

# 27

## Incidence et évolution

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers chez la femme au niveau mondial, dans les pays d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord (Parkin et coll., 2002), ainsi qu'au Japon depuis peu (Minami et coll., 2004). En France, le taux d'incidence de cancer du sein standardisé sur la structure d'âge mondiale est le plus élevé d'Europe. Ce nombre a doublé en 20 ans, partant de 21 000 nouveaux cas en 1980 (Remontet et coll., 2003a et b). Comparativement, le cancer du sein chez l'homme est extrêmement rare.

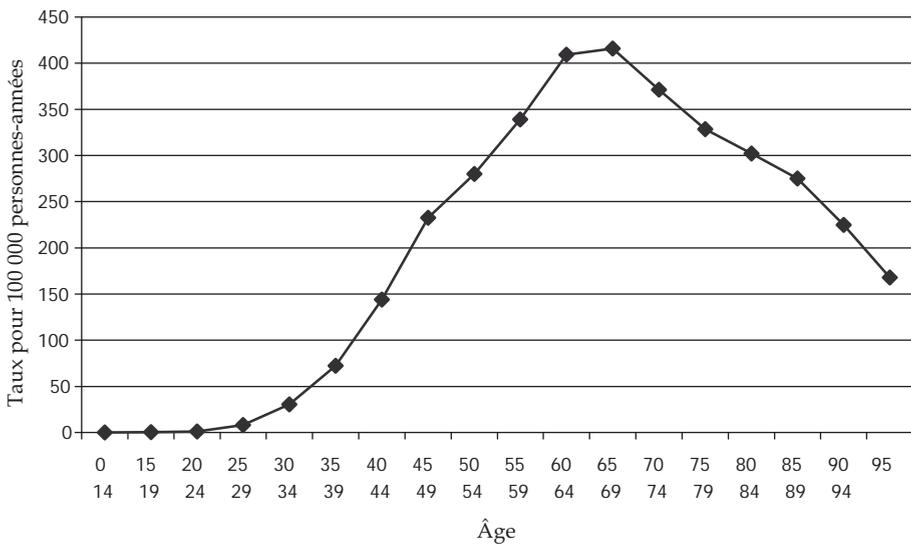
### Incidence dans le monde

L'incidence du cancer du sein augmente régulièrement. Le nombre de nouveaux cancers du sein diagnostiqués en 2000 était estimé à plus d'un million, représentant 22 % des cancers de la femme (Parkin et coll., 2001 ; Althuis et coll., 2005). L'incidence de ce cancer varie fortement selon les régions du monde avec un rapport de 1 à 5 entre les pays industrialisés à forte incidence et les pays en voie de développement à faible incidence. Le Centre international de recherche sur le cancer dispose des données d'incidence observée des cancers sur la période 1993-1997 (Parkin et coll., 2002). Les taux d'incidence les plus élevés sont observés aux États-Unis avec 100 cas pour 100 000 femmes, et en Europe de l'Ouest et du Nord. Les taux sont intermédiaires en Europe de l'Est, dans certains pays d'Europe du Sud comme l'Espagne et en Amérique du Sud. Les taux les plus bas se situent en Afrique et en Asie (ils peuvent même être inférieurs à 20 pour 100 000) y compris au Japon qui est pourtant un pays industrialisé.

Les taux d'incidence, entre 60 et 80/100 000 parmi les populations asiatique, hispanique et noire aux États-Unis, sont intermédiaires entre l'incidence observée dans la population des femmes blanches, qui présentent souvent des taux supérieurs à 100/100 000, et l'incidence peu élevée observée en Asie ou en Afrique.

## Incidence en France

En France, le Réseau français des registres de cancers (Francim) estime à 49 814 le nombre de nouveaux cas diagnostiqués en 2005 ([www.invs.fr](http://www.invs.fr)). Comme au niveau mondial et européen, le cancer du sein se situe au 1<sup>e</sup> rang de tous les cancers féminins. Le taux d'incidence standardisé de 101,5 pour 100 000 femmes est parmi les plus élevés en Europe. Il représente 36 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancers chez la femme en France. L'incidence augmente très rapidement avant 50 ans jusqu'à atteindre un pic chez les femmes de 60-69 ans (figure 27.1).



