



# Quels objectifs pour quelles maladies ?

## Les cancers du sein dans le monde

### ***Breast cancer world burden***

**Mots-clés :** Cancer du sein – Incidence – Mortalité – Âge – Tendances temporelles.

**Keywords:** *Breast cancer – Incidence – Mortality – Age – Time trends.*

**H. Sancho-Garnier\***

### **Importance mondiale du problème**

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme et occupe le premier rang dans la plupart des pays (*figure 1*). Chaque année, plus de 1 million de nouveaux cas apparaissent dans le monde, ce qui représente 30 % des nouveaux cas de cancers féminins dans les pays industrialisés – à l'exception du Japon – et environ 14 % dans les pays en développement. C'est aussi la première cause de mortalité par cancer chez les femmes dans le monde, avec 410 000 décès pour l'année 2002 [1].

### **Répartition géographique**

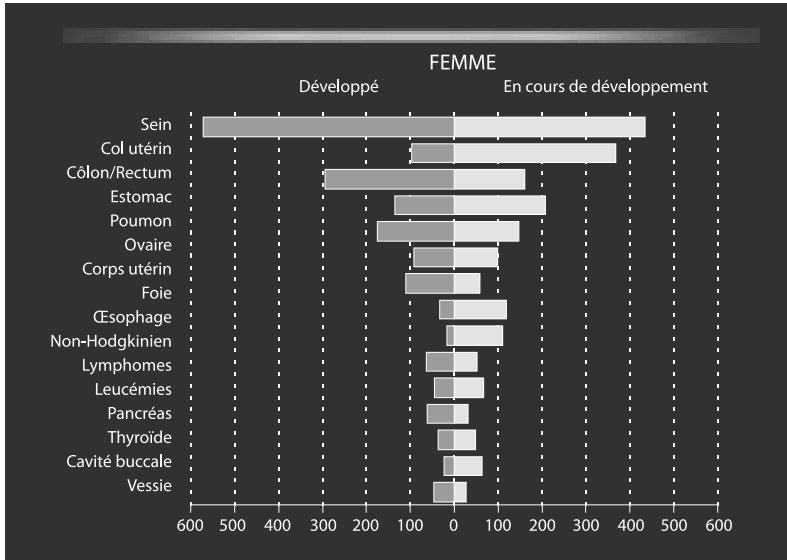
Au niveau mondial, les taux d'incidence standardisés-monde les plus élevés (90 pour 100 000) sont observés aux États-Unis et au Canada. À l'inverse, au Japon, ils atteignent à peine 16 pour 100 000 : ces taux bas sont essentiellement dus à un déficit en cancers postménopausiques ; les migrantes japonaises aux États-Unis voient leur taux d'incidence de cancer du sein augmenter, sans rejoindre toutefois celui des Américaines.

Les taux varient entre 15 et 45 pour 100 000 en Afrique, entre 20 et 90 pour 100 000 en Amérique latine, et entre 15 et 30 pour 100 000 en Asie – à l'exception de la Russie d'Asie – (*figure 2*) [1].

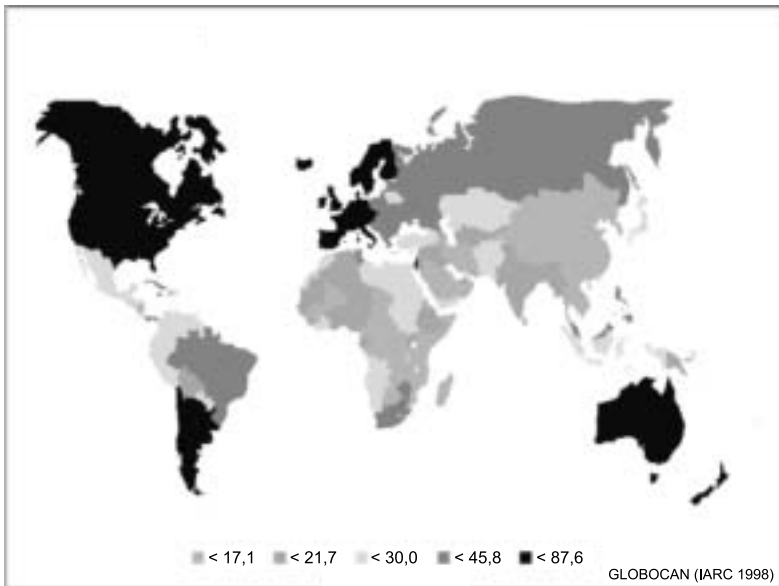
---

\* Département de prévention (Épidaure), CRLC Montpellier.

