

## Chapitre 2 : Evolution de l'incidence du cancer en France métropolitaine

### Introduction

En France métropolitaine, on estime que 380 000 nouveaux cas de cancer (tous âges confondus) ont été diagnostiqués et environ 150 000 personnes sont décédées d'un cancer en 2015 (1), ce qui fait du cancer la première cause de mortalité chez les hommes et chez les femmes devant les maladies cardiovasculaires (2). Comme dans le reste du monde et particulièrement en Europe, le nombre de personnes âgées va considérablement augmenter dans les prochaines décennies, et l'augmentation du nombre de cancers déjà observée depuis plusieurs années va se poursuivre. L'incidence correspond à l'apparition de nouveaux cas de cancer dans une population sur une période donnée. Elle peut s'exprimer en nombre de nouveaux cas de cancer ou sous forme de taux, généralement pour 100 000 personnes. Le taux d'incidence est un indicateur de surveillance particulièrement utile car l'analyse de son évolution permet, entre autres, d'évaluer les actions de prévention menées en France contre les facteurs de risque du cancer. Il est néanmoins sensible à la mise en place d'un nouveau dépistage ou d'une nouvelle méthode diagnostique.

Ce chapitre décrit l'incidence des cancers chez les adultes âgés de 30 ans et plus en France métropolitaine, pour l'année 2015, et l'évolution de l'incidence des cancers entre 1980 et 2012. Les données d'incidence présentées ici sont celles utilisées pour le calcul du nombre de cas de cancer attribuables, donné pour chaque facteur de risque dans les chapitres suivants.

## Méthodes

Les données d'incidence du cancer en France proviennent de la base commune des registres de cancer du réseau FRANCIM, gérée par les Hospices civils de Lyon (HCL). Les nouveaux cas de cancer sont enregistrés par 15 registres généraux et 11 registres spécialisés couvrant 19 départements français, soit environ 24 % de la population française, et deux registres nationaux de l'enfant (3). Pour estimer le nombre de cas de cancer par localisation en 2015 chez les hommes et les femmes, nous avons appliqué les taux d'incidence spécifiques par tranche d'âge, observés en 2013, à la population française de 2015.

Les taux bruts d'incidence et les taux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale (4) sont présentés pour 100 000 personnes-années.

Pour des informations détaillées sur la méthodologie employée pour les différentes estimations, le lecteur peut se reporter aux deux rapports publiés par FRANCIM-HCL-InVS-INCa sur l'évolution de l'incidence des cancers en France (5, 6). Pour quantifier ces évolutions, nous avons calculé le taux annuel moyen d'évolution pour les périodes 1980–2012 et 2005–2012. Il existe des sous-types de lymphomes non hodgkiniens pour lesquels les données d'incidence ne sont pas disponibles toutes les années. Pour cette raison, nous ne présentons pas l'évolution de l'incidence pour ce groupe de cancers.

## Résultats

### *Projection de l'incidence des cancers en France métropolitaine chez les adultes âgés de 30 ans et plus pour l'année 2015*

En 2015, il est estimé que 350 000 nouveaux cas de cancer ont été diagnostiqués chez les adultes âgés de 30 ans et plus en France métropolitaine (environ 190 000 hommes et 160 000 femmes, voir Tableau 2.1). Les taux d'incidence standardisés correspondants étaient de 724 pour 100 000 personnes-années chez les hommes et de 547 pour 100 000 chez les femmes, les hommes ayant une incidence plus élevée que celle des femmes de 32 %.

Le nombre de cas estimés pour chaque localisation de cancer, chez les hommes et chez les femmes, ainsi que les taux d'incidence standardisés correspondants pour l'année 2015, sont présentés dans le Tableau 2.1.

**Tableau 2.1. Nombre estimé de nouveaux cas de cancer et taux d'incidence standardisés (pour 100 000 personnes-années), chez les hommes et femmes âgés de 30 ans et plus, en France, en 2015**

