

NOVEMBRE 2010

# Dynamique d'évolution des taux de mortalité des principaux cancers en France

COLLECTION  
Rapports & Synthèses

MATÉRIEL ET MÉTHODES

LA MORTALITÉ PAR CANCER  
EN FRANCE EN 2010

TENDANCES ÉVOLUTIVES DES TAUX  
DE MORTALITÉ TOUS CANCERS  
CONFONDUS

TENDANCES ÉVOLUTIVES DES TAUX  
DE MORTALITÉ CANCER PAR CANCER

## LISTE DES CONTRIBUTEURS

### Rédacteurs

- Pr Dominique MARANINCHI – Institut National du Cancer
- Nicole CERF – Institut National du Cancer
- Dr Philippe BOUSQUET – Institut National du Cancer

### Relecteurs

- Dr Martine LEQUELLEC-NATHAN – Institut National du Cancer
- Dr Arlette DANZON – Institut de Veille Sanitaire
- Aurélien BELOT – Institut de Veille Sanitaire
- Anne THURET – Institut de Veille Sanitaire
- Eric JOUGLA – CépiDC - Inserm
- Grégoire REY – CépiDC - Inserm
- Dr Pascale GROSCLAUDE – Francim
- Marc COLONNA – Francim
- Dr Nadine BOSSARD – Hospices Civils de Lyon

### Contributeurs

- Christine CANET, Institut National du Cancer
- Natalie VONGMANY, Institut National du Cancer

## CE DOCUMENT S'INSCRIT DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN CANCER 2009-2013.

### Mesure 6

**Produire et communiquer annuellement des informations sur le cancer et la cancérologie**

Tous droits réservés.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit du présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'INCa est illicite et constitue une contrefaçon. Conformément aux dispositions du Code de la propriété intellectuelle, seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées.

Ce document a été édité en novembre 2010. Il peut être demandé à l'adresse suivante :

Institut National du Cancer (INCa)  
52, avenue André Morizet – 92100 Boulogne-Billancourt  
[www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

© 2010. Institut National du Cancer (INCa)

## AVERTISSEMENT

L'objectif principal de ce rapport est de présenter les tendances évolutives de la mortalité par cancer. Les données de mortalité sont présentées sous forme de taux standardisés à la population mondiale et de taux spécifiques par tranches d'âges pour 100 000 personnes.

La plupart des localisations de cancer de l'adulte sont présentées à l'exception de celles dont le taux de mortalité est très faible ou en raison d'une moindre fiabilité des données de mortalité, telle que celle du cancer du pancréas (cause de décès notifiée sur le certificat de décès alors qu'il n'y a pas de certitude du diagnostic), du cancer du foie (confusion entre cancer primitif et cancer métastasé) et du cancer de la plèvre.

# SOMMAIRE

PRÉAMBULE.....	6
I. MATÉRIEL ET MÉTHODES.....	7
I.1 Sources de données .....	7
I.2 Méthode .....	9
I.2.1 Principe général.....	9
I.2.2 Indicateurs de mortalité .....	10
I.2.3 Analyse des tendances évolutives des taux de mortalité .....	11
II. LA MORTALITÉ PAR CANCER EN FRANCE SUR LA PÉRIODE 2003-2007 ET EN 2010.....	13
II.1 Effectif de décès et taux de mortalité par cancer.....	13
II.2 Répartition des décès par cancer selon les classes d'âge .....	15
II.3 Répartition des principaux cancers selon le taux de mortalité .....	16
III. TENDANCES ÉVOLUTIVES DES TAUX DE MORTALITÉ TOUS CANCERS CONFONDUS .....	18
III.1 Tendances tous âges .....	18
III.2 Tendances selon les classes d'âge .....	20
III.3 Tendances des taux de mortalité « prématurée » par cancer (avant 65 ans).....	20
III.4 Évolution temporo-spatiale des taux de mortalité tous cancers confondus .....	22
IV. TENDANCES ÉVOLUTIVES DES TAUX DE MORTALITÉ CANCER PAR CANCER .....	26
IV.1 Vue d'ensemble de l'évolution des principaux cancers .....	26
IV.2 Mise en perspective de l'évolution des taux de mortalité et des taux d'incidence .....	33
IV.3 Commentaires sur les tendances évolutives par localisation cancéreuse .....	38
❖ Cancer du poumon .....	38
❖ Cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) .....	39
❖ Cancer de l'œsophage .....	40
❖ Cancer colorectal .....	40
❖ Cancer de l'estomac .....	41
❖ Cancer de la prostate.....	42
❖ Cancer du sein.....	42
❖ Cancer de l'ovaire .....	43
❖ Cancer du col de l'utérus .....	43
❖ Cancer du corps de l'utérus.....	44
❖ Cancer de la vessie.....	44
❖ Cancer du rein.....	45
❖ Leucémies.....	45
❖ Lymphome malin non hodgkinien .....	46
❖ Cancers du système nerveux central .....	46
❖ Myélome multiple.....	47
❖ Mélanome cutané .....	47
❖ Cancer de la thyroïde.....	48
❖ Maladie de Hodgkin .....	49
❖ Cancer du testicule .....	49

CONCLUSION .....	50
RÉSUMÉ .....	51
ANNEXES.....	53
RÉFÉRENCES.....	64

## PRÉAMBULE

Ce rapport a pour vocation de présenter une analyse dynamique de la situation de la mortalité par cancer en France en détaillant son évolution au cours des vingt dernières années à partir des données publiées les plus récentes (données observées et projections).

Les objectifs sont de repérer, globalement et par groupes de cancers, les tendances évolutives qui pourraient être liées aux actions et politiques de santé menées ces dernières années. Ce bilan est à la fois un point d'étape entre les deux Plans cancer déployés en France, un éclairage sur les objectifs à atteindre dans les prochaines années, une possible aide à la décision sur les stratégies d'actions à maintenir et à entreprendre.

Dans cette synthèse, il a été choisi :

- d'actualiser la situation de la mortalité globale et prématurée par cancer en France à partir des dernières données de mortalité disponibles (données observées sur la période 2003-2007 et projections pour 2010) ;
- de décrire et d'analyser son évolution tous cancers confondus, puis cancer par cancer à partir des données observées couvrant les années 1983-2007 et regroupées par périodes quinquennales ;
- de décrire les tendances de la mortalité dans les différentes classes d'âge ;
- de comparer l'évolution de la mortalité avec celle de l'incidence, pour illustrer le caractère plurifactoriel des déterminants pouvant influencer les évolutions de la mortalité par cancer.

# I. MATÉRIEL ET MÉTHODES

## I.1 Sources de données

### ❖ Données de mortalité

#### PRÉAMBULE

En France, on dispose de trois types de données de mortalité :

- les données observées de mortalité issues de l'exploitation du fichier national des causes médicales de décès géré par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm. Elles sont produites annuellement et disponibles sur le site du CépiDc<sup>1</sup> ;
- les données estimées de mortalité issues d'une modélisation statistique à deux ans des données observées. Elles sont utilisées pour la production des estimations nationales d'incidence. Elles sont produites conjointement avec les estimations nationales d'incidence (voir paragraphe « Données d'incidence » ci-après) tous les 5 ans dans le cadre d'un partenariat scientifique entre le réseau Francim des registres du cancer, le service de Biostatistiques des Hospices civils de Lyon (HCL), l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Institut national du cancer (INCa). Les dernières estimations produites correspondent à la période 1980-2005 avec une analyse des tendances au cours de cette période (Bélot A, 2008). La prochaine analyse est prévue en 2012 et concernera des estimations pour la période 1980-2010 ;
- les projections de mortalité pour l'année en cours issues d'une modélisation à plus longue échéance des données observées fournies par le CépiDc. Les dernières projections produites concernent l'année 2010 (Hospices civils de Lyon, 2010).

Les estimations nationales d'incidence et de mortalité de 1980 à 2005 ainsi que les projections 2010 sont disponibles sur le site de l'InVS<sup>2</sup>.

Parmi les trois types de données de mortalité disponibles en France, deux sont utilisés dans ce rapport : les données observées qui présentent l'avantage d'être exhaustives et disponibles pour la France entière et les projections 2010.

Les **données observées de mortalité** utilisées dans ce rapport proviennent de l'analyse réalisée en 2010 par l'InVS, en partenariat avec le CépiDc, sur la situation de la mortalité observée par cancer en France et dans les 22 régions métropolitaines pour la période 2003-2007 avec une analyse de l'évolution par périodes de cinq ans de la mortalité (de 1983-1987 à 2003-2007) (InVS/Inserm, 2010). Les données concernent 22 localisations cancéreuses chez l'homme et 23 localisations chez la femme, retenues en raison de leur fréquence et/ou de leur accessibilité à la prévention. Les localisations non détaillées concernent 5,8 % de la totalité des décès par cancer sur la période 2003-2007. Il s'agit notamment de certains cancers des organes digestifs, du tissu conjonctif, de la peau hors mélanome, des os et de l'intestin grêle.

---

1 [www.cepidc.vesinet.inserm.fr](http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr)

2 <http://www.invs.sante.fr>

Par ailleurs, en raison de l'imprécision des certificats de décès, des regroupements de localisations sont réalisés et concernent d'une part les cancers du côlon et du rectum, et d'autre part les leucémies aiguës et chroniques.

Ces données de mortalité, publiées par l'InVS en partenariat avec le CépiDc, sont reprises dans ce rapport pour :

- décrire la situation générale de la mortalité par cancer en France (mortalité tous âges et mortalité prématurée avant 65 ans) et dans les régions ;
- observer les modifications des tendances de la mortalité par cancer dans sa globalité et cancer par cancer.

Les **projections nationales de la mortalité par cancer** sont produites dans le cadre d'un programme de partenariat scientifique entre le réseau Francim, le service de Biostatistique des Hospices civils de Lyon (HCL), l'InVS et l'INCa. Elles sont produites chaque année depuis 2008. Les projections pour l'année 2010 sont utilisées dans ce rapport pour décrire la situation et la tendance de la mortalité sur la période pour laquelle les données observées ne sont pas encore disponibles (2008-2010).

#### ❖ Données d'incidence

Les données françaises d'incidence proviennent de la base commune des registres des cancers du réseau Francim administrée au sein du service de Biostatistiques des Hospices civils de Lyon (HCL). Contrairement aux données de mortalité, les données d'incidence ne couvrent qu'une partie de la population (environ 16 %) et leur délai de mise à disposition est actuellement de quatre ans (les données observées jusqu'en 2005 étaient disponibles mi-2009).

La zone géographique couverte par l'ensemble des registres (« zone registre ») ne peut être considérée comme représentative de la France en termes d'incidence des cancers : l'incidence observée dans cette zone ne peut donc pas être assimilée à l'incidence nationale sans faire appel à un facteur de correction. Ce facteur est construit ici à partir de la mortalité par cancer, car celle-ci est disponible pour la France entière et est corrélée à l'incidence. Ainsi, le facteur de correction est le rapport « mortalité France entière »/« mortalité zone registre », rapport qui est estimé puis appliqué à « l'incidence zone registre » afin d'obtenir une estimation de l'incidence France entière. Les trois composantes « incidence zone registre », « mortalité France entière » et « mortalité zone registre » font l'objet d'une modélisation statistique (Remontet L, 2009).

Les données d'incidence présentées dans ce rapport correspondent aux estimations nationales de l'incidence en France entre 1980 et 2005 (Bélot A, 2008). Elles concernent 25 localisations cancéreuses. Elles sont utilisées pour comparer l'évolution de la mortalité et celle de l'incidence afin de mieux comprendre l'évolution de la maladie.

#### ❖ Données de population

Les données de population pour les années 1983 à 2004 proviennent des estimations localisées de population au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année fournies par l'Insee (France métropolitaine). Les données de population pour la période de 2005 à 2010 proviennent des projections « Omphale » de l'Insee.

La population mondiale de référence proposée est celle de 1976 (Waterhouse J, 1976).

## I.2 Méthode

### I.2.1 Principe général

#### ❖ Données observées de mortalité

Les indicateurs mis à disposition par l'InVS pour les données observées entre 1983 et 2007 ont été construits sans l'appui d'une modélisation. Les données ont été agrégées en périodes de 5 ans (1983-87, 1988-92, 1993-97, 1998-02, 2003-07) afin de stabiliser les taux de mortalité observée, en particulier au niveau régional<sup>3</sup>. Ainsi, les indicateurs de mortalité fournis correspondent aux effectifs ou taux moyens annuels correspondant à la période quinquennale considérée.

#### Avantages et limites des données observées

Les données observées de mortalité sont des données exhaustives, qui existent depuis longtemps dans de nombreux pays permettant ainsi des comparaisons internationales de la mortalité. Ainsi, à partir de 1792 les décès sont enregistrés dans les registres d'État civil. Leur exploitation dans un objectif de surveillance nationale des causes de décès est rendu possible en 1937 avec la mise en service d'un certificat médical individuel et confidentiel. Depuis 1968, le codage et la gestion de la base des causes médicales de décès sont confiés à l'Inserm.

Elles permettent également des analyses régionales, départementales ou à un niveau géographique plus fin. Néanmoins, elles comportent des limites notamment sur la qualité des données pour certaines localisations telles que l'utérus, le foie ou le pancréas (Michel E, 2003).

- **Pour le cancer de l'utérus**, plus de la moitié des certificats de décès mentionnant l'utérus sont codés « utérus, partie non précisée » (Suzan F, 2007). Cette absence de précision « col » ou « corps » oblige à regrouper ces deux types de cancer ou à estimer la proportion des deux types de cancer par une méthode spécifique, à partir des données d'incidence et de la survie relative correspondante (Bélot A, 2008).
- **Pour le cancer du foie**, un certain nombre de cancers secondaires sont certifiés en cancer primitif d'où une surestimation du nombre de décès par ce cancer. Les effets seraient toutefois moins visibles chez l'homme que chez la femme. En effet, les cancers les plus fréquents sont les cancers du sein chez la femme et le cancer de la prostate chez l'homme. Parmi eux, seuls les cancers du sein ont un fort potentiel métastatique hépatique.
- **Enfin pour le cancer du pancréas**, il existerait également une surestimation de la mortalité pour le cancer du pancréas en raison d'une notification excessive par les certificats de décès, en particulier chez les sujets âgés ictériques (notification de décès sans certitude du diagnostic). Une analyse ponctuelle détaillée des certificats de décès par le registre de la Côte d'Or (Bouvier AM, 2003) a montré que les arguments permettant de poser le diagnostic n'étaient pas souvent réunis. Ceci est particulièrement important pour ce cancer pour lequel on dispose rarement d'arguments histologiques.

Du fait de leur imprécision, les données pour les cancers du foie et du pancréas, ne seront pas présentées dans ce rapport.

---

<sup>3</sup> Lorsque le taux est calculé sur une population d'effectif faible, il peut être affecté d'importantes variations aléatoires d'une période à l'autre. Il est alors recommandé de travailler sur des regroupements d'années (taux moyen annuel de mortalité).

## ❖ Projections de mortalité

Les projections de mortalité sont issues d'une modélisation statistique à court terme ( $n+3$ ,  $n$  étant la dernière année observée) des données de mortalité fournies par le CépiDc-Inserm. Ainsi les projections 2010 présentées dans ce rapport sont issues d'une modélisation des données de mortalité observée jusqu'en 2007.

La méthode utilisée explore différentes hypothèses sur ce qui se serait passé entre la dernière année observée et l'année projetée, période pour laquelle les données ne sont pas encore disponibles. À cet effet, trois scénarios d'évolution possible basée sur la poursuite ou non des tendances les plus récemment observées sont envisagés (Remontet L, 2009). Pour chaque type de cancer, le scénario le plus probable est retenu et est à l'origine des projections fournies.

Pour la mortalité, le scénario de prolongation de la tendance récente du risque a été systématiquement retenu pour chacune des localisations cancéreuses, car le temps de projection (de 2008 à 2010) est court et les données observées sont disponibles au niveau national, assurant une bonne stabilité des estimations. De plus, les modifications brutales de tendance de la mortalité sont rares, celles-ci résultant conjointement des fluctuations de l'incidence et de la létalité<sup>4</sup>.

La projection « tous cancers », résulte de la somme des hypothèses de tendances retenues pour chaque localisation (plus une catégorie « autres cancers »). En raison de la qualité incertaine des données, les projections de mortalité 2010 pour le cancer du foie et le cancer du pancréas ne sont pas présentées. Néanmoins, la projection « tous cancers » intègre les projections spécifiques concernant le cancer du foie et le cancer du pancréas. Les taux de mortalité liés au cancer du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimés selon une méthodologie spécifique développée par ailleurs (Rogel *et al.*, Cancer Epidemiology, submitted).

### 1.2.2 Indicateurs de mortalité

#### ❖ Taux de mortalité standardisés sur l'âge

La description de la situation de la mortalité par cancer et de l'évolution de la mortalité par cancer est faite à partir des taux standardisés sur l'âge. Le taux standardisé sur l'âge est le taux que l'on observerait dans la population (région ou pays) étudiée si celle-ci avait la même structure d'âge qu'une population de référence (par exemple : population France, Europe, ou Monde).

La population standard de référence utilisée dans ce rapport est une population fictive appelée population mondiale permettant des comparaisons internationales et des comparaisons dans le temps.

Le taux est exprimé pour 100 000 personnes-années.

---

4 La létalité est la probabilité de décès due à la maladie. Celle-ci est influencée par le pronostic de la maladie lui-même influencé par les circonstances diagnostiques et la prise en charge thérapeutique.

### ❖ Taux de mortalité spécifiques par âge

L'analyse de la mortalité en fonction des classes d'âge est faite à partir des taux de mortalité calculés par âge appelés taux spécifiques par classe d'âge. C'est le rapport entre le nombre de décès observé dans une classe d'âge et l'effectif de la population moyenne de cette classe d'âge.

Pour les données observées (1983 à 2007), ces taux sont fournis pour 16 classes d'âge : moins de 15 ans, puis par classes d'âge quinquennales jusqu'à 85 ans et plus.

Les taux spécifiques sont calculés pour 100 000 personnes-années.

### ❖ Ratio standardisé de mortalité

Le ratio standardisé de mortalité (SMR) est le rapport entre le nombre de décès observé dans la population étudiée et le nombre de décès « attendu » si les taux de mortalité étaient identiques, dans chaque classe d'âge, à ceux de la population de référence. Il est multiplié par 100. Les SMR sont souvent utilisés pour vérifier s'il existe une surmortalité de la population d'une zone d'étude par rapport à la population d'une zone de référence.

Un SMR égal, supérieur ou inférieur à 1 signifie que la mortalité dans la population est respectivement la même, supérieure ou inférieure à celle observée dans la population de référence.

### ❖ Taux de mortalité prématurée (avant 65 ans)

La mortalité prématurée représente les décès qui surviennent avant 65 ans. Ainsi le taux de mortalité prématurée est le rapport entre le nombre de décès survenus avant 65 ans dans la population étudiée et l'effectif de cette population. Il est exprimé pour 100 000 personnes-années.

## 1.2.3 Analyse des tendances évolutives des taux de mortalité

L'analyse des tendances évolutives repose sur la comparaison des taux moyens de mortalité (standardisés à la population mondiale) observés au cours des cinq périodes quinquennales étudiées (1983-87, 1988-92, 1993-97, 1998-02, 2003-07). Ces taux sont complétés par les taux estimés en 2010.

Les variations (en %) des taux de mortalité observés sont calculées sur l'ensemble de la période étudiée, c'est-à-dire entre 1983-87 et 2003-07 et par périodes d'évolution décennale :

- période décennale 1 : entre 1983-87 et 1993-97 ;
- période décennale 2 (la plus récente) : entre 1993-97 et 2003-07.

Une analyse des tendances évolutives par classes d'âges, à partir de 20 ans, est également réalisée pour chaque cancer.

#### NOTE AU LECTEUR

La mortalité (taux de décès dans la population générale) résulte de l'incidence (l'occurrence des nouveaux cas) et de la létalité (taux de décès chez les malades).

Ainsi, les modifications de tendances de la mortalité résultent des fluctuations de l'incidence et de la létalité :

- les fluctuations de l'incidence sont liées aux facteurs de risque ;
- la létalité reflète à la fois l'impact du pronostic de la maladie et de sa prise en charge ;
- les pratiques diagnostiques et de dépistage impactent l'incidence et la létalité.

