

TENDANCES ET EFFETS DU TABAGISME DANS LE MONDE

Robert Masironi^a & Keith Rothwell^b

Le tabagisme est sans conteste une cause majeure de maladie et de décès prématurés chez les fumeurs ainsi qu'une source de gêne et, probablement, de mauvais état de santé chez ceux qui sont exposés à la fumée de tabac. Le tabagisme se développe rapidement dans le monde du fait de la production et de la commercialisation des cigarettes sur une large échelle. L'usage du tabac était surtout répandu chez les hommes adultes des pays industrialisés mais, au cours des années 50 et 60, il est devenu de plus en plus commun chez les femmes et les adolescents de ces pays. Dans les pays en développement, la consommation de cigarettes remplace rapidement les usages traditionnels du tabac et elle y augmente très sensiblement.

Les preuves d'une relation de cause à effet entre l'usage du tabac, fumé ou chiqué, et la maladie sont écrasantes et irréfutables. Elles reposent sur environ 50 000 publications résultant d'études de toutes sortes (prospectives, rétrospectives, cliniques de cas témoins, épidémiologiques, et expérimentales) menées dans de nombreux pays.

La cigarette est tenue pour responsable de 90% de tous les cas de cancer du poumon, de 75% des cas de bronchite chronique et d'emphysème et de 25% des cardiopathies ischémiques chez les hommes de moins de 65 ans ainsi que d'un certain nombre d'autres types de cancer et d'une augmentation de la fréquence des troubles respiratoires chez les enfants dont les parents fument. Dans de nombreux pays en développement, les usages traditionnels du tabac sont largement répandus. En Asie du Sud-Est, on estime que l'usage du tabac à chiquer est responsable d'environ 90% des décès par cancer de la cavité buccale. Ces données ont été établies de manière sérieuse (1-7).

Dans de nombreux pays industrialisés, les responsables de la santé publique mènent des programmes de lutte contre le tabagisme et les taux très élevés de consommation atteints dans les années 70 ont été enrayerés par le biais par exemple d'une sensibilisation du grand public, d'une éducation des fumeurs et des jeunes, d'accords d'autolimitation conclus avec l'industrie du tabac et d'une législation. Dans la majorité des pays en développement, notamment dans ceux où la production de tabac est considérée comme une source de recettes d'exportation et la production de cigarettes une source de revenu intérieur, on s'est peu penché sur les répercussions économiques de plus en plus graves de la maladie et, jusqu'à présent, la lutte antitabac a reçu un rang de priorité peu élevé.

La rapidité avec laquelle nombre de gouvernements agissent quand un produit pharmaceutique ou un additif ali-

mentaire est soupçonné d'avoir des conséquences nocives sur la santé contraste avec leur réticence à s'attaquer au tabac dont le rôle en tant que cause de mortalité et de morbidité a été prouvé et dépasse largement celui de tout autre produit actuellement offert à la consommation humaine. Le résultat de cette passivité est que les maladies évitables dues au tabac seront de plus en plus répandues dans les pays en développement avant que les maladies transmissibles et la malnutrition n'aient pu être maîtrisées, ce qui accentuera encore le fossé entre pays riches et pays pauvres (1).

Tendances du tabagisme dans le monde

Entre 1970 et 1985, la consommation globale de cigarettes a progressé plus rapidement que la population et elle est toujours en augmentation (8). Le *tableau 1* indique la consommation totale de cigarettes et la consommation par adulte dans 122 pays entre 1970 et 1985 et le *tableau 2* l'évolution en pourcentage de la consommation totale et de la consommation par adulte pour de grandes zones géographiques. La *figure 1* montre l'évolution de la consommation totale de cigarettes. Ces chiffres s'appuient sur des données émanant de sources trop nombreuses pour être citées ici. Dans le cas de nombreux pays en développement pour lesquels on ne dispose pas de données officielles valables, les chiffres obtenus de documents officiels et de rapports de réunions ont été utilisés pour essayer d'évaluer l'ampleur du tabagisme dans ces pays.

Les *tableaux 1 & 2* montrent que la consommation mondiale de cigarettes par adulte n'a augmenté que très légèrement, de 7,1% entre 1970 et 1985. Elle a reculé dans de nombreux pays industrialisés qui mènent des programmes de prévention méthodiques depuis de nombreuses années; la consommation de cigarettes a baissé de 9% aux Etats-Unis d'Amérique et au Canada, de 6% en Australie et en Nouvelle-Zélande et de 25% au Royaume-Uni (9). En revanche, dans de nombreux pays en développement, la consommation de cigarettes par adulte, bien que beaucoup plus faible que dans les pays industrialisés, a augmenté notablement, puisqu'elle a progressé de 42% en Afrique, de 24% en Amérique latine et de 22% en Asie, par exemple.

D'après les données de la FAO et de la Banque mondiale citées dans un rapport de l'OMS,^c c'est dans le monde en développement que l'augmentation de la consommation de tabac est la plus forte et elle devrait le rester. En Egypte, la consommation totale de tabac est passée de 38 500 tonnes en 1978 à 46 000 tonnes en 1983 (S. Omar, communication personnelle, 1988) alors que, à titre de comparaison, au cours de la même période, elle est tombée de 113 000 à 92 000 tonnes au Royaume-Uni (9). En Egypte et au Kenya, la consommation de cigarettes augmenterait de 8% par an. En Arabie saoudite, où près de 90 marques de cigarettes sont disponibles à la vente, les importations de tabac ont été multipliées par 25 et sont passées de 1 700 à 42 400 tonnes entre 1962 et 1984 (K. Ball, communication personnelle, 1988). Au Pakistan, la consommation totale de

^a Chef, Programme tabac ou santé, Organisation mondiale de la Santé, Genève.

^b Consultant, Programme tabac ou santé, Organisation mondiale de la Santé, Genève.

^c Organisation mondiale de la Santé. *Programme OMS tabac ou santé. Rapport du Directeur général.* (Document EB77/22 Add. 1, 15 novembre 1985).

TABLE 1. TOTAL AND ADULT (15 + YEARS) PER CAPITA CONSUMPTION OF MANUFACTURED CIGARETTES IN 122 COUNTRIES/AREAS IN 1970 AND 1985, BY WHO REGION

TABEAU 1. CONSOMMATION TOTALE ET PAR ADULTE (15 + ANS) DE CIGARETTES MANUFACTURÉES DANS 122 PAYS ET TERRITOIRES EN 1970 ET 1985, PAR RÉGION OMS

WHO Region and country/area Région OMS et pays/territoire	Total cigarette consumption (in millions) Consommation totale de cigarettes (en millions)		Adult per capita consumption (both sexes combined) Consommation par adulte (pour les deux sexes)	
	1970	1985	1970	1985
Africa — Afrique				
Algeria — Algérie	6 300	18 900	890	1 590
Angola	2 150	2 550	500	530
Benin — Bénin	1 300	1 600	850	740
Burkina Faso	300	130		30 ^a
Cameroon — Cameroun	975	3 400	250	610
Cape Verde	30	40	210	210
Central African Republic — République centrafricaine	280	420	240	280
Chad — Tchad	330	400		150 ^a
Congo	390	900	500	920
Côte d'Ivoire	2 300	4 000	720	710
Ethiopia — Ethiopie	1 000	1 450	60	60
Ghana	1 600	2 300	340	380
Guinea — Guinée	50	90	20	30
Kenya	2 400	5 350	430	550
Liberia — Libéria	300	530	390	450
Madagascar	950	2 500	240	450
Malawi	450	1 480	190	390
Mauritius — Maurice	600	1 220	1 260	1 700
Mozambique	2 350	3 450	500	430
Niger	250	340	100	100
Nigeria — Nigéria	8 500	18 100	280	370
Reunion — Réunion	400	350	1 620	940
Senegal — Sénégal	1 600	2 200	700	610
Sierra Leone	700	1 750	420	830
South Africa — Afrique du Sud	18 100	29 694	1 360	1 550
Togo	550	750	480	460
Uganda — Ouganda	1 500	2 050	290	260
United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	2 500	3 800	350	330
Zaire — Zaïre	3 550	3 435	330	210
Zambia — Zambie	1 150	1 415	500	400
Zimbabwe	3 000	2 318	1 060	500
Americas — Amériques				
Argentina — Argentine	29 350	37 470	1 730	1 780
Barbados — Barbade	181	253	1 150	1 380
Bolivia — Bolivie	730	1 200	300	330
Brazil — Brésil	72 700	146 300	1 310	1 700
Canada	49 823	63 518	3 340	3 180
Chile — Chili	6 590	8 366	1 080	1 000
Colombia — Colombie	19 000	34 590	1 670	1 920
Costa Rica	1 568	2 200	1 680	1 340
Cuba	20 000	29 000	4 000	3 920
Dominican Republic — République dominicaine	2 125	3 645	1 100	980
Ecuador — Equateur	2 300	4 800	700	880
El Salvador	1 846	2 300	950	750
Guadeloupe	200	260	1 090	1 080
Guatemala	2 100	2 348	740	550
Guyana — Guyane	500	600	1 350	1 000
Haiti — Haïti	1 420	900	540	240
Honduras	1 300	2 340	940	1 010
Jamaica — Jamaïque	1 260	1 220	1 270	820
Mexico — Mexique	41 600	54 403	1 790	1 190
Nicaragua	1 330	2 400	1 250	1 380
Panama	1 000	1 155	1 180	850
Paraguay	1 200	2 150	960	1 000
Peru — Pérou	2 904	4 110	390	350
Suriname	187	390	1 040	1 660
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	1 050	1 270	1 900	1 600
United States — Etats-Unis	532 769	607 960	3 650	3 270
Uruguay	3 121	3 885	1 540	1 760
Venezuela	11 428	19 760	1 980	1 890
South-East Asia — Asie du Sud-Est				
Bangladesh	7 000	14 750	190	270
Burma — Birmanie	1 512	2 700	95	150
India — Inde	62 000	77 780	190	160
Indonesia — Indonésie	33 000	106 738	480	1 050
Nepal — Népal	1 135	1 400	170	150
Sri Lanka	3 035	5 310	420	500
Thailand — Thaïlande	15 303	29 420	760	900