Localisations de cancer	Hommes			Femmes		
	N	%	Taux*	N	%	Taux*
Lèvre-cavité orale-pharynx (C00–14)	10 192	5,4	43,6	3060	2,0	11,0
Œsophage (C15)	4509	2,4	17,6	1108	0,7	3,3
Estomac (C16)	4744	2,5	16,9	2422	1,6	6,2
Côlon-rectum (C18–20)	22 218	11,7	78,0	19 024	12,2	51,8
Anus (C21)	395	0,2	1,6	1202	0,8	4,4
Foie (C22)	7359	3,9	27,0	1715	1,1	4,6
Vésicule biliaire (C23–24)	1300	0,7	4,2	1348	0,9	3,2
Pancréas (C25)	5748	3,0	21,2	5555	3,6	14,5
Nez et sinus nasal (C30–31)	526	0,3	2,1	246	0,2	0,8
Larynx (C32)	3027	1,6	12,8	415	0,3	1,6
Poumon et trachée (C33–34)	29 098	15,3	112,9	11 354	7,3	40,4
Mélanome de la peau (C44)	6044	3,2	25,7	6346	4,1	26,4
Mésothéliome pleural (C45.0)	784	0,4	2,7	319	0,2	0,7
Sarcome de Kaposi	139	0,1	0,6	32	<0,1	0,1
Sein (C50)	-	-	-	53 406	34,3	213,8
Col de l'utérus (C53)	-	-	-	2863	1,8	13,6
Corps de l'utérus (C54)	-	-	-	7463	4,8	24,2
Ovaire (C56)	-	-	-	4680	3,0	15,5
Prostate (C61)	46 173	24,3	172,1	-	-	-
Testicule (C62)	2027	1,1	12,8	-	-	-
Rein (C64–66, C68)	8021	4,2	31,1	4073	2,6	12,4
Vessie (C67)	10 306	5,4	33,9	2237	1,4	4,9
Système nerveux central (C70–72)	2682	1,4	11,5	2002	1,3	6,9
Thyroïde (C73)	2282	1,2	11,4	6622	4,2	32,8
Lymphome de Hodgkin (C81)	768	0,4	4,0	543	0,3	2,7
Lymphomes non hodgkiniens (C82–85, C96)	8091	4,3	30,2	6412	4,1	19,7
Myélome multiple (C90)	2232	1,2	7,7	2284	1,5	6,3
Leucémies (C91–95)	4665	2,5	17,1	3650	2,3	10,7
Tous cancers (C00–97)	190 254	100,0	723,5	155 918	100,0	546,9

\*Standardisés sur la population mondiale

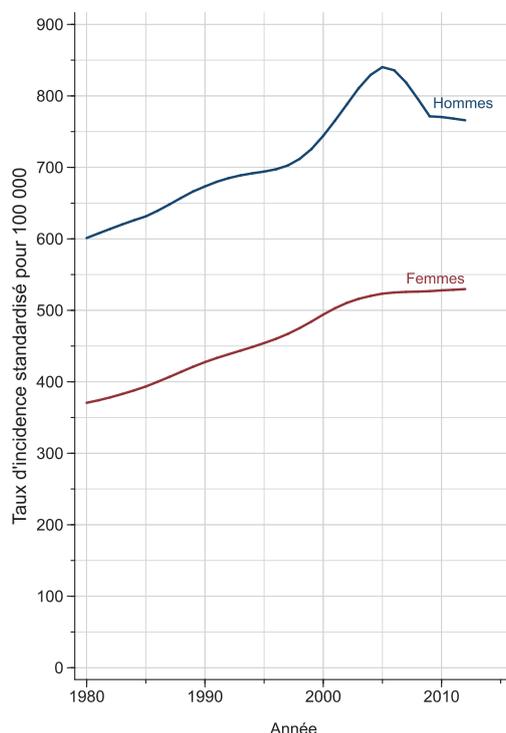
Chez les hommes, le cancer de la prostate représentait à lui seul près d'un quart des cancers diagnostiqués, soit un peu plus de 46 000 cas (voir Tableau 2.1). Avec près de 30 000 cas, le cancer du poumon était le second cancer le plus fréquemment diagnostiqué (15 % de l'ensemble des cas), suivi du cancer colorectal

(22 200 cas, 12 %), des hémopathies malignes (15 800 cas, 8 %), du cancer de la vessie (10 300 cas, 5 %) et des cancers de la lèvre, de la bouche et du pharynx (10 200 cas, 5 %). Chez les femmes, un tiers des cancers diagnostiqués en 2015, soit près de 53 400 cancers, étaient des cancers du sein, faisant de ce cancer celui le plus fréquemment diagnostiqué. Le cancer colorectal était le deuxième cancer le plus fréquent (19 000 cas, 12 %) suivi des hémopathies malignes (12 900 cas, 8 %), puis du cancer du poumon (11 350 cas, 7 %), du cancer du corps de l'utérus (7500 cas, 5 %) et du cancer de la thyroïde (7300 cas, 4 %).

Chez les hommes, le cancer de la prostate avait le taux d'incidence standardisé le plus élevé (172 pour 100 000 personnes-années), suivi du cancer du poumon (113 pour 100 000) et du cancer colorectal (78 pour 100 000). Chez les femmes, le cancer du sein était de loin le cancer le plus fréquent avec un taux de 214 pour 100 000 personnes-années. Il était suivi des cancers colorectal (52 pour 100 000), du poumon (40 pour 100 000) et de la thyroïde (33 pour 100 000).

