



Canada Communicable Disease Report

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Date of Publication: 15 August 2000

Vol. 26-16

Date de publication : 15 août 2000

Contained in this issue:

Identification of <i>Ixodes scapularis</i> in Newfoundland, Canada	133
Influenza Vaccine Supply for the 2000-2001 Season.	134
Notifiable Diseases Summary	135
Probable Locally Acquired Mosquito-Transmitted <i>Plasmodium vivax</i> Infection – Suffolk County, New York, 1999	137
Influenza.	140

Contenu du présent numéro :

Identification d' <i>Ixodes scapularis</i> à Terre-Neuve, Canada	133
Approvisionnement en vaccin antigrippal pour la saison 2000-2001	134
Sommaire des maladies à déclaration obligatoire	135
Infection à <i>Plasmodium vivax</i> à transmission locale probable par piqûres de moustiques – Suffolk County, État de New York, 1999	137
Grippe.	140

IDENTIFICATION OF *IXODES SCAPULARIS* IN NEWFOUNDLAND, CANADA

Ixodes scapularis, the blacklegged tick, has been recognized as an important vector of pathogens which are the etiological agents of diseases including Lyme disease, babesiosis, and human granulocytic ehrlichiosis. In addition, deer tick virus, a flavivirus closely related to Powassan virus but of unknown human disease potential, has been isolated from this tick species. Studies in Canada have documented the endemic presence of the blacklegged tick in reproducing populations on the Long Point Peninsula on Lake Erie in southern Ontario as well as at Point Pelee National Park and Rondeau Provincial Park on the north shore of Lake Erie⁽¹⁻³⁾ (unpublished data: Zoonotic Diseases and Special Pathogens, Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control, Winnipeg). In addition, the blacklegged tick has been found in widely scattered locations in Canada including Atlantic Canada⁽⁴⁻¹⁰⁾ (unpublished data: Zoonotic Diseases and Special Pathogens, Bureau of Microbiology Laboratory Centre for Disease Control, Winnipeg).

In a previous report published in the *Canada Communicable Disease Report* (1999;25:81-83), it was mentioned that *I. scapularis* had been found in Newfoundland; however, an incorrect reference was cited⁽¹¹⁾. The purpose of this brief report is to clarify information concerning the occurrence of *I. scapularis* in Newfoundland and to officially report the first documented occurrences of this tick in Newfoundland.

In October 1994, an *I. scapularis* tick removed from a dog was forwarded to the Zoonotic Diseases and Special Pathogens Laboratory, LCDC, for analysis. This adult tick had been removed from a dog in the St. John's area of Newfoundland and had been presumptively identified at the Atlantic Veterinary College, Prince Edward Island. In July 2000, a second adult *I. scapularis*, removed from a dog in Cornerbrook, Newfoundland, was submitted for testing. Neither dog had a history of recent travel off the Island. Both ticks were confirmed as *I. scapularis* and tested for the possible presence of *Borrelia burgdorferi*, the etiologic agent of Lyme disease. No spirochetes could be detected. To the best of our knowledge, this is the first time *I. scapularis* has been demonstrated in Newfoundland and extends our knowledge of the range of this important disease vector.

IDENTIFICATION D'*IXODES SCAPULARIS* À TERRE-NEUVE, CANADA

Ixodes scapularis, la tique à pattes noires, est reconnue comme un important vecteur de pathogènes à l'origine de diverses maladies, dont la maladie de Lyme, la babésiose et l'ehrlichiose granulocytaire humaine. En plus, le virus de la tique du chevreuil, un flavivirus étroitement apparenté au virus Powassan mais dont le potentiel pathogène pour les humains est inconnu, a été isolé sur cette espèce de tique. Des études menées au Canada ont mis en évidence la présence endémique de la tique à pattes noires dans les populations reproductrices de la péninsule de Long Point sur le lac Érié dans le sud de l'Ontario ainsi que dans le parc national de la Pointe Pelée et le Parc provincial de Rondeau sur la rive nord du même lac⁽¹⁻³⁾ (données inédites : Zoonoses et agents pathogènes spéciaux, Bureau de microbiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Winnipeg). Enfin, la tique à pattes noires a été retrouvée à maints endroits dispersés, notamment dans les provinces de l'Atlantique⁽⁴⁻¹⁰⁾ (données inédites : Zoonoses et agents pathogènes spéciaux, Bureau de microbiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Winnipeg).

Dans un rapport antérieur publié dans le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (1999;25:81-83), on signalait que *I. scapularis* avait été observé à Terre-Neuve; toutefois, une référence erronée était citée⁽¹¹⁾. Le but de ce bref rapport est de clarifier l'information concernant l'occurrence de *I. scapularis* à Terre-Neuve et de signaler officiellement la première occurrence documentée de cette tique dans cette province.

En octobre 1994, une tique *I. scapularis* prélevée sur un chien a été envoyée pour analyse au Laboratoire des zoonoses et agents pathogènes spéciaux du LLCM. Cette tique adulte provenant d'un chien de la région de St. John à Terre-Neuve avait été provisoirement identifiée au Atlantic Veterinary College, à l'Île-du-Prince-Édouard. En juillet 2000 une deuxième *I. scapularis* adulte prélevée sur un chien à Cornerbrook, Terre-Neuve, a été soumis à l'analyse. Ni l'un ni l'autre de ces chiens n'était récemment sorti de l'île. L'identification d'*I. scapularis* a été confirmée et les tiques ont fait l'objet de tests afin de déceler la présence éventuelle de *Borrelia burgdorferi*, l'agent causal de la maladie de Lyme. Aucun spirochète n'a pu être détecté. À notre connaissance, c'est la première fois que l'on signale *I. scapularis* à Terre-Neuve; cette observation étend l'aire de distribution connue de cet important vecteur de maladie.

