



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

Automatic Telex Reply Service Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English	Service automatique de réponse par télex Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français
---	---

27 APRIL 1984

59th YEAR - 59^e ANNÉE

27 AVRIL 1984

CANCER AS A GLOBAL PROBLEM

With cancer now being universally regarded as a major scourge of mankind, a debate has been going on concerning its relative importance for health strategies in developed and developing countries. Whereas in developed countries about 1 out of 5 people will ultimately succumb to cancer, it is 1 out of 16 in developing countries (both estimates based on current mortality levels). There are, of course, variations between countries and also between males and females with values for males usually being somewhat higher. However, there are other aspects to be considered.

In order to assess properly the importance to be attached to the fight against cancer, it is essential to know the absolute quantities involved. It has recently been estimated that the annual number of new cancer cases is about 5.9 million, of which 2.9 million occur in the more developed countries and slightly more than 3 million in the developing countries.¹

More complete information including details on the methodology can be found in a joint report from the International Agency for Research on Cancer (IARC) and the Cancer Unit of WHO headquarters.²

A recent study based on the global mortality patterns in the early 1980s has produced the following results (Table 1):

The annual number of deaths from cancer in the world is about 4.3 million, of which 2.3 million occur in the developing regions and the remaining 2 million in the developed regions. These estimates have to be regarded as lower limits as they do not take into account (because of inadequate information) under-reporting of cancer deaths. A breakdown by continent gives the following picture:

Continent	Estimated Minimum Number of Cancer Deaths
Africa	268 000
Americas*	738 000
Asia	1 858 000
Europe (incl. USSR)	1 398 000
Oceania	32 000

* Latin America 291 000
Northern America 447 000

In short, more than half of the estimated minimum number of cancer deaths occur in the developing world. (Detailed results of this study including the methodology will be published later.)

¹ These estimates refer to 1975.

² See PARKIN, D. M. ET AL. Estimates of the worldwide frequency of twelve major cancers. *Bulletin of the World Health Organization*, 62 (2): 163-182 (1984).

LE CANCER: PROBLÈME MONDIAL

Le cancer est universellement considéré comme l'un des fléaux de l'humanité, et l'on s'interroge sur son importance relative pour les stratégies de santé dans les pays développés et les pays en développement. Si dans les premiers, 1 personne sur 5 environ mourra un jour d'un cancer, cette proportion est de 1 pour 16 dans les pays en développement (ces 2 estimations reposent sur les niveaux actuels de la mortalité). Il existe bien entendu des variations entre les pays et entre les hommes et les femmes, les valeurs relevées pour les premiers étant généralement un peu plus élevées. Toutefois, d'autres aspects méritent d'être pris en considération.

Pour apprécier correctement l'importance à donner à la lutte contre le cancer, il est essentiel de connaître les chiffres absolus. On a récemment calculé que le nombre annuel des cas nouveaux de cancer était d'environ 5,9 millions dont 2,9 millions dans les pays développés et un peu plus de 3 millions dans les pays en développement.¹

De plus amples renseignements ainsi que des détails sur la méthodologie appliquée sont présentés dans un rapport conjoint du Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) et du service du Cancer au siège de l'OMS.²

Une étude récente fondée sur le profil mondial de la mortalité par cancer au début des années 1980 a donné les résultats suivants (Tableau 1):

Le nombre annuel des décès par cancer est d'environ 4,3 millions dans le monde, dont 2,3 millions dans les pays en développement et 2 millions dans les pays développés. Il faut savoir que ces estimations correspondent à un minimum car elles ne tiennent pas compte (faute de renseignements adéquats) de la sous-notification des décès par cancer. La répartition de ces chiffres par continent donne le tableau suivant:

Continent	Nombre minimum estimatif de décès par cancer
Afrique	268 000
Amérique*	738 000
Asie	1 858 000
Europe (URSS comprise)	1 398 000
Océanie	32 000

* Amérique latine 291 000
Amérique du Nord 447 000

En résumé, plus de la moitié du nombre minimum estimatif des décès par cancer est enregistrée dans les pays en développement. (Les résultats détaillés et la méthodologie de cette étude seront publiés à une date ultérieure).

¹ Ces estimations se rapportent à l'année 1975.

² Voir PARKIN, D. M. ET AL. Fréquence estimative mondiale de douze cancers importants. La version française sera publiée dans le *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, 62 (3) (1984).

Epidemiological notes contained in this number:

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), Cancer as a Global Problem, Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Legionellosis Surveillance, Xerophthalmia Surveillance.

List of Newly Infected Areas, p. 132.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro

Le cancer: problème mondial, programme élargi de vaccination, surveillance de la grippe, surveillance de la légionellose, surveillance de la xérophtalmie, syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).

Liste des zones nouvellement infectées, p. 132.

The most important sites in terms of incidence and in order of priority are:

1. Stomach
2. Lung
3. Breast¹
4. Colon-rectum
5. Cervix¹

Les localisations les plus importantes du point de vue de l'incidence et de l'ordre de priorité sont:

1. Estomac
2. Poumon
3. Sein¹
4. Colon-rectum
5. Col de l'utérus¹

Table 1. Estimated Cancer Mortality Throughout the World Around 1980
Tableau 1. Mortalité estimative par cancer dans le monde vers 1980

Continent/WHO Region/Development Group Continents/Régions de l'OMS/Régions par niveau de développement	Estimated Deaths from Cancer Décès estimatifs par cancer		
	Number of Deaths Nombre de décès (000)	Death Rate (per 100 000) Taux de mortalité (pour 100 000)	% of All Deaths % du total des décès
Africa - Afrique	268	57	3
Americas - Amériques	738	121	14
Asia - Asie	1 858	72	6
Europe*	1 398	187	19
Oceania - Océanie	32	141	16
African Region - Région de l'Afrique	196	55	3
American Region - Région des Amériques	732	121	14
South-East Asia Region - Région de l'Asie du Sud-Est	638	61	4
European Region - Région de l'Europe	1 457	176	17
Eastern Mediterranean Region - Région de la Méditerranée orientale	161	60	4
Western Pacific Region - Région du Pacifique occidental	1 097	84	11
Developed Regions - Régions développées	2 036	181	20
Developing Regions - Régions en développement	2 258	68	6
of which least developed - dont les moins avancées	158	56	3
World Total - Total mondial	4 294	97	9

* Europe includes USSR. - L'Europe comprend l'URSS.