### ***Evolution de l'incidence des cancers chez les adultes âgés de 30 ans et plus, en France métropolitaine, entre 1980 et 2012***

La période 1980–2012 est marquée par une augmentation importante du taux d'incidence des cancers entre 1980 et 2005, toutes localisations confondues, chez les hommes et les femmes (Figure 2.1). En revanche, l'analyse limitée à la période 2005–2012 montre une diminution de l'incidence en moyenne de 1,5 % par an chez les hommes et un ralentissement de l'augmentation de l'incidence chez les femmes (0,2 % par an, en moyenne).



**Figure 2.1. Evolution de l'incidence du cancer, toutes localisations confondues, chez les hommes et les femmes âgés de 30 ans et plus, entre 1980 et 2012**

Les Figures 2.2 à 2.4 présentent l'évolution de l'incidence des tumeurs solides chez les hommes (Figure 2.2) et chez les femmes (Figure 2.3) et des hémopathies malignes chez les hommes et les femmes (Figure 2.4), entre 1980 et 2012. Les Figures 2.5 et 2.6 présentent les taux annuels moyens d'évolution de l'incidence chez les hommes et les femmes, respectivement.

Chez les hommes, l'incidence du cancer de la prostate a fortement augmenté entre 1980 et 2005, puis elle a diminué jusqu'en 2009 (- 6 %, Figure 2.2). L'incidence du cancer du testicule a, quant à elle, considérablement augmenté entre 1980 et 2012 (+ 2,9 %). Chez les femmes, l'incidence du cancer du sein a fortement augmenté entre 1980 et 2000, puis s'est stabilisée pour ensuite diminuer à partir de 2005 (- 1,5 %). L'incidence du cancer du corps de l'utérus a également augmenté, mais plus modestement (+ 0,1 %). A l'inverse, le cancer du col de l'utérus, encore très fréquemment diagnostiqué dans certaines régions du monde, a vu son incidence

considérablement diminuer en France métropolitaine au cours des 30 années étudiées, avec une variation moyenne annuelle de - 2,5 % de son taux standardisé. L'incidence du cancer de l'ovaire a également diminué, mais de façon moins marquée (- 0,6 %).

L'incidence des cancers associés principalement à la consommation de tabac et/ou d'alcool n'a pas suivi la même tendance chez les hommes et chez les femmes (Figures 2.2 et 2.3) sur la période 1980–2012. En effet, l'incidence des cancers de la lèvre-bouche-pharynx, de l'œsophage et du larynx a significativement diminué chez les hommes entre 1980 et 2012 (entre - 2,6 % et - 2,8 %, Figure 2.5) alors que l'incidence de ces cancers a considérablement augmenté chez les femmes au cours de la même période (entre + 1,1 % et + 1,7 %). L'incidence du cancer du poumon s'est, quant à elle, stabilisée chez les hommes (+ 0,1 %), mais elle a considérablement augmenté chez les femmes avec une évolution annuelle moyenne de plus de 5,5 % par an depuis 1980.

Chez les hommes et les femmes, l'incidence du cancer colorectal est restée globalement stable entre 1980 et 2012, avec une évolution annuelle moyenne de + 0,3 % chez les hommes (Figures 2.2 et 2.5) et de 0,0 % chez les femmes (Figures 2.3 et 2.6), mais une légère diminution de l'incidence est observée depuis 2005 (- 0,3 % chez les hommes et - 0,4 % chez les femmes).

Entre 1980 et 2012, on a assisté, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, à une augmentation considérable des cancers de la thyroïde (+ 5,5 % chez les hommes (Figures 2.2 et 2.5) et + 5,0 % chez les femmes (Figures 2.3 et 2.6)), du foie (+ 3,0 % et + 3,5 %, respectivement), du mélanome de la peau (+ 4,6 % et + 3,3 %, respectivement) et du pancréas (+ 2,5 % et + 4,1 %, respectivement). L'incidence des cancers du rein et du système nerveux central a également augmenté au cours de la même période, pour les deux sexes. A l'inverse, l'incidence du cancer de l'estomac a diminué chez les hommes (- 2,2 %) et chez les femmes (- 2,7 %) au cours de la même période.