References

1. Watson TG, Anderson RC. *Ixodes scapularis* Say on white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) from Long Point, Ontario. J Wildlife Dis 1976;12:66-71.
2. Barker IK, Surgeoner GA, Artsob H et al. Distribution of the Lyme disease vector, *Ixodes dammini* (Acari: Ixodidae) and isolation of *Borrelia burgdorferi* in Ontario. Canada J Med Entomol 1992;29:1011-22.
3. Morshed MG, Scott JD, Banerjee SN et al. First isolation of Lyme disease spirochete, *Borrelia burgdorferi*, from blacklegged tick, *Ixodes scapularis*, collected at Rondeau Provincial Park, Ontario. CDR 2000;26:42-44.
4. MacNeil DR. Lyme disease vector, *Ixodes dammini*, identified in Nova Scotia. CDWR 1990;16:69.
5. Bell CR, Specht HB, Coombs BA. The search for *Ixodes dammini* and *Borrelia burgdorferi* in Nova Scotia. Can J Infect Dis 1992;3:224-30.
6. Morshed MG, Scott JD, Banerjee SN et al. First isolation of Lyme disease spirochete, *Borrelia burgdorferi*, from blacklegged tick, *Ixodes scapularis*, removed from a bird in Nova Scotia, Canada. CDR 1999;25:153-55.
7. Cawthorne RJ, Horney BS, Maloney R. Lyme disease vector, *Ixodes dammini*, (the northern deer tick), identified in Prince Edward Island. CDWR 1989;15:255.
8. Cawthorne RJ, Horney BS, Maloney R. Lyme disease vector, *Ixodes dammini* (the northern deer tick) identified in Prince Edward Island. Can Vet J 1990;31:220.
9. Artsob H, Garvie M, Cawthorne RJ et al. Isolation of the Lyme disease spirochete, *Borrelia burgdorferi*, from *Ixodes dammini* (Acari: Ixodidae) collected on Prince Edward Island, Canada. J Med Entomol 1992;29:1063-66.
10. Anon. A case of Lyme disease in New Brunswick. New Brunswick Epidemiological Report 1997;8:13.
11. Lindsay R, Artsob H, Galloway T et al. Vector of Lyme borreliosis, *Ixodes scapularis*, identified in Saskatchewan. CDR 1999;25:81-83.

Source: H Artsob, PhD, Zoonotic Diseases and Special Pathogens, Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control, Winnipeg, Manitoba; R Maloney, RT, G Conboy, DVM, PhD, B Horney, DVM, PhD, Dip AVCP, Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island, Charlottetown, PEI.

Notice

INFLUENZA VACCINE SUPPLY FOR THE 2000-2001 SEASON

The Government of the United States first reported in June and more recently in the 14 July issue of the *Morbidity and Mortality Weekly Report* that some American manufacturers are experiencing lower than expected yields of the influenza A(H3N2) vaccine strain and some have other manufacturing problems, resulting in delays in distribution and potential shortages of influenza vaccine for the 2000-2001 season^(1,2).

In July, Health Canada was advised by the two influenza vaccine suppliers to Canada, BioChem Pharma and Aventis Pasteur Limited, that no delays and shortages are expected this fall for Canada. BioChem Pharma manufactures vaccine in Canada and Aventis Pasteur Limited supplies vaccines manufactured in France. Influenza immunization campaigns in Canada are expected to begin as planned. Health Canada will continue to closely monitor the vaccine supply.

References

1. CDC. *Flu season 2000-01: flu vaccine supply*. URL: <<http://www.cdc.gov/od/oc/media/pressrel/r2k0622a.htm>>. Date of Access: July 2000.
2. CDC. *Notice to readers: delayed supply of influenza vaccine and adjunct ACIP influenza vaccine recommendations for the 2000-01 influenza season*. MMWR 2000;49:619-22.

Références

1. Watson TG, Anderson RC. *Ixodes scapularis* Say on white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) from Long Point, Ontario. J Wildlife Dis 1976;12:66-71.
2. Barker IK, Surgeoner GA, Artsob H et coll. Distribution of the Lyme disease vector, *Ixodes dammini* (Acari: Ixodidae) and isolation of *Borrelia burgdorferi* in Ontario. Canada J Med Entomol 1992;29:1011-22.
3. Morshed MG, Scott JD, Banerjee SN et coll. Premier isolement de *Borrelia burgdorferi*, le spirochète responsable de la maladie de Lyme, chez *Ixodes scapularis*, la tique à pattes noires, au Parc provincial Rondeau en Ontario. RMT 2000;26:42-44.
4. MacNeil DR. *Ixodes dammini*, vecteur de la maladie de Lyme, identifié en Nouvelle-Écosse. RHMC 1990;16:69.
5. Bell CR, Specht HB, Coombs BA. The search for *Ixodes dammini* and *Borrelia burgdorferi* in Nova Scotia. Can J Infect Dis 1992;3:224-30.
6. Morshed MG, Scott JD, Banerjee SN et coll. Premier isolement du spirochète de la maladie de Lyme, *Borrelia burgdorferi*, chez une Tique à pattes noires, *Ixodes scapularis*, retrouvée sur un oiseau en Nouvelle-Écosse, Canada. RMT 1999;25:153-55.
7. Cawthorne RJ, Horney BS, Maloney R. Vecteur de la maladie de Lyme, *Ixodes dammini* (la tique du chevreuil du Nord), identifié dans l'Île-du-Prince-Édouard. RHMC 1989;15:255.
8. Cawthorne RJ, Horney BS, Maloney R. Lyme disease vector, *Ixodes dammini* (the northern deer tick) identified in Prince Edward Island. Can Vet J 1990;31:220.
9. Artsob H, Garvie M, Cawthorne RJ et coll. Isolation of the Lyme disease spirochete, *Borrelia burgdorferi*, from *Ixodes dammini* (Acari: Ixodidae) collected on Prince Edward Island, Canada. J Med Entomol 1992;29:1063-66.
10. Anon. A case of Lyme disease in New Brunswick. New Brunswick Epidemiological Report 1997;8:13.
11. Lindsay R, Artsob H, Galloway T et coll. Vecteur de la borréliose de Lyme, *Ixodes scapularis*, identifié en Saskatchewan. RMT 1999;25:81-83.

Source : H Artsob, PhD, Section des zoonoses et des pathogènes spéciaux, Bureau de microbiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Winnipeg (Manitoba); R Maloney, RT, G Conboy, DMV, PhD, B Horney, DMV, PhD, Dip AVCP, Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island, Charlottetown (Î.-P.-É.).

Avis

APPROVISIONNEMENT EN VACCIN ANTIGRIFFAL POUR LA SAISON 2000-2001

Le gouvernement des États-Unis déclare en juin et plus récemment dans le numéro du 14 juillet du *Morbidity and Mortality Weekly Report*, que certains manufacturiers américains s'attendent à ce que la production du vaccin antigrippal contre la souche A(H3N2) soit plus basse que prévue et que d'autres problèmes liés à la manufacture du vaccin ont causé des retards dans la distribution et ont donné lieu à une pénurie éventuelle du vaccin antigrippal pour la saison 2000-2001.