- Note i) The percentage of all cancer deaths in the world occurring in the developing countries is 53%. The corresponding proportion for all cancer incidence is 52%.
Par rapport au total mondial, la part des pays en développement est de 52% pour l'incidence des cancers de tous types et de 53% pour la mortalité correspondante.
- ii) The total estimated number of deaths for the 6 WHO Regions (4 281 000) does not correspond to the World Total (4 294 000) since some countries are neither Members nor Associate Members of WHO.
Le nombre estimatif total de décès pour les 6 Régions de l'OMS (4 281 000) ne correspond pas au total mondial (4 294 000) étant donné que certains pays ne sont ni Membres ni Membres associés de l'OMS.
- iii) Based on the assessment by the United Nations for 1980, to be replaced shortly by the assessment for 1982, but not likely to markedly affect the global picture.
D'après l'estimation des Nations Unies pour 1980, qui sera remplacée prochainement par celle de 1982, mais ne devrait pas modifier considérablement les chiffres mondiaux.

It is expected, on the basis of demographic and health status trends, that the number of cancer deaths may rise to approximately 8 million annually by the year 2000. This prediction is based on 3 trends:

1. *Changes in the health spectrum and demographic structure of the population*

With successful efforts in developing countries to reduce mortality in childhood and young adult life, the proportion of the birth cohort surviving to middle and old age will increase. In addition, fertility rates are declining in many countries. Thus, as the number of people in the older age groups (where cancer risks are high) increases, so will the number of deaths from cancer, both in absolute terms and relative to other causes of death.

2. *Changes in life styles*

With socioeconomic development, life styles and behavioural patterns can be expected to change. These changes may be associated with an increased risk for certain cancers and a decreased risk for others. At the present time, largely owing to the increased cigarette consumption that so frequently accompanies these developments, the overall trend is towards increased cancer risk.

3. *Changes in the environment*

Important changes can be anticipated in the environment as a consequence of industrialization and urbanization. Some of these changes may work towards increased cancer risks for the population.

Estimated number of deaths from the 2 most important sites:

	Stomach	Lung
World total	607 000	597 000
Developed regions	276 000	390 000
Developing regions	331 000	207 000

¹ Limited to half the world's population (females only).

D'après les tendances de la situation démographique et sanitaire, on s'attend à ce que le nombre annuel des décès par cancer atteigne environ 8 millions en l'an 2000. Cette prévision repose sur 3 tendances:

1. *Evolution de la situation sanitaire et de la structure démographique de la population*

Avec le succès des efforts fournis dans les pays en développement pour réduire la mortalité infanto-juvénile, la proportion d'individus atteignant l'âge adulte et la vieillesse va augmenter. De plus, les taux de fécondité diminuent dans beaucoup de pays. Ainsi, à mesure qu'augmentera la proportion des personnes âgées (chez lesquelles les risques de cancer sont élevés) le nombre des décès par cancer s'élèvera également, aussi bien en termes absolus que par rapport aux autres causes de décès.

2. *Evolution des modes de vie*

Le développement socio-économique va faire évoluer les modes de vie et les schémas de comportement. Ces modifications seront peut-être associées à un risque accru pour certains cancers et à une diminution du risque pour d'autres. Actuellement, et pour une large part à cause de l'augmentation de la consommation de cigarettes qui va souvent de pair avec l'évolution du mode de vie, la tendance globale est à une augmentation des risques de cancer.

3. *Modifications de l'environnement*

On peut s'attendre à ce que l'environnement subisse de profondes modifications sous l'effet de l'industrialisation et de l'urbanisation. Il se peut que certaines de ces modifications se traduisent par un accroissement des risques de cancer.

Nombre estimatif de décès pour les 2 principales localisations:

	Estomac	Poumon
Total mondial	607 000	597 000
Régions développées	276 000	390 000
Régions en développement	331 000	207 000

¹ Pour la moitié de la population mondiale (femmes).

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION Measles Vaccine Efficacy

IVORY COAST. - In order to estimate measles vaccine efficacy in a highly endemic urban population, a simple retrospective cohort approach was used, adapting the WHO Expanded Programme on Immunization (EPI) sampling methodology for immunization coverage surveys. Koumassi ward in Abidjan was selected for the study because vaccine had been used extensively in this population and reported measles incidence was high.

Thirty neighbourhoods were randomly selected according to recommended WHO methods. From a random starting point, individual homes were visited in sequential order until 10 children aged 2 years from each neighbourhood were enrolled. Questions covering date of birth, history and date of immunization and of measles disease were asked for each child included in the study. Questions about measles disease from birth to the present were answered on the basis of parental recall, and dates of birth and immunization were obtained from written records.

Results of the Study

A total of 303 children 24-35 months of age were randomly selected for the study. Of these, 33 (11%) had inadequate documentation of disease or immunization status, and 11 (4%) were actually under or over 2 years of age, leaving a total of 259 children (89%) eligible for study.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION Efficacité du vaccin antirougeoleux

CÔTE D'IVOIRE. - Afin d'évaluer l'efficacité du vaccin antirougeoleux dans une population urbaine à forte endémicité, on a eu recours à une méthode simple d'analyse rétrospective par cohorte, en adaptant à cette occasion la méthodologie d'échantillonnage mise au point par le programme élargi de vaccination (PEV) de l'OMS pour les enquêtes sur la couverture vaccinale. Le choix s'est porté sur le quartier de Koumassi, à Abidjan, parce que le vaccin avait été largement utilisé dans cette population et que l'incidence notifiée de la rougeole y était élevée.

Trente unités de voisinage ont été choisies au hasard selon les méthodes recommandées par l'OMS. A partir d'un point de départ aléatoire, des foyers ont été visités dans un certain ordre jusqu'à ce que l'on recense 10 enfants de 2 ans dans chaque unité de voisinage. Des questions portant sur la date de naissance, la chronologie et les antécédents de vaccination et de rougeole ont été posées pour chacun des enfants retenus pour l'étude. Les renseignements concernant les antécédents rougeoleux depuis la naissance ont été obtenus en faisant appel à la mémoire des parents, les dates de naissance et de vaccination étant obtenues grâce à des documents écrits.