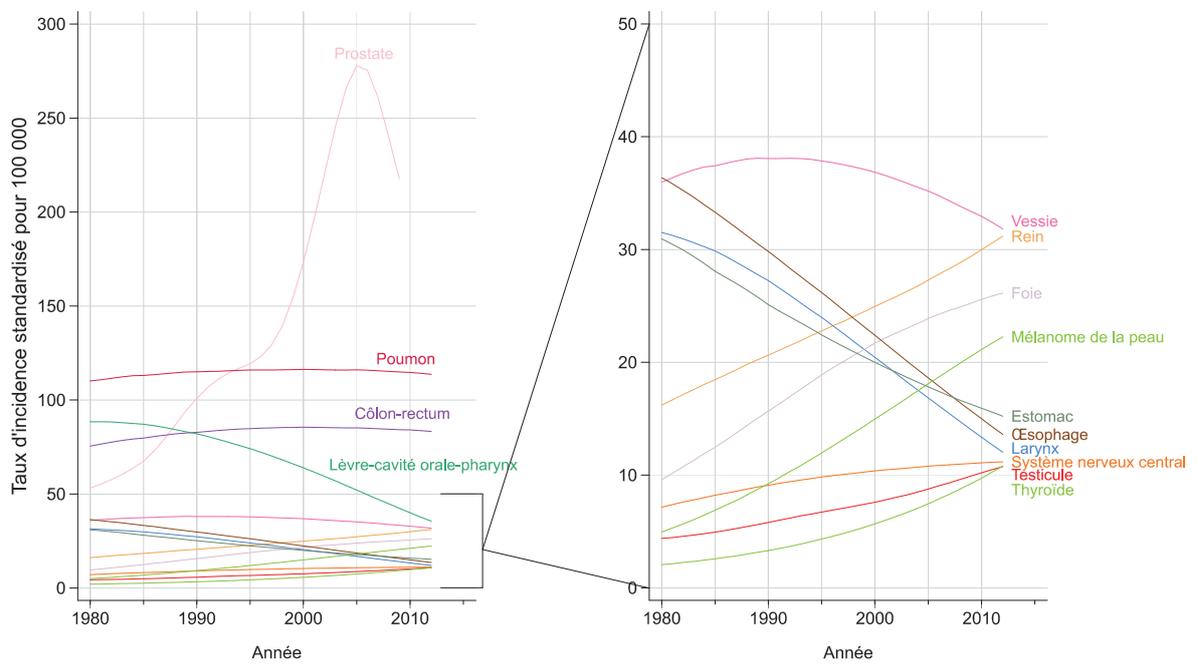
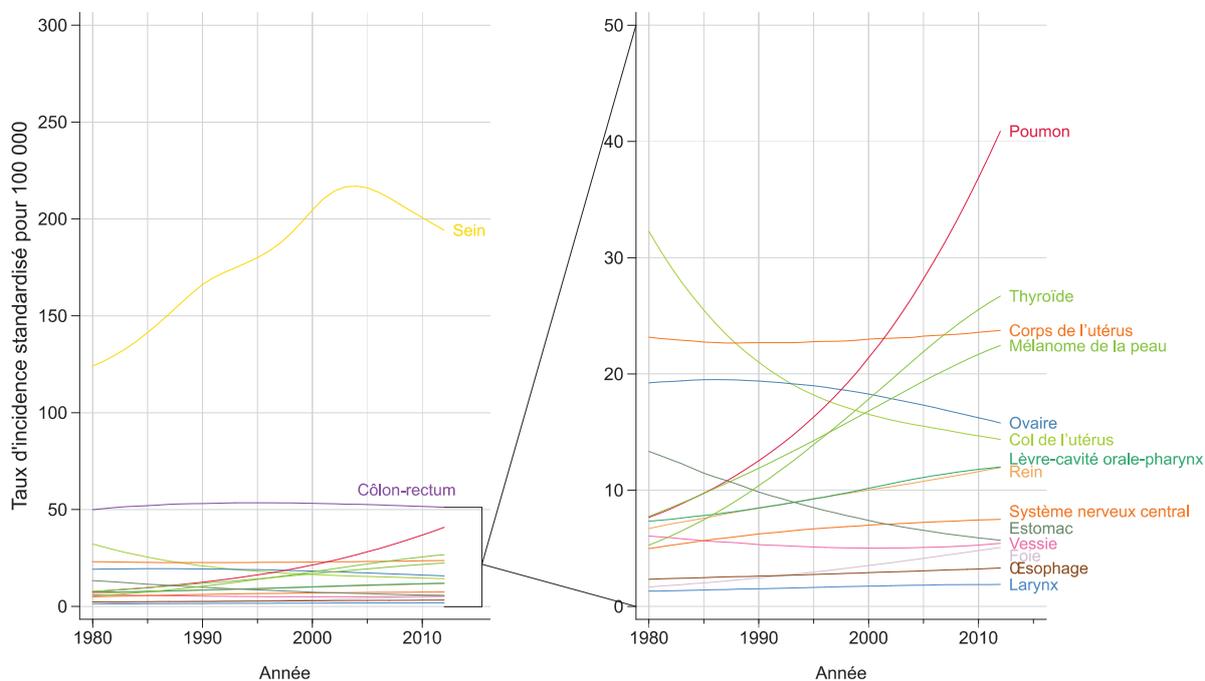


Figure 2.2. Evolution de l'incidence des cancers solides chez les hommes entre 1980 et 2012, en France métropolitaine



**Figure 2.3. Evolution de l'incidence des cancers solides chez les femmes entre 1980 et 2012, en France métropolitaine**

