

Mortalité des étrangers en Suisse

14

Gesundheit
Santé
Sanità

Analyse par grand groupe
de causes et par type
de cancer

1989–1992

La série «Statistique de la Suisse» publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS) couvre les domaines suivants:

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|--|
| 0 | Thèmes généraux | 10 | Tourisme |
| 1 | Population | 11 | Transports et communications |
| 2 | Espace et environnement | 12 | Politique monétaire, marchés financiers et banques |
| 3 | Emploi et vie active | 13 | Sécurité sociale et assurances |
| 4 | Comptes nationaux | 14 | Santé |
| 5 | Prix | 15 | Education et science |
| 6 | Production, commerce et consommation | 16 | Culture et conditions de vie |
| 7 | Agriculture et sylviculture | 17 | Politique |
| 8 | Energie | 18 | Finances publiques |
| 9 | Construction et logement | 19 | Droit et justice |
-

OFS Mortalité des étrangers en Suisse

Mortalité des étrangers en Suisse

Analyse par grand groupe de causes
et par type de cancer 1989-1992

Rapport élaboré par **Ph. Wanner^{1),2),3)}, C. Bouchardy¹⁾ et L. Raymond^{1),4)}**

Editeur **Office fédéral de la statistique**

¹⁾ Registre genevois des tumeurs

²⁾ Office fédéral de la statistique

³⁾ Forum suisse pour l'étude des migrations, Neuchâtel

⁴⁾ Association suisse des registres des tumeurs

Complément d'information: Dr Th. Spuhler, OFS, tél. 032 713 67 72
Réalisation: Dr C. Bouchardy, Registre genevois des tumeurs
Diffusion: Office fédéral de la statistique
CH-2010 Neuchâtel
Tél. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61
Numéro de commande: 410-9200
Prix: 16 francs
Série: Statistique de la Suisse
Domaine: 14 Santé
Langue du texte original: Français
Graphisme/Layout: OFS
Copyright: OFS, Neuchâtel 2000
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,
si la source est mentionnée.
ISBN: 3-303-14051-0

Table des matières

L'essentiel en bref	5
Chapitre 1: Introduction	7
L'Enquête suisse sur la santé	9
Histoire des migrations	9
La population étrangère en Suisse au Recensement de 1990	10
Groupes nationaux d'immigration récente	11
Assimilation des immigrés en Suisse	12
Chapitre 2: Matériel et méthode	13
1 Les données de mortalité et de population	13
Les sources de données	13
La mortalité de référence	13
La population étrangère prise en considération	13
2 Les méthodes statistiques	14
L'estimation des taux de mortalité en fonction de la nationalité	14
L'estimation des risques relatifs de décès chez les étrangers	14
Les variables d'ajustement	15
La qualité des données	15
Chapitre 3: Résultats et commentaires	16
1 Les limites de l'étude	17
2 La qualité des données	19
3 Les caractéristiques des populations étrangères	20
Age et sexe	20
Distribution géographique	20
4 Les taux de mortalité de référence	21
5 Les comparaisons des risques de décès par groupe de causes	22
Ensemble des décès	22
Maladies infectieuses et parasitaires (CIM-8, 0-138)	22
Tumeurs (CIM-8, 140-209)	23
Maladies endocriniennes, troubles de la nutrition et du métabolisme (CIM-8, 240-279)	23
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques (CIM-8, 280-289)	23
Troubles mentaux (CIM-8, 290-319)	24
Maladies du système nerveux et des organes des sens (CIM-8, 320-389)	24
Maladies de l'appareil circulatoire (CIM-8, 390-459)	24
Maladies de l'appareil respiratoire (CIM-8, 460-519)	25
Maladies de l'appareil digestif (CIM-8, 520-579)	25
Maladies des organes génito-urinaires (CIM-8, 580-629)	25
Complications de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches (CIM-8, 630-679)	26
Maladies de la peau et du tissu sous-cutané (CIM-8, 680-709)	26
Maladies du système ostéo-musculaire et des tissus conjonctifs (CIM-8, 710-739) .	26
Anomalies congénitales (CIM-8, 740-759)	26

Causes de morbidité et de mortalité périnatales (CIM-8, 760-779)	26
Symptômes et états morbides mal définis (CIM-8, 780-799)	27
Accidents, empoisonnements et traumatismes (CIM-8, 800-999)	27
6 La comparaison des risques de décès par cancer	28
Lèvre (CIM-8, 140)	28
Cavité buccale (CIM-8, 141,143-145)	28
Glandes salivaires (CIM-8, 142)	28
Oropharynx, hypopharynx, autres pharynx (CIM-8, 146,148-149)	28
Rhinopharynx (CIM-8, 147)	28
Oesophage (CIM-8, 150)	29
Estomac (CIM-8, 151)	29
Intestin grêle (CIM-8, 152)	29
Côlon (CIM-8, 153)	30
Rectum (CIM-8, 154)	30
Foie (CIM-8, 155)	30
Vésicule biliaire (CIM-8, 156)	31
Pancréas (CIM-8, 157)	31
Larynx (CIM-8, 161)	32
Poumon (CIM-8, 162)	32
Os et articulations (CIM-8, 170)	32
Tissu conjonctif (CIM-8, 171)	32
Mélanome malin (CIM-8, 172)	33
Peau (CIM-8, 173)	33
Sein (CIM-8, 174)	33
Utérus SAI (CIM-8, 179)	34
Col de l'utérus (CIM-8, 180)	34
Corps de l'utérus (CIM-8, 182)	34
Ovaire (CIM-8, 183)	34
Autres organes génitaux féminins (CIM-8, 184)	34
Prostate (CIM-8, 185)	35
Testicule (CIM-8, 186)	35
Vessie (CIM-8, 187)	35
Rein (CIM-8, 188)	35
Système nerveux (CIM-8, 191-2)	36
Glande thyroïde (CIM-8, 193)	36
Maladie de Hodgkin (CIM-8, 201)	36
Lymphomes non-hodgkiniens (CIM-8, 200)	36
Myélome (CIM-8, 203)	37
Leucémies (CIM-8, 204-8)	37
Localisations cancéreuses mal définies (CIM-8, 199)	37
7 Conclusions	99
Bibliographie	102
Annexe 1 Pyramide des âges des populations étrangères	109

L'essentiel en bref

L'analyse comparative de la mortalité selon le lieu de naissance ou la nationalité constitue un outil de recherche permettant de mieux cerner les causes des maladies et, par suite, d'aider l'administration sanitaire à identifier les inégalités de risque ou de prise en charge thérapeutique, afin de les combattre. Dans le cas de la Suisse, dont le cinquième de la population résidente est de nationalité étrangère, l'analyse des inégalités de risque de décès représente un intérêt tout particulier. L'étude systématique de la mortalité selon la cause de décès et la nationalité a été menée dans cette optique à partir des données établies par l'Office fédéral de la statistique pour la période 1989-92 et des résultats du recensement de 1990. Le présent rapport décrit les risques de mortalité par cause, pour 24 nationalités ou groupes de nationalité, par rapport à la population de référence constituée des Suissesses et des Suisses, en accordant une attention particulière aux décès par cancer. Lorsque les informations étaient disponibles, les comparaisons ont été étendues aux pays d'où provenaient les immigrés, permettant ainsi de situer le risque observé chez ceux-ci par rapport au risque encouru dans leur pays d'origine. L'enquête suisse sur la santé, qui a eu lieu entre 1992 et 1993, a apporté des informations précieuses sur le comportement de certains groupes d'étrangers, ce qui a permis d'expliquer, dans certains cas, les mécanismes qui sont à l'origine des disparités de risques.

La mortalité générale et spécifique des Suisses et des étrangers a été exprimée sous la forme de taux comparatifs, ainsi que par des analyses multivariées de type log-linéaire pour la prise en compte de certaines variables de confusion.

Les résultats obtenus confirment, dans les grandes lignes, ceux d'études similaires conduites à travers le monde. Du point de vue étiologique, ces résultats tendent à montrer une fois de plus le rôle primordial des facteurs environnementaux et des conditions de vie dans la survenue des maladies chroniques, notamment des cancers. Les étrangers sont dans l'ensemble soumis à une mortalité plus faible que les Suisses pour les maladies typiquement liées aux modes de vie des pays fortement développés. Des exemples en sont fournis par une mortalité diminuée chez les immigrés provenant du Sud de l'Europe pour ce qui concerne les maladies cardio-vasculaires et les cancers du côlon. A l'opposé, certains étrangers paraissent plus enclins à décéder de maladies favorisées par un faible niveau socio-économique. C'est le cas par exemple de l'excès de décès par tuberculose noté chez les Portugais, ou encore de celui qui est dû aux anomalies congénitales ou à une morbidité périnatale, chez les étrangers en général. Aux effets liés à la situation sociale moins favorable des immigrés, viennent s'ajouter ceux de facteurs de risque comportementaux ou environnementaux auxquels ces immigrés ont été exposés antérieurement dans leurs pays d'origine. C'est le cas notamment du cancer de l'estomac, pour lequel les habitudes alimentaires acquises précocement restent un facteur de risque chez les immigrés du Sud de l'Europe, même après leur arrivée en Suisse. Une situation du même type se retrouve chez les Africains, en ce qui concerne le SIDA et les virus hépatiques B et C (facteurs de risque du cancer du foie); ou encore chez les immigrés d'Europe de l'Est, en ce qui concerne les pathologies liées à la consommation d'alcool.

Du point de vue santé publique, cette étude apporte des informations nouvelles qu'il conviendrait de prendre en compte, notamment lors de l'élaboration de programmes de prévention du cancer. Toute action en vue de la diminution de la surmortalité des étrangers passera en effet nécessairement par des programmes préventifs tenant compte de l'origine nationale.

CHAPITRE 1: Introduction

Les taux de mortalité varient fortement d'un pays à l'autre et, dans un même pays, entre les différents groupes socio-démographiques. C'est ainsi que l'on a pu démontrer des disparités importantes entre les natifs et les immigrés dans le cadre des études de migrants. L'analyse des risques de décès selon le lieu de naissance ou la nationalité constitue ainsi un outil de recherche contribuant à permettre de mieux cerner les causes des maladies et par suite d'aider l'administration sanitaire à identifier les inégalités de risque ou de prise en charge thérapeutique, afin de les combattre.

Lors du recensement de la population en 1990, la population étrangère en Suisse représentait plus de 1,2 million d'individus, soit 18% de la population recensée (Tableau 1). Près de la moitié des étrangers provenaient d'Europe du Sud (principalement d'Italie), un dixième environ d'Europe germanophone et près du tiers d'autres pays d'Europe (principalement de l'ex-Yougoslavie et de la Turquie). Les autres étrangers étaient principalement des ressortissants d'Asie, d'Amérique du Sud et du Proche ou Moyen-Orient.

Bien que la Suisse accueille traditionnellement une forte proportion d'étrangers, les statistiques de routine concernant l'état de santé de ceux-ci ainsi que leur niveau de mortalité restent peu nombreuses. Quelques études sur les risques de cancer ont néanmoins été publiées, concernant notamment les immigrés italiens (Sarti *et al.*, 1993).

Le présent rapport a pour objectif la description systématique des risques de décès par cause chez les étrangers résidant en Suisse, en fournissant des résultats particulièrement détaillés pour les différents types de cancer. Ces risques ont été estimés pour les ressortissants étrangers de 24 nationalités ou groupes de nationalité par rapport à ceux des Suisses, à partir des données des statistiques suisses de décès établies pour la période 1989-1992, aimablement mises à disposition par l'Office fédéral de la statistique, et du Recensement fédéral de la population de décembre 1990. Il a été tenu compte des facteurs de confusion potentiels à disposition. Lorsque les informations étaient disponibles, les comparaisons ont été étendues aux pays d'où provenaient les résidents étrangers, permettant ainsi de situer le risque observé chez ceux-ci par rapport au risque encouru dans leur pays d'origine.

Il faut en outre rappeler que, de manière générale, les variations du risque de décès dû à une cause donnée ne représentent qu'une approximation indirecte de celles du risque d'être atteint de la maladie. La mortalité n'est un bon indicateur de celui-ci que dans la mesure où le rapport incidence/mortalité est constant, en d'autres termes si la survie est du même ordre dans les différentes populations étudiées. C'est probablement que rarement le cas. D'une part, on sait que la survie varie selon la catégorie socioprofessionnelle (Kogevinas *et al.*, 1991, Polednak, 1989;) et d'un pays à l'autre (Berrino *et al.*, 1995), ce qui implique que les différences de mortalité observées entre étrangers et Suisses pourraient être partiellement expliquées par des différences d'accessibilité au diagnostic et aux soins. D'autre part, les étrangers atteints d'une pathologie sévère marquent une propension à retourner dans leur pays d'origine, d'où sous-estimation de leur mortalité; ce biais de «ré-émigration» est particulièrement à craindre en Suisse (Egger, *et al.*, 1990; Raymond *et al.*, 1996a), où le permis de séjour est lié à l'activité professionnelle. Par ailleurs, il est important de rappeler que la qualité des données de mortalité reste médiocre pour certaines causes, en particulier pour le

Population résidente en Suisse en 1990 selon la nationalité, le sexe, le lieu de résidence il y a cinq ans et le lieu de naissance

1* Nationalité	Population résidente			Dont domiciliés, il y a cinq ans (%) ¹⁾	Dont nés en Suisse (%)
	Nombre	En % de la population étrangère	Rapport H/F		
Ensemble des nationalités	6 873 687		0,97	94,3	
Suisse	5 628 255		0,90	98,7	91,7
Nationalité étrangère	1 245 432	100,0	1,39	74,2	
Europe Germanophone	118 148	9,5	1,28	76,9	
Allemagne	86 197	6,9	1,24	74,9	13,5
Autriche ²⁾	31 951	2,6	1,40	82,2	17,1
Europe du Sud	617 643	49,6	1,37	84,6	
Italie	383 204	30,8	1,38	93,5	33,6
Espagne	124 127	10,0	1,32	85,0	21,6
Portugal	110 312	8,9	1,39	51,8	9,2
Autres pays d'Europe	389 259	31,3	1,38	64,4	
France	52 715	4,2	1,18	75,6	14,8
Ex-Yougoslavie	172 777	13,9	1,54	57,1	12,0
Pologne	5 701	0,5	1,15	73,2	10,5
Turquie	81 655	6,6	1,46	67,5	23,1
Europe du Nord ³⁾	10 643	0,9	0,85	55,5	9,6
Autre Europe de l'Est ⁴⁾	18 979	1,5	1,24	71,3	6,9
Autre Europe ⁵⁾	46 789	3,8	1,19	70,6	14,5
Reste du monde	120 382	9,7	1,71	48,3	
Maghreb ⁶⁾	10 525	0,8	2,82	64,1	13,4
Autre Afrique ⁷⁾	14 243	1,1	1,85	43,2	9,2
Amérique du Nord ⁸⁾	14 115	1,1	1,18	49,0	6,8
Autre Amérique ⁹⁾	16 242	1,3	1,09	61,2	8,4
Proche/Moyen-Orient ¹⁰⁾	15 883	1,3	2,27	35,1	5,0
Chine, Japon, Indochine ¹¹⁾	16 584	1,3	1,12	67,5	13,0
Autre Asie ¹²⁾	30 300	2,4	2,49	33,9	7,4
Autre monde ¹³⁾	2 490	0,2	1,41	56,4	

¹⁾ Les pourcentages sont calculés par rapport à la population déjà en vie cinq ans avant le recensement.

²⁾ Autriche (30'172 personnes recensées), Liechtenstein (1779).

³⁾ Danemark (2427), Finlande (1827), Norvège (1400), Suède (4989).

⁴⁾ Bulgarie (1269), Hongrie (4865), Roumanie (3975), ex-Tchécoslovaquie (6269), ex-URSS (2601).

⁵⁾ dont Albanie (257), Belgique (5983), Chypre (170), Grèce (8493), Irlande (1031), Luxembourg (738), Pays-Bas (12'264), Royaume-Uni (17'583).

⁶⁾ Algérie (2565), Egypte (1785), Libye (258), Maroc (2638), Tunisie (3279).

⁷⁾ dont Angola (2307), Ethiopie (1444), Ghana (1187), Zaïre (2993), Ile Maurice (558), Nigeria (526), Afrique du Sud (579)

⁸⁾ Canada (2814), Etats-Unis (11 301)

⁹⁾ dont Argentine (1454), Brésil (2468), Chili (5112), Colombie (1085), Mexique (720), Pérou (1137), Uruguay (850)

¹⁰⁾ dont Arabie saoudite (200), Iran (4133), Irak (547), Israël (1332), Liban (7626), Syrie (962).

¹¹⁾ Chine (1894), Japon (3331), Cambodge (1968), Laos (697), Thaïlande (1669), Vietnam (7025)

¹²⁾ dont Afghanistan (935), Sri Lanka (13'672), Inde (5770). Malaisie (666), Pakistan (2205), Philippines (2410), Bangladesh (1165)

¹³⁾ dont Australie (1376), Nouvelle-Zélande (354), Apatrides (727).

suicide, les cancers bucco-pharyngés, ceux du foie, du pancréas, des voies aérodigestives supérieures et de l'utérus (Asencio *et al.*, 1988; Clarke-Finnegan et Fahy, 1983; Grosclaude *et al.*, 1990; Kliever et Ward, 1988; Percy et Muir, 1989; Raymond et al, 1984). Il a été également montré que la fiabilité de la cause de décès tendait à être plus élevée pour les couches sociales supérieures (Minder et Beer-Porizek, 1992). L'interprétation des variations du risque de décès doit donc rester prudente.

L'Enquête suisse sur la santé

Comme déjà dit, les données caractérisant les habitudes de vie des étrangers en Suisse sont peu nombreuses. L'enquête suisse sur la santé (ci-après ESS), qui a eu lieu entre 1992 et 1993 (OFS, 1998) et qui a couvert pour la première fois l'ensemble du pays, a ainsi apporté des informations précieuses sur le comportement des personnes interrogées qu'il a été possible de classer selon la nationalité (Wanner *et al.*, 1998). Ces informations serviront à discuter les résultats de l'analyse de la mortalité par cause pour tenter d'expliquer les mécanismes qui sont à l'origine des disparités des risques selon la nationalité.

Histoire des migrations

Longtemps pays d'émigration, la Suisse est devenue dès la fin du XIX^e siècle un pays d'immigration, notamment en raison d'un excédent des naissances relativement faible et d'une situation économique favorable à l'arrivée de travailleurs étrangers (Raymond-Duchosal, 1929). La population étrangère en Suisse a augmenté dès lors très rapidement, alimentée par l'arrivée de travailleurs italiens et allemands, attirés par l'offre de travail résultant de la construction des lignes de chemins de fer et notamment des tunnels sous les Alpes ainsi que par le développement industriel du Nord du pays (Leimgruber, 1992).

La part de la population étrangère en Suisse a passé de la sorte de 4,5% en 1860 – où elle était constituée principalement d'Allemands (41,6% des étrangers) et de Français (40,5%) – à 14,7% en 1910, où les étrangers étaient pour la plupart des Italiens (36,7% des étrangers) et des Allemands (37,9%) (Höpflinger, 1986). Pour limiter l'ampleur du mouvement, le gouvernement suisse mettait en place, dès 1917, un contrôle rigoureux de la population étrangère (INED, 1984) mais la part de celle-ci se réduisait spontanément durant les décennies 1920 et 1930, en raison des effets de la crise économique mondiale. En 1941, la Suisse ne comprenait plus que 5,2% de population de nationalité étrangère, en majorité des Italiens (43,0% des étrangers) et des Allemands (35,0%), la proportion de Français parmi la population étrangère ayant progressivement diminué pour se limiter à 10,9%.

Dès la fin de la Seconde guerre mondiale, la période de prospérité entraînée par la reconstruction et la forte demande de main-d'œuvre qui s'en est suivie ont favorisé l'arrivée de travailleurs étrangers dans plusieurs pays européens, notamment en Suisse, cela principalement dans les années 1950. Les Italiens ont alors constitué le flux migratoire à destination de la Suisse le plus important. Le principe de la rotation des travailleurs était cependant pratiqué, de manière à préserver les travailleurs de nationalité suisse de la concurrence étrangère (Haug, 1980). A partir de 1960, la politique de rotation s'est assouplie. Des travailleurs et leur famille purent s'installer en Suisse. Ils ne provenaient pas seulement d'Italie, mais aussi d'Espagne, du Portugal et de Turquie. Toutefois, l'intégration des immigrés est restée freinée par la durée souvent limitée des permis de travail et par différents référendums xénophobes (Leimgruber, 1992).

La population étrangère s'est mise à décroître dans les années 1970 sous la pression commune de la crise associée au pétrole et de ces prises de position xénophobes. Elle a passé de plus de 16,4% en 1975 à 14,5% en 1980. Cependant, cette population était composée de plus en plus de personnes ayant un permis d'établissement de longue durée (permis C), alors qu'une majorité des étrangers, dix ans plus tôt, étaient titulaires du permis annuel (permis B) ou saisonnier, à renouveler chaque année.

Dans les années 1980, la population étrangère a augmenté à nouveau, d'une part par une immigration de type économique, principalement en provenance du Portugal puis de l'ex-Yougoslavie, d'autre part en raison des demandeurs d'asile venus du Vietnam, du Sri Lanka, du Kurdistan et d'ex-Yougoslavie, rejoignant ainsi les réfugiés des pays de l'Est européen arrivés au cours des années 1950 et 1960.

Ces flux migratoires étrangers ont été modulés selon le rythme de croissance économique et la demande de main-d'œuvre. Au moment de l'étude, la majorité des étrangers avaient une activité peu qualifiée et étaient notamment occupés dans l'industrie métallurgique (19% de la population étrangère active), la construction (16%) et l'hôtellerie (11%) (données du recensement). La part des étrangers travaillant dans le secteur des services tendait cependant à augmenter progressivement, au détriment du secteur industriel (Straubhaar et Fischer, 1994).

La population étrangère en Suisse au Recensement de 1990

Le Tableau 1 fournit les effectifs de la population résidente lors du Recensement de 1990, par nationalité ou groupe de nationalités. Il indique également la proportion des étrangers déjà résidants en Suisse 5 ans auparavant, ainsi que le pourcentage de ceux qui sont nés sur le territoire helvétique (seules données disponibles relatives à la pérennité de séjour). Les pyramides des âges représentées à l'annexe 1 illustrent la répartition de la population de ces groupes nationaux, en fonction de leur structure par âge et par sexe.

Les Allemands résidants en Suisse constituent trois groupes bien distincts du point de vue de l'âge. Un premier groupe est constitué des Allemands nés à la fin des années 1930 et au début des années 1940, probablement résidant en Suisse depuis une longue période. On y distingue aussi une autre population arrivée plus récemment, plus jeune et à dominance féminine, composée de stagiaires et d'étudiants. Ces derniers sont probablement très mobiles et ne s'installent pour la plupart pas définitivement en Suisse, une fois leur formation achevée. Un troisième groupe homogène en termes d'âge comprend les Allemands nés au début du siècle. En raison de la mortalité différentielle entre hommes et femmes, cette population est caractérisée par une forte proportion de femmes. C'est parmi ce groupe que l'on retrouve la plupart des Allemands décédés entre 1989 et 1992. Au total, près de trois Allemands sur quatre se trouvaient déjà domiciliés en Suisse cinq ans avant le Recensement de 1990; la plupart d'entre eux sont nés en Allemagne et y ont probablement vécu leur jeunesse. Ces Allemands, localisés en majorité en Suisse Alémanique et à proximité de la frontière, sont probablement bien assimilés, du fait d'un mode de vie proche (en termes de culture et de comportement par exemple) de celui de leur pays d'origine, même s'ils n'ont pas voulu changer de nationalité.

La même structure par âge caractérise les étrangers de nationalité autrichienne présents en Suisse en 1990, dont l'effectif n'a pas évolué au cours des dernières années. Cette population est composée de trois groupes. Les plus jeunes sont des stagiaires et étudiants; une autre vague regroupe des actifs, âgés de 45 et 55 ans et domiciliés dans la région alémanique, alors qu'un troisième groupe, en voie de disparition, est composée en majorité de femmes âgées de plus de 75 ans. Dans l'ensemble, la majorité des Autrichiens étaient déjà présents sur le territoire suisse en 1985 et sont nés dans leur pays.

Les Français se caractérisent par une structure par âge du même type. Cependant, leur lieu de résidence se trouve pour une grande partie en Suisse Romande.

Quatrième pays limitrophe, si on excepte le Liechtenstein, l'Italie présente une longue histoire d'immigration en direction de la Suisse. Plus de 90% des Italiens recensés en 1990 étaient domiciliés en Suisse cinq ans auparavant. Ce groupe national représente la popula-

tion étrangère la plus nombreuse, mais son effectif et surtout sa proportion par rapport à la population étrangère totale sont en forte diminution, en raison d'un solde migratoire négatif. Alors qu'elle représentait 55% de la population de nationalité étrangère en 1964 et 44% en 1982, la proportion des Italiens n'atteignait plus que 31% du total des étrangers en 1990. La structure par sexe et âge de cette population traduit l'histoire d'une immigration de travailleurs caractérisée par une très forte mobilité, comme en atteste un nombre élevé de retours au pays une fois l'activité professionnelle terminée. La population italienne de Suisse se caractérise ainsi par un nombre élevé d'actifs et une faible proportion de retraités. Les jeunes Italiens sont peu nombreux et la plupart d'entre eux sont nés en Suisse. L'Italie est celui des pays d'immigration pour lequel on compte la plus forte proportion de résidents étrangers nés en Suisse, soit 1 Italien sur 3.

La population de nationalité espagnole a longtemps représenté, derrière l'Italie, la deuxième communauté étrangère en Suisse. Ce n'est plus le cas depuis 1989. En recul depuis 1991, cette population présente beaucoup de similitudes avec la population de nationalité italienne, tant au niveau de la structure par âge que de la mobilité ou du lieu de naissance.

Groupes nationaux d'immigration récente

La population résidente d'origine portugaise est en majorité âgée de 25 à 55 ans. Elle est arrivée en Suisse dans les années 1970, voire plus récemment (près de la moitié de cette population présente en 1990 n'était pas domiciliée en Suisse en 1985). Cette immigration a atteint un pic en 1990, pour diminuer ensuite sous l'effet de la crise. Cette population est essentiellement composée d'individus actifs, employés surtout dans le secteur primaire. Plutôt mobile, elle se caractérise par un taux de retour au pays élevé.

L'immigration en provenance de l'ex-Yougoslavie a débuté dans les années 1960 et n'a jamais réellement diminué, la guerre en Yougoslavie ayant incité de nombreux habitants à quitter leur pays d'origine en quête d'un emploi, ou tout simplement pour demander l'asile dans un autre pays. Le Recensement de 1990, survenu juste avant le début de la guerre, ne rend pas compte de cet exode massif. Les ressortissants de l'ex-Yougoslavie se caractérisaient en 1990 par une population à dominance masculine, se concentrant entre 25 à 45 ans. A peine plus de la moitié de ces personnes étaient domiciliées en Suisse cinq ans plus tôt et près des 9/10 sont nées dans leur pays d'origine. Une proportion relativement forte de jeunes qui ont bénéficié des dispositions sur le regroupement familial ou qui sont nés en Suisse caractérisent cette population, soumise au moment de l'étude à d'importants flux migratoires d'entrées.

Les Turcs se caractérisent aussi par une structure par âge relativement jeune. Cette communauté est composée d'immigrés arrivés dans les années 1970 et 1980 et comprend une forte proportion d'enfants. De même que les Portugais et les ex-Yougoslaves, les Turcs se retrouvent principalement dans des postes de travail les moins valorisants (Leimgruber, 1992).

Les immigrés des autres pays de l'Est se répartissent entre Hongrois, Tchèques et Polonais, venus en Suisse à la suite de crises politiques dans leur pays d'origine. Pour la plupart, ils sont nés dans leur pays, la majorité d'entre eux étant âgés de 30 à 50 ans. De nombreux ressortissants des pays de l'Est ont acquis la nationalité suisse dans les années 1970 et 1980. Le groupe de ceux qui ont conservé leur nationalité d'origine est essentiellement composé de personnes d'un âge plutôt avancé, dont notamment des Russes ayant fui le régime marxiste.

Les ressortissants du Maghreb sont peu nombreux en Suisse, par comparaison avec d'autres pays d'accueil comme la France ou l'Italie. En raison de l'absence d'accords bilatéraux, il est difficile pour les Maghrébins de trouver un travail en Suisse et d'y résider longtemps, excepté dans le cas de mariages entre différentes nationalités. La population maghrébine qui est au bénéfice d'un statut de résidence en 1990 est composée essentiellement de jeunes, entre 25 à 40 ans, nés pour la plupart dans leur pays d'origine.

Pour les mêmes raisons, les personnes venues d'Afrique Noire sont le plus souvent des étudiants et des demandeurs d'asile. Seul un petit nombre d'entre eux disposent d'un permis de séjour de longue durée. Cette population, en majorité masculine, est jeune et très mobile.

Mentionnons finalement le groupe des ressortissants des autres pays d'Asie, composé en grande partie de Vietnamiens arrivés à la fin des années 1970. Il s'agit en majorité de «boat-people». Ces personnes enregistrent le taux le plus élevé de naturalisations (Wanner, 1997b).

Assimilation des immigrants en Suisse

Les habitudes de vie et les comportements sont potentiellement des facteurs de risque pour de nombreuses maladies et la question est donc de savoir combien de temps les immigrants conservent les traditions de leur pays d'origine. Or, le degré d'intégration des immigrants varie d'une communauté à l'autre, en fonction notamment des références culturelles, de la langue, de la religion, de l'ancienneté de l'immigration ou encore des liens conservés avec le pays d'origine (Cinar et al, 1995). Certains groupes d'immigrants, tels les Allemands et les Français se sont enracinés dans des cantons limitrophes culturellement très proches de leur pays d'origine, notamment en raison de mariages mixtes. D'autres communautés, comme les Turcs, vivent au contraire plus repliées sur elles-mêmes, soudées par des tabous et des habitudes alimentaires spécifiques et conservant leurs fêtes et traditions, bien que ces communautés semblent mieux intégrées en Suisse que dans les pays voisins (Hoffmann-Nowotny, 1987).

A noter toutefois que l'intégration socioculturelle des immigrants est rendue difficile par le fait que, jusqu'à ce jour, les travailleurs immigrants sont considérés comme des résidents temporaires et n'ont droit à aucune aide à l'intégration, au contraire des demandeurs d'asile, qui bénéficient par exemple de cours de langues (Straubhaar et Fischer, 1994).

Dans de nombreux cas, la présence en Suisse est de courte durée. Le permis de saisonnier (qui ne donne pas droit au statut de «résident» et qui n'autorise en théorie une présence sur le territoire helvétique que pour une période de neuf mois par année) a favorisé la rotation de la population étrangère, au détriment de son insertion. Plusieurs années d'attente sont exigées du saisonnier pour l'obtention d'un permis annuel (permis B), à renouveler tous les 12 mois sous certaines conditions relatives au statut d'emploi de la personne et au marché du travail. Ce permis annuel représente le premier échelon de l'insertion économique. Le renouvellement de ce permis est associé à l'activité employée et favorise ainsi une sélection des personnes actives. L'étranger au bénéfice de ce permis ne peut changer d'entreprise qu'après une année, de canton qu'après trois ans, faire venir sa famille dans le cadre du regroupement familial qu'après 15 mois et ses droits sociaux sont limités. Au bout de 5 ou 10 ans selon le lieu d'origine, l'étranger peut demander le permis d'établissement (permis C), à renouveler tous les trois ans. Il n'y a donc pas qu'un seul, mais plusieurs statuts d'étranger en Suisse (Bolzman *et al.* 1987). Cette insertion économique par étape favorise le séjour des personnes au bénéfice d'une bonne santé. Il faut cependant noter que ce régime d'immigration est actuellement en transformation.

CHAPITRE 2: Matériel et méthode

1 Les données de mortalité et de population

Les sources de données

Les données de mortalité proviennent de l'enregistrement permanent des décès effectué par l'Office fédéral de la statistique (OFS) et se rapportent à la période 1989 à 1992. Le nombre total de décès survenus au cours de cette période se chiffre à 249'557, dont 15'737 chez les étrangers (Tableau 2). Ont été pris en considération pour l'analyse: la cause primaire de décès, selon la classification internationale des maladies CIM-8 (BFS, 1970), le sexe, l'âge au décès, la nationalité, la commune de domicile et l'état civil au moment du décès.

Les données de population sont celles du Recensement fédéral de 1990, tabulées selon le sexe, l'âge, la commune de domicile, l'état civil et la nationalité (Recensement fédéral, 1990).

La mortalité de référence

Le lieu de naissance n'est pas mentionné sur le certificat de décès où figure en revanche la nationalité. C'est donc à partir de ce critère que le statut d'étranger ou de Suisse a été défini dans l'étude. Ont été ainsi considérés comme constituant la population de référence les Suisses de nationalité (au moment du décès), quel que soit leur lieu de naissance. On peut d'ailleurs regretter que les Suisses de naissance n'aient pas pu être différenciés des étrangers (à la naissance) naturalisés. Dans notre problématique de recherche, ces derniers auraient présenté un intérêt particulier, en raison du processus d'assimilation des modes de vie et d'intégration socio-économique dans le pays d'accueil. Il n'a pas non plus été possible de repérer les personnes de nationalité suisse à la naissance mais ayant vécu une partie de leur vie dans un pays étranger dont ils auraient adopté le comportement de vie. Ces Suisses de l'étranger ne doivent cependant pas être très nombreux, si l'on se réfère au pourcentage élevé de citoyens suisses nés en Suisse (92%).

La population étrangère prise en considération

La définition de la résidence diffère légèrement entre les données de mortalité et les données de population. Le recensement de la population ne compte parmi les étrangers que les personnes au bénéfice d'un permis annuel (permis B) ou d'un permis de séjour permanent (permis C), ainsi que les requérants d'asile. En sont exclus, les étrangers qui ne sont présents en Suisse que pour une courte durée, en principe n'excédant pas 3 mois, tels que les visiteurs et les stagiaires. Les travailleurs «saisonniers» sont en principe inclus dans le recensement mais, celui-ci ayant lieu au début décembre, la plupart de ceux qui ont exercé leur activité en Suisse au cours de l'année sont alors rentrés dans leur pays. En revanche, les certificats de décès sont établis pour l'ensemble des décès survenant en Suisse, quel que soit leur statut. S'il est possible d'en exclure les non-résidents (visiteurs, stagiaires), ce n'est pas le cas en ce qui concerne les saisonniers ou autres personnes au bénéfice d'un permis de courte durée, qui ne font généralement pas partie de la population recensée. Une concordance exacte entre numérateur et dénominateur (population exposée) ne peut donc pas être établie. *A priori*, on devrait s'attendre à une surestimation des risques de décès chez les étrangers dans

la mesure ou ceux-ci comprennent un grand nombre de saisonniers. En fait, en raison de la forte mobilité de cette catégorie de résidents et de leur distribution par âge jeune, le nombre de décès la concernant peut être considéré comme peu important.

Par ailleurs, il n'a pas non plus été possible de distinguer les étrangers dits de «première génération» – les immigrés à proprement parler – des étrangers de «seconde génération», c'est-à-dire d'enfants d'immigrés, nés en Suisse mais ayant conservés leur nationalité d'origine. Cette proportion d'immigrés de seconde génération peut cependant être approximativement estimée à partir des données du recensement qui indiquent le lieu de naissance des étrangers. D'après celles-ci, c'est parmi les Italiens, les Espagnols et les Turcs que l'on retrouve proportionnellement le plus d'enfants d'immigrés.

Les nationalités ont été regroupées de manière à former des groupes d'étrangers suffisamment nombreux pour se prêter à une interprétation statistique. Dans certains cas, les résultats ne sont présentés que pour les quatre grands groupes de nationalités, à savoir l'Europe germanophone, l'Europe du Sud, les autres pays d'Europe et les autres pays du monde. Par la suite, nous entendrons par Européens germanophones les Allemands, Autrichiens et Liechtensteinois et par Européens du Sud les Italiens, Espagnols et Portugais.

2 Les méthodes statistiques

L'estimation des taux de mortalité en fonction de la nationalité

La mortalité générale et spécifique des Suisses et des étrangers selon leur nationalité a été premièrement exprimée au moyen de taux comparatifs (c'est à dire standardisés selon l'âge), calculés sur la base de la population de référence européenne (Tableau 2 et 3).

L'estimation des risques relatifs de décès chez les étrangers

Les risques de décès des étrangers par rapport à ceux des Suisses ont été estimés par analyse multivariée, en admettant que le risque est une fonction log-linéaire des facteurs considérés et en considérant que le nombre de décès survenant dans chaque combinaison de ces facteurs suit une loi de Poisson (Breslow et Day, 1987; Kaldor *et al.*, 1990). Les risques ont été estimés séparément pour chaque sexe et groupe de nationalités et pour chaque cause. Afin d'isoler l'effet propre de la nationalité, les variables de confusion disponibles (l'âge, la région de domicile, le type de commune et l'état civil) ont été incluses dans l'analyse. Les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel GLIM (Francis *et al.*, 1993).

Les résultats sont exprimés sous la forme du risque de décéder d'une cause donnée dans le groupe d'étrangers considéré par rapport à ce même risque chez les Suisses, qui constituent le groupe de référence. Un intervalle de confiance à 95% de l'estimation de ce rapport et un test statistique portant sur l'existence d'une vraie différence de mortalité (au seuil de 5%) permettent d'interpréter les résultats. Une approximation du taux de mortalité caractérisant le groupe d'étrangers étudié peut être obtenue en multipliant l'estimation du rapport, qualifié de risque relatif, par le taux de mortalité des Suisses.

Les variables d'ajustement

Les âges ont été regroupés en 8 classes (0-14 ans; 15-24 ans; 25-34 ans; 35-44 ans; 45-54 ans; 55-64 ans; 65-74 ans; 75 ans et +). Le lieu de domicile a été classé en neuf régions, tenant notamment compte de l'appartenance linguistique. Le type de région de résidence a été défini à partir de la commune selon les cinq types suivants (grands centres; communes pendulaires; communes pendulaires autour des grandes villes suisses ou autres communes pendulaires, communes de type tertiaire; communes agricoles/industrielles) selon une typologie établie pour les besoins des analyses socio-économiques (Joye *et al.*, 1988). Enfin, l'état civil a été regroupé en trois catégories (célibataire, marié, ex-marié). D'autres variables qu'il aurait été souhaitable de prendre en compte et notamment la catégorie socioprofessionnelle n'étaient pas disponibles dans la statistique de mortalité.

La qualité des données

Trois indicateurs de la qualité des données de mortalité ont été retenus: 1) le pourcentage des décès de cause inconnue ou mal définie (codes CIM-8, 780-799/ensemble des décès); 2) le pourcentage de décès par cancer dont le point de départ est inconnu ou mal défini (codes CIM-8, 159,165,195-9/140-208); 3) le pourcentage de décès par cancer de l'utérus mal défini (codes CIM-8, 179/179+180+182). Afin de pouvoir comparer ces indicateurs entre les différents groupes d'étrangers dont la pyramides des âges étaient différente, leur standardisation selon l'âge a été effectuée par la méthode directe, en utilisant comme standard la distribution des décès par âge observée chez les Suisses durant la période étudiée (Tuyns, 1968). Ces pourcentages sont calculés pour les Suisses et les 19 groupes de nationalité.

Par ailleurs, la proportion de décès dont la cause était indiquée comme ayant été vérifiée, certifiée ou établie par autopsie a été analysée au moyen d'une régression logistique correspondant à une approche de type PMR (proportional mortality ratio) (Breslow et Day 1980), en considérant comme cas les décès avec autopsie et comme témoins l'ensemble des autres décès, après ajustement selon l'âge. Les analyses ont été effectuées pour les deux sexes séparément.

CHAPITRE 3: Résultats et commentaires

Le Tableau 1 présente la répartition de la population résidente selon la nationalité et le lieu de naissance d'après les données du Recensement 1990. Plus de 1,2 million d'étrangers résident alors en Suisse, constituant 18% de la population recensée. Les populations étrangères les plus représentées sont celles d'Europe du Sud (49,6% de la population étrangère) suivies par celles d'ex-Yougoslavie (13,9%), d'Europe germanophone (9,5%), de Turquie (6,6%) et d'Asie (3,7%). Un étranger recensé sur cinq est né en Suisse, trois sur quatre y résident depuis plus de 5 ans (Tableau 1).

Nombre de décès et taux de mortalité comparatifs¹⁾, selon le sexe et la nationalité, Suisse 1989-1992

2* Cause de décès	Hommes				Femmes			
	Suisse		Etrangers		Suisse		Etrangers	
	Nombre	Taux ²⁾	Nombre	Taux ²⁾	Nombre	Taux ²⁾	Nombre	Taux ²⁾
Ensemble des décès	117 933	4 982,8	9 564	4 041,9	115 887	2 983,8	6 083	2 572,0
M. infectieuses et parasitaires	1 924	74,9	355	70,1	1 170	33,4	100	27,9
Tumeurs	34 264	1 360,7	2 890	1 165,5	28 311	738,7	1 728	648,1
M. endocriniennes	2 377	99,3	152	59,8	3 861	95,6	159	72,8
M. du sang	192	9,0	19	14,5	283	7,2	14	5,9
Troubles mentaux	610	23,6	61	15,4	662	17,5	27	11,5
M. système nerveux	2 134	91,2	143	65,4	2 227	57,7	86	34,1
M. appareil circulatoire	47 870	2 115,7	2 907	1 622,7	56 223	1 405,6	2 372	1 174,0
M. appareil respiratoire	9 166	412,7	493	337,6	7 529	191,6	355	175,8
M. appareil digestif	3 428	143,6	368	119,6	3 269	85,7	194	77,9
M. organes génito-urinaires	1 208	58,2	61	46,4	1 147	28,4	64	29,9
Complications de la grossesse	-	-	-	-	9	0,3	4	0,6
M. peau et tissu sous-cutané	65	3,0	6	1,9	108	2,7	2	0,7
M. système ostéo-musculaire	337	14,7	22	12,6	902	22,3	33	14,7
Anomalies congénitales	441	20,0	129	25,3	322	15,3	99	20,6
Mortalité périnatale	272	12,5	104	20,2	211	10,3	78	15,7
Causes de décès mal définies	2 254	96,6	381	130,8	2 284	64,1	201	82,3
Morts violentes	11 361	446,9	1 563	334,0	7 369	207,4	567	179,3

¹⁾ Standard européen
²⁾ Pour 100'000

La distribution des décès et les taux de mortalité par cause concernant les Suisses et les étrangers sont présentés aux Tableaux 2 et 3. Le Tableau 3 détaille spécifiquement les décès par cancer. Au total, 249'557 décès ont été enregistrés entre 1989 et 1992, dont 67'193 décès par cancer. Le nombre de décès observés pour chaque nationalité (ou groupe de nationalité) est mentionné dans les tableaux se rapportant à chacune des causes de décès. Le nombre total de décès chez les étrangers varie de 5999 chez les Italiens à 87 chez les Polonais (Tableau 5.1).