Résultats de l'étude

Un total de 303 enfants de 24 à 35 mois a été choisi au hasard pour l'étude. Pour 33 d'entre eux (11%) on ne disposait pas de documents suffisants sur la maladie ou l'état vaccinal, et 11 autres (4%) avaient en fait moins ou plus de 2 ans, ce qui n'a permis de retenir qu'un total de 259 enfants (89%).

Table 1. Measles Immunization Coverage of Children 24-35 Months of Age, According to Varying Criteria, Abidjan, Ivory Coast, 1982

Tableau 1. Couverture de la vaccination antirougeoleuse des enfants de 24 à 35 mois, selon différents critères, Abidjan (Côte d'Ivoire), 1982

Criteria - Critère	No. of Children N = 259 Nombre d'enfants N = 259	Estimated Coverage Couverture estimative
At least 1 dose of vaccine received between 9-12 months of age - Au moins 1 dose de vaccin entre 9 et 12 mois:		
- Without prior history of measles - Sans antécédents de rougeole . . .	47	18%
- With or without prior history of measles - Avec ou sans antécédents de rougeole	56	22%
At least 1 dose of vaccine received at 9 months or older - Au moins 1 dose de vaccin à partir de 9 mois:		
- Without prior history of measles - Sans antécédents de rougeole . . .	99	38%
- With or without prior history of measles - Avec ou sans antécédents de rougeole	134	52%
At least 1 dose of vaccine received at any age - Au moins 1 dose de vaccin à n'importe quel âge:		
- Without prior history of measles - Sans antécédents de rougeole . . .	164	63%
- With or without prior history of measles - Avec ou sans antécédents de rougeole	203	78%

Table 2. Measles Attack Rates and Vaccine Efficacy by Immunization Status and Age at Time of Immunization, Abidjan, Ivory Coast, 1982

Tableau 2. Taux d'atteinte de la rougeole et efficacité du vaccin selon la situation vaccinale et l'âge au moment de la vaccination, Abidjan (Côte d'Ivoire), 1982

Immunization Status ¹ Situation vaccinale ¹	No. of Children Nombre d'enfants	No. of Cases Nombre de cas	Attack Rate (%) Taux d'atteinte (en %)	Vaccine Efficacy (%) Efficacité du vaccin (en %)
Immunized with 1 dose - Vacciné à raison d'une dose:	144	27	19	71
- Before 9 months - Avant 9 mois	65	19	29	56
- At or after 9 months - A 9 mois ou après	79	8	10	85
- At 9-11 months - Entre 9 et 11 mois	33	6	18	72
- At 12-14 months - Entre 12 et 14 mois	12	2	17	75
- At 15 months - A 15 mois	34	0	0	100
Immunized with 2 doses ² - Vacciné à raison de 2 doses ²	20	1	5	92
Immunized with 1 or 2 doses - Vacciné à raison de 1 ou 2 doses	164	28	17	74
Not immunized - Non vacciné	67	44	66	-

¹ Children with a history of measles before immunization or before 9 months of age are excluded.

² First dose received before 9 months, second dose received at or after 9 months (18 children) or both doses given at or after 9 months (2 children).

¹ Sont exclus les enfants présentant des antécédents de rougeole avant la vaccination ou avant 9 mois.

² Première dose reçue avant 9 mois, deuxième dose à 9 mois ou après (18 enfants) ou les 2 doses administrées à 9 mois ou après (2 enfants)

Measles immunization coverage, which is presented in *Table 1*, ranged from a low of 18% to a high of 78%, depending on the definition used. Coverage was 52% if defined according to current recommendations, that is, at least 1 dose of vaccine received at 9 months of age, irrespective of disease history. A total of 231 children with no history of disease prior to 9 months (non-vaccines) or prior to immunization at any age (vaccinees) were included in the evaluation of vaccine efficacy.

Immunized children were significantly less likely to have had measles than unimmunized children (17% versus 66%, $p < .001$) (*Table 2*). Overall vaccine efficacy for this group was 74% and ranged from a low of 56% for children immunized before 9 months, to a high of 100% among children immunized at 15 months or older. For children immunized according to current recommendations (1 dose at 9 months or older), vaccine efficacy was 85%.

(Based on/D'après: Report from the Ministry of Public Health/Rapport du Ministère de la Santé publique.)

EDITORIAL NOTE: This study illustrates a simple and practical method to estimate vaccine efficacy, based on parental recall of disease. Good records on dates of birth and immunization are required, however. The results show that a high vaccine efficacy can be achieved in developing countries, despite the difficulties imposed by cold chain requirements and early age at immunization.

Since this study took into account age at immunization and/or disease, it was possible to estimate that only 52% of children had been immunized at 9 months or older, and that coverage in the 9-12 month age group was only 22%. The survey also showed that immunization was frequently given after disease occurrence. Among children 9 months or older the average age for developing measles was 13.4 months, while the average age at immunization was 15.3 months. These estimates suggest that, on average, immunization was taking place too late to have a maximal impact on disease incidence.

La couverture vaccinale, indiquée au *Tableau 1*, s'établissait entre 18% et 78% selon la définition utilisée. Elle s'établit à 52% si l'on applique les recommandations actuelles, c'est-à-dire au moins 1 dose de vaccin à 9 mois, quels que soient les antécédents rougeoleux. Un total de 231 enfants sans antécédents rougeoleux avant 9 mois (non vaccinés) ou avant vaccination à n'importe quel âge (vaccinés) a été retenu dans l'évaluation de l'efficacité vaccinale.

Les enfants vaccinés avaient notablement moins de chance d'avoir contracté la rougeole que les enfants non vaccinés (17% contre 66%, $p < .001$) (*Tableau 2*). Pour ce groupe, l'efficacité vaccinale globale était de 74% et variait de 56% pour les enfants vaccinés avant 9 mois, à un record de 100% chez les enfants vaccinés à partir de l'âge de 15 mois. Pour les enfants vaccinés selon les recommandations actuelles (1 dose à partir de l'âge de 9 mois), l'efficacité vaccinale était de 85%.