## II. LA MORTALITÉ PAR CANCER EN FRANCE SUR LA PÉRIODE 2003-2007 ET EN 2010

### II.1 Effectif de décès et taux de mortalité par cancer

◆ **Au cours de la période 2003-2007** : le cancer a représenté la première cause de décès en France chez l'homme (33 % de l'ensemble des décès masculins) et la deuxième cause chez la femme (23 % de l'ensemble des décès féminins). 147 800 décès par cancer en moyenne ont été enregistrés chaque année en France dont 88 200 chez l'homme et 59 600 chez la femme

Le taux moyen de mortalité (standardisé monde) est deux fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes (sex ratio H/F = 2,03) : les taux sont respectivement de 162,6 décès pour 100 000 hommes et 79,9 décès pour 100 000 femmes.

Chez l'homme, l'âge médian de décès des patients<sup>5</sup> est de 72 ans et varie entre 45 et 80 ans selon les localisations cancéreuses. Chez la femme, l'âge médian est de 76 ans et varie de 64 à 81 ans (tableau II-1).

---

5 L'âge médian au décès est l'âge auquel la moitié d'une population de femmes ou d'hommes est décédée.

Tableau II-1 Effectif annuel moyen de décès, taux (standardisé monde) de mortalité et âge médian<sup>a</sup> au décès des principaux cancers étudiés pour la période 2003-2007

Localisations cancéreuses	HOMMES			FEMMES		
	Effectif annuel moyen	TSM p. 100 000	Âge médian	Effectif annuel moyen	TSM p. 100 000	Âge médian
Lèvre, bouche, pharynx	3 410	7,5	61	720	1,2	68
Œsophage	3 200	6,4	67	700	1,0	75
Estomac	3 040	5,4	74	1 760	2,0	79
Côlon-rectum	8 690	14,7	75	7 740	8,5	80
Larynx	1 340	2,7	66	150	0,3	66
Poumon	21 650	42,9	68	5 870	9,5	69
Mélanome cutané	800	1,6	67	690	1,1	72
Sein	-	-	-	11 260	17,4	71
Col de l'utérus	-	-	-	1 120	2,0	64
Corps de l'utérus	-	-	-	1 880	2,3	76
Ovaire	-	-	-	3 310	4,9	73
Prostate	9 120	13,2	80	-	-	-
Testicule	95	0,3	45	-	-	-
Vessie	3 530	5,8	76	1 130	1,1	81
Rein	2 430	4,3	73	1 270	1,5	77
Système nerveux central	1 650	3,8	63	1 300	2,5	67
Thyroïde	150	0,3	72	250	0,3	78
LMNH <sup>b</sup>	2 220	3,9	74	1 970	2,3	78
Maladie de Hodgkin	170	0,4	63	120	0,2	72
Myélome multiple	1 360	2,2	76	1 340	1,5	78
Leucémies	2 910	5,2	75	2 420	3,0	79
<b>TOUS CANCERS</b>	<b>88 200</b>	<b>162,6</b>	<b>72</b>	<b>59 600</b>	<b>79,9</b>	<b>76</b>

<sup>a</sup> L'âge médian au décès est l'âge auquel la moitié d'une population de femmes ou d'hommes est décédée ; <sup>b</sup> Lymphome malin non Hodgkinien

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

◆ **Estimations pour 2010** : les projections permettent d'estimer le nombre de décès par cancer en 2010 à environ 146 800 dont 84 800 chez l'homme et 62 000 chez la femme.

Le taux masculin (standardisé monde) est estimé à 141,8 décès pour 100 000 et le taux féminin à 77,5 décès pour 100 000, soit un ratio H/F de 1,82.

Chez l'homme, les cancers à l'origine du plus grand nombre de décès sont le cancer du poumon en tête avec environ 21 100 décès estimés en 2010, le cancer colorectal (9 200 décès) et le cancer de la prostate (8 800 décès) (annexe 1). Chez la femme, le cancer du sein est au premier rang avec environ 11 300 décès estimés en 2010, suivi du cancer colorectal (8 200 décès) et du cancer du poumon (7 700 décès) (tableau II-2).

Tableau II-2 Effectif de décès et taux de mortalité (standardisé monde) estimés des principaux cancers étudiés en 2010

Localisations cancéreuses	HOMMES		FEMMES	
	Effectif	TSM p. 100 000	Effectif	TSM p. 100 000
Lèvre, bouche, pharynx	2 650	5,3	720	1,1
Œsophage	2 720	5,0	750	0,9
Estomac	2 840	4,6	1 580	1,7
Colon rectum	9 200	14,1	8 200	8,3
Larynx	890	1,7	140	0,2
Poumon	21 000	38,6	7 700	12,1
Mélanome cutané	870	1,6	700	1,0
Sein	-	-	11 500	16,2
Col de l'utérus <sup>a</sup>	-	-	940	1,6
Corps de l'utérus <sup>a</sup>	-	-	1 900	2,2
Ovaire	-	-	3 130	4,1
Prostate	8 790	11,2	-	-
Testicule	87	0,2	-	-
Vessie	3 510	5,2	1 160	1,0
Rein	2 490	4,0	1 300	1,4
Système nerveux central	1 670	3,6	1 270	2,3
Thyroïde	150	0,2	230	0,2
LMNH	2 010	3,2	1 700	1,8
Maladie de Hodgkin	160	0,3	122	0,2
Myélome multiple	1 560	2,3	1 440	1,4
Leucémie aiguë	1 690	2,9	1 450	1,9
Leucémie lymphoïde chronique	600	0,8	460	0,4
<b>TOUS CANCERS</b>	<b>84 800</b>	<b>141,8</b>	<b>62 000</b>	<b>77,5</b>

<sup>a</sup> Les parts respectives des décès dus au cancer du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimées par une méthode spécifique (Belot et al. RESP 2008)

Sources: HCL/InVS/INCa/Francim/Inserm, 2010

## II.2 Répartition des décès par cancer selon les classes d'âge

La mortalité par cancer touche surtout les personnes âgées.

◆ **Au cours de la période 2003-2007** : environ 71 % des décès par cancer enregistrés surviennent chez les personnes âgées de 65 ans et plus. La part des décès par cancer survenant aux grands âges (85 ans et plus) est de 15 % (tableau II-3).

Il importe toutefois de noter que 29 % des décès par cancer surviennent avant l'âge de 65 ans (tableau II-1). Les cancers responsables du plus grand nombre de décès avant 65 ans (encore appelés décès « prématurés ») sont le cancer du poumon chez l'homme (32 % des décès prématurés masculins) et les cancers du sein et du poumon chez la femme (respectivement 27 % et 15 % des décès prématurés féminins).

**Tableau II-3 Effectif moyen annuel et répartition (%) des décès par cancer avant 65 ans, de 65 à 84 ans et après 84 ans observés sur la période 2003-2007**

	0-64 ans	65-74 ans	75-84 ans	85 ans +	Total décès par cancer
Homme	27 200	23 400	27 400	10 200	88 200
Femme	15 500	12 300	19 300	12 500	59 600
<b>Total décès par classe d'âge</b>	<b>42 700</b>	<b>35 700</b>	<b>46 700</b>	<b>22 700</b>	<b>147 800</b>
<b>Part sur l'ensemble des décès</b>	<b>29 %</b>	<b>24 %</b>	<b>32 %</b>	<b>15 %</b>	<b>100 %</b>

Sources: InVS, CépiDC Inserm, 2010

◆ **Les estimations 2010** projettent une part de décès par cancer croissante chez les sujets les plus âgés : estimée à 71 % pour les plus de 65 ans, elle représenterait plus de 20 % chez les 85 ans et plus (tableau II-4).

Chez les 85 ans et plus, le cancer de la prostate (3 060 décès), le cancer du côlon-rectum (1 850 décès) et le cancer du poumon (1 590 décès) représentent la moitié des décès masculins estimés dans cette tranche d'âge. Chez la femme, le cancer du côlon-rectum (2 920 décès), le cancer du sein (2 310 décès), le cancer du poumon (990 décès) et le cancer de l'ovaire (630 décès) représentent 43 % des décès estimés dans cette classe d'âge.

Les décès prématurés (avant 65 ans) représentent 29 % de l'ensemble des décès estimés en 2010 (tableau II-4).

**Tableau II-4 Effectif et répartition (%) des décès par cancer avant 65 ans, de 65 à 84 ans et après 84 ans estimés en 2010**

	0-64 ans	65-74 ans	75-84 ans	85 ans +	Total décès par cancer
Homme	25 700	20 200	25 900	13 000	84 800
Femme	16 400	10 900	18 600	16 100	62 000
<b>Total décès par classe d'âge</b>	<b>42 100</b>	<b>31 100</b>	<b>44 500</b>	<b>29 100</b>	<b>146 800</b>
<b>Part sur l'ensemble des décès</b>	<b>29 %</b>	<b>21 %</b>	<b>30 %</b>	<b>20 %</b>	<b>100 %</b>

Sources: HCL/Francim/InVS/INCa/CépiDC-Inserm, 2010

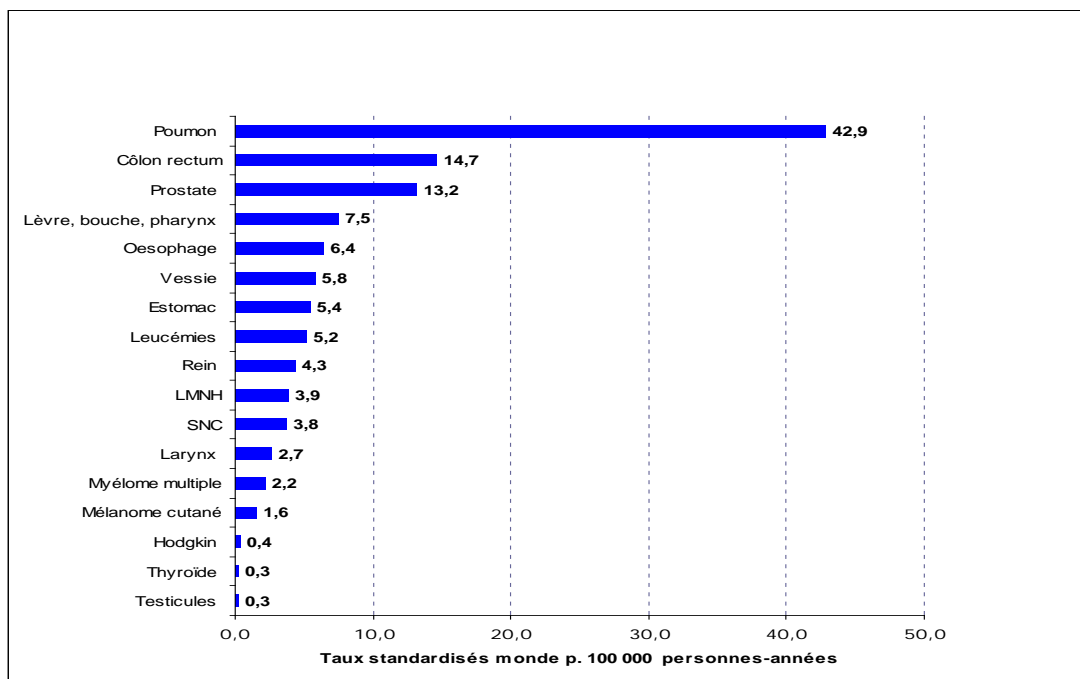
### II.3 Répartition des principaux cancers selon le taux de mortalité

Le taux de mortalité par cancer (standardisé monde) varie notablement selon les localisations cancéreuses comme le montrent les figures II-1 et II-2.

Les cancers présentant les taux de mortalité (standardisés monde) les plus élevés (supérieurs à 6 pour 100 000 personnes-années) sur la période 2003-2007 sont :

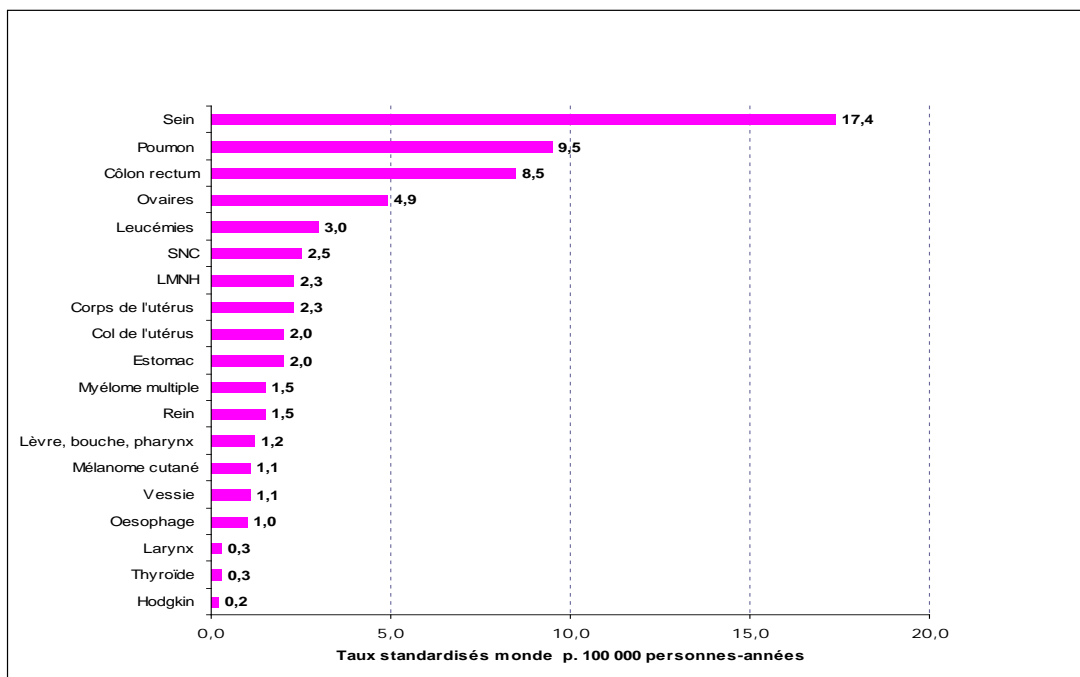
- chez l'homme : le cancer du poumon, le cancer du côlon-rectum, le cancer de la prostate, les cancers de l'ensemble « lèvres-cavité buccale-pharynx », et le cancer de l'œsophage. Ces cinq localisations représentent 52 % des décès masculins par cancer ;
- chez la femme : le cancer du sein, le cancer du poumon et le cancer du côlon-rectum. Ces trois localisations représentent 42 % des décès féminins par cancer.

Figure II-1 Taux de mortalité observée (standardisé monde) des principaux cancers étudiés chez l'homme pour la période 2003-2007



Sources: InVS, CépiDC Inserm, 2010

Figure II-2 Taux de mortalité observée (standardisé monde) des principaux cancers étudiés chez la femme pour la période 2003-2007



Sources: InVS, CépiDC Inserm, 2010

### III. TENDANCES ÉVOLUTIVES DES TAUX DE MORTALITÉ TOUS CANCERS CONFONDUS

#### III.1 Tendances tous âges

Le taux de mortalité par cancer tous âges et toutes localisations confondus (incluant les cancers du foie et du pancréas) a diminué entre les périodes 1983-87 et 2003-07 (figure III-1).

Le taux masculin (standardisé monde) a baissé de 22 %, passant de 208,7 à 162,6 décès pour 100 000 hommes avec une accélération de la baisse sur la période décennale récente (tableau III-1). Le taux féminin (standardisé monde) a diminué de manière moins importante (-14 %), passant de 92,8 à 79,9 décès pour 100 000 femmes.

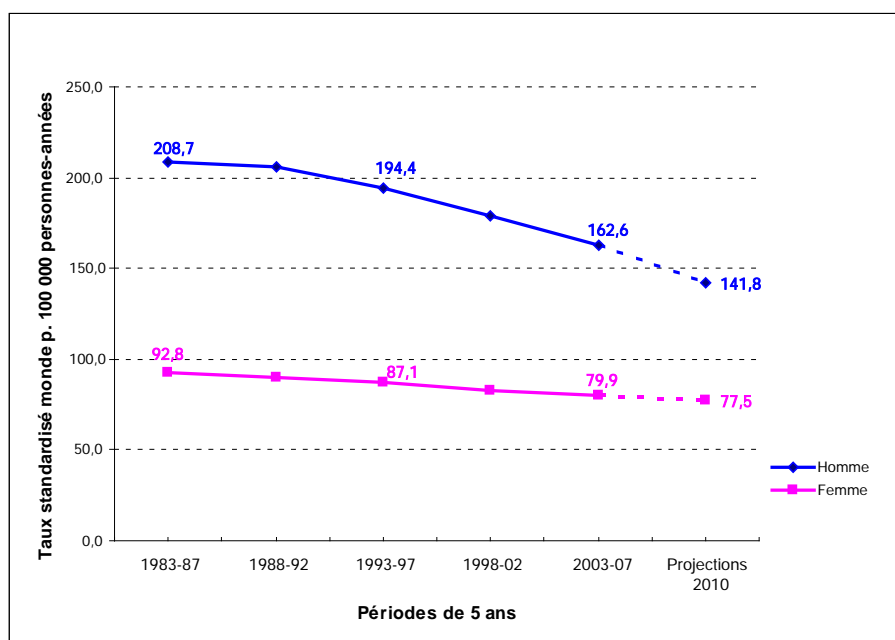
Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque entre 2007 et 2010, les taux de mortalité (standardisés monde) sont estimés à 141,8 décès pour 100 000 hommes et 77,5 décès pour 100 000 femmes en 2010.

Le net recul de la mortalité cancéreuse masculine dans les années récentes s'accompagne d'une réduction au cours du temps de l'écart entre le taux masculin et le taux féminin.

Ces évolutions favorables résultent principalement de la diminution des taux masculins de mortalité par cancer du poumon et autres cancers liés à la consommation alcoolo-tabagique (estomac, œsophage, lèvre-bouche-pharynx, larynx) ainsi que des cancers de la prostate et du côlon-rectum (voir chapitre IV « Tendances évolutives des taux de mortalité cancer par cancer »).

Chez la femme, la décroissance est due à la baisse récente des taux de mortalité par cancers du sein et de l'ovaire, à la baisse continue du taux de mortalité liée au cancer colorectal et aux leucémies et à la baisse importante des cancers de l'estomac et du col de l'utérus. Cette décroissance est toutefois ralentie par l'augmentation du taux féminin de mortalité par cancer du poumon qui n'a cessé d'augmenter au cours des vingt dernières années.

Figure III-1 Évolution par périodes de cinq ans du taux de mortalité tous âges par cancer entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Projections pour l'année 2010



Sources: InVS/CépiDC Inserm 2010, HCL/InVS/INCa/ Francim/ Inserm, 2010

Traitement : INCa 2010

Tableau III-1 Variation (%) des taux de mortalité tous âges par cancer entre les périodes 1983-87 et 2003-07 selon le sexe

	Évolution entre 1983-87 et 2003-07	Évolution décennale 1 (entre 1983-87 et 1993-97)	Évolution décennale 2 (entre 1993-97 et 2003-07)
Homme	-22 %	-7 %	-16 %
Femme	-14 %	-6 %	-8 %

Cette baisse de la mortalité par cancer n'est pas spécifique à la France. Elle est également observée au niveau européen et international.

Une analyse des tendances de la mortalité par cancer dans 34 pays européens depuis 1975 (La Vecchia C, 2009) a montré une diminution globale des taux de mortalité par cancer de 9 % chez les hommes et de 8 % chez les femmes entre les périodes 1990-1994 et 2000-2004.

Les statistiques de mortalité du Royaume-Uni (Cancer research UK, 2010) montrent une diminution de 20 % du taux de mortalité par cancer au cours des trente dernières années (entre 1979 et 2008). Comme en France, la baisse est plus marquée chez l'homme que chez la femme, mais le taux de décès y reste plus élevé.

Aux États-Unis, les dernières statistiques de mortalité (Jemal A, 2010) montrent une diminution du taux de décès par cancer de 21 % chez l'homme et de 12 % chez la femme entre la période 1990-91 et 2006, une confirmation de la baisse qui s'est amorcée dans le pays depuis le début des années 90.