TABLE 1 (cont'd)

TABLEAU 1 (suite)

WHO Region and country/area Région OMS et pays/territoire	Total cigarette consumption (in millions) Consommation totale de cigarettes (en millions)		Adult per capita consumption (both sexes combined) Consommation par adulte (pour les deux sexes)	
	1970	1985	1970	1985
Europe				
Austria — Autriche	13 037	15 640	2 330	2 560
Belgium — Belgique	17 632	16 469	2 380	1 990
Bulgaria — Bulgarie	12 420	17 000	1 920	2 410
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	25 202	30 000	2 330	2 550
Denmark — Danemark	6 357	8 781	1 690	2 110
Finland — Finlande	6 480	6 800	1 870	1 720
France	69 886	106 417	1 830	2 400
German Democratic Republic — République démocratique allemande	24 380 ^b	31 500 ^b	1 860 ^b	2 340 ^b
Germany, Federal Republic of — Allemagne, République fédérale d'	118 051	123 247	2 510	2 380
Greece — Grèce	15 300	28 651	2 320	3 640
Hungary — Hongrie	22 050	27 280	2 740	3 260
Iceland — Islande	254	550	1 840	3 100
Ireland — Irlande	6 070	6 400	2 980	2 560
Israel — Israël	3 868	6 725	1 940	2 310
Italy — Italie	71 618	112 824	1 770	2 460
Netherlands — Pays-Bas	23 058	19 606	2 430	1 690
Norway — Norvège	5 885 ^a	6 367 ^a	2 010 ^a	1 920 ^a
Poland — Pologne	69 193	92 454	2 900	3 300
Portugal	8 724	13 804	1 410	1 730
Romania — Roumanie	26 400	36 200	1 750	2 110
Spain — Espagne	50 494	79 138	2 070	2 740
Sweden — Suède	8 975	11 320	1 620	1 660
Switzerland — Suisse	16 300	16 470	3 470	2 960
Turkey — Turquie	37 300	61 701	1 790	1 970
United Kingdom — Royaume-Uni	127 900	96 882	3 040	2 120
USSR — URSS	323 000	455 100	1 870	2 170
Yugoslavia — Yougoslavie	32 072	53 000	2 170	3 000
Eastern Mediterranean — Méditerranée orientale				
Egypt — Egypte	12 027	52 850	630	1 860
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	2 800	5 500	2 560	2 850
Morocco — Maroc	5 500	13 890	690	1 070
Sudan — Soudan	1 500	1 540	190	130
Tunisia — Tunisie	3 400	6 327	1 230	1 470
Afghanistan	120	475	15	50
Cyprus — Chypre	850	2 020	2 000	4 050
Iran (Islamic Republic of — République islamique d')	11 900	15 000	780	620
Iraq	6 648	8 230	1 330	980
Jordan — Jordanie	1 600	3 100	1 280	1 700
Kuwait — Koweït	2 000	3 000	4 700	2 760
Lebanon — Liban	4 000	4 800	2 890	2 880
Pakistan	22 400	37 259	630	660
Saudi Arabia — Arabie saoudite	6 000	13 500	1 880	2 110
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	2 430	11 150	760	2 050
Western Pacific — Pacifique occidental				
Australia — Australie	25 938	32 675	2 900	2 720
China — Chine	600 000	1 180 600	1 200	1 590
Democratic People's Rep. of Korea — Rép. populaire démocratique de Corée	10 000	14 699	1 200	1 180
Fiji — Fidji	389	695	1 320	1 600
Hong Kong	6 401	6 700	2 570	1 580
Japan — Japon	222 000	309 180	2 800	3 270
Lao People's Democratic Rep. — Rép. démocratique populaire lao	360	1 165	210	490
Malaysia — Malaisie	7 600	17 853	1 440	2 256
New Zealand — Nouvelle-Zélande	4 952	6 325	2 570	2 510
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	...	55	...	30
Philippines	39 700	61 914	1 120	1 910
Republic of Korea — République de Corée	39 500	75 434	2 140	2 660
Singapore — Singapour	2 787	4 407	2 190	2 280
Viet Nam	20 000	24 250	830	670

^a Including hand-rolled — Y compris les cigarettes roulées à la main.
^b Estimate — Estimation

cigarettes a augmenté de 160%, passant de 24 milliards en 1970 à 39 milliards en 1980. En Inde, elle a progressé de 400% au cours de la même période. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, la consommation a triplé entre 1960 et 1980. En République islamique d'Iran, la consommation totale de cigarettes est passée de 14 à 32 milliards entre 1980 et 1983.

Le *tableau 3* reprend les chiffres les plus récents sur la prévalence du tabagisme. Dans de nombreux pays industrialisés, la prévalence a commencé à reculer, chez les hommes au moins. Ainsi, au Royaume-Uni, le pourcentage d'hommes qui fument est tombé de 65% à 45% entre 1948 et 1985 et celui des femmes qui fument de 45% à 34% entre 1975 et 1985 (9). Aux Etats-Unis, la

TABLE 2. OVERALL CHANGES IN CONSUMPTION OF MANUFACTURED CIGARETTES BY MAJOR GEOGRAPHICAL AREAS,^a 1970-1985
TABLEAU 2. ÉVOLUTION GÉNÉRALE DE LA CONSOMMATION DE CIGARETTES MANUFACTURÉES PAR GRANDES ZONES GÉOGRAPHIQUES,^a 1970-1985

Area — Zone	Number of countries considered Nombre de pays considérés	Consumption of cigarettes in millions Consommation de cigarettes en millions		Percentage change in consumption, 1970-1985 Evolution en pourcentage de la consommation, 1970-1985	
		1970	1985	Total %	Per adult %
Africa — Afrique	36	91 082	197 019	116	41.6
Americas ^b — Amériques ^b	26	226 990	367 315	62	24.0
United States and Canada — Etats-Unis et Canada	2	582 592	671 478	15	-9.3
Asia — Asie	29	1 170 449	2 101 260	79	22.1
Europe ^c	25	1 100 738	1 411 900	28	11.0
Oceania — Océanie	4	31 279	39 750	27	-6.4
World total — Total mondial	122	3 203 130	4 788 722	50	7.1

^a Countries are the same as in Table 1 but the geographical areas are not necessarily the same as the WHO Regions — Les pays et territoires sont les mêmes que dans le tableau 1 mais ne sont pas groupés par Région de l'OMS.

^b Excluding United States and Canada — Etats-Unis et Canada exclus.

^c Including USSR — URSS inclus.

FIG. 1
CHANGE IN THE TOTAL CONSUMPTION OF MANUFACTURED CIGARETTES IN SIX GEOGRAPHICAL AREAS, 1970-1985
ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION TOTALE DE CIGARETTES MANUFACTURÉES DANS SIX ZONES GÉOGRAPHIQUES, 1970-1985

