

Ghana (Afrique de l'Ouest)

Population (2005) :	22'113'000
% de population urbaine :	46
Nombre total de cas (n) :	1'830
Nombre total de décès (n) :	575
Létalité moyenne (%) :	31
Année d'introduction du vaccin anti-amarile dans la vaccination de routine :	1992

Figure : Cas (n) de fièvre jaune rapportés au Ghana, 1950-2004

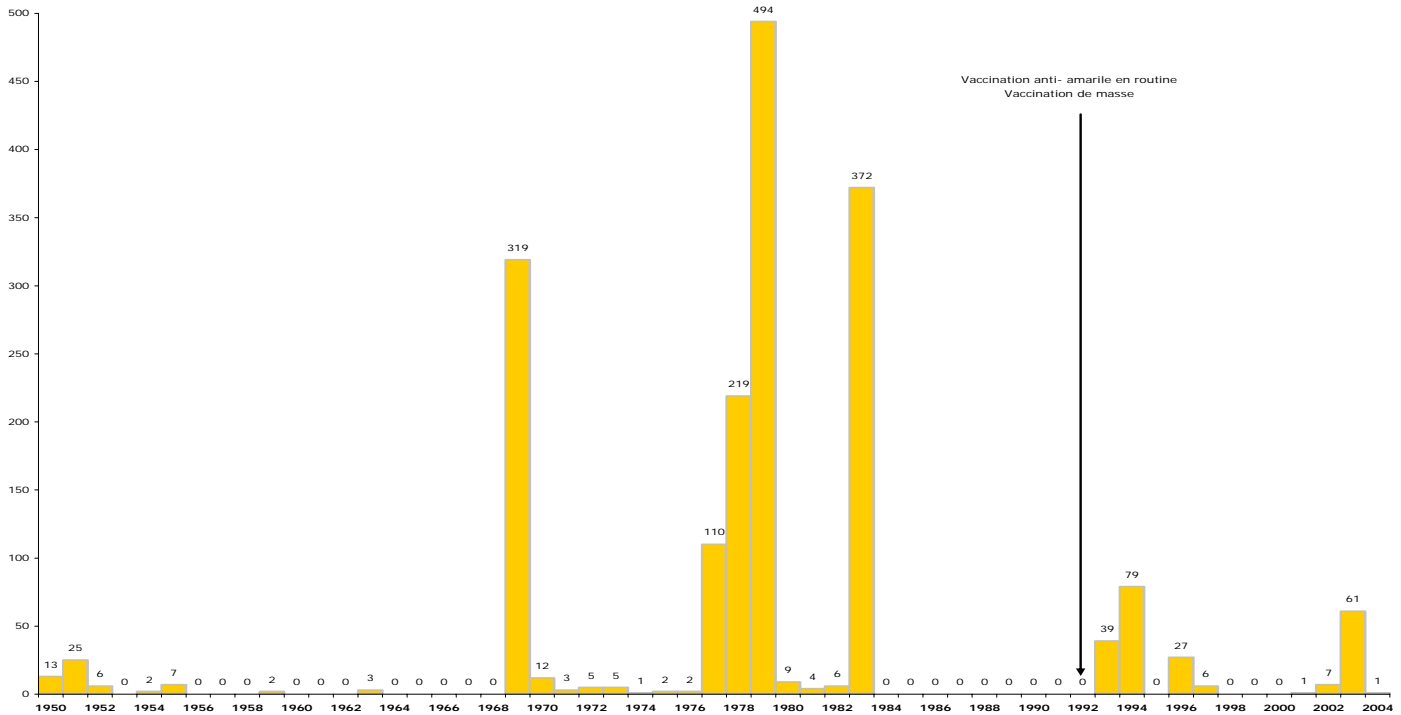


Tableau : Cas (n), décès (n), létalité (%) et taux rapportés de couverture vaccinale (%) pour la fièvre jaune au Ghana, 1950-2004