NOTE DE LA RÉDACTION: Cette étude illustre une méthode simple et pratique d'estimation de l'efficacité vaccinale à partir du témoignage des parents. Toutefois, il faut pouvoir disposer de relevés précis concernant les dates de naissance et de vaccination. Le résultat montre que l'on peut parvenir à une efficacité vaccinale élevée dans les pays en développement, malgré les difficultés posées par les sujétions de la chaîne de froid et le bas âge lors de la vaccination.

Étant donné que cette étude a tenu compte de l'âge lors de la vaccination et/ou de la maladie, il a été possible d'estimer que 52% des enfants avaient été vaccinés à partir de 9 mois et que la couverture dans le groupe d'âge des 9 à 12 mois n'était que de 22%. L'enquête a également montré que la vaccination avait souvent lieu après l'apparition de la maladie. Parmi les enfants d'au moins 9 mois, l'âge moyen de l'apparition de la rougeole était de 13,4 mois alors que l'âge moyen lors de la vaccination était de 15,3 mois. Ces estimations incitent à penser qu'en moyenne la vaccination a lieu trop tard pour exercer un effet maximal sur l'incidence de la maladie.

ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME (AIDS)

For some time, epidemiological evidence has indicated that AIDS is caused by a transmissible infectious agent, most likely a virus. The retroviruses have been considered the leading candidates for several reasons. First, retroviruses may cause diseases in animals such as feline leukaemia, bovine leukaemia, and equine infectious anaemia, all of which share immunological and pathological characteristics with AIDS in man. Second, certain animal retroviruses exhibit an affinity for lymphocytes, again a characteristic which would be expected of the etiological agent of AIDS.

In the 20 May 1983 issue of *Science*, workers in the United States of America at the Harvard School of Public Health, the Centers for Disease Control, and the National Institutes of Health presented serological, virological, and epidemiological evidence of an association of human T-cell leukaemia virus-I (HTLV-I) with AIDS. HTLV-I had been previously identified as the cause of adult T-cell leukaemia, a neoplastic disease common in southern Japan but rare in the United States. It was believed that positive antibody findings with HTLV-I reflected cross-reactions with the possible causative agent. In the same issue of *Science*, workers at the Pasteur Institute in Paris reported the isolation of a new retrovirus, from a patient with lymphadenopathy syndrome (LAS), and therefore named by them as lymphadenopathy-associated virus (LAV). Antibodies to LAV were subsequently found to be present in a significantly higher proportion of LAS and AIDS patients than in controls. These serological findings, together with further isolations of LAV from groups at risk for AIDS, and further characterization of the virus, including its tropism for lymphocytes of the T-4 subset and its cytopathic effect on them, were presented by the Pasteur Institute workers at several meetings. In the 7 April 1984 issue of *Lancet*, the Pasteur Institute reported that a virus, possibly identical to LAV, was isolated from 2 siblings with haemophilia B, 1 of whom had an AIDS-like syndrome.

Last week a team of researchers from the National Cancer Institute, United States, reported multiple isolations from AIDS patients of a retrovirus termed by them as human T-lymphotrophic retrovirus-III (HTLV-III). The studies are expected to be in the 4 May 1984 issue of *Science*. The key to these findings was the development of a continuous T-cell culture system which facilitates virus isolation from patients and permits high level production of virus.

SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA)

Depuis quelque temps, des faits épidémiologiques montrent que le SIDA est provoqué par un agent infectieux transmissible, très probablement un virus. Les rétrovirus sont pour plusieurs raisons considérés comme les principaux agents potentiels. D'abord, ils peuvent provoquer chez l'animal des maladies telles que la leucémie féline, la leucose bovine et l'anémie infectieuse des équidés, qui présentent toutes les mêmes caractéristiques immunologiques et pathologiques que le SIDA humain. Ensuite, certains rétrovirus animaux possèdent une affinité pour les lymphocytes, caractéristique que l'on s'attend à trouver chez l'agent étiologique du SIDA.

Dans le numéro de *Science* du 20 mai 1983, des chercheurs travaillant à la *Harvard School of Public Health*, aux *Centers for Disease Control*, et aux *National Institutes of Health* (États-Unis d'Amérique) ont présenté des preuves sérologiques, virologiques et épidémiologiques d'une association entre le virus de la leucémie lymphocytaire T humaine type I (HTLV-I) et le SIDA. Le virus HTLV-I avait été déjà identifié comme agent causal de la leucémie à cellules T de l'adulte, maladie néoplasique courante dans le Japon méridional, mais rare aux États-Unis d'Amérique. Les auteurs pensaient que la découverte d'anticorps dirigés contre le HTLV-I traduisait des réactions croisées avec l'agent causal potentiel du SIDA. Dans le même numéro de *Science*, des chercheurs de l'Institut Pasteur de Paris signalaient l'isolement d'un nouveau rétrovirus chez un malade atteint d'un syndrome lymphadénopathique et désigné par eux sous le nom de *lymphadenopathy-associated virus* (LAV) ou virus lymphadéno-associé. Ils ont ensuite trouvé que les anticorps anti-LAV étaient présents chez les malades atteints de lymphadénopathie et de SIDA dans une proportion sensiblement plus élevée que chez les témoins. Ces observations sérologiques, ainsi que de nouveaux isollements de LAV chez des sujets appartenant à des groupes à risque pour le SIDA et une caractérisation plus poussée du virus, notamment la mise en évidence de son affinité pour les lymphocytes de la sous-population T4 et de son effet cytopathogène pour ces cellules ont été présentées par les chercheurs de l'Institut Pasteur lors de plusieurs réunions. Dans le numéro de *Lancet* du 7 avril 1984, l'Institut Pasteur rapportait encore qu'un virus, peut-être identique au LAV, avait été isolé chez 2 frères atteints d'hémophilie B, dont l'un présentait un syndrome de type SIDA.