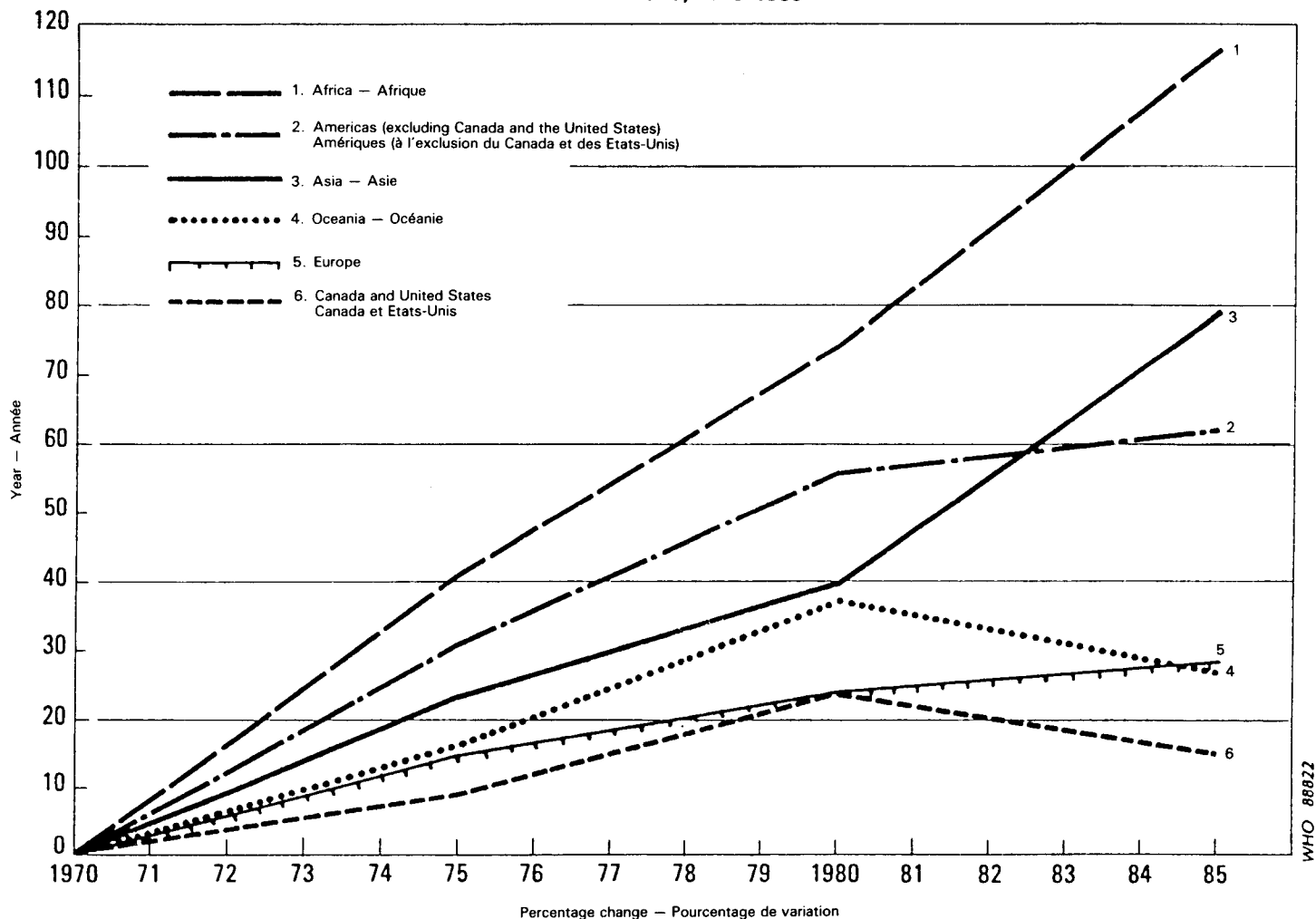


TABLE 3. SMOKING PREVALENCE AND ADULT PER CAPITA CIGARETTE CONSUMPTION IN THE YEAR SHOWN IN 84 COUNTRIES^a

TABEAU 3. PRÉVALENCE DU TABAGISME ET CONSOMMATION DE CIGARETTES PAR ADULTE POUR L'ANNÉE INDIQUÉE DANS 84 PAYS^a

Country/area — Pays/territoire	Smoking prevalence (%) Prévalence du tabagisme (%)			Date of prevalence survey Date de l'enquête de prévalence
	M + F	M	F	
Argentina — Argentine		58	18	
Australia — Australie		37	30	1983
Austria — Autriche	27	33	22	1981
Bangladesh		70	20	1984
Barbados — Barbade		10		
Belgium — Belgique	28	35	21	1984
Bolivia — Bolivie	73	84	61	1986
Brazil — Brésil		59	53	1980
Canada		31	28	1981
Chile — Chili		52	18	
China — Chine	30	62	8	
Colombia — Colombie	43	57	31	1980
Cook Islands — Iles Cook		38	19	1980
Côte d'Ivoire		24	1	1981
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie		57	14	1984
Denmark — Danemark	43	49	38	1987
Egypt — Egypte	16	33	2	1981
Ethiopia — Ethiopie	15	28	3	1978
Fiji (Melanesian) — Fidji (mélanésien)		76	44	1980
Fiji (Indian) — Fidji (indiens)		52	13	1980
Finland — Finlande	28	35	17	1985
France	37	49	26	1982
French Polynesia (Maori) — Polynésie française (maoris)		50	46	
Germany, Federal Republic of — Allemagne, République fédérale d'	36	44	29	1984
Ghana	25	50	1	1975
Greece — Grèce		54	13	1985
Guam	40			1984
Guatemala		36	10	
Guyana — Guyane		48	4	
Hong Kong	19	33	4	1984
Hungary — Hongrie		50	25	1980
India — Inde		52	3	1984
Indonesia — Indonésie		75	5	1984
Iraq		45	6	1986
Ireland — Irlande	35	39	32	1982
Israel — Israël	32	38	25	1987
Italy — Italie	35	46	18	1980
Japan — Japon		66	14	1984
Kiribati		85	70	1981
Kuwait — Koweït		52	12	
Malaysia — Malaisie	21	41	4	1984
Mauritius — Maurice		58	7	1987
Mexico — Mexique	45	47	44	1984
Nauru		53	59	1975
Nepal — Népal		79	58	1981
Netherlands — Pays-Bas		41	33	1982
New Zealand — Nouvelle-Zélande		35	29	1981
New Caledonia — Nouvelle-Calédonie		58	22	1979
Nigeria — Nigéria		53	3	
Niue		58	17	1980
Norway — Norvège		42	32	1985
Pakistan	29	44	6	1982
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée		85	80	1981
Peru — Pérou	21	34	7	1971
Philippines		78		1982
Poland — Pologne		63	29	1983
Portugal		37	10	1984
Republic of Korea — République de Corée	32	69	7	1981
Romania — Roumanie		48	13	1980
Senegal — Sénégal		43	35	
Singapore — Singapour	19	35	3	1985
Spain — Espagne	40	58	27	1986
Sri Lanka		48	2	1984
Swaziland		80	72	1987
Sweden — Suède	28	26	30	1986
Switzerland — Suisse		46	29	1981
Thailand — Thaïlande	36	59	13	1981
Tonga	50	62	38	1987
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	20	35	5	1987
Tunisia — Tunisie		60	6	1984
Turkey — Turquie		50	50	
Tuvalu		51	31	1976
Uganda — Ouganda		33		
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	27	30	24	1987

Country/area — Pays/territoire	Smoking prevalence (%) Prévalence du tabagisme (%)			Date of prevalence survey Date de l'enquête de prévalence
	M + F	M	F	
United Kingdom — Royaume-Uni		36	32	1984
Uruguay	45	45	45	1985
USSR — URSS	27	48	11	
Venezuela	68	69	67	1984
Viet Nam	20	38	2	1984
Western Samoa — Samoa occidentale		66	22	1978
Yugoslavia — Yougoslavie		57	10	
Zambia — Zambie	24	39	7	1983

^a Data collected from numerous sources — Données provenant de diverses sources.

prévalence du tabagisme masculin est passée de 54% à 29% entre 1955 et 1986 et celle du tabagisme féminin de 36% à 24% entre 1944 et 1986 (10). En Norvège, la prévalence du tabagisme masculin est tombée de 53% à 42% entre 1974 et 1984 et en Australie, de 72% à 33% entre 1945 et 1985. Au Canada, le pourcentage d'hommes qui fument a reculé de 44% à 35% entre 1981 et 1986 et celui de femmes qui fument de 35% à 31% (11).

Si, comme il a déjà été indiqué, la consommation de cigarettes par habitant adulte est beaucoup plus faible dans la plupart des pays en développement que dans les pays riches, la *prévalence* y est fréquemment plus élevée. En Tunisie, par exemple, 60% des hommes fument et 75% des fumeurs consomment plus de 20 cigarettes par jour (H. Smaoui, thèse présentée à la Faculté de médecine et de pharmacie de Tunis, 1986, communication personnelle).

Le nombre de cigarettes manufacturées consommées par adulte ne donne pas obligatoirement une idée exacte de l'importance de la consommation de tabac dans certains pays en développement où l'usage des bidis et d'autres formes de tabac de culture familiale est largement répandu et mal documenté. Le Bangladesh, l'Inde, le Pakistan et Sri Lanka ont une importante industrie artisanale qui produit des bidis et du tabac à chiquer et ces activités sont difficiles à évaluer. En outre, les cigarettes et les bidis consommés dans les pays en développement ont souvent des concentrations beaucoup plus élevées de goudron, nicotine, oxyde de carbone et autres substances nocives que les cigarettes commercialisées dans les pays industrialisés où les cigarettes à faible ou moyenne teneur en goudron et en nicotine sont de plus en plus courantes. Ainsi, le risque lié au tabagisme dans de nombreux pays en développement est relativement plus élevé que ne l'indiquent les chiffres concernant la consommation de cigarettes.

Ainsi, les cigarettes commercialisées en Chine et en Inde ont des teneurs élevées en goudron (21-33 mg et 18-28 mg par cigarette respectivement) et en nicotine (0,7-1,2 mg et 1-1,8 mg respectivement). Les cigarettes indonésiennes ont une teneur en goudron allant jusqu'à 55 mg et en nicotine (5 mg) encore plus importante, notamment les kretek, dont le tabac est parfumé avec des clous de girofle.

La situation en Europe

Jusqu'au début des années 70, la consommation annuelle de cigarettes par habitant a progressé régulièrement en Europe mais, depuis 1976, elle est demeurée

pratiquement constante avec 1 900 cigarettes (12). Comme le montre le *tableau 2*, entre 1970 et 1985, la consommation par adulte a reculé en Belgique, en Finlande, en Irlande, en Norvège, aux Pays-Bas, en République fédérale d'Allemagne, en Suisse et au Royaume-Uni, mais elle a augmenté dans tous les autres pays, ce qui donne une faible augmentation, de 11% en moyenne.

C'est au début des années 50 que la prévalence du tabagisme a atteint son niveau le plus élevé; dans de nombreux pays, plus de 70% de la population adulte masculine fumait. Depuis lors, dans la majorité des pays, la prévalence du tabagisme est tombée à 35-40%. Parallèlement à la prévalence de la consommation de cigarettes, la mortalité par cancer du poumon a sensiblement augmenté chez les hommes au cours des 20 dernières années. Dans tous les pays, les taux de mortalité masculine sont importants, le taux le plus élevé étant de 121 pour 100 000 habitants en Ecosse. Le taux de mortalité par cancer du poumon chez les femmes reste faible mais il est en augmentation dans de nombreux pays, atteignant un maximum (38 pour 100 000) à nouveau en Ecosse. Les pays européens où sont observés des signes encourageants sont la Finlande, la Suède et le Royaume-Uni où des programmes de prévention du tabagisme sont menés depuis plusieurs années et où les taux de mortalité par cancer du poumon chez les hommes ont aujourd'hui commencé à reculer.