Nombre de décès et taux de mortalité comparatifs¹⁾, selon le sexe et la nationalité, Suisse 1989-1992: Tumeurs

3* Localisation	Hommes				Femmes			
	Suisse		Etrangers		Suisse		Etrangers	
	Nombre	Taux ²⁾	Nombre	Taux ²⁾	Nombre	Taux ²⁾	Nombre	Taux ²⁾
Ensemble des tumeurs	34 264	1 360,7	2 890	1 165,5	2 8311	738,7	1 728	648,1
Lèvre	27	1,3	1	0,1	6	0,1	0	0,0
Cavité buccale	449	17,3	49	14,1	145	3,9	10	4,3
Glandes salivaires	55	2,4	4	2,7	50	1,2	2	0,9
Autres pharynx	520	19,7	90	22,7	105	2,9	9	2,3
Rhinopharynx	34	1,2	9	1,7	15	0,4	1	0,2
Œsophage	983	38,1	101	30,6	325	8,5	16	6,7
Estomac	1 893	75,6	192	68,4	1 360	34,1	113	41,7
Intestin grêle	85	3,1	8	4,7	73	1,9	7	3,0
Gros intestin	2 514	101,9	208	102,7	2 602	65,6	121	51,1
Rectum	1 130	46,4	78	32,2	881	22,0	49	21,1
Foie	995	36,3	135	52,9	400	10,1	31	10,8
Vésicule biliaire	309	12,3	28	13,1	691	16,9	43	17,2
Pancréas	1 558	60,4	137	53,8	1 624	40,6	82	34,2
Cancers digestifs mal définis	120	5,4	4	0,8	168	4,2	9	4,5
Larynx	414	16,0	32	9,5	60	1,6	2	0,7
Poumon	8 144	298,8	821	286,9	1 820	49,4	132	48,1
Os et articulations	74	2,7	8	1,8	49	1,4	3	0,6
Tissu conjonctif	115	4,5	11	3,7	110	3,1	9	3,0
Mélanome malin	489	19,4	40	12,3	426	12,1	22	7,7
Autres tumeurs de la peau	285	13,8	21	13,2	259	6,7	10	4,7
Sein	46	1,8	2	1,0	6 235	170,3	421	147,1
Utérus SAI	-	-	-	-	171	4,3	6	2,6
Col de l'utérus	-	-	-	-	597	16,6	39	13,2
Corps de l'utérus	-	-	-	-	928	23,0	31	13,5
Ovaire	-	-	-	-	1 742	45,8	115	39,0
Autres organes génitaux fém.	-	-	-	-	280	7,0	11	5,5
Prostate	5 533	241,5	213	150,5	-	-	-	-
Testicule	91	3,4	5	2,1	-	-	-	-
Vessie	1 451	60,0	97	53,1	580	14,3	26	11,2
Rein	958	36,4	63	27,7	643	16,6	22	8,3
Système nerveux	688	25,6	88	18,9	599	17,6	62	18,0
Glande thyroïde	125	4,9	5	1,1	235	5,6	11	4,1
Maladie de Hodgkin	162	6,2	12	2,7	114	3,2	5	1,1
Lymphomes non hodgkiniens	919	35,9	91	30,1	914	22,8	50	18,1
Myélome	574	22,6	40	22,3	519	12,9	26	10,0
Leucémies	1 121	45,7	102	40,8	960	25,6	73	27,0
Cancers mal définis	961	38,3	101	42,6	1 099	27,8	64	24,7

¹⁾ Standard européen
²⁾ Pour 100'000

1 Les limites de l'étude

Les résultats doivent bien entendu être examinés en gardant à l'esprit les biais classiques des études des migrants (Parkin, 1993a; Parkin et Khlal, 1996). Pour une part, les différences de mortalité observées entre les étrangers et les Suisses peuvent s'expliquer par la sélection à l'immigration des individus en bonne santé («Healthy Migrant Effect») aptes à travailler, phénomène relevé de longue date (Raymond-Duchosal, 1929), et par la sélection à la

(ré)émigration volontaire ou provoquée (dans le cas de l'absence de renouvellement du permis à l'année) des individus malades. Pour les nationalités pour lesquelles un retour n'est guère possible pour des motifs politiques (Europe de l'Est, Pologne, Vietnam), le biais est vraisemblablement faible. Il est sans doute important pour les communautés de main-d'œuvre (Italie et Portugal). Pour les nationalités de pays voisins (Allemagne, France et Autriche principalement), l'implantation des étrangers dans un contexte socioculturel proche de leur pays d'origine limite ces retours. En Suisse, il n'existe pas de statistiques précises sur ce biais de retour au pays et encore moins sur les motifs ayant entraîné ce retour.

De manière générale, les populations migrantes constituent des échantillons non représentatifs de celles du pays d'émigration. C'est le cas notamment en ce qui concerne la profession et le milieu social, culturel ou religieux, ou encore l'origine ethnique. Or, cette différence de représentativité est difficile à apprécier, notamment du fait des difficultés de comparaison des statistiques entre le pays d'accueil et le pays d'émigration. Les étrangers vivant en Suisse peuvent donc être soumis à des risques de décès particuliers, différents de ceux du pays d'origine. De ce point de vue, on doit regretter que l'effet spécifique de la couche sociale n'ait pas pu être considéré dans cette étude en raison de l'absence d'enregistrement de données de cette nature dans la statistique des décès. La prise en compte dans les analyses du type de commune et de la région de résidence en Suisse ne permet que partiellement de contrôler ce biais.

D'autres biais plus spécifiques à la présente étude doivent aussi être rappelés. Certaines personnes résidant en Suisse peuvent ne pas avoir été recensées alors que leur décès figure dans la statistique de la mortalité. C'est le cas par exemple des fonctionnaires internationaux. Cependant, comme dit plus haut, en raison de l'âge de ces étrangers et de leur mobilité, le biais qui en résulte peut être considéré comme peu important, s'agissant d'une population jeune et dont l'état de santé est supérieur à la moyenne.

Une autre imprécision est entraînée par l'évolution de la population étrangère. Le dénominateur moyen sur lequel est basé le calcul des taux est le dénombrement des étrangers en 1990, alors que pour certains groupes d'étrangers, les courants migratoires se sont soudainement modifiés après 1990. C'est le cas par exemple des personnes de nationalité d'ex-Yougoslavie, pour lesquelles le dernier recensement sous-estime sans doute la population moyenne de la période de mortalité considérée.

Le manque de cohérence entre le numérateur et le dénominateur peut également résulter des variations du taux d'acquisition de la nationalité suisse, par exemple par suite d'une proportion accrue de personnes de nationalité étrangère ayant changé de nationalité après le recensement et étant décédées en tant que Suisses. La faible proportion d'acquisition de la nationalité (proche de 1% durant la période étudiée) et l'âge des naturalisés (principalement des jeunes) permettent cependant de penser que l'effet de ce biais est réduit.

Dans notre étude, la nationalité des étrangers est considérée comme un bon indicateur du comportement de vie des facteurs d'exposition des différentes sous-populations. Cette hypothèse peut dans certains cas être remise en cause, notamment pour les étrangers de seconde génération, qui sont parfois complètement assimilés à la culture et au mode de vie helvétique et ne reflètent plus les caractéristiques socio-économiques et comportementales de leur pays d'origine. A l'inverse, dans d'autres cas, des Suisses ou des Suissesses de fraîche date, par naturalisation ordinaire ou par mariage avec un Suisse, peuvent avoir conservé des comportements proches de ceux de leur pays d'origine. La nationalité actuelle restant la seule information utilisable pour distinguer les différentes sous-populations étrangères, il convient donc de rester prudent lors de l'interprétation des résultats, notamment pour les groupes qui se caractérisent

par une forte proportion d'étrangers de seconde génération. Par ailleurs, il est important de rappeler que 20% environ des étrangers sont nés en Suisse et que 8% environ des Suisses sont nés à l'étranger, phénomène qui contribue à atténuer les différences de risque.

2 La qualité des données

Dans l'ensemble et par rapport aux autres pays d'Europe, les statistiques de mortalité en Suisse sont considérées comme de bonne qualité, avec seulement 2% de décès dont la cause est mal définie en 1990 (Meslé, 1994) et 26% de décès déclarés comme confirmés par autopsie ou opération (OMS, 1993). Le système de saisie des causes de décès est centralisé et une enquête complémentaire est effectuée dans 10 à 15% environ des décès en cas de doute sur leur cause (OMS, 1993). La validité de la cause semble dépendre avant tout de la qualité de la formulation de la cause de décès par le médecin constatant le décès (Minder et Zingg, 1989).

Le Tableau 4 présente les différents indicateurs de la qualité des causes de décès sous la forme de proportions standardisées selon l'âge. La qualité des données est apparemment moins bonne chez les femmes que chez les hommes, chez lesquels le décès survient en

Indicateurs de la qualité de l'enregistrement des causes de décès en Suisse, 1989-1992 (ASCAR)

4* Nationalité	Hommes		Femmes		
	Causes de décès mal définies ¹⁾	Cancers mal définis ²⁾	Causes de décès mal définies ¹⁾	Cancers mal définis ²⁾	Cancers de l'utérus mal définis ³⁾
Suisse	1,76	2,84	1,97	3,98	10,08
Europe Germanophone					
Allemagne	2,73	2,62	2,93	3,64	9,14
Autriche	2,37	5,45	2,21	1,46	12,57
Europe du Sud					
Italie	2,38	3,86	2,67	4,97	8,78
Espagne	4,45	2,29	2,76	2,09	-
Portugal	6,29	0,89	0,05	-	-
Autres pays d'Europe					
France	3,20	4,81	4,24	2,31	-
Ex-Yougoslavie	3,24	3,87	8,41	1,13	-
Pologne	6,56	25,47	-	-	-
Turquie	6,74	-	2,72	18,96	-
Europe du Nord	5,61	7,34	10,71	-	-
Autre Europe de l'Est	3,36	0,95	2,53	-	-
Autre Europe	3,28	5,51	4,27	6,49	-
Reste du monde					
Maghreb	3,45	-	0,16	-	-
Autre Afrique	3,49	-	0,29	-	-
Amérique du Nord	5,48	-	4,99	-	-
Autre Amérique	1,85	-	5,39	31,94	4,78
Proche / Moyen-Orient	3,27	7,52	2,76	-	-
Chine, Japon, Indonésie	1,45	-	0,36	10,47	-
Autre Asie	0,09	-	1,29	-	-
Autre monde	-	-	-	-	-

- signifie aucun cas de décès enregistré
¹⁾ Causes de décès mal définies (CIM-8, 780-799) divisées par le total des décès
²⁾ Cancers mal définis (CIM-8, 159,165,195-199) divisés par le total des décès (CIM-8, 140-208)
³⁾ Utérus SAI (CIM-8, 182.9) divisé par le total des cancers de l'utérus (CIM-8, 179,182)

moyenne à un âge moins avancé. Elle varie peu entre les Suisses et les populations étrangères, bien qu'elle semble un peu inférieure chez ces dernières. Les différences selon la nationalité restent réduites. Sur les 249'557 décès déclarés au cours de la période étudiée, le nombre de décès de cause mal définie se monte au total à 5120 (soit 2,1%). Pour ce qui concerne les cancers de localisation mal définie, les différences restent difficilement interprétables pour des raisons statistiques.

La cause a été en principe confirmée par autopsie ou opération pour 1 décès sur 4 environ. La proportion de décès confirmés varie selon l'âge du décès. Pour la plupart des nationalités, cette proportion ne s'écarte qu'assez peu de la valeur observée pour les Suisses. Après ajustement de l'âge, cette valeur est néanmoins significativement moins élevée pour les Italiens, les Portugais (de sexe masculin exclusivement), les autres Européens et les Américains du Nord, tous provenant de pays où le taux d'autopsies est relativement faible. La proportion de décès avec autopsie est d'ailleurs plus élevée chez les Allemands et les Autrichiens (sexe féminin exclusivement), qui proviennent au contraire de régions caractérisées par une très forte proportion d'autopsies, notamment l'Allemagne.

En général, la qualité des données de mortalité paraît poser donc peu de problèmes pour les comparaisons entre étrangers et Suisses résidant en Suisse, à en juger par les indicateurs de qualité disponibles. De plus, lorsque que l'on se réfère pour l'interprétation au niveau de mortalité observé dans le pays d'origine des étrangers, il ne faut pas oublier qu'il existe de grandes différences de fiabilité entre pays sur ce plan, tant en ce qui concerne l'enregistrement de la cause de décès que pour l'identification de la cause primaire, les habitudes diagnostiques ou encore la codification.

3 Les caractéristiques des populations étrangères

Age et sexe

La pyramide des âges et la répartition par sexe des populations étrangères résidant en Suisse en 1990 est représentée dans l'annexe 1. L'ancienneté des migrations en provenance des pays d'Europe et l'arrêt de ces flux migratoires depuis la fin des années soixante-dix ont entraîné un vieillissement des populations concernées, lesquelles présentent une pyramide des âges renversée par rapport à celle des Suisses. C'est le cas notamment pour les immigrés d'Italie, d'Espagne, de France et de certains pays de l'Europe de l'Est. Pour les populations arrivées plus récemment, comme les immigrés du Maghreb, ainsi que pour les autres pays d'Afrique et d'Asie du Sud-Est, on observe au contraire une très nette sur-représentation des adultes aux âges actifs avec, comme corollaire, une sous-représentation plus ou moins marquée des individus âgés de moins de 25 et de plus de 60 ans. Ces populations se caractérisent en général par une proportion élevée d'individus de sexe masculin.

Dans l'ensemble, on compte en 1990 115 hommes étrangers pour 100 femmes étrangères, contre 93 hommes pour 100 femmes chez les Suisses. Ce déséquilibre selon le sexe est nettement plus accentué entre 35 et 55 ans. Apparemment, plus la durée d'établissement des étrangers se prolonge, plus cette situation tend à s'inverser, sans doute du fait du mécanisme de regroupement familial et de la survie différentielle selon le sexe aux âges avancés.

Distribution géographique

La proportion d'étrangers varie sensiblement d'un canton à l'autre. C'est dans le canton de Genève qu'elle est la plus élevée, où elle représente plus de 30% de la population résidente. C'est en revanche en Suisse centrale qu'elle est la plus faible, avec moins de 10%

d'étrangers. Cette distribution varie en fonction de la nationalité des étrangers. En particulier, on notera que les étrangers germanophones se concentrent d'avantage en Suisse alémanique et les Italiens au Tessin.

4 Les taux de mortalité de référence

Les taux standardisés de mortalité des hommes et des femmes concernant les Suisses et l'ensemble des étrangers sont présentés aux Tableaux 2 et 3. La surmortalité masculine apparaît très importante, particulièrement pour les maladies infectieuses et parasitaires, les tumeurs et les maladies respiratoires. Sexes réunis, les cancers sont la deuxième cause de décès après les maladies cardio-vasculaires, représentant près de 25% des décès en 1990. Chez l'homme, la mortalité par cancer du poumon est de loin la plus élevée, suivie de celle due aux cancers de la prostate, du côlon et de l'estomac. Chez la femme, la mortalité la plus élevée est celle par cancer du sein, suivie de celle qui est entraînée par les cancers du côlon et de l'estomac.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.1* Nationalité	Ensemble des causes de décès								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	233 820	1,0	(réf.)	117 933	1,0	(réf.)	115 887	1,0	(réf.)
Europe germanophone	3 273	0,9 ***	(0,9-1,0)	1 737	0,9 ***	(0,8-0,9)	1 536	1,0	(0,9-1,0)
Allemagne	2 610	0,9 **	(0,9-1,0)	1 335	0,9 ***	(0,8-0,9)	1 275	1,0	(0,9-1,0)
Autriche	663	0,9 **	(0,8-0,9)	402	0,9 **	(0,8-0,9)	261	0,9 *	(0,8-1,0)
Europe du Sud	7 219	0,8 ***	(0,8-0,8)	4 730	0,8 ***	(0,8-0,8)	2 489	0,8 ***	(0,8-0,8)
Italie	5 999	0,8 ***	(0,8-0,9)	3 870	0,8 ***	(0,8-0,8)	2 129	0,9 ***	(0,8-0,9)
Espagne	893	0,7 ***	(0,6-0,7)	610	0,7 ***	(0,6-0,7)	283	0,6 ***	(0,6-0,7)
Portugal	327	0,6 ***	(0,5-0,6)	250	0,6 ***	(0,5-0,7)	77	0,5 ***	(0,4-0,6)
France	1 275	0,9 ***	(0,8-0,9)	696	0,8 ***	(0,8-0,9)	579	0,9 ***	(0,8-0,9)
Ex-Yougoslavie	785	0,7 ***	(0,7-0,8)	525	0,6 ***	(0,6-0,7)	260	0,9	(0,8-1,0)
Pologne	87	0,9	(0,7-1,1)	50	0,6 **	(0,5-0,9)	37	0,8	(0,6-1,2)
Turquie	413	0,8 ***	(0,7-0,8)	284	0,7 ***	(0,6-0,8)	129	0,8 *	(0,7-1,0)
Europe du Nord	146	0,6 ***	(0,5-0,7)	86	0,5 ***	(0,4-0,7)	60	0,6 ***	(0,4-0,8)
Autre Europe de l'Est	585	1,1 **	(1,0-1,2)	336	1,1	(1,0-1,2)	249	1,1	(1,0-1,2)
Autre Europe	838	0,7 ***	(0,7-0,8)	479	0,7 ***	(0,6-0,7)	359	0,8 ***	(0,7-0,9)
Reste du Monde	1 063	0,8 ***	(0,7-0,8)	696	0,7 ***	(0,6-0,7)	367	0,8 ***	(0,7-0,8)
Maghreb	110	0,9	(0,8-1,1)	72	0,7 **	(0,5-0,9)	38	1,2	(0,9-1,7)
Autre Afrique	108	1,1	(0,9-1,3)	77	0,9	(0,7-1,1)	31	1,0	(0,7-1,5)
Amérique du Nord	250	0,7 ***	(0,7-0,8)	128	0,6 ***	(0,5-0,7)	122	0,9	(0,8-1,1)
Autre Amérique	142	0,9	(0,7-1,0)	95	0,8	(0,7-1,0)	47	0,7 **	(0,5-0,9)
Proche/Moyen Orient	141	0,7 ***	(0,6-0,8)	92	0,6 ***	(0,5-0,7)	49	0,7 *	(0,5-0,9)
Chine/Japon/Indochine	114	0,6 ***	(0,5-0,8)	75	0,6 ***	(0,5-0,8)	39	0,5 ***	(0,4-0,7)
Autre Asie	166	0,7 ***	(0,6-0,8)	133	0,7 ***	(0,6-0,8)	33	0,6 **	(0,4-0,9)
Autre Monde	32	0,6 ***	(0,4-0,8)	24	0,4 ***	(0,2-0,6)	8	0,2 ***	(0,1-0,5)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

5 Les comparaisons des risques de décès par groupe de causes

Le nombre de décès et les risques relatifs de décès par rapport aux Suisses, après ajustement de l'âge, de la région de résidence et du type de commune, sont présentés par cause de décès aux Tableaux 5.1 à 5.18.4. Ces risques sont ventilés par groupe de nationalités. Les risques relatifs sont arrondis à une décimale après la virgule, la valeur 1,0 incluant par exemple les valeurs comprises entre 0,95 et 1,04.

Ensemble des décès

D'une manière générale, on observe chez les étrangers une sous-mortalité par rapport aux nationaux, avec un risque réduit d'environ 20%. Cette sous-mortalité est particulièrement marquée chez les Espagnols, les Portugais et les ex-Yougoslaves, ainsi que chez les étrangers du Proche/Moyen Orient, d'Amérique du Nord et d'Asie. Le risque relatif de mortalité tend en revanche à être plus élevé chez les immigrés d'autres pays de l'Europe de l'Est. Dans l'ensemble, les différences de mortalité par cancer sont plus marquées chez les hommes que chez les femmes (Tableau 5.1).

Ces résultats concordent avec les hypothèses émises sur la base des travaux antérieurs. Une sous-mortalité générale avait été notamment observée chez les migrants en Angleterre (Marmot *et al.*, 1984), chez les migrants en Australie mais de manière non systématique (Young, 1986a, 1986b), ainsi que chez les étrangers en Allemagne (Altenhofen et Weber, 1993) et en France (Brahimi, 1980; Wanner *et al.*, 1997a). La très faible mortalité relative des migrants Portugais avait déjà été mise en évidence en France, dans un contexte de migration temporaire proche de celui que l'on connaît en Suisse (Brahimi, 1980).

Maladies infectieuses et parasitaires (CIM-8, 0-138)

La mortalité des Italiens, mais surtout celle des Portugais, des Turcs et des personnes originaires de l'ex-Yougoslavie et d'autres pays d'Asie se caractérise par un niveau sensiblement inférieur à celui de la valeur de référence. Les femmes originaires d'Allemagne ont également un risque de décès diminué, alors que les femmes du Maghreb voient en revanche leur risque significativement augmenté (RR: 3,6; IC95%: 1.1-11.2), bien que calculé sur trois décès seulement (Tableau 5.2). On observe aussi une augmentation très sensible de la mortalité par maladies infectieuses chez les individus de nationalité africaine, avec un risque environ triplé et quintuplé, respectivement pour les hommes et les femmes. Cette surmortalité par maladie infectieuse chez les réfugiés africains a déjà été observée dans d'autres pays d'accueil (Adelstein *et al.*, 1984) et dans la plupart des cas, le décès était la conséquence d'une pathologie importée (Durieux, 1992).

Le contrôle médical des requérants d'asile à leur entrée en Suisse comporte un programme de vaccination pour les personnes non-immunisées (Ordonnance sur les mesures à prendre par le service sanitaire de frontière du 6 juillet 1983, voir bibliographie) et notamment un dépistage de la tuberculose (Gushulak, 1998; Helbling, 1997; OFSP, 1991).

Pour ce qui concerne la tuberculose, de nombreuses études, notamment suisses et françaises, ont montré que le risque d'atteinte et dans un moindre mesure de décès dus à cette maladie était nettement plus élevé chez les immigrés (Durieux, 1992, Shang et Desgrandchamps, 1995). En Suisse, 346 décès ont été enregistrés pour cette cause durant la période étudiée, parmi lesquels 44 (12,6%) chez les étrangers. L'augmentation du risque de décéder de la tuberculose est particulièrement marquée chez les Portugais (RR: 10,0; IC95%: 1,3-79,9), ce résultat n'est cependant significatif que chez les femmes (Tableau 5.2.1).

En Suisse, le SIDA représente 46,8% des cas de décès par maladies infectieuses et parasitaires durant la période étudiée mais cette proportion varie de 44,4% pour les Suisses, à 62,8% pour le total des étrangers et à plus de 80% des cas pour les Africains. Des analyses plus détaillées montrent que le risque de décéder spécifiquement du SIDA chez immigrés d'autres pays d'Afrique est très nettement supérieur à celui des nationaux (RR: 5,1; IC95%: 2,4-10,9 pour les deux sexes combinés) (Tableau 5.2.2). On sait que les individus provenant du continent africain présentent une prévalence du VIH particulièrement élevée. Il est aujourd'hui reconnu que des mesures préventives pour les immigrés à haut risque de SIDA doivent faire l'objet d'une démarche spécifique et socio-culturellement adaptée (Colvin *et al.*, 1995; McMunn *et al.*, 1998; Organista et Organista, 1997).

Tumeurs (CIM-8, 140-209)

Les résultats concernant l'ensemble des tumeurs mettent en évidence la sous-mortalité générale des étrangers, particulièrement importante pour les Portugais, les ex-Yougoslaves, les Turcs, les Nord-américains et les étrangers d'autres pays d'Asie. Le risque de décès reste cependant relativement proche de celui des Suisses pour les étrangers originaires des pays frontaliers (Allemagne, Italie, France, Autriche). Seuls les étrangers d'autres pays d'Europe de l'Est (des Hongrois, pour la plupart) ont un risque significativement augmenté (RR: 1.3; IC95%: 1.2-1.5 pour les deux sexes combinés) (Tableau 5.3).

Bien qu'on puisse aussi envisager un effet de sélection d'immigrés en bonne santé, des habitudes de vie plus saines et en particulier une consommation de tabac, d'alcool et de graisses animales plus faible chez les étrangers pourraient en partie expliquer leur protection relative face au cancer en général. D'après l'ESS (Wanner *et al.*, 1998), on n'observe que de légères différences pour les habitudes tabagiques entre Suisses et étrangers; en revanche, les différences relatives à l'alcool et aux habitudes alimentaires pourraient être plus marquées, les étrangers consommant apparemment moins d'alcool et de matières grasses d'origine animale. D'une manière générale, ces résultats confirment les données de la FAO relatives aux disponibilités alimentaires dans le pays d'émigration (FAO, 1991) et suggèrent le maintien chez les migrants d'apports nutritionnels proches de ceux du pays d'origine. On verra plus loin que les résultats établis par localisation tumorale (Tableaux 6.1 à 6.32) confirment cette hypothèse.

Maladies endocriniennes, troubles de la nutrition et du métabolisme (CIM-8, 240-279)

Les risques sont diminués pour toutes les nationalités, cette diminution n'étant cependant significative que pour les ressortissants des autres pays d'Europe et pour les Italiens (Tableau 5.4). Des analyses complémentaires montrent que le diabète (CIM-8, 250) représentent 83,1% des décès de ce groupe de pathologies. Il convient donc d'imputer les différences de mortalité du groupe à cette cause. Cela dit, l'existence d'un diabète antérieur, en particulier s'il est de type insulino-dépendant, est très probablement un frein à l'immigration.

Maladies du sang et des organes hématopoïétiques (CIM-8, 280-289)

Aucun résultat significativement différent de la valeur de référence n'est obtenu. Il semble cependant que les principales communautés étrangères se caractérisent ici par un risque plus élevé que celui des Suisses (Tableau 5.5). C'est aux anémies hémolytiques héréditaires (notamment les hémoglobinopathies et la thalassémie) qu'est due la majorité des décès de ce groupe de causes. Ces pathologies sont particulièrement fréquentes dans les populations méditerranéennes (Polednak, 1989).

Troubles mentaux (CIM-8, 290-319)

Une diminution significative du risque de décès par troubles mentaux est observée chez les Italiens (les deux sexes ensemble). En revanche, le risque est fortement augmenté chez les hommes de l'Europe de l'Est (RR: 2,9; IC95%: 1,4-5,9) (Tableau 5.6). Ces variations sont sans doute imputables à l'alcoolisme (CIM-8, 303), puisque cette cause représente 88,9% des décès dans ce groupe de nationalités, contre 34,0% dans la population de référence. Cette interprétation est confirmée par la forte augmentation du risque de décès par maladies associées à l'alcool en général dans ce groupe d'immigrés. Lorsqu'on regroupe la mortalité due à l'alcoolisme (CIM-8, 303) avec celle qui est due aux empoisonnements par ingestion d'alcool (CIM-8, 860) le risque relatif de décès chez ces étrangers s'élève à 4,6 (IC95%: 2,4-8,7) pour les hommes (voir Tableau 5.6.1). Il est possible que cette élévation du risque soit due à un alcoolisme secondaire aux problèmes d'intégration, au déracinement et aux conditions d'immigration et d'installation difficiles, puisqu'il s'agit en grande partie de réfugiés politiques.

Plusieurs études ont discuté de l'origine des risques de troubles mentaux dans certains groupes d'immigrés (Adelstein *et al.*, 1984; Bennegadi et Bourdillon, 1990; Donovan, 1984; Foyle *et al.*, 1998; Taylor *et al.*, 1998). Abstraction faite de l'alcoolisme, le risque de décès dû aux troubles mentaux est le plus souvent diminué chez les immigrés, alors que les problèmes soulevés par le déracinement et les conditions de vie parfois peu favorable des immigrés suggéreraient au contraire une augmentation de celui-ci. En fait, il a été montré que les troubles mentaux étaient plus élevés chez les immigrés, mais que la mortalité due à cette pathologie ne reflétait pas cette réalité. En l'occurrence, la mortalité est un mauvais indicateur de la morbidité. De plus, il faut rappeler que seuls les individus en bonne condition mentale, aptes à travailler, tendent à s'expatrier; en cas d'atteinte, ils retournent dans leur pays s'ils en ont la possibilité.

Quant au risque de décès par maladies associées à la consommation de drogues (CIM-8.), il est proche de celui des suisses pour les étrangers de l'Europe germanophone, augmenté de façon non significative pour ceux d'Europe du Nord et de France, et diminué pour les immigrés de l'Europe du Sud, d'ex-Yougoslavie et de Turquie (Tableau 5.6.2)

Maladies du système nerveux et des organes des sens (CIM-8, 320-389)

Le risque est diminué pour les Allemands (les deux sexes ensemble), les Italiens (hommes et femmes), les Portugais (hommes) et les Espagnols (hommes). Aucune augmentation du risque par rapport aux Suisses n'est observée (Tableau 5.7).

Maladies de l'appareil circulatoire (CIM-8, 390-459)

Comme dans la plupart des pays industrialisés, les maladies de l'appareil circulatoire représentent en Suisse la première cause de décès. Dans l'ensemble, les étrangers ont des risques diminués par rapport aux nationaux, en particulier les hommes. On peut relever cependant deux types de situations: d'une part, celle des personnes originaires des pays fournisseurs de main d'œuvre (Italie, ex-Yougoslavie, Portugal, Espagne), de laquelle se rapprochent également les pays de l'Europe du Nord, d'Asie, du reste du monde, ainsi que les Français, tous caractérisés par un risque très fortement diminué, variant selon l'origine et le sexe de 0,2 à 0,6 pour les non-Européens et de 0,4 à 0,8 pour les Européens; d'autre part, celle des pays germaniques et d'Europe de l'Est, pour lesquels les risques sont proches de ceux de la population de référence (Tableau 5.8). Les analyses par sous-groupe de causes mettent en évidence une augmentation du risque de décès par maladies cérébro-vasculaires chez les ressortissants (hommes et femmes) d'autres pays d'Afrique (RR: 2,4; IC95%: 1,2-5,1) (Tableau 5.8.3).

Plusieurs facteurs peuvent être évoqués pour expliquer cette tendance à la diminution des risques chez les étrangers. La politique sélective qui caractérise la migration en Suisse est évidemment de nature à écarter les personnes qui seraient limitées dans leur activité professionnelle pour des raisons de santé. L'arrivée d'étrangers handicapés par une pathologie cardiaque doit sans doute être peu fréquente. Par ailleurs, les habitudes de vie modulent fortement le risque de maladies de l'appareil circulatoire. L'activité moins sédentaire et l'alimentation moins riche en lipides saturés qui caractérisent les étrangers sud-européens (Wanner *et al.*, 1998) pourraient contribuer à la diminution du risque. Ce phénomène avait déjà été mis en évidence en Allemagne, pour l'ensemble des étrangers (Altenhofen et Weber, 1993). En Angleterre, Marmot *et al.* (1984) avaient montré que le risque de maladies cardio-vasculaires chez les immigrés se situait en fait entre celui du pays d'origine et celui du pays d'accueil. Par ailleurs, le phénomène de surmortalité par maladie cérébro-vasculaire des Africains ou des Afro-Américains a été largement documenté (voir notamment Kittner *et al.*, 1990; Polednak 1989). Il a notamment été retrouvé chez les immigrés africains en Angleterre (Adelstein *et al.*, 1984) et chez ceux d'Afrique centrale en France (Wanner *et al.*, 1997a).

Maladies de l'appareil respiratoire (CIM-8, 460-519)

En Suisse, les activités professionnelles pouvant favoriser l'incidence de maladies respiratoires (secteur des mines notamment) n'ont pas été très développées durant ce siècle, comparativement aux pays limitrophes. Les maladies les plus fréquentes de ce groupe de pathologies sont les emphysèmes, la bronchite chronique et l'asthme, ainsi que la grippe. D'après notre étude, le risque de décès par maladies de l'appareil respiratoire est significativement diminué pour les hommes originaires d'Autriche, d'Italie, des autres pays d'Europe et surtout de l'ex-Yougoslavie. Il est également significativement plus bas pour les Portugais, lorsque les deux sexes sont considérés simultanément (Tableau 5.9). Les différences de la prévalence du tabagisme entre étrangers et Suisses ne semblent pas expliquer ces résultats (Wanner *et al.*, 1998). Cette sous-mortalité des étrangers à ce niveau pourrait plutôt être liée au fait que l'existence d'une pathologie pulmonaire entraîne une sélection à l'entrée et un retour au pays, notamment en cas d'insuffisance respiratoire chronique.

Maladies de l'appareil digestif (CIM-8, 520-579)

Le risque de décès par maladies de l'appareil digestif est significativement diminué pour les hommes d'autres pays d'Europe, pour les Espagnols, pour les originaires d'ex-Yougoslavie (hommes et femmes) et pour les Portugais (les deux sexes ensemble) (Tableau 5.10). Cette plus faible mortalité pourrait être due à une consommation moins élevée de boissons alcooliques (Wanner *et al.*, 1997a). La cirrhose du foie est en effet la principale cause de décès de ce groupe de pathologies. Des analyses complémentaires montrent par ailleurs que le risque de décès attribués à la cirrhose est au contraire augmenté chez les Allemands ainsi chez les Français et les autres Européens de l'Est (voir Tableau 5.10.1) mais de façon non significative.

Maladies des organes génito-urinaires (CIM-8, 580-629)

Une augmentation significative du risque est observée chez les femmes d'Europe de l'Est (due pour une part égale aux néphrites chroniques et aux «autres maladies de la vessie»; code CIM-8, 596), ainsi que chez les ressortissants masculins de Turquie (même type de pathologies). Le nombre restreint de cas limite cependant l'interprétation de ces résultats (Tableau 5.11).

Complications de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches (CIM-8, 630-679)

Le petit nombre de décès attribuables à cette cause empêche de conclure. Le fait que 8 décès sur 17 surviennent chez des étrangères, qui représentent 25% des accouchements, suggère cependant une augmentation du risque (Tableau 5.12).

Maladies de la peau et du tissu sous-cutané (CIM-8, 680-709)

La très faible mortalité due à ce groupe de causes ne reflète pas la morbidité dont on sait qu'elle est au contraire très élevée. L'augmentation du risque de décès secondaire à ces maladies chez les ressortissants d'autres pays d'Asie n'est pas interprétable puisque 1 décès seulement s'est produit dans chacun des sexes (dû à des affections érythémateuses) (Tableau 5.13).

Maladies du système ostéo-musculaire et des tissus conjonctifs (CIM-8, 710-739)

Ce groupe de causes est principalement représenté par les arthrites et ostéomyélites, notamment d'origine infectieuse. Malgré un risque théoriquement plus grand dans les pays peu ou moyennement développés, aucune augmentation du risque n'est observé chez les étrangers résidant en Suisse. Le risque de décès pour ce groupe de causes est même significativement diminué chez les Italiennes (Tableau 5.14).

Anomalies congénitales (CIM-8, 740-759)

Les résultats montrent une augmentation très significative du risque chez les Italiennes (RR: 1,9; IC95%: 1,1-3,5), les immigrés d'ex-Yougoslavie (RR: 2,4; IC95%: 1,8-3,1, les deux sexes combinés), les Espagnoles (RR: 1,7; IC95%: 1,2-2,4), les hommes turcs (RR: 1,8; IC95%: 1,1-3,0) et chez les immigrées originaires d'autres pays d'Afrique (RR: 4,4; IC95%: 1,6-11,9) (Tableaux 5.15).

Quatre-vingt douze pour-cent des décès par anomalies congénitales ont été enregistrés chez des étrangers de moins de 14 ans (et 80,3% chez les moins de 1 an). Une fraction importante de ces décès concerne des enfants nés en Suisse, ce qui laisse suspecter un dépistage prénatal moins efficace chez les étrangers que chez les Suisses. Cette hypothèse demanderait à être discutée en fonction de la parité, plus élevée en général chez les étrangères que chez les Suissesses, notamment chez les femmes originaire des pays non limitrophes. L'âge de celles-ci à l'accouchement est également plus bas (Wanner, 1996). A noter que cette surmortalité infantile par maladie congénitale a aussi été mise en évidence chez les immigrés en France (Bouvier-Colle *et al.*, 1985). Chez les adultes, une maladie congénitale peut constituer un frein à l'immigration.

Causes de morbidité et de mortalité périnatales (CIM-8, 760-779)

Les résultats observés sont proches de ceux qui concernent les anomalies congénitales. Les risques sont fortement et significativement augmentés pour les enfants des deux sexes de l'ex-Yougoslavie, (RR: 4,0; IC95%: 3,0-5,2), du Portugal (RR: 2,0; IC95%: 1,3-3,1), du Maghreb (RR: 4,6; IC95%: 1,7-12,2), d'Afrique noire (RR: 2,8; IC95%: 1,3-6,4) et d'autres pays d'Amérique (RR: 3,7; IC95%: 1,4-9,9, chez les garçons). Comme pour les maladie congénitales, les risques sont en général encore plus marqués chez les filles que chez les garçons. Ils sont proches en revanche de ceux de la population de référence pour les autres pays, en particulier pour les

pays d'Europe occidentale (Tableau 5.16). L'analyse des risques différentiels de mortalité périnatale, de même que celle des maladies congénitales, doit ici aussi être interprétée en fonction du nombre de naissances des groupes nationaux. Le rôle de la prématurité (CIM-8, 777) semble plus important chez ces différents groupes d'étrangères. Plusieurs études ont montré des disparités pour les poids de naissance, la mortalité infantile ou périnatale en fonction de la nationalité de la mère (Ackermann-Lieblich *et al.*, 1990). Ces différents résultats pourraient trouver leur explication dans un effet de classe sociale, qui n'est que très partiellement contrôlé dans la présente étude, comme dans celles qui sont évoquées ci-dessus, en raison de l'absence de données. En effet, la prévalence de petits poids de naissance et de la mortalité périnatale est plus élevée dans la classe des ouvriers qualifiés ou non-qualifiés (Bodenmann *et al.*, 1990), à laquelle appartient une grande proportion d'étrangers. Il n'en demeure pas moins que le comportement de la mère durant la grossesse pourrait être un des principaux facteurs explicatifs de l'augmentation du risque de morbidité et de mortalité périnatale chez les étrangers.

Symptômes et états morbides mal définis (CIM-8, 780-799)

Excepté pour les ex-Yougoslaves (surmortalité chez les hommes), les Allemands (surmortalité lorsque les deux sexes sont considérés ensemble), le Portugal (sous-mortalité chez les hommes et les femmes) ou encore pour les autres pays d'Asie (sous-mortalité chez les hommes), les risques observés ne s'écartent pas significativement de ceux des Suisses (Tableau 5.17). Ces décès secondaires à des états morbides mal définis résultent probablement de situations multifactorielles, dans lesquelles les intoxications par consommation de drogues, volontaires ou non, pourraient jouer un rôle non négligeable (Kliwer et Ward, 1988). Le profil des risques de décès par morts violentes (notamment accidents, empoisonnements et traumatismes) montre en effet des similarités avec celui qu'impliquent ces causes mal précisées.

Accidents, empoisonnements et traumatismes (CIM-8, 800-999)

Les risques sont significativement diminués pour les individus provenant d'Europe du Sud (Italie, Portugal, Espagne), de l'ex-Yougoslavie, de Turquie, d'autres pays d'Afrique, d'Amérique du Nord, de Proche et Moyen-Orient et d'Asie orientale. Ils sont proches de ceux des Suisses pour les autres pays frontaliers (en général, légèrement plus bas chez les hommes et plus élevés chez les femmes) (Tableau 5.18).

Bien qu'il convienne de rappeler que la validité des causes de décès accidentelles est sujette à caution, il peut être utile d'observer d'éventuelles disparités se manifestant au sein de cet ensemble de décès, selon la cause exacte de la mort violente. Les pays traditionnellement fournisseurs de main-d'œuvre pour le secteur de la construction et pour l'entretien des voies de chemins de fer (Italie, ex-Yougoslavie) sont en principe fortement exposés à une mortalité par accident de travail (chutes d'un bâtiment, collisions avec un véhicule ferroviaire, chutes d'objets), ainsi que par homicide. Étonnamment, des analyses complémentaires conduites par sous-groupe de causes (Tableau 5.18.2) ne montrent aucune élévation de risque de décès par chute accidentelle chez les hommes étrangers. L'augmentation du risque d'empoisonnement accidentel observé chez les étrangers d'Europe germanophone (RR: 1,6; IC95%: 1,1-2,5) (Tableau 5.18.3), de même que celle des chutes accidentelles chez les femmes d'ex-Yougoslavie (RR: 2,9; IC95%: 1,0-7,8) est inexpliquée (Tableau 5.18.2).

Par ailleurs, aucune augmentation de risque de suicide n'est observée chez les étrangers (qui comprennent, rappelons-le, les requérants d'asile), sauf chez les femmes originaires d'Europe germanophone, ainsi que chez celles d'autres pays de l'Est, mais non significativement (Tableau 5.18.4). Adelstein *et al.* (1984) avaient aussi évoqué un risque élevé de mortalité par suicide chez les migrants de Pologne et d'URSS en Angleterre.

6 La comparaison des risques de décès par cancer

Les risques relatifs de décès par cancer sont présentés ici aux Tableaux 6.1 à 6.30.

Lèvre (CIM-8, 140)

Seuls deux cas de décès par cancer de la lèvre ont été rapportés chez les étrangers et les résultats ne sont pas présentés.

Cavité buccale (CIM-8, 141,143-145)

Pour les ressortissants pour lesquels le nombre de décès permet une interprétation, le risque ne s'écarte pas de celui de la population de référence. Une disparité se dessine néanmoins entre pays du Sud (Italie, Espagne), soumis à un risque de mortalité plus faible pour ces cancers, et pays germaniques (Allemagne, Autriche), soumis à un risque plus élevé (Tableau 6.1). La consommation d'alcool et de tabac joue ici un rôle étiologique important et les risques relatifs estimés sont par conséquent proches de ceux que l'on observe pour le cancer de l'hypopharynx.

Glandes salivaires (CIM-8, 142)

Seul 8 décès consécutifs à ce cancer ont été observés chez les étrangers et les résultats ne sont donc pas présentés. Relevons toutefois l'élévation du risque observé pour les étrangers provenant des autres pays d'Europe basé sur 3 seulement cas (RR: 5,3; IC95%: 1,6-17,0). Ce résultat est en tout état de cause difficilement interprétable, l'étiologie de ce cancer restant encore pratiquement inconnue (Schottenfeld et Fraumeni, 1996).