**FIGURE 1.** La place des cancers du sein dans le monde en 2000 [1].



**FIGURE 2.** Incidence mondiale des cancers du sein [1].



Concernant la mortalité, les taux standardisés-monde les plus élevés sont observés dans les îles Britanniques (25 pour 100 000), alors que ceux des États-Unis voisinent avec ceux de la France, de l'Italie et de la Suède (18 pour 100 000).

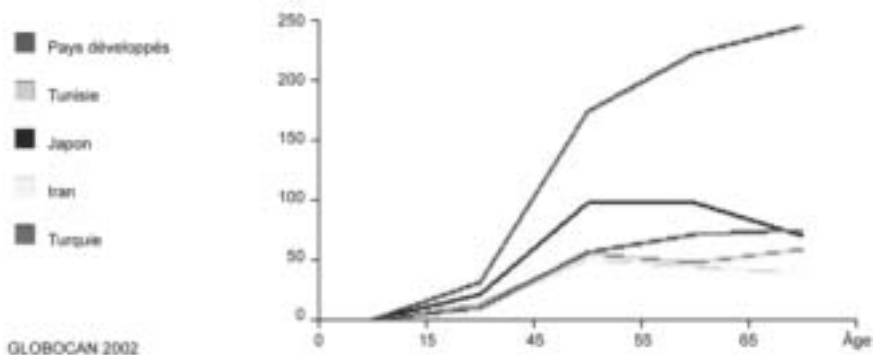
En France, on estime à plus de 49 000 le nombre de nouveaux cas diagnostiqués en 2005, ce qui correspond à un taux standardisé de 101,5 pour 100 000. Cette incidence représente 36,7 % des cancers féminins. En 2004, le nombre de décès était de 11 200, soit un taux de 17,7 pour 100 000, ce qui représente 18,9 % de la mortalité par cancer [2].

## Le rôle de l'âge

Si l'on considère l'incidence du cancer du sein en fonction de l'âge, on remarque que celle-ci augmente dans les pays industrialisés depuis l'âge de 30 ans jusqu'à environ 60 ans, mais que l'augmentation d'incidence ralentit à la ménopause. Une étude américaine a montré que cette rupture de pente vers 45-50 ans n'est observée que pour les cancers hormono-dépendants [3]. Globalement, 25 à 30 % des cas apparaissent avant 50 ans, et 55 à 60 % entre 50 et 74 ans, âge recommandé pour le dépistage.

Au Japon et dans de nombreux pays en transition épidémiologique (Afrique du Nord, Turquie, Iran...), on observe que l'évolution avec l'âge est parallèle à celle des pays industrialisés jusqu'à 40-45 ans, mais qu'il existe ensuite un déficit en cancers postménopausiques (**figure 3**), entraînant ainsi une moyenne d'âge globale plus jeune, interprétée à tort comme une apparition plus précoce de ces cancers dans ces pays [4]. Cette incidence basse des cancers postménopausiques peut être reliée, d'une part, à l'absence ou à la faible prévalence de certains facteurs de risque (nombre élevé d'enfants, première grossesse à terme précoce, allaitement, traitements hormonaux peu répandus, consommation d'alcool faible), et d'autre part, à une espérance de vie plus courte ne permettant pas à ces cancers d'apparaître.

**FIGURE 3.** Incidence en fonction de l'âge dans divers pays [1].



L'hétérogénéité géographique de l'incidence des cancers du sein en France est faible ; le taux régional standardisé-monde le plus élevé se situe dans le Nord-Pas-de-Calais (114,9 pour 100 000), et le plus bas en Auvergne (75,3 pour 100 000) et dans les régions de l'est de la France [5]. Les taux de mortalité les plus élevés sont également observés dans le Nord-Pas-de-Calais, en Picardie, en Normandie et en Ile-de-France, alors que les plus bas sont relevés en Auvergne, dans le Limousin et en Midi-Pyrénées.

