

# 46

## Incidence et évolution

Le cancer de la thyroïde est un cancer relativement rare, il est environ 2 à 3 fois plus fréquent chez la femme que chez l'homme.

### Incidence dans le monde

Les incidences les plus élevées sont observées chez les femmes originaires des Philippines qu'elles soient émigrées (19/100 000 chez les émigrées à Hawaï, et 12/100 000 en Californie) ou autochtones (9/100 000 dans le registre de Manille). On retrouve aussi des taux élevés dans des populations insulaires du Pacifique (Hawaï, Polynésie française, Nouvelle-Calédonie) ainsi qu'en Israël dans la population juive (9/100 000 chez les femmes). En Asie, les taux les plus élevés sont observés au Japon par le registre d'Hiroshima (10/100 000). En Europe, c'est en Islande que le cancer de la thyroïde est le plus fréquent (12,6/100 000 chez les femmes et 4/100 000 chez les hommes) (Parkin et coll., 2002).

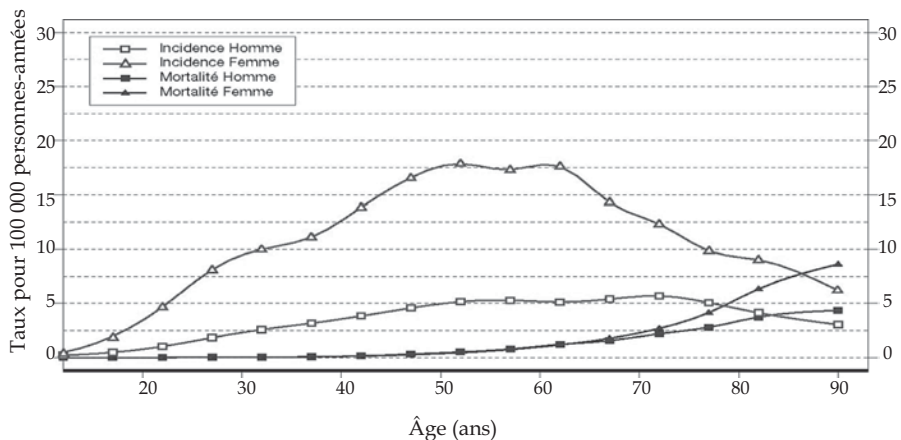
### Incidence en France

Avec 3 711 nouveaux cas estimés en 2000 dont 78 % survenant chez la femme, le cancer thyroïdien représente 1 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancers et se situe au 17<sup>e</sup> rang chez l'homme et au 10<sup>e</sup> rang chez la femme. Les taux d'incidence standardisés sont de 2,2 chez l'homme et de 7,5/100 000 chez la femme : le *sex ratio* est de 0,3. En 2000, l'âge médian lors du diagnostic est de 52 ans chez l'homme et de 51 ans chez la femme (figure 46.1).

L'incidence diminue à partir de 65 ans chez les femmes et à partir de 75 ans chez les hommes. Cette diminution aux âges élevés sur les courbes transversales ne correspond pas nécessairement à une diminution du risque avec l'avancée en âge, mais à l'existence d'une augmentation du risque pour les cohortes nées dans les années les plus récentes.

Il existe une forte hétérogénéité géographique de l'incidence des cancers thyroïdiens en France, plus particulièrement pour la période récente. Les taux d'incidence les plus élevés ont été rapportés dans les départements du Tarn, du Calvados et de la Marne (autour de 10/100 000 chez les femmes), les moins élevés en Alsace (Bas-Rhin et du Haut-Rhin autour de 4/100 000) (Colonna et coll., 2002).

Dans les Dom-Tom, la situation est contrastée. L'incidence est très élevée en Nouvelle-Calédonie, spécialement chez les populations mélanésiennes (71,4/100 000 chez les femmes, et 10,4/100 000 chez les hommes) (Truong et coll., 2007) et élevée, mais dans une moindre mesure, en Polynésie Française (19,2/100 000 chez les femmes, et 4,6/100 000 chez les hommes) (de Vathaire et coll., 2000). En revanche, elle est plus faible en Martinique (4,0/100 000 chez les femmes, et 0,9/100 000 chez les hommes) (Dieye et coll., 2007), et dans l'Île de la réunion (1,3/100 000 chez les femmes et 0,4/100 000 chez les hommes).