Oropharynx, hypopharynx, autres pharynx (CIM-8, 146,148-149)

Le risque de décès par cancer du pharynx est significativement plus élevé chez les Français (RR: 1,9; IC95%: 1,2-3,2). Pour les autres groupes d'étrangers, les risques ne s'écartent pas de la valeur de référence (Tableau 6.2).

Ce cancer est lié à la consommation de tabac et d'alcool. D'après les données de consommation mondiale disponibles, la France est un des pays au monde où la consommation d'alcool est la plus élevée par rapport au reste de l'Europe (FAO, 1991) et le cancer du pharynx y est particulièrement fréquent (Levi *et al.*, 1995). Le fait que les Français résidant en Suisse conservent un risque augmenté pour les cancers localisés au pharynx pourrait être expliqué par le maintien des comportements à risque antérieurs à la migration, pour la consommation d'alcool notamment.

Rhinopharynx (CIM-8, 147)

Malgré le petit nombre de décès enregistrés pour ce cancer (49 décès chez les Suisses et 18 chez les étrangers) (Tableau 6.3), une élévation significative du risque de mortalité qu'il entraîne s'observe chez les étrangers originaires du Laos et du Cambodge (2 cas, RR: 41,8; IC95%: 10,0-174,8). Rappelons que les régions du monde où le risque de cancer du rhinopharynx est le plus élevé sont le Sud-Est de la République Populaire de Chine (Tomatis, 1990), l'Asie du Sud-Est (Ahn *et al.*, 1993; Parkin *et al.*, 1997; Pisani *et al.*, 1993) et dans la moindre mesure le Maghreb. Les augmentations enregistrées ne sont donc pas surprenantes. Un risque discrètement augmenté se manifeste par ailleurs pour les pays du Sud de l'Europe et notamment en Italie. L'augmentation du risque est probablement liée à l'alimentation, par exemple à la consommation de poisson ou d'autres aliments séchés et salés ou fumés, fréquente dans les populations asiatiques, ou encore à celle de harissa au sein des popula-

tions maghrébines (Jeannel *et al.*, 1990; Sriamporn *et al.*, 1992; Yu *et al.*, 1988; Yu *et al.*, 1986). Précisons qu'un risque plus élevé que celui des natifs avait aussi été noté chez les immigrés de Chine, d'Asie du Sud-Est, du Maghreb, et d'Italie, en France (Bouchardy *et al.*, 1998), aux Etats-Unis (King et Locke, 1980; King et Haenszel, 1973), au Canada (Wang *et al.*, 1989), en Australie (McCredie *et al.*, 1993), ainsi qu'en Israël (Steinitz *et al.*, 1989).

Oesophage (CIM-8, 150)

Les risques de décès par cancer de l'oesophage ne s'écartent pas de la valeur de référence, excepté chez les étrangers originaires d'autres pays d'Asie pour lesquels on note une nette, bien que non significative, augmentation du risque (RR: 2,4; IC95%: 0,8-7,6) (Tableau 6.4). La région qui s'étend du littoral de la mer Caspienne jusque vers l'est et le nord de la Chine est une des parties du monde où le risque de cancer de l'oesophage est connu pour être le plus élevé («ceinture asiatique du cancer de l'oesophage»). En l'occurrence, le risque n'est pas expliqué par la consommation d'alcool mais le rôle joué par la malnutrition ou l'absorption de boissons brûlantes a été évoqué (Lu *et al.*, 1985).

Estomac (CIM-8, 151)

Une augmentation significative du risque de mortalité par cancer de l'estomac est observée chez les Européens originaires du Sud du continent: Italiens (RR: 1,4; IC95%: 1,2-1,7, les deux sexes combinés), Espagnols (RR: 1,6; IC95%: 1,0-2,6, les hommes uniquement) et Portugais (RR: 2,8; IC95%: 1,5-4,9, les deux sexes combinés). Les femmes de nationalité turque et les hommes originaires d'autres pays d'Asie ont également un risque significativement augmenté, d'un facteur 3 environ (Tableau 6.5).

Ce cancer est particulièrement fréquent au Japon, ainsi que dans d'autres régions d'Asie de l'Est (Ahn *et al.* 1993; Parkin *et al.*, 1997). Une augmentation du risque de cancer de l'estomac a souvent été observée chez les immigrés chinois (King et Locke, 1980; McCredie *et al.*, 1993; Wang *et al.*, 1989) et dans une moindre mesure chez les Vietnamiens (Bouchardy *et al.*, 1994; Ross *et al.*, 1991; Swerdlow, 1991). L'existence d'un risque élevé de cancer de l'estomac dans les populations du Sud de l'Europe est aussi un phénomène bien documenté, notamment en ce qui concerne les migrants italiens (Geddes *et al.*, 1993; Gregorio *et al.*, 1992; Rosenwaike et Hempstead, 1989) et Portugais (Bouchardy *et al.*, 1998; Gregorio *et al.*, 1992). En général, les études effectuées chez les descendants des immigrés à travers le monde montrent une diminution du niveau de risque prévalent dans le pays d'origine vers celui du pays d'accueil, lorsque l'émigration se caractérise par le passage de zones à haut risque vers des régions à risque plus faible (Nomura, 1996). Ces études sur les immigrés, de même que la baisse marquée de la mortalité du cancer de l'estomac durant ces 50 dernières années, apportent des preuves convaincantes de l'importance de l'exposition environnementale dans la survenue du cancer de l'estomac. Les habitudes alimentaires (y compris le mode de conservation et la contamination des aliments) paraissent jouer un rôle prépondérant. En particulier, une alimentation riche en féculents (riz), en aliments fumés, salés ou frits, pourrait augmenter le risque, alors qu'une alimentation riche en légumes verts et en fruits le diminuerait.

Intestin grêle (CIM-8, 152)

Une augmentation significative du risque n'est observée que pour les Allemands (les deux sexes réunis) (Tableau 6.6). Ce résultat reste d'autant plus inexplicable que l'étiologie de ce cancer rare est très mal connue.

Côlon (CIM-8, 153)

Le risque de décès par cancer du colon chez les étrangers est très proche de celui des nationaux (Tableau 6.7). Une tendance à une diminution du risque est toutefois observée chez les ressortissants des pays de l'Europe du Sud, de Turquie, du Proche/moyen Orient et d'autres pays d'Asie. Cette sous-mortalité n'est significative que pour les Italiens (les deux sexes réunis). Les études de migrants ont démontré que le faible risque des immigrés d'Europe du Sud ou d'Asie augmentait progressivement vers celui du pays d'accueil notamment avec leur durée de résidence et leur degré d'assimilation culturelle (Kolonel *et al.*, 1980; McMichael *et al.*, 1980; Muir, 1996; Shimizu *et al.*, 1987; Thomas et Karagas, 1987). Ces études, de même que des études étiologiques, démontrent l'importance des habitudes alimentaires dans la survenue de ce cancer, à savoir un mode d'alimentation riche en graisses d'origine animale et pauvre en fibres, notamment en fruits et en légumes (Schottenfeld et Islam, 1996). Les données relatives aux disponibilités nationales de produits alimentaires (FAO, 1991) montrent que les populations méditerranéennes consomment moins de graisses animales et plus de fibres que les Suisses et les résultats de l'ESS tendent par ailleurs à confirmer le maintien chez les étrangers d'un comportement alimentaire proche de celui de leur pays d'origine (Wanner *et al.*, 1998). Ces constatations pourraient expliquer le faible risque de décès par cancer du côlon observé chez les Italiens résidant en Suisse.

Rectum (CIM-8, 154)

Une augmentation significative du risque est observée chez les hommes étrangers de la région Chine/ex-Indochine/Japon (RR: 3,1; IC95%: 1,2-3,8), ainsi que chez les femmes originaires de France (RR: 2,6; IC95%: 1,4-4,6) (Tableau 6.8). De manière générale, les études portant sur les facteurs alimentaires suggèrent une étiologie proche de celle du cancer du côlon, bien qu'il ne soit pas exclu que l'alcool soit également un facteur de risque (IARC, 1988; Schottenfeld et Islam, 1996). L'augmentation du risque observée chez les Françaises résidant en Suisse est difficilement explicable si l'on se réfère au niveau de mortalité caractérisant leur pays d'origine. En effet, les données pour la période 1990-1992 indiquent que la France ne connaît qu'une mortalité très légèrement supérieure à celle de la Suisse (Levi *et al.*, 1995). L'augmentation du risque de cancer chez les étrangers en provenance de Chine/ex-Indochine/Japon reste également inexplicée. Toutefois, des études portant sur les immigrés Japonais aux Etats Unis avaient aussi montré que le risque de cancer du rectum chez les Japonais de seconde génération était considérablement plus élevé que celui des Américains de race blanche (Kolonel *et al.*, 1980; Shimizu *et al.*, 1987). Enfin, il est important de rappeler que les données de mortalité pour le cancer du rectum ne sont pas totalement fiables, en raison de fréquentes erreurs de classification entre cancers du côlon et du rectum, notamment pour les cancers de la jonction recto-sigmoïdienne, classés normalement avec ceux du rectum.

Foie (CIM-8, 155)

Le risque est fortement augmenté chez les hommes originaires d'Afrique noire (RR: 6,1; IC95%: 2,0-19,2), d'autres pays d'Asie (RR: 3,7; IC95%: 1,4-9,8, les deux sexes combinés) et, dans une moindre mesure, chez les immigrés d'Europe de l'Est et d'Italie (Tableau 6.9). Pour les femmes originaires de ces pays, les résultats sont cohérents avec ceux des hommes, mais le petit nombre de cas ne permet pas d'obtenir des résultats s'écartant de la valeur de référence de façon significative.

Les données de mortalité par cancer du foie sont peu fiables et une grande proportion des causes de décès certifiées comme cancer du foie sont en fait des métastases (Grosclaude *et*

al., 1990). Les résultats de la présente étude concordent avec ceux des études de migrants antérieures. Le risque élevé de cancer du foie en l'Afrique sub-saharienne (Parkin *et al.*, 1997; Parkin *et al.*, 1992), ainsi qu'en Asie de l'Est et chez les immigrants originaires de ces régions du monde (London et McGlynn, 1996), notamment chez ceux qui résident en Europe (Bouchardy *et al.*, 1995; Bouchardy *et al.*, 1994; Grulich *et al.*, 1992) est bien établi. Il est notamment attribué à une plus forte prévalence du virus de l'hépatite B et C (London et McGlynn, 1996; Tomatis, 1990). En Suisse, les décès par cancer du foie représente plus de 15% des décès par cancer chez les immigrants africains et d'Asie de l'Est. Parmi les 4 décès par cancer du foie observé dans ce dernier groupe de réfugiés, 3 sont survenus chez des tibétains.

Dans les pays développés, l'alcool reste en général le principal facteur de risque du cancer du foie. Une consommation plus élevée pourrait expliquer l'augmentation du risque de décès attribuable à ce cancer chez les ressortissants de l'Europe de l'Est et également, au moins pour une part, chez les Italiens. L'ESS montre en effet que la proportion de buveurs quotidiens et de gros buveurs est plus élevée chez les Italiens que chez les Suisses (Wanner *et al.*, 1998). Une fréquence accrue du virus de l'hépatite B ou C pourrait aussi expliquer cette élévation de risque chez les Italiens. En effet, les immigrants italiens proviennent principalement du Sud de l'Italie, où la prévalence des porteurs chroniques de l'antigène de surface de l'hépatite B est particulièrement élevée (Pasquini *et al.*, 1983). Cet excès de risque de cancer du foie chez les immigrants italiens a été mis en évidence dans plusieurs études (Bouchardy, 1993; Geddes *et al.*, 1993).

Vésicule biliaire (CIM-8, 156)

Ce cancer est particulièrement rare et les modifications du risque sont difficiles à apprécier (Tableau 6.10). Seuls les étrangers provenant des pays d'Europe de l'Est (hommes et femmes) (RR: 3,3; IC95%: 1,5-7,3) ou de Chine/Japon/ex-Indochine (RR: 5,4; IC95%: 1,4-21,8, femmes uniquement) se distinguent significativement de la valeur de référence, avec un risque plus élevé.

L'augmentation du risque se manifestant chez les ressortissants des pays d'Europe de l'Est peut être interprétée en fonction de la prévalence des principaux facteurs étiologiques suspectés dans les pays du Caucase, à savoir la présence de calculs biliaires et l'obésité. Cette augmentation du risque n'a pas été observée dans les autres études disponibles fournissant des résultats sur les migrants d'Europe de l'Est, telles que l'étude sur les Polonais en France (Tyczynski *et al.*, 1992) ou sur les migrants en France (Bouchardy *et al.*, 1998). Cinq cas proviennent de pays du centre de l'Europe (Tchécoslovaquie et Hongrie), dont la forte mortalité nationale a été mise en évidence (Levi *et al.*, 1995). Le risque augmenté (non significativement), observé chez les résidents autrichiens, se rapproche également du niveau observé dans leur pays d'origine.

L'augmentation du risque de décès attribuable à ce cancer chez les immigrants de Chine/Japon/ex-Indochine et d'autres pays d'Asie (augmentation non significative) pourrait être due à des facteurs infectieux, des antécédents de fièvre typhoïde ayant été en effet incriminés (DeVita *et al.*, 1997). Un excès de risque a aussi été observé chez les Laotiens immigrants en France (Bouchardy *et al.*, 1994) et chez Chinois aux Etats-Unis (King et Locke, 1980).

Pancréas (CIM-8, 157)

Une augmentation significative peut être notée en ce qui concerne les hommes originaires du Maghreb (RR: 3,8; IC95%: 1,7-6,8) et d'Autriche (RR: 1,8; IC95%: 1,2-2,7). Une diminution du risque caractérise au contraire ceux d'Italie et d'ex-Yougoslavie (Tableau 6.11).

A l'instar de celles du cancer du foie, les données de mortalité par cancer du pancréas ne paraissent pas très fiables. Des décès dus à d'autres tumeurs proches de cet organe (p. ex.: intestin grêle, voies biliaires extra-hépatiques, estomac) sont en effet souvent attribués à tort à ce cancer (Grosclaude *et al.*, 1990). Le tabagisme est le principal facteur de risque connu de ce cancer et pourtant les deux régions ayant des risques augmentés (Autriche et Maghreb) se caractérisent par une moindre mortalité par cancer du poumon. En France, aucune augmentation significative du risque pour les migrants d'Afrique du Nord n'avait été relevée (Bouchardy *et al.*, 1996).

Larynx (CIM-8, 161)

Les variations par rapport à la valeur de référence sont faibles et aucune n'est significative. La réduction du risque observée chez les Français reste non interprétable (Tableau 6.14).

Poumon (CIM-8, 162)

Le risque de cancer pulmonaire est significativement augmenté pour les ressortissants du groupe d'autres pays de l'Europe de l'Est (RR: 1,8; IC95%: 1,3-2,3, les deux sexes combinés). En revanche, un risque diminué se manifeste chez les hommes de nationalité allemande et autrichienne, d'Europe du Nord, ainsi que chez ceux qui proviennent du Portugal, de l'ex-Yougoslavie et d'Amérique du Nord ou encore du groupe des autres pays européens. Les femmes originaires d'Italie et d'Espagne ont également un risque diminué (Tableau 6.13).

Chez l'homme, le cancer du poumon est en Suisse la principale cause de décès par cancer, aussi bien chez les nationaux que chez la plupart des immigrés. Sur le plan international, les différences observées dans le risque de décès dû à ce cancer sont en général plus marquées chez l'homme que chez la femme. La Suisse se caractérise par des taux de mortalité par cancer du poumon se situant près de la moyenne européenne, soit à mi-chemin entre les pays du Bénélux et de la Grande-Bretagne, où le risque est élevé, et les pays du Sud Européen où le risque est faible (OMS, 1993). Les résultats de la présente étude ne reflètent que partiellement cette situation. Les risques sont effectivement plus bas pour les Espagnols et les Portugais, mais non pour les Italiens de sexe masculin. La surmortalité des Italiens -qui contraste avec la sous-mortalité des Italiennes - a déjà été mise en évidence à Genève (Sarti *et al.*, 1993) et pourrait être due à un effet de classe sociale, en l'occurrence non contrôlé en raison de l'absence d'indicateurs socioprofessionnels. Par ailleurs, la sous-mortalité des Allemands et des Autrichiens est plutôt surprenante, dans la mesure où ces pays se caractérisent par un risque très proche de celui des Suisses au niveau des comparaisons internationales. Le risque augmenté chez les immigrés des pays de l'Est avait déjà été documenté dans d'autres pays d'accueil (Bouchardy *et al.*, 1998; Iscovitch et Howe, 1998).

Os et articulations (CIM-8, 170)

Aucune modification significative du risque n'est observée, excepté pour les femmes de nationalité espagnole où il apparaît significativement augmenté (RR: 4,6; IC95%: 1,1-20,3) bien que n'étant calculé qu'à partir de deux cas (Tableau 6.14).

Tissu conjonctif (CIM-8, 171)

Basée sur 2 cas seulement, une augmentation du risque est observée chez femmes d'Europe de l'Est (RR: 8,6; IC95%: 2,1-35,1) (Tableau 6.15). Ce groupe de cancers est particulièrement hétérogène et ce résultat reste ininterprétable.

Mélanome malin (CIM-8, 172)

Il convient d'abord de rappeler que la mortalité par mélanome est en Suisse l'une des plus élevée d'Europe (Levi *et al.*, 1995), ce qui pourrait expliquer que le risque observé chez les étrangers qui y résident soit en général inférieur à celui des nationaux. Font exception, les femmes originaires du groupe des autres pays d'Europe de l'Est, pour lesquelles le risque est augmenté (RR: 3,4; IC95%: 1,1-10,7), et les ressortissants d'Europe germanophone, dont le risque est proche de celui des Suisses. On relèvera aussi le risque particulièrement réduit des immigrés provenant d'Europe du Sud (RR: 0,4; IC95%: 0,2-0,6), notamment des Italiens (hommes et femmes) ainsi que des ressortissants de l'ex-Yougoslavie et de l'Espagne (deux sexes réunis) (Tableau 6.16).

L'origine ethnique qui détermine la pigmentation de la peau ainsi que l'exposition au soleil des enfants et des adultes jeunes, notamment dans le cadre des loisirs, sont les principaux facteurs de risque de ce cancer (Armstrong et English, 1996). L'origine ethnique des Suisses, de type en majorité germanique, caractérisée par un teint clair, ainsi qu'une fréquence élevée de loisirs en montagne pourrait expliquer le niveau élevé du risque des nationaux et des Européens germanophones résidant en Suisse.

Peau (CIM-8, 173)

Dans l'ensemble, les risques de décès dus aux autres tumeurs malignes de la peau ne s'écartent pas de la norme suisse pour les différents groupes de migrants. Les Autrichiens et Allemands ont des taux très proches des nationaux, les autres étrangers se caractérisant souvent par des taux plus élevés (Tableau 6.17). Rappelons cependant que ces résultats n'ont qu'une valeur relative, vu la fiabilité discutable des données de mortalité pour ce cancer.

Sein (CIM-8, 174)

Dans l'ensemble, les niveaux de risque de décès par cancer du sein chez les étrangers vivant en Suisse sont inférieurs à la valeur de référence, excepté pour les femmes allemandes, qui ne s'en écartent pas. Le risque est diminué de façon significative pour les femmes de l'ex-Yougoslavie, d'Autriche et d'Espagne. En revanche, on doit souligner l'augmentation significative du risque qui caractérise les femmes provenant d'un pays du Proche et Moyen Orient (RR: 2,7; IC95%: 1,5-4,9) (Tableau 6.18).

Le cancer du sein est particulièrement fréquent en Suisse et certains cantons présentent une incidence qui est parmi les plus élevées au monde (Parkin, 1997). En termes de mortalité, la situation reste moins dramatique, probablement en raison de l'aptitude du système de soins à diagnostiquer les cas précocement et à les traiter efficacement. Ce cancer reste toutefois la première cause de décès par cancer chez les femmes suisses, ainsi d'ailleurs que chez la plupart des étrangères. D'après nos résultats, les risques de décès des étrangères restent relativement proches de celui des Suissesses pour les pays frontaliers (Allemagne, Italie, France), à l'exception des Autrichiennes, pour lesquelles on note une diminution significative du taux de décès. Les femmes d'ex-Yougoslavie, d'Espagne et du Portugal se caractérisent par un risque sensiblement plus faible, qui les rapproche de leur niveau national respectif (Levi *et al.*, 1995). L'excès de risque observé chez les femmes originaires du Proche et Moyen-Orient (plus précisément des Iraniennes, des Irakiennes et des Libanaises) reste inexpliqué, bien qu'il puisse éventuellement refléter chez les femmes musulmanes un retard au diagnostic, d'où une survie péjorée, plutôt qu'une réelle augmentation de l'incidence. En tout état de cause, cette augmentation du risque élevé ne se retrouve pas dans deux études similaires, en France (Bouchardy *et al.*, 1998) et en Australie (Khlat *et al.*, 1993).

Utérus SAI (CIM-8, 179)

Du fait notamment du petit nombre de cas, dont 6 cas seulement chez les étrangères, aucune modification du risque de décès en fonction de la nationalité n'est notée (Tableau 6.19).

Col de l'utérus (CIM-8, 180)

La validité du certificat de décès par cancer du col est médiocre en Suisse (Raymond *et al.*, 1984) comme ailleurs (Grosclaude *et al.*, 1990), et les données de mortalité concernant ce cancer doivent être interprétées avec prudence. Aucun risque ne s'écarte d'ailleurs significativement de la valeur de référence, bien qu'une tendance apparaisse vers une diminution chez les femmes du Sud de l'Europe et vers une augmentation chez les Allemandes (Tableau 6.19).

On sait aussi que le cancer du col est particulièrement fréquent en Amérique du Sud, en Afrique du Sud-Est (Parkin *et al.*, 1993b). Des données suisses (Riotton et Obradovic, 1985), provenant notamment de l'ESS (Raymond *et al.*, 1996b), montrent que les étrangères bénéficient moins souvent d'examen de dépistage que les Suissesses. Pourtant, dans la présente étude, de même que dans l'étude des immigrés en France, les étrangères originaires de ces régions ne présentent pas d'élévation du risque de décès par cancer du col. On pourrait éventuellement incriminer ici des erreurs de classification qui se traduiraient par une sous-estimation des taux de mortalité, par exemple en ce qui concerne les étrangères originaires du groupe des autres pays d'Amérique, puisque celles-ci connaissent parallèlement une augmentation du risque pour les cancers utérins sans autre indication (CIM-8, 179).

Corps de l'utérus (CIM-8, 182)

Aucune différence significative du risque de décès par suite de ce cancer n'est observée (Tableau 6.19).

Ovaire (CIM-8, 183)

Pour les femmes du groupe des autres pays d'Europe de l'Est, la mortalité due à ce cancer apparaît largement supérieure à la valeur de référence chez les femmes (RR: 3,0; IC95%: 1,6-5,6). La situation est inversée chez les Espagnoles. Pour les autres nationalités, le niveau de risque ne s'écarte pas de celui des femmes suisses (Tableau 6.20).

Les décès entraînés par ce cancer chez les Européennes de l'Est sont notamment imputables à des femmes tchèques (4 cas) et hongroises (4 cas), ainsi qu'à des femmes ressortissantes de Roumanie et d'URSS. Cette particularité ne peut pas être expliquée par leurs taux nationaux de mortalité respectifs, qui sont proches de celui des Suisses (Levi *et al.*, 1995).

Autres organes génitaux féminins (CIM-8, 184)

Faute de précisions, de nombreux cancers génitaux féminins sont classés dans cette rubrique, laquelle englobe par conséquent une fraction importante de cancers génitaux à point de départ mal défini. Les variations de risque observées sont ainsi difficilement interprétables (Tableau 6.20).

Prostate (CIM-8, 185)

Le risque de décès par cancer de la prostate est significativement inférieur à celui des Suisses pour les immigrés de nationalité italienne, espagnole, autrichienne et d'autres pays d'Europe. Il est en revanche supérieur chez les personnes de nationalité d'Afrique noire (RR: 4,1; IC95%: 1,3-12,6) (Tableau 6.21).

On doit rappeler que la Suisse se caractérise par un niveau de mortalité par cancer de la prostate parmi les plus élevés d'Europe, après la Norvège (Levi *et al.*, 1995). Les résultats de la présente analyse confirment cette tendance puisque les risques sont diminués pour la plupart des nationalités représentées ayant suffisamment de cas pour donner des résultats significatifs. Le risque augmenté chez les représentants de l'Afrique Noire doit être relativisé, compte tenu du faible nombre de cas survenus dans ce groupe, respectivement chez un Nigérien, un Kenyan et un Sud-Africain. Il est néanmoins bien connu que le cancer de la prostate est plus fréquent dans les populations noires, particulièrement en Amérique du Nord, au Brésil et chez les habitants des Caraïbes (Tomatis, 1990). L'importance relative de ce cancer a été mise en évidence dans certains pays africains (Parkin *et al.*, 1997). L'excès de risque par rapport aux natifs a été aussi mis en évidence chez les immigrés d'Afrique de l'Ouest au Royaume Uni (Grulich *et al.*, 1992) mais n'a pas été signalé en France (Bouchardy *et al.*, 1995).

Testicule (CIM-8, 186)

Aucune différence de risque interprétable en ce qui concerne ce cancer n'a pu être repérée mais le nombre de décès qui lui sont attribuable est très faible (Tableau 6.21).

Vessie (CIM-8, 187)

Les différences observées en ce qui concerne ce cancer restent faibles et non significatives (Tableau 6.22).

L'association entre le cancer épidermoïde de la vessie et la présence de *Schistosoma haematobium* dans les urines, endémique dans certaines régions d'Afrique, est bien établie (IARC, 1994), mais nos résultats ne révèlent qu'un seul cas survenu chez les ressortissants africains. Le tabac et l'exercice de certaines professions, notamment dans les industries du caoutchouc et de la teinture, sont également des facteurs de risque de ce cancer (Tomatis, 1990). Toutefois, aucune augmentation du risque n'est retrouvée chez les étrangers, pourtant vraisemblablement plus souvent occupés que les Suisses dans des professions à risque, et cela contrairement à d'autres études sur les immigrés dans d'autres pays (Bouchardy *et al.*, 1998; Geddes *et al.*, 1993).

Rein (CIM-8, 188)

Le risque de décès par cancer du rein est significativement diminué chez les Espagnols (les deux sexes réunis), et les Italiens (hommes et femmes) (Tableau 6.23). Les comparaisons internationales montrent pourtant pour ce cancer un risque plus élevé qu'en Suisse dans les pays respectifs de ces deux groupes d'immigrés (Levi *et al.*, 1995). L'étude sur les Italiens résidant dans le canton de Genève n'avait pas mis en évidence un tel effet protecteur (Sarti *et al.*, 1993).

Système nerveux (CIM-8, 191-2)

Pour les Italiens de sexe masculin, le risque est significativement plus bas. Pour les autres nationalités, on ne note aucun écart significatif par rapport à la norme de référence, bien que les résultats laissent penser que les risques des étrangers sont généralement diminués, excepté en ce qui concerne les Français (Tableau 6.24).

Glande thyroïde (CIM-8, 193)

Le cancer de la thyroïde est particulièrement fréquent en Suisse, en raison probablement de la carence iodée dont souffraient les régions alpines au début du siècle (Levi *et al.*, 1990). Aucune déviation significative par rapport à cette référence n'apparaît, mais les nombres de décès sont très réduits (Tableau 6.25). Hormis les carences en iode mentionnées ainsi que l'exposition aux radiations et les facteurs génétiques, les causes de ce cancer restent mal établies. Des différences de mortalité pourraient d'ailleurs aussi s'expliquer par des différences de précocité diagnostique, voire de qualité de traitement, sachant que ce cancer possède un bon pronostic, au moins chez les jeunes. Rappelons également qu'un risque plus élevé a été mis en évidence chez les immigrés du Proche-Orient en France et en Australie (Bouchardy *et al.*, 1998; Khlat *et al.*, 1993), particularité restant inexplicée.

Maladie de Hodgkin (CIM-8, 201)

Les Italiens se distinguent par un risque significativement plus bas de décès dus à cette pathologie (les deux sexes réunis) (Tableau 6.26). Ces résultats ne confirment pas ceux qui ont été observés dans d'autres études sur les immigrés italiens, qui concluaient plutôt à une augmentation de ce risque chez ceux-ci (Geddes *et al.*, 1993). On sait que les données épidémiologiques disponibles pour cette maladie suggèrent une étiologie d'origine infectieuse (Mueller, 1996; Tomatis, 1990) et les études de migrants tendent à montrer que le risque des immigrés se rapproche de celui des natifs (Mason et Fraumeni, 1974).

Lymphomes non-hodgkiniens (CIM-8, 200)

Il faut interpréter l'absence de résultats significatifs pour ce groupe de pathologies cancéreuses en tenant compte du fait que les lymphomes non-hodgkiniens ne constituent pas une entité homogène (Tableau 6.27). Mis à part une association avec le VIH postérieure aux années 80, ainsi que la relation observée entre lymphomes de Burkitt et paludisme, l'étiologie de ces cancers reste mal connue; l'augmentation du risque relevée par certaines études de migrants reste ainsi inexplicée.

Myélome (CIM-8, 203)

Un risque significativement supérieur à la valeur de référence est observé chez les femmes de nationalité autrichienne (RR: 2,1; IC95%: 1,0-7,9) (Tableau 6.28). A notre connaissance, aucun résultat semblable n'a encore été observé; il reste pour l'instant inexpliqué.

Leucémies (CIM-8, 204-8)

La mortalité due aux leucémies est plus basse chez les immigrés italiens (hommes) et chez les ressortissants de l'ex-Yougoslavie (hommes) (Tableau 6.29). En ce qui concerne les Italiens, c'est plutôt la situation contraire qui avait été observée ailleurs (Geddes *et al.*, 1993). Ici, à nouveau, l'interprétation est limitée par le fait que les leucémies regroupent des sous-types histologiquement et étiologiquement distincts, non identifiables sur la base des données de mortalité.

Localisations cancéreuses mal définies (CIM-8, 199)

Les risques de décès classés sous cette rubrique sont augmentés pour les femmes de nationalité turque (RR: 4,7; IC95%: 2,1-10,6) et celles du groupe des autres pays d'Amérique (RR: 4,9; IC95%: 1,6-15,3), ainsi que pour les Polonais (RR: 3,8; IC95%: 1,2-11,9) et Italiens (RR: 1,3; IC95%: 1,0-1,6) lorsque les deux sexes sont réunis. A noter que les variations observées du risque dans ce groupe ne sont basées que sur de faibles effectifs et ne sont donc pas de nature à modifier les résultats obtenus pour les autres cancers (Tableau 6.30).