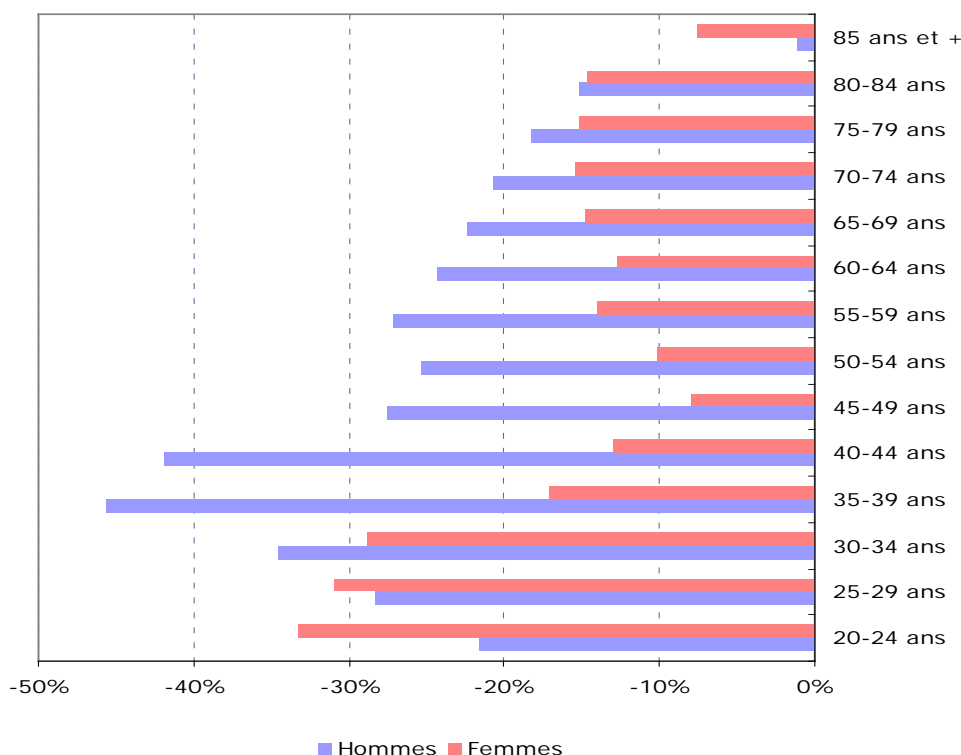
### III.2 Tendances selon les classes d'âge

La baisse de la mortalité cancéreuse est retrouvée sur l'ensemble des classes d'âge (figure III-2). Les diminutions sont plus marquées chez l'homme que chez la femme sauf pour les classes d'âge entre 20 et 29 ans et les 85 ans et plus.

Chez l'homme, la diminution est plus importante chez les classes d'âge 35-39 ans et 40-44 ans (respectivement -46 % et -42 % entre les périodes 1983-87 et 2003-07). Pour ces deux groupes d'âge, la décroissance s'est particulièrement accélérée sur la période décennale récente (données non présentées). La diminution est également importante chez les 30-34 ans (-35 %).

Chez la femme, les plus fortes baisses sont observées chez les jeunes : 20-24 ans (-33 %), 25-29 ans (-31 %) et 30-34 ans (-29 %). Cette tendance semble toutefois se ralentir pour les 25-29 ans sur la période décennale récente (données non présentées).

Figure III-2 Variation (%) des taux de mortalité tous âges par cancer selon les classes d'âge entre les périodes 1983-87 et 2003-07



### III.3 Tendances des taux de mortalité « prématurée » par cancer (avant 65 ans)

Les cancers représentent la première cause de mortalité prématurée chez l'homme comme chez la femme loin devant les maladies de l'appareil circulatoire. Selon les données publiées par l'InVS, les cancers représentent 37 % des décès prématurés masculins et 46 % des décès prématurés féminins observés au cours de la période 2003-2007 (InVS/Inserm, 2010).

Le taux de mortalité prématurée par cancer (avant 65 ans) a diminué au cours des vingt dernières années chez l'homme comme chez la femme (figure III-3).

Le taux masculin de mortalité prématurée (standardisé monde) a baissé de 28 %, passant de 104,6 à 75,7 décès pour 100 000 hommes entre les périodes 1983-87 et 2003-07 avec une accélération de la baisse sur la période décennale récente (-19 % contre -10 % lors de la première décennie) (tableau III-2).

Le taux féminin de mortalité prématurée (standardisé monde) a connu une baisse moins importante (-14 %), mais plus régulière, passant de 49,0 à 42,1 décès pour 100 000 au cours de la même période.

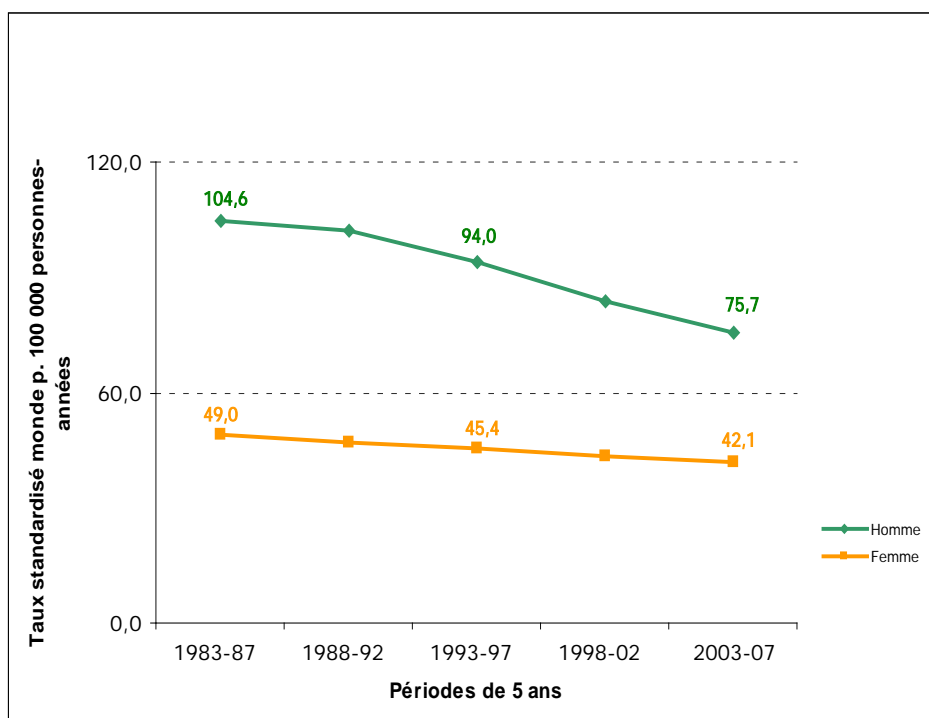
L'écart entre les taux masculin et féminin de mortalité prématurée s'est réduit au cours du temps. Le sex-ratio H/F est passé de 2,1 à 1,8 entre les périodes 1983-87 et 2003-07.

Les décès prématurés par cancer sont essentiellement dus aux cancers du poumon chez l'homme et aux cancers du sein et du poumon chez la femme (voir chapitre II.2).

Le recul de la mortalité prématurée par cancer s'explique par la baisse chez l'homme du taux de mortalité prématurée due au cancer du poumon et chez la femme du taux de mortalité prématurée due au cancer du sein. Chez la femme, la baisse est ralentie par l'augmentation de la mortalité prématurée par cancer du poumon.

Malgré cette baisse régulière de la mortalité prématurée par cancer, le taux de mortalité prématurée par cancer en France reste l'un des plus élevés comparativement à d'autres pays selon les données publiées par le Centre international de recherche sur le cancer (WHO, 2010).

Figure III-3 Évolution par périodes de 5 ans du taux de mortalité prématurée (avant 65 ans) par cancer entre les périodes 1983-87 et 2003-07



Sources: InVS/CépiDC Inserm 2010

Traitement : INCa 2010

Tableau III-2 Variation (%) des taux de mortalité prématurée (avant 65 ans) par cancer entre les périodes 1983-87 et 2003-07 selon le sexe

	Évolution entre 1983-87 et 2003-07	Évolution décennale 1 (entre 1983-87 et 1993-97)	Évolution décennale 2 (entre 1993-97 et 2003-07)
Homme	-28 %	-10 %	-19 %
Femme	-14 %	-7 %	-7 %

### III.4 Évolution temporo-spatiale des taux de mortalité tous cancers confondus

Différentes études ont montré l'existence d'importantes disparités géographiques de la mortalité par cancer en France avec une situation globalement plus favorable dans le sud du pays par rapport aux régions du nord (FNORS, 2006) (Inserm/CépiDC/Inca, 2008). Les données récentes de mortalité publiées par l'InVS sur la période 2003-2007 confirment ces disparités (données non présentées).

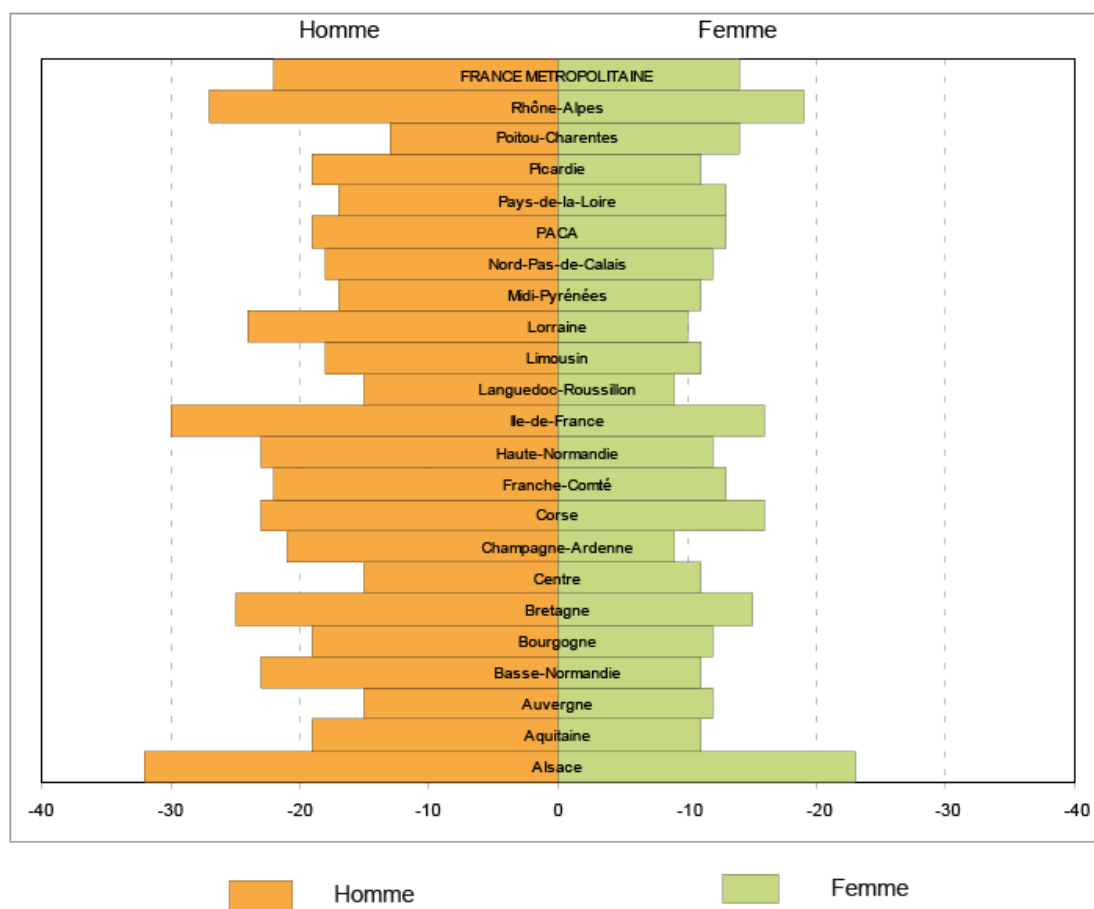
Cependant, l'analyse des tendances évolutives montre une baisse de la mortalité par cancer dans toutes les régions entre les périodes 1983-87 et 2003-07 pour les deux sexes (figure III-4).

Chez l'homme, le taux régional de mortalité (standardisé monde) variait de 165,4 à 265,6 pour 100 000 sur la période 1983-87 et de 137,6 et 217,3 pour 100 000 sur la période 2003-07. La moitié des régions présentait un écart entre -4 % et -19 % par rapport à la moyenne métropolitaine en 1983-87 et entre -14 % et +1 % en 2003-07.

Chez la femme, le taux régional de mortalité (standardisé monde) variait de 82,5 à 106,2 pour 100 000 sur la période 1983-87 et de 73,2 et 93,1 pour 100 000 sur la période 2003-07. La moitié des régions présentait un écart entre -3 % et -11 % par rapport à la moyenne métropolitaine en 1983-87 et entre -3 % et -8 % en 2003-07.

Ces données indiquent une réduction de l'écart entre les régions au cours des deux décennies de la période d'étude, illustrée par les figures III-5 et III-6. D'importantes disparités peuvent toutefois subsister pour certaines localisations cancéreuses tels que l'œsophage et l'ensemble « lèvres-bouche-pharynx » chez l'homme (données non présentées).

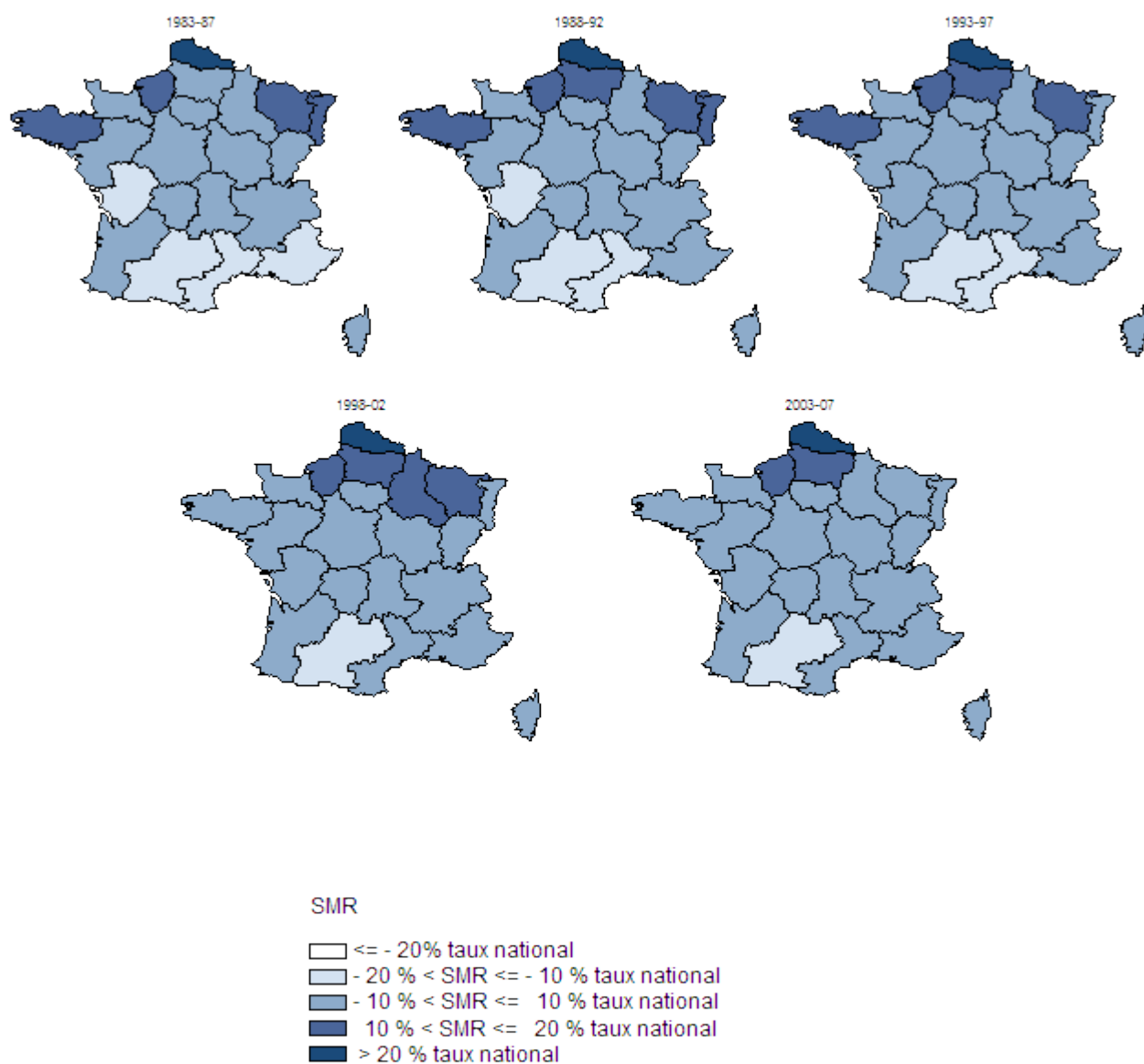
Figure III-4 Évolution (en %) du taux de mortalité par cancer entre les périodes 1983-87 et 2003-07 dans les régions de France selon le sexe



Sources: InVS, /CépiDc Inserm

Infographie : INCa 2010

Figure III-5 Ratio standardisé de mortalité (SMR)<sup>6</sup> régional par cancer : écart par rapport au taux national chez l'homme. Périodes de 1983-87 à 2003-07

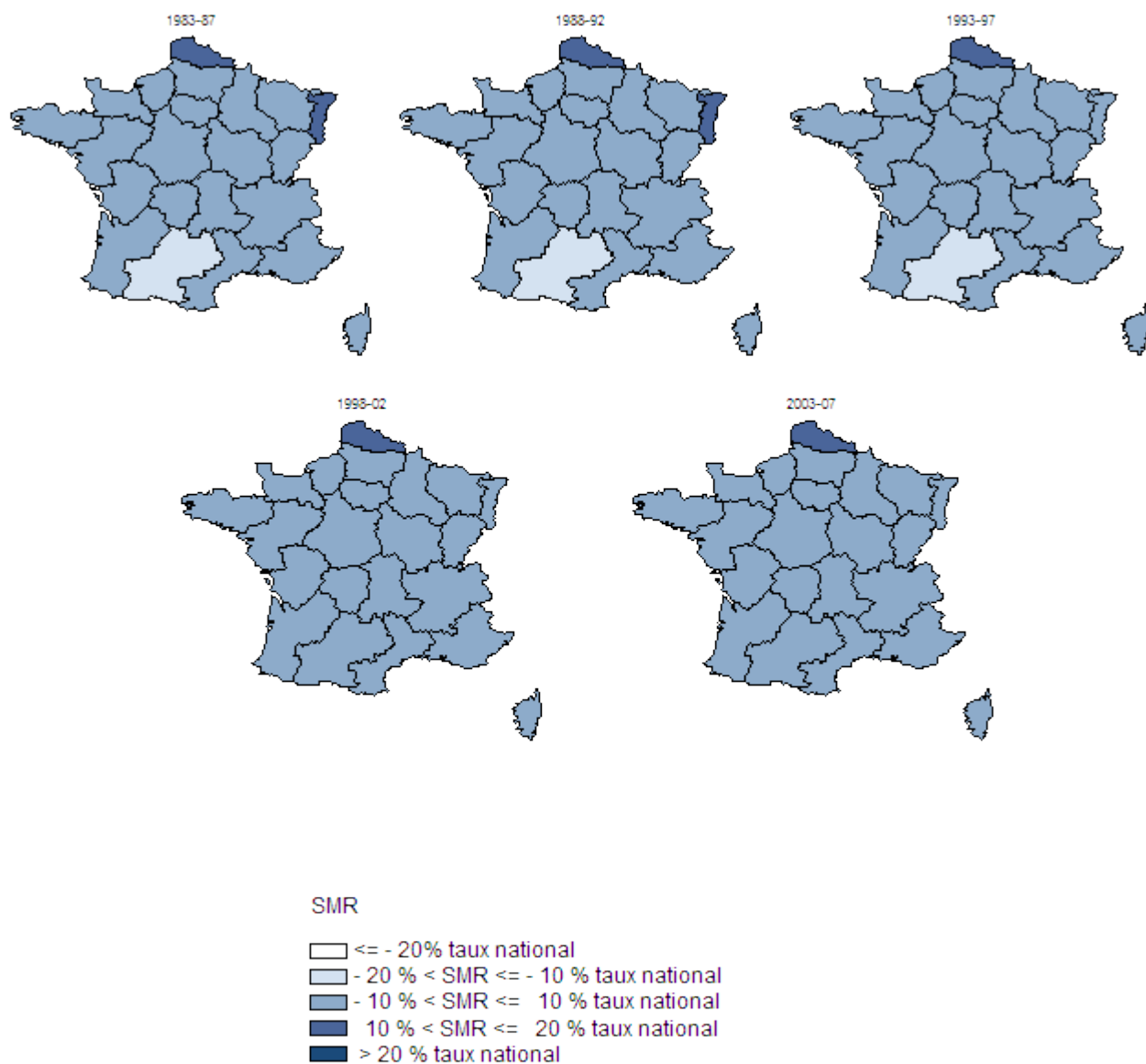


Sources: InVS, CépiDc Inserm, Insee

6 Le ratio standardisé de mortalité (ou taux standardisé indirect) est le rapport entre le nombre de décès observé dans la population étudiée et le nombre de décès « attendu » si les taux de mortalité étaient identiques, dans chaque classe d'âge, à ceux de la population de référence. Il est multiplié par 100. Les SMR sont souvent utilisés pour vérifier s'il existe une surmortalité de la population d'une zone d'étude par rapport à la population d'une zone de référence.