En juillet, deux fournisseurs du vaccin antigrippal pour le Canada, BioChem Pharma et Aventis Pasteur, informent Santé Canada qu'aucun retard, ni aucune pénurie, ne sont prévus pour le Canada à l'automne. BioChem manufacture le vaccin au Canada même et Aventis fournit des vaccins manufacturés en France. L'on s'attend à ce que les campagnes d'immunisation contre la grippe procèdent tel que prévu au Canada. Santé Canada continuera de surveiller de près l'approvisionnement en ce vaccin.

Références

1. CDC. *Flu season 2000-01: flu vaccine supply*. URL: <<http://www.cdc.gov/od/oc/media/pressrel/r2k0622a.htm>>. Date d'accès: juillet 2000.
2. CDC. *Notice to readers: delayed supply of influenza vaccine and adjunct ACIP influenza vaccine recommendations for the 2000-01 influenza season*. MMWR 2000;49:619-22.

HEALTH CANADA - SANTÉ CANADA
 Notifiable Diseases Summary (Preliminary) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (Provisoire)
 New Cases Reported from 1 January to 31 March 2000 - Nouveaux cas déclarés du 1 janvier au 31 mars 2000

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Canada~			Newfoundland Terre-Neuve			Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard			Nova Scotia Nouvelle-Écosse			New Brunswick Nouveau-Brunswick			Quebec Québec			Ontario		
		J-M	Cum.	Cum.	J-M	Cum.	Cum.	J-M	Cum.	Cum.	J-M	Cum.	Cum.	J-M	Cum.	Cum.	J-M	Cum.	Cum.	J-M	Cum.	Cum.
		J-M	00	99	J-M	00	99	J-M	00	99	J-M	00	99	J-M	00	99	J-M	00	99	J-M	00	99
Acute Flaccid Paralysis - Paralysie flasque gravex	045	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A
AIDS - Sida**	042.044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botulism - Botulisme	005.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brucellosis - Brucellose	023	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41*	1814	1814	1876	16	16	16	4	4	6	20	20	34	29	29	34	518	518	515	522	522	636
Chickentox - Varicelle	052	1486	1486	1940	44	44	192	-	-	-	-	-	8	1	1	2	-	-	-	-	-	-
Chlamydia genital - Chlamydiose génitale	099.81*	9115	9115	8302	128	128	87	58	58	43	394	394	353	312	312	263	1989	1989	1889	2518	2518	2685
Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Creutzfeldt Jakob Disease - Maladie de Creutzfeldt-Jakob x	046.1	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A
Cryptosporidiosis - Cryptosporidiosex	136.8	76	76	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	14	14	N/A
Cyclospora - Cyclosporax	032	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A
Diphtheria - Diphthérie	007.1	928	928	1007	14	14	18	1	1	2	18	18	16	17	17	24	212	212	225	320	320	351
Giardiasis - Giardiase	098	1123	1123	1049	-	-	-	-	-	-	11	11	24	-	-	3	156	156	154	484	484	328
Group B Streptococcal Disease - in Neonates - Maladie streptococcique groupe B chez les nouveau-nésx	038.0	14	14	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	2	2	N/A	12	12	N/A
Haemophilus influenzae B (all invasive) - (invasive) à H. Influenzae B (2)	320.0,038.41*	9	9	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	2	3
Hantavirus Pulmonary Syndrome - Syndrome pulmonaire de l'hantavirusx	480.8	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	138	138	199	-	-	1	-	-	-	3	3	1	4	4	-	40	40	31	25	25	47
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	254	254	289	2	2	1	-	-	-	5	5	6	8	8	4	156	156	195	37	37	21
Hepatitis C - Hépatite C		3778	3778	4106	11	11	4	2	2	10	52	52	99	39	39	50	683	683	555	1166	1166	1165
Human Immunodeficiency Virus - Virus de l'immunodéficience humainex		-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A
Invasive Group A Streptococcal Disease - Maladie streptococcique invasive groupe Ax	034,035,670	139	139	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	3	3	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	113	113	N/A
Invasive Pneumococcal Disease - Maladie pneumococcique invasivex	481	300	300	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	1	1	N/A	276	276	N/A	-	-	N/A
Legionellosis - Legionellose	482.41	16	16	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	12	12	5
Leprosy - Lèpre	030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malaria - Paludisme	084	81	81	58	4	4	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	34	34	17	32	32	17
Measles - Rougeole	055	3	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	72	72	67	1	1	2	-	-	-	3	3	1	3	3	1	5	5	15	29	29	27
Mumps - Oreillons	072	33	33	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	2	16	16	5
Pertussis - Coqueluche	033	763	763	1328	2	2	20	-	-	3	2	2	9	23	23	13	202	202	442	94	94	305
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubella - Rubéole	056	6	6	9	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1	2	-	-	1
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Salmonellosis - Salmonellose (6)	003	1042	1042	1008	10	10	13	9	9	6	30	30	18	17	17	21	263	263	200	391	391	421
Shigellosis - Shigellose	004	205	205	267	-	-	-	-	-	-	6	6	3	1	1	3	67	67	64	60	60	62
Syphilis, Congenital - Syphilis, congénitale	090	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Syphilis, Early Latent - Syphilis, latente récente	092	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Syphilis, Early Symptomatic - Syphilis, symptomatique récente	091	2	2	22	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Syphilis, Other - Autres syphilis	090,092-097	26	26	44	1	1	-	-	-	-	2	2	1	-	-	1	4	4	1	-	-	32
Tetanus - Tétanos	037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis - Tuberculose**	010-018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typhoid - Typhoïde	002.0	15	15	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	10	10	7
Verotoxigenic E. coli - E. coli vérotoxigènes	008.01*	132	132	95	-	-	-	1	1	1	-	-	3	1	1	1	47	47	29	36	36	28
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Includes all 098 categories except 098.4.
 (2) Includes buccal cellulitis or epiglottitis 464.3 in a child < 5 years with no other causative organisms isolated.
 (3) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9.

* ICD-9 codes used in the list may be incomplete. All 5 digit codes are unofficial and are for LCDC surveillance purposes only.

~ May not represent national total if data from the provinces are incomplete.

x Starting January 1,2000 new diseases were added to the list of national notifiable diseases and some no longer warrant national surveillance.

(1) Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4.
 (2) Comprend cellulite buccale ou épiglottite 464.3 chez un enfant < 5 ans chez qui aucun autre microorganisme causal n'a été isolé.
 (3) Sauf typhoïde 002,0 et paratyphoïde 002,1 à 002,9.