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.1* Nationalité	Ensemble des causes de décès								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	233 820	1,0	(réf.)	117 933	1,0	(réf.)	115 887	1,0	(réf.)
Europe germanophone	3 273	0,9 ***	(0,9-1,0)	1 737	0,9 ***	(0,8-0,9)	1 536	1,0	(0,9-1,0)
Allemagne	2 610	0,9 **	(0,9-1,0)	1 335	0,9 ***	(0,8-0,9)	1 275	1,0	(0,9-1,0)
Autriche	663	0,9 **	(0,8-0,9)	402	0,9 **	(0,8-0,9)	261	0,9 *	(0,8-1,0)
Europe du Sud	7 219	0,8 ***	(0,8-0,8)	4 730	0,8 ***	(0,8-0,8)	2 489	0,8 ***	(0,8-0,8)
Italie	5 999	0,8 ***	(0,8-0,9)	3 870	0,8 ***	(0,8-0,8)	2 129	0,9 ***	(0,8-0,9)
Espagne	893	0,7 ***	(0,6-0,7)	610	0,7 ***	(0,6-0,7)	283	0,6 ***	(0,6-0,7)
Portugal	327	0,6 ***	(0,5-0,6)	250	0,6 ***	(0,5-0,7)	77	0,5 ***	(0,4-0,6)
France	1 275	0,9 ***	(0,8-0,9)	696	0,8 ***	(0,8-0,9)	579	0,9 ***	(0,8-0,9)
Ex-Yougoslavie	785	0,7 ***	(0,7-0,8)	525	0,6 ***	(0,6-0,7)	260	0,9	(0,8-1,0)
Pologne	87	0,9	(0,7-1,1)	50	0,6 **	(0,5-0,9)	37	0,8	(0,6-1,2)
Turquie	413	0,8 ***	(0,7-0,8)	284	0,7 ***	(0,6-0,8)	129	0,8 *	(0,7-1,0)
Europe du Nord	146	0,6 ***	(0,5-0,7)	86	0,5 ***	(0,4-0,7)	60	0,6 ***	(0,4-0,8)
Autre Europe de l'Est	585	1,1 **	(1,0-1,2)	336	1,1	(1,0-1,2)	249	1,1	(1,0-1,2)
Autre Europe	838	0,7 ***	(0,7-0,8)	479	0,7 ***	(0,6-0,7)	359	0,8 ***	(0,7-0,9)
Reste du Monde	1 063	0,8 ***	(0,7-0,8)	696	0,7 ***	(0,6-0,7)	367	0,8 ***	(0,7-0,8)
Maghreb	110	0,9	(0,8-1,1)	72	0,7 **	(0,5-0,9)	38	1,2	(0,9-1,7)
Autre Afrique	108	1,1	(0,9-1,3)	77	0,9	(0,7-1,1)	31	1,0	(0,7-1,5)
Amérique du Nord	250	0,7 ***	(0,7-0,8)	128	0,6 ***	(0,5-0,7)	122	0,9	(0,8-1,1)
Autre Amérique	142	0,9	(0,7-1,0)	95	0,8	(0,7-1,0)	47	0,7 **	(0,5-0,9)
Proche/Moyen Orient	141	0,7 ***	(0,6-0,8)	92	0,6 ***	(0,5-0,7)	49	0,7 *	(0,5-0,9)
Chine/Japon/Indochine	114	0,6 ***	(0,5-0,8)	75	0,6 ***	(0,5-0,8)	39	0,5 ***	(0,4-0,7)
Autre Asie	166	0,7 ***	(0,6-0,8)	133	0,7 ***	(0,6-0,8)	33	0,6 **	(0,4-0,9)
Autre Monde	32	0,6 ***	(0,4-0,8)	24	0,4 ***	(0,2-0,6)	8	0,2 ***	(0,1-0,5)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Maladies infectieuses et parasitaires (CIM-8, 0-138)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	3 094	1,0	(réf.)	1 924	1,0	(réf.)	1 170	1,0	(réf.)
Europe germanophone	57	0,9	(0,7-1,1)	49	1,0	(0,8-1,4)	8	0,4 *	(0,2-0,8)
Allemagne	47	1,0	(0,7-1,3)	40	1,2	(0,9-1,6)	7	0,5 *	(0,2-1,0)
Autriche	10	0,6	(0,3-1,1)	9	0,7	(0,3-1,3)	1	0,2	(0,0-1,6)
Europe du Sud	217	0,7 ***	(0,6-0,8)	168	0,7 ***	(0,6-0,8)	49	0,7 *	(0,5-1,0)
Italie	146	0,8 **	(0,6-0,9)	113	0,8 **	(0,6-0,9)	33	0,7	(0,5-1,0)
Espagne	52	0,8	(0,6-1,1)	42	0,8	(0,6-1,1)	10	0,8	(0,4-1,5)
Portugal	19	0,4 ***	(0,3-0,6)	13	0,3 ***	(0,2-0,6)	6	0,6	(0,3-1,3)
France	30	0,9	(0,6-1,2)	22	0,9	(0,6-1,3)	8	0,8	(0,4-1,6)
Ex-Yougoslavie	29	0,5 ***	(0,3-0,7)	21	0,4 ***	(0,3-0,7)	8	0,6	(0,3-1,2)
Pologne	1	0,3	(0,1-1,9)	-	-	-	1	1,3	(0,2-9,1)
Turquie	17	0,5 **	(0,3-0,8)	12	0,4 **	(0,3-0,8)	5	0,7	(0,3-1,8)
Europe du Nord	2	0,4	(0,1-1,3)	2	0,5	(0,1-2,0)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	9	0,7	(0,4-1,4)	6	0,6	(0,3-1,4)	3	1,0	(0,3-3,0)
Autre Europe	26	1,0	(0,7-1,4)	22	1,1	(0,7-1,7)	4	0,6	(0,2-1,5)
Reste du Monde	67	1,0	(0,8-1,2)	53	0,9	(0,7-1,2)	14	1,1	(0,7-1,8)
Maghreb	5	0,8	(0,3-1,9)	2	0,3	(0,1-1,4)	3	3,6 *	(1,1-11,2)
Autre Afrique	26	3,0 ***	(2,1-4,5)	19	2,6 ***	(1,6-4,1)	7	5,1 ***	(2,4-10,9)
Amérique du Nord	12	1,4	(0,8-2,4)	11	1,7	(0,9-3,0)	1	0,4	(0,1-3,0)
Autre Amérique	12	1,3	(0,8-2,4)	11	1,6	(0,9-3,0)	1	0,4	(0,1-3,1)
Proche/Moyen Orient	1	0,1	(0,0-0,5)	1	0,1	(0,0-0,7)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	5	0,6	(0,3-1,5)	3	0,5	(0,2-1,5)	2	1,0	(0,3-4,1)
Autre Asie	6	0,4 *	(0,2-0,8)	6	0,4 *	(0,2-0,9)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.2.1* Nationalité	Tuberculose (CIM-8, 010-019)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	302	1,0	(réf.)	204	1,0	(réf.)	98	1,0	(réf.)
Europe germanophone	2	0,4	(0,1-1,7)	2	0,6	(0,2-2,4)	-	-	-
Allemagne	2	0,1	(0,0-6,9)	2	0,8	(0,2-3,2)	-	-	-
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	14	1,2	(0,7-2,1)	10	1,1	(0,5-2,0)	4	1,6	(0,6-4,4)
Italie	11	1,5	(0,5-4,7)	8	1,1	(0,5-2,2)	3	1,5	(0,5-4,8)
Espagne	1	0,1	(0,0-28,6)	1	0,7	(0,1-4,9)	-	-	-
Portugal	2	10,0 *	(1,3-79,9)	1	2,0	(0,3-13,5)	1	9,8	(1,2-79,8)
France	1	0,1	(0,0-11,3)	1	0,6	(0,1-4,0)	-	-	-
Ex-Yougoslavie	2	0,4	(0,0-45,6)	2	2,1	(0,5-8,5)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe	2	2,4	(0,3-17,0)	1	0,8	(0,1-5,2)	1	2,4	(0,3-17,3)
Reste du Monde	1	0,6	(0,2-2,7)	1	0,7	(0,1-4,0)	-	-	-
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,3	(0,0-186,9)	1	2,6	(0,4-18,3)	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.2.2* Nationalité	SIDA (CIM9, 1973)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 374	1,0	(réf.)	1 059	1,0	(réf.)	315	1,0	(réf.)
Europe germanophone	46	1,2	(0,9-1,6)	43	1,3	(0,9-1,8)	3	0,5	(0,2-1,5)
Allemagne	37	1,3	(0,9-1,8)	34	1,4 *	(1,0-2,0)	3	0,6	(0,2-2,0)
Autriche	9	0,8	(0,4-1,6)	9	0,9	(0,5-1,8)	-	-	-
Europe du Sud	133	0,5 ***	(0,5-0,7)	116	0,6 ***	(0,5-0,7)	17	0,4 ***	(0,2-0,6)
Italie	84	0,6 ***	(0,5-0,7)	73	0,6 ***	(0,5-0,8)	11	0,4 **	(0,2-0,8)
Espagne	38	0,7 *	(0,5-0,9)	34	0,8	(0,5-1,1)	4	0,4	(0,1-1,0)
Portugal	11	0,2 ***	(0,1-0,5)	9	0,3 ***	(0,1-0,5)	2	0,2 *	(0,1-0,8)
France	25	1,1	(0,7-1,6)	19	1,1	(0,7-1,7)	6	1,4	(0,6-3,1)
Ex-Yougoslavie	12	0,2 ***	(0,1-0,4)	12	0,3 ***	(0,2-0,5)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	5	1,2 ***	(0,1-0,4)	5	0,2 ***	(0,1-0,5)	-	-	-
Europe du Nord	1	0,3	(0,0-1,8)	1	0,4	(0,1-2,2)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	2	0,2 *	(0,1-0,9)	2	0,3	(0,1-1,1)	-	-	-
Autre Europe	13	0,7	(0,4-1,2)	13	0,9	(0,5-1,6)	-	-	-
Reste du Monde	49	0,8	(0,6-1,0)	40	0,8	(0,6-1,0)	9	0,9	(0,4-1,7)
Maghreb	3	0,5	(0,1-1,4)	2	0,4	(0,1-1,4)	1	1,3	(0,2-9,3)
Autre Afrique	21	2,4 ***	(1,6-3,7)	14	2,0 *	(1,2-3,4)	7	5,1 ***	(2,4-10,9)
Amérique du Nord	8	1,2	(0,6-2,4)	8	1,6	(0,8-3,1)	-	-	-
Autre Amérique	10	1,2	(0,6-2,2)	9	1,4	(0,7-2,8)	1	0,5	(0,1-3,4)
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	0,3	(0,1-1,1)	2	0,4	(0,1-1,4)	-	-	-
Autre Asie	5	0,3 **	(0,1-0,8)	5	0,4 *	(0,2-0,9)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.3* Nationalité	Tumeurs (CIM-8, 140-209)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	62 575	1,0	(réf.)	34 264	1,0	(réf.)	28 311	1,0	(réf.)
Europe germanophone	854	0,9 ***	(0,8-0,9)	488	0,8 ***	(0,8-0,9)	366	0,9	(0,8-1,0)
Allemagne	655	0,9 ***	(0,8-0,9)	360	0,8 ***	(0,7-0,9)	295	0,9	(0,8-1,0)
Autriche	199	0,9	(0,8-1,0)	128	0,9	(0,8-1,1)	71	0,9	(0,7-1,1)
Europe du Sud	2 377	0,9 ***	(0,8-0,9)	1 590	0,9 ***	(0,8-0,9)	787	0,8 ***	(0,8-0,9)
Italie	2 027	0,9 ***	(0,9-1,0)	1 355	0,9 *	(0,9-1,0)	672	0,9 **	(0,8-0,9)
Espagne	280	0,7 ***	(0,6-0,8)	190	0,7 ***	(0,6-0,8)	90	0,6 ***	(0,5-0,7)
Portugal	70	0,6 ***	(0,4-0,7)	45	0,6 ***	(0,4-0,8)	25	0,5 ***	(0,3-0,7)
France	378	0,9 *	(0,8-1,0)	215	0,8 *	(0,7-1,0)	163	0,9	(0,8-1,1)
Ex-Yougoslavie	154	0,6 ***	(0,5-0,7)	87	0,5 ***	(0,4-0,6)	67	0,7 **	(0,5-0,9)
Pologne	19	0,7	(0,5-1,2)	14	0,6	(0,3-1,1)	5	0,3 *	(0,1-1,0)
Turquie	76	0,6 ***	(0,5-0,7)	37	0,4 ***	(0,3-0,6)	39	0,8	(0,6-1,1)
Europe du Nord	43	0,6 ***	(0,4-0,8)	22	0,4 ***	(0,3-0,7)	21	0,7	(0,4-1,1)
Autre Europe de l'Est	189	1,3 ***	(1,2-1,5)	118	1,3 **	(1,1-1,6)	71	1,2	(0,9-1,5)
Autre Europe	259	0,8 ***	(0,7-0,9)	156	0,7 ***	(0,6-0,8)	103	0,8	(0,7-1,0)
Reste du Monde	254	0,7 ***	(0,6-0,8)	152	0,6 ***	(0,5-0,7)	102	0,7 **	(0,6-0,9)
Maghreb	29	0,9	(0,7-1,4)	22	0,8	(0,5-1,3)	7	0,7	(0,3-1,6)
Autre Afrique	18	0,9	(0,6-1,4)	15	0,9	(0,5-1,6)	3	0,3	(0,1-1,1)
Amérique du Nord	56	0,6 ***	(0,5-0,8)	32	0,5 ***	(0,3-0,7)	24	0,6 *	(0,4-1,0)
Autre Amérique	35	0,8	(0,6-1,1)	15	0,5 *	(0,3-0,9)	20	1,0	(0,6-1,6)
Proche/Moyen Orient	41	0,8	(0,6-1,0)	23	0,6 *	(0,4-0,9)	18	0,9	(0,6-1,5)
Chine/Japon/Indochine	40	0,8	(0,6-1,1)	23	0,8	(0,5-1,2)	17	0,8	(0,5-1,3)
Autre Asie	26	0,5 **	(0,4-0,8)	16	0,4 **	(0,3-0,7)	10	0,5	(0,3-1,1)
Autre Monde	9	0,6	(0,3-1,1)	6	0,5	(0,2-1,1)	3	0,2	(0,0-1,0)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	5.4* Maladies endocriniennes, troubles de la nutrition, métabolisme (CIM-8, 240-279)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	6 238	1,0	(réf.)	2 377	1,0	(réf.)	3 861	1,0	(réf.)
Europe germanophone	81	0,9	(0,7-1,1)	33	0,8	(0,6-1,1)	48	1,0	(0,7-1,3)
Allemagne	67	1,0	(0,8-1,2)	27	0,9	(0,6-1,3)	40	1,0	(0,7-1,4)
Autriche	14	0,7	(0,4-1,2)	6	0,6	(0,3-1,3)	8	0,8	(0,4-1,6)
Europe du Sud	153	0,8 *	(0,7-1,0)	74	0,7 **	(0,6-0,9)	79	1,0	(0,8-1,2)
Italie	134	0,9	(0,7-1,0)	65	0,8 *	(0,6-1,0)	69	1,0	(0,8-1,3)
Espagne	16	0,7	(0,4-1,1)	7	0,5	(0,2-1,0)	9	0,9	(0,5-1,7)
Portugal	3	0,4	(0,1-1,1)	2	0,4	(0,1-1,5)	1	0,3	(0,0-2,4)
France	19	0,7	(0,4-1,0)	11	0,9	(0,5-1,6)	8	0,5	(0,3-1,0)
Ex-Yougoslavie	14	0,7	(0,4-1,2)	8	0,6	(0,3-1,2)	6	0,9	(0,4-2,1)
Pologne	2	0,9	(0,2-3,7)	-	-	-	2	2,0	(0,5-8,0)
Turquie	10	1,0	(0,5-1,9)	7	1,1	(0,5-2,3)	3	0,8	(0,3-2,6)
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	6	0,5	(0,2-1,1)	3	0,5	(0,2-1,6)	3	0,5	(0,2-1,4)
Autre Europe	11	0,5 *	(0,3-0,9)	5	0,4 *	(0,2-1,0)	6	0,5	(0,2-1,2)
Reste du Monde	14	0,6 *	(0,3-0,9)	11	0,6	(0,3-1,2)	3	0,1 **	(0,0-0,5)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	2	0,3	(0,1-1,2)	2	0,6	(0,1-2,3)	-	-	-
Autre Amérique	3	1,0	(0,3-3,1)	3	2,0	(0,6-6,2)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	3	0,8	(0,3-2,5)	2	0,4	(0,1-3,0)	1	0,0	(0,0-31,1)
Chine/Japon/Indochine	2	0,5	(0,1-2,1)	2	0,5	(0,1-3,9)	-	-	-
Autre Asie	4	1,0	(0,4-2,8)	2	0,7	(0,2-2,9)	2	0,9	(0,1-6,2)
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.5* Nationalité	Maladies du sang et des organes hématopoïétiques (CIM-8, 280-289)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	475	1,0	(réf.)	192	1,0	(réf.)	283	1,0	(réf.)
Europe germanophone	9	1,4	(0,7-2,7)	4	1,5	(0,5-4,0)	5	1,3	(0,6-3,3)
Allemagne	7	1,4	(0,6-2,9)	3	1,4	(0,5-4,5)	4	1,3	(0,5-3,6)
Autriche	2	1,5	(0,4-6,0)	1	1,6	(0,2-11,0)	1	1,4	(0,2-9,5)
Europe du Sud	19	1,2	(0,7-1,9)	12	1,4	(0,8-2,6)	7	0,9	(0,4-2,0)
Italie	17	1,4	(0,8-2,3)	10	1,6	(0,8-3,0)	7	1,2	(0,6-2,6)
Espagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	2	1,6	(0,4-6,4)	2	2,6	(0,6-10,8)	-	-	-
France	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex-Yougoslavie	1	0,5	(0,1-3,4)	-	-	-	1	1,3	(0,2-8,2)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	2	2,0	(0,5-8,1)	1	2,1	(0,3-14,2)	1	1,9	(0,3-13,2)
Autre Europe	2	0,8	(0,2-3,4)	2	1,6	(0,4-6,3)	-	-	-
Reste du Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	5.6* Troubles mentaux (code CIM-8, 290-319)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 272	1,0	(réf.)	610	1,0	(réf.)	662	1,0	(réf.)
Europe germanophone	21	0,8	(0,5-1,2)	15	0,9	(0,5-1,5)	6	0,6	(0,3-1,4)
Allemagne	13	0,7	(0,4-1,1)	9	0,8	(0,4-1,5)	4	0,5	(0,2-1,4)
Autriche	8	1,1	(0,6-2,3)	6	1,3	(0,6-2,9)	2	0,9	(0,2-3,6)
Europe du Sud	37	0,6 ***	(0,4-0,8)	28	0,6 *	(0,4-0,9)	9	0,4 *	(0,2-0,8)
Italie	30	0,6 **	(0,4-0,9)	22	0,7	(0,4-1,0)	8	0,5	(0,2-1,0)
Espagne	6	0,5	(0,2-1,1)	5	0,6	(0,2-1,5)	1	0,3	(0,0-1,9)
Portugal	1	0,2	(0,0-1,4)	1	0,3	(0,0-2,2)	-	-	-
France	4	0,4	(0,2-1,1)	3	0,5	(0,2-1,7)	1	0,3	(0,0-1,9)
Ex-Yougoslavie	4	0,4	(0,1-1,0)	2	0,3	(0,1-1,1)	2	0,7	(0,2-2,7)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	1	0,2	(0,0-1,4)	1	0,3	(0,0-2,1)	-	-	-
Europe du Nord	2	1,4	(0,3-5,4)	-	-	-	2	3,5	(0,9-14,1)
Autre Europe de l'Est	9	2,3 *	(1,2-4,4)	8	2,9 **	(1,4-5,9)	1	0,7	(0,1-5,2)
Autre Europe	3	0,4	(0,1-1,3)	-	-	-	3	1,1	(0,4-3,5)
Reste du Monde	7	0,7	(0,4-1,4)	4	0,4	(0,1-1,3)	3	0,7	(0,2-2,7)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	1	1,2	(0,2-8,5)	1	1,5	(0,2-10,8)	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,5	(0,1-3,5)	-	-	-	1	1,4	(0,2-10,0)
Autre Amérique	1	0,8	(0,1-5,4)	-	-	-	1	0,1	(0,0-89,5)
Proche/Moyen Orient	2	1,4	(0,3-5,5)	1	0,9	(0,1-6,6)	1	2,6	(0,4-18,5)
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	1	0,5	(0,1-3,6)	1	0,6	(0,1-4,5)	-	-	-
Autre Monde	1	2,6	(0,4-18,3)	1	0,1	(0,0-269,2)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.6.1* Nationalité	Maladies associées à l'alcool (CIM-8, 303, 860)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	517	1,0	(réf.)	403	1,0	(réf.)	114	1,0	(réf.)
Europe germanophone	19	1,2	(0,8-1,9)	14	1,1	(0,7-1,9)	5	1,8	(0,7-4,5)
Allemagne	11	1,0	(0,5-1,8)	8	0,9	(0,4-1,8)	3	1,5	(0,5-4,8)
Autriche	8	1,8	(0,9-3,6)	6	1,7	(0,7-3,8)	2	2,6	(0,6-10,6)
Europe du Sud	20	0,5 **	(0,3-0,7)	18	0,5 **	(0,3-0,8)	2	0,3	(0,1-1,0)
Italie	14	0,5 **	(0,3-0,8)	13	0,5 *	(0,3-0,9)	1	0,2	(0,0-1,4)
Espagne	5	0,6	(0,2-1,4)	4	0,6	(0,2-1,5)	1	0,6	(0,1-4,1)
Portugal	1	0,3	(0,0-1,9)	1	0,4	(0,1-2,6)	-	-	-
France	3	0,5	(0,2-1,6)	3	0,7	(0,2-2,1)	-	-	-
Ex-Yougoslavie	2	0,3	(0,1-1,1)	2	0,4	(0,1-1,4)	-	-	-
Pologne	1	2,4	(0,3-16,9)	1	3,0	(0,4-21,3)	-	-	-
Turquie	4	1,2	(0,4-3,2)	4	1,4	(0,5-3,9)	-	-	-
Europe du Nord	2	2,2	(0,6-9,0)	-	-	-	2	8,9 **	(2,2-36,4)
Autre Europe de l'Est	10	3,8 ***	(2,0-7,2)	10	4,6 ***	(2,4-8,7)	-	-	-
Autre Europe	1	0,2	(0,0-1,6)	-	-	-	1	1,1	(0,2-8,0)
Reste du Monde	6	0,8	(0,4-1,8)	4	0,5	(0,2-1,6)	2	1,4	(0,4-5,8)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	1	1,4	(0,2-9,6)	1	1,6	(0,2-11,8)	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,8	(0,1-5,4)	-	-	-	1	3,6	(0,5-26,2)
Autre Amérique	2	2,0	(0,5-8,0)	1	1,4	(0,2-9,8)	1	3,8	(0,5-27,7)
Proche/Moyen Orient	1	0,9	(0,1-6,6)	1	1,1	(0,2-8,0)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	1	4,0	(0,6-28,4)	1	0,1	(0,0-349,1)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Maladies associées à la consommation de drogues illégales (CIM-8, 304,8530,95012,980)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 608	1,0	(réf.)	996	1,0	(réf.)	612	1,0	(réf.)
Europe germanophone	38	1,1	(0,8-1,5)	27	1,1	(0,8-1,7)	11	1,0	(0,6-1,9)
Allemagne	28	1,1	(0,7-1,6)	19	1,1	(0,7-1,7)	9	1,1	(0,6-2,2)
Autriche	10	1,1	(0,6-2,0)	8	1,2	(0,6-2,5)	2	0,7	(0,2-2,9)
Europe du Sud	114	0,7 ***	(0,6-0,8)	98	0,7 **	(0,6-0,9)	16	0,5 **	(0,3-0,8)
Italie	87	0,8	(0,7-1,0)	75	0,9	(0,7-1,2)	12	0,5 *	(0,3-1,0)
Espagne	17	0,5 **	(0,3-0,8)	13	0,4 **	(0,3-0,8)	4	0,6	(0,2-1,6)
Portugal	10	0,3 **	(0,2-0,6)	10	0,4 **	(0,2-0,8)	-	-	-
France	19	1,3	(0,8-2,1)	15	1,3	(0,8-2,2)	4	1,1	(0,4-3,0)
Ex-Yougoslavie	15	0,3 ***	(0,2-0,5)	9	0,2 ***	(0,1-0,4)	6	0,7	(0,3-1,5)
Pologne	1	0,5	(0,1-3,7)	1	0,7	(0,1-4,6)	-	-	-
Turquie	7	0,3 ***	(0,1-0,5)	7	0,3 **	(0,2-0,7)	-	-	-
Europe du Nord	4	1,4	(0,5-3,6)	2	1,0	(0,2-3,8)	2	2,4	(0,6-9,7)
Autre Europe de l'Est	6	0,9	(0,4-2,1)	5	1,0	(0,4-2,5)	1	0,6	(0,1-4,3)
Autre Europe	4	0,3 *	(0,1-0,8)	3	0,3 *	(0,1-0,9)	1	0,3	(0,0-2,2)
Reste du Monde	21	0,5 ***	(0,3-0,7)	20	0,5 **	(0,3-0,8)	1	0,2	(0,0-1,0)
Maghreb	3	0,8	(0,3-2,5)	3	0,8	(0,3-2,6)	-	-	-
Autre Afrique	1	0,2	(0,0-1,2)	1	0,2	(0,0-1,2)	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,2	(0,0-1,5)	-	-	-	1	1,1	(0,2-7,6)
Autre Amérique	2	0,4	(0,1-1,6)	2	0,2	(0,0-1,5)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	3	0,5	(0,2-1,5)	3	0,5	(0,2-1,6)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	0,4	(0,1-1,5)	2	0,5	(0,1-1,8)	-	-	-
Autre Asie	9	0,7	(0,4-1,3)	9	0,8	(0,4-1,5)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.7* Nationalité	Maladies du système nerveux et des organes des sens (CIM-8, 320-389)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	4 361	1,0	(réf.)	2 134	1,0	(réf.)	2 227	1,0	(réf.)
Europe germanophone	48	0,7 *	(0,5-1,0)	7	0,8	(0,6-1,2)	20	0,6 *	(0,4-1,0)
Allemagne	39	0,7 *	(0,5-1,0)	21+F24	0,8	(0,5-1,2)	18	0,7	(0,4-1,1)
Autriche	9	0,7	(0,4-1,3)	7	0,9	(0,5-1,8)	2	0,4	(0,1-1,3)
Europe du Sud	92	0,5 ***	(0,4-0,7)	59	0,5 ***	(0,4-0,7)	33	0,5 ***	(0,4-0,7)
Italie	77	0,6 ***	(0,5-0,7)	50	0,6 ***	(0,5-0,8)	27	0,5 **	(0,4-0,8)
Espagne	13	0,5 **	(0,3-0,8)	7	0,4 *	(0,2-0,9)	6	0,6	(0,3-1,3)
Portugal	2	0,2 **	(0,0-0,6)	2	0,2 *	(0,1-0,9)	-	-	-
France	32	1,1	(0,8-1,6)	21	1,3	(0,8-2,0)	11	0,8	(0,4-1,4)
Ex-Yougoslavie	12	0,5 *	(0,3-0,9)	7	0,4 *	(0,2-0,9)	5	0,6	(0,3-1,4)
Pologne	3	1,5	(0,5-4,6)	2	1,6	(0,4-6,4)	1	1,3	(0,2-8,4)
Turquie	5	0,5	(0,2-1,1)	5	0,7	(0,3-1,7)	-	-	-
Europe du Nord	3	0,6	(0,2-2,0)	1	0,4	(0,1-2,5)	2	0,5	(0,1-3,1)
Autre Europe de l'Est	5	0,5	(0,2-1,2)	2	0,4	(0,1-1,5)	3	0,7	(0,2-2,2)
Autre Europe	15	0,7	(0,4-1,1)	8	0,6	(0,3-1,2)	7	0,8	(0,4-1,6)
Reste du Monde	11	0,4 **	(0,2-0,7)	8	0,4 **	(0,2-0,8)	3	0,3 *	(0,1-0,9)
Maghreb	3	1,3	(0,4-4,0)	1	0,5	(0,1-3,8)	2	3,4	(0,9-13,5)
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	3	0,5	(0,2-1,4)	3	0,8	(0,2-2,4)	-	-	-
Autre Amérique	2	0,6	(0,1-2,2)	2	0,5	(0,1-3,5)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	1	0,3	(0,0-1,7)	-	-	-	1	0,6	(0,1-3,7)
Autre Asie	2	0,4	(0,1-1,5)	2	0,5	(0,1-2,1)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	5.8* Maladies de l'appareil circulatoire (CIM-8, 390-459)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	104 093	1,0	(réf.)	47 870	1,0	(réf.)	56 223	1,0	(réf.)
Europe germanophone	1 338	0,9 *	(0,9-1,0)	630	0,9 **	(0,8-1,0)	708	1,0	(0,9-1,0)
Allemagne	1 089	0,9	(0,9-1,0)	485	0,9 **	(0,8-0,9)	604	1,0	(0,9-1,1)
Autriche	249	0,9	(0,8-1,0)	145	0,9	(0,8-1,1)	104	0,8 *	(0,7-1,0)
Europe du Sud	2 267	0,8 ***	(0,7-0,8)	1 358	0,7 **	(0,7-0,8)	909	0,8 ***	(0,7-0,9)
Italie	2 030	0,8 ***	(0,8-0,8)	1 202	0,8 ***	(0,7-0,8)	828	0,8 ***	(0,8-0,9)
Espagne	198	0,6 ***	(0,5-0,7)	129	0,6 ***	(0,5-0,7)	69	0,5 ***	(0,4-0,7)
Portugal	39	0,5 ***	(0,4-0,7)	27	0,4 ***	(0,3-0,6)	12	0,5 *	(0,3-0,9)
France	473	0,8 ***	(0,8-0,9)	236	0,8 **	(0,7-0,9)	237	0,8 **	(0,7-0,9)
Ex-Yougoslavie	1 372	0,8 ***	(0,8-0,9)	747	0,7 ***	(0,7-0,8)	625	0,9 ***	(0,8-0,9)
Pologne	146	0,7 ***	(0,6-0,9)	96	0,6 ***	(0,5-0,7)	50	1,0	(0,7-1,3)
Turquie	40	1,1	(0,8-1,5)	17	0,7	(0,4-1,2)	23	1,2	(0,7-1,9)
Europe du Nord	92	0,9	(0,7-1,1)	65	0,8	(0,6-1,0)	27	0,8	(0,5-1,1)
Autre Europe de l'Est	50	0,6 ***	(0,4-0,7)	34	0,6 **	(0,4-0,8)	16	0,4 ***	(0,2-0,7)
Autre Europe	320	0,7 ***	(0,7-0,8)	168	0,6 ***	(0,6-0,8)	152	0,8 *	(0,7-1,0)
Reste du Monde	302	0,7 ***	(0,7-0,8)	172	0,6 ***	(0,5-0,7)	130	0,7 **	(0,6-0,9)
Maghreb	36	1,1	(0,8-1,5)	21	0,8	(0,5-1,3)	15	1,3	(0,8-2,3)
Autre Afrique	20	1,1	(0,7-1,7)	12	0,6	(0,3-1,2)	8	0,8	(0,3-1,9)
Amérique du Nord	107	0,8	(0,7-1,0)	50	0,6 **	(0,5-0,9)	57	1,0	(0,8-1,3)
Autre Amérique	35	0,7	(0,5-1,0)	20	0,7	(0,4-1,1)	15	0,7	(0,4-1,1)
Proche/Moyen Orient	47	0,7 *	(0,5-1,0)	28	0,6 *	(0,4-0,9)	19	0,7	(0,4-1,1)
Chine/Japon/Indochine	20	0,4 ***	(0,2-0,6)	15	0,4 **	(0,3-0,8)	5	0,2 ***	(0,1-0,5)
Autre Asie	27	0,6 **	(0,4-0,9)	20	0,6 *	(0,4-0,9)	7	0,6	(0,3-1,2)
Autre Monde	10	0,5 **	(0,3-0,9)	6	0,2 **	(0,1-0,7)	4	0,4	(0,1-1,1)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.8.1* Nationalité	Maladies hypertensives du coeur (CIM-8, 400-404)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	4 870	1,0	(réf.)	1 796	1,0	(réf.)	3 074	1,0	(réf.)
Europe germanophone	72	1,1	(0,8-1,4)	34	1,2	(0,9-1,7)	38	1,0	(0,7-1,3)
Allemagne	56	1,1	(0,8-1,4)	25	1,2	(0,8-1,7)	31	1,2	(0,8-1,7)
Autriche	14	1,1	(0,7-1,9)	7	1,1	(0,5-2,3)	7	1,3	(0,7-2,6)
Europe du Sud	89	0,7 **	(0,6-0,9)	40	0,6 ***	(0,4-0,8)	49	0,9	(0,7-1,2)
Italie	78	0,7 **	(0,6-0,9)	36	0,6 **	(0,4-0,8)	42	0,6 **	(0,4-0,8)
Espagne	9	0,6	(0,3-1,1)	3	0,3 *	(0,1-1,0)	6	0,3 *	(0,1-1,0)
Portugal	2	0,7	(0,2-2,7)	1	0,5	(0,1-3,0)	1	0,5	(0,1-3,4)
France	18	0,7	(0,5-1,1)	7	0,6	(0,2-1,2)	11	0,6	(0,2-1,3)
Ex-Yougoslavie	5	0,6	(0,2-1,4)	-	-	-	5	0,0 *	(0,0-1,0)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	3	0,7	(0,2-2,1)	2	0,7	(0,2-2,8)	1	0,7	(0,2-2,9)
Europe du Nord	1	0,3	(0,0-1,9)	1	0,5	(0,1-3,5)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	5	0,6	(0,2-1,4)	1	0,3	(0,0-1,8)	4	0,3	(0,0-1,8)
Autre Europe	17	0,9	(0,6-1,4)	6	0,6	(0,3-1,4)	11	0,6	(0,3-1,4)
Reste du Monde	12	0,7	(0,4-1,3)	7	0,7	(0,3-1,5)	5	0,5	(0,2-1,4)
Maghreb	1	0,8	(0,1-5,6)	1	1,2	(0,2-8,5)	-	-	-
Autre Afrique	2	2,9	(0,7-11,8)	1	2,6	(0,4-17,9)	1	2,6	(0,4-18,4)
Amérique du Nord	4	0,8	(0,3-2,1)	2	0,4	(0,1-2,7)	2	0,4	(0,1-2,8)
Autre Amérique	3	1,6	(0,5-4,8)	1	1,1	(0,2-7,6)	2	1,1	(0,2-7,8)
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	1	0,4	(0,1-3,0)	1	0,9	(0,1-6,4)	-	-	-
Autre Asie	1	0,6	(0,1-4,2)	1	0,9	(0,1-6,0)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.8.2* Nationalité	Maladies ischémiques du coeur (CIM-8, 410-414)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	38 780	1,0	(réf.)	21 210	1,0	(réf.)	17 570	1,0	(réf.)
Europe germanophone	536	1,0	(0,9-1,0)	319	0,9	(0,8-1,0)	217	1,0	(0,8-1,1)
Allemagne	431	1,0	(0,9-1,1)	241	0,9	(0,8-1,0)	190	1,0	(0,9-1,2)
Autriche	105	0,9	(0,8-1,1)	78	1,0	(0,8-1,3)	27	0,7 *	(0,5-1,0)
Europe du Sud	883	0,7 ***	(0,7-0,8)	613	0,7 ***	(0,6-0,8)	270	0,8 ***	(0,7-0,9)
Italie	813	0,8 ***	(0,7-0,8)	557	0,7 ***	(0,7-0,8)	256	0,9 *	(0,8-1,0)
Espagne	61	0,4 ***	(0,3-0,5)	47	0,4 ***	(0,3-0,6)	14	0,4 ***	(0,2-0,6)
Portugal	9	0,3 ***	(0,2-0,5)	9	0,3 **	(0,2-0,6)	-	-	-
France	144	0,8 **	(0,7-0,9)	90	0,8	(0,7-1,0)	54	0,7 *	(0,6-1,0)
Ex-Yougoslavie	66	0,7 **	(0,5-0,9)	56	0,7 **	(0,5-0,9)	10	0,7	(0,4-1,3)
Pologne	9	0,6	(0,3-1,2)	3	0,3 *	(0,1-1,0)	6	0,7	(0,2-2,1)
Turquie	40	0,8	(0,6-1,1)	36	0,9	(0,6-1,2)	4	0,2 *	(0,1-0,8)
Europe du Nord	18	0,5 **	(0,3-0,8)	14	0,5 *	(0,3-0,9)	4	0,3 *	(0,1-0,9)
Autre Europe de l'Est	88	1,1	(0,9-1,4)	53	1,1	(0,9-1,5)	35	1,2	(0,8-1,6)
Autre Europe	110	0,7 ***	(0,6-0,8)	75	0,7 ***	(0,5-0,8)	35	0,7 *	(0,5-1,0)
Reste du Monde	99	0,7 ***	(0,5-0,8)	68	0,6 ***	(0,5-0,8)	31	0,6 *	(0,4-0,9)
Maghreb	15	1,3	(0,8-2,1)	11	1,2	(0,6-2,1)	4	1,2	(0,4-3,8)
Autre Afrique	6	0,9	(0,4-2,0)	4	0,2	(0,0-1,2)	2	1,2	(0,3-4,8)
Amérique du Nord	37	0,8	(0,6-1,1)	23	0,7	(0,5-1,1)	14	0,9	(0,5-1,5)
Autre Amérique	11	0,7	(0,4-1,2)	9	0,8	(0,4-1,6)	2	0,3	(0,1-1,4)
Proche/Moyen Orient	12	0,5 *	(0,3-0,9)	9	0,5	(0,3-1,0)	3	0,3	(0,1-1,2)
Chine/Japon/Indochine	4	0,2 ***	(0,1-0,5)	3	0,2 **	(0,1-0,7)	1	0,1	(0,0-1,0)
Autre Asie	10	0,5 *	(0,3-1,0)	6	0,4 *	(0,2-0,9)	4	1,2	(0,4-3,1)
Autre Monde	4	0,5	(0,2-1,4)	3	0,4	(0,1-1,5)	1	0,4	(0,1-3,1)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.8.3* Nationalité	Maladies cérébrovasculaires (CIM-8, 430-438)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	21 495	1,0	(réf.)	8 479	1,0	(réf.)	13 016	1,0	(réf.)
Europe germanophone	286	1,0	(0,9-1,1)	99	0,9	(0,7-1,0)	187	1,1	(0,9-1,2)
Allemagne	237	1,0	(0,9-1,2)	79	0,9	(0,7-1,1)	158	1,1	(0,9-1,3)
Autriche	49	0,9	(0,7-1,2)	20	0,8	(0,5-1,3)	29	0,9	(0,6-1,3)
Europe du Sud	395	0,8 ***	(0,7-0,9)	209	0,8 *	(0,7-1,0)	186	0,8 ***	(0,7-0,9)
Italie	346	0,8 ***	(0,7-0,9)	181	0,8 *	(0,7-1,0)	165	0,8 **	(0,7-0,9)
Espagne	39	0,8	(0,6-1,1)	22	0,9	(0,6-1,4)	17	0,6	(0,4-1,0)
Portugal	10	0,9	(0,5-1,7)	6	0,8	(0,3-2,0)	4	0,8	(0,3-2,1)
France	90	0,9	(0,7-1,1)	33	0,8	(0,6-1,1)	57	1,0	(0,7-1,3)
Ex-Yougoslavie	32	1,1	(0,8-1,6)	15	0,7	(0,4-1,3)	17	1,3	(0,8-2,1)
Pologne	12	1,6	(0,9-2,9)	7	1,6	(0,7-3,5)	5	0,9	(0,3-2,6)
Turquie	18	1,1	(0,7-1,7)	10	1,1	(0,6-2,1)	8	1,1	(0,5-2,1)
Europe du Nord	9	0,6	(0,3-1,1)	4	0,5	(0,2-1,2)	5	0,5	(0,2-1,4)
Autre Europe de l'Est	47	1,2	(0,9-1,6)	19	1,1	(0,7-1,7)	28	1,2	(0,8-1,7)
Autre Europe	49	0,6 **	(0,5-0,9)	16	0,4 ***	(0,3-0,7)	33	0,8	(0,6-1,2)
Reste du Monde	54	0,8 *	(0,6-1,0)	28	0,6 **	(0,4-0,8)	26	0,7	(0,5-1,0)
Maghreb	6	1,2	(0,5-2,7)	4	0,7	(0,2-2,7)	2	1,0	(0,3-3,9)
Autre Afrique	7	2,4 *	(1,2-5,1)	4	1,4	(0,3-5,5)	3	1,4	(0,4-5,5)
Amérique du Nord	15	0,6	(0,4-1,1)	6	0,5	(0,2-1,2)	9	0,8	(0,4-1,5)
Autre Amérique	8	1,0	(0,5-2,0)	4	0,8	(0,3-2,6)	4	0,9	(0,3-2,3)
Proche/Moyen Orient	8	0,7	(0,4-1,4)	3	0,3	(0,1-1,3)	5	1,0	(0,4-2,4)
Chine/Japon/Indochine	6	0,6	(0,3-1,4)	4	0,7	(0,2-2,2)	2	0,2	(0,0-1,1)
Autre Asie	2	0,3 *	(0,1-0,9)	2	0,5	(0,1-1,8)	-	-	-
Autre Monde	2	0,5	(0,1-1,9)	1	0,0	(0,0-3,4)	1	0,6	(0,1-3,6)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Maladies de l'appareil respiratoire (CIM-8, 460-519)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	16 695	1,0	(réf.)	9 166	1,0	(réf.)	7 529	1,0	(réf.)
Europe germanophone	213	0,9	(0,8-1,1)	106	0,8	(0,7-1,0)	107	0,8 *	(0,7-1,0)
Allemagne	180	1,0	(0,9-1,2)	92	0,9	(0,8-1,2)	88	1,0	(0,8-1,3)
Autriche	33	0,7 *	(0,5-1,0)	14	0,5 **	(0,3-0,8)	19	1,0	(0,6-1,5)
Europe du Sud	374	0,8 **	(0,8-0,9)	242	0,8 **	(0,7-1,0)	132	0,8 *	(0,6-1,0)
Italie	329	0,9 **	(0,8-1,0)	214	0,9 *	(0,7-1,0)	115	0,8	(0,7-1,0)
Espagne	40	0,8	(0,6-1,0)	25	0,8	(0,5-1,2)	15	0,7	(0,4-1,2)
Portugal	5	0,4 *	(0,2-0,8)	3	0,3	(0,1-1,0)	2	0,4	(0,1-1,7)
France	80	0,8	(0,7-1,0)	38	0,8	(0,5-1,0)	42	0,9	(0,7-1,2)
Ex-Yougoslavie	10	0,3 ***	(0,2-0,6)	6	0,3 **	(0,1-0,6)	4	0,4	(0,2-1,2)
Pologne	5	0,8	(0,3-1,8)	4	0,7	(0,2-2,2)	1	0,4	(0,1-3,1)
Turquie	9	0,6	(0,3-1,0)	6	0,5	(0,2-1,1)	3	0,6	(0,2-1,7)
Europe du Nord	11	0,8	(0,4-1,4)	7	0,7	(0,4-1,5)	4	0,8	(0,3-2,2)
Autre Europe de l'Est	25	0,7	(0,5-1,1)	13	0,7	(0,4-1,2)	12	0,8	(0,5-1,5)
Autre Europe	50	0,7 *	(0,5-0,9)	29	0,7 *	(0,5-1,0)	21	0,8	(0,5-1,2)
Reste du Monde	71	1,0	(0,8-1,3)	42	0,8	(0,5-1,1)	29	1,1 **	(1,0-1,2)
Maghreb	7	1,3	(0,6-2,7)	3	0,8	(0,3-2,5)	4	2,5	(0,9-6,6)
Autre Afrique	4	1,3	(0,5-3,3)	2	0,5	(0,1-3,1)	2	0,9	(0,1-6,2)
Amérique du Nord	21	1,0	(0,7-1,6)	8	0,6	(0,3-1,3)	13	1,7	(1,0-2,9)
Autre Amérique	8	1,1	(0,5-2,1)	6	1,0	(0,4-2,5)	2	0,3	(0,0-2,0)
Proche/Moyen Orient	8	0,7	(0,4-1,4)	5	0,7	(0,3-1,6)	3	0,8	(0,3-2,6)
Chine/Japon/Indochine	9	1,1	(0,6-2,1)	6	0,6	(0,2-1,9)	3	0,9	(0,3-2,7)
Autre Asie	9	1,2	(0,6-2,3)	8	1,1	(0,5-2,4)	1	0,5	(0,1-3,5)
Autre Monde	5	1,3	(0,6-3,2)	4	0,9	(0,2-3,3)	1	0,0	(0,0-7,9)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.10* Nationalité	Maladies de l'appareil digestif (CIM-8, 520-579)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	6 737	1,0	(réf.)	3 458	1,0	(réf.)	3 269	1,0	(réf.)
Europe germanophone	123	1,1	(0,9-1,3)	73	1,1	(0,8-1,3)	50	1,1	(0,8-1,5)
Allemagne	98	1,1	(0,9-1,3)	58	1,1	(0,9-1,5)	40	1,1	(0,8-1,5)
Autriche	25	0,9	(0,6-1,3)	15	0,8	(0,5-1,4)	10	1,1	(0,6-2,1)
Europe du Sud	197	0,9	(0,8-1,1)	200	0,9	(0,8-1,1)	97	1,0	(0,8-1,2)
Italie	153	1,0	(0,9-1,2)	171	1,0	(0,8-1,2)	82	1,1	(0,9-1,3)
Espagne	36	0,7	(0,5-1,0)	22	0,6 *	(0,4-1,0)	14	0,9	(0,5-1,5)
Portugal	8	0,5 *	(0,2-0,9)	7	0,6	(0,3-1,2)	1	0,2	(0,0-1,2)
France	43	0,8	(0,6-1,1)	23	0,8	(0,5-1,2)	20	0,9	(0,6-1,5)
Ex-Yougoslavie	17	0,5 **	(0,3-0,8)	14	0,6 *	(0,3-1,0)	3	0,3 *	(0,1-1,0)
Pologne	2	0,7	(0,2-2,4)	2	1,0	(0,3-4,0)	-	-	-
Turquie	9	0,6	(0,3-1,1)	5	0,4	(0,2-1,1)	4	0,8	(0,3-2,3)
Europe du Nord	4	0,5	(0,2-1,4)	3	0,6	(0,2-1,9)	1	0,4	(0,1-2,6)
Autre Europe de l'Est	20	1,2	(0,7-1,8)	16	1,3	(0,8-2,2)	4	0,6	(0,2-1,6)
Autre Europe	17	0,5 **	(0,3-0,7)	12	0,4 **	(0,2-0,8)	5	0,4	(0,2-0,9)
Reste du Monde	30	0,7 *	(0,5-1,0)	20	0,7	(0,4-1,0)	9	0,7	(0,3-1,2)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	2	0,7	(0,2-2,4)	2	0,5	(0,1-2,8)	-	-	-
Amérique du Nord	8	0,8	(0,4-1,5)	2	0,3	(0,1-1,2)	6	1,6	(0,7-3,5)
Autre Amérique	4	0,5	(0,2-1,6)	2	0,6	(0,2-2,4)	1	0,5	(0,1-3,2)
Proche/Moyen Orient	3	0,5	(0,2-1,4)	3	0,7	(0,2-2,0)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	5	0,9	(0,4-2,2)	3	0,9	(0,3-2,9)	2	0,9	(0,2-3,7)
Autre Asie	8	1,3	(0,6-2,5)	8	1,7	(0,8-3,3)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Cirrhose (CIM-9, 5710)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 981	1,0	(réf.)	1 445	1,0	(réf.)	536	1,0	(réf.)
Europe germanophone	62	1,3	(1,0-1,6)	44	1,2	(0,9-1,6)	18	1,8 *	(1,1-2,9)
Allemagne	49	1,4 *	(1,0-1,8)	36	1,3	(1,0-1,9)	13	1,8 *	(1,0-3,1)
Autriche	13	1,0	(0,6-1,6)	8	0,8	(0,4-1,5)	4	1,9	(0,8-4,6)
Europe du Sud	134	0,8 *	(0,7-1,0)	108	0,8	(0,7-1,0)	26	0,7	(0,5-1,0)
Italie	12	0,4 **	(0,2-0,7)	9	0,4 **	(0,2-0,8)	3	0,4	(0,1-1,1)
Espagne	118	0,9	(0,8-1,1)	96	1,0	(0,8-1,2)	22	0,8	(0,5-1,3)
Portugal	4	0,4 *	(0,1-1,0)	3	0,4	(0,1-1,2)	1	0,3	(0,0-1,8)
France	25	1,2	(0,8-1,7)	18	1,2	(0,7-1,9)	7	1,3	(0,6-2,8)
Ex-Yougoslavie	11	0,5 *	(0,3-0,9)	9	0,6	(0,3-1,1)	2	0,3	(0,1-1,3)
Pologne	1	0,8	(0,1-5,7)	1	1,1	(0,2-7,9)	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	2	0,6	(0,2-2,5)	2	0,9	(0,2-3,5)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	9	1,2	(0,6-2,4)	8	1,2	(0,6-2,6)	1	0,6	(0,1-4,0)
Autre Europe	6	0,4 *	(0,2-0,9)	4	0,3 *	(0,1-0,8)	2	0,6	(0,1-2,2)
Reste du Monde	8	0,4 **	(0,2-0,7)	8	0,5 *	(0,2-0,9)	-	-	-
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	1	0,6	(0,1-3,8)	1	0,0	(0,0-38,9)	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	1	0,3	(0,1-2,2)	1	0,5	(0,1-3,7)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	6	1,7	(0,8-3,8)	6	2,2	(1,0-4,9)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.11* Nationalité	Maladies des organes génito-urinaires (CIM-9, 580-629)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	2 355	1,0	(réf.)	1 208	1,0	(réf.)	1 147	1,0	(réf.)
Europe germanophone	26	0,9	(0,6-1,3)	10	0,7	(0,4-1,3)	17	1,0	(0,6-1,7)
Allemagne	21	0,9	(0,6-1,3)	9	0,7	(0,4-1,4)	13	1,0	(0,6-1,7)
Autriche	5	0,9	(0,4-2,1)	1	0,6	(0,1-2,3)	4	1,4	(0,5-3,7)
Europe du Sud	52	0,8	(0,6-1,1)	27	0,7	(0,5-1,1)	25	0,9	(0,6-1,4)
Italie	49	0,9	(0,7-1,2)	24	0,8	(0,5-1,2)	25	1,1	(0,7-1,6)
Espagne	2	0,3	(0,1-1,1)	2	0,3	(0,0-1,8)	-	-	-
Portugal	1	0,6	(0,1-3,8)	1	1,1	(0,1-7,5)	-	-	-
France	14	1,0	(0,6-1,8)	7	1,0	(0,5-2,1)	7	1,1	(0,5-2,4)
Ex-Yougoslavie	5	1,3	(0,5-3,1)	2	0,8	(0,2-3,4)	3	1,9	(0,6-6,0)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	5	2,4	(1,0-5,7)	4	3,3 *	(1,2-8,8)	1	1,1	(0,2-7,2)
Europe du Nord	1	0,5	(0,1-3,4)	1	0,8	(0,1-5,8)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	10	2,1 *	(1,1-3,9)	4	1,5	(0,6-4,1)	6	2,8 *	(1,3-6,4)
Autre Europe	7	0,7	(0,3-1,5)	3	0,5	(0,2-1,7)	4	1,0	(0,4-2,6)
Reste du Monde	3	0,3 *	(0,1-0,9)	2	0,2	(0,0-1,0)	1	0,3	(0,0-1,6)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	2	0,7	(0,2-2,7)	1	0,6	(0,1-4,2)	1	0,8	(0,1-5,6)
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	1	2,0	(0,3-14,1)	1	0,1	(0,0-172,7)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.12* Nationalité	Complications de la grossesse (CIM-9, 630-679)		
	Femmes		
	n	RR	IC 95%
Suisse	9	1,0	(réf.)
Europe germanophone	-	-	-
Allemagne	-	-	-
Autriche	-	-	-
Europe du Sud	4	2,5	(0,8-8,2)
Italie	3	3,7	(1,0-14,1)
Espagne	1	2,1	(0,2-17,3)
Portugal	-	-	-
France	-	-	-
Ex-Yougoslavie	-	-	-
Pologne	-	-	-
Turquie	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-
Autre Europe	-	-	-
Reste du Monde	-	-	-
Maghreb	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-
Autre Asie	-	-	-
Autre Monde	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p< 0.05, ** p< 0.01, *** p< 0.001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.13* Nationalité	Maladies de la peau et du tissu sous-cutané (CIM-8, 680-709)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	173	1,0	(réf.)	65	1,0	(réf.)	108	1,0	(réf.)
Europe germanophone	2	0,9	(0,2-3,4)	1	1,1	(0,2-7,6)	1	0,8	(0,1-5,0)
Allemagne	2	1,1	(0,34,5)	1	1,5	(0,2-10,5)	1	0,9	(0,1-6,6)
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	2	0,4	(0,1-1,3)	2	0,8	(0,2-3,3)	-	-	-
Italie	1	0,2	(0,0-1,5)	1	0,5	(0,1-3,6)	-	-	-
Espagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	1	3,7	(0,5-26,3)	1	7,7	(0,9-61,9)	-	-	-
France	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex-Yougoslavie	1	2,5	(0,4-16,8)	1	4,7	(0,6-35,9)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	1	2,5	(0,4-17,8)	1	5,5	(0,8-40,2)	-	-	-
Autre Europe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reste du Monde	2	2,3	(0,7-8,0)	1	2,5	(0,4-14,3)	1	2,3	(0,4-13,4)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	2	19,6 ***	(4,6-83,0)	1	17,3	(2,3-132,6)	1	24,3 **	(3,2-182,7)
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Maladies du système ostéo-musculaire et des tissus conjonctifs (CIM-8, 710-739)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 239	1,0	(réf.)	337	1,0	(réf.)	902	1,0	(réf.)
Europe germanophone	20	1,1	(0,7-1,8)	8	1,6	(0,8-3,3)	12	1,0	(0,5-1,7)
Allemagne	19	1,4	(0,9-2,1)	7	1,9	(0,9-3,9)	12	0,2	(0,7-2,1)
Autriche	1	0,3	(0,0-1,9)	1	0,9	(0,1-6,0)	-	-	-
Europe du Sud	16	0,5 **	(0,3-0,8)	9	0,7	(0,4-1,4)	7	0,4 **	(0,2-0,8)
Italie	14	0,5 *	(0,3-0,9)	8	0,7	(0,4-1,5)	6	0,4 *	(0,2-0,8)
Espagne	1	0,3	(0,0-1,7)	1	0,6	(0,1-4,1)	-	-	-
Portugal	1	1,0	(0,2-6,8)	-	-	-	1	2,1	(0,3-14,9)
France	1	0,2	(0,0-1,1)	-	-	-	1	0,2	(0,0-1,7)
Ex-Yougoslavie	2	0,8	(0,2-3,2)	-	-	-	2	1,6	(0,4-6,6)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	1	0,8	(0,1-5,2)	-	-	-	1	1,5	(0,2-10,4)
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	4	1,7	(0,6-4,5)	1	1,4	(0,2-9,3)	3	1,9	(0,6-5,8)
Autre Europe	7	1,5	(0,7-3,1)	2	1,1	(0,3-4,3)	5	1,7	(0,7-4,2)
Reste du Monde	4	0,9	(0,3-2,3)	2	1,0	(0,3-4,0)	2	0,8	(0,2-2,9)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,7	(0,1-5,0)	-	-	-	1	1,2	(0,2-8,2)
Autre Amérique	2	3,6	(0,9-14,3)	1	5,1	(0,7-35,5)	1	2,8	(0,4-19,6)
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	1	1,9	(0,3-13,3)	1	3,6	(0,5-24,5)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.15* Nationalité	Anomalies congénitales (CIM-8, 740-759)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	763	1,0	(réf.)	441	1,0	(réf.)	322	1,0	(réf.)
Europe germanophone	8	0,5	(0,3-1,1)	5	0,6	(0,3-1,5)	3	0,4	(0,1-1,4)
Allemagne	8	0,7	(0,4-1,5)	5	0,9	(0,4-2,1)	3	0,6	(0,2-1,8)
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	106	1,3 **	(1,1-1,6)	58	1,2	(0,9-1,6)	48	1,6 **	(1,2-2,1)
Italie	18	1,1	(0,7-1,7)	6	0,6	(0,3-1,3)	12	1,9 *	(1,1-3,5)
Espagne	70	1,4 **	(1,1-1,8)	38	1,3	(0,9-1,7)	32	1,7 **	(1,2-2,4)
Portugal	18	1,2	(0,8-2,0)	14	1,6	(0,9-2,7)	4	0,7	(0,3-1,9)
France	3	0,4	(0,1-1,4)	2	0,6	(0,1-2,3)	1	0,3	(0,0-2,2)
Ex-Yougoslavie	55	2,4 ***	(1,8-3,1)	31	2,1 ***	(1,5-3,1)	24	2,7 ***	(1,8-4,2)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	27	2,0 ***	(1,4-3,0)	16	1,8 *	(1,1-3,0)	11	2,4	(1,3-4,3)
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	1	0,5	(0,1-3,1)	-	-	-	1	1,2	(0,2-8,2)
Autre Europe	5	0,8	(0,3-1,8)	2	0,6	(0,1-2,3)	3	1,0	(0,3-3,0)
Reste du Monde	23	1,1	(0,7-1,7)	15	1,0	(0,6-1,7)	8	1,2	(0,6-2,4)
Maghreb	2	1,6	(0,4-6,4)	1	1,2	(0,2-8,4)	1	2,5	(0,3-17,7)
Autre Afrique	7	2,4 *	(1,1-5,1)	3	1,5	(0,5-4,7)	4	4,4 **	(1,6-11,9)
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	2	0,7	(0,2-2,9)	2	1,4	(0,3-5,6)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	2	0,7	(0,2-2,7)	2	0,9	(0,2-3,5)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	4	1,4	(0,5-3,6)	2	1,1	(0,3-4,5)	2	1,7	(0,4-6,8)
Autre Asie	6	1,0	(0,4-2,2)	5	1,0	(0,4-2,5)	1	0,7	(0,1-5,3)
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Causes de morbidité et de mortalité périnatales (CIM-8, 760-779)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	483	1,0	(réf.)	272	1,0	(réf.)	211	1,0	(réf.)
Europe germanophone	7	0,8	(0,4-1,7)	4	0,9	(0,3-2,3)	3	0,7	(0,2-2,3)
Allemagne	5	0,8	(0,3-1,9)	3	0,9	(0,3-2,7)	2	0,7	(0,2-2,6)
Autriche	2	0,9	(0,2-3,5)	1	0,8	(0,1-5,7)	1	1,0	(0,1-6,8)
Europe du Sud	68	1,2	(1,0-1,6)	37	1,1	(0,7-1,5)	31	1,5 *	(1,0-2,3)
Italie	33	1,0	(0,7-1,4)	19	0,9	(0,6-1,4)	14	1,1	(0,7-1,9)
Espagne	14	1,3	(0,7-2,1)	6	0,8	(0,4-1,8)	8	2,0	(1,0-4,2)
Portugal	21	2,0 **	(1,3-3,1)	12	1,8	(1,0-3,2)	9	2,2 *	(1,1-4,4)
France	4	0,8	(0,3-2,2)	3	1,1	(0,4-3,5)	1	0,5	(0,1-3,2)
Ex-Yougoslavie	57	4,0 ***	(3,0-5,2)	29	3,3 ***	(2,3-4,9)	28	5,0 ***	(3,4-7,4)
Pologne	1	1,9	(0,3-13,6)	1	3,3	(0,5-23,3)	-	-	-
Turquie	13	1,6	(0,9-2,7)	9	1,7	(0,9-3,3)	4	1,4	(0,5-3,7)
Europe du Nord	1	0,9	(0,1-6,0)	-	-	-	1	1,6	(0,2-11,5)
Autre Europe de l'Est	2	1,4	(0,4-5,5)	2	2,3	(0,6-9,1)	-	-	-
Autre Europe	6	1,4	(0,6-3,1)	3	1,3	(0,4-4,0)	3	1,5	(0,5-4,8)
Reste du Monde	23	1,6 *	(1,0-2,4)	16	1,6	(1,0-2,6)	7	1,6	(0,7-3,3)
Maghreb	4	4,6 **	(1,7-12,2)	2	3,1	(0,8-12,6)	2	7,6 **	(1,9-31,2)
Autre Afrique	6	2,8 *	(1,3-6,4)	3	2,0	(0,6-6,1)	3	4,8 **	(1,5-15,2)
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	4	2,0	(0,8-5,5)	4	3,7 **	(1,4-9,9)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	2	1,0	(0,2-3,9)	2	1,2	(0,3-5,0)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	1,0	(0,3-4,1)	2	1,7	(0,4-6,9)	-	-	-
Autre Asie	4	1,0	(0,4-2,7)	2	0,6	(0,2-2,6)	2	2,3	(0,6-9,2)
Autre Monde	1	3,8	(0,5-27,0)	1	6,5	(0,9-46,3)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.17* Nationalité	Symptômes, états morbides et causes de décès mal définies (CIM-8, 780-799)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	4 538	1,0	(réf.)	2 254	1,0	(réf.)	2 284	1,0	(réf.)
Europe germanophone	96	1,2	(1,0-1,5)	56	1,2	(0,9-1,6)	40	1,2	(0,9-1,7)
Allemagne	79	1,3 *	(1,0-1,6)	45	1,3	(1,0-1,8)	34	1,3	(0,9-1,8)
Autriche	17	0,9	(0,6-1,5)	11	0,9	(0,5-1,7)	6	0,9	(0,4-2,1)
Europe du Sud	230	0,8 **	(0,7-0,9)	161	0,8 *	(0,7-1,0)	70	0,8 *	(0,6-1,0)
Italie	176	0,9	(0,8-1,1)	116	0,9	(0,7-1,1)	60	0,9	(0,7-1,2)
Espagne	41	0,8	(0,6-1,1)	33	0,9	(0,6-1,2)	9	0,5	(0,3-1,1)
Portugal	13	0,4 **	(0,2-0,7)	12	0,5 *	(0,3-0,9)	1	0,1	(0,0-0,7)
France	46	0,9	(0,6-1,2)	21	0,7	(0,4-1,1)	25	1,0	(0,7-1,5)
Ex-Yougoslavie	64	1,7 ***	(1,3-2,1)	50	1,7 ***	(1,3-2,3)	14	1,4	(0,8-2,4)
Pologne	2	0,7	(0,2-2,6)	2	0,5	(0,1-3,8)	-	-	-
Turquie	26	1,3	(0,9-1,9)	18	1,2	(0,7-1,9)	8	1,3	(0,6-2,8)
Europe du Nord	11	1,7	(0,9-3,1)	5	1,3	(0,5-3,1)	6	2,0	(0,8-4,7)
Autre Europe de l'Est	20	1,4	(0,9-2,1)	13	1,3	(0,7-2,3)	7	1,2	(0,6-2,5)
Autre Europe	34	1,0	(0,7-1,4)	19	0,9	(0,6-1,5)	15	1,1	(0,7-1,9)
Reste du Monde	52	0,9	(0,7-1,2)	36	0,8	(0,6-1,2)	16	0,9	(0,5-1,5)
Maghreb	6	1,1	(0,5-2,4)	5	1,1	(0,5-2,7)	1	0,8	(0,1-5,5)
Autre Afrique	8	1,4	(0,7-2,7)	7	1,4	(0,6-3,0)	1	0,7	(0,1-4,7)
Amérique du Nord	12	1,1	(0,6-2,0)	6	0,9	(0,4-2,0)	6	1,5	(0,7-3,5)
Autre Amérique	7	1,0	(0,5-2,0)	5	1,1	(0,5-2,6)	2	0,7	(0,2-2,8)
Proche/Moyen Orient	9	1,0	(0,5-2,0)	7	1,1	(0,5-2,3)	2	0,4	(0,1-3,0)
Chine/Japon/Indochine	4	0,6	(0,2-1,7)	3	0,7	(0,2-2,3)	1	0,5	(0,1-3,1)
Autre Asie	5	0,5	(0,2-1,2)	2	0,2 *	(0,1-1,0)	3	1,5	(0,5-4,6)
Autre Monde	1	0,6	(0,1-3,0)	1	0,0	(0,0-8,1)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Accidents, empoisonnements et traumatismes (CIM-8, 800-999)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	18 730	1,0	(réf.)	11 361	1,0	(réf.)	7 369	1,0	(réf.)
Europe germanophone	368	1,0	(0,9-1,1)	227	0,9	(0,8-1,0)	141	1,2 *	(1,0-1,5)
Allemagne	280	1,0	(0,9-1,2)	170	0,9	(0,8-1,1)	110	1,2 *	(1,0-1,5)
Autriche	88	1,0	(0,8-1,2)	57	0,8	(0,6-1,1)	31	1,3	(0,9-1,8)
Europe du Sud	907	0,6 ***	(0,6-0,7)	705	0,6 ***	(0,6-0,7)	202	0,6 ***	(0,6-0,7)
Italie	610	0,6 ***	(0,6-0,7)	462	0,6 ***	(0,6-0,7)	148	0,7 ***	(0,6-0,8)
Espagne	175	0,6 ***	(0,6-0,7)	135	0,6 ***	(0,5-0,7)	40	0,7 *	(0,5-1,0)
Portugal	122	0,6 ***	(0,5-0,7)	108	0,6 ***	(0,5-0,7)	14	0,3 ***	(0,2-0,6)
France	148	0,9	(0,8-1,0)	94	0,8 *	(0,7-1,0)	54	1,0	(0,8-1,3)
Ex-Yougoslavie	214	0,6 ***	(0,6-0,7)	171	0,6 ***	(0,5-0,7)	43	0,8	(0,6-1,0)
Pologne	12	0,9	(0,5-1,5)	8	0,6	(0,3-1,3)	4	1,1	(0,4-2,9)
Turquie	121	0,7 **	(0,6-0,9)	98	0,7 **	(0,6-0,9)	23	0,8	(0,5-1,2)
Europe du Nord	18	0,7	(0,4-1,1)	11	0,5 *	(0,3-1,0)	7	0,7	(0,3-1,6)
Autre Europe de l'Est	61	1,1	(0,8-1,4)	37	0,9	(0,6-1,2)	24	1,4	(0,9-2,1)
Autre Europe	76	0,6 ***	(0,5-0,7)	48	0,5 ***	(0,4-0,7)	28	0,7	(0,5-1,1)
Reste du Monde	201	0,7 ***	(0,6-0,8)	162	0,6 ***	(0,5-0,7)	39	0,7 *	(0,5-1,0)
Maghreb	18	0,7	(0,4-1,1)	15	0,5 *	(0,3-0,9)	3	0,9	(0,3-2,6)
Autre Afrique	16	0,5 **	(0,3-0,8)	13	0,4 **	(0,2-0,7)	3	0,6	(0,2-1,8)
Amérique du Nord	25	0,6 *	(0,4-0,9)	13	0,5 **	(0,3-0,8)	12	1,1	(0,6-1,9)
Autre Amérique	28	0,8	(0,5-1,1)	24	0,8	(0,5-1,2)	4	0,4	(0,2-1,1)
Proche/Moyen Orient	23	0,5 **	(0,4-0,8)	18	0,5 **	(0,3-0,8)	5	0,8	(0,3-1,8)
Chine/Japon/Indochine	22	0,6 *	(0,4-0,9)	16	0,6 *	(0,4-1,0)	6	0,7	(0,3-1,5)
Autre Asie	65	0,9	(0,7-1,1)	59	0,9	(0,7-1,1)	6	0,7	(0,3-1,6)
Autre Monde	4	0,6	(0,2-1,4)	4	0,4	(0,1-1,4)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.18.1* Nationalité	Accidents de transport (CIM-8, 800-845)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	3 398	1,0	(réf.)	2 537	1,0	(réf.)	861	1,0	(réf.)
Europe germanophone	63	1,0	(0,8-1,3)	51	1,0	(0,7-1,3)	12	0,9	(0,5-1,6)
Allemagne	47	1,0	(0,7-1,3)	37	1,0	(0,7-1,4)	10	1,0	(0,5-1,8)
Autriche	16	1,0	(0,6-1,6)	14	0,9	(0,5-1,6)	2	0,6	(0,2-2,3)
Europe du Sud	295	0,9 *	(0,8-1,0)	251	0,9	(0,8-1,0)	44	0,8	(0,6-1,0)
Italie	183	0,9	(0,8-1,0)	158	0,9	(0,8-1,1)	25	0,7	(0,5-1,0)
Espagne	56	0,9	(0,7-1,2)	42	0,8	(0,6-1,1)	14	1,2	(0,7-2,1)
Portugal	56	0,9	(0,7-1,2)	51	1,0	(0,7-1,3)	5	0,5	(0,2-1,1)
France	35	1,1	(0,8-1,5)	22	0,9	(0,6-1,3)	13	1,8 *	(1,0-3,1)
Ex-Yougoslavie	73	0,8	(0,7-1,0)	58	0,8 *	(0,6-1,0)	15	1,1	(0,7-1,9)
Pologne	1	0,4	(0,1-1,9)	1	0,4	(0,1-2,8)	-	-	-
Turquie	37	0,9	(0,6-1,2)	30	0,8	(0,6-1,2)	7	1,1	(0,5-2,4)
Europe du Nord	4	0,7	(0,3-1,9)	2	0,5	(0,1-1,9)	2	1,4	(0,4-5,5)
Autre Europe de l'Est	9	0,9	(0,5-1,7)	5	0,6	(0,3-1,5)	4	2,0	(0,7-5,3)
Autre Europe	14	0,5 *	(0,3-0,9)	11	0,5 *	(0,3-0,9)	3	0,5	(0,2-1,7)
Reste du Monde	48	0,7 **	(0,5-0,9)	39	0,6 **	(0,4-0,8)	9	0,9	(0,5-1,7)
Maghreb	3	0,5	(0,2-1,5)	3	0,4	(0,1-1,4)	-	-	-
Autre Afrique	4	0,4	(0,2-1,1)	2	0,3 *	(0,1-1,0)	2	1,7	(0,4-6,7)
Amérique du Nord	2	0,3 *	(0,1-0,9)	2	0,3	(0,1-1,3)	-	-	-
Autre Amérique	14	1,7	(1,0-2,8)	13	1,7	(0,9-3,0)	1	0,6	(0,1-3,3)
Proche/Moyen Orient	3	0,3 *	(0,1-0,9)	1	0,1	(0,0-0,7)	2	1,8	(0,5-7,2)
Chine/Japon/Indochine	8	1,0	(0,5-1,9)	6	0,9	(0,4-2,0)	2	1,2	(0,3-4,7)
Autre Asie	14	0,8	(0,4-1,3)	12	0,7	(0,4-1,3)	2	1,1	(0,3-4,4)
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Chutes accidentelles (CIM-8, 880-886)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 556	1,0	(réf.)	852	1,0	(réf.)	704	1,0	(réf.)
Europe germanophone	32	1,2	(0,8-1,7)	18	1,0	(0,6-1,6)	14	1,4	(0,8-2,4)
Allemagne	24	1,2	(0,8-1,8)	14	1,1	(0,7-1,9)	10	1,2	(0,7-2,3)
Autriche	8	1,3	(0,6-2,6)	4	0,7	(0,2-2,1)	4	2,2	(0,8-5,9)
Europe du Sud	61	0,8	(0,6-1,1)	51	0,9	(0,7-1,2)	10	0,6	(0,3-1,2)
Italie	38	0,7 *	(0,5-1,0)	29	0,7	(0,5-1,0)	9	0,7	(0,4-1,3)
Espagne	16	1,4	(0,8-2,3)	15	1,5	(0,9-2,5)	1	0,5	(0,1-3,6)
Portugal	7	1,0	(0,5-2,1)	7	1,0	(0,5-2,2)	-	-	-
France	10	1,2	(0,6-2,2)	6	1,0	(0,5-2,3)	4	1,0	(0,3-3,3)
Ex-Yougoslavie	18	1,2	(0,8-2,0)	14	1,0	(0,6-1,8)	4	2,9 *	(1,0-7,8)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	4	0,6	(0,2-1,5)	3	0,3	(0,1-1,3)	1	1,3	(0,2-8,5)
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	1	0,3	(0,0-1,8)	-	-	-	1	0,8	(0,1-5,8)
Autre Europe	5	0,7	(0,3-1,6)	2	0,4	(0,1-1,5)	3	1,4	(0,4-4,3)
Reste du Monde	10	0,8	(0,4-1,5)	10	1,0	(0,5-1,8)	-	-	-
Maghreb	3	3,0	(0,9-9,2)	3	3,1	(1,0-9,7)	-	-	-
Autre Afrique	1	0,9	(0,1-5,8)	1	1,0	(0,1-6,7)	-	-	-
Amérique du Nord	2	0,9	(0,2-3,6)	2	1,3	(0,3-5,3)	-	-	-
Autre Amérique	1	0,7	(0,1-4,7)	1	0,9	(0,1-6,5)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	1	0,6	(0,1-3,6)	1	0,7	(0,1-4,6)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	2	0,7	(0,2-2,7)	2	0,7	(0,2-3,0)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