Année	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Cas (n)	13	25	6	0	2	7	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	307
Décès (n)	5	15	6	0	1	6	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	72
Létalité (%)	38	60	100	0	50	86	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	23
Couverture vaccinale (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Année	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Cas (n)	12	3	5	5	1	2	2	110	219	494	9	4	6	372	0	0	0	0	0	0
Décès (n)	7	0	4	4	1	2	2	33	40	120	7	1	4	201	0	0	0	0	0	0
Létalité (%)	58	0	80	80	100	100	100	30	18	24	78	25	67	54	0	0	0	0	0	0
Couverture vaccinale (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cas (n)	0	0	0	39	79	0	27	6	0	0	0	1	7	61	1					
Décès (n)	0	0	0	15	11	0	5	0	0	0	0	1	0	7	0					
Létalité (%)	0	0	0	38	14	0	19	0	0	0	0	100	0	11	0					
Couverture vaccinale (%)	0	0	3	33	22	24	28	60	4	60	74	87	99	77	81					

Généralités :

- ✓ 3^{ème} par ordre d'importance décroissante en nombre de cas rapportés en Afrique depuis 1950.
- ✓ Depuis 1901, des traces de fièvre jaune sont présentes dans les relevés épidémiologiques annuels du Ghana.
- ✓ **Épidémies urbaines:** Jiripa et Wa (1983-1984).
- ✓ **Possède les capacités diagnostiques de laboratoire** (sérologie par méthode ELISA).
- ✓ **Saison des pluies :**
 - Nord du pays : juin - septembre.
 - Sud du pays : mai - octobre.

Événements liés à la fièvre jaune :

- ✓ **1963 : Régions Ashanti (Kamusi) et Northern (Damongo).**
 - 1 cas de fièvre jaune fut officiellement notifié à Kamusi et 2 à Damongo. Il s'agissait du 1^{er} cas de fièvre jaune notifié dans la région Ashanti.

- ✓ **Août 1969-1970 : Régions Northern (Western Dagomba), Upper East (Bawku East, Bawku West), Upper West (Lawra), districts de Jirapa, Namdon, Navrongo, Paga, Sandema.**
 - Aucun cas de fièvre jaune n'avait été identifié au Ghana depuis 6 ans. L'épidémie a débuté dans le district Western Dagomba et s'est étendue le long de la frontière avec le Burkina Faso.
 - 319 cas, dont 79 décès, furent officiellement notifiés (25% de létalité). Au moins 2 cas furent confirmés par histopathologie. L'épidémie aurait affecté de la même façon enfants et adultes, hommes et femmes.
 - *Aedes aegypti* aurait été le vecteur principal.
 - En réponse à l'épidémie, des campagnes de vaccination de masse furent menées dans la partie Nord du pays, notamment dans les régions Northern et Upper West.

- ✓ **1970 : Région Bong- Ahafo. Districts de Berekum, Dormaa Ahenkro et Hwidiem.**
 - 12 cas, dont 7 décès, furent officiellement notifiés (58% de létalité).

- ✓ **Août 1977- fin 1979 : Résumé.**
 - Régions Upper West, Eastern, Volta et partie ouest de Brong-Ahafo.
 - L'épidémie a débuté dans la région Upper West et s'est progressivement déplacée vers le Sud. En 1978, elle s'est étendue aux régions Eastern et Volta, puis en 1979 à Brong-Ahafo et dans la zone du grand Accra, autour de la capitale.
 - Au total, 823 cas, dont 193 décès, furent officiellement notifiés (23% de létalité). 49 cas furent confirmés par sérologie ou histopathologie.
 - *Aedes aegypti* fut le vecteur principal.
 - En réponse à l'épidémie, 485 356 personnes furent vaccinées dans les zones affectées.
 - La surveillance de la fièvre jaune était difficile compte tenu de la grande fréquence des hépatites virales dans la zone.