Concernant les hémopathies malignes, les évolutions sont similaires chez les hommes et chez les femmes (Figure 2.4). L'incidence du myélome multiple a augmenté entre 1980 et 2012 (+ 2,0 % chez les hommes et + 1,7 % chez les femmes) alors qu'à l'inverse l'incidence de la leucémie myéloïde chronique a diminué au cours de la même période (- 1,0 % chez les hommes et les femmes). La leucémie lymphoïde chronique a augmenté jusqu'en 2000 chez les hommes et les femmes (+ 2,0 % chez les hommes et + 2,8 % chez les femmes) puis l'incidence a diminué (- 0,9 % et - 1,6 %, respectivement). La même évolution est observée pour la leucémie myéloïde aiguë mais seulement chez les hommes ; chez les femmes, l'incidence a augmenté de façon constante entre 1980 et 2012 (+ 1,6 %). Enfin, l'incidence du lymphome de Hodgkin a diminué jusqu'en 2000 chez les hommes (- 0,9 %) et légèrement diminué jusqu'en 2005 chez les femmes (- 0,1 %), puis a augmenté pour les deux sexes (+ 1,0 % chez les hommes et + 1,6 % chez les femmes).

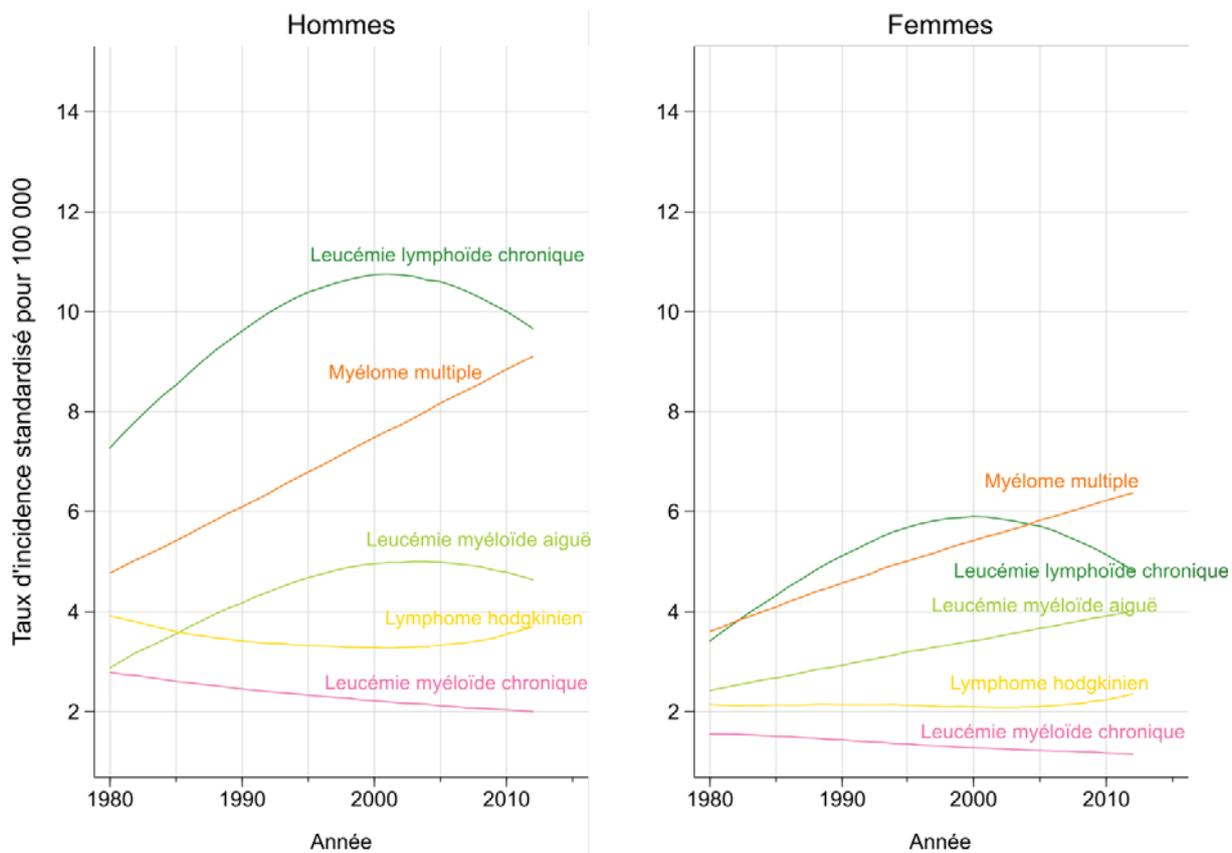


Figure 2.4. Evolution de l'incidence des hémopathies par sexe entre 1980 et 2012, en France métropolitaine