5.18.3* Nationalité	Empoisonnements accidentels (CIM-8, 850-877)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	612	1,0	(réf.)	477	1,0	(réf.)	135	1,0	(réf.)
Europe germanophone	23	1,6 *	(1,1-2,5)	16	1,4	(0,9-2,3)	7	2,5 *	(1,2-5,4)
Allemagne	14	1,4	(0,8-2,3)	8	1,0	(0,5-2,0)	6	2,9 *	(1,3-6,6)
Autriche	9	2,3 *	(1,2-4,5)	8	2,6 **	(1,3-5,2)	1	1,4	(0,2-9,2)
Europe du Sud	61	0,7 *	(0,6-1,0)	53	0,8	(0,6-1,1)	8	0,6	(0,3-1,2)
Italie	44	0,9	(0,7-1,3)	37	1,0	(0,7-1,3)	7	0,9	(0,4-1,9)
Espagne	10	0,5 *	(0,3-1,0)	10	0,7	(0,3-1,2)	-	-	-
Portugal	7	0,4 *	(0,2-0,9)	6	0,5	(0,2-1,0)	1	0,3	(0,1-2,1)
France	8	1,0	(0,5-2,1)	6	1,0	(0,4-2,3)	2	1,1	(0,3-4,3)
Ex-Yougoslavie	10	0,4 **	(0,2-0,8)	8	0,4 *	(0,2-0,8)	2	0,6	(0,1-2,2)
Pologne	1	1,2	(0,2-7,9)	1	1,4	(0,2-10,3)	-	-	-
Turquie	8	0,6	(0,3-1,3)	8	0,7	(0,4-1,5)	-	-	-
Europe du Nord	3	2,2	(0,7-6,8)	2	2,0	(0,5-8,0)	1	2,7	(0,4-19,0)
Autre Europe de l'Est	5	1,7	(0,7-4,1)	5	2,1	(0,9-5,1)	-	-	-
Autre Europe	2	0,3	(0,1-1,2)	2	0,4	(0,1-1,6)	-	-	-
Reste du Monde	14	0,6	(0,4-1,0)	13	0,7	(0,4-1,2)	1	0,3	(0,1-1,8)
Maghreb	1	0,4	(0,1-2,8)	1	0,5	(0,1-3,5)	-	-	-
Autre Afrique	1	0,3	(0,0-2,0)	1	0,4	(0,1-2,5)	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	2	0,7	(0,2-2,8)	1	0,5	(0,1-3,2)	1	1,6	(0,2-11,2)
Proche/Moyen Orient	1	0,3	(0,1-2,0)	1	0,4	(0,1-2,5)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	0,7	(0,2-2,9)	2	0,9	(0,2-3,6)	-	-	-
Autre Asie	7	1,1	(0,5-2,3)	7	1,2	(0,6-2,6)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Suicides (CIM-8, 950-959)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	5 413	1,0	(réf.)	3 889	1,0	(réf.)	1 524	1,0	(réf.)
Europe germanophone	128	1,0	(0,8-1,2)	88	0,9	(0,7-1,1)	40	1,4 *	(1,0-1,9)
Allemagne	99	1,0	(0,9-1,3)	70	0,9	(0,7-1,2)	29	1,3	(0,9-1,9)
Autriche	29	0,8	(0,6-1,2)	18	0,6 *	(0,4-1,0)	11	1,5	(0,8-2,8)
Europe du Sud	199	0,4 ***	(0,3-0,4)	156	0,3 ***	(0,3-0,4)	43	0,4 ***	(0,3-0,5)
Italie	144	0,4 ***	(0,3-0,5)	108	0,4 ***	(0,3-0,5)	36	0,5 ***	(0,4-0,7)
Espagne	44	0,4 ***	(0,3-0,5)	37	0,4 ***	(0,3-0,6)	7	0,3 **	(0,1-0,6)
Portugal	11	0,1 ***	(0,1-0,2)	11	0,2 ***	(0,1-0,3)	-	-	-
France	49	0,8	(0,6-1,1)	30	0,7 *	(0,5-1,0)	19	1,3	(0,8-2,0)
Ex-Yougoslavie	38	0,3 ***	(0,2-0,4)	27	0,2 ***	(0,2-0,4)	11	0,5 *	(0,3-0,8)
Pologne	2	0,4	(0,1-1,5)	1	0,0	(0,0-1,0)	1	0,9	(0,1-5,9)
Turquie	22	0,3 ***	(0,2-0,5)	18	0,3 ***	(0,2-0,5)	4	0,4 *	(0,1-0,9)
Europe du Nord	5	0,5	(0,2-1,2)	3	0,3	(0,1-1,1)	2	0,7	(0,2-2,8)
Autre Europe de l'Est	23	1,1	(0,7-1,7)	14	0,9	(0,5-1,5)	9	1,9	(1,0-3,7)
Autre Europe	28	0,6 **	(0,4-0,9)	21	0,6 *	(0,4-0,9)	7	0,5	(0,2-1,2)
Reste du Monde	49	0,4 ***	(0,3-0,6)	39	0,4 ***	(0,3-0,6)	10	0,5 *	(0,3-0,9)
Maghreb	4	0,4 *	(0,1-1,0)	3	0,2 *	(0,1-0,8)	1	0,8	(0,1-5,1)
Autre Afrique	6	0,5	(0,2-1,0)	5	0,5	(0,2-1,1)	1	0,5	(0,1-3,1)
Amérique du Nord	5	0,4 *	(0,2-0,9)	4	0,4	(0,1-1,0)	1	0,3	(0,1-1,8)
Autre Amérique	7	0,5	(0,2-1,1)	7	0,6	(0,3-1,3)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	4	0,3 **	(0,1-0,7)	4	0,3 *	(0,1-0,8)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	7	0,5	(0,2-1,1)	4	0,4	(0,1-1,0)	3	0,9	(0,3-2,9)
Autre Asie	14	0,5 *	(0,3-0,9)	10	0,4 **	(0,2-0,8)	4	1,2	(0,5-3,2)
Autre Monde	2	0,8	(0,2-3,0)	2	1,0	(0,3-4,0)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.1* Nationalité	Cancer de la cavité buccale (CIM-8 141,143-145)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	594	1,0	(réf.)	449	1,0	(réf.)	145	1,0	(réf.)
Europe germanophone	16	1,2	(0,7-2,0)	14	1,3	(0,7-2,2)	2	0,9	(0,2-3,5)
Allemagne	11	1,1	(0,6-2,0)	9	1,1	(0,6-2,2)	2	1,1	(0,3-4,5)
Autriche	5	1,4	(0,6-3,4)	5	1,7	(0,7-4,0)	-	-	-
Europe du Sud	32	0,7	(0,5-1,0)	27	0,7	(0,5-1,0)	5	0,7	(0,2-1,9)
Italie	27	0,8	(0,5-1,2)	23	0,8	(0,5-1,2)	4	0,9	(0,3-2,5)
Espagne	3	0,4	(0,1-1,2)	3	0,4	(0,1-1,4)	-	-	-
Portugal	2	0,8	(0,2-3,0)	1	0,4	(0,1-3,0)	1	0,2	(0,0-24,2)
France	2	0,4	(0,1-1,4)	1	0,4	(0,1-1,5)	1	0,7	(0,1-5,4)
Ex-Yougoslavie	1	0,2	(0,0-1,3)	1	0,2	(0,0-1,7)	-	-	-
Pologne	1	2,9	(0,4-20,8)	1	0,1	(0,0-606,7)	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	1	1,1	(0,2-7,8)	1	1,4	(0,2-9,7)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	1	0,5	(0,1-3,4)	1	0,6	(0,1-4,2)	-	-	-
Autre Europe	1	0,2	(0,0-1,5)	1	0,3	(0,0-1,9)	-	-	-
Reste du Monde	3	0,5	(0,2-1,5)	1	0,2	(0,0-1,2)	2	2,4	(0,6-9,3)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	2	2,6	(0,7-10,7)	-	-	-	2	14,0 ***	(3,4-58,1)
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	1	1,5	(0,2-10,8)	1	1,9	(0,3-13,3)	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Cancer de l'oropharynx, hypopharynx, pharynx SAI (CIM-8, 146,148-149)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	625	1,0	(réf.)	520	1,0	(réf.)	105	1,0	(réf.)
Europe germanophone	17	1,1	(0,7-1,9)	14	1,1	(0,6-1,8)	3	1,8	(0,6-5,7)
Allemagne	13	1,2	(0,7-2,1)	11	1,2	(0,6-2,1)	2	1,5	(0,4-6,2)
Autriche	4	1,0	(0,4-2,7)	3	0,8	(0,3-2,6)	1	2,7	(0,4-18,1)
Europe du Sud	53	0,9	(0,7-1,3)	50	1,0	(0,8-1,4)	3	0,5	(0,1-1,4)
Italie	44	1,0	(0,8-1,4)	41	1,1	(0,8-1,6)	3	0,6	(0,2-1,8)
Espagne	9	0,9	(0,4-1,7)	9	1,0	(0,5-1,9)	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	17	1,9 **	(1,2-3,2)	15	1,9 *	(1,1-3,2)	2	2,2	(0,5-9,0)
Ex-Yougoslavie	1	0,2	(0,0-1,2)	1	0,2	(0,0-1,5)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	1	0,4	(0,1-2,9)	1	0,5	(0,1-3,5)	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	4	1,6	(0,6-4,4)	4	1,9	(0,7-5,0)	-	-	-
Autre Europe	1	0,2	(0,0-1,3)	1	0,2	(0,0-1,5)	-	-	-
Reste du Monde	5	0,7	(0,3-1,7)	4	0,5	(0,2-1,5)	1	1,4	(0,2-8,1)
Maghreb	1	1,1	(0,2-8,0)	1	1,2	(0,2-8,5)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,6	(0,1-4,2)	1	0,7	(0,1-4,9)	-	-	-
Autre Amérique	1	1,1	(0,2-7,6)	1	0,0	(0,0-57,6)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	2,6	(0,7-10,6)	1	1,5	(0,2-11,0)	1	1,3	(1,3-66,2)
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.3* Nationalité	Cancer du rhinopharynx (CIM-8, 147)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	49	1,0	(réf.)	34	1,0	(réf.)	15	1,0	(réf.)
Europe germanophone	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allemagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	5	0,2	(0,0-2,7)	5	1,8	(0,7-4,7)	-	-	-
Italie	3	1,0	(0,3-3,3)	3	1,3	(0,4-4,4)	-	-	-
Espagne	1	1,9	(0,3-13,1)	1	2,5	(0,3-19,1)	-	-	-
Portugal	1	6,2	(0,9-44,6)	1	8,5	(1,1-68,6)	-	-	-
France	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex-Yougoslavie	1	2,5	(0,4-16,8)	-	-	-	1	15,1	(1,8-128,8)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe	1	3,3	(0,5-22,8)	1	4,5	(0,6-33,1)	-	-	-
Reste du Monde	3	1,6	(0,5-4,8)	3	11,1 ***	(3,3-37,6)	-	-	-
Maghreb	1	31,4	(4,1-239,6)	1	38,8	(4,9-307,3)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	41,8 ***	(10,0-174,8)	2	58,4 ***	(13,6-251,0)	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.4* Nationalité	Cancer de l'oesophage (CIM-8, 150)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 308	1,0	(réf.)	983	1,0	(réf.)	325	1,0	(réf.)
Europe germanophone	21	0,9	(0,6-1,3)	16	0,8	(0,5-1,3)	5	0,9	(0,3-2,4)
Allemagne	12	0,7	(0,4-1,2)	7	0,5	(0,2-1,0)	5	1,1	(0,4-3,1)
Autriche	9	1,4	(0,7-2,8)	9	1,7	(0,9-3,3)	-	-	-
Europe du Sud	64	0,8	(0,7-1,1)	59	0,9	(0,7-1,2)	5	0,5	(0,2-1,2)
Italie	52	0,9	(0,7-1,2)	48	0,9	(0,7-1,3)	4	0,5	(0,2-1,3)
Espagne	10	0,8	(0,4-1,5)	9	0,8	(0,4-1,6)	1	0,6	(0,1-3,5)
Portugal	2	0,6	(0,2-2,4)	2	0,3	(0,1-2,2)	-	-	-
France	8	0,7	(0,3-1,3)	6	0,6	(0,3-1,4)	2	0,8	(0,2-3,4)
Ex-Yougoslavie	4	0,6	(0,2-1,5)	4	0,7	(0,2-1,8)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	1	0,6	(0,1-4,0)	-	-	-	1	3,2	(0,5-22,5)
Autre Europe de l'Est	5	1,4	(0,6-3,3)	5	1,4	(0,5-3,6)	-	-	-
Autre Europe	6	0,7	(0,3-1,5)	5	0,7	(0,3-1,7)	1	0,6	(0,1-4,2)
Reste du Monde	8	0,8	(0,4-1,7)	6	0,7	(0,3-1,6)	2	1,4	(0,4-5,6)
Maghreb	2	2,0	(0,5-7,9)	2	2,1	(0,5-8,6)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,4	(0,1-2,8)	1	0,5	(0,1-3,3)	-	-	-
Autre Amérique	1	0,9	(0,1-6,1)	1	1,1	(0,2-7,5)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	1	0,9	(0,1-6,3)	-	-	-	1	4,6	(0,7-32,1)
Autre Asie	3	2,4	(0,8-7,6)	2	1,8	(0,5-7,3)	1	7,0	(1,0-48,7)
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.5* Nationalité	Cancer l'estomac (CIM-8, 151)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	2 253	1,0	(réf.)	1 893	1,0	(réf.)	1 360	1,0	(réf.)
Europe germanophone	58	1,2	(0,9-1,6)	34	1,2	(0,8-1,6)	24	1,4	(0,9-2,0)
Allemagne	45	1,2	(0,9-1,6)	24	1,0	(0,7-1,6)	21	1,5	(1,0-2,3)
Autriche	13	1,3	(0,8-2,2)	10	1,5	(0,8-2,7)	3	0,9	(0,3-2,7)
Europe du Sud	185	1,5 ***	(1,3-1,7)	118	1,4 **	(1,1-1,7)	67	1,7 ***	(1,3-2,2)
Italie	149	1,4 ***	(1,2-1,7)	94	1,3 *	(1,0-1,6)	55	1,7 ***	(1,3-2,3)
Espagne	24	1,5 *	(1,0-2,3)	18	1,6 *	(1,0-2,6)	6	1,0	(0,4-2,4)
Portugal	12	2,8 ***	(1,5-4,9)	6	1,9	(0,9-4,4)	6	3,8 **	(1,6-9,4)
France	14	0,8	(0,5-1,4)	8	0,7	(0,4-1,5)	6	0,9	(0,4-2,0)
Ex-Yougoslavie	11	1,0	(0,6-1,8)	5	0,6	(0,3-1,5)	6	2,1	(0,9-4,8)
Pologne	1	0,9	(0,1-5,8)	1	1,3	(0,2-9,2)	-	-	-
Turquie	6	1,2	(0,5-2,6)	2	0,5	(0,1-2,1)	4	2,7 *	(1,0-7,2)
Europe du Nord	1	0,3	(0,0-2,0)	1	0,5	(0,1-3,2)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	9	1,4	(0,7-2,7)	7	1,5	(0,7-3,4)	2	0,8	(0,2-3,3)
Autre Europe	7	0,5	(0,2-1,0)	6	0,6	(0,3-1,4)	1	0,2	(0,0-1,5)
Reste du Monde	12	0,8	(0,5-1,4)	9	0,9	(0,5-1,7)	3	0,2	(0,0-1,3)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	1	0,6	(0,1-3,7)	-	-	-	1	1,5	(0,2-10,9)
Proche/Moyen Orient	3	1,3	(0,4-4,2)	3	1,9	(0,6-5,9)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	1,0	(0,2-3,8)	2	1,5	(0,4-6,1)	-	-	-
Autre Asie	6	3,2 **	(1,4-7,1)	4	2,8 *	(1,1-7,6)	2	0,1	(0,0-98,0)
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.6* Nationalité	Cancer de l'intestin grêle (CIM-8, 152)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	158	1,0	(réf.)	85	1,0	(réf.)	73	1,0	(réf.)
Europe germanophone	5	2,0	(0,8-4,8)	3	2,0	(0,6-6,3)	2	1,9	(0,5-7,7)
Allemagne	5	2,6 *	(1,1-6,4)	3	2,7	(0,8-8,6)	2	2,4	(0,6-9,9)
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	7	0,9	(0,4-2,0)	3	0,6	(0,2-2,0)	4	1,5	(0,5-4,2)
Italie	7	1,2	(0,5-2,5)	3	0,8	(0,2-2,5)	4	1,9	(0,7-5,4)
Espagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	1	0,9	(0,1-5,8)	1	1,9	(0,3-14,0)	-	-	-
Ex-Yougoslavie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe	1	1,2	(0,2-7,9)	1	2,0	(0,3-14,5)	-	-	-
Reste du Monde	1	1,3	(0,3-5,3)	-	-	-	1	3,2	(0,6-18,5)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	1	4,2	(0,6-29,4)	-	-	-	1	10,3	(1,4-75,6)
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.7* Nationalité	Cancer du gros intestin (CIM-8, 153)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	5 116	1,0	(réf.)	2 514	1,0	(réf.)	2 602	1,0	(réf.)
Europe germanophone	70	1,0	(0,8-1,2)	42	1,1	(0,8-1,5)	28	0,8	(0,5-1,2)
Allemagne	53	0,9	(0,7-1,2)	29	1,0	(0,7-1,4)	24	0,9	(0,6-1,3)
Autriche	17	1,1	(0,7-1,8)	13	1,4	(0,8-2,5)	4	0,6	(0,2-1,5)
Europe du Sud	148	0,8 *	(0,7-1,0)	96	0,9	(0,7-1,1)	52	0,7 *	(0,5-1,0)
Italie	126	0,8 *	(0,7-1,0)	81	0,9	(0,7-1,1)	45	0,8	(0,6-1,0)
Espagne	17	0,7	(0,4-1,1)	11	0,8	(0,4-1,4)	6	0,6	(0,3-1,4)
Portugal	5	0,9	(0,4-2,1)	4	1,1	(0,4-3,1)	1	0,4	(0,1-3,1)
France	38	1,2	(0,9-1,7)	22	1,3	(0,8-2,0)	16	1,2	(0,7-1,9)
Ex-Yougoslavie	11	0,8	(0,4-1,5)	7	0,8	(0,4-1,7)	4	0,8	(0,3-2,2)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	4	0,6	(0,2-1,6)	2	0,5	(0,1-1,9)	2	0,8	(0,2-3,1)
Europe du Nord	3	0,6	(0,2-1,8)	2	0,6	(0,2-2,5)	1	0,0	(0,0-20,7)
Autre Europe de l'Est	8	0,8	(0,4-1,6)	6	0,9	(0,4-2,2)	2	0,2	(0,0-1,5)
Autre Europe	26	1,1	(0,7-1,6)	19	1,2	(0,8-1,9)	7	0,7	(0,3-1,5)
Reste du Monde	20	0,9	(0,6-1,3)	11	0,6	(0,3-1,1)	9	0,9	(0,5-1,8)
Maghreb	2	1,1	(0,3-4,3)	-	-	-	2	2,0	(0,3-14,0)
Autre Afrique	1	1,0	(0,2-6,2)	1	0,0	(0,0-57,6)	-	-	-
Amérique du Nord	7	1,0	(0,5-2,1)	4	0,7	(0,2-2,2)	3	1,1	(0,4-3,4)
Autre Amérique	4	1,5	(0,5-3,9)	3	2,0	(0,6-6,2)	1	0,8	(0,1-5,6)
Proche/Moyen Orient	1	0,3	(0,0-1,8)	1	0,4	(0,1-3,0)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	3	1,0	(0,3-3,0)	1	0,6	(0,1-4,1)	2	1,4	(0,4-5,6)
Autre Asie	1	0,4	(0,1-2,4)	-	-	-	1	1,1	(0,2-8,2)
Autre Monde	1	0,9	(0,1-6,0)	1	0,0	(0,0-97,9)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Cancer du rectum (CIM-8, 154)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	2 011	1,0	(réf.)	1 130	1,0	(réf.)	881	1,0	(réf.)
Europe germanophone	21	0,7	(0,4-1,1)	9	0,5 *	(0,2-0,9)	12	1,0	(0,6-1,8)
Allemagne	15	0,6	(0,4-1,1)	7	0,5	(0,2-1,0)	8	0,9	(0,4-1,7)
Autriche	6	0,9	(0,4-1,9)	2	0,4	(0,1-1,7)	4	1,7	(0,6-4,6)
Europe du Sud	67	0,9	(0,7-1,1)	48	0,9	(0,7-1,2)	19	0,8	(0,5-1,3)
Italie	53	0,8	(0,6-1,1)	38	0,9	(0,6-1,2)	15	0,8	(0,5-1,3)
Espagne	11	1,1	(0,6-2,0)	7	1,0	(0,5-2,2)	4	1,2	(0,4-3,2)
Portugal	3	1,2	(0,4-3,7)	3	1,6	(0,5-5,1)	-	-	-
France	17	1,5	(0,9-2,4)	5	0,7	(0,3-1,8)	12	2,6 **	(1,4-4,6)
Ex-Yougoslavie	2	0,3	(0,1-1,2)	2	0,4	(0,1-1,6)	-	-	-
Pologne	1	1,3	(0,2-9,2)	1	1,9	(0,3-13,5)	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	3	0,7	(0,2-2,2)	3	1,1	(0,4-3,5)	-	-	-
Autre Europe	7	0,7	(0,4-1,6)	3	0,5	(0,2-1,5)	4	1,2	(0,5-3,3)
Reste du Monde	9	0,9	(0,5-1,8)	7	0,9	(0,4-2,0)	2	0,3	(0,1-2,0)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	1	2,1	(0,3-15,0)	1	2,9	(0,4-21,0)	-	-	-
Amérique du Nord	2	0,7	(0,2-2,9)	2	1,1	(0,3-4,4)	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	1	0,7	(0,1-4,7)	-	-	-	1	0,1	(0,0-103,4)
Chine/Japon/Indochine	4	3,1 *	(1,2-8,3)	3	3,7 *	(1,2-11,6)	1	2,0	(0,3-14,6)
Autre Asie	1	0,8	(0,1-5,8)	1	0,0	(0,0-20,9)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.9* Nationalité	Cancer du foie (CIM-8, 155)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 395	1,0	(réf.)	995	1,0	(réf.)	400	1,0	(réf.)
Europe germanophone	20	0,9	(0,6-1,4)	16	1,0	(0,6-1,6)	4	0,8	(0,3-2,2)
Allemagne	16	0,9	(0,6-1,5)	12	0,9	(0,5-1,6)	4	1,1	(0,4-2,8)
Autriche	4	0,9	(0,4-2,2)	4	1,1	(0,5-2,8)	-	-	-
Europe du Sud	108	1,4 **	(1,1-1,7)	90	1,4 **	(1,1-1,7)	18	1,4	(0,8-2,2)
Italie	96	1,5 ***	(1,2-1,9)	79	1,5 **	(1,1-1,8)	17	1,6	(1,0-2,7)
Espagne	11	1,0	(0,5-1,8)	10	1,0	(0,5-1,9)	1	0,5	(0,1-3,0)
Portugal	1	0,3	(0,1-2,3)	1	0,5	(0,1-2,9)	-	-	-
France	7	0,6	(0,3-1,3)	6	0,6	(0,3-1,4)	1	0,4	(0,1-2,8)
Ex-Yougoslavie	4	0,7	(0,3-1,8)	3	0,7	(0,2-2,1)	1	0,8	(0,1-4,8)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	3	1,1	(0,3-3,4)	1	0,5	(0,1-3,0)	2	3,0	(0,7-11,9)
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	9	2,6 **	(1,4-5,1)	7	2,6 *	(1,2-5,5)	2	2,6	(0,7-10,6)
Autre Europe	4	0,4	(0,2-1,2)	3	0,4	(0,1-1,2)	1	0,6	(0,1-4,2)
Reste du Monde	10	1,1	(0,6-2,0)	8	0,9	(0,4-1,9)	2	1,2	(0,3-4,7)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	3	6,1 **	(2,0-19,2)	3	5,0 *	(1,2-20,2)	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	1,7	(0,4-7,0)	1	1,2	(0,2-8,2)	1	3,3	(0,5-23,4)
Autre Asie	4	3,7 **	(1,4-9,8)	3	3,4 *	(1,1-10,5)	1	4,8	(0,7-33,7)
Autre Monde	1	2,4	(0,4-17,1)	1	2,8	(0,4-19,6)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.10* Nationalité	Cancer de la vésicule biliaire (CIM-8, 156)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 000	1,0	(réf.)	309	1,0	(réf.)	691	1,0	(réf.)
Europe germanophone	16	1,2	(0,8-2,0)	6	1,4	(0,6-2,9)	10	1,1	(0,6-2,1)
Allemagne	12	1,1	(0,6-2,0)	4	1,0	(0,4-2,8)	8	1,1	(0,6-2,3)
Autriche	4	1,4	(0,6-4,2)	2	1,8	(0,5-7,3)	2	1,1	(0,3-4,4)
Europe du Sud	37	1,2	(0,8-1,7)	15	1,1	(0,6-1,8)	22	1,2	(0,8-1,9)
Italie	34	1,3	(0,9-1,8)	12	1,0	(0,6-1,8)	22	1,4	(0,9-2,2)
Espagne	3	0,7	(0,2-2,3)	3	1,7	(0,5-5,5)	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	3	0,6	(0,2-1,9)	1	0,5	(0,1-3,5)	2	0,7	(0,2-2,7)
Ex-Yougoslavie	1	0,4	(0,1-2,8)	-	-	-	1	0,8	(0,1-5,8)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	6	3,3 **	(1,5-7,3)	3	4,2 *	(1,3-13,0)	3	2,6	(0,8-8,2)
Autre Europe	2	0,5	(0,1-2,0)	1	0,5	(0,1-3,8)	1	0,4	(0,1-3,2)
Reste du Monde	5	1,4	(0,6-3,2)	1	0,6	(0,1-3,2)	4	2,0	(0,7-5,3)
Maghreb	1	4,0	(0,6-28,4)	1	6,2	(0,9-44,5)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	1	2,2	(0,3-15,3)	-	-	-	1	3,6	(0,5-25,4)
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	3,5	(0,9-14,1)	-	-	-	2	5,4 *	(1,4-21,8)
Autre Asie	1	2,6	(0,4-17,8)	-	-	-	1	5,0	(0,7-35,4)
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.11* Nationalité	Cancer du pancréas (CIM-8, 157)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	3 182	1,0	(réf.)	1 558	1,0	(réf.)	1 624	1,0	(réf.)
Europe germanophone	48	1,0	(0,7-1,3)	30	1,0	(0,7-1,5)	18	0,9	(0,6-1,4)
Allemagne	29	0,8	(0,5-1,1)	16	0,7	(0,4-1,2)	13	0,8	(0,4-1,3)
Autriche	19	1,8 **	(1,2-2,7)	14	1,9 *	(1,1-3,3)	5	1,3	(0,6-2,9)
Europe du Sud	100	0,7 **	(0,6-0,9)	62	0,7 **	(0,5-0,9)	38	0,8	(0,6-1,1)
Italie	87	0,8 *	(0,6-1,0)	52	0,7 *	(0,5-0,9)	35	0,9	(0,6-1,3)
Espagne	10	0,5 *	(0,3-0,9)	8	0,6	(0,3-1,2)	2	0,3	(0,1-1,1)
Portugal	3	0,6	(0,2-1,8)	2	0,5	(0,1-2,2)	1	0,7	(0,1-4,8)
France	19	0,8	(0,5-1,3)	12	0,9	(0,5-1,7)	7	0,7	(0,3-1,4)
Ex-Yougoslavie	2	0,2 **	(0,1-0,6)	1	0,1	(0,0-0,8)	1	0,3	(0,0-2,2)
Pologne	1	0,8	(0,1-5,5)	1	0,0	(0,0-201,6)	-	-	-
Turquie	3	0,6	(0,2-1,6)	1	0,3	(0,0-1,8)	2	0,6	(0,1-4,3)
Europe du Nord	3	0,8	(0,3-2,5)	2	0,4	(0,1-3,0)	1	0,7	(0,1-5,2)
Autre Europe de l'Est	10	1,4	(0,7-2,6)	9	2,2 *	(1,1-4,2)	1	0,3	(0,0-2,3)
Autre Europe	15	0,9	(0,5-1,4)	6	0,6	(0,2-1,2)	9	1,3	(0,7-2,6)
Reste du Monde	16	0,9	(0,6-1,5)	12	1,0	(0,5-1,7)	4	0,5	(0,2-1,5)
Maghreb	6	3,8 **	(1,7-8,6)	6	4,1 ***	(1,7-10,0)	-	-	-
Autre Afrique	1	1,1	(0,2-7,2)	1	1,5	(0,2-10,9)	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,2	(0,0-1,3)	-	-	-	1	0,6	(0,1-3,9)
Autre Amérique	1	0,5	(0,1-3,0)	1	0,8	(0,1-5,6)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	3	1,1	(0,4-3,4)	1	0,5	(0,1-3,9)	2	2,2	(0,6-8,9)
Chine/Japon/Indochine	4	1,7	(0,7-4,7)	3	2,3	(0,7-7,0)	1	0,0	(0,0-37,3)
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.12* Nationalité	Cancer du larynx (CIM-8, 161)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	454	1,0	(réf.)	414	1,0	(réf.)	60	1,0	(réf.)
Europe germanophone	5	0,5	(0,2-1,2)	5	0,6	(0,2-1,4)	-	-	-
Allemagne	2	0,3	(0,1-1,1)	2	0,3	(0,1-1,3)	-	-	-
Autriche	3	1,2	(0,4-3,7)	3	1,4	(0,4-4,1)	-	-	-
Europe du Sud	24	0,8	(0,5-1,2)	23	0,8	(0,5-1,3)	1	0,4	(0,1-2,4)
Italie	21	0,8	(0,5-1,3)	20	0,9	(0,6-1,4)	1	0,5	(0,1-3,5)
Espagne	3	0,6	(0,2-1,9)	3	0,2	(0,2-2,1)	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	2	0,5	(0,1-1,8)	1	0,3	(0,0-1,6)	1	2,4	(0,3-17,7)
Ex-Yougoslavie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	2	1,6	(0,4-6,5)	2	1,8	(0,5-7,1)	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe	1	0,3	(0,0-2,1)	1	0,3	(0,1-2,2)	-	-	-
Reste du Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.13* Nationalité	Cancer du poumon (CIM-8, 162)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	9 964	1,0	(réf.)	8 144	1,0	(réf.)	1 820	1,0	(réf.)
Europe germanophone	123	0,7 ***	(0,6-0,8)	99	0,6 ***	(0,5-0,8)	24	0,9	(0,6-1,3)
Allemagne	100	0,7 **	(0,6-0,9)	80	0,7 **	(0,6-0,9)	20	1,0	(0,6-1,5)
Autriche	23	0,5 **	(0,4-0,8)	19	0,5 **	(0,4-0,8)	4	0,6	(0,2-1,7)
Europe du Sud	569	1,0	(0,9-1,1)	520	1,1	(1,0-1,2)	49	0,6 ***	(0,4-0,8)
Italie	498	1,1	(1,0-1,2)	453	1,1 *	(1,0-1,2)	45	0,7 *	(0,5-0,9)
Espagne	66	0,7 **	(0,6-0,9)	62	0,8	(0,6-1,1)	4	0,2 **	(0,1-0,6)
Portugal	5	0,2 ***	(0,1-0,5)	5	0,3 **	(0,1-0,7)	-	-	-
France	71	0,9	(0,7-1,1)	54	0,8	(0,6-1,1)	17	1,0	(0,6-1,7)
Ex-Yougoslavie	40	0,8	(0,6-1,0)	29	0,6 *	(0,5-0,9)	11	1,3	(0,7-2,4)
Pologne	4	0,9	(0,3-2,3)	4	0,8	(0,3-2,4)	-	-	-
Turquie	16	0,7	(0,4-1,1)	15	0,7	(0,4-1,2)	1	0,3	(0,0-1,8)
Europe du Nord	5	0,4 *	(0,2-0,9)	2	0,2 *	(0,0-0,7)	3	1,3	(0,4-4,1)
Autre Europe de l'Est	48	1,8 ***	(1,3-2,3)	37	1,6 **	(1,2-2,2)	11	2,3 **	(1,3-4,2)
Autre Europe	45	0,7 *	(0,5-0,9)	35	0,6 **	(0,5-0,9)	10	1,0	(0,5-1,8)
Reste du Monde	29	0,4 ***	(0,3-0,6)	23	0,3 ***	(0,2-0,5)	6	0,4	(0,2-1,0)
Maghreb	3	0,4	(0,1-1,3)	3	0,5	(0,2-1,5)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	7	0,4 **	(0,2-0,8)	6	0,3 *	(0,1-0,8)	1	0,0	(0,0-9,9)
Autre Amérique	4	0,5	(0,2-1,3)	2	0,2	(0,0-1,1)	2	1,0	(0,3-4,2)
Proche/Moyen Orient	4	0,4 *	(0,1-1,0)	4	0,5	(0,2-1,2)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	8	0,9	(0,5-1,8)	6	0,7	(0,3-1,7)	2	1,2	(0,3-4,6)
Autre Asie	2	0,2 *	(0,1-0,9)	1	0,0	(0,0-2,1)	1	0,7	(0,1-5,2)
Autre Monde	1	0,3	(0,0-2,1)	1	0,4	(0,1-2,7)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.14* Nationalité	Cancer des os et des articulations (CIM-8, 170)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	123	1,0	(réf.)	74	1,0	(réf.)	49	1,0	(réf.)
Europe germanophone	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allemagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	9	0,9	(0,5-1,9)	6	0,8	(0,4-2,0)	3	1,3	(0,4-4,1)
Italie	5	0,8	(0,3-1,9)	4	0,8	(0,3-2,3)	1	0,6	(0,1-4,3)
Espagne	4	2,3	(0,8-6,4)	2	1,5	(0,4-6,4)	2	4,6 *	(1,1-20,3)
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex-Yougoslavie	1	0,4	(0,1-2,6)	1	0,5	(0,1-3,8)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe	1	1,2	(0,2-8,3)	1	1,6	(0,2-11,6)	-	-	-
Reste du Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.15* Nationalité	Cancer du tissu conjonctif (CIM-8, 171)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	225	1,0	(réf.)	115	1,0	(réf.)	110	1,0	(réf.)
Europe germanophone	1	0,2	(0,0-1,3)	1	0,4	(0,1-2,5)	-	-	-
Allemagne	1	0,3	(0,0-1,9)	1	0,5	(0,1-3,5)	-	-	-
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	11	0,7	(0,4-1,4)	6	0,7	(0,3-1,5)	5	0,9	(0,4-2,2)
Italie	10	0,9	(0,5-1,7)	6	0,8	(0,4-2,0)	4	0,9	(0,3-2,5)
Espagne	1	0,4	(0,1-2,9)	-	-	-	1	1,1	(0,2-7,9)
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	1	0,7	(0,1-4,6)	1	1,4	(0,2-10,6)	-	-	-
Ex-Yougoslavie	1	0,4	(0,1-2,7)	1	0,6	(0,1-4,3)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	1	0,9	(0,1-6,0)	-	-	-	1	2,7	(0,4-20,0)
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	2	3,5	(0,9-14,1)	-	-	-	2	8,6**	(2,1-35,1)
Autre Europe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reste du Monde	3	1,5	(0,5-4,6)	2	1,6	(0,4-6,2)	1	1,5	(0,3-9,4)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	1	2,6	(0,4-18,6)	-	-	-	1	6,6	(0,9-47,8)
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	1	3,7	(0,5-26,5)	1	5,4	(0,7-39,3)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	1	2,4	(0,3-17,1)	1	3,1	(0,4-22,5)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.16* Nationalité	Mélanome malin (CIM-8, 172)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	915	1,0	(réf.)	489	1,0	(réf.)	426	1,0	(réf.)
Europe germanophone	19	1,1	(0,7-1,7)	12	1,1	(0,6-2,0)	7	0,9	(0,4-2,0)
Allemagne	14	1,1	(0,6-1,8)	8	1,0	(0,5-2,0)	6	1,0	(0,4-2,4)
Autriche	5	1,1	(0,5-2,8)	4	1,4	(0,5-3,9)	1	0,6	(0,1-4,2)
Europe du Sud	21	0,4 ***	(0,2-0,6)	14	0,4 ***	(0,2-0,6)	7	0,3 **	(0,2-0,7)
Italie	19	0,4 ***	(0,3-0,7)	12	0,4 **	(0,2-0,8)	7	0,5 *	(0,2-1,0)
Espagne	2	0,2 *	(0,1-0,7)	2	0,3	(0,1-1,2)	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	5	0,8	(0,3-1,9)	4	0,9	(0,3-2,5)	1	0,4	(0,1-2,8)
Ex-Yougoslavie	3	0,3 *	(0,1-0,9)	3	0,5	(0,1-1,4)	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	1	0,8	(0,1-5,2)	1	1,3	(0,2-8,9)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	4	1,7	(0,6-4,6)	1	0,7	(0,1-4,7)	3	3,4 *	(1,1-10,7)
Autre Europe	6	1,1	(0,5-2,4)	3	0,8	(0,3-2,4)	3	1,5	(0,5-4,8)
Reste du Monde	3	0,4	(0,1-1,1)	2	0,2	(0,0-1,0)	1	0,4	(0,1-2,5)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	3	1,9	(0,6-5,9)	2	0,9	(0,1-6,4)	1	1,9	(0,3-13,3)
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.17* Nationalité	Autres tumeurs malignes de la peau (CIM-8, 173)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	344	1,0	(réf.)	285	1,0	(réf.)	259	1,0	(réf.)
Europe germanophone	6	0,8	(0,3-1,7)	3	0,7	(0,2-2,3)	3	0,8	(0,3-2,6)
Allemagne	3	0,5	(0,2-1,5)	1	0,3	(0,0-2,2)	2	0,7	(0,2-2,7)
Autriche	3	1,8	(0,6-5,7)	2	2,1	(0,5-8,6)	1	1,4	(0,2-10,2)
Europe du Sud	14	1,0	(0,6-1,7)	12	1,2	(0,7-2,2)	2	0,4	(0,1-1,6)
Italie	11	0,9	(0,5-1,7)	10	1,2	(0,7-2,4)	1	0,2	(0,0-1,7)
Espagne	2	1,1	(0,3-4,4)	1	0,8	(0,1-5,8)	1	1,6	(0,2-11,4)
Portugal	1	2,2	(0,3-14,3)	1	2,6	(0,4-19,0)	-	-	-
France	3	1,0	(0,3-3,2)	2	1,1	(0,3-4,4)	1	0,8	(0,1-5,9)
Ex-Yougoslavie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	1	2,3	(0,3-16,0)	1	3,3	(0,5-23,7)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	2	1,8	(0,4-7,1)	-	-	-	2	2,1	(0,3-14,9)
Autre Europe	2	0,9	(0,2-3,6)	-	-	-	2	2,5	(0,6-10,3)
Reste du Monde	3	1,4	(0,5-4,0)	3	2,0	(0,6-6,1)	-	-	-
Maghreb	1	5,8	(0,8-41,1)	1	7,0	(1,0-51,1)	-	-	-
Autre Afrique	1	10,1	(1,4-71,3)	1	13,4	(1,8-98,5)	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	1	2,8	(0,4-20,1)	1	3,8	(0,5-27,5)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Cancer du sein (CIM-8, 174)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	6 281	1,0	(réf.)	46	1,0	(réf.)	6 235	1,0	(réf.)
Europe germanophone	86	0,9	(0,7-1,1)	-	-	-	86	0,9	(0,7-1,1)
Allemagne	73	1,0	(0,8-1,2)	-	-	-	73	1,0	(0,8-1,2)
Autriche	13	0,6	(0,3-1,0)	-	-	-	13	0,5 *	(0,3-1,0)
Europe du Sud	208	0,8 **	(0,7-0,9)	-	-	-	208	0,8 **	(0,7-0,9)
Italie	174	0,9	(0,8-1,0)	-	-	-	174	0,9	(0,7-1,0)
Espagne	26	0,6 **	(0,4-0,9)	-	-	-	26	0,6 **	(0,4-0,9)
Portugal	8	0,6	(0,3-1,2)	-	-	-	8	0,6	(0,3-1,2)
France	35	0,9	(0,6-1,2)	-	-	-	35	0,9	(0,6-1,2)
Ex-Yougoslavie	12	0,4 **	(0,2-0,8)	-	-	-	12	0,4 **	(0,2-0,8)
Pologne	2	0,9	(0,2-3,7)	-	-	-	2	0,9	(0,2-3,7)
Turquie	8	0,6	(0,3-1,2)	-	-	-	8	0,6	(0,3-1,2)
Europe du Nord	5	0,8	(0,3-1,9)	-	-	-	5	0,6	(0,2-1,7)
Autre Europe de l'Est	15	1,2	(0,7-1,9)	-	-	-	15	1,2	(0,7-2,0)
Autre Europe	23	0,8	(0,5-1,0)	-	-	-	23	0,8	(0,5-1,2)
Reste du Monde	28	1,0	(0,7-1,4)	2	2,5	(0,4-14,6)	26	0,8	(0,6-1,2)
Maghreb	1	0,6	(0,1-3,9)	-	-	-	1	0,6	(0,1-3,7)
Autre Afrique	3	1,7	(0,6-5,3)	2	35,2 **	(4,2-293,4)	1	0,6	(0,1-3,7)
Amérique du Nord	7	0,9	(0,4-1,9)	-	-	-	7	0,8	(0,4-1,7)
Autre Amérique	1	0,2	(0,0-1,4)	-	-	-	1	0,2	(0,0-1,2)
Proche/Moyen Orient	11	2,7 **	(1,5-4,8)	-	-	-	11	2,7 **	(1,5-4,9)
Chine/Japon/Indochine	1	0,2	(0,0-1,3)	-	-	-	1	0,2	(0,0-1,2)
Autre Asie	3	0,8	(0,2-2,3)	-	-	-	3	0,8	(0,2-2,3)
Autre Monde	1	1,7	(0,4-6,7)	-	-	-	1	0,8	(0,1-5,7)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.19* Nationalité	Cancers des organes génitaux féminins								
	Utérus SAI (CIM-8, 179)			Col de l'utérus (CIM-8, 180)			Corps de l'utérus (CIM-8, 182)		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	171	1,0	(réf.)	597	1,0	(réf.)	928	1,0	(réf.)
Europe germanophone	3	1,3	(0,4-4,1)	11	1,2	(0,7-2,3)	10	0,8	(0,4-1,6)
Allemagne	2	1,1	(0,3-4,4)	9	1,4	(0,7-2,6)	6	0,6	(0,3-1,4)
Autriche	1	2,1	(0,3-15,3)	2	0,9	(0,2-3,7)	4	1,6	(0,6-4,2)
Europe du Sud	2	0,4	(0,1-1,7)	16	0,6	(0,4-1,0)	16	0,7	(0,4-1,1)
Italie	2	0,5	(0,1-2,2)	10	0,5	(0,3-1,0)	15	0,8	(0,4-1,3)
Espagne	-	-	-	4	0,8	(0,3-2,2)	1	0,3	(0,0-2,0)
Portugal	-	-	-	2	0,9	(0,2-3,6)	-	-	-
France	-	-	-	3	0,9	(0,3-2,7)	3	0,6	(0,2-2,0)
Ex-Yougoslavie	-	-	-	3	0,7	(0,2-2,0)	-	-	-
Pologne	-	-	-	1	3,9	(0,5-27,9)	1	0,1	(0,0-392,1)
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	3	2,2	(0,7-6,7)	-	-	-
Autre Europe	-	-	-	1	0,0	(0,0-5,6)	-	-	-
Reste du Monde	1	1,9	(0,3-10,7)	1	0,3	(0,0-1,7)	1	0,3	(0,1-1,9)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	1	12,6	(1,7-90,6)	-	-	-	1	2,3	(0,3-16,6)
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	1	1,6	(0,2-11,4)	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.20* Nationalité	Cancers des organes génitaux féminins (suite)					
	Ovaire (CIM-8, 183)			Autres organes génitaux féminins (CIM-8, 184)		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 742	1,0	(réf.)	5 533	1,0	(réf.)
Europe germanophone	28	1,1	(0,8-1,6)	48	0,7 **	(0,5-0,9)
Allemagne	20	1,0	(0,6-1,5)	42	0,8	(0,6-1,0)
Autriche	8	1,5	(0,8-3,0)	6	0,3 *	(0,1-0,8)
Europe du Sud	42	0,6 **	(0,5-0,9)	82	0,6 ***	(0,5-0,7)
Italie	39	0,7	(0,5-1,0)	75	0,6 ***	(0,5-0,7)
Espagne	3	0,3 *	(0,1-0,9)	5	0,4 *	(0,2-0,9)
Portugal	-	-	-	2	1,0	(0,3-3,9)
France	10	0,9	(0,5-1,7)	22	0,7	(0,5-1,1)
Ex-Yougoslavie	6	1,0	(0,5-2,3)	4	0,3	(0,1-1,2)
Pologne	-	-	-	1	0,5	(0,1-3,2)
Turquie	3	1,1	(0,3-3,4)	1	0,3	(0,0-1,8)
Europe du Nord	2	1,2	(0,3-4,6)	5	0,8	(0,3-2,0)
Autre Europe de l'Est	10	3,0 ***	(1,6-5,6)	14	1,3	(0,7-2,2)
Autre Europe	7	0,9	(0,4-1,9)	17	0,6 *	(0,4-1,0)
Reste du Monde	6	0,7	(0,3-1,6)	19	0,8	(0,5-1,2)
Maghreb	1	2,4	(0,3-16,8)	3	1,1	(0,3-4,2)
Autre Afrique	-	-	-	3	4,1 *	(1,3-12,6)
Amérique du Nord	2	1,0	(0,2-3,9)	6	0,8	(0,3-1,7)
Autre Amérique	1	0,0	(0,0-32,8)	3	1,4	(0,4-4,3)
Proche/Moyen Orient	1	1,0	(0,1-6,8)	3	0,7	(0,2-2,2)
Chine/Japon/Indochine	1	0,8	(0,1-5,7)	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	1	0,7	(0,1-5,2)