- ✓ **Août 1977 - février 1978 : Jirapa et environs, région Upper West**
 - L'épidémie a débuté en fin de saison des pluies et s'est principalement déroulée en saison sèche. Le pic épidémique fut observé en octobre 1977.
 - 136 cas, 34 décès, furent officiellement notifiés à Jirapa et dans 32 villages environnants (25% de létalité). 9 cas furent confirmés par sérologie ou histopathologie. 68 % des cas et 82% des décès avaient moins de 15 ans. Le reste de la population était protégée par les campagnes menées dans cette région en 1969.
 - *Aedes aegypti* fut le vecteur principal.

- ✓ **Mars 1978 - septembre 1979 : région Eastern.**
 - L'épidémie a débuté pendant la saison des pluies dans un village proche de Tafo puis s'est étendue à de nombreux villages de la région. Le pic épidémique fut observé en avril 1979.
 - 207 cas, dont 44 décès, furent officiellement notifiés (21% de létalité). Des cas furent confirmés.
 - *Aedes aegypti* fut le vecteur principal.

- ✓ **Août 1978 - février 1979 : région Volta et plus de 33 villages situés entre Jasikan, Hohoe et Kpando.**
 - L'épidémie a débuté pendant la saison des pluies et s'est prolongée pendant la saison sèche. Le pic épidémique fut observé en janvier 1979.
 - 340 cas, dont 53 décès, furent officiellement notifiés au sein d'une population de 90 854 habitants (16% de létalité). 29 cas furent confirmés par sérologie ou histopathologie.
 - 67% des cas et 80% des décès étaient âgés de plus de 15 ans. L'incidence moyenne fut de 2,9 cas / 1 000 habitants. Elle fut maximale entre 15 et 44 ans (4,2 cas / 1 000 habitants). Dans cette classe d'âge, un excès d'incidence existait dans le sexe masculin (5,9/1 000) par rapport au sexe féminin (2,5/1 000). Cette répartition des cas évoque une contamination extra- domiciliaire. Aucune vaccination systématique n'avait été menée antérieurement dans la région.
 - *Aedes aegypti* fut le vecteur principal.

- ✓ **Juin - septembre 1979 : partie ouest de Brong-Ahafo (Berekum, Dormaa Ahendro, Hwidiem, Techiman, Wenchi).**
 - Le pic épidémique fut observé en août, pendant la saison des pluies.
 - 104 cas, dont 46 décès, furent officiellement notifiés (44% de létalité). Plusieurs cas furent confirmés. En 1977, 2 cas mortels de fièvre jaune avaient été identifiés dans cette région.

- ✓ **1979 (suite) : zone du Grand Accra**
 - 4 cas mortels de fièvre jaune furent officiellement notifiés dans l'agglomération d'Accra. Ces cas furent confirmés par histopathologie. Ils auraient été infectés dans la région Eastern.

- ✓ **Janvier - décembre 1980 : Régions de Brong- Ahafo et Volta.**
 - 8 cas, dont 6 décès (75% de létalité) furent officiellement notifiés.