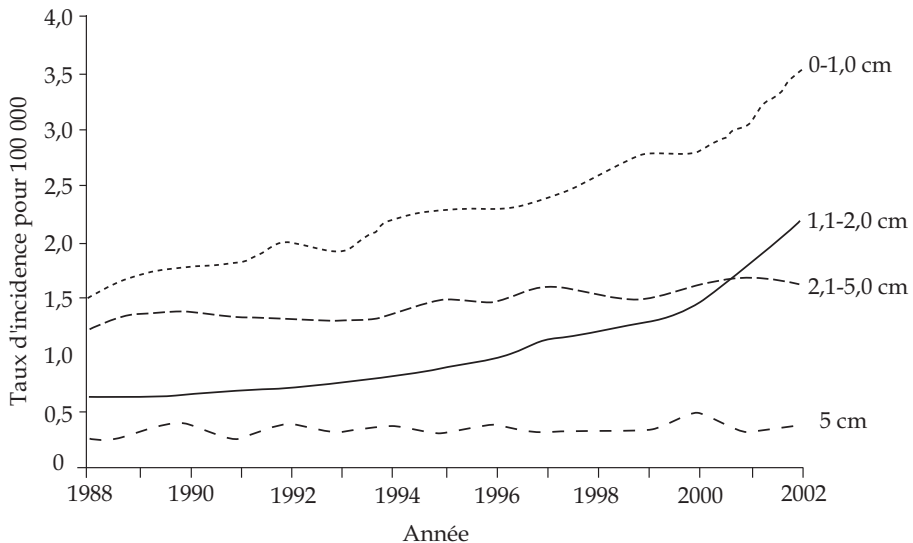
**Figure 46.1 : Incidence et mortalité par âge estimées pour la France pour l'année 2000**

## Tendances de l'incidence dans le monde

L'existence de registres anciens en Europe du Nord a permis de mettre en évidence depuis plusieurs années une augmentation de l'incidence des cancers thyroïdiens (Hakulinen et coll., 1986). Pour la Norvège, l'augmentation observée entre les années 1955 à 1980 a été suivie d'une légère diminution durant les années 1980 (Glattre et coll., 1990). Ces registres disposent d'un recul suffisant pour réaliser des analyses par année de naissance. Les études

ainsi réalisées en Suède et en Norvège montrent que cette augmentation correspond à une augmentation régulière du risque par cohorte de naissance depuis le début du siècle (Pettersson et coll., 1991 ; Akslen et coll., 1993). Le même phénomène est décrit pour l'Angleterre et le Pays-de-Galles pour la période 1962-1984 (Dos Santos et Sverdlow, 1993). Une étude publiée plus récemment par Lund (Lund et Galanti, 1999) montre pour la Suède et la Norvège une augmentation pour les cohortes nées entre 1945 et 1965, qui pourrait être expliquée par une exposition durant l'enfance aux retombées radioactives des essais nucléaires soviétiques entre les années 1950 et 1960. Pour ces cohortes, l'augmentation du risque semble avoir été assez rapide et paraît s'atténuer au fil du temps avec le vieillissement des sujets exposés.

Cette augmentation est confirmée pour des périodes plus récentes (Lundgren et coll., 2003 ; Reynolds et coll., 2005), elle s'observe aussi dans d'autres régions du monde : Australie, Canada, États-Unis (Haselkorn et coll., 2000 ; Liu et coll., 2001 ; Burgess, 2002). Pour les États-Unis, Davies et Welch (2006) montrent que l'augmentation importante de l'incidence (x2,4 entre 1973 et 2002) n'est due qu'à l'évolution des cancers papillaires, car l'incidence des autres types histologiques n'augmente pas. De plus, l'augmentation porte essentiellement sur les cancers de petites tailles (figure 46.2). Ces résultats associés à l'existence d'un réservoir important de tumeurs infra-cliniques confortent l'hypothèse d'une large participation de la détection des cancers infra-cliniques faiblement évolutifs à l'augmentation observée.