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence : nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p< 0.05, ** p< 0.01, *** p< 0.001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.21* Nationalité	Cancers des organes génitaux masculins					
	Prostate (CIM-8, 185)			Testicule (CIM-8, 186)		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	5 533	1,0	(réf.)	91	1,0	(réf.)
Europe germanophone	48	0,7 **	(0,5-0,9)	1	0,4	(0,1-3,0)
Allemagne	42	0,8	(0,6-1,0)	1	0,6	(0,1-4,1)
Autriche	6	0,3 *	(0,1-0,8)	-	-	-
Europe du Sud	82	0,6 ***	(0,5-0,7)	3	0,3 *	(0,1-0,9)
Italie	75	0,6 ***	(0,5-0,7)	3	0,4	(0,1-1,4)
Espagne	5	0,4 *	(0,2-0,9)	-	-	-
Portugal	2	1,0	(0,3-3,9)	-	-	-
France	22	0,7	(0,5-1,1)	-	-	-
Ex-Yougoslavie	4	0,3	(0,1-1,2)	-	-	-
Pologne	1	0,5	(0,1-3,2)	-	-	-
Turquie	1	0,3	(0,0-1,8)	1	0,7	(0,1-4,6)
Europe du Nord	5	0,8	(0,3-2,0)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	14	1,3	(0,7-2,2)	-	-	-
Autre Europe	17	0,6 *	(0,4-1,0)	-	-	-
Reste du Monde	19	0,8	(0,5-1,2)	0	0,1	(0,0-1,2)
Maghreb	3	1,1	(0,3-4,2)	-	-	-
Autre Afrique	3	4,1 *	(1,3-12,6)	-	-	-
Amérique du Nord	6	0,8	(0,3-1,7)	-	-	-
Autre Amérique	3	1,4	(0,4-4,3)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	3	0,7	(0,2-2,2)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	1	0,7	(0,1-5,2)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence : nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p< 0.05, ** p< 0.01, *** p< 0.001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Cancer de la vessie (CIM-8, 188)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	2 031	1,0	(réf.)	1 451	1,0	(réf.)	580	1,0	(réf.)
Europe germanophone	28	1,0	(0,7-1,4)	18	0,8	(0,5-1,3)	10	1,2	(0,6-2,3)
Allemagne	23	1,0	(0,7-1,5)	17	1,0	(0,6-1,6)	6	0,9	(0,4-2,0)
Autriche	5	0,8	(0,3-1,8)	1	0,2	(0,0-1,3)	4	2,4	(0,9-6,5)
Europe du Sud	62	0,8	(0,6-1,1)	54	0,9	(0,7-1,2)	8	0,5	(0,3-1,1)
Italie	56	0,9	(0,7-1,2)	48	0,9	(0,7-1,3)	8	0,6	(0,3-1,3)
Espagne	5	0,5	(0,2-1,3)	5	0,7	(0,3-1,6)	-	-	-
Portugal	1	0,5	(0,1-3,4)	1	0,6	(0,1-3,9)	-	-	-
France	7	0,5	(0,2-1,0)	5	0,5	(0,2-1,1)	2	0,6	(0,1-2,4)
Ex-Yougoslavie	4	0,9	(0,3-2,3)	3	0,8	(0,3-2,4)	1	1,1	(0,2-8,0)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	3	1,3	(0,4-3,9)	3	1,6	(0,5-4,9)	-	-	-
Europe du Nord	2	0,8	(0,2-3,3)	2	0,5	(0,1-3,6)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	6	1,3	(0,6-2,9)	4	1,2	(0,4-3,2)	2	1,8	(0,4-7,2)
Autre Europe	5	0,4	(0,2-1,1)	3	0,3	(0,1-1,0)	2	0,9	(0,2-3,6)
Reste du Monde	6	0,6	(0,3-1,3)	5	0,6	(0,2-1,4)	1	0,5	(0,1-3,0)
Maghreb	1	1,1	(0,2-7,5)	1	1,2	(0,2-8,4)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	2	0,6	(0,2-2,4)	2	0,7	(0,2-3,0)	-	-	-
Autre Amérique	1	0,9	(0,1-6,1)	-	-	-	1	3,5	(0,5-25,3)
Proche/Moyen Orient	1	0,6	(0,1-3,9)	1	0,7	(0,1-4,5)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	1	0,8	(0,1-5,7)	1	1,1	(0,2-7,5)	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.23* Nationalité	Cancer du rein (CIM-8, 189)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 601	1,0	(réf.)	958	1,0	(réf.)	643	1,0	(réf.)
Europe germanophone	20	0,8	(0,5-1,2)	16	0,9	(0,6-1,5)	4	0,5	(0,2-1,3)
Allemagne	14	0,7	(0,4-1,2)	12	0,9	(0,5-1,6)	2	0,3	(0,1-1,2)
Autriche	6	1,0	(0,5-2,3)	4	0,9	(0,3-2,5)	2	1,1	(0,3-4,4)
Europe du Sud	39	0,5 ***	(0,4-0,7)	30	0,6 **	(0,4-0,9)	9	0,4 **	(0,2-0,8)
Italie	35	0,6**	(0,4-0,8)	27	0,7 *	(0,4-1,0)	8	0,5 *	(0,2-0,9)
Espagne	4	0,4 *	(0,1-1,0)	3	0,4	(0,1-1,4)	1	0,3	(0,0-2,0)
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	7	0,7	(0,3-1,5)	4	0,7	(0,3-1,9)	3	0,8	(0,2-2,4)
Ex-Yougoslavie	4	0,6	(0,2-1,5)	4	0,8	(0,3-2,3)	-	-	-
Pologne	1	1,6	(0,2-10,7)	-	-	-	1	0,1	(0,0-726,5)
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	1	0,6	(0,1-3,6)	-	-	-	1	1,7	(0,2-12,4)
Autre Europe de l'Est	3	0,8	(0,3-2,5)	3	1,3	(0,4-4,0)	-	-	-
Autre Europe	5	0,6	(0,3-1,5)	2	0,4	(0,1-1,4)	3	1,2	(0,4-3,6)
Reste du Monde	4	0,5	(0,2-1,2)	3	0,4	(0,1-1,4)	1	0,4	(0,1-2,2)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	1	2,4	(0,4-15,5)	1	3,8	(0,5-27,5)	-	-	-
Amérique du Nord	1	0,4	(0,1-2,7)	1	0,0	(0,0-21,5)	-	-	-
Autre Amérique	1	1,0	(0,2-6,4)	-	-	-	1	2,4	(0,3-17,5)
Proche/Moyen Orient	1	0,8	(0,1-5,1)	1	1,2	(0,2-8,5)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Cancer du système nerveux (CIM-8, 191-192)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 287	1,0	(réf.)	688	1,0	(réf.)	599	1,0	(réf.)
Europe germanophone	24	0,9	(0,6-1,4)	15	0,8	(0,5-1,4)	9	1,0	(0,5-1,9)
Allemagne	19	0,9	(0,6-1,5)	11	0,8	(0,5-1,5)	8	1,1	(0,5-2,1)
Autriche	5	0,8	(0,4-1,8)	4	0,8	(0,3-2,1)	1	0,5	(0,1-5,3)
Europe du Sud	73	0,7 **	(0,6-0,9)	44	0,6 **	(0,5-0,9)	29	0,8	(0,5-1,2)
Italie	54	0,7 *	(0,5-1,0)	31	0,6 **	(0,4-0,9)	23	0,9	(0,6-1,4)
Espagne	11	0,6	(0,3-1,0)	7	0,6	(0,3-1,2)	4	0,5	(0,1-1,4)
Portugal	8	0,8	(0,4-1,6)	6	0,9	(0,4-2,0)	2	0,6	(0,2-2,4)
France	16	1,5	(0,9-2,5)	8	1,2	(0,6-2,5)	8	2,0	(1,0-4,1)
Ex-Yougoslavie	13	0,7	(0,4-1,2)	7	0,5	(0,2-1,1)	6	1,0	(0,5-2,4)
Pologne	1	1,3	(0,2-9,0)	1	2,1	(0,3-14,7)	-	-	-
Turquie	7	0,8	(0,4-1,7)	3	0,5	(0,2-1,5)	4	1,1	(0,3-3,4)
Europe du Nord	2	1,0	(0,3-4,1)	1	0,9	(0,1-6,1)	1	1,2	(0,2-8,7)
Autre Europe de l'Est	2	0,6	(0,1-2,2)	1	0,4	(0,1-3,0)	1	0,8	(0,1-5,3)
Autre Europe	6	0,7	(0,3-1,5)	4	0,7	(0,2-1,8)	2	0,6	(0,2-2,4)
Reste du Monde	5	0,3 *	(0,1-0,8)	4	0,4	(0,2-1,0)	1	0,2	(0,0-1,4)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	2	0,8	(0,2-3,1)	1	0,6	(0,1-4,1)	1	1,1	(0,2-7,8)
Autre Amérique	2	1,1	(0,3-4,3)	2	1,7	(0,4-7,0)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	1	2,3	(0,3-15,9)	1	3,5	(0,5-24,5)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.25* Nationalité	Cancer de la glande thyroïde (CIM-8, 193)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	360	1,0	(réf.)	125	1,0	(réf.)	235	1,0	(réf.)
Europe germanophone	2	0,4	(0,1-1,5)	1	0,5	(0,1-3,3)	1	0,4	(0,1-2,3)
Allemagne	2	0,5	(0,1-2,1)	1	0,7	(0,1-4,7)	1	0,4	(0,1-3,1)
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	7	0,7	(0,4-1,6)	2	0,4	(0,1-1,6)	5	1,1	(0,4-2,6)
Italie	5	0,6	(0,3-1,5)	2	0,5	(0,1-2,0)	3	0,8	(0,2-2,5)
Espagne	2	1,5	(0,4-6,1)	-	-	-	2	3,0	(0,7-12,2)
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	2	1,3	(0,3-5,2)	-	-	-	2	2,1	(0,5-8,6)
Ex-Yougoslavie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe	3	2,3	(0,7-7,1)	1	1,8	(0,2-12,6)	2	2,8	(0,7-11,3)
Reste du Monde	2	1,7	(0,5-5,8)	1	0,4	(0,0-4,9)	1	1,7	(0,3-9,3)
Maghreb	1	12,4	(1,7-88,6)	1	0,7	(0,0-533,5)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	1	5,9	(0,8-41,2)	-	-	-	1	12,1	(1,7-87,0)
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.26* Nationalité	Maladie de Hodgkin (CIM-8, 201)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	276	1,0	(réf.)	162	1,0	(réf.)	114	1,0	(réf.)
Europe germanophone	3	0,6	(0,2-1,7)	3	0,8	(0,3-2,5)	-	-	-
Allemagne	3	0,8	(0,2-2,4)	3	1,1	(0,3-3,4)	-	-	-
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Sud	8	0,4 **	(0,2-0,7)	5	0,3 **	(0,1-0,7)	3	0,6	(0,2-1,8)
Italie	4	0,3 **	(0,1-0,7)	2	0,2	(0,0-0,7)	2	0,6	(0,1-2,3)
Espagne	2	0,5	(0,1-2,0)	2	0,6	(0,2-2,6)	-	-	-
Portugal	2	0,6	(0,2-2,6)	1	0,4	(0,1-2,6)	1	1,3	(0,2-9,7)
France	3	1,2	(0,4-3,9)	2	1,1	(0,3-4,5)	1	1,4	(0,2-10,6)
Ex-Yougoslavie	1	0,2	(0,0-1,3)	-	-	-	1	0,8	(0,1-5,6)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe de l'Est	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Europe	2	1,0	(0,2-4,0)	2	1,4	(0,3-5,6)	-	-	-
Reste du Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proche/Moyen Orient	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.27* Nationalité	Lymphomes non hodgkiniens (CIM-8, 200)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 833	1,0	(réf.)	919	1,0	(réf.)	914	1,0	(réf.)
Europe germanophone	23	0,8	(0,5-1,2)	15	0,8	(0,5-1,4)	8	0,6	(0,3-1,3)
Allemagne	19	0,9	(0,5-1,3)	12	0,9	(0,5-1,6)	7	0,7	(0,3-1,5)
Autriche	4	0,6	(0,2-1,6)	3	0,7	(0,2-2,2)	1	0,4	(0,1-2,7)
Europe du Sud	71	0,9	(0,7-1,2)	45	0,9	(0,7-1,2)	25	0,9	(0,6-1,3)
Italie	62	1,0	(0,8-1,3)	43	1,1	(0,8-1,5)	19	0,8	(0,5-1,3)
Espagne	8	0,6	(0,3-1,2)	1	0,1	(0,0-0,9)	6	1,3	(0,6-3,0)
Portugal	1	0,2	(0,0-1,5)	1	0,3	(0,1-2,1)	-	-	-
France	11	0,9	(0,5-1,6)	6	0,9	(0,4-2,1)	5	0,8	(0,3-2,0)
Ex-Yougoslavie	8	0,9	(0,4-1,8)	5	0,7	(0,3-1,8)	3	0,8	(0,2-3,2)
Pologne	1	1,3	(0,2-9,1)	1	2,1	(0,3-14,6)	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Europe du Nord	2	1,0	(0,2-3,8)	1	0,8	(0,1-5,6)	1	1,2	(0,2-8,7)
Autre Europe de l'Est	2	0,5	(0,1-1,9)	1	0,4	(0,1-2,9)	1	0,0	(0,0-13,2)
Autre Europe	11	1,1	(0,6-2,0)	7	1,2	(0,6-2,5)	4	1,0	(0,4-2,7)
Reste du Monde	12	1,1	(0,6-1,9)	9	1,2	(0,6-2,4)	3	0,8	(0,2-2,3)
Maghreb	1	1,0	(0,1-7,1)	-	-	-	1	4,0	(0,6-28,7)
Autre Afrique	1	1,4	(0,2-9,6)	1	1,9	(0,3-13,7)	-	-	-
Amérique du Nord	3	1,1	(0,3-3,3)	3	1,8	(0,6-5,5)	-	-	-
Autre Amérique	3	2,2	(0,7-6,8)	1	1,3	(0,2-9,1)	2	3,4	(0,8-13,7)
Proche/Moyen Orient	1	0,6	(0,1-4,1)	1	0,9	(0,1-6,1)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	1	0,7	(0,1-4,7)	1	1,1	(0,2-7,9)	-	-	-
Autre Asie	2	1,1	(0,3-4,6)	2	1,5	(0,4-6,1)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.28* Nationalité	Myélome (CIM-8, 203)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	1 093	1,0	(réf.)	574	1,0	(réf.)	519	1,0	(réf.)
Europe germanophone	13	0,9	(0,5-1,5)	6	0,6	(0,3-1,4)	7	1,2	(0,6-2,4)
Allemagne	8	0,6	(0,3-1,3)	4	0,6	(0,2-1,5)	4	0,8	(0,3-2,1)
Autriche	5	1,4	(0,6-3,6)	2	0,9	(0,2-3,4)	3	2,1 *	(1,0-7,9)
Europe du Sud	28	0,7 *	(0,5-1,0)	16	0,6 *	(0,4-1,0)	12	0,8	(0,5-1,5)
Italie	23	0,7	(0,4-1,0)	15	0,7	(0,4-1,1)	8	0,7	(0,3-1,3)
Espagne	5	0,8	(0,4-2,1)	1	0,3	(0,0-1,7)	4	1,8	(0,7-4,8)
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	7	1,0	(0,5-2,1)	5	1,2	(0,5-3,0)	2	0,7	(0,2-2,8)
Ex-Yougoslavie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	1	0,6	(0,1-4,1)	-	-	-	1	1,9	(0,3-13,3)
Europe du Nord	1	0,8	(0,1-5,9)	-	-	-	1	2,3	(0,3-16,2)
Autre Europe de l'Est	5	2,1	(0,9-5,1)	3	2,2	(0,7-6,8)	2	2,1	(0,5-8,3)
Autre Europe	3	0,5	(0,2-1,7)	3	0,9	(0,3-2,7)	-	-	-
Reste du Monde	7	1,3	(0,6-2,7)	7	2,0	(0,9-4,2)	0	0,1	(0,0-1,5)
Maghreb	1	2,2	(0,3-15,5)	1	2,8	(0,4-19,5)	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	2	1,3	(0,3-5,1)	2	1,9	(0,5-7,8)	-	-	-
Autre Amérique	1	1,6	(0,2-11,0)	1	2,7	(0,4-18,4)	-	-	-
Proche/Moyen Orient	1	1,1	(0,2-8,1)	1	1,7	(0,2-11,4)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	1	1,4	(0,2-9,8)	1	2,4	(0,3-16,4)	-	-	-
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	1	4,0	(0,6-28,7)	1	6,1	(0,9-43,0)	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

6.29* Nationalité	Leucémies (CIM-8, 204-208)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	2 081	1,0	(réf.)	1 121	1,0	(réf.)	960	1,0	(réf.)
Europe germanophone	40	1,2	(0,9-1,7)	24	1,3	(0,9-1,9)	16	1,2	(0,7-1,9)
Allemagne	28	1,1	(0,8-1,6)	16	1,1	(0,7-1,8)	12	1,1	(0,6-2,0)
Autriche	12	1,7	(1,0-2,9)	8	1,8	(0,9-3,5)	4	1,4	(0,5-3,8)
Europe du Sud	79	0,8	(0,7-1,0)	46	0,7 *	(0,5-1,0)	33	1,0	(0,7-1,4)
Italie	59	0,8	(0,6-1,1)	33	0,7 *	(0,5-1,0)	26	1,0	(0,7-1,5)
Espagne	13	0,8	(0,5-1,4)	9	0,9	(0,5-1,8)	4	0,7	(0,3-1,9)
Portugal	7	0,9	(0,4-1,9)	4	0,8	(0,3-2,1)	3	1,1	(0,4-3,5)
France	9	0,6	(0,3-1,2)	5	0,6	(0,3-1,5)	4	0,6	(0,2-1,7)
Ex-Yougoslavie	6	0,4 *	(0,2-0,9)	3	0,3 *	(0,1-0,9)	3	0,7	(0,2-2,1)
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	5	0,7	(0,3-1,7)	2	0,2	(0,0-1,4)	3	1,3	(0,4-4,2)
Europe du Nord	1	0,4	(0,1-2,7)	1	0,7	(0,1-4,8)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	6	1,2	(0,6-2,8)	3	0,7	(0,2-2,8)	3	1,5	(0,5-4,7)
Autre Europe	16	1,4	(0,9-2,4)	10	1,3	(0,7-2,5)	6	1,4	(0,6-3,1)
Reste du Monde	12	0,8	(0,5-1,4)	7	0,7	(0,3-1,4)	5	0,4	(0,1-1,5)
Maghreb	2	1,5	(0,4-6,0)	1	1,0	(0,1-6,9)	1	0,0	(0,0-687,2)
Autre Afrique	2	1,7	(0,4-6,7)	1	1,2	(0,2-8,4)	1	0,1	(0,0-297,2)
Amérique du Nord	1	0,3	(0,0-1,9)	1	0,5	(0,1-3,4)	-	-	-
Autre Amérique	2	1,1	(0,3-4,3)	-	-	-	2	2,5	(0,6-10,1)
Proche/Moyen Orient	4	1,8	(0,7-4,7)	3	1,9	(0,6-5,9)	1	0,0	(0,0-98,6)
Chine/Japon/Indochine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Asie	1	0,4	(0,1-2,3)	1	0,5	(0,1-3,3)	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Mortalité relative des étrangers selon le sexe et la nationalité

Nationalité	Localisations cancéreuses mal définies (CIM-8, 199)								
	Deux sexes			Hommes			Femmes		
	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%	n	RR	IC 95%
Suisse	2 060	1,0	(réf.)	961	1,0	(réf.)	1 099	1,0	(réf.)
Europe germanophone	29	1,0	(0,7-1,4)	17	1,2	(0,8-1,9)	12	0,8	(0,4-1,4)
Allemagne	21	0,9	(0,6-1,4)	10	0,9	(0,5-1,6)	11	0,9	(0,5-1,6)
Autriche	8	1,3	(0,6-2,4)	7	2,0 *	(1,0-4,1)	1	0,3	(0,0-2,1)
Europe du Sud	86	1,2	(0,9-1,4)	56	1,2	(0,9-1,6)	30	1,1	(0,7-1,5)
Italie	77	1,3 *	(1,0-1,6)	49	1,3	(1,0-1,8)	28	1,2	(0,8-1,7)
Espagne	7	0,6	(0,3-1,3)	5	0,8	(0,3-1,8)	2	0,4	(0,1-1,7)
Portugal	2	0,7	(0,2-2,6)	2	1,2	(0,3-4,7)	-	-	-
France	12	1,0	(0,6-1,7)	8	1,1	(0,6-2,3)	4	0,8	(0,3-1,9)
Ex-Yougoslavie	3	0,5	(0,2-1,3)	2	0,5	(0,1-1,9)	1	0,4	(0,1-2,4)
Pologne	3	3,8 *	(1,2-11,9)	3	2,3	(0,3-16,0)	-	-	-
Turquie	6	1,9	(0,8-4,2)	-	-	-	6	4,7 ***	(2,1-10,6)
Europe du Nord	1	0,5	(0,1-2,9)	1	0,8	(0,1-5,6)	-	-	-
Autre Europe de l'Est	2	0,4	(0,1-1,7)	2	0,8	(0,2-3,4)	-	-	-
Autre Europe	15	1,5	(0,9-2,4)	9	1,5	(0,8-3,0)	6	1,4	(0,6-3,0)
Reste du Monde	7	0,8	(0,4-1,5)	2	0,3	(0,1-1,3)	5	1,5	(0,7-3,2)
Maghreb	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Afrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amérique du Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Amérique	3	2,4	(0,8-7,4)	-	-	-	3	4,9 **	(1,6-15,3)
Proche/Moyen Orient	2	1,3	(0,3-5,0)	2	2,0	(0,5-8,0)	-	-	-
Chine/Japon/Indochine	2	1,5	(0,4-5,7)	-	-	-	2	3,0	(0,8-12,1)
Autre Asie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre Monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les risques sont ajustés pour l'âge, le sexe, le canton, le type de commune, l'état-civil.
 Catégorie de référence: nationalité suisse.
 Période 1989-92.
 * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

7 Conclusions

A l'instar des autres approches épidémiologiques, les études dites de migrants visent premièrement à contribuer à élucider l'étiologie des pathologies. Elles sont basées sur l'étude comparative de groupes d'immigrés dont les comportements présents ou passés peuvent être considérés comme spécifiques et révélateurs pour une part de ceux du pays d'accueil et pour une part de ceux du pays dont ils proviennent. Les études de migrants ont aussi pour mission d'identifier des problèmes de santé publique propres à certaines communautés étrangères.