Un SMR égal, supérieur ou inférieur à 1 signifie que la mortalité dans la population est respectivement la même, supérieure ou inférieure à celle observée dans la population de référence.

Figure III-6 Ratio standardisé de mortalité (SMR)<sup>7</sup> régional par cancer : écart par rapport au taux national chez la femme. Périodes de 1983-87 à 2003-07



Sources : InVS, CépiDc Inserm, Insee

7 Le ratio standardisé de mortalité (ou taux standardisé indirect) est le rapport entre le nombre de décès observé dans la population étudiée et le nombre de décès « attendu » si les taux de mortalité étaient identiques, dans chaque classe d'âge, à ceux de la population de référence. Il est multiplié par 100. Les SMR sont souvent utilisés pour vérifier s'il existe une surmortalité de la population d'une zone d'étude par rapport à la population d'une zone de référence.

Un SMR égal, supérieur ou inférieur à 1 signifie que la mortalité dans la population est respectivement la même, supérieure ou inférieure à celle observée dans la population de référence.

## IV. TENDANCES ÉVOLUTIVES DES TAUX DE MORTALITÉ CANCER PAR CANCER

### IV.1 Vue d'ensemble de l'évolution des principaux cancers

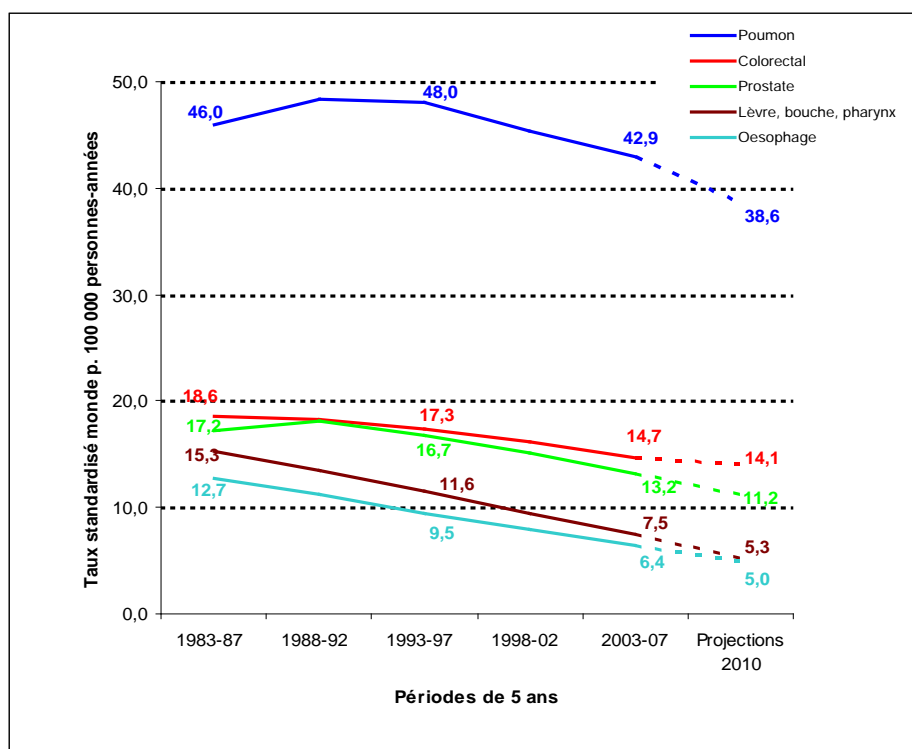
◆ Les figures IV-1 et IV-2 montrent l'évolution par périodes quinquennales, entre les périodes 1983-1987 et 2003-2007, de la mortalité des cancers ayant les taux les plus élevés (taux standardisé monde supérieur à 6 décès pour 100 000 personnes-années en 2003-2007) et les projections 2010.

Les taux de mortalité des cancers présentant les taux les plus élevés ont nettement diminué entre les périodes 1983-87 et 2003-07 à l'exception du cancer du poumon chez la femme :

- les baisses les plus importantes concernent deux localisations masculines fortement liées au tabac et à l'alcool : le cancer de l'ensemble « lèvre, bouche, pharynx » et le cancer de l'œsophage dont les taux de mortalité ont respectivement diminué de 51 % et 50 % ces vingt dernières années (tableau IV-1) ;
- les baisses se sont particulièrement accélérées lors de la décennie récente pour le cancer de la prostate et le cancer du côlon-rectum ;
- pour le cancer du sein chez la femme et le cancer du poumon chez l'homme, la diminution s'est amorcée sur la période décennale récente (respectivement -13 % et -11 %).

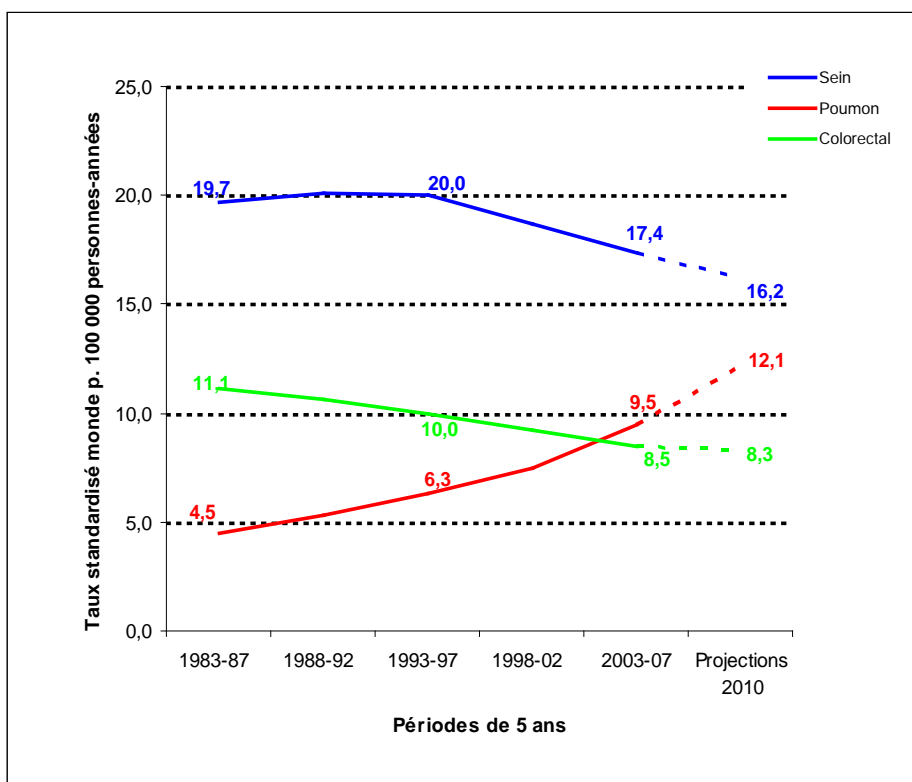
À l'inverse de ces situations favorables, le taux de mortalité par cancer du poumon chez la femme a augmenté de manière très importante (+111 % entre les périodes 1983-87 et 2003-07) avec maintien de cette forte croissance sur la décennie récente (tableau IV-1).

Figure IV-1 Évolution par périodes de cinq ans de la mortalité des cancers ayant les taux les plus élevés chez l'homme entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Projections pour l'année 2010



Sources: InVS/CépiDC Inserm 2010, HCL/InVS/INCa/ Francim/ Inserm, 2010 ; Traitement : INCa 2010

Figure IV-2 Évolution par périodes de cinq ans de la mortalité des cancers ayant les taux les plus élevés chez la femme entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Projections pour l'année 2010



Sources: InVS 2010, HCL/InVS/INCa/ Francim/ Inserm, 2010 ; Traitement : INCa 2010

Tableau IV-1 Variation (%) des taux de mortalité des cancers ayant les taux les plus élevés (TSM > 6 pour 100 000) entre les périodes 1983-87 et 2003-07 selon le sexe

Localisations cancéreuses (TSM > 6 p. 100 000)		Évolution entre 1983-87 et 2003-07	Évolution décennale 1 (entre 1983-87 et 1993-97)	Évolution décennale 2 (entre 1993-97 et 2003-07)
HOMME	Poumon	-7 %	+4 %	-11 %
	Colorectal	-21 %	-7 %	-15 %
	Prostate	-23 %	-3 %	-21 %
	Lèvre, bouche, pharynx	-51 %	-24 %	-35 %
	Œsophage	-50 %	-25 %	-33 %
FEMME	Poumon	+111 %	+40 %	+51 %
	Colorectal	-23 %	-10 %	-15 %
	Sein	-12 %	+2 %	-13 %

◆ Les figures IV-3 et IV-4 montrent l'évolution par périodes quinquennales de la mortalité des cancers dont les taux standardisés monde sont compris entre 1 et 6 décès pour 100 000 personnes-années en 2003-2007 et leurs projections en 2010.

Les localisations cancéreuses concernées sont :

- chez l'homme : la vessie, l'estomac, les leucémies, le rein, les lymphomes malins non hodgkiniens (LMNH), le système nerveux central (SNC), le larynx, le myélome et le mélanome cutané ;
- chez la femme : l'ovaire, les leucémies, le système nerveux central, le corps utérin, les lymphomes malins non hodgkiniens, l'estomac, le col utérin, le rein, le myélome, l'ensemble « lèvre-cavité buccale-pharynx », la vessie, le mélanome cutané et l'œsophage.

La plupart de ces localisations ont vu leur taux (standardisé monde) diminuer entre les périodes 1983-87 et 2003-07 (tableau IV-2) :

- les plus fortes baisses enregistrées entre les périodes 1983-87 et 2003-07 concernent le cancer de l'estomac (-50 % chez l'homme et -56 % chez la femme), le cancer du larynx chez l'homme (-72 %) et le cancer du col de l'utérus (-52 %) ;
- la baisse s'est particulièrement accélérée lors de la période décennale récente pour le cancer de l'ovaire chez la femme (-14 % contre -3 % lors de la première décennie), le cancer de la vessie chez l'homme (-15 % contre -3 %) alors que la diminution a été plus régulière et moins marquée chez la femme (-8 % pour la première et la deuxième décennie) ;
- la baisse s'est plutôt ralentie sur la deuxième décennie pour les leucémies chez l'homme (-9 % contre -16 % sur la première décennie) ; chez la femme, la baisse a été plus régulière bien qu'elle soit légèrement moins marquée sur la décennie récente (-12 % contre -17 % lors de la première décennie) ;
- les baisses ont été modestes entre les périodes 1983-87 et 2003-07 pour le cancer du corps de l'utérus (-8 %), les cancers de l'ensemble « lèvre-bouche-pharynx » chez la femme (-8 %) et le cancer du rein chez l'homme (-4 %). Pour cette dernière localisation, la baisse s'est amorcée au cours de la période décennale récente et elle a été nettement plus marquée chez la femme (-17 %) que chez l'homme (-9 %).

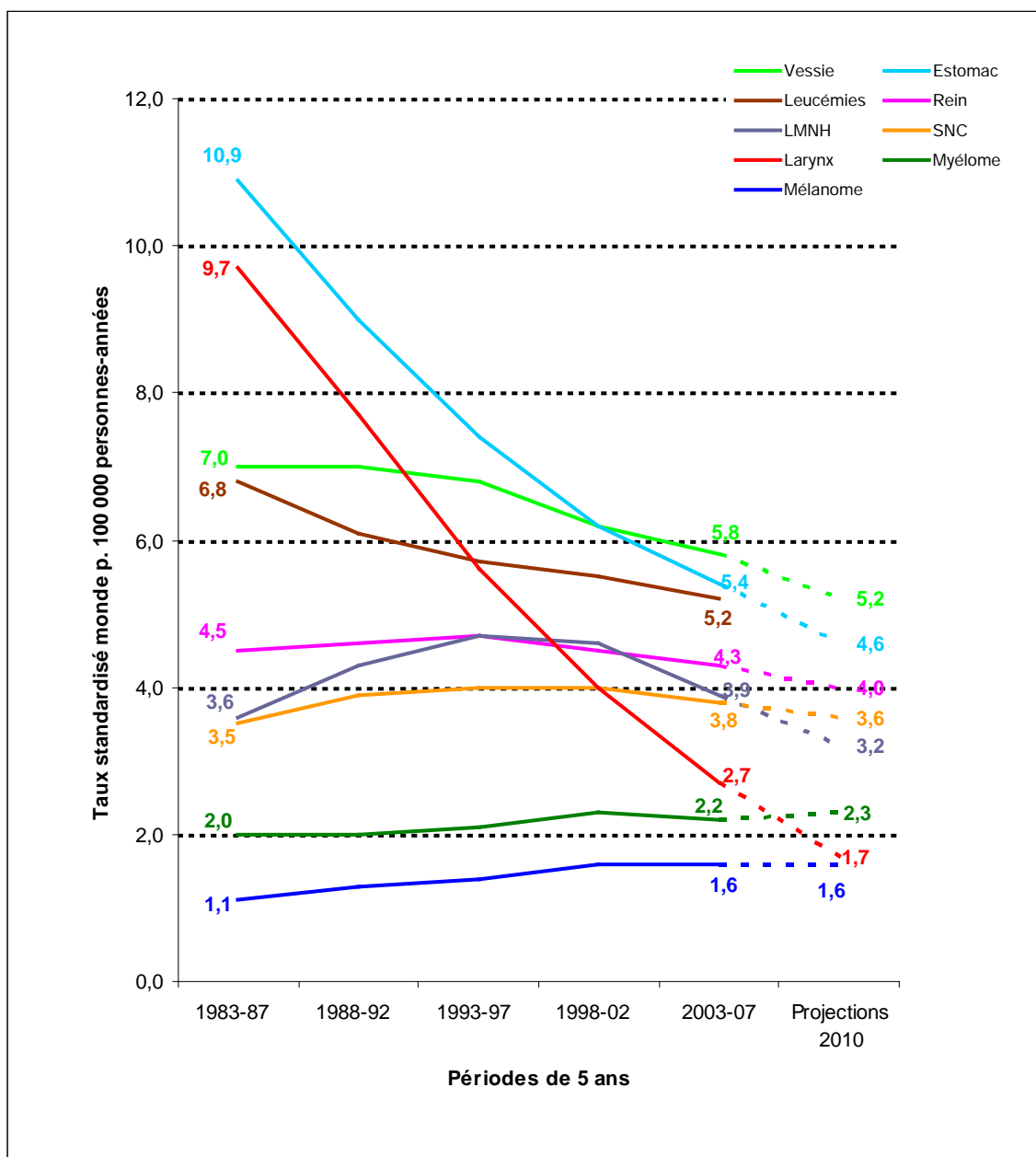
À l'inverse, quatre localisations cancéreuses ont enregistré une hausse globale de leur taux de mortalité entre ces deux périodes : le mélanome chez les deux sexes de manière importante et de manière modérée, les lymphomes malins non hodgkiniens (LMNH), les cancers du système nerveux central et le myélome également chez les deux sexes.

Toutefois, après avoir fortement augmenté entre les périodes 1983-87 et 1993-97, le taux de mortalité du LMNH a nettement baissé chez l'homme comme chez la femme entre les périodes 1993-97 et 2003-07 (respectivement -17 % et -21 %). Une baisse, plus modeste, semble également s'amorcer pour les cancers du système nerveux central (-5 % chez l'homme et -4 % chez la femme).

Le taux féminin de mortalité du mélanome cutané qui a fortement augmenté lors de la première décennie (+22 %) se stabilise sur la deuxième période décennale (0 %). Chez l'homme, la hausse du taux de mortalité sur la première décennie (+27 %) s'est ralentie sur la période décennale suivante (+14 %) et se stabilise depuis les années 2000.

Une situation similaire est observée pour le myélome mais avec des taux de variations moins prononcés.

Figure IV-3 Évolution par périodes de cinq ans de la mortalité des cancers dont les taux sont compris entre 1 et 6 pour 100 000 chez l'homme entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Projections pour l'année 2010

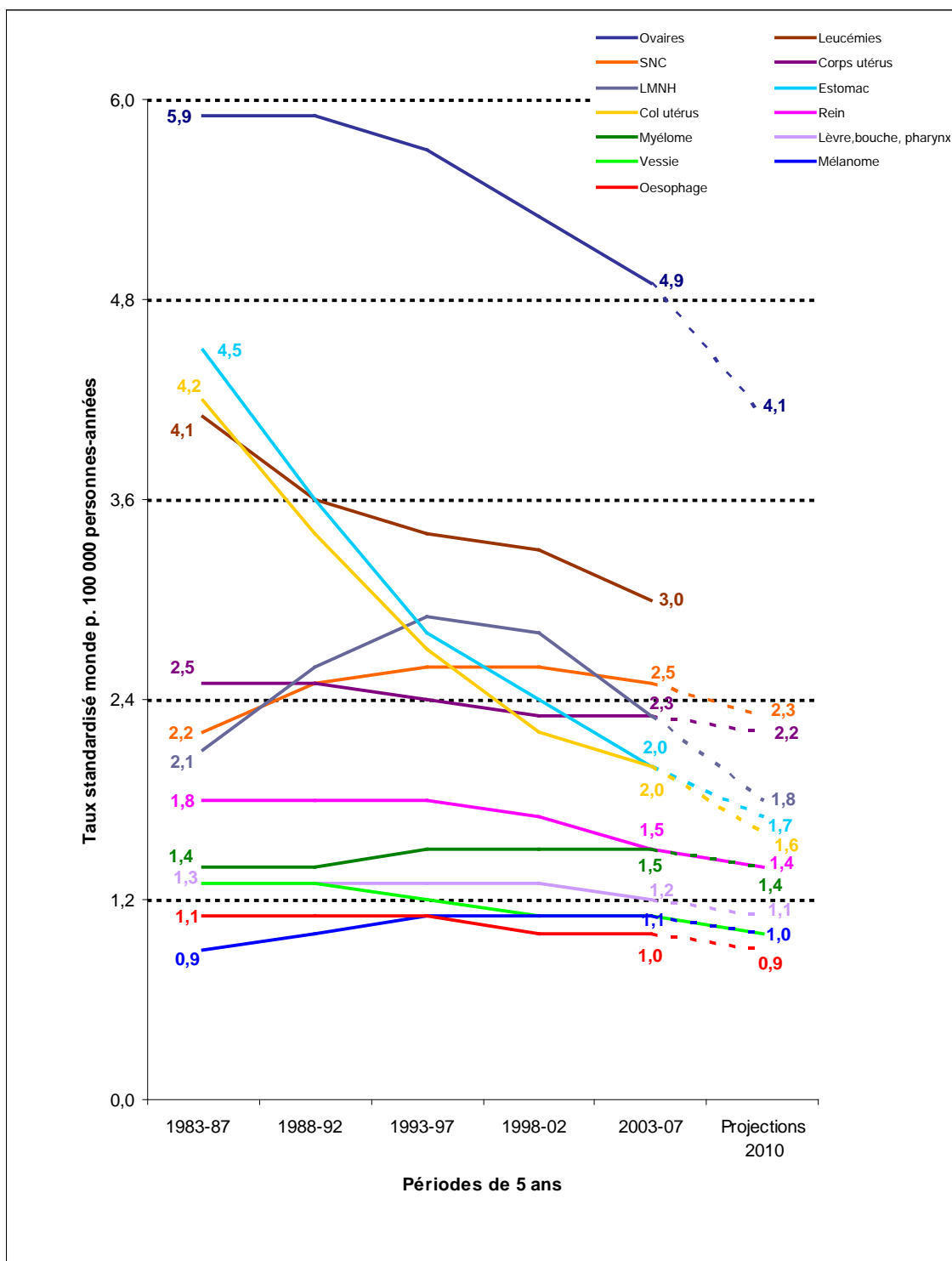


Remarque : les projections 2010 ne sont pas disponibles pour les leucémies toutes confondues.