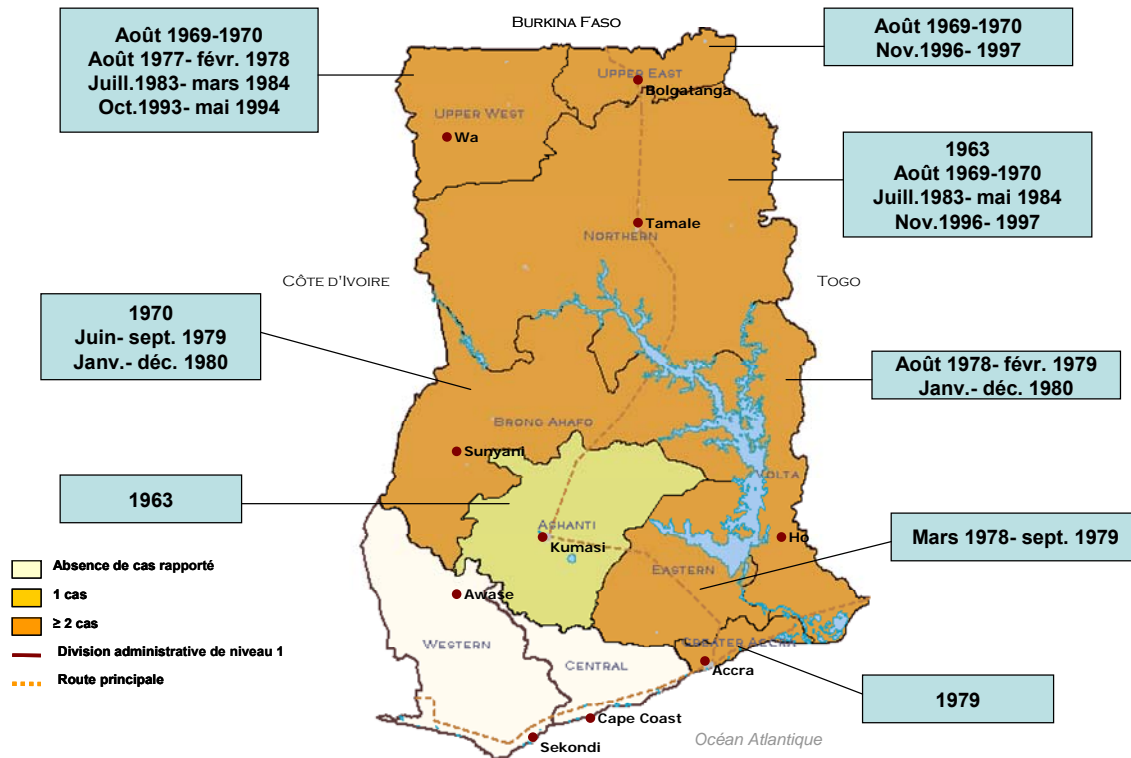
- ✓ **Juillet 1983 - mai 1984: Districts de Jiripa et Wa. Régions Northern et Upper West.**
 - L'épidémie est survenue dans le secteur frontalier de celui touché par l'épidémie de Côte d'Ivoire entre avril et mai 1982 (sous-préfecture de M'Bahiakro, près de Bouaké. 90 cas, 25 décès. *Aedes aegypti*). Elle est liée à l'épidémie de fièvre jaune survenue au Burkina Faso en octobre 1983 dans les districts de Fada N'Gourma, Manga, Ouagadougou et Tenkodogo.
 - L'épidémie fut notifiée 4 semaines après l'identification des 1ers cas. Elle a débuté dans le district de West Gonja, dans l'extrême Ouest de la région Northern, puis s'est dirigée vers le nord-est. Elle s'est ensuite étendue vers l'est de la région Upper East, à proximité du Burkina Faso. 19 villages furent affectés. Le pic épidémique fut observé en février 1984 (28 cas, dont 5 décès).
 - 372 cas, dont 201 décès, furent officiellement notifiés (54% de létalité).
 - *Aedes aegypti* fut le vecteur principal.
 - En réponse à l'épidémie, 300 000 personnes furent vaccinées dans la zone touchée et dans les zones frontalières du Nord-est et du Nord. La campagne de vaccination de masse fut débutée en janvier 1984.

- ✓ **1992 :** Vaccination nationale de masse au moment de l'introduction du vaccin anti-amarile en routine (données de couverture vaccinale non disponibles).

- ✓ **Octobre 1993 - mai 1994 : District de Jiripa. Région Upper West.**
 - 37 villages furent affectés par l'épidémie. Le pic épidémique fut observé en février 1994.
 - 118 cas, dont 26 décès, furent officiellement notifiés (22% de létalité). 9 cas furent confirmés biologiquement. 54% des cas étaient âgés de moins de 15 ans. Le sexe ratio H/F était de 2.
 - En réponse à l'épidémie, une campagne de vaccination de masse fut entreprise en janvier 1994 dans les 37 villages de la zone touchée et dans les zones limitrophes des régions Upper East et Northern.