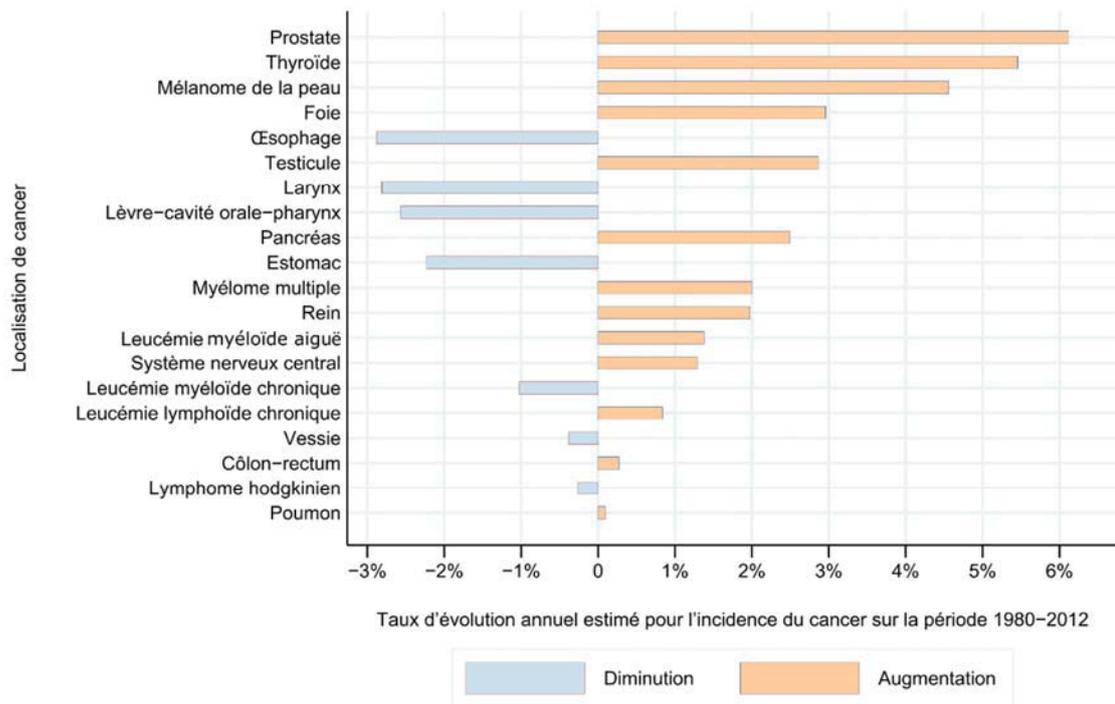
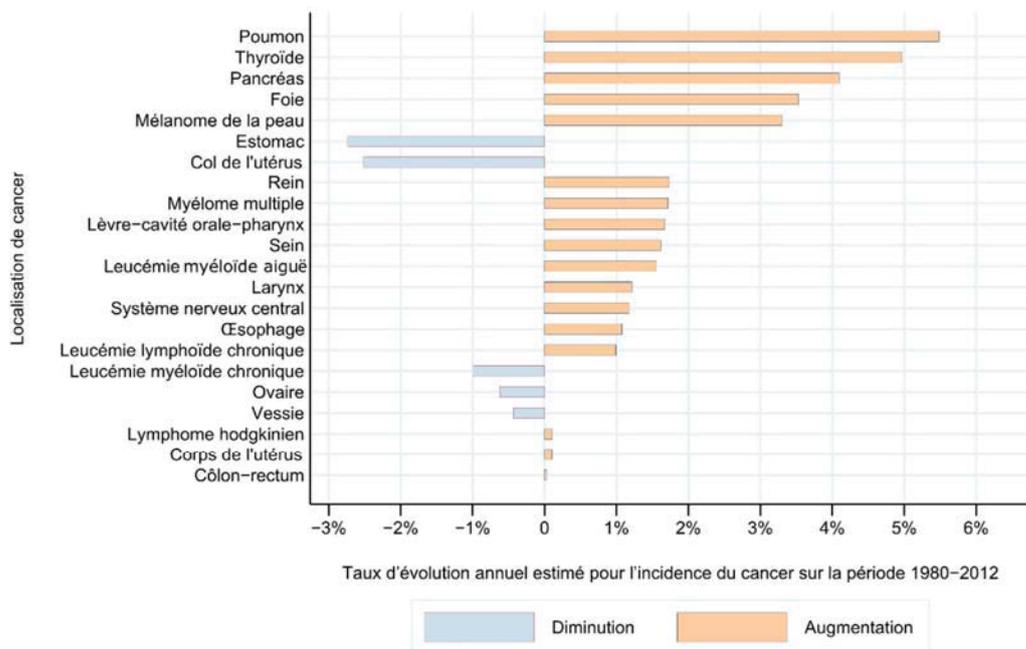