**Figure 46.2 : Tendence chronologique de l'incidence des cancers thyroïdiens aux États-Unis en fonction de la taille tumorale (d'après Davies et Welch, 2006)**

## Tendances de l'incidence en France

En France, l'incidence du cancer thyroïdien a augmenté au cours des deux dernières décennies (figure 46.3). Entre 1978 et 2000, le taux annuel moyen d'évolution de l'incidence est de +2,89 % pour les hommes et de +4,80 % pour les femmes. Cette augmentation prend une forme exponentielle à partir de la génération née en 1925. Elle est essentiellement due au cancer papillaire qui augmente de 8,1 % et 8,9 % par an respectivement chez l'homme et chez la femme sur toute la période. L'incidence des autres types histologiques est stable ou décroissante. Chez la femme, l'évolution de l'incidence diffère selon le département avec une augmentation moyenne annuelle sur la période 1982-1996 estimée à 7,5 % dans le département du Bas-Rhin et 17,8 % dans celui du Tarn. Chez l'homme, les variations sont moins importantes et non statistiquement significatives (Colonna et coll., 2002). Dans le même temps, la mortalité a diminué de manière régulière. Comme aux États-Unis, l'augmentation porte essentiellement sur les formes précoces (cancer de taille inférieure à 0,5 cm : +12 % annuel, et cancer de taille inférieure à 4 cm : +8,4 %) (figure 46.4) (Colonna et coll., 2007).

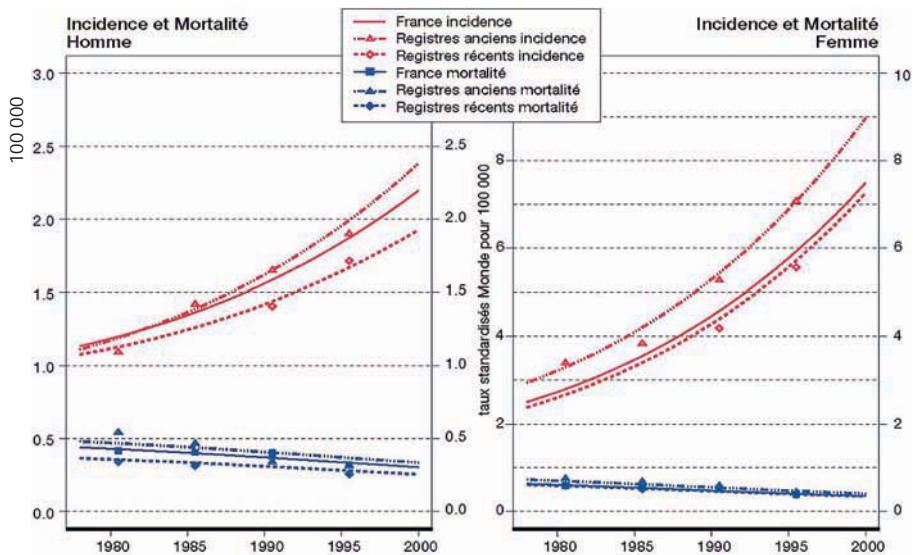
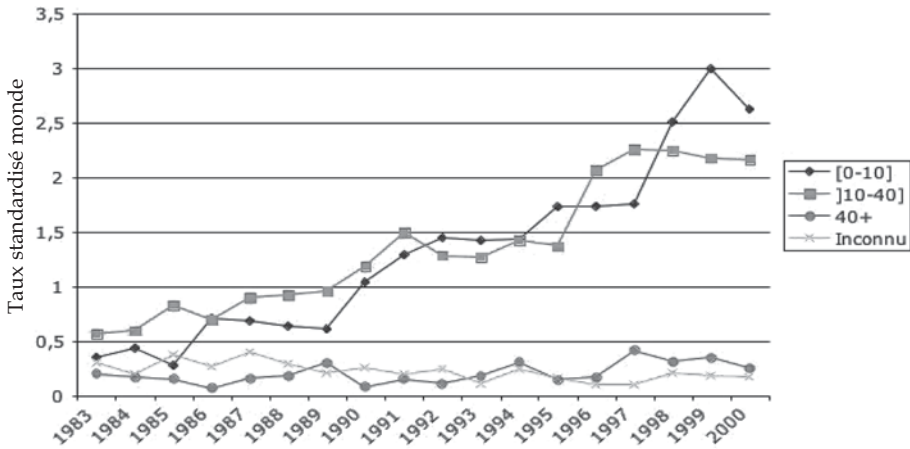


Figure 46.3 : Tendances chronologiques de l'incidence des cancers thyroïdiens en France



**Figure 46.4 : Tendence chronologique de l'incidence des cancers thyroïdiens (papillaires et vésiculaires) en France en fonction de la taille tumorale**

## BIBLIOGRAPHIE

AKSLEN LA, HALDORSEN T, THORESEN SO, GLATTRE E. Incidence pattern of thyroid cancer in Norway: influence of birth cohort and time period. *Int J Cancer* 1993, 53 : 183-187