Dans la population féminine, la prévalence du tabagisme a continué à progresser dans tous les pays européens jusqu'au milieu des années 70 et est demeurée, depuis lors, élevée. Dans plusieurs pays, elle dépasse 40%. Pour les deux sexes, elle tend à atteindre un maximum dans le groupe d'âge 20-30 ans. Dans les groupes d'âge plus élevés, le nombre des femmes qui fument est moins important. Dans de nombreux pays, les jeunes fumeurs se répartissent équitablement entre les deux sexes, mais dans certains (Belgique, Danemark, France, Irlande, Italie, Pays-Bas et Norvège par exemple), le pourcentage de jeunes femmes qui fument dépasse celui des jeunes fumeurs.

Dans les pays de la Communauté économique européenne (CEE), en moyenne 41% des hommes (de 32% en Belgique à 61% en Grèce) et 29% des femmes (de 14% au Portugal à 40% au Danemark) fument (13).

Problèmes de santé publique liés à l'usage du tabac

On estime qu'environ 2,5 millions de décès sont imputables tous les ans dans le monde à l'usage du

tabac (14). Selon Ravenholt, 485 000 décès, c'est-à-dire 25% de tous les décès enregistrés aux Etats-Unis, sont dus aux conséquences du tabagisme, contre 5% à l'alcool et 2% à l'usage d'autres substances engendrant la dépendance (15).

Les maladies liées à l'usage du tabac représentent 7% de tous les décès au Chili et en Equateur, 24% au Venezuela (M. Adrianza, communication personnelle, 1988), 30% à Cuba (16), 10% en France, 17% au Canada (44), 15-20% au Royaume-Uni (17), et jusqu'à 35% chez les blancs d'Afrique du Sud (18). Ainsi qu'il a été indiqué lors d'un séminaire de l'OMS tenu en 1987 sur le tabagisme et la santé dans la Région du Pacifique occidental, les pourcentages de décès imputables aux conséquences du tabagisme dans cette Région seraient les suivants : 5% aux Tonga, 10% à Hong Kong, 11% au Japon, 15% en Nouvelle-Zélande, 15-20% en Australie, 18% à Guam et 20% en Malaisie. Lors d'un séminaire semblable organisé en Chine, il a été indiqué que le pourcentage de fumeurs parmi les hommes s'échelonnait dans le pays entre 48% pour la province de Liaoning et 76% pour celle de Tianjin (pourcentage supérieur à celui de la plupart des pays), mais que les taux de tabagisme féminin n'étaient que de 5-12%. Si la consommation générale de cigarettes de fabrication industrielle par habitant paraît relativement faible du fait que les femmes fument peu, la consommation de tabac est en réalité très élevée, l'usage du tabac cultivé par les familles étant très répandu et rarement officiel. Compte tenu du taux actuel de tabagisme, le nombre total des décès liés à l'usage du tabac pourrait atteindre près de 2 millions par an en Chine au début du siècle prochain (R. Peto, communication personnelle, 1987).

Maladies cardio-vasculaires

Les maladies cardio-vasculaires posent un problème de santé majeur dans les régions industrialisées du monde et commencent aussi à poser de graves problèmes dans les pays en développement. Aux Etats-Unis, au cours de la période 1965-1980, plus de 3 millions de décès prématurés par cardiopathie ont été attribués à l'usage du tabac et, si l'habitude de fumer dans la population américaine ne change pas, jusqu'à 10% de toutes les personnes actuellement en vie risquent de mourir prématurément de maladies cardiaques imputables à leur tabagisme (4).

Des tendances alarmantes se dessinent aujourd'hui dans de nombreux pays et zones en développement et en Chine, à Fidji, à Guam, à Hong Kong, en Malaisie, à Maurice, aux Philippines, à Singapour, à Sri Lanka, aux Tonga et au Venezuela, par exemple, les maladies cardio-vasculaires sont devenues l'une des principales causes de décès.

L'influence du tabagisme s'ajoute à celle d'autres facteurs de risque, tels que l'hypertension et une forte concentration sérique en LDL cholestérol. Le risque relatif est d'autant plus grand que les sujets sont jeunes ; le risque pour le fumeur augmente avec le nombre de cigarettes fumées, mais il décroît lorsqu'il arrête de fumer, pour approcher, un certain nombre d'années plus tard, le niveau de ceux qui n'ont jamais fumé. Il semble que la cigarette joue un rôle particulièrement important dans l'étiologie des maladies artérielles périphériques et dans les décès soudains par cardiopathie coronarienne, en particulier chez les hommes de moins de 50 ans (1).

On avance parfois que le besoin de fumer et les maladies liées à l'usage du tabac sont dus à une prédisposition génétique sans relation de cause à effet. Des études consacrées à des jumeaux de sexe masculin dont l'un seulement fumait ont cependant montré que, s'ils avaient une vie relativement identique et ne différaient guère sur le plan psychologique, l'incidence de l'angine de poitrine et de l'infarctus du myocarde était sensiblement plus élevée chez les fumeurs, ce qui confirme la conclusion selon laquelle la consommation de cigarettes est une cause de cardiopathie coronarienne (19).

Cancer

L'usage du tabac, sous forme de cigarettes ou de tabac à chiquer, joue un rôle dans l'apparition d'un tiers de tous les cas de cancer.^d La prévention du tabagisme serait donc l'une des approches de la lutte contre le cancer offrant le meilleur rapport coût/efficacité (20,21). Si la cigarette joue un rôle dans de nombreux types de cancer, sa responsabilité est particulièrement frappante pour la grande majorité des cas de cancer du poumon dont le nombre a sensiblement augmenté dans tous les pays où les statistiques de mortalité sont fiables. Cette tendance n'est pas limitée aux pays industrialisés ; on l'observe aussi dans les pays en développement. La preuve d'une relation de cause à effet est clairement établie (1, 3, 7). Lorsqu'un fumeur cesse de fumer, le risque relatif de cancer du poumon décline lentement pour atteindre, après plusieurs années, presque le même niveau que pour celui qui n'a jamais fumé (1).

Parallèlement à la prévalence du tabagisme, la mortalité par cancer du poumon chez les femmes de 28 pays développés a considérablement augmenté entre 1960 et 1980 (22). Aux Etats-Unis et en Ecosse, le cancer du poumon est devenu, avec le cancer du sein, la première cause de mortalité par cancer chez les femmes (23). Un risque accru de cancer du sein et de cancer du col de l'utérus a également été constaté chez les femmes qui fument (24). D'après des observations de plus en plus nombreuses, le taux de cancer du poumon est aussi en augmentation dans les pays en développement, par exemple en Arabie saoudite, en Afrique du Sud (18) et au Bangladesh ainsi qu'aux Fidji, en Malaisie et au Soudan, en relation avec l'augmentation de la consommation de cigarettes. En Arabie saoudite, où, comme indiqué plus haut, les importations de tabac ont été multipliées par 25 entre 1962 et 1984, le cancer du poumon vient en deuxième place parmi les cancers les plus courants et augmente également chez les femmes.

Sans doute l'aspect le plus important dans le lien entre la consommation de cigarettes et le cancer du poumon est la corrélation étroite entre la durée de la consommation régulière de cigarettes et les taux ultérieurs de cancer du poumon. Si l'on double la durée de l'usage régulier de tabac, l'incidence du cancer du poumon est multipliée par 20 environ. Plus un individu commence à fumer tôt, plus il court le risque de cancer du poumon : le risque est 3 fois plus élevé que pour un non-fumeur, pour celui qui commence à fumer à l'âge de 24 ans, mais il est 15 fois plus élevé pour celui qui commence à l'adolescence. Tous ces liens subsistent lorsque d'autres facteurs, tels que le régime alimentaire, le stress, la pollution atmosphérique et l'urbanisation, tous également liés aux maladies cardio-vasculaires et respiratoires, sont pris en compte, ce qui démontre la responsabilité du tabac.

On a calculé que 600 000 cas nouveaux de cancer du poumon apparaissent chaque année dans le monde, la plupart dus à l'usage du tabac (20). En l'an 2000, le nombre annuel des cas nouveaux de cancer du poumon pourrait atteindre 2 millions (25), dont près de 900 000

^d Voir aussi *Cancers de l'estomac, du poumon et du sein : tendances de la mortalité et stratégies de lutte [résumé]*, p. 113 du présent numéro.

pour la Chine seulement (R. Peto, communication personnelle, 1987).

Le fait de fumer aggrave aussi le risque de cancer dans certains groupes professionnels, par exemple celui du cancer des bronches chez les travailleurs exposés à l'amiante.

D'après des études épidémiologiques, la mise au point et la commercialisation de cigarettes à faible teneur en goudron pourraient avoir contribué à la réduction de la mortalité par cancer du poumon. Par contre, les effets du tabagisme comme l'altération de la fonction cardio-vasculaire, les complications de la grossesse et les insuffisances respiratoires ne diminuent pas (26). Il n'existe pas de cigarette inoffensive.

D'autres formes de tabagisme ont aussi un lien avec le cancer. L'habitude de chiquer du tabac et des mélanges contenant du tabac, très répandue en Asie du Sud-Est, est responsable de 90% des cas de cancer de la cavité buccale (21). La vogue du tabac à chiquer et à priser est retombée il y a plusieurs dizaines d'années dans les pays industrialisés, mais elle réapparaît de nouveau et cette habitude, activement encouragée par l'industrie du tabac, redevient populaire.