- ✓ **Novembre 1996 - début 1997 : Régions Upper-East (districts Bawku East, Bolgatanga, Builsa, Kassena-Nankana, Bawku West, Bongo), Northern (districts East, West Mamprusi).**
 - L'épidémie a débuté dans le district de Bawku East, principalement dans le sous- district de Garu. Bawku East fut le district le plus lourdement affecté par l'épidémie. L'épidémie fut notifiée 5 semaines après l'identification des 1^{ers} cas.
 - 33 cas , dont 5 décès, furent officiellement notifiés (15% de létalité). 7 cas furent confirmés biologiquement , sur les 118 échantillons prélevés. 175 cas d'ictère, dont 34 décès, furent identifiés comme des cas suspects de fièvre jaune (19% de létalité).
 - En réponse à l'épidémie, 140 000 personnes furent vaccinées dans les districts de Bawku East et West Mamprusi.

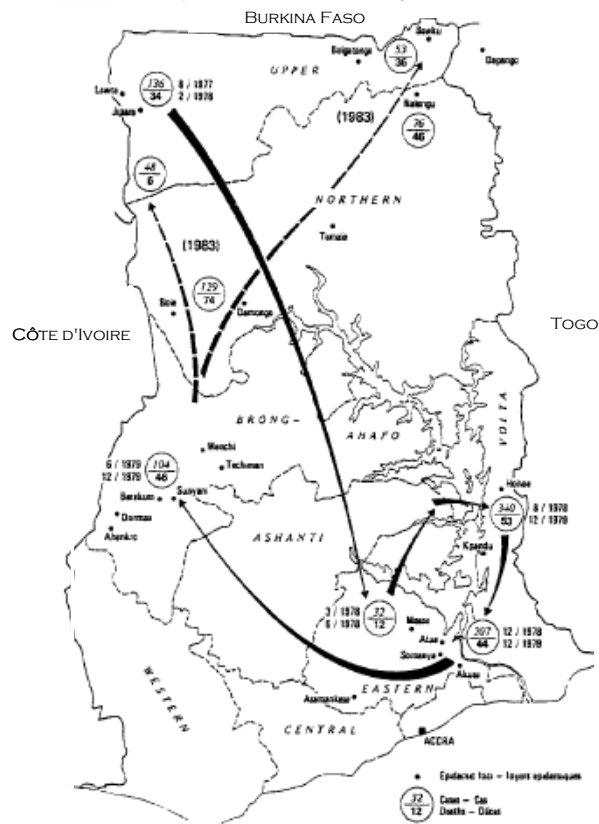
Cas de fièvre jaune rapportés au Ghana, 1950- 2004



Les appellations employées dans la présente publication 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 des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillés sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

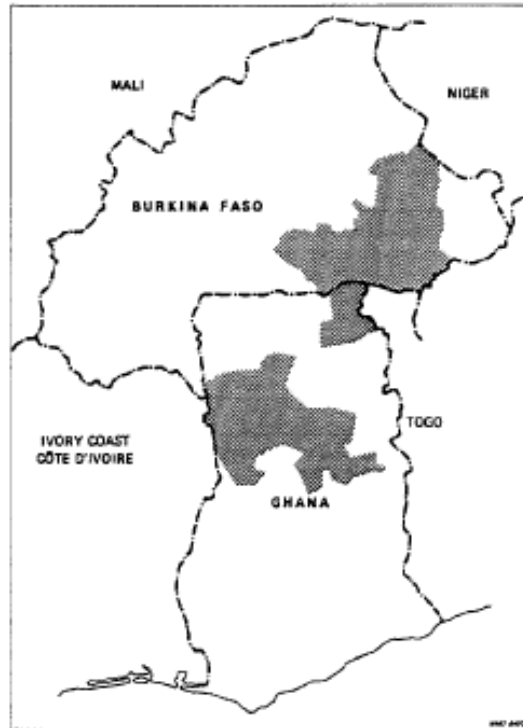
Organisation mondiale de la Santé
© OMS 2005. Tous droits réservés