BURGESS JR. Time trends for thyroid carcinoma in Australia: an increasing incidence of papillary thyroid carcinoma. *Thyroid* 2002, 12 : 141-149

COLONNA M, GROSCLAUDE P, REMONTET L, SCHVARTZ C, MACE-LESECH J, et coll. Incidence of thyroid cancer in adults recorded by French cancer registries (1978-1997). *Eur J Cancer* 2002, 38 : 1762-1768

COLONNA M, GUIZARD A, SCHVARTZ C, VELTEN M, RAVERDY N, et coll. A time trend analysis of papillary and follicular cancers as a function of tumour size: A study of data from six cancer registries in France (1983-2000). *European Journal of Cancer* 2007, 43 : 891-900

DAVIES L, WELCH, H. Increasing incidence of thyroid cancer in the United States, 1973-2002. *JAMA* 2006, 295 : 2164-2167

DE VATHAIRE F, LE VU B, CHALLETON DE VATHAIRE C. Thyroid cancer incidence in French Polynesia between 1985 and 1995. Influence of atmospheric nuclear bomb tests performed at Mururoa and Fangataufa between 1966 and 1974. *Cancer Causes and Control* 2000, 11 : 59-63

DIEYE M, VERONIQUE-BAUDIN J, DRAGANESCU C, AZALOUX H. Cancer incidence in Martinique: a model of epidemiological transition. *Eur J Cancer Prev* 2007, 16 : 95-101

DOS SANTOS I, SWERDLOW AJ. Thyroid cancer epidemiology in England and Wales: time trends and geographical distribution. *Br J Cancer* 1993, 67 : 330-340

HAKULINEN T, ANDERSEN A, MALKER B, PUKKALA E, SCHOU G, TULINIUS H. Trends in cancer incidence in the Nordic countries. A collaborative study of the five Nordic Cancer Registries. *Acta Pathol Microbiol Immunol Scand* 1986, **288** : 1-151

HASELKORN T, BERNSTEIN L, PRESTON-MARIN S, COZEN W, MACK WJ. Descriptive epidemiology of thyroid cancer in Los Angeles County, 1972-1995. *Cancer Causes and Control* 2000, **11** : 163-170

GLATTRE E, AKSLEN LA, THORESEN SO, HALDOREN T. Geographic patterns and trends in the incidence of thyroid cancer in Norway 1970-1986. *Cancer Detect Prev* 1990, **14** : 625-631

LIU S, SEMENCIW R, UGNAT AM, MAO Y. Increasing thyroid cancer in Canada, 1970-1996: time trends and age-period-cohort effects. *Br J Cancer* 2001, **85** : 1335-1339

LUND E, GALANTI MR. Incidence of thyroid cancer in Scandinavia following fallout from atomic bomb testing: an analysis of birth cohorts. *Cancer Causes Control* 1999, **10** : 181-187

LUNDGREN CI, HALL P, EKBOM A, FRISELL J, ZEDENIUS J, DICKMAN PW. Incidence and survival of Swedish patients with differentiated thyroid cancer. *Int J Cancer* 2003, **106** : 569-573

MONTANARO F, PURY P, BORDONI A, LUTZ JM, SWISS CANCER REGISTRIES NETWORK. Unexpected additional increase in the incidence of thyroid cancer among a recent birth cohort in Switzerland. *Eur J Cancer Prevention* 2006, **15** : 178-186

PARKIN DM, INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CANCER REGISTRIES. Cancer incidence in Five Continents. Vol VIII. IARC Sc. Publ. N° 155, Lyon, France, 2002

PETTERSSON B, ADAMI HO, WILANDER E, COLEMAN MP. Trends in thyroid cancer incidence in Sweden, 1958-1981, by histopathologic type. *Int J Cancer* 1991, **48** : 28-33

REMONTET L, ESTEVE J, BOUVIER AM, GROSCLAUDE P, LAUNNOY G, et coll. Cancer Incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev Epidemiol Sante Publ* 2003, **51** : 3-30

REYNOLDS R, WEIR J, STOCKTON D, BREWSTER DH, SANDEEP TC, STRACHAN MW. Changing trends in incidence and mortality of thyroid cancer in Scotland. *Clinical Endocrinology* 2005, **62** : 156-162

TRUONG T, ROUGIERB Y, DUBOURDIEUC D, GUIHENNEUC-JOUYAUX C, ORSI L, et coll. Time trends and geographic variations for thyroid cancer in New Caledonia, a very high incidence area (1985-1999). *Eur J Cancer Prev* 2007, **16** : 62-70