* Les codes de la CIM-9 figurant dans la liste ne sont peut-être pas complets. Quant aux codes à 5 chiffres, ils ne sont pas officiels, ayant été établis uniquement aux fins de la surveillance du LLCM.

~ Il se peut que ce chiffre ne représente pas le total national si les données provenant des des provinces sont incomplètes.

x À partir du 1er janvier, 2000 nouvelles maladies ont été ajoutés à la liste des maladies à déclaration obligatoire et certaines maladies ne justifient plus une surveillance nationale.

Notifiable Diseases Summary (Preliminary) (Concluded) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (provisoire) (fin)

New Cases Reported from 1 January to 31 March 2000 - Nouveaux cas déclarés du 1 janvier au 31 mars 2000

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Manitoba			Saskatchewan			Alberta			British Columbia Colombie-Britannique			Yukon			Northwest Territories Territoires du Nord-ouest			Nunavut		
		J-M J-M	Cum. 00	Cum. 99	J-M J-M	Cum. 00	Cum. 99	J-M J-M	Cum. 00	Cum. 99	J-M J-M	Cum. 00	Cum. 99	J-M J-M	Cum. 00	Cum. 99	J-M J-M	Cum. 00	Cum. 99+	J-M J-M	Cum. 00	Cum. 99+
Acute Flaccid Paralysis - Paralyse flasque grave×	045	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-
AIDS - Sida**	042-044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botulism - Botulisme	005.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brucellosis - Brucellose	023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41	37	37	39	40	40	46	143	143	138	483	483	408	1	1	3	1	1	1	1	-	-
Chickenpox - Varicelle	052	-	-	-	3	3	-	1266	1266	1641	-	-	-	46	46	7	5	5	90	121	121	-
Chlamydia genital - Chlamydie génitale	099.81*	773	773	788	704	704	679	1441	1441	1252	484	484	-	20	20	57	115	115	206	179	179	-
Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Creutzfeld Jakob Disease - Maladie de Creutzfeldt-Jakob×	046.1	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-
Cryptosporidiosis - Cryptosporidiose×	136.8	3	3	N/A	6	6	N/A	15	15	N/A	33	33	N/A	5	5	N/A	-	-	N/A	-	-	-
Cyclospora - Cyclospora×	032	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-
Diphtheria - Diphthérie	007.1	33	33	44	56	56	54	73	73	99	178	178	170	4	4	2	2	2	2	2	2	-
Giardiasis - Giardiase	007.1	104	104	78	83	83	81	147	147	131	65	65	197	3	3	7	43	43	46	27	27	-
Gonococcal Infections - Infections gonococciques (1)	098	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-	-	-	-
Group B Streptococcal Disease in Neonates - Maladie streptococcique groupe B chez les nouveau-nés×	038.0	-	-	-	7	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemophilus influenzae B (all invasive) - (invasive) à H. Influenzae B (2)	320.0,038.41*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hantavirus Pulmonary Syndrome - Syndrome pulmonaire de l'hantavirus×	480.8	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	2	2	4	3	3	5	8	8	15	53	53	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	2	2	10	10	10	6	14	14	18	20	20	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatitis C - Hépatite C	070.2,070.3	124	124	286	176	176	182	352	352	452	1155	1155	1283	7	7	10	9	9	10	2	2	-
Human Immunodeficiency Virus - Virus de l'immunodéficience humaine×	098	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Invasive Group A Streptococcal Disease - Maladie streptococcique invasive groupe A×	034,035,670	-	-	N/A	-	-	N/A	23	23	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-
Invasive Pneumococcal Disease - Maladie pneumococcique invasive×	481	1	1	N/A	7	7	N/A	15	15	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	N/A	-	-	-
Legionellosis - Legionellose	482.41	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Leprosy - Lèpre	030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malaria - Paludisme	084	1	1	-	-	-	1	5	5	12	4	4	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Measles - Rougeole	055	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	1	1	1	3	3	-	19	19	11	8	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mumps - Oreillons	072	1	1	-	2	2	1	2	2	2	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertussis - Coqueluche	033	9	9	59	130	130	244	65	65	150	198	198	60	36	36	-	2	2	23	-	-	-
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubella - Rubéole	056	1	1	-	-	-	1	-	-	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis - Salmonellose (6)	003	54	54	51	44	44	48	88	88	121	133	133	100	-	-	3	-	-	6	3	3	-
Shigellosis - Shigellose	004	7	7	26	7	7	13	17	17	45	40	40	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syphilis, Congenital - Syphilis, congénitale	090	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syphilis, Early Latent - Syphilis, latente récente	092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syphilis, Early Symptomatic - Syphilis, symptomatique récente	091	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syphilis, Other - Autres syphilis	090,092-097	1	1	1	-	-	-	9	9	8	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetanus - Tétanos	037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis - Tuberculose**	010-018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typhoid - Typhoïde	002.0	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verotoxigenic E. coli - E. coli vérotoxigènes	008,01*	5	5	12	8	8	4	10	10	10	21	21	6	1	1	1	-	-	-	-	2	2
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SYMBOLS

- . Not reportable
- .. Not available
- _ No cases reported

SIGNES

- . À déclaration non obligatoire
- .. Non disponible
- _ Aucun cas déclarés

SOURCE:

Division of Disease Surveillance
Laboratory Centre for Disease Control
Health Canada
Ottawa, Ontario K1A 0L2
Tel.: (613) 957-0334

SOURCE:

Division de surveillance des maladies
Laboratoire de lutte contre la maladie
Santé Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0L2
Tél.: (613) 957-0334

+ Data for Nunavut for January to March 1999 is included as part of Northwest Territories and reported separately as of April 1, 1999; the cumulative total for Nunavut will therefore only include April to December 1999 data. Les données de janvier à mars 1999 pour le Nunavut font partie des données des Territoires du Nord-Ouest et sont déclarées séparément à partir du 1er avril 1999. Le total cumulatif pour le Nunavut ne comportera alors que les données d'avril à décembre 1999.

** Due to inconsistency in reporting, AIDS and tuberculosis cases will not be shown in the report. They will be included in the report at the end of the year when AIDS and tuberculosis numbers have been finalized / Les cas de SIDA et de tuberculose n'apparaîtront pas dans le rapport à cause de rapports incohérents. Ils seront ajoutés au rapport de fin d'année une fois que les chiffres associés au SIDA et à la tuberculose auront été compilés adéquatement.