**Figure 27.1 : Incidence estimée du cancer du sein par âge (France, d'après Francim, InVS, Hospices civils de Lyon)**

La forme de la courbe d'incidence du cancer du sein en fonction de l'âge diffère selon les populations et au cours du temps. Dans la plupart des populations occidentales, l'incidence augmente fortement avec l'âge jusqu'à la survenue de la ménopause qui est alors suivie d'une augmentation de moindre pente (Henderson et coll., 1996). La courbe d'incidence en France pour une même cohorte de naissance (1928) est conforme à cette description. En transversal, c'est-à-dire pour toutes les cohortes de naissance observées à une date donnée (2000), un pic d'incidence est observé entre 60 et 69 ans, suivi d'une diminution du taux d'incidence. Cette diminution résulte d'un risque moindre de cancer du sein dans les cohortes de naissance les plus anciennes.

Ces chiffres d'incidence n'incluent pas les cancers *in situ* qui peuvent représenter entre 5 et 15 % de l'ensemble des cancers du sein selon les départements en France.

Le carcinome canalaire représente la grande majorité (85 %) des formes histologiques du cancer du sein.

## Évolution de l'incidence

L'incidence a augmenté régulièrement dans la plupart des régions du monde (Bray et coll., 2004). L'évolution de l'incidence en fonction de l'âge est complexe à décrire.

### Dans le monde

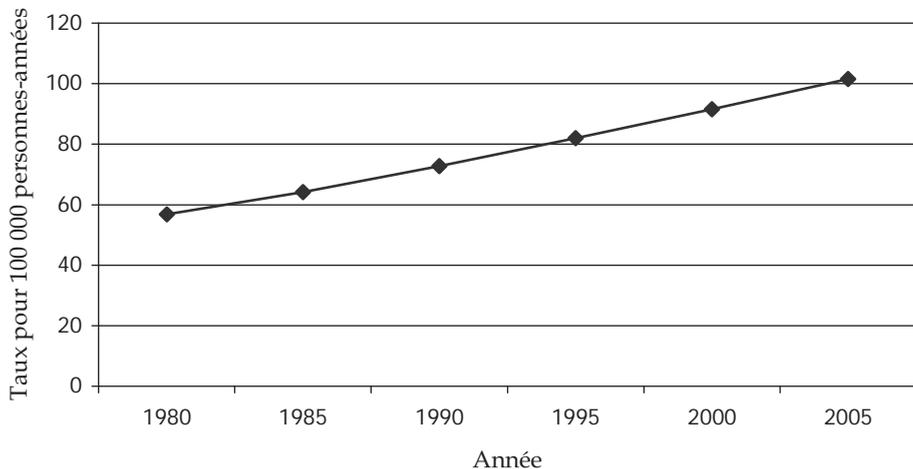
La hausse, en moyenne de 20 à 40 % entre 1973-1977 et 1993-1997, a été plus marquée notamment dans les pays avec un taux d'incidence initial plus bas comme au Japon, en Finlande ou dans les pays en voie de développement (Althuis et coll., 2005). En Europe, tous les pays ont présenté une augmentation d'incidence, les taux moyens de variation étaient compris entre 1,2 % par an en Suisse et 3 % en République Tchèque sur la période 1985-1997 (Botha et coll., 2003). Les taux d'évolution étaient plus élevés dans la tranche d'âge des femmes soumises à un dépistage. Un fait récent marquant est l'inversion de tendance aux États-Unis, où une diminution de l'incidence est observée depuis le début des années 2000 parmi les femmes de plus de 45-50 ans (Jemal et coll., 2007 ; Ravdin et coll., 2007 ; Ries et coll., 2007).

L'évolution de l'incidence en fonction de l'âge dépend simultanément de l'effet de la cohorte de naissance, lié aux évolutions du mode de vie des femmes, et de l'effet de la période, lié notamment aux modifications du mode de découverte des cancers. Un effet cohorte est mis en évidence systématiquement mais à des périodes différentes selon les pays (Estève, 2007). Après une hausse importante, une diminution du risque de développer un cancer du sein est apparue dans certains pays (État-Unis, Canada, Ecosse) pour les femmes nées après 1945 (Tarone, 2006). Les effets périodes se présentent sous différentes formes : des ruptures de tendance ont été observées, notamment aux États-Unis avec une hausse importante de l'incidence chez les femmes de plus de 45 ans entre 1980 et 2000 en relation avec des changements rapides de pratiques. Au contraire, d'autres pays comme la France connaissait un effet période plus régulier sans doute lié au développement progressif des pratiques de dépistage individuel et organisé.

Il est donc difficile de distinguer les effets combinés des multiples facteurs susceptibles d'intervenir dans l'évolution de l'incidence du cancer du sein. Schématiquement, l'augmentation observée au cours des dernières décennies est en grande partie attribuée au développement du dépistage dans les pays industrialisés. Cependant, la part liée à l'augmentation des facteurs de risque est encore mal connue.