Un groupe de travail réuni en 1984 par le Centre international de recherche sur le cancer (CICR) de l'OMS a conclu que le tabac ainsi utilisé était cancérigène pour l'homme (6). Un rapport du *Surgeon General* des Etats-Unis parvient à des conclusions semblables. Un groupe d'étude de l'OMS sur le tabac sans fumée, réuni à Genève en 1987, a mis au point des directives à l'intention des gouvernements. Parmi les mesures recommandées figurent une interdiction totale de la production, de l'importation et de la commercialisation du tabac sans fumée ou, dans les pays où cette interdiction ne peut être appliquée, des mesures aussi strictes que pour les cigarettes, par exemple des mises en garde contre la nocivité de ce type de tabac, pour des restrictions à son usage dans les lieux publics, l'interdiction de vente aux mineurs, etc.

Maladies respiratoires aiguës et chroniques

L'usage de la cigarette agit indépendamment, mais en synergie avec les autres facteurs de risque qui contribuent aux maladies broncho-pulmonaires non néoplasiques. Dans les pays en développement, elle est relativement plus importante que la pollution atmosphérique et les expositions professionnelles en tant que cause de maladies respiratoires. L'usage du tabac augmente sensiblement le risque de bronchite chronique chez les mineurs et les travailleurs des hauts-fourneaux. En termes strictement économiques, la bronchite chronique est la plus coûteuse de toutes les maladies liées à l'usage du tabac (1).

Autres maladies et effets néfastes sur la santé

Outre les maladies les plus meurtrières — cancer du poumon, cardiopathies coronariennes, maladies respiratoires aiguës et chroniques — plusieurs autres maladies sont provoquées ou aggravées par l'usage du tabac notamment: les cancers de la cavité buccale, de l'œso-

phage et de la vessie ainsi que d'autres cancers, les maladies du système vasculaire périphérique, l'ulcère gastrique, l'hémorragie sous-arachnoïdienne, les infections bucco-dentaires et, en ce qui concerne les femmes, l'ostéoporose postménopause, les complications de la grossesse et les complications circulatoires chez les femmes utilisant des contraceptifs oraux.

L'usage du tabac est aussi la cause indirecte de décès et pertes matérielles. Chaque année, aux Etats-Unis, 65 000 incendies d'habitations, dont 55% de tous les incendies constatés dans les hôtels et motels, entraînant environ 2 000 décès (27% de tous les décès liés aux incendies) et 5 000 traumatismes par brûlure sont dus à des fumeurs négligeants, essentiellement de cigarettes (27, 29). On estime que les fumeurs négligeants sont responsables d'un tiers (29) des décès liés aux incendies d'habitations, de 50% en Irlande du Nord (30) et de 10% en Suisse.

Tabagisme et reproduction

Des données récentes tendent à montrer que les conséquences du tabagisme sont particulièrement néfastes sur le plan de la reproduction (21, 24). Un tabagisme important affecte la conception, la grossesse, l'issue de la grossesse, la lactation et le développement du jeune enfant; il peut aussi jouer un rôle dans l'apparition de cancers de l'appareil reproductif des hommes et des femmes. Ainsi, le risque d'infarctus du myocarde chez les femmes utilisant des contraceptifs oraux est beaucoup plus important chez celles qui fument que chez celles qui ne fument pas (2) et les femmes qui consomment un nombre important de cigarettes ont également un risque accru de dérèglement du cycle menstruel. Une forte consommation de cigarettes semble également avancer de 2 ou 3 ans l'âge de la ménopause.

Un lien direct a été établi entre les troubles de la fécondité, les avortements spontanés, la mortalité foetale et périnatale et le fait que la mère fume en cours de grossesse (24). Des études montrent une augmentation de 20% du taux de mortalité périnatale chez les enfants de femmes fumant moins d'un paquet par jour et une augmentation de 35% en cas de consommation supérieure.

Chez les femmes qui fument pendant la grossesse, la proportion des enfants plus petits pour leur terme (moins de 2 500 g) est deux fois plus forte, cette proportion augmentant avec le nombre de cigarettes fumées (1, 2). Le déficit pondéral moyen est de 300 g. Le tabagisme de la mère peut également contribuer à une baisse de l'indice d'Apgar et favoriser la prématurité, 11% au moins des naissances avant terme étant imputables à la consommation de cigarettes. Le fait de fumer pendant la grossesse peut également nuire à la santé de l'enfant pendant ses premières années: une étude a montré que 65% des enfants de mères non fumeuses apparaissaient en excellente santé contre 52% seulement des enfants dont les mères fumaient. 7,4% des enfants du premier groupe avaient été alités pendant huit jours au moins contre 12,6% des enfants du deuxième groupe (24). Aux Etats-Unis, plus de 14% des cas d'insuffisance pondérale à la naissance sont attribuables au tabagisme pendant la grossesse, soit une dépense de santé supplémentaire d'environ US\$ 180 millions par an.

Le tabagisme pendant la grossesse est un problème en Amérique latine où des enquêtes montrent que plus de 20% des femmes enceintes vivant en zone urbaine fument.^e On estime qu'au Chili, 10% de tous les cas de mortalité non accidentelle de nourrissons sont imputables au tabagisme de la mère.

^e Belitsky, R. et al. [Etude sur les habitudes des femmes enceintes et leur recours aux substances pharmaceutiques. Description de huit maternités dans six pays latino-américains]. Washington, Bureau régional OMS des Amériques, 1984. (En espagnol).

Une consommation élevée de cigarettes peut avoir des effets néfastes sur la fécondité masculine, y compris un dérèglement de la spermatogénèse, de la morphologie et de la motilité des spermatozoïdes et de la sécrétion d'androgène (24, 31).

Mortalité générale

Il ressort clairement de ce qui précède que le risque de mortalité, toutes causes confondues, accidents y compris, est plus élevé chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. Ainsi, le taux de mortalité global chez les fumeurs est d'environ 1,7 par rapport aux non-fumeurs, soit une surmortalité de 70% qui atteint 100% pour les personnes fumant 2 paquets de cigarettes par jour. Les taux de mortalité plus élevés sont particulièrement frappants chez les fumeurs relativement jeunes. L'espérance de vie des fumeurs est inférieure d'environ 8 ans à celle des non-fumeurs du même âge (1). Chaque année, le tabagisme est responsable de plus de 500 000 décès en Europe (ventilés par pays comme indiqué au tableau 4), d'au moins 630 000 décès en Inde (32), de 10 000 décès en Afrique du Sud, 23 000 en Australie (données provenant du *Victorian Smoking and Health Programme, 1987*), 30 000 au Canada (11), 19 000 au Venezuela (M. Adrianza, communication personnelle, 1988) et environ 400 000 décès aux Etats-Unis en 1980 (15) contre 300 000 en 1966 et 250 000 en 1962. Ces chiffres ont été extrapolés à l'échelle mondiale et l'on estime que 2,5 millions de décès sont tous les ans imputables au tabagisme (14).

Autres formes d'usage du tabac

Bien que de nos jours le tabac se consomme le plus souvent sous forme de cigarettes, il y a d'autres formes de tabagisme. Les pipes à eau, les goza, houkas, narguils, bidis, etc., ainsi que le tabac à priser et les feuilles de tabac à chiquer, seules ou mélangées à d'autres matières végétales ou minérales, sont des formes à la fois traditionnelles et répandues dans de nombreux pays en développement, et des causes de maladies. On estime qu'environ 100 millions de personnes adultes chiquent dans le sous-continent indien (P. Gupta, communication personnelle, 1988) et 12 millions aux Etats-Unis (6).

Les bidis ont une teneur très élevée en oxyde de carbone, goudron (23-41 mg) et nicotine (1,7-2,9 mg) ; ils peuvent être considérés comme une cause majeure de cardiopathies ischémiques et d'autres maladies cardio-vasculaires, de cancer du poumon et de l'oropharynx, de l'œsophage et du larynx ainsi que de maladies pulmonaires obstructives chroniques dans les pays en développement. Ces observations sont d'une importance capitale, non seulement pour ce qui est des formes traditionnelles d'usage du tabac dans les pays en développement, mais aussi en raison de la tendance croissante, en particulier chez les jeunes femmes de certains pays industrialisés, à utiliser du tabac autrement que sous forme de cigarettes, par exemple à chiquer et priser, et à fumer des bidis, croyant à tort éviter les effets néfastes de la cigarette. Ces formes d'usage du tabac engendrent également une dépendance à l'égard de la nicotine et sont tout aussi dangereuses que la cigarette.