**PROBABLE LOCALLY ACQUIRED MOSQUITO-TRANSMITTED
PLASMODIUM VIVAX INFECTION – SUFFOLK COUNTY,
NEW YORK, 1999**

In the United States, malaria transmission was eliminated in the 1940s, and malaria eradication was certified in 1970⁽¹⁾. Since then, 60 small localized outbreaks of probable mosquito-transmitted malaria have been reported to the United States Centers for Disease Control (CDC)⁽²⁻⁶⁾. Before 1995, the number of imported malaria cases reported to the Suffolk County (New York) Department of Health Services ranged from zero to eight per year. Since 1995, seven to 17 cases per year have been reported. In all of these cases, a history of residing in or traveling to an area with endemic malaria outside the United States was confirmed. This report describes the investigation of two cases of *Plasmodium vivax* malaria that occurred in Suffolk County in August 1999; the patients had no history of travel outside of the United States.

Case reports

Case 1: On 18 August, an 11-year-old boy residing in Suffolk County was seen by his physician with a 5-day history of fever, rigors, abdominal pain, arthralgias, and vomiting. Intracellular parasites consistent with *P. vivax* were noted on a complete blood count. The patient was admitted to a local hospital on 21 August with a temperature of 102.0° F (38.9° C), hepatosplenomegaly, and several healing maculopapular bite lesions. Initial laboratory examinations revealed leukopenia (white blood cell count: 2,800/mm³ [normal: 4,500 to 13,500/mm³]), anemia (hemoglobin: 9.8 g/dL [normal: 11.5 to 15.5 g/dL]), and severe thrombocytopenia (platelet count: 21,000/mm³ [normal: 150,000 to 400,000/mm³]). Serology was negative for Lyme disease and babesiosis. Serum electrolytes and chest radiograph were normal. Urinalysis demonstrated a slightly elevated urobilinogen. Examination of peripheral thick and thin blood smears at the New York State Department of Health (NYSDH) and CDC confirmed *P. vivax* infection. The patient was treated with chloroquine phosphate, quinine, clindamycin, and primaquine and was discharged from the hospital on 25 August.

The patient's parents reported he had never traveled to a malarious area or had a history of a blood transfusion or organ transplantation. During 1-7 August, the patient spent 1 week at a summer camp 20 miles from his hometown. He slept in a tent and went swimming in the camp pond. After his return home on 7 August, the patient attended another camp in Massachusetts for 2 days.

Case 2: On August 22, an 11-year-old boy residing in Suffolk County was seen by his physician for a 12-day history of vomiting, diarrhea, fever, chills, and fatigue. On 27 August, a complete blood count showed malarial ring forms; the boy was admitted to a hospital the following day. Physical examination on admission revealed a temperature of 100.0° F (37.8° C), no splenomegaly, and multiple healing maculopapular bite lesions. Initial laboratory examinations revealed leukopenia (white blood cell count: 4,300/mm³), severe anemia (hemoglobin: 8 g/dL), and thrombocytopenia (platelet count: 134,000/mm³). Routine blood and urine cultures were negative. Serology was negative for babesiosis. Urinalysis and chest radiograph were normal. Examination of peripheral thick and thin blood smears at NYSDH and CDC revealed intracellular parasites consistent with *P. vivax* (< 1% parasitemia). The patient was treated with chloroquine phosphate and primaquine, and was discharged from the hospital on 29 August.

His parents reported he had never traveled to a malarious area or had a history of a blood transfusion or organ transplantation. The boy spent the same week at the same summer camp as Case 1, which is

**INFECTION À PLASMODIUM VIVAX À TRANSMISSION LOCALE
PROBABLE PAR PIQÛRES DE MOUSTIQUES — SUFFOLK COUNTY,
ÉTAT DE NEW YORK, 1999**

La transmission du paludisme a été éliminée aux États-Unis au cours des années 40, et l'éradication de cette maladie a été certifiée en 1970⁽¹⁾. Depuis, 60 petites épidémies localisées de paludisme probablement transmis par des piqûres de moustiques ont été signalées aux Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis (CDC)⁽²⁻⁶⁾. Avant 1995, de zéro à huit cas par année de paludisme d'importation étaient signalés au service de santé de Suffolk County (État de New York). Depuis 1995, de sept à 17 cas par année sont déclarés. Dans tous ces cas, le sujet avait des antécédents confirmés de voyage ou de séjour dans une région impaludée à l'extérieur des États-Unis. Le compte rendu que voici décrit l'enquête menée sur deux cas de paludisme à *Plasmodium vivax* survenus dans Suffolk County en août 1999; les patients n'avaient pas d'antécédents de voyage à l'extérieur des États-Unis.

Exposés de cas

Cas 1 : Le 18 août, un garçon de 11 ans habitant Suffolk County a été vu par son médecin. Il présentait les symptômes suivants depuis 5 jours : fièvre, frissons, douleur abdominale, arthralgies et vomissements. L'hémogramme a mis en évidence des parasites intracellulaires évocateurs de *P. vivax*. Le patient a été admis à un hôpital local le 21 août; il présentait une température de 102,0 °F (38,9 °C), une hépatosplénomégalie et plusieurs lésions maculopapulaires de piqûres de moustiques en voie de cicatrisation. Les premières analyses de laboratoire ont révélé une leucopénie (numération leucocytaire : 2 800/mm³ [valeurs normales : 4 500 à 13 500/mm³]), une anémie (hémoglobine : 9,8 g/dL [valeurs normales : 11,5 à 15,5 g/dL]) et une thrombocytopenie grave (numération des plaquettes : 21 000/mm³ [valeurs normales : 150 000 à 400 000/mm³]). Les analyses sérologiques ont permis d'écarter la maladie de Lyme et la babésiose. La radiographie thoracique et les électrolytes sériques étaient normaux. L'analyse d'urine a mis en évidence une légère élévation de la concentration d'urobilinogène. Des frottis de sang périphérique (étalement mince et goutte épaisse) réalisés au New York State Department of Health (NYSDH) et aux CDC ont confirmé l'infection par *P. vivax*. Le patient a été traité à l'aide de plusieurs médicaments : phosphate de chloroquine, quinine, clindamycine et primaquine. Il a reçu son congé de l'hôpital le 25 août.

Les parents du garçon ont déclaré qu'il n'avait jamais voyagé à une région impaludée ni reçu de transfusion sanguine ou de greffe d'organe. Du 1^{er} au 7 août, il avait passé une semaine dans une colonie de vacances située à 20 milles de son village. Il avait dormi sous la tente et s'était baigné dans l'étang qui se trouvait sur les lieux. Après son retour à la maison le 7 août, il avait passé 2 jours dans un autre camp de vacances au Massachusetts.