## En France

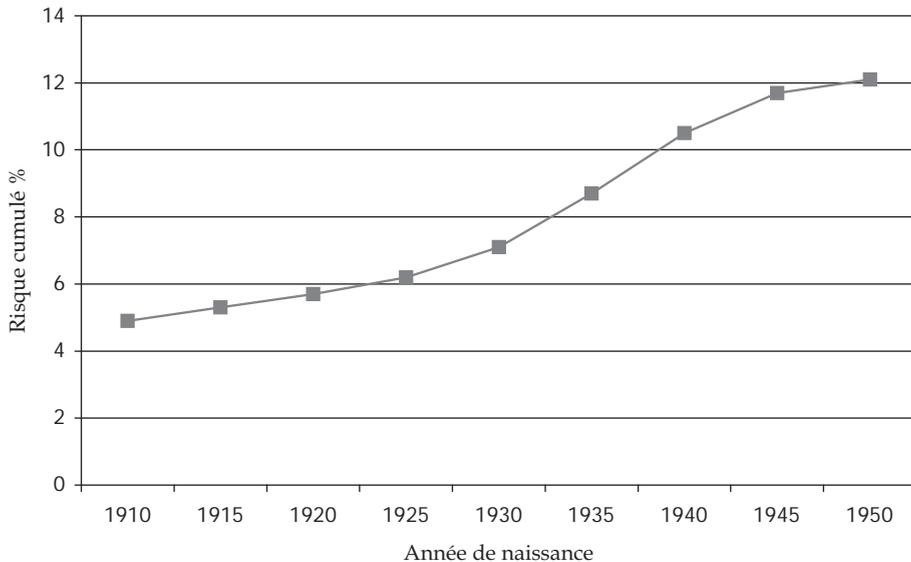
L'incidence du cancer du sein est en hausse constante depuis 25 ans : le nombre de nouveaux cas a plus que doublé passant de 21 704 à 49 814 entre 1989 et 2005 et le taux d'incidence standardisé, éliminant l'effet de l'âge, a presque doublé sur cette période passant de 56,8 à 101,5 pour 100 000 femmes (figure 27.2). Le taux moyen d'évolution annuelle de 2,4 % sur l'ensemble de la période, est légèrement moins élevé (+2,1 % par an) sur la dernière période (2000-2005). Un travail complémentaire de Francim (Colonna et coll., 2008) a permis de montrer que l'augmentation concerne toutes les tranches d'âge mais qu'elle est plus marquée chez les femmes de 50 à 75 ans. Cette tranche d'âge représente les femmes chez lesquelles le pic d'incidence des cancers du sein est observé mais également les femmes pour lesquelles un dépistage mammographique systématique est préconisé.



**Figure 27.2 : Évolution de l'incidence estimée du cancer du sein de 1980 à 2005 en France (d'après Francim, INVS, Hospices civils de Lyon)**

Le risque de développer un cancer du sein avant 75 ans a considérablement augmenté de 4,9 % pour les femmes nées en 1910 à 12,1 % pour les femmes

nées en 1950 (figure 27.3). Cependant, après une augmentation particulièrement marquée de ce risque pour les femmes nées entre 1925 et 1945, on observe un infléchissement de l'augmentation pour la génération des femmes nées après 1945. Ce ralentissement observé chez les femmes des générations les plus récentes pourrait annoncer un infléchissement de l'augmentation de l'incidence, comme le laisse également présager le taux d'évolution plus faible entre 2000 et 2005.



**Figure 27.3 : Risque cumulé 0-74 ans de cancer du sein selon la cohorte de naissance (d'après Francim, InVS, Hospices civils de Lyon)**

## Survie

### Dans le monde

Dans une étude récente (Eurocare 4), menée par les registres de cancers européens, le taux de survie relative à 5 ans est estimé à 81 % en moyenne en Europe après un diagnostic de cancer du sein sur la période 1995-1999 (Berrino et coll., 2007). Malgré une augmentation plus rapide de la survie dans les pays de l'Est et du Sud entre 1990-1994 et 1995-1999, un écart persiste avec une meilleure survie observée dans les pays du Nord et du Centre de l'Europe. Le taux de survie relative estimé à 90,1 % à 5 ans en 2000-2002 reste plus élevé aux États-Unis qu'en Europe (Verdecchia et coll., 2007).

## En France

Les registres de cancers français ont réalisé, en partenariat avec les Hospices Civils de Lyon, une étude de survie sur l'ensemble des cancers enregistrés dans leurs bases de données depuis 1989 jusqu'en 1997 (Bossard et coll., 2007). Le taux de survie relative standardisé à 5 ans a augmenté de 82 % en 1989-1991 à 86 % en 1995-1997, situant ainsi la France parmi les pays avec la meilleure survie après cancer du sein (Sauvage et coll., 2007).