## Évolution temporelle depuis 30 ans

L'incidence du cancer du sein croît globalement de 1 à 3 % par an depuis 30 ans (*figure 4*), avec une quasi-stabilité de la mortalité dans les pays industrialisés, voire une réduction de celle-ci dans quelques pays [6]. En Europe, les taux de mortalité ont montré un pic vers 1989 et ont diminué de 1,4 % par an entre 1990 et 2000 [7].

En France, l'accroissement de l'incidence est de 2,4 % par an et concerne toutes les classes d'âge, mais surtout à partir de 50 ans (*figure 5*). Cependant, les modèles de projection suggèrent que la croissance du taux d'incidence ralentit [8].

**FIGURE 4.** Évolution temporelle de l'incidence des cancers du sein dans divers pays [6].

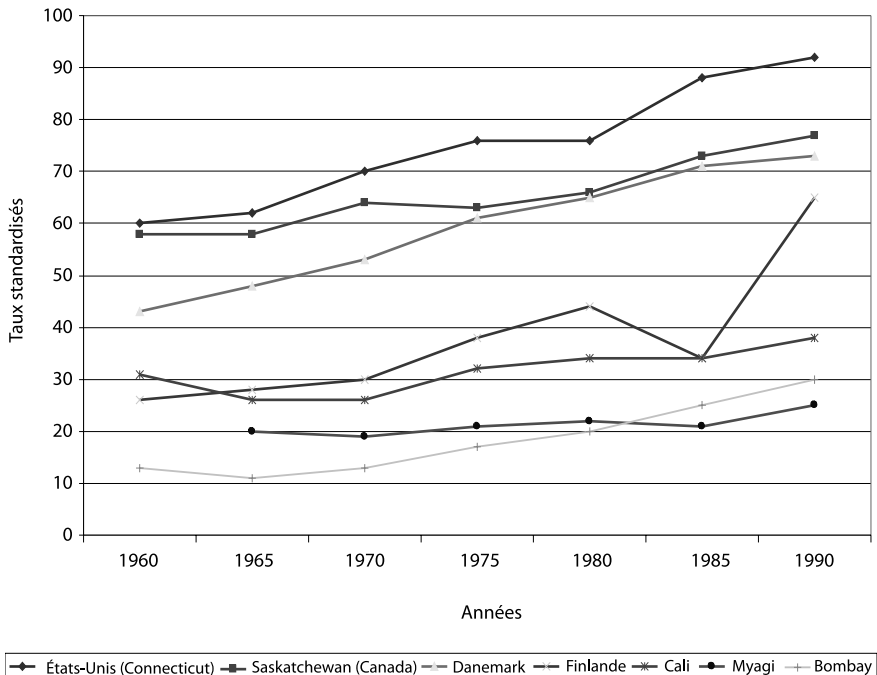
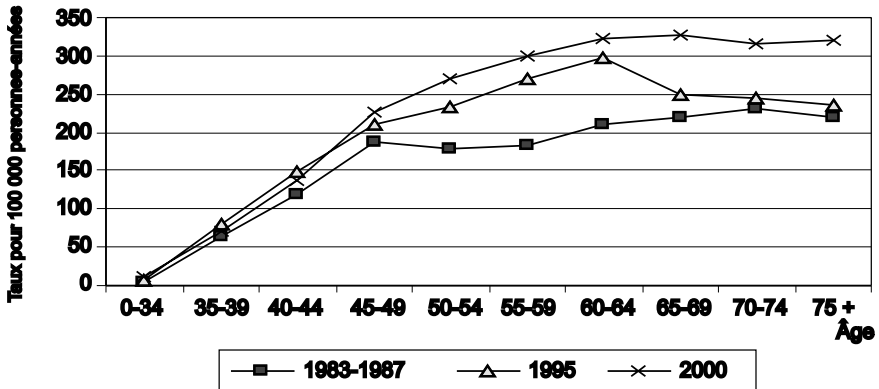


FIGURE 5. Évolution temporelle de l'incidence des cancers du sein en fonction de l'âge en France.