Épidémies de fièvre jaune, Ghana, 1977-1979, 1983



(Source: *Wkly Epidemiol Rec.* 1984;59(43))

Zones affectées par l'épidémie de fièvre jaune, Ghana et Burkina Faso, 1983



(Source : *Wkly Epidemiol Rec.* 1984;59(44))

Bibliographie:

1. The yellow fever situation in Africa and South America in 2004. *Wkly Epidemiol Rec.* 2005 July 22;80(29):250-56.
2. Osei-Kwasi M, Dunyo SK, Koram KA, Afari EA, Odoom JK, Nkrumah FK. Antibody response to 17D yellow fever vaccine in Ghanaian infants. *Bull World Health Organ.* 2001;79(11):1056-9.
3. Yellow fever, 1996- 1997. Part I. *Wkly Epidemiol Rec.* 1998 Nov 13;73(46):354-59.
4. Yellow fever in 1994 and 1995. *Wkly Epidemiol Rec.* 1996 Oct 18;71(42):313-18.
5. Expanded Programme on Immunization (EPI), Inclusion of yellow fever vaccine in the EPI, Gambia. *Wkly Epidemiol Rec.* 1996 June 14;71(24):181-85.
6. Addy PA, Esena RK, Atuahene SK. Possible contributing factors to the paucity of yellow fever epidemics in the Ashanti region of Ghana, west Africa. *East Afr Med J.* 1996 Jan;73(1):3-9.
7. Yellow fever in 1992 and 1993. *Wkly Epidemiol Rec.* 1995 March 10;70(10):65-69.
8. Yellow fever, Ghana. *Wkly Epidemiol Rec.* 1994 Aug 26;69(34):260.
9. Yellow fever, Ghana. *Wkly Epidemiol Rec.* 1994 Aug 12;69(32):243.
10. Yellow fever virus surveillance in Western Africa. *Wkly Epidemiol Rec.* 1994 Apr 1;69(13):93-5
11. Corrigendum, Yellow fever in Ghana. *Wkly Epidemiol Rec.* 1994 March 11;69(10):76.
12. Yellow fever, Ghana. *Wkly Epidemiol Rec.* 1994 Feb 11;69(6):44.
13. Yellow fever in 1987. *Wkly Epidemiol Rec.* 1989 Feb 10;64(6):37-43.
14. Addy PA, Minami K, Agadzi VK. Recent yellow fever epidemics in Ghana (1969-1983). *East Afr Med J.* 1986 Jun;63(6):422-34.
15. Agadzi VK, Boatman BA, Appawu MA, Mingle JA, Addy PA. Yellow fever in Ghana, 1977-80. *Bull World Health Organ.* 1984;62(4):577-83.
16. Corrigendum-Yellow fever in 1983. *Wkly Epidemiol Rec.* 1984 Oct 26;59(44):342.
17. Yellow fever in 1983. *Wkly Epidemiol Rec.* 1984 Oct 26;59(43):329-35.
18. Yellow fever in 1979. *Wkly Epidemiol Rec.* 1980 Nov 07;55(45):345-51.
19. Yellow fever in 1978. *Wkly Epidemiol Rec.* 1979 Oct 12;54(41):314-18.
20. Surveillance of yellow fever. *Wkly Epidemiol Rec.* 1979 Sept 14;54(37):281-82.
21. Yellow fever in 1977. *Wkly Epidemiol Rec.* 1978 Dec 01;53(48):345-49.
22. Yellow fever in 1969. *Wkly Epidemiol Rec.* 1970 Nov 27;45(48):529-33.