La semaine dernière, une équipe de chercheurs du *National Cancer Institute* (États-Unis d'Amérique) a notifié des isollements multiples d'un rétrovirus désigné par les auteurs sous le nom de *human T-lymphotrophic retrovirus-III* (HTLV-III) ou rétrovirus lymphotrope-T humain type III chez des malades atteints de SIDA. Ces résultats doivent paraître dans le numéro de *Science* du 4 mai 1984. Ils ont pu être obtenus grâce à la mise au point d'un système de culture continue de cellules T qui facilite l'isolement des virus à partir de prélèvements effectués sur des malades et qui permet la production de virus en quantité importante.

Rates of antibodies to HTLV-III in AIDS patients and population groups at high risk of AIDS were very similar to those found by the Pasteur Institute with LAV. The similarity of these findings and other characteristics suggest that HTLV-III and LAV are the same viruses, but they have not yet been directly compared in the required biochemical and immunological tests. The determination that the viruses are similar would further support their causative role in AIDS.

Further study is required before the isolates can be confirmed as the etiological agent of AIDS, but the present evidence is highly promising and suggests the short term development of better diagnostic and screening tests, and eventually, the development of focussed prevention and control measures.

Les taux d'anticorps dirigés contre le HTLV-III chez les malades atteints de SIDA et chez des groupes de population à haut risque pour ce syndrome sont tout à fait analogues à ceux obtenus par l'Institut Pasteur avec le LAV. La similitude de ces résultats et d'autres caractéristiques suggèrent que le HTLV-III et le LAV ne sont qu'un seul et même virus, mais HTLV-III et LAV n'ont pas encore été directement comparés dans les épreuves biochimiques et immunologiques appropriées. L'établissement de la similitude de ces virus viendrait renforcer l'hypothèse de leur rôle étiologique dans le SIDA.

D'autres travaux sont encore nécessaires en vue de confirmer que les isolements étudiés sont bien l'agent étiologique du SIDA, mais les résultats dont on dispose à l'heure actuelle sont extrêmement prometteurs et laissent prévoir la mise au point à brève échéance de meilleures épreuves de diagnostic et de dépistage pouvant conduire à l'établissement de mesures de prévention spécifiques.

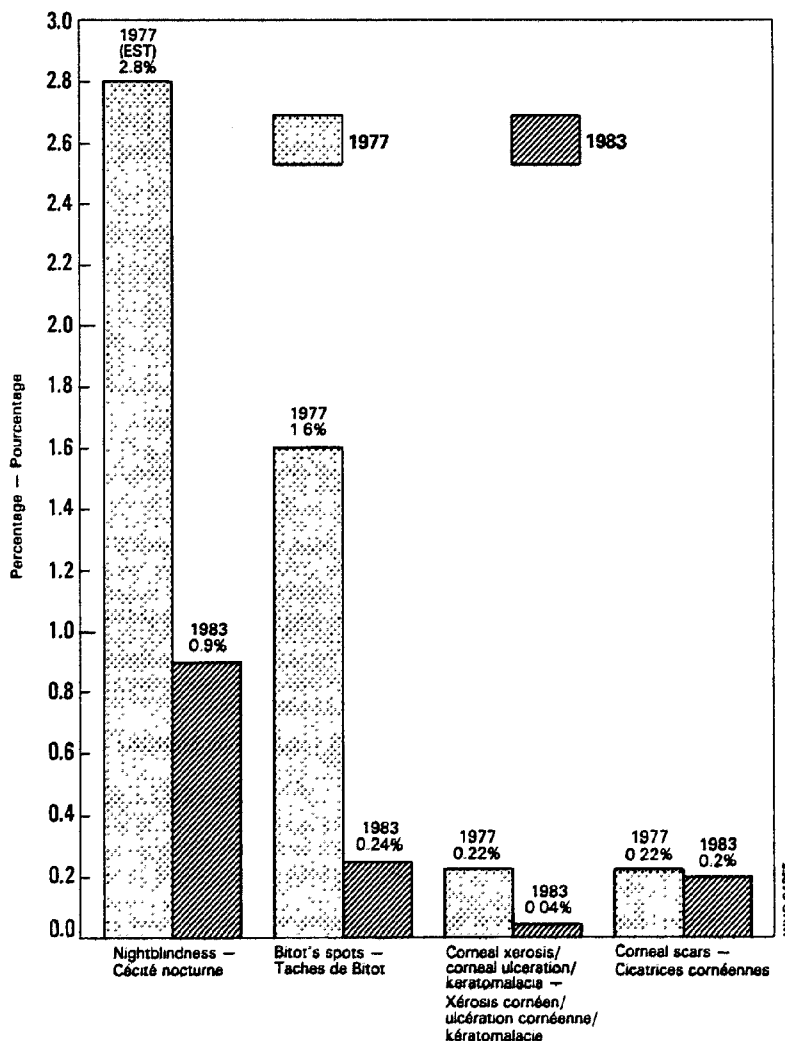
XEROPHTHALMIA SURVEILLANCE
Prevalence of Xerophthalmia in Lombok

INDONESIA. - Xerophthalmia is highly prevalent in Indonesia. In order to control the disease, the Ministry of Health has been carrying out a programme of distribution of capsules containing 200 000 IU of vitamin A to children between 6 months and 5 years. Capsules are distributed twice a year in selected areas of Indonesia. A decrease in the prevalence of xerophthalmia has occurred in some provinces such as Aceh, Lombok, Central Java and Bali, probably as a result of this distribution although it is not possible to exclude the intervention of other factors such as changes in education, income or dietary habits. It should be noted, however, that the prevalence of xerophthalmia has apparently remained the same or has even increased in those areas where no distribution activities are taking place.

SURVEILLANCE DE LA XÉROPTALMIE
Prévalence de la xérophtalmie à Lombok

INDONÉSIE. - La prévalence de la xérophtalmie est élevée en Indonésie. Pour lutter contre cette maladie, le Ministère de la Santé a entrepris un programme de distribution de capsules contenant 200 000 UI de vitamine A aux enfants âgés de 6 mois à 5 ans. Les capsules sont distribuées 2 fois par an dans certaines régions d'Indonésie. On a observé une diminution de la prévalence de la xérophtalmie dans certaines provinces telles que Aceh, Lombok, Java central et Bali, vraisemblablement à la suite de cette distribution, encore qu'on ne puisse pas exclure l'intervention d'autres facteurs tels que des modifications touchant au niveau d'éducation, au revenu ou aux habitudes alimentaires. A noter toutefois que la prévalence de la xérophtalmie est apparemment restée sans changement, quand elle n'augmentait pas, dans les secteurs où l'on ne distribue pas de capsules.