Sources: InVS/CépiDC Inserm 2010, HCL/InVS/INCa/Francim/Inserm, 2010

Traitement : INCa 2010

Figure IV-4 Évolution par périodes de cinq ans de la mortalité des cancers dont les taux sont compris entre 1 et 6 pour 100 000 chez la femme entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Projections pour l'année 2010



Remarque : les projections 2010 ne sont pas disponibles pour les leucémies toutes confondues.

Sources: InVS/CépiDC Inserm 2010, HCL/InVS/INCa/Francim/Inserm, 2010

Traitement : INCa 2010

Tableau IV-2 Variation (%) des taux de mortalité des cancers dont les taux sont compris entre 1 et 6 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07 selon le sexe

Localisations cancéreuses (TSM entre 1 et 6 p. 100 000)		Évolution entre 1983-87 et 2003-07	Évolution décennale 1 (entre 1983-87 et 1993-97)	Évolution décennale 2 (entre 1993-97 et 2003-07)
HOMME	Estomac	-50 %	-32 %	-27 %
	Larynx	-72 %	-42 %	-52 %
	Vessie	-17 %	-3 %	-15 %
	Rein	-4 %	+4 %	-9 %
	Leucémies	-24 %	-16 %	-9 %
	LMNH	+8 %	+31 %	-17 %
	Système nerveux central	+9 %	+14 %	-5 %
	Myélome	+10 %	+5 %	+5 %
	Mélanome	+45 %	+27 %	+14 %
FEMME	Estomac	-56 %	-38 %	-29 %
	Lèvre, bouche, pharynx	-8 %	0 %	-8 %
	Œsophage	-9 %	0 %	-9 %
	Vessie	-15 %	-8 %	-8 %
	Rein	-17 %	0 %	-17 %
	Ovaire	-17 %	-3 %	-14 %
	Col de l'utérus	-52 %	-36 %	-26 %
	Corps de l'utérus	-8 %	-4 %	-4 %
	Leucémies	-27 %	-17 %	-12 %
	LMNH	+10 %	+38 %	-21 %
	Système nerveux central	+14 %	+18 %	-4 %
	Myélome	+7 %	+7 %	0 %
	Mélanome	+22 %	+22 %	0 %

◆ Le tableau IV-3 présente les variations des taux de mortalité des cancers ayant les taux les plus faibles (taux standardisés monde inférieur à 1 décès pour 100 000 personnes-années) entre les périodes 1983-87 et 2003-07.

Les cancers concernés sont la maladie de Hodgkin, le cancer de la thyroïde, le cancer du testicule et le cancer du larynx chez la femme. Ces cancers ont un taux de curabilité très élevé (le nombre total de décès liés à ces pathologies est estimé à 889 en 2010).

Les taux (standardisé monde) de mortalité par ces cancers ont baissé entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Toutefois, les taux de mortalité semblent se stabiliser sur la période décennale récente excepté pour le cancer de la thyroïde chez la femme dont le taux continue à baisser.

Tableau IV-3 Variation (%) des taux de mortalité des cancers ayant les taux les plus faibles (TSM < 1 pour 100 000) entre les périodes 1983-87 et 2003-07 selon le sexe

Localisations cancéreuses (TSM < 1 p. 100 000)		Évolution entre 1983-87 et 2003-07	Évolution décennale 1 (entre 1983-87 et 1993-97)	Évolution décennale 2 (entre 1993-97 et 2003-07)
HOMME	Maladie de Hodgkin	-50 %	-50 %	0 %
	Thyroïde	-25 %	-25 %	0 %
	Testicule	-50 %	-50 %	0 %
FEMME	Maladie de Hodgkin	-50 %	-50 %	0 %
	Thyroïde	-50 %	-33 %	-25 %
	Larynx	-25 %	-25 %	0 %

## IV.2 Mise en perspective de l'évolution des taux de mortalité et des taux d'incidence

La mise en perspective de l'évolution de l'incidence et la mortalité est nécessaire pour comprendre la maladie. La mortalité (taux de décès dans la population générale) résulte de l'incidence (l'occurrence des nouveaux cas) et de la létalité (taux de décès chez les malades). Ainsi, les modifications de tendances de la mortalité résultent des fluctuations de l'incidence et de la létalité :

- les fluctuations de l'incidence sont liées aux facteurs de risque ;
- la létalité reflète à la fois l'impact du pronostic de la maladie et de sa prise en charge ;
- les pratiques diagnostiques et de dépistage impactent l'incidence et la létalité.

Cette mise en perspective est réalisée sur les 10 dernières années pour lesquelles les estimations sont disponibles (entre 1995 et 2005 pour l'évolution des taux d'incidence et entre les périodes 1993-1997 et 2003-2007 pour l'évolution des taux de mortalité) afin de tenir compte des tendances évolutives récentes qui peuvent être masquées par une analyse sur une longue période d'étude.

La figure IV-5 présente les évolutions des taux d'incidence estimés entre 1995 et 2005 et des taux de mortalité observés entre les périodes 1993-97 et 2003-07 des principaux cancers en France chez l'homme et chez la femme.

L'évolution des cancers en France au cours des dernières années est marquée par des divergences : le taux d'incidence tous cancers confondus a augmenté chez l'homme comme chez la femme entre 1995 et 2005 (respectivement +14 % et +17 %) alors que le taux de mortalité a diminué entre les périodes 1993-87 et 2003-07, de manière plus marquée chez l'homme (-16 %) que chez la femme (-8 %).

Ces évolutions tous cancers confondus reflètent des variations importantes selon le type de cancers. D'une manière générale, cinq profils évolutifs sont distingués selon la concordance ou non de l'évolution de l'incidence et de la mortalité (tableau IV-4) :

- **profil 1** : l'incidence et la mortalité ont diminué conjointement ;
- **profil 2** : l'incidence a diminué et la mortalité s'est stabilisée ;
- **profil 3** : l'incidence s'est stabilisée et la mortalité a diminué ;
- **profil 4** : l'incidence a augmenté et la mortalité s'est stabilisée ou a diminué ;
- **profil 5** : l'incidence et la mortalité ont augmenté.

**Tableau IV-4 Profils évolutifs de l'incidence et de la mortalité par cancer au cours des dix dernières années en France chez l'homme et chez la femme**

		HOMME	FEMME
Incidence	Mortalité	Localisations	Localisations
↘	↘	Lèvre-bouche-pharynx -larynx Œsophage Estomac Vessie Poumon	Estomac Col de l'utérus Ovaire Rein Vessie
↘	→	Maladie de Hodgkin	
→ ou début de ↘	↘	Côlon-rectum	Côlon-rectum Corps de l'utérus
↗	→ ou ↘	Prostate Rein SNC LMNH Testicules Thyroïde	Sein Thyroïde Lèvre-bouche-pharynx Larynx Œsophage LMNH, SNC Myélome multiple Mélanome cutané Maladie de Hodgkin
↗	↗	Mélanome cutané Myélome multiple	Poumon

#### ❖ L'incidence et la mortalité ont diminué conjointement

Les localisations concernées sont :

- chez l'homme, les cancers des lèvres-bouche-pharynx (-35 % en mortalité et -36 % en incidence) du larynx (-52 % et -35 %), de l'œsophage (-33 % en mortalité et en incidence), de l'estomac (-27 % et -22 %), de la vessie (-15 % et -18 %), du poumon (-11 % et -4 %)
- chez la femme, les cancers de l'estomac (-29 % en mortalité et -22 % en incidence), du col de l'utérus (-26 % et -18 %), de l'ovaire (-14 % et -8 %), du rein (-17 % et -6 %), de la vessie (-8 % et -16 %).

La baisse de la mortalité par ces localisations est essentiellement due à la baisse de l'incidence, et dans une moindre mesure aux progrès thérapeutiques.

La baisse de l'incidence des cancers des voies aérodigestives supérieures (lèvres-bouche-pharynx-larynx), de l'œsophage et du poumon chez l'homme serait liée à la baisse de la consommation alcool-tabagique. Chez la femme, la baisse de l'incidence du cancer du col de l'utérus serait liée au dépistage et à la détection précoce des lésions précancéreuses.

#### ❖ L'incidence a diminué et la mortalité s'est stabilisée

C'est le cas de la maladie de Hodgkin chez l'homme pour lequel le taux d'incidence a diminué de 12 % alors que le taux de mortalité, très bas et en constante diminution, s'est stabilisé au cours des dix dernières années (282 décès estimés en 2010).

#### ❖ L'incidence s'est stabilisée et la mortalité a diminué

Les localisations concernées sont le cancer colorectal chez l'homme (-3 % en incidence et -15 % en mortalité) et chez la femme (+1 % en incidence et -15 % en mortalité), et le cancer du corps de l'utérus (-1 % en incidence et -4 % en mortalité).

La baisse de la mortalité par cancer colorectal alors que l'incidence reste stable ou diminue faiblement serait liée à un diagnostic plus précoce associé à une amélioration de la prise en charge.

#### ❖ L'incidence a augmenté et la mortalité reste stable ou a diminué

Les progrès dans le diagnostic précoce et/ou la prise en charge thérapeutique sont les facteurs explicatifs les plus souvent rencontrés dans cette situation.

Le taux d'incidence a augmenté alors que le taux de mortalité a diminué :

- chez l'homme, de manière importante pour le cancer de la prostate (+115 % et -21 %) et de manière plus modérée pour le cancer du rein (+7 % et -9 %), le LMNH (+5 % et -17 %) et les cancers du SNC (+4 % et -5 %) ;
- chez la femme, pour le cancer du sein (+23 % et -13 %), le cancer de la thyroïde (+81 % et -25 %), le lymphome malin non hodgkinien (+11 % et -21 %), les cancers des lèvres-bouche-pharynx (+18 % et -8 %), le cancer de l'œsophage (+15 % et -9 %) et le cancer du SNC (+5 % et -4 %) pour lesquels la baisse de la mortalité est plus faible.

Le taux d'incidence a augmenté alors que le taux de mortalité est resté stable :

- chez l'homme, pour le cancer de la thyroïde et le cancer des testicules dont le taux d'incidence a fortement augmenté (respectivement +83 % et +31 %) ;
- chez la femme, pour le cancer du larynx (+25 %), le mélanome cutané (+13 %), le myélome multiple (+12 %), et la maladie de Hodgkin (+32 %).

#### ❖ L'incidence et la mortalité ont augmenté

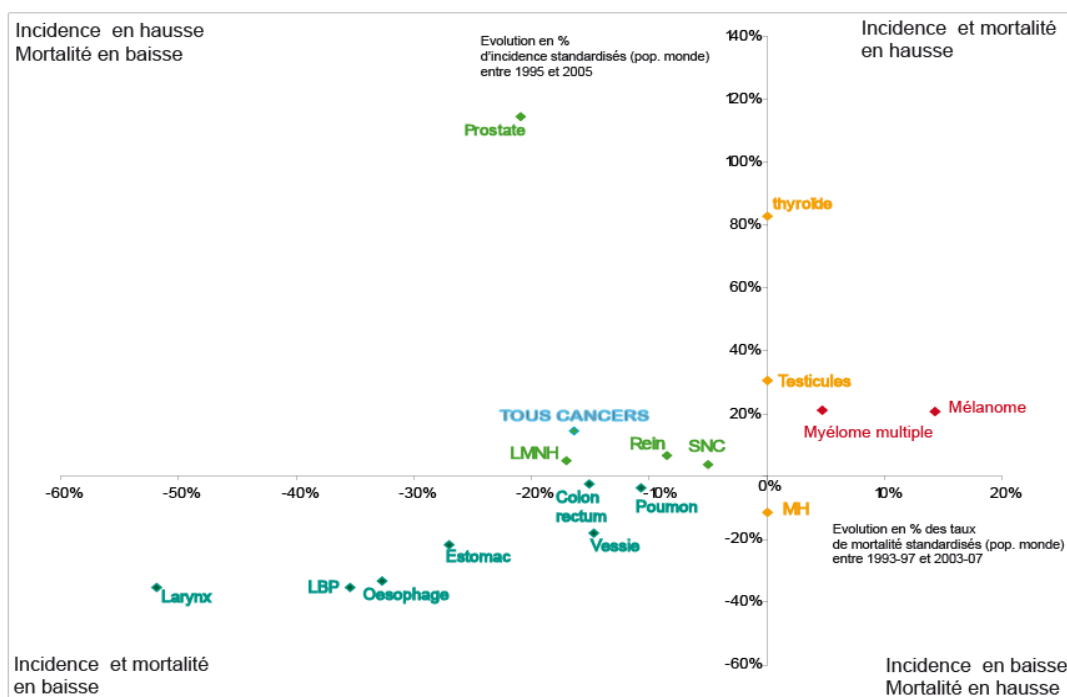
Les localisations concernées sont le cancer du poumon chez la femme (+73 % en incidence et +51 % en mortalité) et chez l'homme, le mélanome cutané (+21 % et +14 %) et le myélome multiple (+21 % et +5 %).

Pour ces localisations, l'augmentation de la mortalité serait due essentiellement à l'augmentation de l'incidence. La hausse de l'incidence du cancer du poumon chez la femme reflète l'impact de la hausse du tabagisme féminin. Chez l'homme, la hausse de l'incidence du mélanome cutané est probablement liée à l'impact – différé – d'expositions excessives aux rayonnements UV.

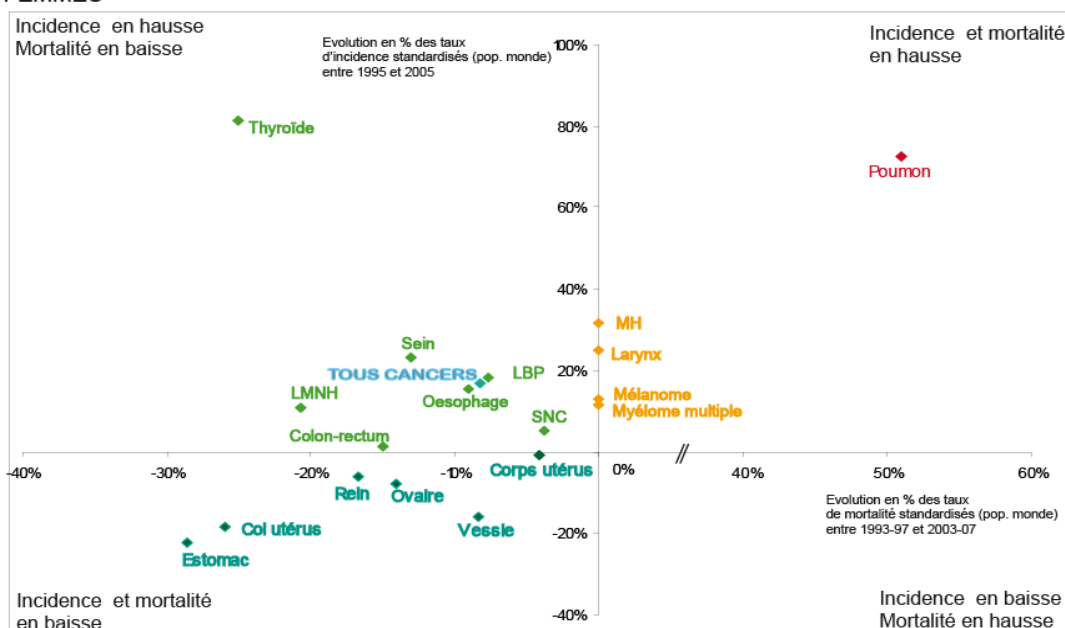
Ainsi, une partie de la baisse de la mortalité par cancer s'explique par la baisse importante de l'incidence de certains cancers au pronostic particulièrement sombre, comme le cancer de l'œsophage, le cancer de l'estomac, les cancers des voies aérodigestives supérieures chez l'homme, grâce aux changements de comportements alcoolo-tabagiques et alimentaires. Dans le même temps, les cancers de pronostic plus favorable pouvant être diagnostiqués très précocement ont augmenté, comme le cancer du sein et le cancer de la prostate grâce aux avancées dans les techniques de diagnostic précoce et d'imagerie (Bélot A, 2008) (Launoy G, 2009).

Figure IV-5 Évolution de la mortalité et de l'incidence au cours des 10 dernières années

HOMMES



FEMMES



Sources : [Belot A, 2008] , INVS, CépiDC Inserm ; LMNH : Lymphome malin non hodgkinien ; SNC : Système nerveux central ; LLC : Leucémie lymphoïde chronique ; LBP : Lèvre bouche pharynx ; MH : Maladie de Hodgkin. Traitement : INCa 2010

LECTURE DE LA FIGURE IV-5

L'évolution de l'incidence s'exprime le long de l'axe vertical : plus un point est haut, plus l'incidence a augmenté. À l'inverse, tous les points situés au-dessous de l'axe horizontal traduisent une baisse de l'incidence et plus les points sont bas, plus la baisse de l'incidence est importante.

L'évolution de la mortalité s'exprime le long de l'axe horizontal : plus un point se situe à droite, plus la mortalité s'est accrue. À l'inverse, tous les points situés à gauche de l'axe horizontal traduisent une baisse de la mortalité et plus les points sont éloignés vers la gauche, plus la baisse de l'incidence est importante.

Les points situés à proximité de l'origine du graphique témoignent d'une situation qui a peu évolué en incidence et en mortalité.

## IV.3 Commentaires sur les tendances évolutives par localisation cancéreuse

### NOTE AU LECTEUR

La mortalité (taux de décès dans la population générale) résulte de l'incidence (l'occurrence des nouveaux cas) et de la létalité (taux de décès chez les malades).

Ainsi, les modifications de tendances de la mortalité résultent des fluctuations de l'incidence et de la létalité :

- les fluctuations de l'incidence sont liées aux facteurs de risque ;
- la létalité reflète à la fois l'impact du pronostic et de la prise en charge de la maladie ;
- les pratiques diagnostiques et de dépistage impactent l'incidence et la létalité.

### ❖ Cancer du poumon

Chez l'homme, après avoir culminé lors de la période 1988-92 (en moyenne 48,3 décès pour 100 000 hommes), le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer du poumon a diminué de manière régulière : il est passé de 48,0 à 42,9 décès pour 100 000 entre les périodes 1993-97 et 2003-07, soit une baisse de 11 %. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 38,6 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-1).

En revanche, le taux de mortalité féminine par cancer du poumon a augmenté de manière importante sur les vingt dernières années, passant de 4,5 à 9,5 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07, soit une augmentation de 111 % (figure IV-2).

La hausse s'est accélérée sur la période décennale récente, entre 1993-97 et 2003-07 (+51 % contre +40 % entre 1983-87 et 1993-97) (tableau IV-1).

Selon les projections, le taux est estimé et 12,1 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-2).

Les tendances par âge montrent également une baisse du taux masculin de mortalité lors de la décennie récente (entre les périodes 1993-97 et 2003-07) pour l'ensemble des classes d'âge (annexe 1). Les baisses les plus importantes concernent les classes d'âge 35-39 ans et 40-44 ans (respectivement -52 % et -40 % entre les périodes 1993-97 et 2003-07).

Chez la femme, l'augmentation continue du taux de mortalité est observée sur l'ensemble des classes d'âge. Entre les périodes 1983-87 et 2003-07, les hausses étaient très importantes entre 35 et 59 ans avec des taux qui ont plus que doublé, triplé ou quadruplé en vingt ans.

Au cours de la première décennie (entre les périodes 1983-87 et 1993-97), les hausses les plus marquantes concernaient les femmes entre 35 et 44 ans dont les taux ont plus que doublé. Lors de la deuxième décennie (entre les périodes 1993-97 et 2003-07), ce sont les femmes entre 45 et 59 ans qui ont vu leur taux de mortalité multiplié par 2 ou plus.

Ces évolutions contrastées de la mortalité masculine et féminine par cancer du poumon reflètent pour une grande part, l'entrée plus récente des femmes dans le tabagisme (à la fin des années 60) et le déclin important du tabagisme chez l'homme qui a fait baisser l'incidence du cancer masculin du poumon en France depuis 2000 (INCa, 2010) (Bélot A, 2008).

La hausse actuelle de la mortalité chez les femmes de 45 à 59 ans est liée à l'accroissement de la consommation tabagique au cours des 30 à 50 dernières années (Hill C, 2010).

## ❖ Cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS)

Les cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) regroupent les cancers de la lèvre, de la bouche, du pharynx et du larynx. Le tabac et l'alcool sont les deux principaux facteurs de risque de ces cancers, l'action des deux se renforçant mutuellement. Un mauvais état bucco-dentaire constitue également un facteur favorisant le développement de ces cancers.