**En conclusion,** le cancer du sein se situe au 1<sup>er</sup> rang des cancers de la femme. L'incidence a régulièrement augmenté sur les 25 dernières années, mais on observe actuellement un infléchissement de l'augmentation pour la génération des femmes nées après 1945, ce qui pourrait annoncer un infléchissement de l'augmentation de l'incidence. L'augmentation observée au cours des dernières décennies est en partie attribuable au développement du dépistage dans les pays industrialisés, mais la part liée à l'augmentation des facteurs de risque, est encore mal connue.

## BIBLIOGRAPHIE

ALTHUIS MD, DOZIER JM, ANDERSON WF, DEVESA SS, BRINTON LA. Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973-1997. *Int J Epidemiology* 2005, **34** : 405-412

BERRINO F, DEANGELIS R, SANT M, ROSSO S, LASOTA M, et coll. Survival for eight major cancers and all cancers combined for European adults diagnosed in 1995-99: results of the EUROCARE-4 study. *Lancet Oncol* 2007, **8** : 773-783

BOSSARD N, VELTEN M, REMONTET L, BELOT A, MAAROUF N, et coll. Survival of cancer patients in France : a population-based study from The Association of The French Cancer Registries (Francim). *Eur J Cancer* 2007, **43** : 149-160

BOTHA JL, BRAY F, SANKILA R, PARKIN DM. Breast cancer incidence and mortality trends in 16 European countries. *Eur J Cancer* 2003, **39** : 1718-1729

BRAY F, MCCARRON P, PARKIN DM. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality. *Breast Cancer Res* 2004, **6** : 229-239

COLONNA M, DELAFOSSE P, UHRY Z, PONCET F, ARVEUX P, et coll. Is breast cancer incidence increasing among young women? An analysis of the trend in France for the period 1983-2002. *Breast* 2008, **17** : 289-292

ESTÈVE J. Incidence du cancer du sein en France et dans les pays développés. *Presse Med* 2007, **36** : 315-321

HENDERSON BE, PIKE MC, BERNSTEIN L, ROSS RK. Breast Cancer. In : *Cancer Epidemiology and Prevention*. SCHOTTENFELD D, FRAUMENI JF, eds, Oxford University Press, New York, 1996

JEMAL A, WARD E, THUN MJ. Recent trends in breast cancer incidence rates by age and tumor characteristics among US women. *Breast Cancer Res* 2007, **9** : R28

MINAMI Y, TSUBONO Y, NISHINO Y, OHUCHI N, SHIBUYA D, HISAMICHI S. The increase of female breast cancer incidence in Japan: emergence of birth cohort effect. *Int J Cancer* 2004, **108** : 901-906

PARKIN DM, BRAY FI, DEVESA SS. Cancer burden in the year 2000. The global picture. *Eur J Cancer* 2001, **37** : S4-S66

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

RAVDIN P, KATHLEEN A, CRONIN K, HOWLADER N, BERG CD, et coll. The decrease in breast-cancer incidence in 2003 in the United States. *N Engl J Med* 2007, **356** : 1670-1674

TARONE RE. Breast cancer trends among young women in the United States. *Epidemiology* 2006, **17** : 588-590

REMONTET L, BUEMI A, VELTEN M, JOUGLA E, ESTÈVE J. Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, 2003a ([http://www.invs.sante.fr/publications/2003/rapport\\_cancer\\_2003](http://www.invs.sante.fr/publications/2003/rapport_cancer_2003))

REMONTET L, ESTÈVE J, BOUVIER AM, GROSCLAUDE P, LAUNOY G, et coll. Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev Epidém et Santé Publ* 2003b, **51** : 3-30

RIES LAG, MELBERT D, KRAPCHO M, MARIOTTO A, MILLER BA, et coll. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2004, National Cancer Institute. Bethesda, MD, [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2004/](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2004/) November 2006

SAUVAGE M, TRÉTARRE B, GROSCLAUDE P, MOLINIÉ F, AUDE AM, et coll. Sein. In : *Survie des patients atteints de cancer en France. Étude des registres du réseau Francim*. Eds Springer-Verlag France, 2007 : 225-232

TARONE E. Breast cancer trends among young women in the United States. *Epidemiology* 2006, **17** : 588-590

VERDECCHIA A, FRANCISCI S, BRENNER H, GATTA G, MICHELI A, et coll. Recent cancer survival in Europe: a 2000-02 period analysis of EURO-CARE-4 data. *Lancet Oncol* 2007, **8** : 784-796