Fig. 1
Prevalence of Different Ocular Signs of Vitamin A Deficiency, Lombok, Indonesia, September 1977 and September 1983
Prévalence de différents signes oculaires de carence en vitamine A, Lombok, Indonésie, septembre 1977 et septembre 1983

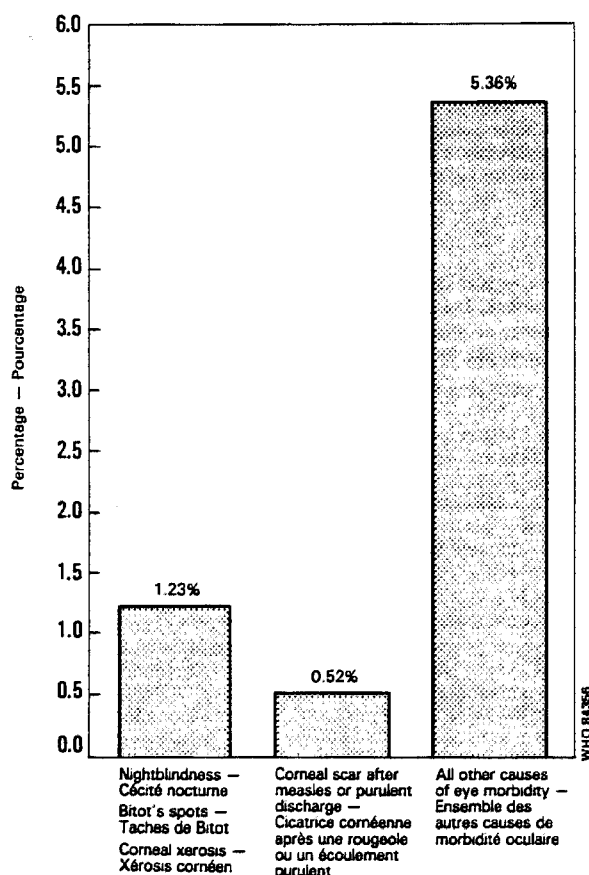


On the Island of Lombok, a survey was conducted in 1977 before the initiation of the distribution programme and another one in 1983 to assess the impact of the programme. During this period, the prevalence of Bitot's spots decreased from 1.6% in 1977 to 0.24% in 1983. The prevalence of corneal xerophthalmia similarly decreased from 0.22% to 0.04%. The level of corneal scarring remained approximately the same, 0.2% (Fig. 1). As illustrated in Figure 2, 7.11% of the children who were examined suffered from an ophthalmological problem; 1.23% presented ocular signs of vitamin A deficiency, while 5.88% presented other eye diseases excluding refractory problems. A significant decrease of Bitot's spots and of corneal xerophthalmia took place between 1977 and 1983. Although the scar rate remained approximately the same, it should be noted that a majority of the scars were over 2 years old in 1983, so that the prevalence of fresh scars was very low.

Sur l'île de Lombok, on a procédé à une enquête en 1977, avant le début du programme de distribution, et à une autre enquête en 1983 pour évaluer les résultats du programme. Au cours de cette période, la prévalence des taches de Bitot est passée de 1,6% en 1977 à 0,24% en 1983. De même, la prévalence de la xérophtalmie cornéenne est passée de 0,22% à 0,04%. La fréquence des cicatrices cornéennes est demeurée à peu près stable, à 0,2% (Fig. 1). Comme indiqué à la Figure 2, 7,11% des enfants examinés souffraient d'un problème ophtalmologique; 1,23% présentaient des signes oculaires de carence en vitamine A, tandis que 5,88% présentaient d'autres maladies de l'œil, à l'exclusion des problèmes de réfraction. Une diminution significative des taches de Bitot et de la xérophtalmie cornéenne a été constatée entre 1977 et 1983. Même si le taux de cicatrices est demeuré à peu près le même, il convient de noter que la majorité des cicatrices remontaient à plus de 2 ans en 1983, d'où il résulte que la prévalence des nouvelles cicatrices était extrêmement faible.

Fig. 2

Prevalence of Xerophthalmia, Corneal Scar and Other Causes of Eye Morbidity,
Pre-school Children from Lombok, Indonesia, September 1983
Prévalence de la xérophtalmie, des cicatrices cornéennes et autres causes de morbidité
oculaire, enfants d'âge préscolaire de Lombok, Indonésie, septembre 1983



Similar trends have been observed by the Institute of Nutrition of India (Hyderabad) in those areas covered by the national programme of distribution of vitamin A. It appears therefore reasonably safe to conclude that the periodical distribution of a large dose of vitamin A to pre-school age children has a protective effect against xerophthalmia and nutritional blindness and to recommend that similar programmes be initiated or expanded whenever possible and necessary.

Des tendances analogues ont été observées par l'Institut de la Nutrition de l'Inde (Hyderabad) dans les secteurs couverts par le programme national de distribution de vitamine A. Il semble donc raisonnable de conclure que la distribution périodique d'une forte dose de vitamine A aux enfants d'âge préscolaire a un effet protecteur contre la xérophtalmie et la cécité d'origine nutritionnelle, et de recommander que des programmes analogues soient entrepris ou développés chaque fois que c'est possible et nécessaire.

(Based on/D'après: A report from the Ministry of Health/Un rapport du Ministère de la Santé, Jakarta.)

INFLUENZA SURVEILLANCE

BELGIUM. - Influenza B virus has been isolated from a specimen collected on 30 March from a 15-year-old person during a local outbreak in the northern part of the country.