### Cancers de la lèvre, de la bouche et du pharynx

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) liée aux cancers de la lèvre, de la bouche et du pharynx a considérablement diminué entre les périodes 1983-87 et 2003-07, passant de 15,3 à 7,5 pour 100 000, soit une baisse de -51 % sur les deux décennies (figure IV-1).

La baisse est plus prononcée sur la période décennale récente, entre 1993-97 et 2003-07 (-35 % contre -24 % entre 1983-87 et 1993-97) (tableau IV-1).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 5,3 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-1).

Chez la femme, le taux (standardisé monde) a baissé mais de manière modérée, passant de 1,3 à 1,2 décès pour 100 000 femmes entre les périodes 1993-97 et 2003-07, soit une baisse de 8 %. Selon les projections, le taux est estimé à 1,1 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-4).

Les tendances par âge indiquent également une baisse du taux masculin de mortalité sur l'ensemble des classes d'âge, de manière plus marquée entre 35 et 59 ans pour lesquels les taux ont baissé de moitié à 5 fois moins (annexe 2).

Cette baisse drastique de la mortalité masculine par cancers de la lèvre, de la bouche et du pharynx est expliquée en grande partie par la baisse de l'incidence de ces cancers (Belot A, 2008) en lien avec la diminution de la consommation d'alcool observée en France depuis le début des années 60, mais qui reste néanmoins l'une des plus élevée au monde (12,3 litres d'alcool pur par an par habitant âgé de 15 ans et plus en 2008). En 2003, la France occupait le cinquième rang au sein de l'Union européenne (DRESS, 2009). Dans une moindre mesure, cette baisse serait attribuée à la baisse de la consommation de tabac chez l'homme.

D'autres facteurs comme l'augmentation des infections par des virus du type HPV, dont le rôle semble se confirmer, pourraient également être en cause dans la persistance de ces types de cancers (Sturgis EM, 2007).

### Cancer du larynx

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer du larynx a très fortement baissé chez l'homme entre les périodes 1983-87 et 2003-07, passant de 9,7 à 2,7 pour 100 000, soit une baisse de -72 %. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 1,7 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-3).

Chez la femme, le taux de mortalité nettement inférieur au taux masculin, a également baissé sur les dix premières années de la période d'étude, passant de 0,4 à 0,3 pour 100 000, entre les périodes 1983-87 et 1993-97. Le taux s'est stabilisé à 0,3 pour 100 000 sur la décennie suivante, entre 1993-97 et 2003-07 (tableau IV-3). Selon les projections, le taux est estimé à 0,2 décès pour 100 000 femmes en 2010.

Les tendances par âge montrent également une baisse des taux de mortalité entre les périodes 1983-87 et 2003-07 pour l'ensemble des classes d'âge concernées, les baisses étant plus marquées sur la décennie récente, entre 1993-97 et 2003-07 (annexe 3).

La baisse importante de la mortalité masculine par cancer du larynx sur les vingt dernières années est en lien avec la baisse de l'incidence de ce cancer due à la baisse du tabagisme masculin (Belot A, 2008).

Contrairement à ce qui est observé chez l'homme, les taux féminins d'incidence du cancer du larynx ont augmenté de manière régulière entre 1980 et 2005 probablement en raison de l'augmentation du tabagisme féminin.

#### ❖ Cancer de l'œsophage

Le cancer de l'œsophage fait partie du groupe des tumeurs fortement liées à l'alcool et au tabac. Chez l'homme, l'évolution de la mortalité par ce cancer au cours des vingt dernières années est similaire à celle des cancers des « lèvres-bouche-pharynx ».

Le taux (standardisé monde) a diminué de moitié, passant de 12,7 à 6,4 pour 100 000, entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 5,0 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-1).

Chez la femme, le taux de mortalité par cancer de l'œsophage est nettement plus faible que chez l'homme. La tendance évolutive de la mortalité est également similaire à celle des cancers des « lèvres-bouche-pharynx » avec une baisse modérée du taux de décès entre les périodes 1993-97 et 2003-07, passant de 1,1 à 1,0 pour 100 000. Selon les projections, le taux est estimé à 0,9 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-4).

Les tendances par âge montrent également une baisse du taux masculin de mortalité à partir de 30 ans (annexe 4). La diminution est plus importante chez les plus jeunes, entre 35 et 44 ans pour lesquels les taux ont baissé 4 à 5 fois moins entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Les taux ont diminué de 2 à 2,5 fois moins chez les classes d'âge entre 45 et 64 ans.

La forte baisse du taux masculin de mortalité par cancer de l'œsophage s'explique par la chute importante du taux d'incidence de ce cancer chez l'homme en lien avec la baisse des consommations alcooliques et tabagiques (Belot A, 2008).

#### ❖ Cancer colorectal

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer colorectal a diminué entre les périodes 1983-87 et 2003-07, passant de 18,6 à 14,7 pour 100 000, soit une baisse de -21 % (figure IV-1). La baisse s'est particulièrement accélérée lors de la deuxième décennie entre 1993-97 et 2003-07 (-15 % contre -7 % entre 1983-87 et 1993-97) (tableau IV-1).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 14,1 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-1).

Chez la femme, le taux (standardisé monde) a également baissé, passant de 11,1 à 8,5 pour 100 000 entre les périodes 1993-97 et 2003-07, soit une baisse de -23 %. Selon les projections, le taux est estimé à 8,3 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-2).

Les tendances par âge indiquent une baisse de la mortalité pour tous les groupes d'âge, excepté les 20-24 ans chez l'homme (annexe 5).

Chez l'homme, les baisses les plus importantes concernent les plus âgés (de 55 à 74 ans) avec une variation des taux de -22 % à -26 % entre les périodes 1983-87 et 2003-07.

Chez la femme, les baisses sont plus prononcées (de -24 % à -30 %) et concernent davantage de classes d'âge (entre 50 et 84 ans).

Ces tendances favorables de la mortalité par cancer colorectal résultent des progrès réalisés dans la détection de la maladie grâce à un diagnostic plus précoce, à l'amélioration de la prise en charge thérapeutique et à une diminution de la mortalité opératoire (Bouvier AM, 2009). Il est à noter que le dépistage organisé généralisé depuis une date récente n'a pas pu – encore – avoir d'impact sur l'évolution de ces taux de mortalité.

Dans d'autres pays, tels que les États-Unis ou le Canada, une partie de la baisse de la mortalité par cancer colorectal est attribuée à la diminution de l'incidence depuis le milieu des années 80 (Edwards BK, 2010) (Société canadienne du cancer, 2010). Cette tendance n'est pas constatée en France pour l'instant, mais la stabilisation de l'augmentation de l'incidence de ce cancer dans les années récentes, peut indiquer qu'une tendance similaire sera observée en France dans le futur (Bélot A, 2008).

Aux États-Unis, cette baisse conjointe de l'incidence et de la mortalité par cancer colorectal est essentiellement attribuée à l'ancienneté des pratiques de dépistage permettant de détecter et de réséquer à un stade précoce cancers et polypes précancéreux. Dans une moindre mesure, cette baisse est attribuée aux progrès thérapeutiques et à la réduction des facteurs de risque (obésité, surpoids, sédentarité, alcool) (Edwards BK, 2010).

#### ❖ Cancer de l'estomac

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer de l'estomac a diminué de moitié, passant de 10,9 à 5,4 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 4,6 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-3).

Chez la femme, le taux de mortalité a également baissé de moitié, passant de 4,5 à 2,0 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Selon les projections, le taux est estimé à 1,7 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-4).

Les tendances par classes d'âge montrent une baisse des taux de mortalité chez les hommes à partir de 35 ans (annexe 6). Elle est plus prononcée chez les classes d'âge plus âgées (60 ans et plus) avec des baisses entre -48 et -58 % entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Cette forte baisse des taux de mortalité chez les plus âgés s'est maintenue sur la décennie récente (entre 1993-97 et 2003-07) alors qu'elle s'est ralentie chez les plus jeunes, en particulier chez les 50-54 ans (-7 % contre -35 % entre 1983-87 et 1993-97).

Chez la femme, une situation similaire est observée avec des baisses plus importantes (de -50 % à -66 %) chez les femmes d'âge moyen et plus âgées (55 ans et plus) et un ralentissement voire une stagnation de la décroissance sur la deuxième décennie, entre 1993-97 et 2003-07, chez les plus jeunes (entre 35 et 49 ans).

Les principaux facteurs de risque identifiés du cancer de l'estomac sont le tabac et l'infection à *Helicobacter pylori*, responsables respectivement de 25 % et de 18 % des décès par ce cancer (Hill C, 2009). Cette baisse de la mortalité par cancer de l'estomac est à mettre en lien avec la baisse considérable de l'incidence de ce cancer due aux modifications de comportement alimentaire (alimentation plus variée) et à une meilleure conservation des aliments. Un meilleur contrôle des infections par *Helicobacter pylori* et une diminution du tabagisme masculin contribueraient également à cette baisse également observée dans d'autres pays européens (Levi F, 2004). La part des progrès réalisés dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique reste à évaluer.

### ❖ Cancer de la prostate

Après avoir culminé au cours de la période 1988-92 (en moyenne 18,1 décès pour 100 000 hommes), le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer de la prostate a diminué au cours des dix dernières années de la période d'étude (entre les périodes 1993-97 et 2003-07), passant de 17,3 à 13,2 pour 100 000, soit une baisse de -21 % (figure IV-1).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 11,2 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-1).

Les tendances par âge montrent une baisse du taux de mortalité pour toutes les tranches d'âge sur la période décennale récente (entre 1993-97 et 2003-07), en particulier entre 60 et 84 ans (baisse allant de -24 à -27 % selon les classes d'âge). La baisse est de -16 % chez les 55-59 ans et -11 % chez les 85 ans et plus (annexe 7).

Cette diminution du taux de mortalité est observée malgré une augmentation importante du taux d'incidence (voir figure IV-5). Cette augmentation de l'incidence résulte notamment des effets combinés du vieillissement de la population, de la pratique croissante des dosages de PSA (*prostate specific antigen*) et de l'amélioration des moyens diagnostiques (Bélot A, 2008).

La baisse du taux de mortalité observée, alors que le taux d'incidence a augmenté fortement, est principalement attribuée à la fréquence croissante des stades limités au diagnostic, beaucoup plus curables que les stades avancés. L'évolution concomitante de l'accès à des prises en charge standardisées et aux progrès thérapeutiques y a aussi largement contribué (techniques de prostatectomie, radiothérapie conformationnelle, traitements locaux).

### ❖ Cancer du sein

Après avoir augmenté au cours des dix premières années de la période d'étude, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer du sein a baissé de manière régulière, passant de 20,0 à 17,4 pour 100 000 entre 1993-97 et 2003-07, soit une baisse de -13 %. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 16,2 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-2).

Les tendances par âge montrent que cette baisse de la mortalité sur les dix dernières années a concerné toutes les classes d'âge sauf les 85 ans et plus dont le taux a constamment augmenté au cours des deux décennies, passant de 201,7 à 217,6 décès pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07 (annexe 8).

Les diminutions les plus importantes sont observées chez les classes d'âge entre 30 et 59 ans (baisse allant de -16 à -21 % selon les classes d'âge). Les baisses sont plus modérées chez les plus âgées (de -3 % à -14 %).

La baisse du taux de mortalité enregistrée chez les femmes jeunes et d'âge moyen pourrait traduire les premiers impacts de l'extension de la pratique du dépistage permettant l'amélioration du pronostic par le traitement de tumeurs dépistées à un stade précoce. Il est à noter que la généralisation du dépistage organisé en 2004 n'a pas encore pu avoir d'impact mesurable sur les taux de mortalité observés en 2007. Les améliorations de prise en charge avec notamment l'extension de pratiques standardisées de la chirurgie, de la radiothérapie, de l'hormonothérapie et de la chimiothérapie y ont aussi nettement contribué (Bélot A, 2008).

### ❖ Cancer de l'ovaire

Une amorce de décroissance du taux de mortalité par cancer de l'ovaire est observée au cours des dix premières années de la période d'étude (entre 1983-87 et 1993-97) (tableau IV-2). Cette baisse s'est accélérée au cours de la décennie suivante : le taux (standardisé monde) est passé de 5,7 à 4,9 décès pour 100 000 femmes entre les périodes 1993-97 et 2003-07, soit une baisse de -14 %. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 4,1 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-4).

Les tendances par âge indiquent une décroissance du taux de mortalité sur la période récente, entre 1993-97 et 2003-07, de manière plus marquée avant 60 ans (entre -21 % et -31 % selon les classes d'âge) (annexe 9). Elle est modérée pour les plus âgées : -8 % pour les 60-64 ans, -14 % pour les 70-74 ans et -11 % pour les 75-79 ans.

Cette baisse du taux de mortalité serait notamment liée à la baisse récente de l'incidence de ce cancer en lien avec l'utilisation, par les générations nées après 1940, de contraceptifs oraux connus pour avoir un effet favorable à long terme sur les risques de cancers ovariens (Bélot A, 2008).

### ❖ Cancer du col de l'utérus

#### REMARQUE PAR RAPPORT AUX DONNÉES DE MORTALITÉ POUR CETTE LOCALISATION

Les certificats de décès relatifs au cancer de l'utérus ne permettent pas toujours de distinguer avec certitude les lésions du col et du corps de l'utérus, plus de la moitié des certificats mentionnant « utérus sans autre indication ». Une répartition des décès attribuables au col et au corps est alors nécessaire afin d'estimer la mortalité de chacune des sous-localisations. Les parts des décès dus au cancer du col de l'utérus présentées dans ce chapitre ont été estimées par une méthode spécifique, à partir de l'incidence et de la survie relative correspondante.

Le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer du col de l'utérus a été réduit de moitié entre les périodes 1983-87 et 2003-07, passant de 4,2 à 2,0 pour 100 000. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 1,6 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-4).

Les tendances par âge montrent une baisse du taux de mortalité pour toutes les tranches d'âge (annexe 10). Toutefois, la décroissance s'est nettement ralentie sur la décennie récente (entre les périodes 1993-97 et 2003-07) pour la tranche d'âge 40-44 ans (-7 % contre -15 % lors de la première décennie), les 45-49 ans (-13 % contre -23 %) et les 50-54 ans (-8 % contre -41 %).

Cette tendance favorable pourrait s'expliquer par la baisse du taux d'incidence qui serait en lien avec une amélioration des conditions d'hygiène chez les femmes plus âgées et le développement du dépistage individuel dans les années 60 chez les plus jeunes. L'amélioration de la standardisation de prise en charge des patientes diagnostiquées plus souvent à des stades précoces (chirurgie, radiochimiothérapie) contribue également à la baisse du taux de mortalité (Bélot A, 2008).

### ❖ Cancer du corps de l'utérus<sup>8</sup>

La mortalité par cancer du corps de l'utérus a diminué de manière constante mais modérée entre les périodes 1983-87 et 2003-07. Le taux de décès (standardisé monde) est passé de 2,5 à 2,3 pour 100 000, soit une baisse de -8 %. Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 2,2 décès pour 100 000 femmes en 2010 (figure IV-4).

Les tendances par âge montrent une baisse du taux de mortalité chez les classes d'âge entre 45 ans et 79 ans, de manière plus importante chez les 45-49, 55-59 et 60-64 ans (respectivement -27 %, -13 % et -15 % entre les périodes 1983-87 et 2003-07) (annexe 11).

Chez les 80 ans et plus, le taux de mortalité reste élevée et a légèrement augmenté entre les périodes 1983-87 et 2003-07 (+ 2 % chez les 80-84 ans et + 6 % chez les 85 ans et plus).

Le cancer du corps de l'utérus s'observe principalement chez les femmes ménopausées. Les principaux facteurs de risque sont ceux favorisant l'excès d'oestrogènes qu'il soit d'origine endogène ou d'origine exogène.

La tendance à la diminution de la mortalité est liée à la baisse récente du taux d'incidence de ce cancer en France (Belot A, 2008) et chez les femmes plus âgées, notamment à un diagnostic plus précoce et à une meilleure prise en charge de la maladie (Bray F, 2005).

### ❖ Cancer de la vessie

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer de la vessie a diminué au cours des vingt dernières années, passant de 7,0 à 5,8 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07, soit une baisse de 17 % (figure IV-3).

La baisse s'est considérablement accélérée au cours de la période décennale récente (-15 % entre 1993-97 et 2003-07 contre -3 % entre 1983-87 et 1993-97) (tableau IV-2).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 5,2 décès pour 100 000 hommes en 2010 (figure IV-3).

Chez la femme, le taux de mortalité nettement inférieur au taux masculin, a également baissé, passant de 1,3 à 1,1 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07 (figure IV-4). Selon les projections, le taux est estimé à 1,0 décès pour 100 000 femmes en 2010.

Les tendances par âge montrent également une baisse du taux masculin de mortalité entre les périodes 1983-87 et 2003-07 entre 35 ans et 84 ans, de manière plus prononcée entre 35 et 64 ans (baisse supérieure à 25 %) (annexe 12).

Chez la femme, la baisse du taux de mortalité observée sur la première décennie (entre les périodes 1983-87 et 1993-97) reflète les baisses observées chez les femmes entre 45 et 79 ans alors que la baisse du taux sur la décennie suivante correspond aux baisses des taux chez les femmes plus âgées (entre 60 et 84 ans).

La baisse du taux de mortalité chez l'homme serait en grande partie due à la baisse du taux d'incidence liée notamment au recul de la consommation masculine de tabac, facteur de risque reconnu de ce cancer. Elle serait également liée à un meilleur contrôle des expositions professionnelles à des agents cancérigènes, notamment dans l'industrie du caoutchouc ou de fabrication de colorants. Chez la femme, le rôle additionnel d'un meilleur contrôle des infections urinaires est aussi évoqué (Ferlay 2008).

---

<sup>8</sup> Voir « remarque par rapport aux données de mortalité » pour le cancer du col de l'utérus.

La meilleure standardisation des prises en charge, notamment à des stades précoces, contribue également à la baisse observée de la mortalité.

#### ❖ Cancer du rein

Chez l'homme, après avoir augmenté entre les périodes 1983-87 et 1993-97, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer du rein tend à diminuer lors de la décennie suivante, passant de 4,7 à 4,3 décès pour 100 000 hommes, soit une baisse de -9 % (figure IV-3).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 4,0 décès pour 100 000 hommes en 2010.

Chez la femme, le taux de mortalité nettement inférieur au taux masculin, n'a pas évolué entre les périodes 1983-87 et 1993-97 puis a baissé lors de la décennie suivante, entre 1993-97 et 2003-07, passant de 1,8 à 1,5 pour 100 000 (figure IV-4). Selon les projections, le taux est estimé à 1,5 décès pour 100 000 femmes.

Les tendances par âge montrent une baisse du taux de la mortalité sur la décennie récente (entre 1993-97 et 2003-07) chez les hommes entre 35 et 49 ans (de -13 à -29 %) et entre 55 et 74 ans (de -9 à -21 %) (annexe 13). En revanche, les taux ont augmenté chez les hommes de 75 ans et plus entre les périodes 1983-87 et 2003-07 : +17 % chez les 75-79 ans, +32 % chez les 80-84 ans et +42 % chez les 85 ans et plus.

Chez la femme, les taux de mortalité ont baissé sur la décennie récente de manière plus marquée chez les classes d'âge entre 35 à 49 ans (baisse allant de -20 à -44 %). Chez les classes d'âge plus âgées de 60 à 79 ans, les baisses varient -13 à -21 %. Les baisses sont plus modestes entre 50 et 59 ans (inférieures à 10 %).

Les principaux facteurs de risque identifiés dans la survenue du cancer du rein sont le tabac, le surpoids et l'obésité.

La baisse récente du taux de mortalité chez les hommes serait due à la baisse du taux d'incidence en lien avec le recul du tabagisme masculin.

La maîtrise d'autres facteurs de risque (hypertension ou expositions professionnelles à certaines substances chimiques) peut aussi contribuer aux tendances à la diminution de l'incidence et de la mortalité mais reste à confirmer (Levi F, 2008).

#### ❖ Leucémies

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) liée aux leucémies a diminué entre les périodes 1983-87 et 2003-07, passant de 6,8 à 5,2 pour 100 000, soit une baisse de -24 %) (figure IV-3). La décroissance semble toutefois se ralentir entre 1993-97 et 2003-07 (-9 % contre -16 % entre 1983-87 et 1993-97) (tableau IV-2).

Chez la femme, le taux de mortalité a également diminué, passant de 4,1 à 3,0 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07, soit une baisse de -27 %) (Figure IV-4).