TABLE 4. ESTIMATED NUMBER OF DEATHS DUE TO TOBACCO USE IN 27 COUNTRIES OF THE WHO EUROPEAN REGION, REPRESENTING ABOUT 60% OF THE REGIONAL POPULATION^a
TABLEAU 4. NOMBRE ESTIMATIF DE DÉCÈS DUS À L'USAGE DU TABAC DANS 27 PAYS DE LA RÉGION OMS DE L'EUROPE REPRÉSENTANT ENVIRON 60% DE LA POPULATION RÉGIONALE^a

Country — Pays	Year Année	M	F	Total
Austria — Autriche	1985	5 527	3 354	8 881
Belgium — Belgique	1984	8 905	2 664	11 569
Bulgaria — Bulgarie	1984	6 129	3 215	9 344
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	1984	14 693	7 363	22 056
Denmark — Danemark	1985	5 531	3 311	8 842
Finland — Finlande	1984	4 094	1 900	5 994
France	1984	25 751	10 102	35 853
German Democratic Republic — République démocratique allemande	1984	12 393	6 178	18 571
Germany, Federal Republic of — République fédérale d'Allemagne	1985	49 572	26 433	76 005
Greece — Grèce	1984	5 305	1 718	7 023
Hungary — Hongrie	1985	10 742	5 541	16 283
Iceland — Islande	1984	115	78	193
Ireland — Irlande	1983	2 754	1 449	4 203
Israel — Israël	1984	1 416	859	2 275
Italy — Italie	1981	39 489	15 324	54 813
Luxembourg	1985	298	121	419
Malta — Malte	1985	115	54	169
Netherlands — Pays-Bas	1985	12 140	3 892	16 032
Norway — Norvège	1984	3 046	1 553	4 599
Poland — Pologne	1985	23 858	7 337	31 195
Portugal	1985	3 656	1 778	5 434
Romania — Roumanie	1984	12 178	7 907	20 085
Spain — Espagne	1980	14 492	5 738	20 230
Sweden — Suède	1985	7 104	4 339	11 443
Switzerland — Suisse	1985	4 299	1 610	5 909
United Kingdom — Royaume-Uni	1984	60 764	33 916	94 680
Yugoslavia — Yougoslavie	1982	9 103	3 732	12 835
Total		343 469	161 466	504 935

^a Estimate made by the WHO Regional Office for Europe, based on the fact that tobacco is held responsible for about 90% of all deaths from lung cancer, 75% of bronchitis/emphysema deaths and 25% of all deaths from ischaemic heart disease. The estimate for each country is based on the most current data provided to WHO by the countries themselves. — Estimations du Bureau régional OMS de l'Europe, basées sur le fait que le tabac est tenu pour responsable d'environ 90% de l'ensemble des décès par cancer du poumon, de 75% des décès par bronchite ou emphysème et de 25% de l'ensemble des décès par cardiopathie ischémique. L'estimation pour chaque pays est fondée sur les données les plus récentes communiquées à l'OMS par les pays eux-mêmes.

Source: Reference (12) — Référence (12).

Effets comparés de l'inhalation involontaire et de l'inhalation active de la fumée du tabac

Si les effets pathologiques décrits ci-dessus sont souvent bien admis pour le fumeur direct, on n'a pas accordé suffisamment d'attention à ce que l'on appelle le tabagisme « passif », c'est-à-dire à l'usage du tabac « imposé » à autrui. La fumée du tabac est la principale source de pollution à l'intérieur des habitations dans les pays riches ; elle affecte non seulement directement le fumeur, mais aussi indirectement tous ceux qui sont obligés de respirer dans une atmosphère enfumée. D'après plusieurs études, le risque de cancer du poumon serait plus élevé chez les non-fumeuses épouses de fumeurs que chez les non-fumeuses épouses de non-fumeurs (33-35).

D'après une monographie récente du CIRC, l'inhalation passive de la fumée du tabac exposerait à un risque de cancer (8). Des signes précoces d'altération de la fonction ventilatoire ont été observés chez des non-fumeurs exposés de façon continue à la fumée du tabac sur leur lieu de travail (36). On a constaté un risque accru de maladie cardio-vasculaire chez les non-fumeurs exposés pendant une longue durée à une inhalation « passive » (37). Les personnes âgées, les sujets cardiaques ou asthmatiques et les hypertendus peuvent être affectés plus sérieusement par la fumée présente dans leur environnement que les adultes en bonne santé.

Une question importante est celle des effets néfastes de l'inhalation passive de la fumée de cigarettes sur les enfants. Il a été prouvé en particulier que l'incidence des infections aiguës des voies respiratoires chez les jeunes enfants, c'est-à-dire le risque qu'un nourrisson contracte une bronchite ou une pneumonie dans la première année de son existence, était 2 fois plus élevé lorsque les parents fumaient. Les enfants dont les parents fument risquent davantage de fumer eux-mêmes plus tard et ils auront alors plus de symptômes respiratoires que ceux qui n'acquièrent pas cette habitude. Chez les femmes enceintes qui fument, les composants toxiques de la fumée parviennent au moyen de la circulation jusqu'au fœtus, ainsi soumis à une forte exposition passive au tabac. Ainsi qu'il est indiqué plus haut, les fumeuses ont plus de chances que les non-fumeuses d'avoir un enfant petit pour son terme (2, 24, 31). Un rapport du *Surgeon General* des Etats-Unis passe en revue de manière exhaustive la question du tabagisme involontaire (33).

Risques pour la santé mis à part, la fumée du tabac est une nuisance dans l'environnement ; elle gêne de nombreux non-fumeurs et est de plus en plus considérée comme socialement inacceptable. En conséquence, on tend désormais à séparer les fumeurs des non-fumeurs dans les aéronefs, les autres transports publics et les lieux publics clos. Un nombre croissant de compagnies aériennes interdisent maintenant totalement de fumer sur nombre de leurs vols intérieurs.

De même, un nombre croissant d'administrations, notamment aux Etats-Unis, adoptent aujourd'hui une politique de lutte contre le tabagisme sur le lieu de travail. Le 7 avril 1987 — Journée mondiale de la santé — l'Organisation mondiale de la Santé a également décidé d'interdire de fumer dans ses locaux.

Avantages et coûts économiques de la production et de la consommation de tabac

Production de tabac

Le tabac se cultive dans environ 120 pays situés dans le monde entier, à l'exception des pays à climat froid

d'Europe du Nord et de quelques pays arabes à climat aride. Il est cultivé dans les pays développés comme dans les pays en développement mais la contribution de ces derniers à la production mondiale de tabac a augmenté régulièrement depuis 20 ans, passant de 50% en 1963 à 63% en 1985 et la Banque mondiale estime que ce chiffre devrait atteindre 68% en 1995. Les principaux pays producteurs (et consommateurs) de tabac sont le Brésil, la Chine, les Etats-Unis, l'Inde, le Japon, la Turquie et l'URSS.

A court terme, la production de tabac présente des avantages pour les économies de nombreux pays producteurs : la production, la transformation et le commerce du tabac font vivre des dizaines de milliers de familles, et le tabac constitue une source de revenus et de devises pour les Etats producteurs, par le biais des exportations. Les gouvernements y trouvent pour leur part une source de dettes fiscales, faciles à obtenir, bien qu'il s'agisse davantage d'un transfert financier que d'un bénéfice économique net.

Si la production et l'exportation de tabac contribuent à accroître le produit national brut, dans un pays en développement ces activités peuvent entraîner une diminution de la superficie disponible pour la production alimentaire et, par conséquent, augmenter la dépendance du pays vis-à-vis des importations alimentaires.

En 1980, 0,3% environ de la terre arable mondiale, soit 4,36 millions d'hectares, dont 72% dans les pays en développement, était vouée à la culture du tabac. La grande majorité des produits de tabac manufacturés, essentiellement des cigarettes, sont destinés à la consommation intérieure ; environ 10% seulement entrent dans le commerce international et une petite partie (environ 10%) des exportations mondiales revient aux pays en développement. La production mondiale s'élève à environ 5 milliards de cigarettes par an, soit une consommation d'environ 3 cigarettes par jour et par an pour chaque homme, femme et enfant de la planète.

L'une des conséquences néfastes de la culture du tabac dans la majorité des pays est l'augmentation de la demande au sein du pays producteur. Dans de nombreux pays en développement, les importations de cigarettes étrangères grèvent fortement les précieuses réserves de devises étrangères.

Les conséquences néfastes de la production de tabac sur l'environnement sont nombreuses. L'un des arguments les plus souvent avancés est que la production de tabac est une cause de déboisement, un nombre important d'arbres étant coupés chaque année pour consacrer des terres à la culture du tabac et obtenir du bois à brûler pour le séchage des feuilles de tabac (38). On estime que, au niveau mondial, 2,5 millions d'hectares de forêts sont utilisés chaque année pour sécher 2,5 millions de tonnes de tabac (39).

Indépendamment du déboisement, le bois ainsi utilisé pour le séchage du tabac est perdu pour les utilisations traditionnelles comme la cuisine, le chauffage et la construction. Il est difficile d'évaluer avec précision l'impact du séchage des feuilles de tabac sur le déboisement, mais la disparition des forêts est manifeste dans de nombreux pays. D'après la *Economist Intelligence Unit* (40), dans de nombreux pays en développement dont le Bangladesh, le Brésil, le Kenya, la Malaisie, le Malawi, le Pakistan, la République-Unie de Tanzanie et la Sierra Leone, le bois à brûler est le seul combustible efficace pour le séchage du tabac.

D'après un rapport récent (41), il faut environ un hectare de forêt pour sécher un hectare de tabac. La plupart des

pays en développement qui utilisent le bois pour sécher le tabac connaissent ou connaîtront un déficit de bois à brûler. L'industrie du tabac utilise l'équivalent de 9,2 millions de mètres cubes de bois à brûler par an. Même si ce chiffre est relativement faible par rapport à la consommation totale de bois, les conséquences du déboisement, notamment dans les régions arides et semi-arides, sont graves.

Consommation de tabac

Du point de vue économique, les avantages apparents de la consommation de tabac peuvent être résumés comme suit :

- recettes fiscales (qui pourraient cependant être perçues d'autres manières) ;
- bénéfices des détaillants et autres professions participant à la production et à la vente de tabac, à des activités publicitaires, etc.