CZECHOSLOVAKIA (31 March 1984). -¹ Further increases in the incidence of acute respiratory diseases and influenza-like illness were noted, especially in the central parts of the country, as from mid-March. This followed the wave of influenza A(H1N1) which

¹ See No 12, 1984, p 91

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

BELGIQUE. - Le virus de la grippe B a été isolé sur un échantillon provenant le 30 mars d'un sujet âgé de 15 ans lors d'une flambée locale dans la partie septentrionale du pays.

TCHÉCOSLOVAQUIE (31 mars 1984). -¹ On a observé une nouvelle augmentation de l'incidence des maladies aiguës des voies respiratoires et du syndrome d'allure grippale, surtout dans les régions centrales du pays, à partir de la mi-mars à la suite de la vague de grippe A(H1N1) qui a

¹ Voir N° 12, 1984, p 91

swept the country during February; again, children were the most affected. So far, all confirmed cases have been influenza B.

FINLAND (15 April 1984). —¹ The outbreaks of influenza A(H1N1) which had spread in military training centres and among the general population are clearly declining although sporadic cases and localized outbreaks continue to be reported.

GERMANY, FEDERAL REPUBLIC OF (11 April 1984). —² The incidence of influenza-like illness has reached the level of a moderate epidemic in Lower Saxony. The illness is in general mild. Influenza B continues to be the main virus isolated, but a few cases of influenza A(H1N1) have been confirmed recently.

NETHERLANDS (14 April 1984). —² The weekly incidence of influenza-like illness dropped to 320 per 100 000 population in the first week of April. Most cases confirmed through virus isolation have been influenza B, but influenza A(H1N1) virus has also been isolated and serological investigations indicate that influenza A(H3N2) virus may have played a role as well.

ROMANIA (12 April 1984). — The incidence of acute respiratory diseases and influenza-like illness increased markedly among children and young adults during the second half of March. Three strains of influenza B virus have been isolated.

SPAIN (8 April 1984). — The incidence of influenza-like illness began to increase in Madrid, Valladolid and other parts of the country during March. So far 1 case of influenza A(H3N2) has been confirmed in the laboratory.

SWITZERLAND (12 April 1984). — The weekly notification of influenza-like illness which had been low up to the end of March increased markedly during the first week of April. A few strains of influenza B virus and 1 of influenza A(H1N1) were isolated during local outbreaks reported in Lausanne.

TONGA. — A few strains of influenza A(H1N1) virus and 1 of influenza A(H3N2) were isolated from specimens collected during the investigation of an outbreak of non-influenza like illness in February.

UNITED STATES OF AMERICA (20 April 1984). —² The incidence of influenza-like illness has continued to decrease and only 3 states reported more widespread influenza activity in the first week of April. In recent weeks, however, several outbreaks were notified among the elderly in homes and institutions. Most cases confirmed recently in these outbreaks and elsewhere have been influenza B.

¹ See No. 14, 1984, p. 105.

² See No. 14, 1984, p. 106.

balayé le pays en février; cette fois encore, les enfants étaient les plus atteints. Jusqu'à présent, pour tous les cas confirmés il s'agissait de la grippe B.

FINLANDE (15 avril 1984). —¹ Les poussées de grippe A(H1N1) qui s'étaient propagées dans des centres de formation militaire et parmi la population générale ont amorcé un déclin très net bien qu'on continue de signaler des cas sporadiques et des flambées localisées.

ALLEMAGNE, RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D' (11 avril 1984). —² L'incidence du syndrome d'allure grippale a maintenant atteint les proportions d'une épidémie modérée en Basse-Saxe. En général, la maladie est bénigne. Le principal virus isolé continue d'être celui de la grippe B, mais on a confirmé récemment quelques cas de grippe A(H1N1).

PAYS-BAS (14 avril 1984). —² L'incidence hebdomadaire du syndrome d'allure grippale est tombée à 320 pour 100 000 habitants au cours de la première semaine d'avril. Dans la plupart des cas confirmés par isolement du virus il s'agissait de la grippe B, mais on a aussi isolé le virus de la grippe A(H1N1) et il ressort des examens sérologiques que le virus de la grippe A(H3N2) a sans doute aussi joué un certain rôle.

ROUMANIE (12 avril 1984). — L'incidence des maladies aiguës des voies respiratoires et du syndrome d'allure grippale a nettement augmenté parmi les enfants et les jeunes adultes pendant la seconde quinzaine de mars. Trois souches du virus de la grippe B ont été isolées.

ESPAGNE (8 avril 1984). — L'incidence de la maladie d'allure grippale a commencé à augmenter à Madrid, à Valladolid et dans d'autres régions du pays en mars. Jusqu'à présent, un cas de grippe A(H3N2) a été confirmé en laboratoire.

SUISSE (12 avril 1984). — Le nombre des cas de maladie d'allure grippale faisant l'objet d'une notification hebdomadaire, qui avait été faible jusqu'à la fin de mars, a nettement augmenté pendant la première semaine d'avril. Quelques souches du virus de la grippe B et une du virus de la grippe A(H1N1) ont été isolées lors de flambées locales signalées à Lausanne.

TONGA. — Quelques souches du virus de la grippe A(H1N1) et une du virus de la grippe A(H3N2) ont été isolées sur des échantillons recueillis lors d'une enquête consacrée à une flambée de maladie d'allure non grippale en février.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE (20 avril 1984). —² L'incidence du syndrome d'allure grippale a continué à décroître et 3 Etats seulement ont signalé une recrudescence de l'activité grippale pendant la première semaine d'avril. Toutefois, plusieurs poussées ont été notifiées ces dernières semaines parmi des personnes âgées séjournant dans des foyers et autres établissements. Dans la plupart des cas confirmés récemment lors de ces poussées et ailleurs, il s'agissait de la grippe B.

¹ Voir N° 14, 1984, p. 105.

² Voir N° 14, 1984, p. 106.

LEGIONELLOSIS SURVEILLANCE

ITALY. — On 12 May 1983, a national surveillance system for legionellosis was initiated by the *Istituto Superiore di Sanità* (ISS), Rome. A total of 32 laboratories distributed throughout the country, but mainly in the central and northern areas, are participating in the programme.

SURVEILLANCE DE LA LÉGIONELLOSE

ITALIE. — Le 12 mai 1983, un système national de surveillance de la légionellose a été mis en place par l'*Istituto Superiore di Sanità* (ISS), Rome. Un total de 32 laboratoires répartis sur tout le territoire du pays, mais surtout au centre et au nord, participent à ce programme.