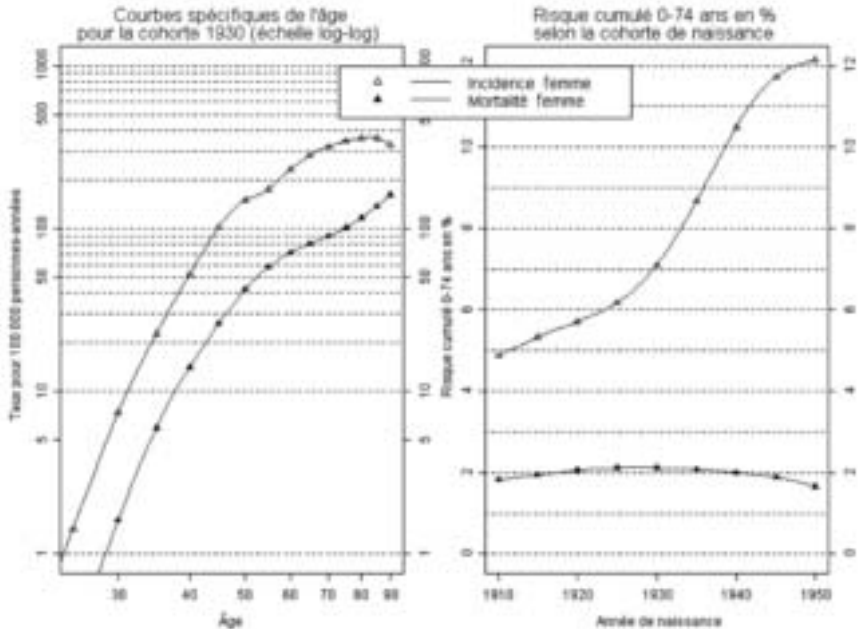
Cette augmentation d'incidence est nettement corrélée à l'évolution des expositions aux facteurs de risque, en particulier ceux liés à la vie de reproduction. Ainsi, la diminution du nombre d'enfants et de l'allaitement, le recul de l'âge au premier enfant et la prise de traitements hormonaux expliquent une grande part de l'augmentation. L'évolution de l'âge moyen à la première naissance depuis la fin des années 70 n'a cessé d'augmenter, pour passer de 24 ans à plus de 28 ans en France, et à plus de 29 ans en Grande-Bretagne. Ce facteur représente plus de 20 % de la fraction attribuable en France en 2000 [9].

La mortalité qui augmente aussi avec l'âge était restée relativement stable au cours du temps et quelle que soit la tranche d'âge ; elle commence globalement à diminuer depuis les années 2000 pour les femmes nées après 1945 (figure 6) [2].

## Évolution temporelle récente

L'incidence des cancers du sein a baissé aux États-Unis à partir des années 2000. Ce phénomène a été relié avec la baisse de la consommation d'hormones pour le traitement de la ménopause (THS) chez environ 50 % des femmes depuis les années 2000. Cette baisse a été de 12 % chez les femmes ménopausées en 2003 et s'est stabilisée à un niveau inférieur en 2004 [10]. Il n'a pas été observé de baisse d'incidence des cancers survenant en préménopause, ni d'ailleurs pour les cancers ne présentant pas de récepteurs aux œstrogènes (RE-) [11]. L'influence du dépistage a aussi été proposée comme explication ; cependant, le fait que la baisse en 2002 ne concerne que les cancers RE+ plaide davantage en faveur d'une liaison avec une diminution importante d'apport hormonal.

La vente des produits THS en France a également chuté fortement dès 2003 [12]. Or, une baisse d'incidence du cancer du sein a aussi été estimée à partir des données

**FIGURE 6.** Évolution de l'incidence et de la mortalité en France par âge et par cohorte de naissance [2].

des affections de longue durée (ALD) 2005 et 2006 du régime général de l'Assurance maladie [13] : - 4,3 % entre 2004 et 2005 et - 3,3 % entre 2005 et 2006. Cette baisse est plus marquée pour les femmes de 50 ans et plus, soit respectivement 6 % et 5,3 %.