Dès 1978, un Comité OMS d'experts de la lutte anti-tabac (1) soulignait que les maladies liées au tabac faisaient peser un lourd fardeau sur les services de soins de santé. Un certain nombre d'études ont été faites dans plusieurs pays industrialisés et en développement pour comparer le coût sanitaire et social du tabagisme et les avantages économiques de la production et de la consommation de tabac. Toutes ces analyses ont montré que les dépenses encourues pour le traitement des maladies liées au tabagisme, baisse de productivité et les autres pertes économiques résultant d'un nombre plus élevé de décès prématurés et d'un surabsentéisme pour raison de maladies liées au tabac, ainsi que les pertes matérielles et humaines liées aux incendies dus à la négligence des fumeurs, étaient considérables et bien supérieurs à la valeur économique totale des produits du tabac.

Il est difficile d'évaluer les pertes économiques liées à la morbidité et à la mortalité prématurées dues au tabagisme. Il est toutefois possible de faire quelques estimations pour certains pays (42, 46).

Les coûts de la consommation du tabac sont essentiellement des coûts de traitement des maladies imputables au tabagisme.

- Coûts directs : perte de ressources nationales pour le traitement des maladies liées au tabac et la réadaptation. Le traitement à long terme est coûteux.
- Coûts indirects : perte de la productivité, notamment absentéisme dû à des incapacités et décès prématurés liés au tabagisme. Il en résulte pour la collectivité une perte de capacités, de compétences et de participation au travail pour de longues périodes.

La surmorbidity des fumeurs entraîne un besoin supplémentaire en soins médicaux, c'est-à-dire soins hospitaliers et ambulatoires, médicaments, traitements chirurgicaux, etc. Les fumeurs sont plus fréquemment malades que les non-fumeurs et l'on a calculé que le nombre de jours de travail perdus était supérieur de 25-50% chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs. Les maladies liées au tabac entraînent une perte de 140 millions de jours de travail aux Etats-Unis, de 50 millions au Royaume-Uni et de plus d'un million en Irlande du Nord (43% de toutes les journées de travail perdues). Quel est le coût de toutes ces journées de travail perdues pour la société? Si l'on multiplie le nombre de jours de travail perdus par la valeur monétaire de chacune de ces journées, la perte économique est considérable.

Au Royaume-Uni, le traitement des maladies liées au tabac coûte Lstg 370 millions par an. En Irlande du Nord,

le marché du tabac est évalué à Lstg 148 millions, mais son coût pour le pays est de Lstg 179 millions (30). Au cours de la même année, on a calculé que les conséquences économiques du tabagisme coûtaient aux Etats-Unis le montant considérable de US\$ 53,7 milliards (42). D'après une nouvelle évaluation de l'*Office of Technology Assessment*, qui est l'organe consultatif scientifique du Congrès des Etats-Unis, les dépenses de santé et les pertes de productivité liées au tabagisme s'élèvent à US\$ 65 milliards par an. En Australie, le coût total des maladies liées au tabagisme dépasse \$A 2,5 milliards (communication personnelle des *Health Promotion and Education Services*, Perth, 1987). Au Canada, les pertes sont supérieures d'environ \$Can 2 milliards aux recettes liées au tabac (43, 44). Au Venezuela, les dépenses liées à l'absentéisme et les dépenses encourues pour le traitement de maladies liées au tabac représentaient l'équivalent de US\$ 69 millions en 1978 et de US\$ 110 millions en 1985 (M. Adrianza, communication personnelle, 1988).

Le fait que les maladies liées au tabagisme réduisent le nombre de jours de travail signifie que le tabagisme entraîne une baisse de la production nationale de biens et de services et réduit par conséquent le produit national brut d'un pays.

Certaines maladies liées au tabagisme, comme la bronchite chronique, donnent fréquemment lieu à des maladies récurrentes qui peuvent bouleverser l'organisation du travail et constituer une charge administrative supplémentaire, qui vient s'ajouter à l'absentéisme lui-même.

Les dépenses de santé et l'absentéisme ne sont pas les seules conséquences économiques négatives du tabac. Une analyse détaillée des répercussions économiques du tabagisme doit également tenir compte des pertes financières suivantes :

— *Coûts des incendies domestiques et de forêts causés par les fumeurs.* 15-20% des incendies qui ont lieu en zone urbaine dans le monde entier sont dus aux cigarettes. Aux Etats-Unis, la moitié environ des incendies d'habitations sont imputables à l'usage imprudent de produits du tabac allumés. En Irlande du Nord et en Suisse, 15% et 10% respectivement de tous les incendies seraient dus à cette même cause. Le nombre des décès et traumatismes par incendie dû à la négligence des fumeurs a été indiqué plus haut.

— *Perte de pouvoir d'achat familial du fait des dépenses consacrées au tabac.* Dans de nombreux pays en développement, on a calculé que la somme dépensée par un père de famille pour l'achat de tabac entraînait un déficit alimentaire pour les enfants. En Egypte, 5% environ du revenu familial est consacré à l'achat de cigarettes (S. Omar, communication personnelle). Au Bangladesh, en Inde, en Thaïlande et dans d'autres pays en développement, un grand fumeur peut consacrer 20% de son revenu au tabac. Dans les pays en développement qui font appel aux importations pour approvisionner le marché intérieur, comme en Egypte, il en résulte une perte de devises fortes.

Il est très difficile de procéder à une analyse coût/avantages qui mettrait en parallèle les revenus liés au tabac et les coûts sanitaires et sociaux liés aux maladies causées par le tabagisme. On trouvera des références bibliographiques supplémentaires dans un rapport interne de l'OMS ainsi que des procédures détaillées sur la manière de calculer les coûts du tabagisme dans un ouvrage de Oster et al. (45). Indépendamment des considérations économiques, la santé de la population ne peut être comparée aux avantages monétaires que procure l'in-

dustrie du tabac. La conclusion à laquelle on peut parvenir est que la production et l'usage du tabac ne peuvent être considérés à long terme comme un véritable avantage économique pour les pays, notamment les pays en

¹ Lewit, E. M. *Tobacco in developing countries - An economic approach to policy formulation*. Harvard University. Institute for the Study of Smoking Behaviour and Policy. (Paper S-88-19, March 1988).

⁹ Nations Unies, *Commercialisation et distribution du tabac*. Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. (Document TD/B/c.1/205, 1978).

développement, non seulement du fait des dépenses sanitaires et sociales considérables liées à la consommation de produits du tabac dans les pays eux-mêmes,^f mais également parce que dans le système de commercialisation actuel du tabac, les pays en développement sont totalement à l'écart du processus de décision en matière de commercialisation.⁹ Si les avantages financiers pour les pays sont aléatoires, en revanche, la charge supplémentaire que les maladies liées au tabagisme feront peser sur les pays est évidente.

RÉSUMÉ

Le tabagisme est sans conteste une cause majeure de maladie et de décès prématurés. On peut lui attribuer jusqu'à 90% de tous les cas de cancer du poumon, 75% des cas de bronchite chronique et d'emphysème et 25% des cas de cardiopathies ischémiques chez les hommes de moins de 65 ans; il est également responsable d'un certain nombre d'autres types de cancer et d'une augmentation de la fréquence des troubles respiratoires chez les enfants dont les parents fument. En Asie du Sud-Est, on estime que l'usage du tabac à chiquer est responsable d'environ 90% des décès par cancer de la cavité buccale. La consommation de cigarettes par adulte dans le monde n'a que très légèrement augmenté, de 7,1% entre 1970 et 1985. Elle a diminué dans de nombreux pays industrialisés, par exemple, de 9% aux Etats-Unis d'Amérique et au Canada, de 6% en Australie et en Nouvelle-Zélande et même de 25% au Royaume-Uni. Par contre, dans de nombreux pays en développement, elle a fortement augmenté: de 42% en Afrique, de 24% en Amérique latine et de 22% en Asie. Dans de nombreux pays industrialisés la proportion des fumeurs a commencé à régresser ces dernières années. Ainsi, au Royaume-Uni, le pourcentage d'hommes qui fument est tombé de 65% à 45% et celui des femmes qui fument de 45% à 34%. Aux Etats-Unis, la prévalence du tabagisme masculin est passée de 54% à 29% et celle du tabagisme féminin de 36% à 24%. La prévalence du tabagisme masculin a baissé en Norvège de 53% à 42%,

en Australie de 72% à 33% et au Canada de 44% à 35%. En revanche, dans les pays en développement elle est souvent plus élevée que dans les pays prospères. En Tunisie, par exemple, 60% des hommes fument. Les maladies liées à l'usage du tabac représentent 7% de tous les décès au Chili et en Equateur, 24% au Venezuela, 30% à Cuba, 10% en France, 17% au Canada, 15-20% au Royaume-Uni et jusqu'à 35% chez les sud-africains blancs. On a calculé qu'il se produit chaque année dans le monde 600 000 cas nouveaux de cancer du poumon dont la plupart sont dus à l'usage du tabac. Les projections montrent que d'ici l'an 2000 le nombre annuel de cas nouveaux de cancer du poumon dans le monde pourrait atteindre 2 millions.

Le tabagisme a été responsable en 1980 de 500 000 décès en Europe, d'au moins 630 000 en Inde (32), 10 000 en Afrique du Sud, 23 000 en Australie, 30 000 au Canada, 19 000 au Venezuela et environ 400 000 aux Etats-Unis. L'hypermorbidity des fumeurs entraîne un besoin accru de soins médicaux. Les fumeurs sont plus souvent malades que les non-fumeurs et l'on a calculé que le nombre des journées de travail perdues par les fumeurs était de 25-50 fois supérieur à ce qu'il est pour les non-fumeurs. Aux Etats-Unis, on a estimé que les dépenses de santé et le coût des pertes de productivité par suite de maladies liées à l'usage du tabac atteignaient US\$ 65 milliards par an.