Table 1. Main Clinical Features of Reported Legionellosis Cases, Italy, May-December 1983
Tableau 1. Principales caractéristiques cliniques des cas de légionellose signalés, Italie, mai-décembre 1983

Features — Caractéristiques	No. of Positive Cases Nombre de cas positifs	Total No. of Cases* Nombre total de cas*
Fever — Fièvre	15	15
Pulmonary symptoms — Symptômes pulmonaires	14	15
Impaired liver function — Troubles hépatiques	10	14
Impaired renal function — Troubles rénaux	4	5
Other clinical features — Autres caractéristiques cliniques:	12	15
Central nervous system — Système nerveux central	9	12
Gastrointestinal disorders — Troubles gastro-intestinaux	6	11
Respiratory symptoms** — Symptômes respiratoires**	6	11

* Total cases for which relevant section of the questionnaire was completed. — Total des cas pour lesquels la partie du questionnaire concernant la caractéristique clinique a été remplie

** Other than pulmonary symptoms. — Autres que symptômes pulmonaires.

Since May 1983, a total of 21 cases have been detected; in addition, 1 case, a British citizen, was reported to ISS by the Communicable Disease Surveillance Centre (CDSC) for England and Wales, Colindale, United Kingdom. Detailed information from a questionnaire is available for only 15 of the cases; less detailed information was obtained for the other 6 cases. Any examination of the following analysis should therefore take into account the incomplete nature of some of the data.

With respect to sex distribution, there were 18 males and 3 females; age distribution was known for 18 cases: 4 cases between 18 and 29 years, 6 between 30 and 59 years; 8 between 60 and 74 years. The main clinical features are given in *Table 1*; for those 15 cases where detailed information is available, no deaths were reported.

During the period of exposure to *Legionella*, that is, between 2 and 10 days prior to the onset of illness, 5 patients had stayed in hotels and 4 had been in hospital.

In September, 6 cases, suspected to be part of an epidemic cluster, were identified in the zone of S. Elpidio a Mare, a small town near the Adriatic coast in the Marches region.

Depuis mai 1983, 21 cas ont été décelés; en outre, 1 cas, un citoyen britannique, a été signalé à l'ISS par le *Communicable Disease Surveillance Centre* (CDSC) pour l'Angleterre et le pays de Galles, Colindale, Royaume-Uni. On ne possède de renseignements détaillés que pour 15 de ces cas, obtenus au moyen d'un questionnaire; des renseignements moins détaillés ont été reçus pour les 6 autres cas. Dans l'analyse qui suit, il faut donc tenir compte du caractère incomplet de certaines des données.

En ce qui concerne la répartition par sexe, il y avait 18 hommes et 3 femmes; la répartition par âge était connue pour 18 cas: 4 cas entre 18 et 29 ans, 6 entre 30 et 59 ans, 8 entre 60 et 74 ans. Les principales caractéristiques cliniques sont indiquées au *Tableau 1*; aucun décès n'a été signalé parmi les 15 cas pour lesquels on dispose de renseignements détaillés.

Pendant la période d'exposition à *Legionella*, c'est-à-dire entre 2 et 10 jours avant la survenue de la maladie, 5 patients logeaient à l'hôtel et 4 étaient hospitalisés.

En septembre, 6 cas, soupçonnés de faire partie d'une grappe épidémique, ont été identifiés dans la zone de S. Elpidio a Mare, petite ville proche de la côte de l'Adriatique dans la région des Marches.

(Based on/D'après: *Bollettino Epidemiologico Nazionale* No. 83/50, 1983; *Istituto Superiore di Sanità*.)

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 19 to 26 April 1984 - Notifications reçues du 19 au 26 avril 1984

C Cases - Cas
 D Deaths - Décès
 P Port
 A Airport - Aéroport
 Figures not yet received - Chiffres non encore disponibles
 i Imported cases - Cas importés
 r Revised figures - Chiffres révisés
 s Suspected cases - Cas suspects

PLAGUE - PESTE	America - Amérique	Asia - Asie
Africa - Afrique		
MADAGASCAR	BRAZIL - BRÉSIL	THAILAND - THAÏLANDE
Antananarivo Province	Bahia State	16.IV ¹
Soavinandriana S. Préf.	Santa Luz Municipio	16 0
Ampefy District	Minas Gerais State	
Fianarantsoa Province	Rubelita Municipio	Oceania - Océanie
Ambositra S. Préf.	¹ Date of telegram / Date du telegramme	AUSTRALIA - AUSTRALIE
Tsarasaotra District	CHOLERA † - CHOLÉRA †	24.IV ¹
	Africa - Afrique	1 0
Fianarantsoa Province		
Ambositra S. Préf.	BURUNDI	
Anjomanandihizana District	1-31.XII.1983	
	35 6	

Newly Infected Areas as on 26 April 1984 - Zones nouvellement infectées au 26 avril 1984

For criteria used in compiling this list, see No. 12, page 92. - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 12, page 92

The complete list of infected areas was last published in WER No. 14, page 107. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 14, page 107. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les *Relevés* publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE - PESTE	CHOLERA - CHOLÉRA
Africa - Afrique	Asia - Asie
MADAGASCAR	THAILAND - THAÏLANDE
Fianarantsoa Province	Suphan Buri Province
Ambositra S. Préf.	Suphan Buri District
Anjomanandihizana District	

Areas Removed from the Infected Area List between 19 and 26 April 1984
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 19 et 26 avril 1984

For criteria used in compiling this list, see No. 12, page 92. - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 12, page 92

CHOLERA - CHOLÉRA
Asia - Asie
THAILAND - THAÏLANDE
Bangkok Metropolitan
Khlong San District
Chayaphum Province
Ban Khwao District
Nakhon Nayok Province
Nakhon Nayok District
Nakhon Ratchasima Province
Nakhon Ratchasima District
Saraburi Province
Nong Khae District

Price of the *Weekly Epidemiological Record*
 Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Annual subscription - Abonnement annuel Fr. s. 120.-