Ce rapport technique poursuit ainsi deux buts principaux. Son premier objectif est tout d'abord de confirmer les résultats observés en matière de mortalité dans les études de migrants conduites à travers le monde et plus particulièrement en Europe, à partir de la situation helvétique et d'apporter une contribution aux connaissances étiologiques. Le second est d'apporter des informations nouvelles du point de vue sanitaire sur les communautés étrangères vivant en Suisse, lesquelles sont encore mal connues sous cet aspect. Plus concrètement, il entend fournir aux différents partenaires de la santé publique des données concernant la santé des étrangers, notamment dans le domaine du cancer, sur lesquelles pourraient s'appuyer des mesures sanitaires spécifiques, en particulier sur le plan de la prévention. Précisons à cet égard que le caractère différencié des mesures que l'on pourrait être appelé à prendre à l'égard de certains groupes nationaux ne devrait pas les apparaître plus discriminatoires que lorsqu'il s'agit des mesures prises en fonction de l'habitat, de la profession ou de la couche sociale.

On rappellera brièvement les principaux problèmes méthodologiques pouvant limiter l'interprétation des résultats obtenus par les études de migrants. Le fait que l'immigration soit en général soumise à autorisation conduit tout naturellement à penser que l'état de santé des immigrés tend à être meilleur qu'il ne l'est, en moyenne, dans la population de provenance. A l'inverse, il est vraisemblable que ceux dont la santé se dégrade sont incités, davantage que leurs compatriotes restés en bonne santé, à retourner dans leur pays d'origine. En Suisse, comme dans de nombreux pays d'ailleurs, le permis de travail conditionne celui de la résidence et l'existence de tels phénomènes peut difficilement être contestée. Reste que les biais que ceux-ci induisent sont difficiles à estimer. D'autres biais, liés en l'occurrence au contexte de l'étude peuvent cependant tendre à compenser partiellement l'effet des premiers cités. Ils proviennent du fait que certaines personnes, notamment des réfugiés et des internationaux, n'ont pas pu être considérées comme faisant partie de la population résidente, alors que les décès les concernant étaient comptabilisés dans la mortalité. Agissait dans le même sens le fait que la population étrangère était partiellement sous-estimée par les données du recensement utilisé, par exemple pour les ressortissants d'ex-Yougoslavie, par suite des mouvements d'immigration survenus ultérieurement. Malgré cela, il est raisonnable de penser que la sous-mortalité observée pour la plupart des étrangers reste, en partie artéfactuelle. Rappelons surtout que la mortalité n'est pas synonyme de morbidité et que le rapport entre les deux phénomènes n'est pas constant. La fréquence des personnes atteintes dans leur santé et requérant des soins d'un groupe d'immigrés donné peut être différente de celle des nationaux, sans que cette différence se manifeste au niveau de la mortalité, et vice versa. Il convient d'en tenir compte lors de l'interprétation.

La Suisse reste cependant un pays privilégié pour de telles études, la proportion d'étrangers dépassant 18 % de la population, soit approximativement 1,2 millions d'individus (Recensement 1990). Pour les principaux groupes d'étrangers étudiés, l'interprétation des résultats obtenus est facilitée par l'existence d'informations sur leurs habitudes de vie obtenues grâce à l'Enquête suisse de santé, même si ces informations restent encore malheureu-

sement insuffisantes. Malgré les biais inhérents à de telles études, qui tendent vraisemblablement à sous-estimer les risques de décès dans les populations étrangères, les résultats obtenus font ressortir un certain nombre de différences intéressantes entre nationaux et étrangers.

On soulignera le fait que la définition «traditionnelle» de l'immigré basée sur le lieu de naissance de l'individu n'a pas pu être retenue pour cette étude, faute de pouvoir disposer des données de mortalité nécessaires. Bien que restant un indicateur indirect du statut migratoire et des comportements de l'individu, la nationalité ne permet pas de distinguer les risques chez les immigrants de première et de seconde génération, ce qui permettrait en principe de mieux faire la part du rôle des facteurs de risque du pays d'origine et du pays d'accueil. Cependant, la définition des immigrants sur la base de la nationalité pose peut être moins de problèmes en Suisse que dans d'autres pays d'immigration, en raison des difficultés d'obtention de la nationalité suisse.

Du point de vue étiologique, les résultats présentés tendent à démontrer une fois de plus le rôle primordial des facteurs environnementaux et des conditions de vie dans la survenue des maladies chroniques, notamment des cancers. Les étrangers sont dans l'ensemble soumis à une mortalité plus faible que les Suisses pour les maladies typiquement liées aux modes de vie des pays fortement développés. Des exemples en sont fournis par une mortalité diminuée chez les immigrants provenant du Sud de l'Europe pour ce qui concerne les maladies cardiovasculaires et les cancers du côlon, situation probablement due à leur comportement alimentaire plus sain que celui des Suisses. A l'opposé, certains étrangers paraissent plus enclins à décéder de maladies favorisées par un faible niveau socio-économique. C'est le cas par exemple de l'excès de décès par tuberculose noté chez les Portugais, ou encore de celui qui est dû aux complications de la grossesse ou à une morbidité périnatale, chez les étrangers en général.

Aux effets liés à la situation sociale moins favorable des immigrants, viennent s'ajouter ceux de facteurs de risque comportementaux ou environnementaux, auxquels ces immigrants ont été exposés antérieurement dans leurs pays d'origine. Cette situation est notamment illustrée par le maintien d'habitudes de consommation d'alcool élevée, acquises dans le pays d'origine, chez certains immigrants d'Europe de l'Est, lesquels se trouvent ainsi plus souvent sujets à décéder de pathologies alcooliques. Un autre exemple à ce niveau est fourni par une alimentation traditionnelle qui favorise la survenue de cancer du rhino-pharynx, chez les immigrants provenant de Chine ou d'Asie du Sud-Est. C'est le cas aussi du cancer de l'estomac, pour lequel les habitudes alimentaires acquises précocement restent un facteur de risque chez les immigrants du Sud de l'Europe, même après leur arrivée en Suisse. Enfin, on peut citer le rôle de la forte prévalence dans le pays d'origine de pathologies infectieuses, notamment virales, tout particulièrement le VIH et l'hépatite B ou C, qui prédisposent aux SI-régions d'Afrique noire. Cette étude, comme d'autres, confirme d'ailleurs le rôle important, sinon prépondérant, des facteurs de risque auxquels ces étrangers ont été exposés précocement, dans leur pays d'origine, ce qui ne signifie nullement qu'on puisse innocenter les facteurs de risque auxquels ces mêmes étrangers sont exposés à partir de leur arrivée en Suisse. On ne peut exclure, par exemple, que l'augmentation de la mortalité par tuberculose notée chez les Portugais soit la résultante d'une certaine promiscuité dans les conditions de vie qu'ils connaissent en Suisse.

Du point de vue étiologique, plusieurs résultats restent cependant difficiles à expliquer et mériteraient des recherches complémentaires. C'est le cas notamment de l'augmentation du risque de décès par cancer de la vésicule et du rectum chez les étrangers asiatiques. Pour ces cancers dont l'étiologie est encore mal connue, l'étude du rôle de certaines carences alimentaires ou de certaines infections endémiques dans les pays d'origine pourrait peut-être apporter des éléments nouveaux. Parmi d'autres résultats inexplicables, on citera également la surmortalité par empoisonnement accidentel chez les Européens germanophones.

Du point de vue santé publique, on doit rappeler qu'il ne peut pas être question d'agir sur les facteurs de risque auxquels sont soumis les étrangers dans leur pays d'origine. Par ailleurs, une sélection sanitaire trop sévère à l'immigration se heurterait à l'évidence à l'éthique. A défaut, la mise en œuvre d'une surveillance ciblée des étrangers à leur arrivée en Suisse paraît plus réaliste. La forte surmortalité par pathologie liée à l'alcool chez les immigrants provenant de l'Est de l'Europe ou de celle due au SIDA chez les Africains et au cancer du foie chez les Africains et chez les Asiatiques incite à tenter de réduire cette surmortalité par des mesures visant à une meilleure intégration de ces étrangers et à une orientation plus spécifique des moyens de diagnostic précoce et de prévention. Il en va de même pour la tuberculose, dont le risque de décès est notablement augmenté chez les Portugais. Concernant les risques de décès par anomalies congénitales et la morbidité néonatale des étrangers, des études complémentaires restent nécessaires pour mieux déterminer les inégalités d'atteinte en tenant compte de la parité. Le cas échéant, des mesures de surveillance spécifiques de la femme enceinte et des nouveau-nés devraient être envisagées. De manière générale, toute action en vue de la diminution de la surmortalité des étrangers passera nécessairement par des programmes préventifs, voire curatifs, tenant compte de l'origine nationale.

Bibliographie

Ackermann-Lieblich U, Bodenmann A, Martin-Béran B, Paccaud F, Spuhler T. *Mortalité et mortalité infantile en Suisse 1982-1985*. Office Fédérale de la Statistique, OFS, Berne, 1990.

Adelstein AM, Marmot MG, Bulusu L. Migrant studies in Britain. *Br Med Bull*, 40; 4: 315-319, 1984.

Altenhofen L, Weber I. Mortalität der ausländischen und einheimischen Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland. *Soz Präventivmed*, 38; 4: 222-230, 1993.

Anh PT, Parkin DM, Hanh NT, Duc NB. Cancer in the population of Hanoi, Vietnam, 1988-1990. *Br J Cancer*, 68; 6: 1236-1242, 1993.

Armstrong BK, English DR. *Cutaneous malignant melanoma*. In: Cancer epidemiology and prevention. Schottenfeld D, Fraumeni JF (eds), pp 1282-1312. Oxford University Press, New York, 1996.

Asencio AP, Gomez-Beneyto M, Llopis V. Epidemiology of suicide in Valencia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 23; 1: 57-59, 1988.

Bennegadi R, Bourdillon F. La santé des travailleurs migrants en France: aspects médico-sociaux et anthropologiques. *Rev Eur Migr Int*, 6/3; 129-143, 1990.

Berrino F, Sant M, Verdecchia A, Capocaccia R, Hakulinen T, Estève J (eds). *Survival of cancer patients in Europe*. The Eurocare study. IARC scientific publications N° 132. International agency for research on cancer, Lyon, 1995.

Besson J. Psychiatric studies in the migrant]. *Rev Med Suisse Romande*, 115; 6: 473-479, 1995.

BFS. Bureau fédéral de statistique. Classification internationale des maladies et causes de décès, adaptée aux conditions suisses et utilisée dès 1969 (8^e révision). BFS. Bureau fédéral de statistique, Berne, 1970.

Bodenmann A, Ackermann-Lieblich U, Spuhler T. Soziale Unterschiede in der Schweizer perinatalen Sterblichkeit. *Bull Méd Suisses*, 71; 46: 1927-1930, 1990.

Bolzmann C, Fibbi R, Garcia C. La deuxième génération d'immigrés en Suisse: catégorie ou acteur social. *Rev Eur Migration Int*, 3; 1,2, 1987.

Bouchardy C. *France*. In: Cancer in Italian migrant populations. Geddes M, Parkin DM, Khlat M, Balzi D, Buiatti E (eds), pp 149-159. International agency for research on cancer, Lyon, 1993.

Bouchardy C, Parkin DM, Khlat M. Cancer mortality among Chinese and South-East Asian migrants in France. *Int J Cancer*, 58; 638-643, 1994.

Bouchardy C, Wanner P, Parkin DM. Cancer mortality among sub-Saharan African migrants in France. *Cancer Causes Control*, 6: 539-544, 1995.

Bouchardy C, Parkin DM, Wanner P, Khlat M. Cancer mortality among North African migrants in France. *Int J Epidemiol*, 25(1); 5-13, 1996.

Bouchardy C, Khlat M, Wanner P, Parkin DM. Mortalité par cancer des immigrés en France 1979-1985. IARC technical report N° 26. International agency for research on cancer, Lyon, 1998.

Bouvier-Colle MH, Magescas JB, Hatton F. Causes de décès et jeunes étrangers en France. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 33; 6: 409-416, 1985.

Brahimi M. La mortalité des étrangers en France. *Population*, 3: 603-602, 1980.

Breslow NE, Day NE. Statistical methods in cancer research. Vol.I: the analysis of case-control studies. IARC scientific publications N° 32. International agency for research on cancer, Lyon, 1980.

Breslow NE, Day NE. Statistical methods in cancer research. Vol.II: the design and analysis of cohort studies. IARC scientific publications N° 82. International agency for research on cancer, Lyon, 1987.

Cinar D, Hofinger C, Waldrauch H. Integrationsindex. Zur rechtlichen Integration von Ausländerinnen in ausgewählten Europäischen Ländern. *Political Science Series*, 1995.

Clarke-Finnegan M, Fahy TJ. Suicide rates in Ireland. *Psychol Med*, 13; 2: 385-391, 1983.

Colvin M, Abdool KS, Wilkinson D. Migration and AIDS [letter; comment]. *Lancet*, 346; 8985: 1303-1304, 1995.

DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, (eds). *Cancer: Principles & Practice of Oncology*. Lippincott-Raven, Philadelphia, 1997.

Donovan JL. Ethnicity and health: a research review. *Soc Sci Med*, 19; 7: 663-670, 1984.

Durieux P. Epidemiologie des infections rencontrées chez les migrants et leur famille. *Rev Prat*, 42; 2: 259-261, 1992.

Egger M, Minder CE, Smith GD. Health inequalities and migrant workers in Switzerland. *Lancet*, 29: 816, 1990.

FAO. *Food balance sheets, 1984-1986 Average*. Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome, 1991.

Ferron C, Haour-Knipe M, Tschumper A, Narring F, Michaud PA. Health behaviours and psychosocial adjustment of migrant adolescents in Switzerland. *Schweiz Med Wochenschr*, 127; 35: 1419-1429, 1997.

Foyle MF, Beer MD, Watson JP. Expatriate mental health. *Acta Psychiatr Scand*, 97; 4: 278-283, 1998.

Geddes M, Parkin DM, Khlat M, Balzi D, Buiatti E (eds). Cancer in Italian migrant populations. IARC scientific publications N° 123. International agency for research on cancer, Lyon, 1993.

Francis B, Green M, Payne C (eds). *GLIM 4 the statistical system for generalized linear interactive modelling*. Oxford University Press, New York, 1993.

Gregorio DI, Flannery JT, Hansen H. Stomach cancer patterns in European immigrants to Connecticut, United States. *Cancer Causes Control*, 3; 3: 215-221, 1992.

Grosclaude P, Manouvrier V, Boulle V, Roumagnac M. *Les cancers vus par les certificats de décès et les cancers vu par un registre. Etude dans le Tarn*. In: *Epidémiologie du cancer dans les pays de langue latine*. pp 19-23. International agency for research on cancer, Lyon, 1990.

Grulich AE, Swerdlow AJ, Head J, Marmot MG. Cancer mortality in African and Caribbean migrants to England and Wales. *Br J Cancer*, 66; 5: 905-911, 1992.

Gushulak BD. Tuberculosis control in refugees—policy and practices. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2;9 Suppl 1: S87-S93, 1998.

Haug W. ...und es kamen Menschen. *Ausländerpolitik und Fremdarbeit in der Schweiz, 1914 bis 1980*. Z Verlag, Basel, 1980.

Helbling P. Border health examination. *Schweiz Rundsch Med Prax*, 86; 19: 794-796, 1997.

Hoffmann-Nowotny H. *Social integration and cultural pluralism: structural and cultural problems of immigration in European industrial countries*. In: Population in an interacting world. William Alonso (eds), pp 149-172. Harvard University Press, Cambridge MA, 1987.

Höpflinger F. *Bevölkerungswandel in der Schweiz. Zur Entwicklung von Heiraten, Geburten, Wanderungen und Sterblichkeit*. Rügger, Grünsch, 1986.

IARC. Alcohol drinking. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 44, International agency for research on cancer, Lyon, 1988.

IARC. Schistosomes, liver flukes and helicobacter pylori. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 61, International agency for research on cancer, Lyon, 1994.

INED. Chronique de l'immigration. *Population*, 1: 177-196, 1984.

Iscovich J, Howe GR. Cancer incidence patterns (1972-91) among migrants from the Soviet Union to Israel. *Cancer Causes Control*, 9; 1: 29-36, 1998.

Jeannel D, Hubert A, De Vathaire F, Ellouz R, Camoun M, Ben Salem M et. al. Diet, living conditions and nasopharyngeal carcinoma in Tunisia—a case-control study. *Int J Cancer*, 46; 3: 421-425, 1990.

Joye D, Schüler M, Nef R, Bassand M. *Typologie des communes de la Suisse*. Office fédérale de la statistique, OFS, Berne, 1988.

Kaldor J, Khlal M, Parkin DM, Shiboski S, Steinitz R. Log-linear models for cancer risk among migrants. *Int J Epidemiol*, 19; 2: 233-239, 1990.

Khlal M, Bouchardy C, Parkin DM. Mortalité par cancer des immigrants du Proche-Orient en Australie. *Rev Epidemiol et Santé publ*, 41: 208-217, 1993.

King H, Haenszel W. Cancer mortality among foreign- and native-born Chinese in the United States. *J Chronic Dis*, 26; 10: 623-646, 1973.

King H, Locke FB. Cancer mortality among Chinese in the United States. *J Natl Cancer Inst*, 65; 5: 1141-1148, 1980.

Kittner SJ, White LR, Losonczy KG, Wolf PA, Hebel JR. Black-white differences in stroke incidence in a national sample. The contribution of hypertension and diabetes mellitus. *Journal of the American Medical Association*, 264; 10: 1267-1270, 1990.

Kliwer EV, Ward RH. Convergence of immigrant suicide rates to those in the destination country. *Am J Epidemiol*, 127; 3: 640-653, 1988.

Kogevinas M, Marmot MG, Fox AJ, Goldblatt PO. Socioeconomic differences in cancer survival. *J Epidemiol Community Health*, 45; 3: 216-219, 1991.

Kolonel LN, Hinds MW, Hankin JH. *Cancer patterns among migrants and native-born Japanese in Hawaii in relation to smoking, drinking, and dietary habits*. In: Genetic and environmental factors in experimental and human cancer. Gelboin HV, MacMahon B, Matsushima T, Sugimura T, Takayama S, Takabe H (eds), pp 327-340. Jap Scie Soc Press, Tokyo, 1980.

Leimgruber W. *Impact of migration in receiving countries – Switzerland*. CICRED, IOM, Geneva, 1992.

Levi F, Franceschi S, Te VC, Negri E, La Vecchia C. Descriptive epidemiology of thyroid cancer in the Swiss Canton of Vaud. *J Cancer Res Clin Oncol*, 116; 6: 639-647, 1990.

Levi F, La Vecchia C, Lucchini F, Negri E. Cancer mortality in Europe, 1990-92. *Eur J Cancer Prev*, 4; 5: 389-417, 1995.

London WT, McGlynn K. *Liver cancer*. In: Cancer epidemiology and prevention. Schottenfeld D, Fraumeni JF (eds), pp 772-793. Oxford University Press, New York, 1996.

Lu JB, Yang WX, Liu JM, Li YS, Qin YM. Trends in morbidity and mortality for oesophageal cancer in Linxian County, 1959-1983. *Int J Cancer*, 36; 6: 643-645, 1985.

Marmot M, Adelstein AM, Bulusu L. Immigrant mortality in England and Wales 1970-78. Causes of death by country of birth. Studies on medical and population subjects N° 47. London, Her Majesty's Stationary Office, 1984.

Mason TJ, Fraumeni JFJ. Letter: Hodgkin's disease among Japanese Americans. *Lancet*, 1; 7850: 215, 1974.

McCredie M, Coates A, Duque-Portugal F, Smith D, Taylor R. *Common cancers in migrants to New South Wales 1972-1990*. NSW Central Cancer Registry (eds). NSW Cancer Council, Kings Cross, 1993.

McMichael AJ, McCall MG, Hartshorne JM, Woodings TL. Patterns of gastro-intestinal cancer in European migrants to Australia: the role of dietary change. *Int J Cancer*, 25; 4: 431-437, 1980.

McMunn AM, Mwanje R, Paine K, Pozniak AL. Health service utilization in London's African migrant communities: implications for HIV prevention. *AIDS Care*, 10; 4: 453-462, 1998.

Meslé F. *The registration of causes of death: problems of comparability*. Paper presented at the Workshop on Life tables in Europe: Data, Methods and Models, Louvain-la-Neuve, 1994.

Minder CE, Beer-Porizek V. Cancer mortality of Swiss men by occupation, 1979-1982. *Scand J Work Environ Health*, 18; 3: 1-27, 1992.

Minder C, Zingg W. *La statistique de la mortalité en Suisse. Qualité des données relatives aux causes de décès et aux professions*. Office Fédéral de la Statistique, Berne, OFS, 1989.

Mueller NE. *Hodgkin's disease*. In: Cancer epidemiology and prevention. Schottenfeld D, Fraumeni JF (eds), pp 893-919. Oxford University Press, New York, 1996.

Muir CS. Epidemiology of cancer in ethnic groups. *Br J Cancer Suppl*, 29; S12-S16, 1996.

Nomura A. *Stomach cancer*. In: Cancer epidemiology and prevention. Schottenfeld D, Fraumeni JF (eds), pp 707-724. Oxford University Press, New York, 1996.

OFS. *Recensement fédéral 1990*. Office fédéral de la statistique, Berne, 1992.

OFS. *Enquête suisse sur la santé. Santé et comportement vis-à-vis de la santé en Suisse*. Résultats détaillés de la première enquête suisse sur la santé 1992-93. Office fédéral de la santé, Neuchâtel, 1998.

OFSP. *Lutte contre la tuberculose dans la population étrangère en Suisse – proposition d'une stratégie d'optimisation et mesures*. In: Rapport du groupe de travail «Lutte contre la tuberculose» dans la population étrangère en Suisse. Office fédérale de la santé publique, Berne, 1991.

OMS. *Annuaire de statistiques sanitaires mondiales*. Organisation mondiale de la santé, Genève, 1993.

Ordonnance sur les mesures à prendre par le service sanitaire de frontière du 6 juillet 1983 (modifications du 21 décembre 1990 et du 22 octobre 1991). RA 818.125.1.

Organista KC, Organista PB. Migrant laborers and AIDS in the United States: a review of the literature. *AIDS Educ Prev*, 9; 1: 83-93, 1997.

Parkin DM, Muir CS, Whelan SL, Gao YT, Ferlay J, Powell J (eds). Cancer incidence in five continents. Vol. VI. IARC scientific publications N° 120. International agency for research on cancer, Lyon, 1992.

Parkin DM. Studies of cancer in migrant populations: methods and interpretations. *Rev Epidemiol et Santé Publ*, 40: 410-424, 1993a.

Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985. *Int J Cancer*, 54; 4: 594-606, 1993b.

Parkin DM, Khlat M. Studies of cancer in migrants: rationale and methodology. *Eur J Cancer*, 32A; 5: 761-771, 1996.

Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Young J (eds). Cancer incidence in five continents. Vol. VII. IARC scientific publications N° 143. International agency for research on cancer, Lyon, 1997.

Pasquini P, Kahn HA, Pileggi D, Pana A, Terzi J, Guzzanti E. Prevalence of hepatitis B markers in Italy. *Am J Epidemiol*, 118; 5: 699-709, 1983.

Percy C, Muir C. The international comparability of cancer mortality data. Results of an international death certificate study. *Am J Epidemiol*, 129; 5: 934-946, 1989.

Pisani P, Parkin DM, Ferlay J. Estimates of the worldwide mortality from eighteen major cancers in 1985. Implications for prevention and projections of future burden. *Int J Cancer*, 55; 6: 891-903, 1993.

Polednak A. *Racial and ethnic differences in disease*. Oxford University Press, New York, 1989.

Raymond L, Obradovic M, Slosmann F. *Portée épidémiologique de la statistique de la mortalité cancéreuse: une comparaison avec les données du Registre genevois des tumeurs*. In: Mortalité cancéreuse: qualité des données en Suisse. pp 9-29. Office Fédéral de la Statistique, Berne, 1984.

Raymond L, Fischer B, Fioretta G, Bouchardy C. Migration bias in cancer survival rates. *J Epidem Biostat*, 1;3 :167-173, 1996a.

Raymond L, Bouchardy C, Droin N. Participation des femmes suisses au dépistage du cancer du col utérin. *Bull Suisse Cancer*, 1; 27-30, 1996b.

Raymond-Duchosal C. Les étrangers en Suisse. Etude géographique, démographique et sociologique. Alcan F (ed). Bibliothèque générale des sciences sociales. Paris, 1929.

Riotton G, Obradovic M. Cancer du col de l'utérus à Genève. Quelques réflexions. *Med Hyg*, 43; 1830-1887, 1985.

Rosenwaike I, Hempstead K. Differential mortality by ethnicity: foreign-born Irish, Italians and Jews in New York City, 1979-81. *Soc Sci Med*, 29; 7: 885-889, 1989.

Ross RK, Bernstein L, Hartnett NM, Boone JR. Cancer patterns among Vietnamese immigrants in Los Angeles County. *Br J Cancer*, 64; 1: 185-186, 1991.

Sarti C, Fioretta G, Raymond L. Geneva, Switzerland. In: Cancer in Italian migrant populations. Geddes M, Parkin DM, Khlal M, Balzi D, Buiatti E (eds), pp 160-165. IARC scientific publications N° 98. International agency for research on cancer, Lyon, 1993.

Schottenfeld D, Fraumeni JF, (eds). *Cancer epidemiology and prevention*. 2nd ed. Oxford University Press, New York, 1996.

Schottenfeld D, Islam S. *Cancers of the small intestine*. In: Cancer epidemiology and prevention. Schottenfeld D, Fraumeni JF (eds), pp 806-840. Oxford University Press, New York, 1996.

Shang H, Desgrandchamps D. [Tuberculosis in Switzerland]. *Schweiz Rundsch Med Prax*, 84; 40: 1114-1117, 1995.

Shimizu H, Mack TM, Ross RK, Henderson BE. Cancer of the gastrointestinal tract among Japanese and white immigrants in Los Angeles County. *J Natl Cancer Inst*, 78; 2: 223-228, 1987.

Sriamporn S, Vatanasapt V, Pisani P, Yongchaiyudha S, Rungpitarangsri V. Environmental risk factors for nasopharyngeal carcinoma: a case-control study in northeastern Thailand. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 1; 5: 345-348, 1992.

Steinitz R, Parkin DM, Young JL, Bieber CA, Katz L (eds). Cancer incidence in Jewish migrants to Israel 1961-1981. IARC scientific publications N° 98. International agency for research on cancer, Lyon, 1989.

Straubhaar T, Fischer PA. Economic and social aspects of immigration into Switzerland. In: *European migration in the late twentieth century*. Fassmann H, Münz R (eds). IIASAS, Laxemburg, pp 127-148, 1994.

Steiner-Konig U. The role of the Swiss Medical Association (FMH) in health care of migrants. *Schweiz Rundsch Med Prax*, 86; 19: 797-799, 1997.

Swerdlow A. Mortality and cancer incidence in Vietnamese refugees in England and Wales: a follow-up study. *Int J Epidemiol*, 20; 1: 13-19, 1991.

Taylor R, Morrell S, Slaytor E, Ford P. Suicide in urban New South Wales, Australia 1985-1994: socio-economic and migrant interactions. *Soc Sci Med*, 47; 11: 1677-1686, 1998.

Thomas DB, Karagas MR. Cancer in first and second generation Americans. *Cancer Res*, 47; 21: 5771-5776, 1987.

Tomatis L (ed). Cancer: causes, occurrence and control. Descriptive epidemiology of cancer at specific sites. IARC scientific publications N° 100. International agency for research on cancer, Lyon, 1990.

Tuyns AJ. Studies on cancer relative frequencies (ratio studies): a method for computing an age-standardized cancer ratio. *Int J Cancer*, 3; 3: 397-403, 1968.

Tyczynski J, Parkin DM, Zatonski W, Tarkowski W. Cancer mortality among Polish migrants to France. *Bull Cancer*, 79; 8: 789-800, 1992.

Wang ZJ, Ramcharan S, Love EJ. Cancer mortality of Chinese in Canada. *Int J Epidemiol*, 18; 1: 17-21, 1989.

Wanner P, Khlat M, Bouchardey C. Habitudes de vie et comportements en matière de santé des immigrés de l'Europe du sud et du Maghreb en France. Enquête conditions de vie, 1987. *Rev Epidemiol Santé Publ*, 43; 6: 548-559, 1995.

Wanner P. La fécondité des étrangères en Suisse. *DEMOS, Bulletin d'information démographique*, 3: 1996.

Wanner P, Bouchardey C, Khlat M. Causes des décès des immigrés en France 1979-1985. *Migrations Santé*, 91: 9-38, 1997a.

Wanner P. L'acquisition de la nationalité. Aspect statistique. *DEMOS, Bulletin d'information démographique*, 2: 1997b.

Wanner P, Bouchardey C, Raymond L. Comportements des étrangers en Suisse en matière d'alimentation, de consommation d'alcool et de tabac et de prévention. *DEMOS, Bulletin d'information démographique*, 2, 1998.

Young C. Differential mortality in birthplace groups in Australia during 1980-1982. *J Austr Pop Assoc*, 3; 2: 144-168, 1986a.

Young C. Ethnic differences in mortality with special reference to the effect of age and period of residence: the case of Australia. In: 4th meeting of the UN/WHO/CICRED network on socio-economic differential mortality in industrialized societies. Zamardi, Hungary, pp 252-283, 1986b.

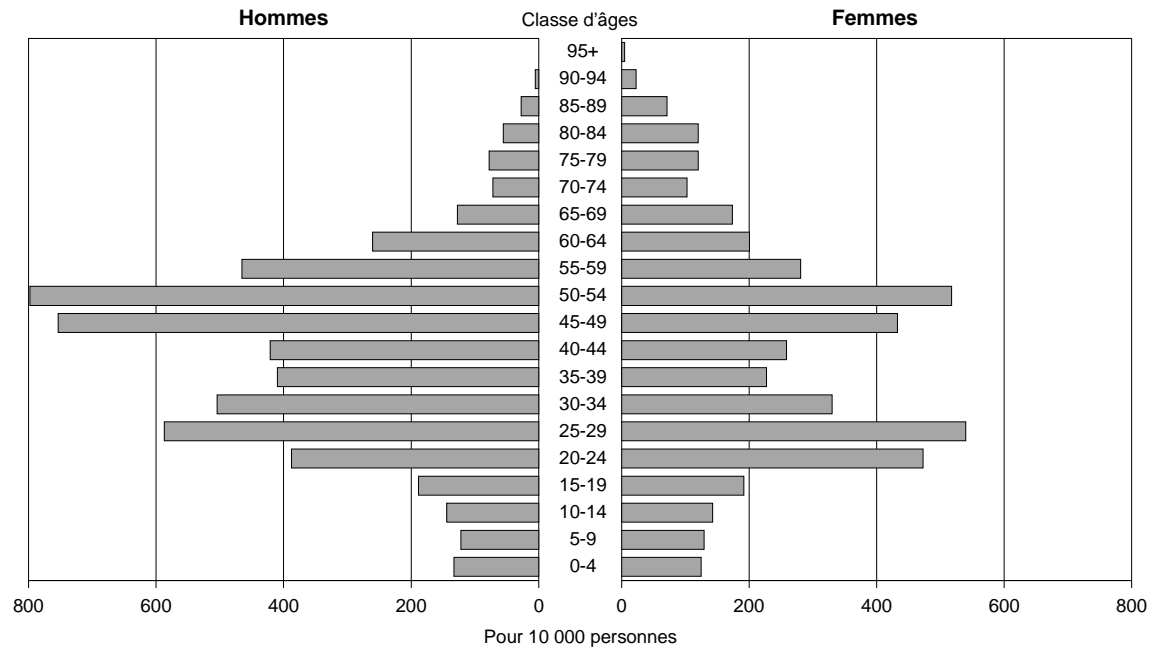
Yu MC, Ho JH, Lai SH, Henderson BE. Cantonese-style salted fish as a cause of nasopharyngeal carcinoma: report of a case-control study in Hong Kong. *Cancer Res*, 46; 2: 956-961, 1986.

Yu MC, Mo CC, Chong WX, Yeh FS, Henderson BE. Preserved foods and nasopharyngeal carcinoma: a case-control study in Guangxi, China. *Cancer Res*, 48; 7: 1954-1959, 1988.

Annexe

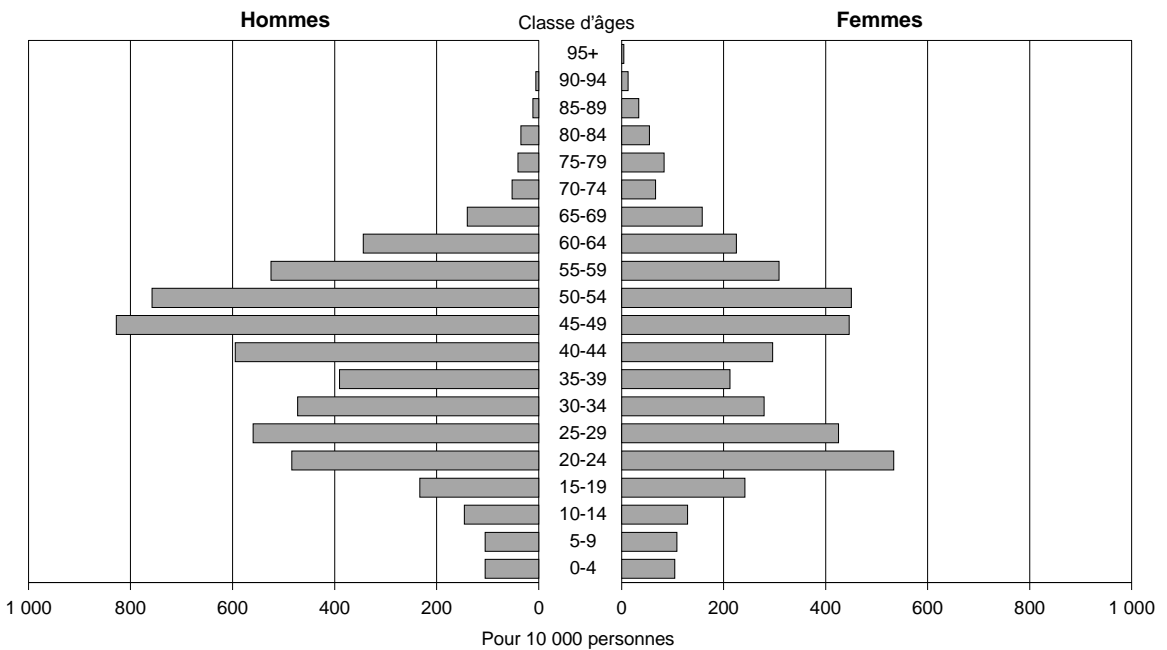
Pyramides des âges des populations étrangères

Ressortissants d'Allemagne en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



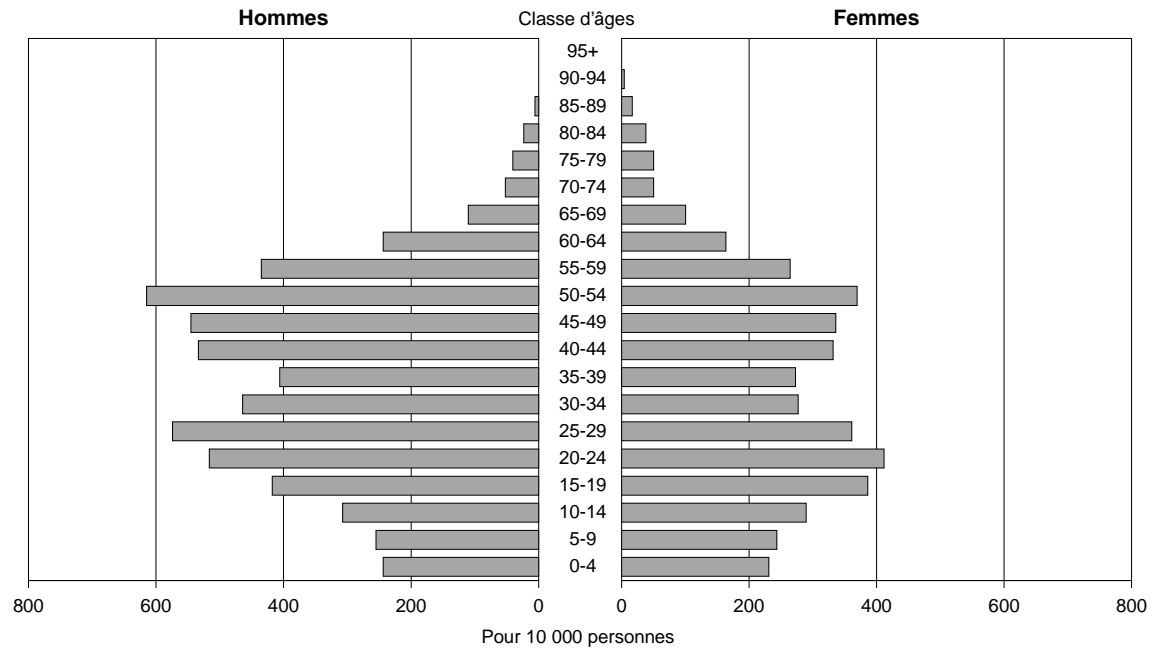
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants d'Autriche en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



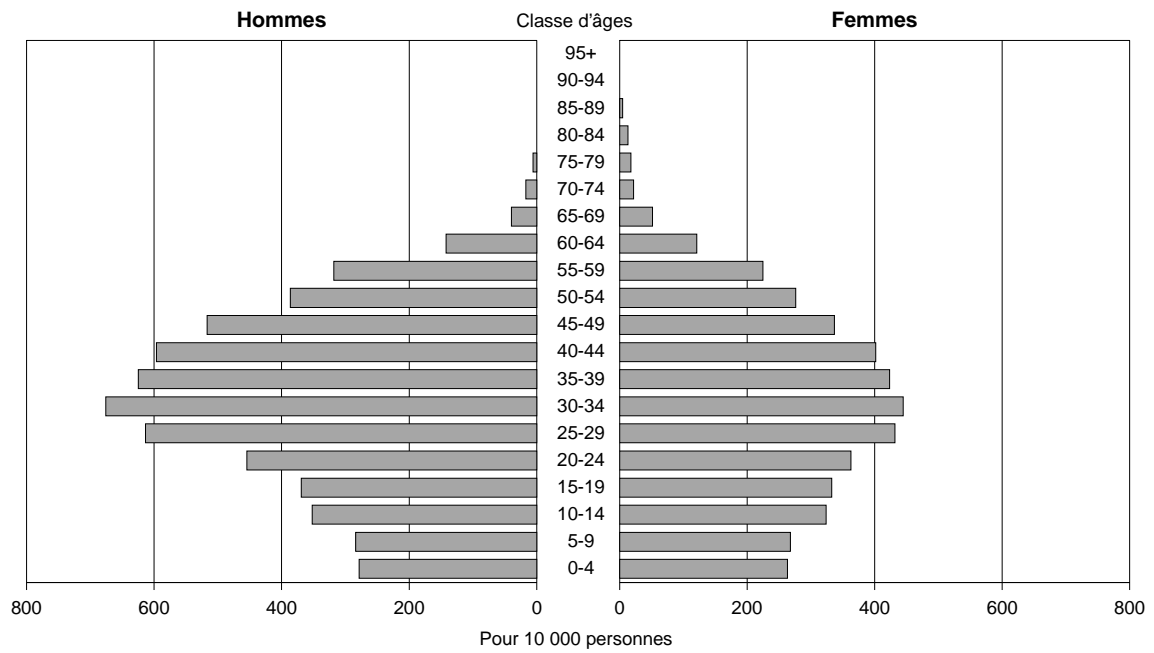
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants d'Italie en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