Les tendances par âge montrent une forte baisse du taux de mortalité pour les moins de 60 ans (baisse supérieure ou égale à 40 %) (annexe 14). Une baisse notable des taux est également observée chez les 60-64 ans et 65-69 ans (respectivement -20 % et -16 %). La baisse est modérée (inférieure à 8 %) entre 70 et 84 ans. Chez les 85 ans et plus, les taux de mortalité restent stables, voire augmentent modérément (+15 % chez les femmes très âgées).

Cette évolution favorable du taux de mortalité, également observée dans d'autres pays européens, serait essentiellement liée à la standardisation des protocoles de prise en charge et à l'accès aux nouvelles molécules (La Vecchia C, 2009).

#### ❖ Lymphome malin non hodgkinien

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) liée au lymphome malin non hodgkinien a augmenté entre les périodes 1983-87 et 1993-97, passant de 3,6 à 4,7 pour 100 000, soit une hausse de +31 %. Le taux de mortalité a par la suite diminué sur la décennie suivante pour atteindre 3,9 pour 100 000 en 2003-2007, soit une baisse de -17 % entre 1993-97 et 2003-07 (figure IV-3).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 3,2 décès pour 100 000 hommes en 2010.

Chez la femme, l'évolution est similaire à celle observée chez l'homme : le taux de mortalité (standardisé monde) a augmenté entre les périodes 1983-87 et 1993-97, passant de 2,1 à 2,9 pour 100 000, soit une hausse de +38 %. Le taux a diminué sur la décennie suivante pour atteindre 2,3 pour 100 000 en 2003-2007, soit une baisse de -21 % entre 1993-97 et 2003-07 (figure IV-4).

Selon les projections, le taux est estimé à 1,8 décès pour 100 000 femmes en 2010.

Les tendances par âge montrent une décroissance du taux de mortalité sur la période décennale récente, entre 1993-97 et 2003-07, dans les différentes classes d'âge sauf chez les hommes de 80 ans et plus et les femmes de 85 ans et plus (annexe 15). Les baisses sont plus prononcées chez les moins de 75 ans, allant de -14 à -42 % chez l'homme et de -13 à -50 % chez la femme.

Cette baisse récente de la mortalité, également observée en Europe et dans d'autres pays développés (Bosetti C, 2008), est expliquée par les progrès thérapeutiques réalisés avec l'amélioration des protocoles de prise en charge et l'accès élargi en France à des biothérapies utilisant des anticorps monoclonaux (Blum KA, 2003) (INCa, 2010).

#### ❖ Cancers du système nerveux central

##### REMARQUE PAR RAPPORT À CETTE LOCALISATION

Les cancers du système nerveux central présentent une grande variété histologique. Ils sont complexes à diagnostiquer avec précision, nécessitant des techniques sophistiquées d'imagerie médicale. Par ailleurs, les certificats de décès sont peu précis et ne font pas toujours la distinction entre tumeur primaire et tumeur secondaire.

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancers du système nerveux central a augmenté entre les périodes 1983-87 et 1993-97, passant de 3,5 à 4,0 pour 100 000, soit une hausse, puis a légèrement diminué sur la décennie suivante pour atteindre 3,8 pour 100 000 en 2003-2007 (figure IV-3). Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 3,6 décès pour 100 000 hommes en 2010.

Chez la femme, le taux de mortalité (standardisé monde) a également augmenté sur la première période décennale de l'étude, passant de 2,2 à 2,6 pour 100 000, puis a légèrement diminué sur la décennie suivante pour atteindre 2,5 pour 100 000 en 2003-2007 (figure IV-4). Selon les projections, le taux est estimé à 2,3 décès pour 100 000 femmes en 2010.

Les tendances par âge montrent, d'une manière générale chez les deux sexes, une baisse des taux de mortalité ou un ralentissement de la hausse sur la décennie récente dans les différentes classes d'âge, sauf chez les hommes de 85 ans et plus pour lesquels la hausse du taux de mortalité se maintient de manière importante (+31 %) (annexe 16).

Chez l'homme, des baisses notables sont observées chez les 40-44 ans (-16 %), 45-49 ans (-10 %), 60-64 ans (-11 %) et 65-69 ans (-14 %). Les baisses sont modestes chez les 50-54 ans (-7 %) et 55-59 ans (-8 %).

Chez la femme, les baisses sont plus marquées chez les classes d'âge jeune et moyen entre 35 et 54 ans (de -12 à -22 %) et chez les 65-69 ans (-17 %).

Du fait de la complexité du diagnostic de ces cancers, il est « possible » que l'augmentation de la mortalité observée entre 1983-87 et 1993-97, ainsi que celle de l'incidence (Bélot A, 2008) soient plus le reflet d'une amélioration progressive des techniques diagnostiques que celui de réelles modifications épidémiologiques.

#### ❖ Myélome multiple

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) liée au myélome a légèrement augmenté entre les périodes 1983-87 et 1993-97, passant de 2,0 à 2,1 pour 100 000. Cette légère hausse s'est maintenue chez l'homme sur la décennie suivante, le taux passant de 2,1 à 2,2 pour 100 000 entre les périodes 1993-97 et 2003-07, avec un pic à 2,3 pour 100 000 en 1998-2002 (figure IV-3).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 2,3 décès pour 100 000 hommes en 2010.

Chez la femme, une hausse légère du taux de mortalité est également observée entre les périodes 1983-87 et 1993-97, passant de 1,4 à 1,5 pour 100 000. Le taux s'est stabilisé à 1,5 décès pour 100 000 sur la période décennale suivante (entre 1993-97 et 2003-07) (figure IV-4).

Selon les projections, le taux (standardisé monde) est estimé à 1,4 décès pour 100 000 femmes.

Les tendances par âge montrent une baisse du taux de mortalité entre 1993-97 et 2003-07 chez les femmes entre 45 et 69 ans, de manière prononcée chez les 45-49 ans (-29 %) et 55-59 ans (-21 %) (annexe 17). Ces baisses contrastent avec une hausse du taux de mortalité chez les femmes de 70 ans et plus.

Chez l'homme, la hausse du taux de mortalité est observée sur les deux décennies chez les 65 ans et plus. En revanche, une amorce de baisse est observée entre 40 et 59 ans.

Ces tendances encourageantes sont vraisemblablement dues à l'accès élargi à de nouvelles thérapeutiques, tels les traitements par greffe de moelle osseuse (pour les sujets jeunes), les inhibiteurs du protéasome et les immunomodulateurs. Ces progrès thérapeutiques pourraient faire diminuer de manière plus prononcée la mortalité par ce cancer dans les années à venir (Bélot A, 2008).

#### ❖ Mélanome cutané

Chez l'homme, le taux de mortalité (standardisé monde) liée au mélanome cutané a augmenté au cours des deux décennies de l'étude, passant de 1,1 à 1,6 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07 (figure IV-3). Toutefois, la croissance s'est ralentie à partir de la période 1993-1997 et se stabilise sur la dernière période quinquennale (entre les périodes 1998-2002 et 2003-2007).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 1,6 décès pour 100 000 hommes en 2010.

Chez la femme, le taux de mortalité (standardisé monde) a également augmenté au cours des deux décennies de l'étude, passant de 0,9 à 1,1 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07 (figure IV-4). Toutefois, la croissance s'est stabilisée dès la période 1993-97.

Selon les projections, le taux est estimé à 1,0 décès pour 100 000 femmes en 2010.

Les tendances par âge montrent que chez l'homme, les hausses les plus importantes concernent les 60 ans et plus (annexe 18). Néanmoins, la hausse s'est nettement ralentie sur la période décennale récente (entre les périodes 1993-97 et 2003-07) chez les groupes d'âge jeune et entre 65 et 79 ans.

Chez la femme, une baisse du taux de mortalité ou un net ralentissement de la hausse sont observés chez les classes d'âge entre 40 et 79 ans entre 1993-97 et 2003-07.

Le mélanome est un des rares cancers dont le taux d'incidence est plus élevé chez la femme. Le taux de mortalité est cependant plus faible chez la femme que chez l'homme.

Ces tendances plutôt positives d'évolution de la mortalité sur les années récentes, notamment chez les femmes, pourraient être en partie liées aux effets du dépistage qui conduit à un diagnostic du mélanome à un stade curable (Bélot A, 2008).

Il est trop tôt pour observer les effets des actions récentes de prévention primaire (prévention de l'exposition aux ultraviolets (UV) naturels et artificiels, principal facteur de risque environnemental du mélanome) et secondaire (repérages précoces). Leur impact, différé, semble se confirmer au vu des tendances observées dans les pays à forte incidence comme ceux d'Europe du Nord (Grange F, 2005).

#### ❖ Cancer de la thyroïde

Le cancer de la thyroïde est un des rares cancers pour lequel l'incidence et la mortalité (quoique très faible) sont plus élevées chez la femme que chez l'homme.

Le taux de mortalité par cancer de la thyroïde a diminué pour les deux sexes au cours des deux dernières décennies. Le taux (standardisé monde) est passé de 0,4 à 0,3 décès pour 100 000 hommes et de 0,6 à 0,3 décès pour 100 000 femmes entre les périodes 1993-97 et 2003-07.

Cette baisse du taux de mortalité est observée sur l'ensemble des deux décennies chez la femme alors que le taux s'est stabilisé chez l'homme sur la période décennale récente (tableau IV-3).

Selon les projections, le taux de mortalité (standardisé monde) est estimé à 0,2 décès pour 100 000 chez l'homme comme chez la femme en 2010.

L'analyse de l'évolution par âge montre une baisse du taux de mortalité chez la femme pour toutes les classes d'âge (annexe 19). La baisse observée est moins importante chez les 85 ans et plus.

Chez l'homme, le taux de mortalité a baissé chez les classes d'âge de 35 à 79 ans au cours des deux décennies. La baisse s'est stabilisée sur la période décennale récente.

La diminution du taux de mortalité serait liée à une baisse de l'incidence des cancers de type anaplasique dont le pronostic est très mauvais, alors que l'incidence des cancers de type papillaire de très bon pronostic a augmenté. Cette augmentation de l'incidence des cancers papillaires est vraisemblablement due à une détection de ces cancers à un stade plus précoce grâce aux nouvelles méthodes diagnostiques (Colonna M, 2010).

La tendance plus favorable observée chez la femme s'expliquerait par une différence dans la répartition des cancers thyroïdiens entre les deux sexes avec une plus grande proportion de cancers papillaires chez la femme. La même explication peut être avancée pour comprendre les différences d'évolution selon l'âge. Les cancers papillaires sont prépondérants chez les moins de 55 ans ayant ainsi une meilleure survie. À l'inverse, les cancers anaplasiques sont plus fréquents au-delà de 65 ans (Grosclaude P, 2007).

#### ❖ **Maladie de Hodgkin**

Le taux de mortalité (standardisé monde) par maladie de Hodgkin a diminué de moitié entre les périodes 1983-87 et 2003-07 chez l'homme comme chez la femme, passant de 0,8 à 0,4 décès pour 100 000 hommes et de 0,4 à 0,2 décès pour 100 000 femmes. Une stabilisation de la baisse est observée sur la période décennale récente chez les deux sexes (tableau IV-3).

En 2010, les taux de mortalité (standardisé monde) sont estimés à 0,3 pour 100 000 hommes et 0,2 pour 100 000 femmes.

Cette baisse du taux de mortalité concerne l'ensemble des classes d'âge, particulièrement les classes d'âge jeune et moyen (moins de 70 ans) pour lesquelles les taux ont baissé entre 50 et 80 % chez les deux sexes, au cours des deux décennies (annexe 20).

La stabilisation observée sur la décennie récente reflète d'une part, les très bons résultats acquis en population et d'autre part, une amélioration plus lente chez les hommes et les femmes de 75-79 ans sur la période décennale récente.

Cette évolution favorable reflète l'amélioration de la prise en charge de cette maladie depuis les années 80 et constitue un succès de l'héματο-oncologie médicale. Cette prise en charge a fait l'objet d'adaptations régulières pour obtenir un taux de rémission maximal tout en réduisant les effets secondaires à long terme et les complications tardives (Bélot A, 2008).

#### ❖ **Cancer du testicule**

Le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer du testicule a diminué de moitié entre les périodes 1983-87 et 2003-07, passant de 0,6 à 0,3 pour 100 000. Cette décroissance semble se stabiliser sur les dix dernières années à un niveau très bas (le nombre total de décès estimé en 2010 est de 87) (tableau IV-3).

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 0,2 décès pour 100 000 en 2010.

L'analyse de l'évolution par âge montre que la baisse du taux de mortalité concerne toutes les classes d'âge (baisse allant de -20 à -75 % sur les deux décennies) (annexe 21). Elle se maintient de manière importante sur la deuxième décennie chez les classes d'âge plus âgées de 65 ans et plus (baisse entre -33 et -53 %), alors que la baisse stagne ou ralentit pour les autres classes.

Cette diminution du taux de mortalité, observée malgré l'augmentation du taux d'incidence, est largement attribuée à l'amélioration des traitements, notamment l'introduction, au milieu des années 70, des traitements à base de sels de platine qui permettent de guérir la grande majorité des cancers du testicule, même métastasés d'emblée (Bélot A, 2008).

## CONCLUSION

Cet état des lieux confirme le recul de la mortalité par cancer en France ces vingt dernières années chez l'homme comme chez la femme

Cette baisse de mortalité s'est accélérée lors de la dernière décennie. L'amélioration touche presque tous les cancers, à des niveaux différents, à l'exception notable du cancer du poumon chez la femme dont l'accroissement rapide est une préoccupation majeure et le restera pour les années à venir.

Ralentie par cette forte hausse de la mortalité féminine par cancer du poumon, la baisse de la mortalité par cancer chez la femme (-8 % ces dix dernières années) est moins marquante que chez l'homme (-16 % ces dix dernières années). Bien que l'écart de la mortalité par cancer homme/femme se soit réduit, le taux de mortalité reste presque deux fois plus élevé chez l'homme.

L'engagement dans une approche sanitaire globale, prenant mieux en compte conjointement prévention, accès au diagnostic précoce, qualité et standardisation des soins et accès aux progrès thérapeutiques a accéléré, spécialement lors de la dernière décennie, le recul de la mortalité de nombreux cancers et inversé une tendance de mortalité jusqu'alors défavorable.

Néanmoins, les tendances stables ou à la hausse des taux d'incidence d'un nombre encore non négligeable de cancers suggèrent que les efforts de prévention, notamment, sont encore insuffisants et que de nouvelles actions seront nécessaires dans ce domaine pour obtenir une plus grande efficacité. D'ailleurs, même si la mortalité prématurée (avant 65 ans) a significativement diminué ces vingt dernières années, elle reste, chez l'homme une des plus élevées en Europe.

Les données présentées dans ce rapport illustrent qu'au-delà des améliorations observées de nouveaux efforts sont nécessaires pour soutenir cette dynamique d'évolution de la mortalité globalement favorable, mais variable selon les cancers considérés.

Ainsi, la poursuite et le renforcement de la prévention primaire (lutte contre le tabagisme, promotion d'une alimentation équilibrée, lutte contre la sédentarité, prévention des risques environnementaux) doivent contribuer à diminuer de manière significative et durable l'incidence, la mortalité globale et prématurée pour un nombre important de cancers. De façon concomitante, l'accès aux dépistages et aux diagnostics précoces, la mise en œuvre de stratégies thérapeutiques adaptées à chaque cas après une évaluation multidisciplinaire, l'accès étendu aux traitements innovants dans les meilleurs délais doivent maintenir et renforcer la dynamique de réduction de la mortalité de nombreux cancers en France. À ce titre, les différentes mesures du Plan cancer 2009-2013 en lien avec d'autres programmes de santé publique devraient contribuer à l'atteinte de ces objectifs et mieux lutter contre les disparités et inégalités face aux cancers.

## RÉSUMÉ

Si les cancers représentent encore la première cause de décès chez l'homme et la deuxième cause de décès chez la femme, l'évolution de la mortalité liée à ces maladies a subi de profondes évolutions au cours des vingt dernières années : une nette réduction des taux de mortalité y est observée aussi bien chez les hommes (-22 %) que chez les femmes (-14 %). Cette tendance générale s'est particulièrement accélérée pendant la dernière décennie (-16 % chez les hommes et -8 % chez les femmes). Le ralentissement de l'évolution des taux de mortalité féminine est principalement lié à l'augmentation rapide de la mortalité par cancer du poumon chez les femmes françaises.

Sur la période la plus récente, la mortalité par cancer se situe majoritairement chez les personnes les plus âgées (70 % des décès par cancers surviennent après 65 ans, dont 50 % après 75 ans et 20 % après 85 ans).

Chez l'homme, 52 % des décès sont liés à 5 localisations tumorales : poumon, côlon-rectum, prostate, oropharynx et œsophage.

Chez la femme, 42 % des décès sont liés à 3 localisations tumorales : sein, poumon, côlon-rectum.

Les baisses de mortalité observées se retrouvent dans toutes les tranches d'âge, mais prédominent chez les moins âgés et majoritairement chez les hommes. La surmortalité masculine s'atténue donc progressivement, mais reste encore élevée : la mortalité dite « prématurée » a diminué de 19 % chez les hommes ces dix dernières années, mais reste 1,8 fois supérieure à celle des femmes de la même tranche d'âge.

Ces baisses globales de mortalité sont observées dans toutes les régions. Même si des disparités dans les taux de mortalité persistent, parfois marquées pour certaines localisations cancéreuses, il semble se dessiner une tendance à l'homogénéisation dans la dernière période observée, qui devra être confirmée.

Les dynamiques d'évolution de la baisse de mortalité sont très contrastées selon les cancers et peuvent être liées à plusieurs facteurs éventuellement intriqués :

- La diminution conjointe de l'incidence et de la mortalité concerne plusieurs formes de cancers de mauvais pronostic et liés à une exposition à des facteurs de risque « dominants » (tels que le tabac, l'alcool, l'équilibre nutritionnel et autres). Cette situation témoigne de l'impact mesurable des politiques de prévention associé selon les cas à l'impact de diagnostics plus précoces et de traitements optimisés (ce profil est observé dans 5 localisations chez l'homme et 5 localisations chez la femme).
- Une augmentation d'incidence associée à une baisse (ou une stabilité) de la mortalité est la situation la plus fréquemment observée en France. En effet, l'incidence « globale » de toutes formes de cancers a augmenté en 10 ans de + 14 % chez l'homme et + 17 % chez la femme, alors que le taux de mortalité a diminué respectivement de -16 % et -8 % (cette situation est observée chez 7 cancers de l'homme, 11 cancers de la femme). Ce profil est lié à l'amélioration de la performance thérapeutique dans de nombreux cancers associé à l'impact de diagnostics plus précoces.
- L'augmentation conjointe de l'incidence et de la mortalité est heureusement une situation plus rare mais dominée par la croissance majeure du cancer du poumon chez les femmes, reflet à distance de l'impact du tabagisme féminin et enjeu majeur de santé publique.

- L'approche globale entreprise dans la lutte contre le cancer en France devient progressivement fructueuse en augmentant non seulement la survie ; mais débouchant sur une diminution notable de la mortalité par cancer en population. Les tendances d'évolution les plus récentes montrent que ce phénomène s'accélère.

Au-delà des améliorations observées, beaucoup reste à faire pour installer dans la durée une prévention plus efficace, une meilleure performance diagnostique, un accès aux soins et à l'innovation mieux partagés, facteurs clefs d'une meilleure maîtrise de ces maladies dans le futur.

Le Plan cancer 2009-2013 devrait contribuer à l'atteinte de ces objectifs en renforçant la lutte contre les inégalités face aux risques de ces maladies.