Cas 2 : Le 22 août, un garçon de 11 ans habitant Suffolk County a été vu par son médecin. Il présentait depuis 12 jours les symptômes suivants : vomissements, diarrhée, fièvre, frissons et fatigue. Un hémogramme réalisé le 27 août a mis en évidence des formes annulaires de trophozoïtes caractéristiques du paludisme. Le garçon a été hospitalisé le lendemain. L'examen physique a mis en évidence une température de 100,0 °F (37,8 °C), l'absence de splénomégalie et de multiples lésions maculopapulaires de piqûres d'insectes en voie de cicatrisation. Les premières analyses de laboratoire ont révélé une leucopénie (numération leucocytaire : 4 300/mm³), une anémie grave (hémoglobine : 8 g/dL) et une thrombocytopenie (numération des plaquettes : 134 000/mm³). Les cultures courantes de sang et d'urine se sont avérées négatives, de même que les tests de détection de la babésiose. L'analyse d'urine et la radiographie thoracique étaient normales. L'examen des frottis de sang périphérique (étalement mince et goutte épaisse) au NYSDH et aux CDC a révélé la présence de parasites intracellulaires évocateurs de *P. vivax* (parasitémie < 1 %). Le patient a été traité par l'administration de phosphate de chloroquine et de primaquine; il a reçu son congé de l'hôpital le 29 août.

Ses parents ont indiqué que le patient n'avait jamais séjourné dans une région impaludée et qu'il n'avait aucun antécédent de transfusion sanguine ni de greffe d'organe. Le garçon avait passé la même semaine que premier cas à

15 miles from his hometown. During the week he slept in a tent and participated in numerous outdoor activities. On 10 August, he began having fevers ranging from 101.0° F to 104.0° F (38.3° C to 40.0° C) with rigors and sweats.

Epidemiologic investigation

No other unexplained cases of malaria were reported to NYSDH during 1 July to 31 August, 1999. To identify potential unreported cases, a field investigation was conducted that included 1,155 telephone interviews with boys who attended the camp, members of their families, and the camp staff, and interviews with residents living within 1 mile of the camp. Sixty-three of 375 boys who attended the camp and members of their families who were interviewed reported having a fever during the defined time period. Fourteen of these persons had unexplained fevers; however, no malaria parasites were shown on peripheral blood smears on any of these persons. Two of the approximately 150 residents who lived within a 1-mile radius of the camp who were interviewed reported a fever during the specified time period. No malaria parasites were shown on their peripheral blood smears. Of 52 farm workers interviewed who had immigrated from Mexico, Guatemala, Honduras, El Salvador, and Bangladesh and who resided in three farms near the camp, three reported a recent history of fever; their blood smears did not reveal parasites.

Entomologic and environmental investigation

Routine mosquito trapping by the Suffolk County health department for eastern equine encephalitis during early August (the time these cases would have been transmitted) from sites 7 miles from the summer camp yielded *Anopheles quadrimaculatus* and *An. punctipennis*. Trapping from the campsite in eastern Long Island from 24 to 31 August yielded primarily *An. quadrimaculatus* and a few *An. punctipennis*. No mosquitoes (222 of 248 were tested) from the campsite or the cases' hometowns tested positive for *Plasmodium* species. Mosquito control measures to kill larvae and adults were performed at the camp. The adjacent state park was closed temporarily by the health department until surveillance indicated low numbers of mosquitoes.

MMWR Editorial Note

The two cases presented in this report represent the third episode of possible mosquito-borne malaria in New York during the preceding 7 years^(4,5,7) and the twenty-fourth episode in the United States since 1985. The possibility of autochthonous (i.e. locally acquired) mosquito-borne malaria transmission in the United States remains a concern because of the frequency of international travel, the presence of gametocytic persons (i.e. persons with malaria parasites in the blood stream that can infect mosquitoes) in the United States, the presence of competent mosquito vectors, and the occurrence of environmental conditions that favor transmission. This investigation confirmed two epidemiologically linked cases of *P. vivax* infection in children residing and camping in Suffolk County, who probably acquired their infections in eastern Long Island through the bite of one or more locally infected *Anopheles* mosquitoes, a competent vector for malaria.

Neither patient had risk factors for the acquisition of malaria infection, such as travel to a disease-endemic area or history of intravenous drug use. Neither had ever had a blood transfusion or organ transplantation. Other potential sources of infective mosquitoes, such as international airports, were too distant from the presumed site of infection. However, *Anopheles* mosquitoes were identified in the recreational area that both patients had visited during the month of August 1999. In addition, potentially gametocytic persons were living near this recreational area, and environmental conditions were

la même colonie de vacances, située à 15 milles du village où il habitait. Pendant la semaine, il avait dormi sous la tente et participé à de nombreuses activités de plein air. Le 10 août, il avait commencé à présenter une fièvre variant de 101,0 °F à 104,0 °F (38,3 °C à 40,0 °C), accompagnée de frissons et de sueurs.

Enquête épidémiologique

Aucun autre cas inexplicable de paludisme n'a été signalé au NYSDH du 1^{er} juillet au 31 août 1999. Pour déceler d'autres cas qui auraient pu ne pas être déclarés, on a entrepris une enquête sur le terrain. On a communiqué par téléphone avec 1 155 garçons qui avaient séjourné à la même colonie de vacances, avec des membres de leur famille, avec le personnel du camp et avec les personnes qui habitaient à moins de 1 mille du camp. Soixante-trois des 375 garçons qui avaient séjourné à la colonie de vacances et des membres de leur famille qui ont été interrogés ont déclaré avoir eu une fièvre pendant la période en question. Quatorze de ces personnes avaient eu une fièvre sans raison apparente, mais les frottis de sang périphérique n'ont pas révélé de parasitémie. Deux des 150 résidents environ qui vivaient dans un rayon de 1 mille de la colonie de vacances ont déclaré qu'ils avaient eu de la fièvre pendant la période en question, mais les frottis de sang périphérique effectués n'ont pas mis en évidence de parasites du paludisme. Enfin, des 52 travailleurs agricoles interviewés originaires du Mexique, du Guatemala, du Honduras, du Salvador et du Bangladesh qui vivaient sur trois fermes situées à proximité de la colonie de vacances, trois avaient eu de la fièvre récemment, mais leurs frottis sanguins n'ont pas révélé de parasitémie.