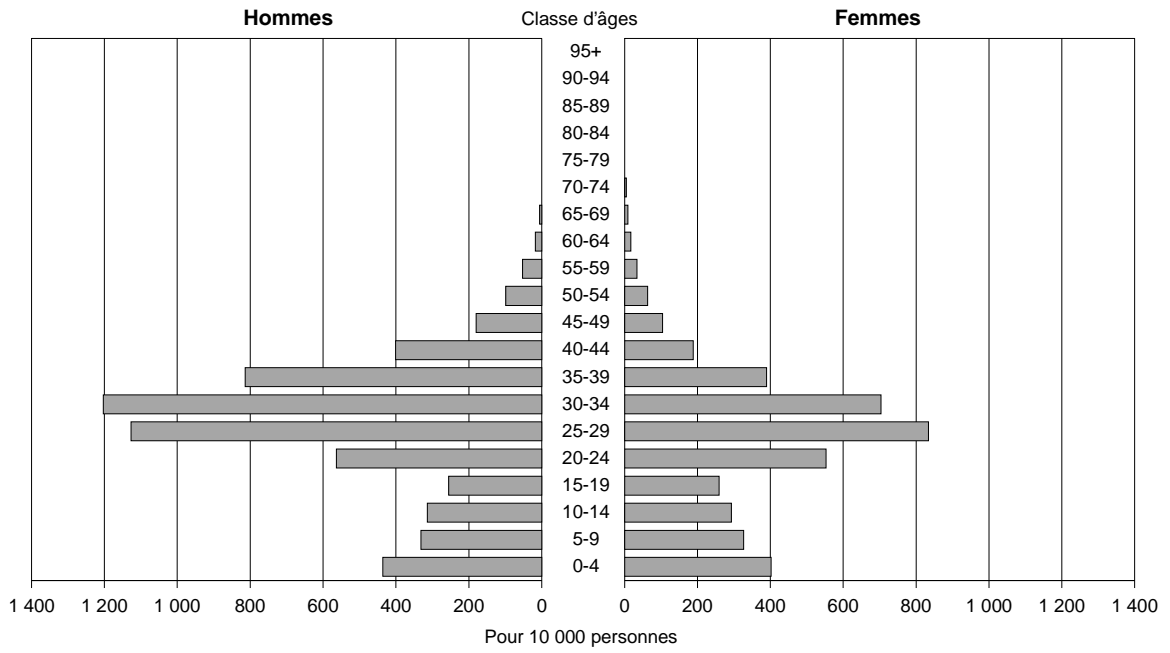
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants d'Espagne en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



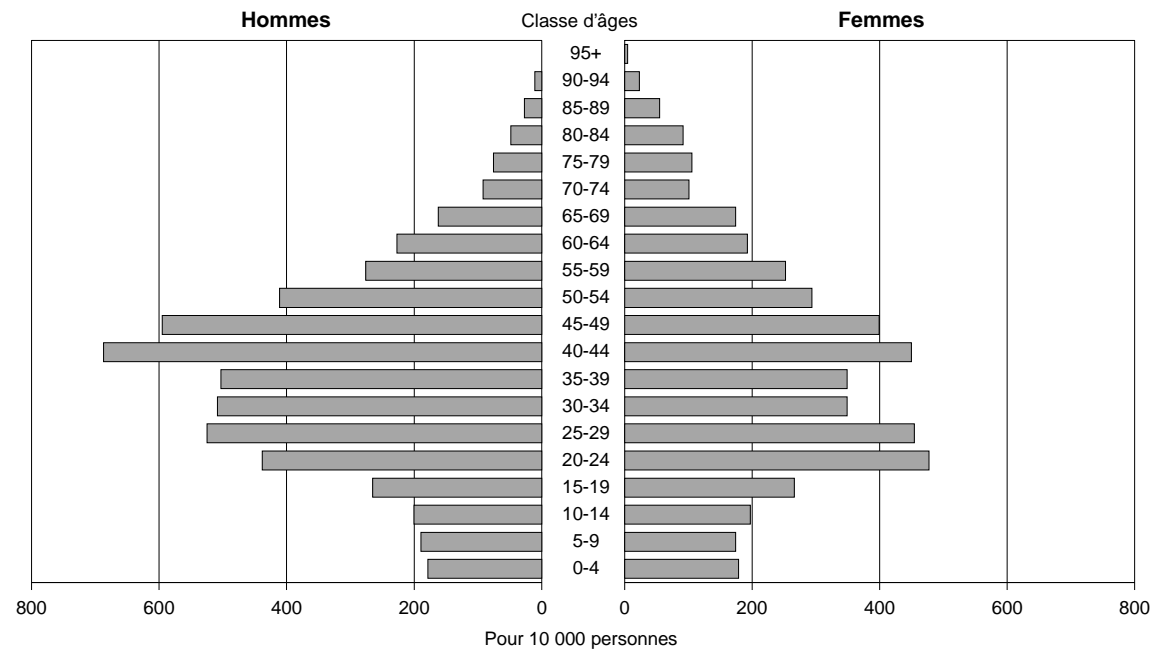
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants du Portugal en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



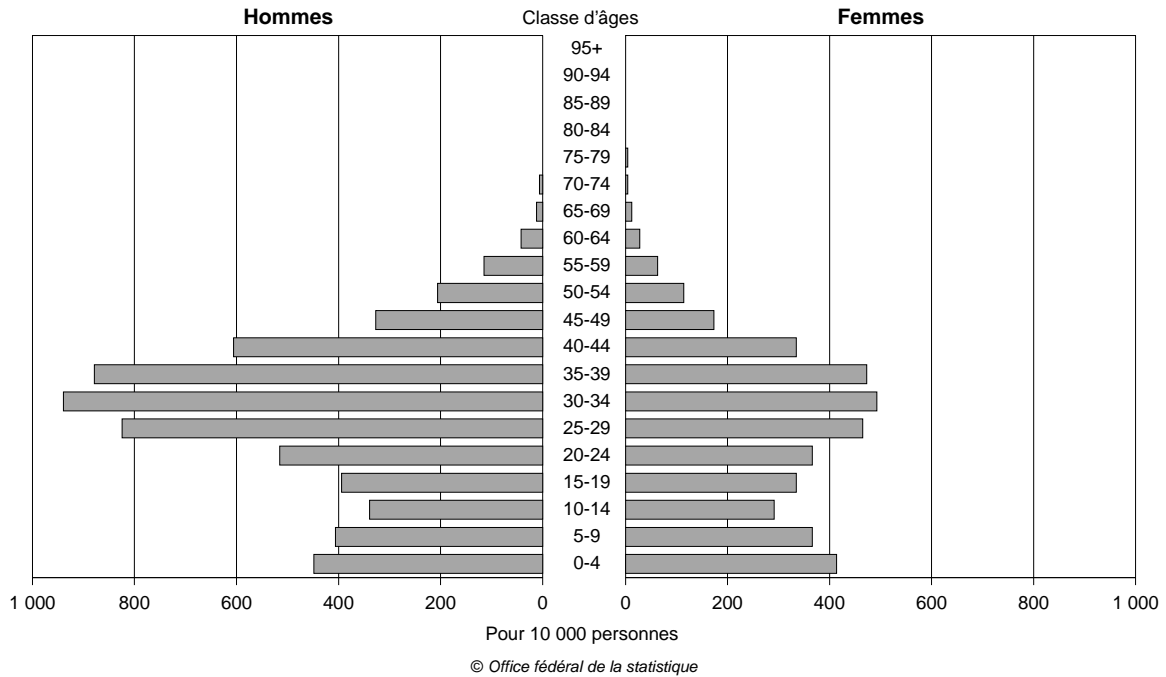
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants de France en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes

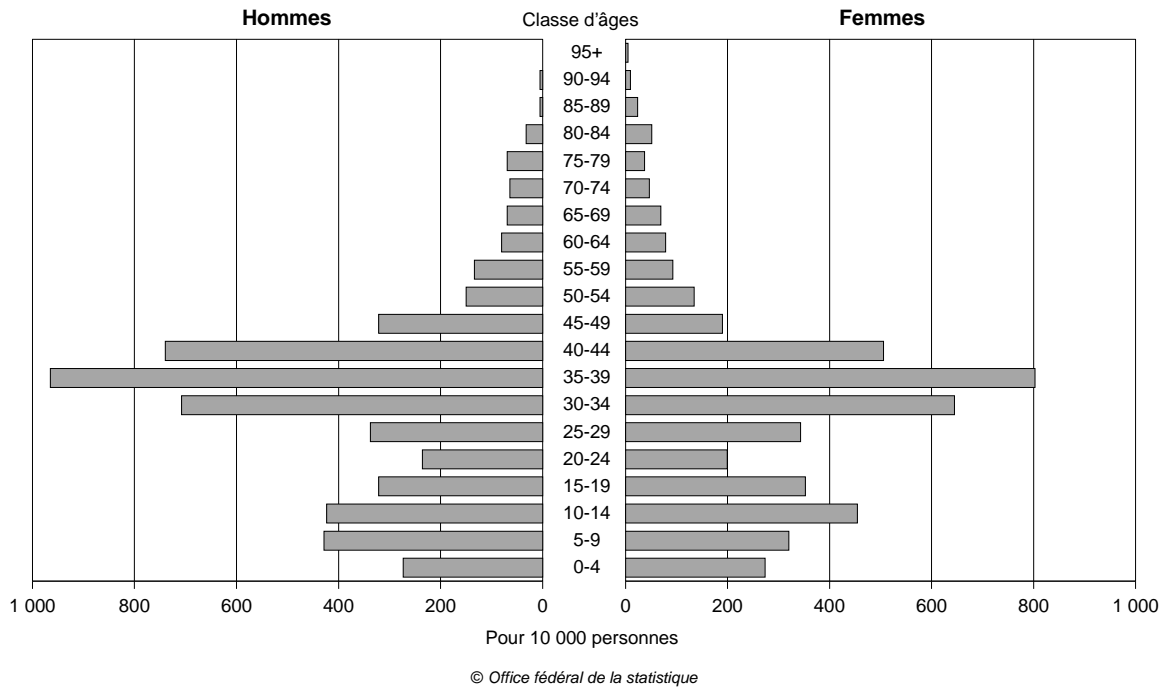


© Office fédéral de la statistique

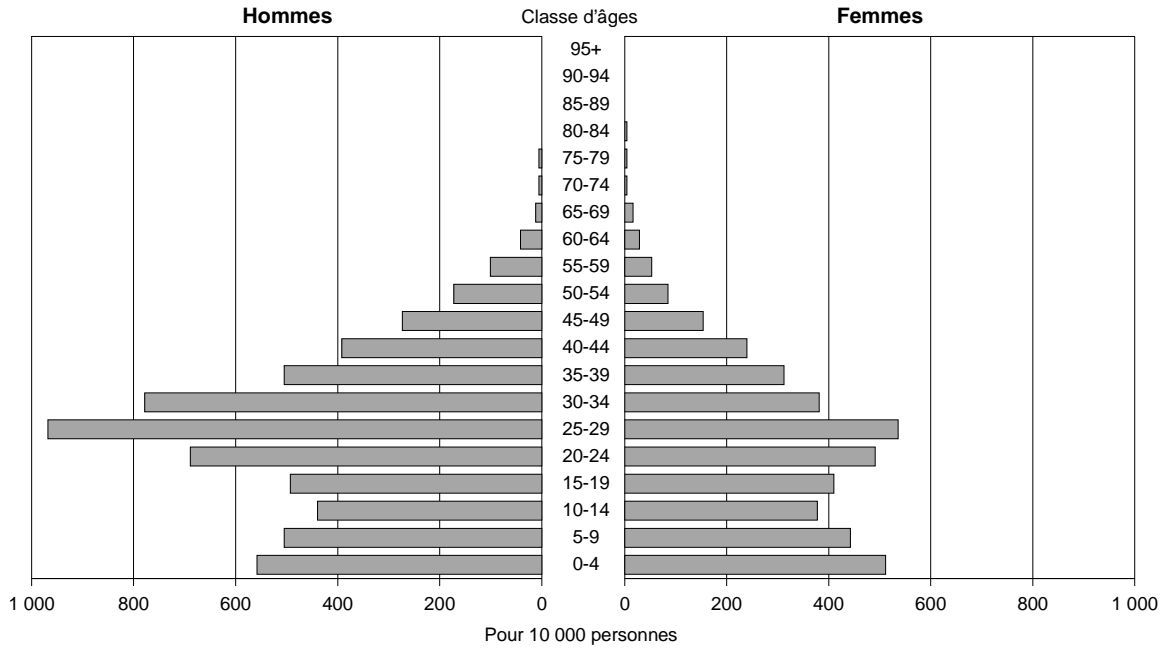
Ressortissants de l'ancienne Yougoslavie en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



Ressortissants de Pologne en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes

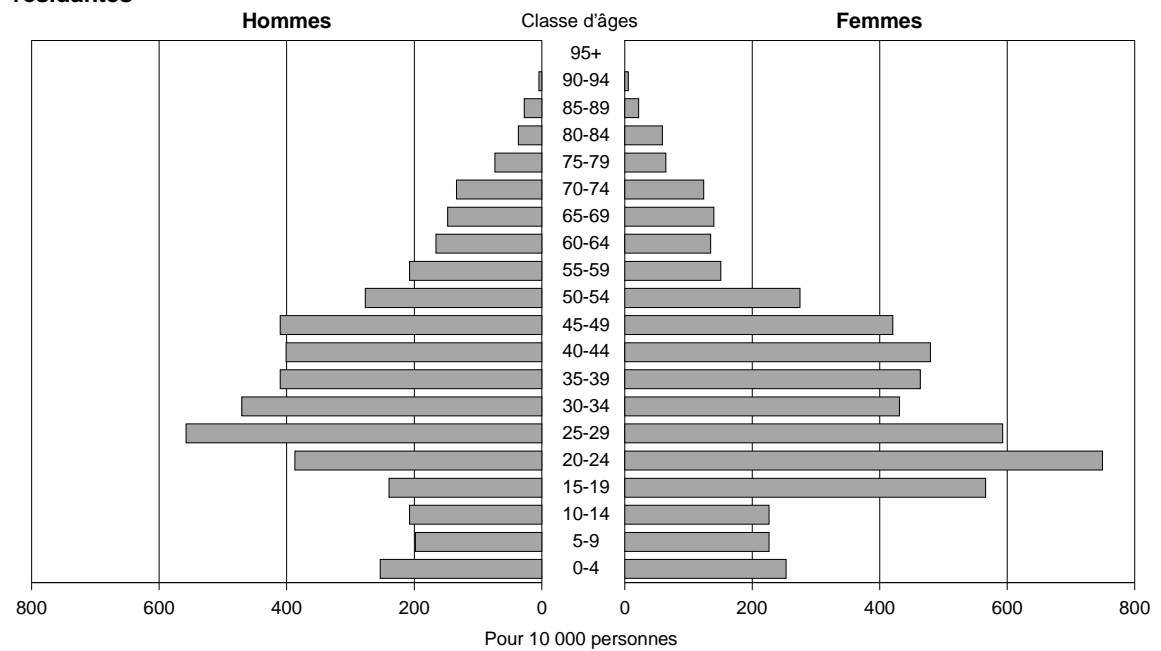


Ressortissants de Turquie en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



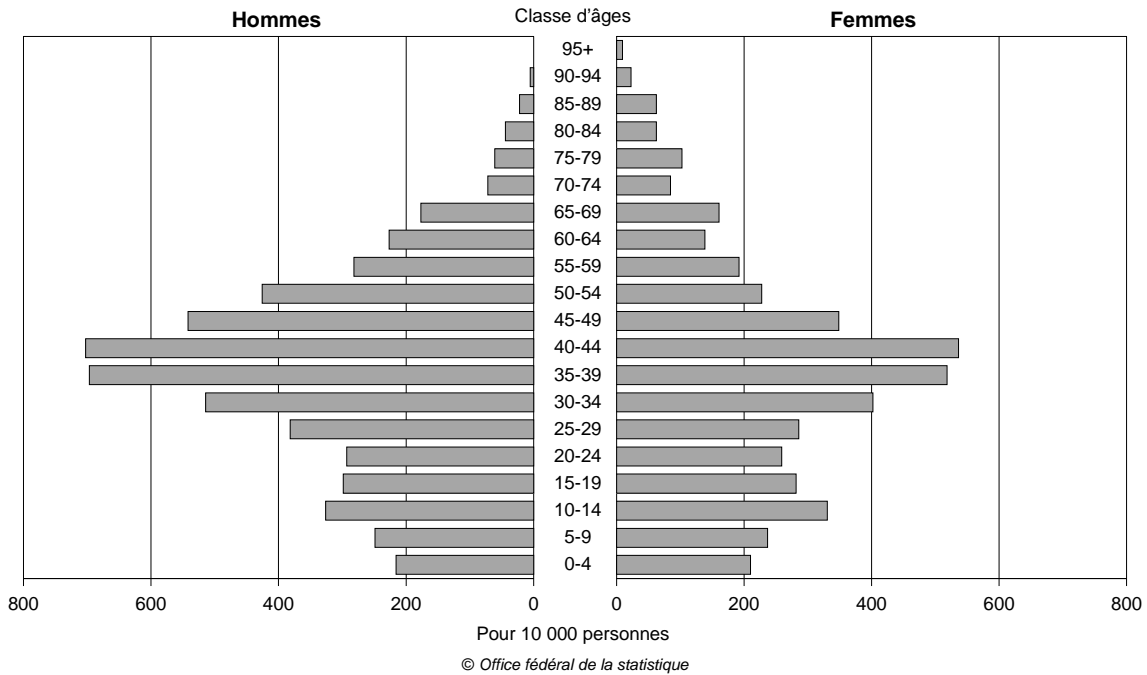
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants des pays d'Europe du nord en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes

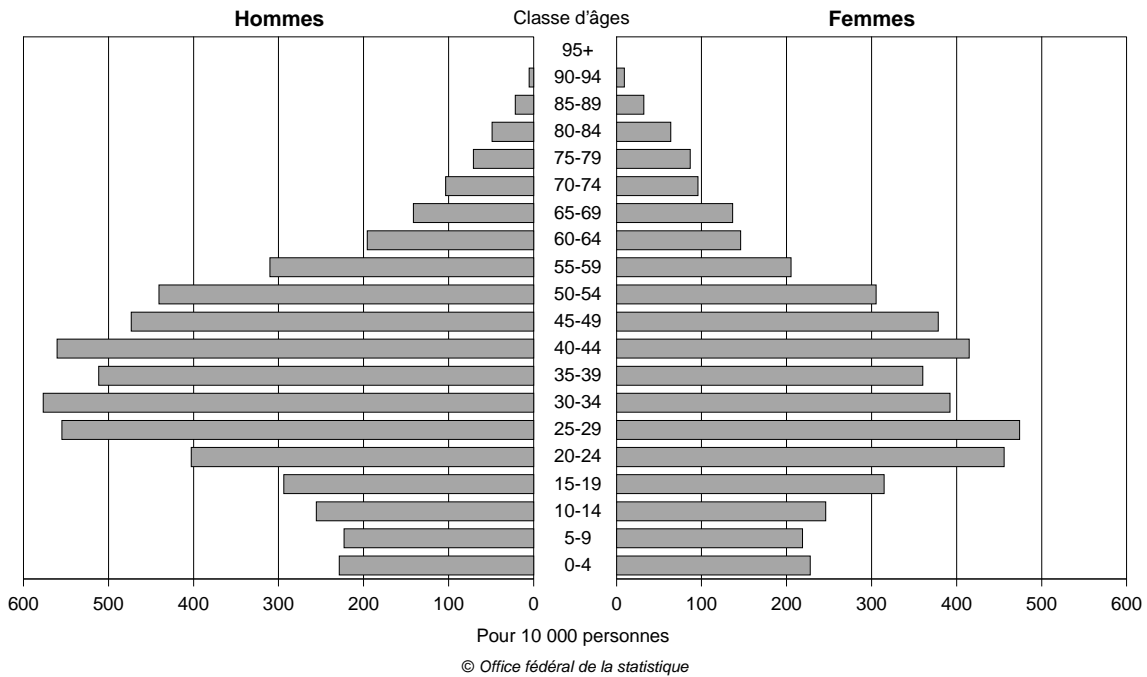


© Office fédéral de la statistique

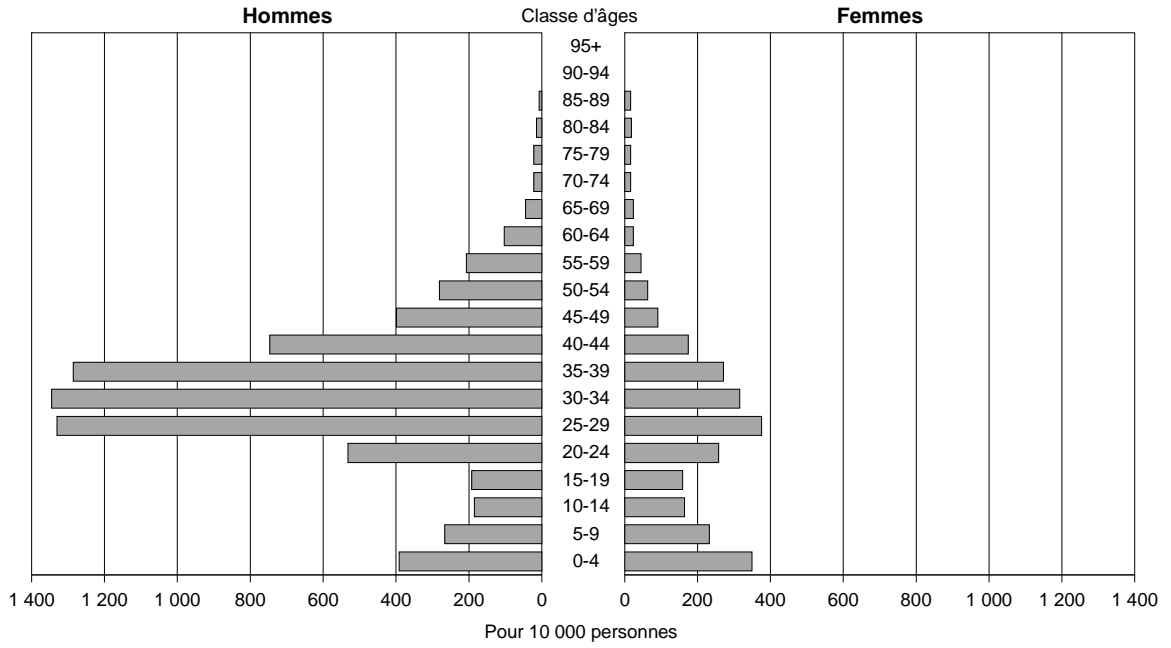
Ressortissants des autres pays d'Europe de l'est en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



Ressortissants des autres pays d'Europe en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes

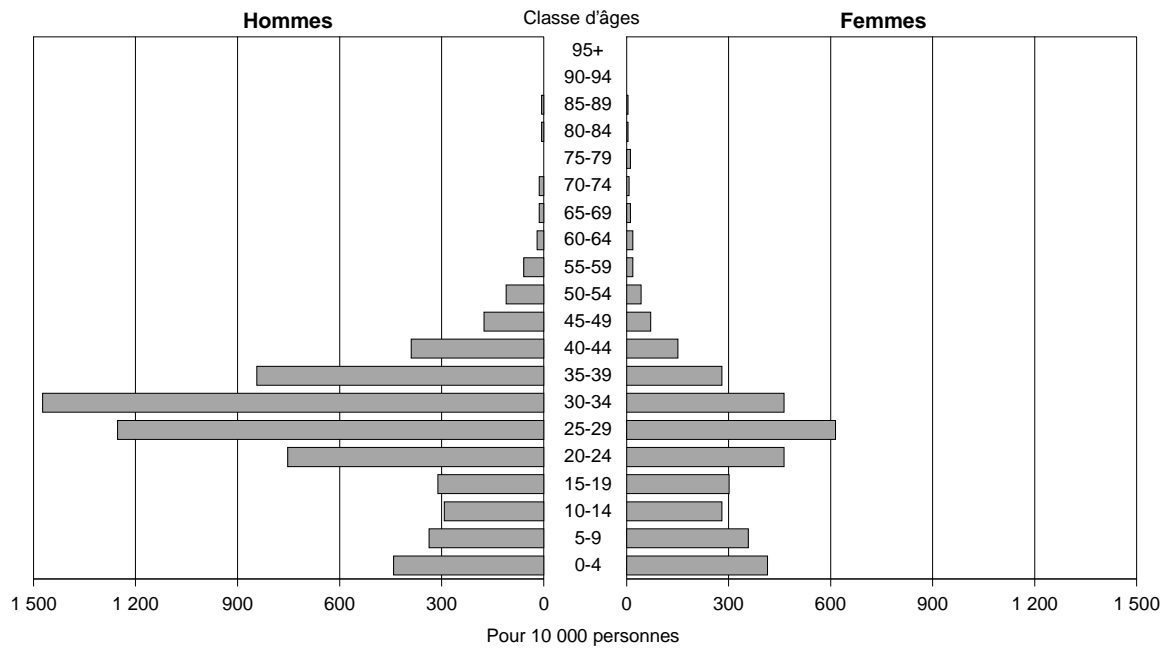


Ressortissants du Maghreb en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



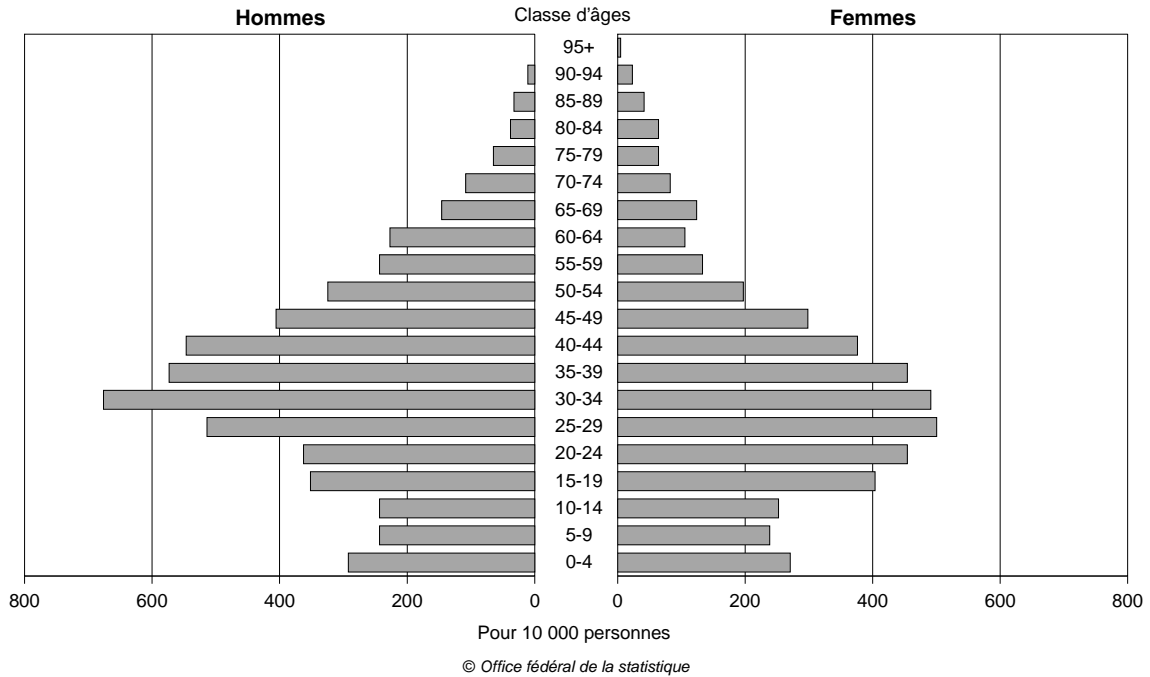
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants des autres pays d'Afrique en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes

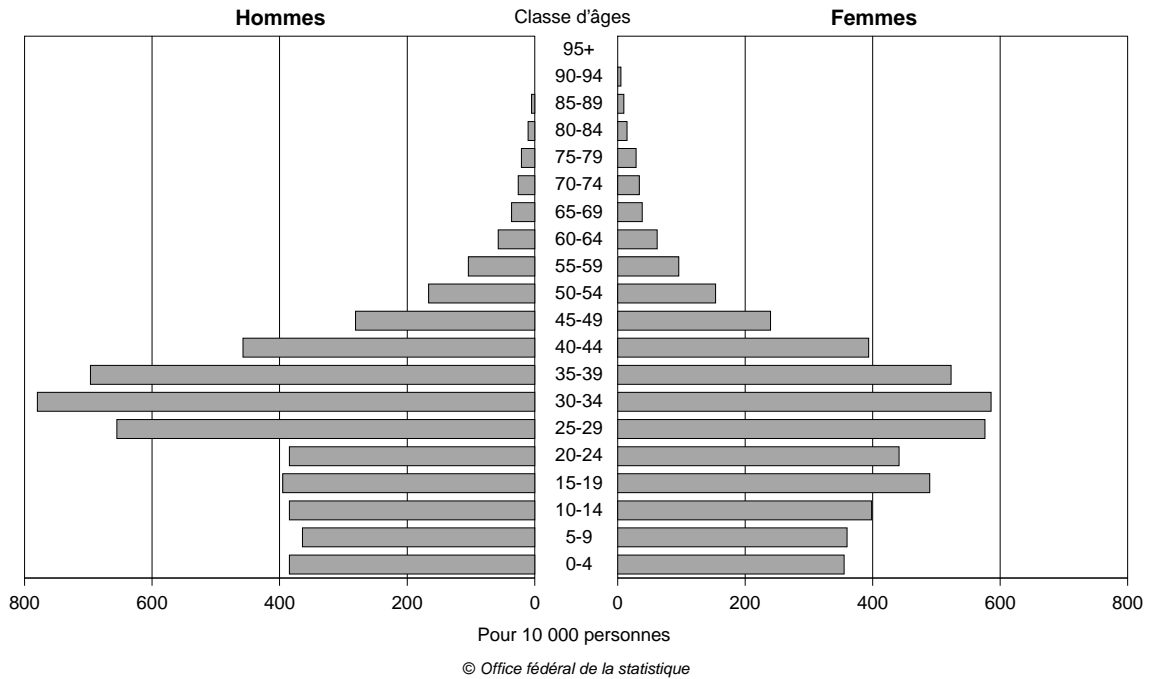


© Office fédéral de la statistique

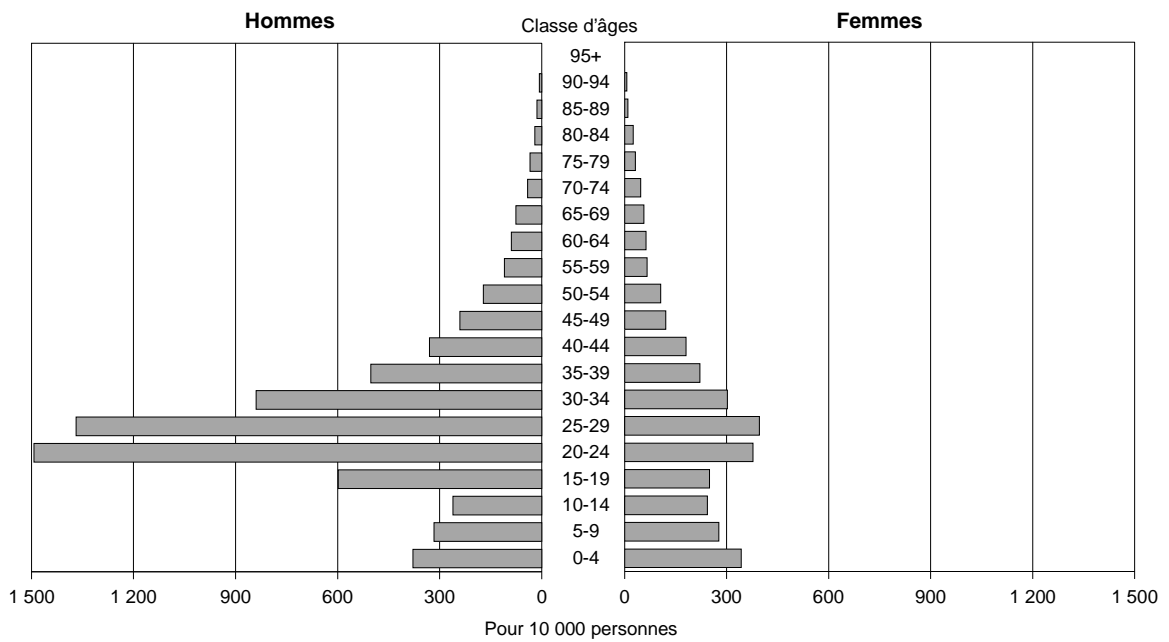
Ressortissants de l'Amérique du Nord en Suisse, pyramide exprimée pour 1000 personnes résidentes



Ressortissants des autres pays d'Amérique en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes

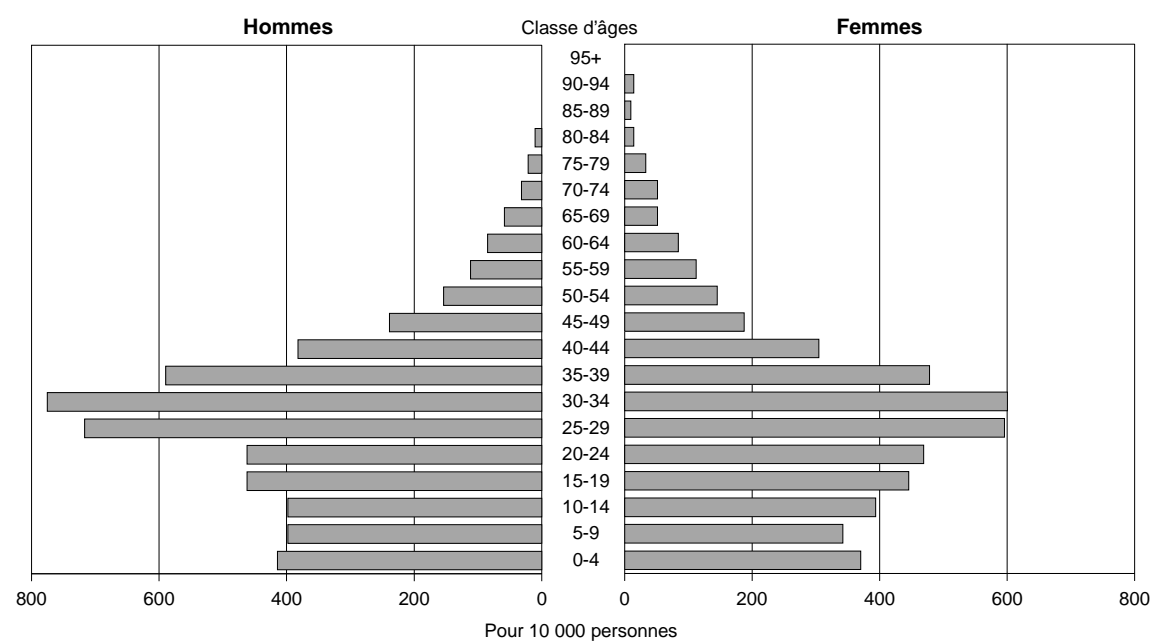


Ressortissants des pays du Proche-Orient et du Moyen-Orient en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



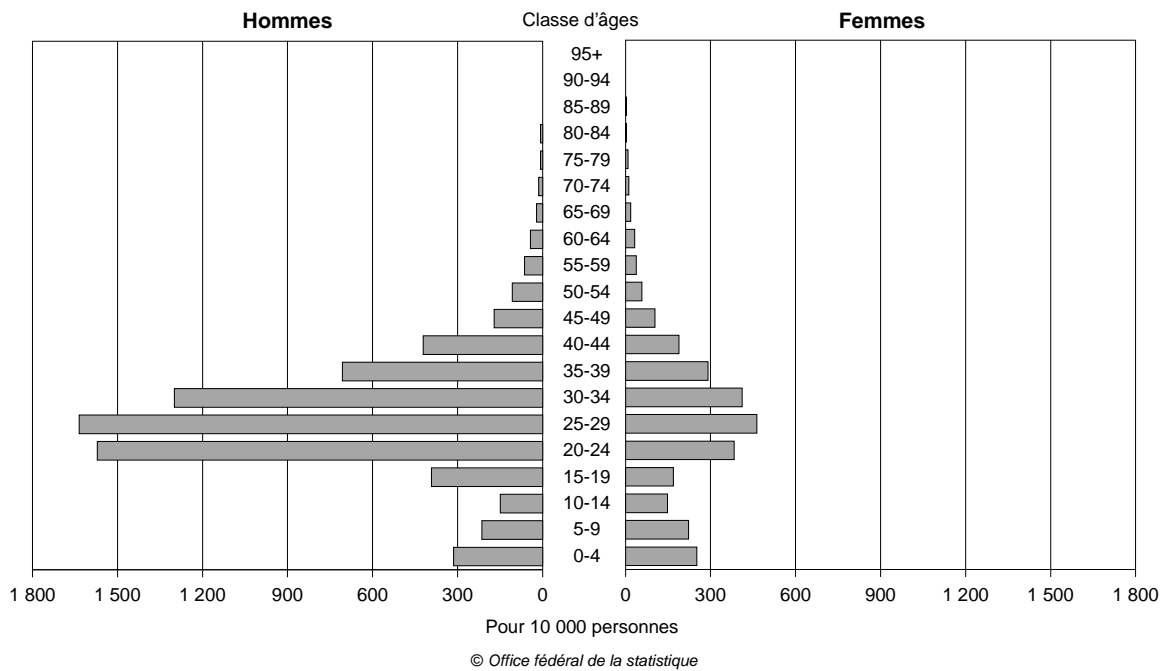
© Office fédéral de la statistique

Ressortissants de Chine, du Japon, de l'Indochine en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes

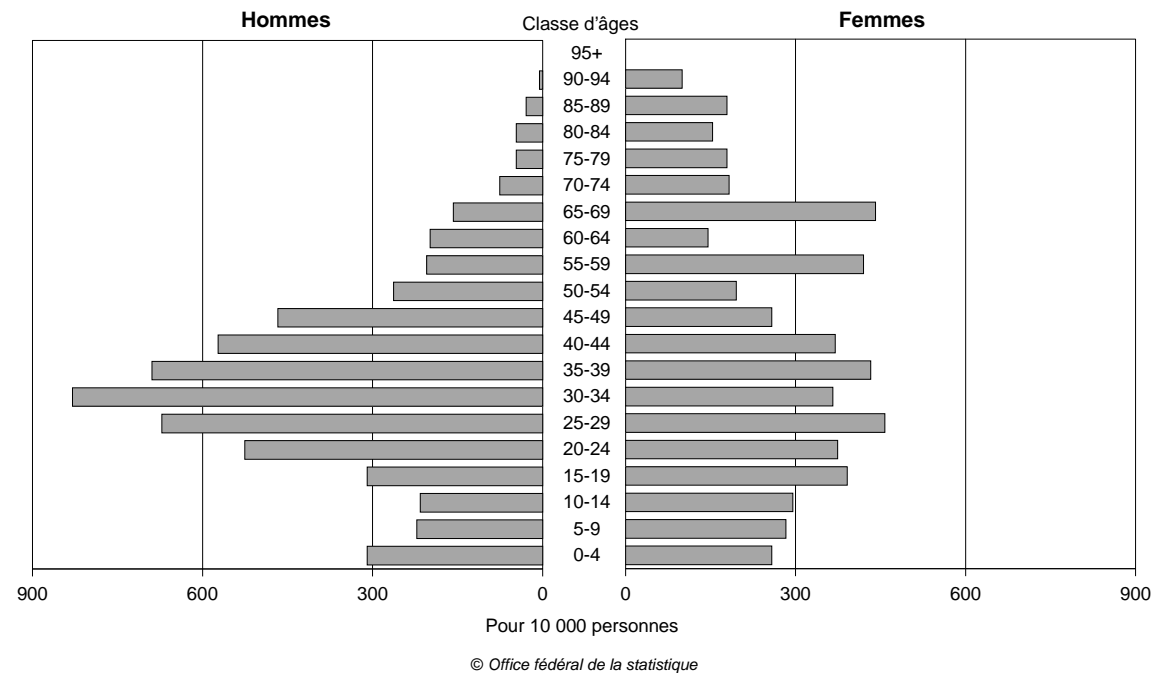


© Office fédéral de la statistique

Ressortissants des autres pays d'Asie en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



Ressortissants des autres pays du monde en Suisse, pyramide exprimée pour 10000 personnes résidentes



Publikationsprogramm BFS

Programme des publications de l'OFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt N° à composer</i>	<i>Moyen de diffusion</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11	Service de renseignements individuels
Das BFS im Internet	http://www.statistik.admin.ch	L'OFS sur Internet
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	032 713 60 11	Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents
Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette)	032 713 60 60	Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette)
Online-Datenbank	032 713 60 86	Banque de données (accessible en ligne)

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln liefert das alle 2 Jahre nachgeführte **Publikationsverzeichnis**. Es ist auf dem Internet abzurufen oder kann gratis über Tel. 032 713 60 60 bezogen werden.

La **Liste des publications**, qui est mise à jour tous les deux ans, donne davantage de détails sur les divers moyens de diffusion. Elle est proposée sur Internet et peut être obtenue gratuitement en téléphonant au n° 032 713 60 60.

Gesundheit

Santé

Im Fachbereich 14 Gesundheit erscheinen folgende Publikationen:

- Schweizerische Gesundheitsbefragung. Gesundheit und Gesundheitsverhalten in der Schweiz 1997 (Bestell-Nr. 213-9701)
- Kosten des Gesundheitswesens
Detaillierte Ergebnisse 1998 und Entwicklung seit 1960 (Bestell-Nr. 026-9800)
- Berufsspezifische Mortalitätsrisiken der Männer in der Schweiz 1979/83 (Bestell-Nr. 218-8300)
- Totgeburten und Säuglingssterblichkeit in der Schweiz 1986-1992 (Bestell-Nr. 262-9200)
- Gesundheitsberufe in der Schweiz. Entwicklung von 1970 bis 1990 (Bestell-Nr. 001-9084)

La série des publications consacrées à la santé (domaine 14) comprend les fascicules suivants:

- Enquête suisse sur la santé. Santé et comportements vis-à-vis de la santé en Suisse 1997 (N° de commande 213-9702)
Salute e comportamenti nei confronti della salute in Svizzera 1997 (N° de commande 213-9703)
- Coûts du système de santé
Résultats détaillés 1998 et évolution depuis 1960 (N° de commande 026-9800)
- Mortinatalité et mortalité infantile en Suisse de 1986 à 1992 (N° de commande 262-9200)
- Professions de la santé en Suisse. Evolution de 1970 à 1990 (Bestell-Nr. 001-9084)

Le présent rapport décrit les risques de mortalité par cause, pour 24 nationalités ou groupes de nationalité, par rapport à la population de référence constituée des Suissesses et des Suisses, en accordant une attention particulière aux décès par cancer.

Les étrangers sont dans l'ensemble soumis à une mortalité plus faible que les Suisses pour les maladies typiquement liées aux modes de vie des pays fortement développés. A l'opposé, certains étrangers paraissent plus enclins à décéder de maladies favorisées par un faible niveau socio-économique.

Cette étude de la mortalité selon la nationalité apporte des informations nouvelles qu'il conviendrait de prendre en compte, notamment lors de l'élaboration de programmes de prévention du cancer. Toute action en vue de la diminution de la surmortalité des étrangers passera en effet nécessairement par des programmes préventifs tenant compte de l'origine nationale.