Figure 2.5. Taux annuel moyen d'évolution de l'incidence des cancers sur la période 1980-2012 chez les hommes, en France métropolitaine



**Figure 2.6. Taux annuel moyen d'évolution de l'incidence des cancers sur la période 1980–2012 chez les femmes, en France métropolitaine**

### Discussion

Nous présentons ici une vue globale de l'incidence du cancer chez les adultes âgés de 30 ans et plus en France métropolitaine, pour l'année 2015, et son évolution entre 1980 et 2012, dans le but de mettre en perspective les résultats présentés dans les chapitres suivants. Il convient d'avertir le lecteur que les incidences présentées dans ce chapitre sont différentes de celles présentées dans des publications antérieures et, notamment, dans le rapport publié par FRANCIM-HCL-InVS-INCa-Inserm (1) pour trois raisons principales : 1) dans ce chapitre, nous n'avons considéré que les adultes âgés de 30 ans et plus alors que les précédentes projections pour l'année 2015 ont été réalisées sur l'ensemble de la population ; 2) nos projections ont été réalisées à partir des données d'incidence du cancer observées en 2013, alors que les précédentes

projections l'ont été à partir des données observées entre 1975 et 2011, et 3) les méthodes de projection diffèrent entre les deux travaux.

Une comparaison de l'incidence (mais aussi de la mortalité) pour l'année 2012 entre 40 pays européens a été réalisée par Ferlay et coll. (7). Comparativement aux autres pays européens, la France présentait le taux d'incidence (tous âges confondus) le plus élevé chez les hommes, alors que les femmes présentaient le 7<sup>ème</sup> taux le plus élevé (7). Enfin, les lecteurs souhaitant en savoir plus sur l'évolution des cancers entre 1980 et 2012 sont invités à se reporter aux deux parties du rapport intitulé « Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012 » publié par FRANCIM-HCL-InVS et INCa (5, 6).

Le nombre de nouveaux cas de cancer a augmenté en France depuis 1980, en partie du fait de l'augmentation de l'incidence des cancers de la prostate et du sein. L'évolution de l'incidence du cancer de la prostate est liée à l'évolution de la pratique du dépistage par dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) (5), qui est controversé du fait du risque de surdiagnostic. Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme, comme dans la majorité des pays du monde (8). L'augmentation de l'incidence du cancer du sein jusqu'au début des années 2000 s'explique par un meilleur dépistage et par la modification des facteurs de risque connus, comme l'activité physique et l'obésité. Par ailleurs, durant cette période, les traitements hormonaux de la ménopause ont été utilisés de manière croissante, avant de diminuer au début des années 2000, période à partir de laquelle on observe une diminution de l'incidence de ce cancer (5).

L'analyse de l'évolution de l'incidence du cancer montre que des progrès ont été faits pour certains cancers évitables. La légère diminution de l'incidence du cancer colorectal observée depuis 2005 est assez encourageante. La même évolution a été observée dans plusieurs autres pays développés, notamment les Etats-Unis, la Nouvelle-Zélande, l'Australie ou encore le Japon (9). Cependant, il est difficile de savoir si cette diminution est liée à un meilleur dépistage ou à une réduction du risque du fait d'un

changement de la prévalence et de la distribution des facteurs de risque (9). Chez les hommes, et contrairement à ce qui est observé chez les femmes, l'incidence du cancer du poumon s'est stabilisée et les cancers de l'œsophage, de la lèvre-cavité orale-pharynx et du larynx ont fortement diminué du fait notamment de la baisse de la consommation de tabac et d'alcool. Le cancer du col de l'utérus a aussi significativement diminué notamment grâce au dépistage par frottis cervico-utérin qui permet un diagnostic et un traitement des lésions précancéreuses et cancéreuses à un stade précoce, ainsi qu'à l'utilisation du préservatif qui limite le risque d'infection au virus du papillome humain. La diminution de l'incidence du cancer de l'estomac, également observée dans plusieurs autres pays occidentaux, ainsi que dans les pays ayant des taux de cancer gastrique historiquement élevés (par ex. Japon, Chine, Corée, Colombie) (10), est probablement liée à une amélioration des habitudes alimentaires et à une diminution de la prévalence de l'infection par *Helicobacter pylori* (5).