Enquête entomologique et environnementale

Le piégeage de moustiques pratiqué systématiquement au début d'août (période où le parasite aurait été transmis aux deux cas) par le service de santé de Suffolk County à 7 milles de la colonie de vacances, pour déceler la présence des moustiques responsables de l'encéphalite équine de l'Est, a révélé la présence de moustiques *Anopheles quadrimaculatus* et *An. punctipennis*. Les pièges placés au terrain de camping situé dans l'est de Long Island du 24 au 31 août ont permis de capturer surtout des spécimens d'*An. quadrimaculatus* et quelques spécimens seulement d'*An. punctipennis*. Aucun moustique (on en a testé 222 sur 248) provenant de la colonie de vacances ni des villages où habitaient les garçons n'appartenaient à l'espèce *Plasmodium*. On a procédé à des mesures de démoustication sur les lieux de la colonie de vacances, pour tuer les larves et les insectes adultes. Le service de santé a fait fermer temporairement le parc d'État adjacent jusqu'à ce que les mesures de surveillance indiquent que les moustiques étaient devenus peu nombreux.

Note de la rédaction du MMWR

Les deux cas décrits dans ce rapport correspondent au troisième épisode de paludisme possiblement transmis par des piqûres de moustiques à être survenu dans l'État de New York au cours des 7 dernières années^(4,5,7) et au 24^e épisode signalé aux États-Unis depuis 1985. La possibilité d'une transmission autochtone (c'est-à-dire locale) du paludisme transmis par des moustiques aux États-Unis est inquiétante étant donné la fréquence des voyages internationaux, la présence de personnes gamétocytémiques (c'est-à-dire ayant dans leur sang des parasites porteurs du paludisme, capables d'infecter les moustiques) aux États-Unis, la présence de moustiques vecteurs compétents et l'existence de conditions environnementales propices à la transmission. Cette enquête a confirmé deux cas reliés sur le plan épidémiologique d'infection par *P. vivax* chez des enfants habitant et faisant du camping dans Suffolk County, qui ont probablement été infectés dans l'est de Long Island par la piqûre d'un ou de plusieurs moustiques anophèles infectés localement, vecteurs compétents du paludisme.

Aucun des deux patients ne présentait de facteurs de risque de l'infection paludéenne, comme des antécédents de voyage à une région impaludée ou d'utilisation de drogues injectables. Aucun des deux garçons n'avaient subi de transfusion de sang ni de greffe d'organe. Les autres sources potentielles de moustiques porteurs de l'infection, comme les aéroports internationaux, étaient trop loin du lieu présumé de la transmission de l'infection. Cependant, des anophèles ont été identifiés dans le secteur d'activités de plein air où les deux garçons ont séjourné pendant le mois d'août 1999. De plus, des personnes potentiellement gamétocytémiques habitaient à proximité, et les conditions

suitable for the development of the parasite in the mosquito (sporogonic cycle) and larvae into adult mosquitoes. Although case finding and contact tracing activities did not identify persons with malaria who might have been the source of the infection, this does not preclude local transmission, which may have occurred weeks before the investigation.

Suffolk County is one of the most heavily mosquito-infested areas in the northeast. In 1999, the northeastern United States experienced one of the warmest and driest summers in history⁽⁸⁾. However, heavy rainfall shortly before the two boys arrived at the camp may have resulted in a large population of adult female mosquitoes. Dry weather followed by heavy rains, in addition to resulting in conditions conducive for mosquito breeding, could have reduced the mosquito predator population.

Gametocytic persons still may be present in the community and constitute a potential reservoir for future episodes of mosquito-borne malaria. Thousands of travelers return to the United States each year from areas where malaria is endemic, and many fail to take adequate chemoprophylaxis. Reintroducing malaria transmission on a small scale in selected areas in the United States is possible. This cluster underscores the need for ongoing surveillance for vector-borne diseases, including malaria. Prompt recognition and adequate treatment of malaria, including improved access to diagnosis and treatment for migrant populations, rapid reporting of malaria cases to public-health authorities, and implementation of appropriate control measures, are indicated. Finally, malaria should be considered in the differential diagnosis of illness in any patient with unexplained fevers, regardless of travel history.

During the summer months, persons should follow personal protective measures that reduce contact with potentially infective mosquitoes. These include the use of protective clothing and insect repellants, and sleeping in screened or air-conditioned enclosures. Repellent products containing N,N-diethylmetatoluamide (DEET) are more effective than other compounds.

References

1. Wernsdorfer WH, McGregor I. *Malaria: principles and practice of malariology*. Edinburgh, New York: Churchill Livingstone, 1988:2 v. (xv, 1818).
2. CDC. *Probably locally acquired mosquito-transmitted Plasmodium vivax infection – Georgia, 1996*. MMWR 1997;46:264-67.
3. CDC. *Mosquito-transmitted malaria – Michigan, 1995*. MMWR 1996;45:398-400.
4. Zucker JR. *Changing patterns of autochthonous malaria transmission in the United States: a review of recent outbreaks*. Emerg Infect Dis 1996;2:37-43.
5. Layton M, Parise ME, Campbell CC et al. *Mosquito-transmitted malaria in New York City, 1993*. Lancet 1995;346:729-31.
6. Brook JH, Genese CA, Bloland PB et al. *Malaria probably locally acquired in New Jersey*. N Engl J Med 1994;331:22-3.
7. Williams HA, Roberts J, Kachur SP, et al. *Malaria surveillance – United States, 1995*. MMWR 1999;48 (no. SS-1).
8. Brown W. *Climate of 1999 – June-August – U.S. regional and statewide analyses*. National Oceanic and Atmospheric Administration. URL: <http://www.ncdc.noaa.gov/ol/climate/research/1999/sum/us_regional.html>. Date of access: 10 November 1999.

Source: *Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol 49, No 22, 2000.*

environnementales étaient propices au développement du parasite dans le moustique (cycle sporogonique) et à la transformation des larves en moustiques adultes. Même si les activités entreprises pour détecter d'autres cas et pour retracer les contacts n'ont pas permis d'identifier des personnes atteintes de paludisme qui auraient pu être la source de l'infection, cela n'exclut pas pour autant la possibilité d'une transmission locale ayant pu survenir quelques semaines avant l'enquête.

