 900</b>	<b>12.2</b>	<b>19 589</b>	<b>206</b>	<b>4</b>	<b>1.06</b>	<b>19 799</b>

The 12.2% slide-positivity rate in northern Afghanistan is low compared with earlier published data for the whole of the country.<sup>1</sup> However, the data clearly highlight the importance as well as the focal nature of the disease, including falciparum malaria, in this region.

Under current conditions thorough research is dangerous, demanding, and almost impossible. It is hoped that, after the resolution of the current political problems, it will be possible to resume activities towards reducing the burden of parasitic diseases, including malaria, that affect a large part of the population in the area.

(Based on: A report from the Institute of Parasitology, Faculty of Medicine, Comenius University, Bratislava, Slovakia; the Institute for Malaria and Parasitic Diseases, Mazar-i-Sharif; and the Public Health Hospital, Mazar-i-Sharif.)

<sup>1</sup> See No. 5, 1996, pp. 37-39.

Le taux de positivité des lames de 12,2% dans le nord de l'Afghanistan est faible par rapport aux données précédemment pour l'ensemble du pays.<sup>1</sup> Toutefois, les données indiquent clairement l'importance ainsi que la nature très localisée de la maladie, y compris du paludisme à falciparum, dans cette région.

Dans les conditions actuelles, une recherche approfondie serait dangereuse, difficile, pour ne pas dire impossible. Il reste à espérer que, lorsque les problèmes politiques actuels seront résolus, il sera possible de reprendre les activités visant à réduire la charge des maladies parasitaires, paludisme compris, qui affectent une grande partie de la population dans la région.

(D'après: Un rapport de l'Institut de Parasitologie, Faculté de Médecine, Université Comenius, Bratislava, Slovaquie; de l'Institut pour le Paludisme et les Maladies parasitaires, Mazar-i-Sharif; et de l'Hôpital de Santé publique, Mazar-i-Sharif.)

<sup>1</sup> Voir N° 5, 1996, pp. 37-39.