Selon les études et les modèles utilisés, le nombre annuel de cancers attribuables au THS en France varie entre 3 et 12 % des cancers du sein. La baisse observée semble donc compatible avec ces données de part attribuable. De plus, elle n'est pas expliquée par le dépistage qui, généralisé en 2003, ne peut qu'être par principe à l'origine d'une augmentation d'incidence en 2005 et 2006.

Cette même observation a également été faite en Australie avec, pour la première fois en 20 ans, une réduction de 7 % de l'incidence du cancer du sein entre 2001 et 2003 chez les femmes de 50 ans et plus, coïncidant avec à une réduction de la consommation de THS de 40 % [14, 15] suite aux résultats de l'essai américain WHI [16].

Ainsi, le même phénomène a été observé dans trois pays gros utilisateurs de THS de composition différente : dans les trois cas, cette baisse fait suite à une longue période d'augmentation d'incidence et apparaît rapidement après une forte chute dans l'utilisation des THS chez les femmes ménopausées. Les programmes de dépistage n'ont pas la durée nécessaire pour expliquer éventuellement une telle baisse dans aucun des pays. En effet, un programme de dépistage de cancer du sein ne peut entraîner une baisse de l'incidence que si le dépistage des cancers in situ empêche

l'apparition ultérieure de cancers invasifs, ce qui demande au moins 10 ans pour observer un tel phénomène, s'il existe.

On doit donc considérer la réduction de la consommation d'œstrogènes comme une des causes de cette baisse. Une analyse des données d'incidence avec un recul plus long et stratifiée par cohorte de naissance permettra de mieux appréhender l'importance de cette baisse et sa relation avec la consommation de THS.

## Références bibliographiques

- [1] Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. *Globocan 2002*. IARC Press Lyon: [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr).
- [2] [www.invs.sante.fr/surveillance/cancers](http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers)
- [3] Key TJ, Verkasalo PK, Banks E. *Epidemiology of breast cancer*. *Lancet Oncol* 2001;2(3):133-40.
- [4] Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA et al. *Breast cancer in Iran: an epidemiological review*. *Breast J* 2007;13(4):383-91.
- [5] Trétarre B, Guizard AV, Fontaine D et les membres du réseau Francim et le CèpiDC-Inserm. *Cancer du sein chez la femme : incidence et mortalité (France, 2000)*. *BEH* 2004;44.
- [6] Parkin D, Whelan S, Ferlay J et al. *Cancer incidence in five continents*. IARC Press Lyon.
- [7] Levi F, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. *Trends in cancer mortality from major cancers in the European Union, including acceding countries in 2004*. *Cancer* 2004;1001:4843-50.
- [8] Estève J. *Incidence et mortalité du cancer du sein en France : quelle relation avec le dépistage ? In: Le dépistage du cancer du sein: un enjeu de santé publique*. Paris, Springer, 2007.
- [9] *Rapport de l'académie des sciences, de l'académie médicale et du CIRC. Les causes des cancers en France (sept. 2007)*. [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)
- [10] Ravdin P, Cronin K, Howlader N et al. *The decrease in breast cancer incidence in 2003 in the United States*. *N Engl Med* 2007;356(16):1670-14.
- [11] 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.
- [12] *Rapport AFSSAPS : Traitement hormonal substitutif de la ménopause (sept. 2005)*.
- [13] Allemand H, Séradour B, Weill A, Ricordeau P. *Baisse de l'incidence des cancers du sein en 2005 et 2006 en France: un phénomène paradoxal*. *Bull Cancer* 2008;95(1):11-5.
- [14] Canfell K. *Drop in the number of breast cancer cases coinciding with a reduction in hormone therapy use for menopause*. *MJA* 2008;188(11):641-4.
- [15] Sweet M. *Fall in hormone replacement therapy associated with fall in breast cancer*. *BMJ* 2008;336:1330-1.
- [16] *Writing group for the WHI investigators. Risks and benefits of estrogens + progestin in healthy postmenopausal women. Principal results from the WHI randomised controlled trial*. *JAMA* 2002;288:321-33.