Suffolk County est une des régions les plus infestées de moustiques du nord-est des États-Unis. En 1999, le nord-est a connu un de ses étés les plus chauds et les plus secs⁽⁸⁾. Toutefois, les pluies abondantes qui sont survenues peu avant l'arrivée des garçons à la colonie de vacances pourraient avoir contribué à une importante population de moustiques femelles adultes. En plus de créer des conditions propices à la multiplication des moustiques, une période de temps sec suivie de pluies abondantes pourrait avoir réduit la population des prédateurs de ces insectes.

Des personnes gamétocytémiques pourraient encore être présentes dans la région et constituer un réservoir potentiel pour la transmission future d'infections paludéennes causées par des piqûres de moustiques. Des milliers de voyageurs retournent aux États-Unis chaque année après avoir visité des régions où le paludisme est endémique, et beaucoup d'entre eux ne suivent pas la chimioprophylaxie nécessaire. Il est possible que le paludisme refasse son apparition à petite échelle dans certaines régions des États-Unis. Cette grappe de cas fait ressortir l'importance d'une surveillance constante des maladies à transmission vectorielle, dont le paludisme. La reconnaissance précoce et le traitement adéquat de cette maladie, qui supposent un meilleur accès des populations migrantes aux services de diagnostic et au traitement, la déclaration rapide des cas aux autorités sanitaires et la mise en oeuvre de mesures appropriées de lutte antipaludique s'imposent. Enfin, le paludisme devrait être envisagé dans le diagnostic différentiel de toute maladie accompagnée de fièvre inexpiquée, que le patient ait ou non des antécédents de voyage.

Pendant les mois d'été, chacun devrait prendre des mesures pour se protéger en réduisant les risques de contacts avec des moustiques potentiellement infectés. On recommande notamment de porter des vêtements qui protègent la peau, d'utiliser des produits insectifuges et de dormir dans des endroits climatisés ou pourvus de moustiquaires. Parmi les produits insectifuges, ceux qui contiennent du N,N-diéthyl-m-toluamide (DEET) sont les plus efficaces.

Références

1. Wernsdorfer WH, McGregor I. *Malaria: principles and practice of malariology*. Edinburgh, New York: Churchill Livingstone, 1988:2 v. (xv, 1818).
2. CDC. *Probably locally acquired mosquito-transmitted Plasmodium vivax infection – Georgia, 1996*. MMWR 1997;46:264-67.
3. CDC. *Mosquito-transmitted malaria – Michigan, 1995*. MMWR 1996;45:398-400.
4. Zucker JR. *Changing patterns of autochthonous malaria transmission in the United States: a review of recent outbreaks*. Emerg Infect Dis 1996;2:37-43.
5. Layton M, Parise ME, Campbell CC, et coll. *Mosquito-transmitted malaria in New York City, 1993*. Lancet 1995;346:729-31.
6. Brook JH, Genese CA, Bloland PB et coll. *Malaria probably locally acquired in New Jersey*. N Engl J Med 1994;331:22-3.
7. Williams HA, Roberts J, Kachur SP et coll. *Malaria surveillance – United States, 1995*. MMWR 1999;48 (no. SS-1).
8. Brown W. *Climate of 1999 – June-August – U.S. regional and statewide analyses*. National Oceanic and Atmospheric Administration. Accessible à l'adresse suivante : <http://www.ncdc.noaa.gov/ol/climate/research/1999/sum/us_regional.html>. Date d'accès le 10 novembre 1999.

Source : *Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol 49, N° 22, 2000.*

Outbreak News

INFLUENZA

Australia (24 June 2000). Influenza A and B viruses continued to be isolated from sporadic cases in children and adults.

Chile (16 June 2000). Between the last week of May and the first week of June, morbidity due to influenza-like illness increased in both adults and children. Additional viruses were isolated, mainly influenza A of A/Bayern/07/95(H1N1)-like strains.

Source: *WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 75, No 26, 2000.*

Le point sur les épidémies

GRIPPE

Australie (24 juin 2000). On a continué d'isoler des virus grippaux A et B chez des cas sporadiques, enfants et adultes.

Chili (16 juin 2000). Entre la dernière semaine de mai et la première semaine de juin, la morbidité due aux syndromes grippaux a augmenté chez les adultes ainsi que chez les enfants. Des virus supplémentaires ont été isolés, principalement de grippe A, de souches analogues à A/Bayern/07/95(H1N1).

Source : *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 75, N° 26, 2000.*

Our mission is to help the people of Canada maintain and improve their health.

Health Canada

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

The Canada Communicable Disease Report (CCDR) presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available through subscription. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. Health Canada does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisors	Dr. John Spika	(613) 957-4243
	Dr. Fraser Ashton	(613) 957-1329
Editor-in-Chief	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Assistant Editor	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Desktop Publishing	Robert Friedman	

Submissions to the CCDR should be sent to the Editor-in-Chief, Laboratory Centre for Disease Control, Tunney's Pasture, Address Locator 0602C2, Ottawa, Ontario K1A 0L2.

To subscribe to this publication, please contact:

Canadian Medical Association	Tel. No.:	(613) 731-8610 Ext. 2307
Member Service Centre		or (888) 855-2555
1867 Alta Vista Drive	FAX:	(613) 236-8864
Ottawa, ON Canada K1G 3Y6		

Annual subscription: \$83.00 (plus applicable taxes) in Canada; \$109 (U.S.) outside Canada.

© Minister of Health 2000 (On-line) ISSN 1481-8531
Publications Mail Agreement No. 1437887

This publication can also be accessed electronically via Internet using a Web browser at <<http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>>. It can also be accessed at any time from any fax machine using LCDC's FAXlink Service by calling 1-613-941-3900.

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseillers scientifiques :	D ^r John Spika	(613) 957-4243
	D ^r Fraser Ashton	(613) 957-1329
Rédactrice en chef :	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Rédactrice adjointe :	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Éditique :	Robert Friedman	

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, pré Tunney, Indice à l'adresse : 0602C2, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :

Association médicale canadienne	N° de téléphone :	(613) 731-8610 Poste 2307
Centre des services aux membres		ou (888) 855-2555
1867 promenade Alta Vista	FAX :	(613) 236-8864
Ottawa (Ontario), Canada K1G 3Y6		

Abonnement annuel : 83 \$ (et frais connexes) au Canada; 109 \$ US à l'étranger.

© Ministre de la Santé 2000 (En direct) ISSN 1481-8531
Poste-publications n° de la convention 1437887

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par Internet en utilisant un explorateur Web, à <<http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>>. On peut y accéder également d'un télécopieur, à toute heure, en utilisant le service FAXlink du LLM en composant le 1-613-941-3900.