SUMMARY

Smoking trends and effects worldwide

Smoking is undoubtedly a major cause of illness and premature death. It is responsible for as much as 90% of all cases of lung cancer, 75% of chronic bronchitis and emphysema and 25% of cases of ischaemic heart disease in men under 65 years, as well as for a number of other types of cancer, pregnancy complications and more frequent respiratory ailments in children from smoking families. In South-East Asia, tobacco chewing is estimated to cause about 90% of the deaths due to oral cancer. Worldwide, cigarette consumption per adult has increased only very slightly, by 7.1%, between 1970 and 1985. It fell in many industrial countries, e.g. by 9% in the United States of America and Canada, 6% in Australia and New Zealand, and by as much as 25% in the United Kingdom. On the contrary, in many developing countries adult per capita cigarette consumption has increased markedly, e.g. by 42% in Africa, 24% in Latin America and 22% in Asia. In many industrialized countries, the percentage of smokers has started to fall in recent years. For instance, in the United Kingdom, the percentage of male smokers fell from 65% to 45% and

that of female smokers from 45% to 34%. In the United States, male prevalence decreased from 54% to 29% and female prevalence from 36% to 24%. In Norway, male smoking prevalence decreased from 53% to 42%, in Australia from 72% to 33% and in Canada from 44% to 35%. On the contrary, in developing countries prevalence of smoking is frequently higher than in the affluent countries. In Tunisia, for instance, 60% of the men smoke. Smoking-related diseases account for 7% of all deaths in Chile and Ecuador and 24% in Venezuela, 30% in Cuba, 10% in France, 17% in Canada, 15-20% in the United Kingdom, and up to 35% among white South-Africans. It has been calculated that 600 000 new cases of lung cancer occur worldwide every year, most of them due to smoking. Projections show that by the year 2000 the yearly number of new lung-cancer cases worldwide may be as high as 2 million.

500 000 deaths are attributable to smoking in Europe, at least 630 000 in India, 10 000 in South Africa, 23 000 in

Australia, 30 000 in Canada, 19 000 in Venezuela and about 400 000 in the United States in 1980. The hypermorbidity of smokers causes an extra need for medical care. Smokers are sick more often than non-smokers, and it has been calculated that the number of lost days of

work of smokers is 25-50% higher than that of non-smokers. In the United States, the health costs and productivity losses due to smoking-related diseases have been estimated to reach \$ 65 000 million a year.

REFERENCES – RÉFÉRENCES

1. WHO Technical Report Series No. 636, 1979 (*Controlling the smoking epidemic: report of the WHO Expert Committee on Smoking Control*). OMS Série de Rapports techniques N° 636, 1979 (*La lutte contre l'épidémie de tabagisme: rapport du Comité d'experts de la lutte antitabac*).
2. THE SURGEON GENERAL. *The health consequences of smoking for women*. Washington D.C., US Department of Health and Human Services, 1980.
3. THE SURGEON GENERAL. *The health consequences of smoking—cancer*. Washington D.C., US Department of Health and Human Services, 1982.
4. THE SURGEON GENERAL. *The health consequences of smoking—cardiovascular diseases*. Washington D.C., US Department of Health and Human Services, 1983.
5. THE SURGEON GENERAL. *The health consequences of using smokeless tobacco*. Washington D.C., US Department of Health and Human Services, 1986.
6. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. *Tobacco habits other than smoking*. Lyon, IARC, 1985. (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, No. 37).
7. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. *Tobacco smoking*. Lyon, IARC, 1986. (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, No. 38).
8. Smoking—worldwide trends and their implications. *World health statistics annual*: 16-19 (1986).
Tabagisme — tendances mondiales et implications. *Annuaire de statistiques sanitaires mondiales*: 16-19 (1986).
9. WALD, N. ET AL. *UK smoking statistics*. Oxford, Oxford University Press, 1988.
10. CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Cigarette smoking in the United States, 1986. *Morbidity and mortality weekly report*, **36** (35): September (1987).
11. COLLISHAW, N. E. Cigarette consumption in Canada. In: *Proceedings of the Sixth World Conference on Smoking and Health, Tokyo, 9-12 November 1987*. Amsterdam, Elsevier, 1988.
12. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *A 5 year action plan—smoke free Europe*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1988.
13. COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES. Europeans and the prevention of cancer. *World smoking and health*, **13** (1): 12-16 (1988).
14. CHANDLER, W. V. *Banishing tobacco*. Washington D.C., World Watch Institute, 1986. (World Watch Paper No. 68).
15. RAVENHOLT, R. T. Addiction mortality in the United States, 1980: tobacco, alcohol, and other substances. *Population and development review*, **10** (4): 697-724 (1984).
16. JOLY, D. J. & ACOSTA, M. R. S. The cigarette-smoking habit among pre-university students in Havana, Cuba, in 1980. *Bulletin of the Pan American Health Organization*, **17** (2): 158-163 (1983).
17. ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS. *Health or smoking*. London, Pitman, 1983.
18. YACH, D. & TOWNSEND, G. *Smoking and health in South Africa*. Parow, South African Medical Research Council, 1988. (Centre for Epidemiological Research in Southern Africa, Technical Report No. 1).
19. KAPRIO, J. *The incidence of coronary heart disease in twin pairs discordant for cigarette smoking*. Helsinki, University of Helsinki, Department of Public Health Science, 1984.
20. 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).
21. A WHO MEETING. Control of oral cancer in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, **62** (6): 817-830 (1984).
UNE RÉUNION DE L'OMS. La lutte contre le cancer de la bouche dans les pays en développement. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, **63** (1): 27-42 (1985).
22. Cancer increases in developed countries. *Weekly epidemiological record*, **60** (17): 125-129 (1985).
Le cancer en augmentation dans les pays développés. *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, **60** (17): 125-129 (1985).
23. US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. *Health United States, 1984*. Hyattsville, Md., National Center for Health Statistics, 1984.
24. ROSENBERG, M. J. (ed.). *Smoking and reproductive health*. Littleton, Ma., PSG Publishing Co. Inc., 1987.
25. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Cancer is a Third World problem too*. Geneva, WHO Division of Public Information and Education for Health, 1986. (A selection of clippings).
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Le cancer est aussi un problème dans le tiers monde*. Genève, OMS Division de l'information du public et de l'éducation pour la santé, 1986. (Une sélection d'extraits).
26. THE SURGEON GENERAL. *The health consequences of smoking—the changing cigarette*. Washington D.C., US Department of Health and Human Services, 1981.
27. US FIRE ADMINISTRATION. *National Fire Protection Association survey data*. Washington, D.C., Federal Emergency Management Agency, 1981.
28. MCGUIRE, A. Cigarettes and fire deaths. *New York State journal of medicine*, **83** (13): 1296-1298 (1983).
29. BELL, J. & WHITE, L. Cigarette fires: a preventable menace. *World smoking and health*, **13** (1): 2-4 (1988).
30. NELSON, H. *The economic consequences of smoking in Northern Ireland*. Belfast, Ulster Cancer Foundation, 1986.
31. ABEL, E. L. *Smoking and reproduction: an annotated bibliography*. Boca Raton, Fl., CRC Press Inc., 1984.

32. GUPTA, P. C. Health consequences of tobacco use in India. *World smoking and health*, **13** (1): 5-9 (1988).
33. THE SURGEON GENERAL. *The health consequences of involuntary smoking*. Washington D.C., US Department of Health and Human Services, 1986.
34. HIRAYAMA, T. Non-smoking wives of heavy smokers have a higher risk of lung cancer: a study from Japan. *British medical journal*, **282**: 183-185 (1981).
35. REPAGE, J. L. & LOWREY, A. H. A quantitative estimate of non-smokers' lung cancer risk from passive smoking. *Environment international*: (1985).
36. WHITE, J. R. & FROEB, H. F. Small-airways dysfunction in non-smokers chronically exposed to tobacco smoke. *New England journal of medicine*, **302**, (13): 720-723 (1980).
37. HELSING, K. J. & COMSTOCK, G. N. Heart disease mortality in persons living with smokers. In: *Indoor air 87—Proceedings of the fourth international conference on indoor air quality and climate, Berlin (West), 17-21 August 1987*. Berlin (West), Institute for Water, Soil and Air Hygiene, 1987. (pp. 29-33).
38. ECKHOLM, E. *Fuelwood—the energy crisis that won't go away*. London, International Institute for Environment and Development, 1984.
39. MADELEY, J. The environmental impact of tobacco production in developing countries. *New York State journal of medicine*, **83** (13): 1310-1311 (1983).
40. ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. *Tobacco and food crops in the Third World*. London, Economist Intelligence Unit Ltd, 1983. (Studies in agriculture and commodities No. 3).
41. FRASER, A. I. *The use of wood by the tobacco industry and the ecological implications*. Edinburgh, International Forest Science Consultancy, 1986.
42. RICE, D. P. ET AL. The economic costs of the health effects of smoking, 1984. *The Millbank quarterly*, **64** (4): 489-547 (1986).
43. THOMPSON, M. E. & FORBES, W. F. Costs and "benefits" of cigarette smoking in Canada. *Canadian Medical Association journal*, **127**: 831 (1982).
44. COLLISHAW, N. E. & MYERS, G. Dollar estimate of the consequences of tobacco use in Canada, 1979. *Canadian journal of public health*, **75**: 192-199 (1984).
45. OSTER, G. ET AL. The economic costs of smoking and the benefits of quitting. Lexington, Ma., Lexington Books, 1984.
46. WARNER, K. E. ET AL. Health and economic implications of a tobacco-free society, *JAMA*, **258** (15): 2080-2086 (1987).