En revanche, d'autres cancers potentiellement évitables ont suivi une évolution inquiétante. Le nombre de nouveaux cas de cancer du poumon et de cancers de la lèvre-bouche-pharynx, de l'œsophage et du larynx a considérablement augmenté chez les femmes, suivant l'évolution de la prévalence des principaux facteurs de risque que sont le tabagisme et la consommation d'alcool. Concernant le cancer du pancréas, alors qu'une stabilisation, voire une légère diminution, est observée dans plusieurs pays européens (11), l'importante augmentation de son incidence en France métropolitaine semble être une particularité française pour laquelle il n'y a pas d'explication évidente (12). Comme dans de nombreux autres pays, l'incidence des mélanomes de la peau augmente significativement, probablement du fait d'une augmentation de l'exposition au rayonnement solaire, mais le léger ralentissement observé à partir de 2005, qui reste cependant à confirmer, suggère un effet, au moins partiel, des campagnes de détection précoce des formes *in situ* (5). L'augmentation de l'incidence du cancer du foie chez les hommes et les femmes, qui s'est nettement atténuée après 2005, s'expliquerait au moins partiellement par un allongement de vie des personnes cirrhotiques qui laisserait le temps au cancer de se développer, et par une augmentation des maladies chroniques liées à la consommation d'alcool, aux virus des hépatites B et C, ainsi qu'à

l'obésité (13). L'augmentation du cancer de la thyroïde en France chez les hommes et les femmes serait en partie liée à l'augmentation de la détection des cancers papillaires qui ont un pronostic très favorable (14).

## **Conclusion**

Du seul fait de l'augmentation et du vieillissement de la population française, le nombre de nouveaux cas de cancer devrait continuer à augmenter dans les prochaines décennies. Si un certain nombre de cancers potentiellement évitables ont connu une évolution favorable au cours des dernières décennies, l'augmentation des cancers liés au tabagisme chez les femmes est inquiétante, d'autant plus que ces cancers représentent toujours une part importante des cancers chez les hommes. Cela, ajouté à la nette tendance à la hausse des cancers du foie et des mélanomes de la peau (chez la femme), montre que la prévention a un important rôle à jouer dans la lutte contre le cancer en France. Connaître la part des différents facteurs de risque modifiables est donc d'une importance capitale pour une meilleure priorisation des campagnes de prévention.

## Références

1. Leone N, Voirin N, Roche L, Binder-Foucart F, Woronoff AS, Delafosse P, et al. (2015). Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015. Rapport technique. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire. 62 p.
2. Institut national des études démographiques. Causes de décès (2017) [Disponible sur : <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/mortalite-cause-deces/causes-deces/>]
3. Santé Pays de la Loire (2015). Le réseau FRANCIM: Les registres des cancers en France. Nantes, France: Santé Pays de la Loire. Disponible sur : <http://www.santepaysdelaloire.com/registre-des-cancers/articles/2015>
4. Doll R, Payne P, Waterhouse J (1966). Cancer Incidence in Five Continents: A Technical Report. Berlin: Springer.
5. Binder-Foucart F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff AS, Bossard N. (2013). Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Partie 1 – Tumeurs solides. Saint-Maurice (Fra): Institut de veille sanitaire. 122 p.
6. Monnereau A, Remontet L, Maynadie M, Binder-Foucart F, Belot A, Troussard X, et al. (2013). Estimation nationale de l'incidence des cancers en France entre 1980 et 2012. Partie 2 – Hémopathies malignes. Saint-Maurice (Fra): Institut de veille sanitaire. 88 p.
7. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H, et al. (2013). Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 49(6):1374–403
8. Arnold M, Pandeya N, Byrnes G, Renehan PAG, Stevens GA, Ezzati PM, et al. (2015). Global burden of cancer attributable to high body-mass index in 2012: a population-based study. *Lancet Oncol*. 16(1):36–46. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(14\)71123-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(14)71123-4) PMID:25467404
9. Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F (2017). Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*. 66(4):683–91. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-310912> PMID:26818619
10. Jemal A, Center MM, DeSantis C, Ward EM (2010). Global patterns of cancer incidence and mortality rates and trends. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 19(8):1893–907. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-10-0437> PMID:20647400
11. Karim-Kos HE, de Vries E, Soerjomataram I, Lemmens V, Siesling S, Coebergh JWW (2008). Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s. *Eur J Cancer*. 44(10):1345–89. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2007.12.015> PMID:18280139
12. Bouvier A-M, Uhry Z, Jooste V, Drouillard A, Remontet L, Launoy G, et al. (2017). Focus on an unusual rise in pancreatic cancer incidence in France. *Int J Epidemiol*. 46(6):1764–1772. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx088> PMID:28605500

13. Trichopoulos D, Bamia C, Lagiou P, Fedirko V, Trepo E, Jenab M, et al. (2011). Hepatocellular carcinoma risk factors and disease burden in a European cohort: a nested case-control study. *J Natl Cancer Inst.* 103(22):1686–95. <https://doi.org/10.1093/jnci/djr395> PMID:22021666
14. Colonna M, Bossard N, Guizard AV, Remontet L, Grosclaude P (2010). Descriptive epidemiology of thyroid cancer in France: incidence, mortality and survival. *Ann Endocrinol (Paris)*. 71(2):95–101. <https://doi.org/10.1016/j.ando.2009.11.006> PMID:20036351