## ANNEXES

**Annexe 1 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du poumon, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
25-29 ans	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
30-34 ans	1,8	2,4	1,5	1,1	1,0	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6
35-39 ans	7,4	8,4	8,2	5,4	3,9	1,0	1,7	2,7	2,7	3,1
40-44 ans	21,2	23,2	25,4	22,3	15,3	2,4	3,6	6,0	8,3	8,5
45-49 ans	46,1	51,6	53,5	52,9	46,9	4,4	6,1	8,4	13,3	19,0
50-54 ans	90,7	91,3	93,3	91,2	92,7	8,5	10,2	13,0	16,9	26,8
55-59 ans	151,7	152,6	145,3	140,6	141,6	13,6	14,8	16,1	22,4	31,1
60-64 ans	209,0	233,0	219,3	198,2	193,8	19,1	22,1	24,5	26,5	35,4
65-69 ans	270,5	283,5	293,4	271,5	243,5	24,6	29,2	35,6	35,5	41,2
70-74 ans	340,7	344,8	341,2	336,2	307,6	31,5	35,4	40,8	47,9	53,0
75-79 ans	381,7	397,2	386,4	365,7	367,1	39,4	44,6	47,5	55,2	65,3
80-84 ans	379,7	402,1	412,0	385,5	375,2	44,7	49,4	55,1	61,5	70,6
85 ans et +	338,3	356,5	367,1	356,8	355,7	50,0	54,9	57,8	63,0	69,9

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 2 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période des cancers des « lèvres-bouche-pharynx » de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
25-29 ans	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
30-34 ans	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
35-39 ans	3,8	4,0	2,8	1,8	0,8	0,6	0,5	0,6	0,4	0,4
40-44 ans	13,4	12,1	11,7	8,2	4,1	0,9	1,3	1,3	1,4	0,8
45-49 ans	29,7	25,1	22,6	19,8	14,1	2,2	2,4	2,2	2,9	2,6
50-54 ans	53,4	42,7	34,3	29,8	25,3	3,5	3,5	3,9	3,7	3,7
55-59 ans	64,8	58,8	45,4	36,5	30,8	4,3	4,7	4,0	4,5	4,2
60-64 ans	65,9	62,3	56,1	41,8	34,0	4,6	5,2	4,8	4,5	4,4
65-69 ans	64,1	57,0	54,0	43,8	33,4	5,3	5,0	5,4	4,9	4,5
70-74 ans	65,0	57,8	51,0	44,1	34,0	5,9	5,9	5,5	5,6	5,3
75-79 ans	65,2	56,9	43,6	39,2	35,0	7,0	6,7	7,5	6,7	5,9
80-84 ans	61,0	55,7	44,5	42,0	35,2	10,1	8,8	9,4	8,9	7,7
85 ans et +	67,5	58,4	46,7	42,4	40,1	17,0	17,0	14,4	14,7	13,2

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 3 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du larynx, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25-29 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30-34 ans	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35-39 ans	1,3	1,4	0,8	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
40-44 ans	5,4	4,7	4,0	2,5	1,0	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1
45-49 ans	15,4	10,9	8,8	6,5	3,9	0,6	0,7	0,6	0,7	0,4
50-54 ans	28,5	21,5	14,2	10,4	7,9	1,3	0,9	0,9	0,6	0,9
55-59 ans	40,8	32,6	20,3	13,5	10,6	1,4	1,2	1,1	0,9	1,0
60-64 ans	45,1	36,8	27,5	18,5	11,8	1,5	1,4	1,4	1,0	1,3
65-69 ans	48,3	38,5	29,9	22,4	13,8	1,6	1,4	1,5	1,2	1,0
70-74 ans	48,2	41,1	30,5	24,1	16,3	1,7	1,7	1,6	1,3	1,2
75-79 ans	53,2	41,0	32,4	24,2	17,1	2,2	1,8	1,7	1,3	1,4
80-84 ans	52,5	42,2	36,5	23,9	21,3	2,5	2,7	2,1	1,9	1,4
85 ans et +	50,8	42,0	34,1	28,2	23,6	3,7	3,1	2,7	2,4	1,9

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 4 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer de l'œsophage, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25-29 ans	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30-34 ans	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
35-39 ans	1,7	1,6	1,3	0,7	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
40-44 ans	6,8	6,1	5,5	3,9	1,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
45-49 ans	16,9	14,4	12,8	10,9	7,3	1,0	1,2	1,4	1,3	1,0
50-54 ans	34,0	29,4	21,6	18,8	16,5	2,0	1,9	2,2	2,0	2,5
55-59 ans	49,1	44,5	32,2	26,6	22,6	3,5	2,9	3,2	3,2	3,0
60-64 ans	57,3	54,9	46,7	35,0	28,7	4,1	4,5	4,5	3,9	3,6
65-69 ans	64,7	58,7	54,7	44,7	35,5	4,7	5,1	5,3	5,2	4,7
70-74 ans	76,4	64,4	58,3	52,5	41,7	7,0	6,5	6,1	6,9	6,1
75-79 ans	82,3	67,9	60,9	54,8	49,1	9,5	9,5	9,0	9,0	7,5
80-84 ans	86,9	75,8	65,9	57,8	56,0	14,5	14,4	12,3	12,4	10,8
85 ans et +	85,8	77,9	70,5	61,0	56,1	21,3	19,8	19,5	17,9	16,7

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 5 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer colorectal, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
25-29 ans	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
30-34 ans	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,8	0,7	0,5
35-39 ans	2,0	2,0	1,7	1,6	1,5	1,9	1,7	1,7	1,3	1,4
40-34 ans	4,4	4,3	4,1	3,6	3,1	3,8	3,4	3,3	3,3	3,0
45-49 ans	9,0	8,7	8,7	8,3	7,8	7,1	6,2	6,7	6,5	6,3
50-54 ans	19,6	17,2	17,2	16,4	15,9	14,4	13,1	11,1	11,4	11,0
55-59 ans	38,8	36,1	32,5	30,2	30,0	22,5	22,8	21,3	18,8	16,9
60-64 ans	63,7	62,9	61,2	52,6	47,4	36,5	35,0	32,9	29,1	27,8
65-69 ans	102,2	104,3	98,8	90,6	77,1	56,1	53,7	48,9	45,1	39,5
70-74 ans	160,6	151,7	150,1	139,6	125,0	81,9	79,1	75,2	69,9	61,3
75-79 ans	227,9	230,3	211,5	202,6	187,7	127,9	122,4	114,8	105,3	94,8
80-84 ans	335,0	324,5	307,4	280,4	271,5	200,2	191,8	176,3	159,0	151,4
85 ans et +	440,6	447,6	431,4	424,3	387,5	313,0	307,8	298,3	278,6	272,7

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 6 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer de l'estomac, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
25-29 ans	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
30-34 ans	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5
35-39 ans	1,4	1,4	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7
40-44 ans	3,4	3,2	2,5	2,4	2,1	1,7	1,2	1,1	1,3	1,2
45-49 ans	7,0	5,9	5,2	5,1	4,2	2,6	2,2	1,9	1,8	1,9
50-54 ans	13,0	10,4	8,4	7,9	7,8	4,0	3,7	3,1	2,8	2,6
55-59 ans	21,1	18,0	14,9	12,1	12,1	6,8	5,4	4,3	4,2	3,4
60-64 ans	35,5	30,6	25,2	21,5	18,2	11,5	9,4	7,3	6,1	5,5
65-69 ans	57,9	46,0	39,9	33,2	28,2	21,0	15,8	13,0	10,3	8,6
70-74 ans	96,1	72,6	59,9	50,4	40,7	36,6	27,6	20,7	16,5	13,2
75-79 ans	138,9	114,1	89,9	70,9	60,7	60,8	47,2	35,6	26,6	21,3
80-84 ans	191,9	158,9	131,9	103,6	82,5	97,7	75,9	59,3	45,2	33,5
85 ans et +	245,5	220,4	176,0	144,0	126,9	145,1	127,5	100,0	80,8	62,1

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 7 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer de la prostate, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25-29 ans	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
30-34 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35-39 ans	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
40-44 ans	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
45-49 ans	1,0	1,0	0,9	0,9	0,6
50-54 ans	4,0	3,6	3,5	3,4	2,9
55-59 ans	12,3	12,4	11,7	10,0	9,8
60-64 ans	33,3	33,7	30,5	27,3	23,2
65-69 ans	74,6	76,9	70,3	62,7	51,3
70-74 ans	164,3	164,1	140,8	125,8	106,2
75-79 ans	314,8	318,0	268,1	239,7	202,8
80-84 ans	525,5	541,9	510,7	431,9	379,7
85 ans et +	767,0	895,1	920,1	875,5	823,0

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 8 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du sein, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
25-29 ans	1,1	1,0	0,9	0,8	0,9
30-34 ans	3,9	4,0	4,1	3,5	3,3
35-39 ans	10,8	10,3	10,5	10,3	8,6
40-44 ans	20,1	20,3	20,1	19,0	16,4
45-49 ans	35,0	34,3	33,9	30,8	27,2
50-54 ans	50,2	51,0	49,7	45,6	39,5
55-59 ans	63,1	65,8	65,7	60,4	55,0
60-64 ans	74,1	76,3	76,5	70,9	68,9
65-69 ans	82,9	88,6	89,3	80,8	77,0
70-74 ans	99,1	99,7	99,9	98,0	91,4
75-79 ans	119,6	122,0	118,0	115,6	110,3
80-84 ans	143,9	148,6	147,0	144,7	142,3
85 ans et +	201,7	207,9	210,7	213,6	217,6

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 9 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer de l'ovaire, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
25-29 ans	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4
30-34 ans	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5
35-39 ans	1,8	1,7	1,4	1,0	1,1
40-44 ans	4,2	3,9	3,2	2,9	2,2
45-49 ans	8,6	7,1	6,8	5,8	4,7
50-54 ans	13,9	12,6	12,4	10,8	9,1
55-59 ans	19,9	19,1	18,3	16,5	14,1
60-64 ans	24,7	25,9	23,3	22,5	21,5
65-69 ans	28,2	31,5	30,5	28,5	29,5
70-74 ans	36,9	36,5	38,2	36,1	32,7
75-79 ans	40,6	43,4	44,6	43,1	39,6
80-84 ans	44,0	50,7	51,0	50,3	48,5
85 ans et +	40,5	54,8	55,5	53,6	52,0

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 10 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du col de l'utérus, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,1	0,1	0,1	0,1	0
25-29 ans	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2
30-34 ans	1,8	1,7	1,5	1,2	0,9
35-39 ans	3,0	3,3	3,2	3,3	2,2
40-44 ans	5,3	5,1	4,5	4,1	4,2
45-49 ans	8,1	6,3	6,0	5,2	5,2
50-54 ans	10,3	8,3	6,1	5,8	5,6
55-59 ans	12,7	8,7	6,8	5,2	4,9
60-64 ans	14,7	10,2	7,4	5,7	4,5
65-69 ans	17,8	12,9	9,4	6,8	5,6
70-74 ans	20,5	16,0	12,0	8,3	6,5
75-79 ans	21,7	18,3	14,2	10,6	8,2
80-84 ans	25,9	21,6	17,7	14,4	12,0
85 ans et +	33,2	30,9	26,3	22,4	18,8

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 11 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du corps de l'utérus, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25-29 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30-34 ans	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
35-39 ans	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
40-44 ans	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3
45-49 ans	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8
50-54 ans	2,7	2,9	2,5	2,5	2,5
55-59 ans	6,8	6,2	6,3	5,9	5,9
60-64 ans	10,8	10,0	9,8	9,7	9,2
65-69 ans	16,7	15,5	15,2	14,9	15,6
70-74 ans	23,0	22,4	21,8	20,3	20,9
75-79 ans	27,3	27,3	27,1	26,1	26,2
80-84 ans	33,5	32,7	32,5	33,2	34,3
85 ans et +	38,0	40,4	39,6	39,7	40,1

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 12 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer de la vessie, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25-29 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30-34 ans	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
35-39 ans	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
40-44 ans	1,0	0,9	0,9	1,0	0,6	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
45-49 ans	3,0	3,0	2,8	2,5	2,2	0,4	0,4	0,3	0,5	0,6
50-54 ans	6,8	6,7	6,0	5,9	5,1	1,2	0,9	0,9	0,7	1,2
55-59 ans	14,7	13,7	12,4	10,5	9,9	2,0	1,6	1,6	1,5	1,7
60-64 ans	25,1	23,9	22,9	20,1	18,6	3,8	3,2	2,9	2,6	2,7
65-69 ans	38,4	39,1	39,0	34,5	30,6	6,4	5,5	5,4	4,7	4,3
70-74 ans	61,8	59,8	59,1	54,5	49,2	11,5	11,0	9,9	8,7	8,0
75-79 ans	91,4	88,9	84,5	78,2	76,7	18,9	19,7	17,2	14,1	14,5
80-84 ans	133,0	132,6	125,9	118,8	115,1	29,5	31,1	30,7	24,7	23,8
85 ans et +	169,8	190,4	196,2	190,5	195,9	46,4	51,5	50,4	48,8	47,9

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 13 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du rein, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
25-29 ans	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
30-34 ans	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
35-39 ans	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3
40-44 ans	1,6	1,5	1,6	1,5	1,4	0,9	0,8	0,9	0,9	0,5
45-49 ans	3,8	3,1	3,6	3,5	2,9	1,8	1,9	1,5	1,4	1,2
50-54 ans	7,5	7,2	6,3	6,4	6,3	3,0	2,6	2,2	2,6	2,0
55-59 ans	12,6	13,0	11,6	10,1	10,4	4,7	4,5	3,7	3,7	3,5
60-64 ans	18,1	18,0	19,1	16,1	15,1	6,4	6,3	6,0	6,2	5,2
65-69 ans	23,8	25,8	27,3	26,2	23,0	8,8	9,5	9,7	8,8	7,7
70-74 ans	35,4	35,6	37,9	35,8	34,5	13,9	12,7	14,5	13,2	11,9
75-79 ans	42,3	47,1	46,0	49,4	49,4	17,8	19,6	19,6	18,7	17,1
80-84 ans	50,1	58,9	59,5	59,8	66,3	22,6	24,8	24,6	24,0	24,7
85 ans et +	61,8	65,4	70,2	77,9	87,8	27,0	30,3	31,5	34,0	32,9

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 14 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période des leucémies, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	1,9	1,8	1,6	1,3	1,3	1,2	1,0	0,8	0,9	0,6
25-29 ans	2	1,6	1,4	1,1	1,3	1,4	1,0	0,9	0,9	0,7
30-34 ans	2,3	1,7	1,5	1,3	1,1	2,0	1,3	1,1	0,9	0,8
35-39 ans	3	2,1	2,1	1,8	1,5	2,2	1,5	1,5	1,3	1,1
40-44 ans	3,5	3,2	2,3	2,2	1,7	2,4	2,2	1,9	1,8	1,4
45-49 ans	4,7	3,9	3,3	3,5	2,4	3,9	3,3	2,8	2,5	1,9
50-54 ans	6,5	6,1	5	4,7	4,4	4,5	4,2	3,4	3,2	2,7
55-59 ans	10,2	9,9	8,5	8,5	7	7,0	6,1	6,0	5,5	4,1
60-64 ans	16,2	15,3	15,5	13,8	13,3	9,6	9,1	9,0	8,4	7,7
65-69 ans	26,4	24,3	23,8	24,5	22,8	14,3	13,4	13,6	13,0	12,0
70-74 ans	42,9	37,8	39,4	39,2	38,9	21,2	20,2	20,8	20,6	20,7
75-79 ans	65,6	63,3	63,4	59	62	33,4	33,4	30,6	31,3	30,8
80-84 ans	95,8	92,9	87,4	90,7	91,9	48,4	48,3	44,9	44,8	45,3
85 ans et +	134,8	134,4	135,7	133,3	135,8	67,3	69,5	72,3	74,6	77,5

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 201

**Annexe 15 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du lymphome malin non hodgkinien, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2
25-29 ans	0,9	0,9	0,9	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3
30-34 ans	1,2	1,3	1,3	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5
35-39 ans	1,6	1,7	1,8	1,4	1,1	1,0	1,1	0,9	0,8	0,5
40-44 ans	2,4	2,6	2,6	2,2	1,7	1,3	1,4	1,4	1,3	0,9
45-49 ans	3,4	4,1	4,3	4,0	2,5	1,7	2,6	2,2	1,8	1,6
50-54 ans	5,2	5,9	6,1	6,1	4,8	3,0	3,5	4,2	3,2	2,2
55-59 ans	7,5	9,2	10,5	9,6	7,4	4,4	5,4	5,7	5,8	4,1
60-64 ans	12,2	13,7	15,3	15,1	12,6	7,1	8,0	9,5	8,4	6,7
65-69 ans	17,5	21,1	23,4	23,3	18,6	10,3	13,2	13,9	13,3	11,3
70-74 ans	24,9	29,8	34,3	34,0	29,4	15,7	19,5	21,6	22,4	17,9
75-79 ans	31,7	42,3	48,1	51,3	46,2	21,4	28,0	31,9	32,8	27,7
80-84 ans	36,2	53,7	61,9	67,1	67,2	23,7	35,2	44,5	45,6	41,3
85 ans et +	38,8	58,3	73,1	84,1	88,3	22,7	36,3	46,6	54,0	53,6

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 16 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du système nerveux central, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,6	0,6	0,7	1,0	0,7	0,7	0,5	0,5	0,6	0,5
25-29 ans	0,9	1,0	0,9	1,3	1,0	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8
30-34 ans	1,3	1,8	1,6	1,8	1,7	1,2	1,2	1,1	0,9	1,0
35-39 ans	2,3	2,2	2,2	2,2	2,4	1,4	1,9	1,8	1,6	1,4
40-44 ans	3,1	3,9	3,8	3,7	3,2	2,0	2,1	2,3	2,1	1,9
45-49 ans	5,1	4,9	5,1	5,4	4,6	3,1	3,1	3,2	3,4	2,8
50-54 ans	7,7	7,9	8,1	8,4	7,5	4,5	4,4	4,9	4,5	4,3
55-59 ans	10,1	11,3	11,5	11,0	10,6	6,1	7,1	6,8	7,0	6,4
60-64 ans	14,0	14,3	15,1	13,7	13,4	8,0	9,3	9,6	8,5	9,0
65-69 ans	15,8	18,1	18,7	18,2	16,0	9,7	11,6	12,5	11,9	10,4
70-74 ans	15,5	18,9	20,7	19,7	19,9	10,7	11,5	14,2	14,2	13,1
75-79 ans	13,9	19,2	20,3	20,8	19,7	8,5	11,9	13,4	14,6	13,6
80-84 ans	10,3	17,4	18,2	16,7	19,4	6,7	10,3	11,8	12,1	12,9
85 ans et +	6,9	12,0	12,7	15,1	16,6	4,5	8,0	9,1	9,9	9,8

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 17 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du myélome multiple, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25-29 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30-34 ans	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35-39 ans	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
40-44 ans	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2
45-49 ans	1,1	1,0	1,0	1,2	0,8	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5
50-54 ans	2,2	2,3	2,2	2,0	2,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3
55-59 ans	4,0	3,8	4,3	4,1	3,9	2,7	3,0	2,9	2,6	2,3
60-64 ans	6,7	6,8	7,2	7,7	7,1	5,5	4,9	5,3	5,3	4,9
65-69 ans	11,2	10,8	11,5	12,3	12,4	8,5	8,4	9,1	8,8	8,6
70-74 ans	17,8	15,9	18,0	20,6	20,0	13,0	11,9	13,0	13,5	14,4
75-79 ans	25,7	24,3	25,8	31,6	30,3	18,9	18,7	18,7	20,8	20,1
80-84 ans	34,8	37,3	39,8	43,8	46,3	23,8	26,1	25,2	27,7	27,8
85 ans et +	48,1	52,0	49,9	62,5	63,6	26,6	28,9	28,8	35,8	35,7

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 18 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du mélanome cutané, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1
25-29 ans	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5
30-34 ans	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,5	0,6	0,8
35-39 ans	1,1	1,2	1,4	1,1	1,2	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0
40-44 ans	1,7	1,5	1,5	1,7	1,6	1,2	1,1	1,4	1,2	1,5
45-49 ans	1,8	2,3	2,3	2,3	2,4	1,6	1,6	1,8	2,1	1,7
50-54 ans	2,2	2,8	2,7	3,4	2,7	2,0	1,9	2,5	2,3	2,2
55-59 ans	3,2	3,1	3,9	4,2	4,4	2,1	2,5	2,8	2,5	2,5
60-64 ans	3,4	4,6	4,5	4,9	6,0	2,8	2,7	3,2	3,0	3,4
65-69 ans	4,5	5,2	6,6	6,7	6,7	2,9	3,5	4,4	4,0	3,9
70-74 ans	4,4	5,9	7,7	8,6	9,3	4,0	4,4	5,2	5,0	5,1
75-79 ans	5,8	7,7	9,1	10,8	11,4	4,2	5,7	6,2	6,6	6,9
80-84 ans	6,2	10,0	9,9	11,4	15,0	6,2	6,7	7,6	9,2	9,1
85 ans et +	9,2	12,6	12,6	16,6	19,2	8,7	10,6	10,8	13,4	13,5

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 19 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer de la thyroïde, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25-29 ans	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30-34 ans	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
35-39 ans	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
40-44 ans	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
45-49 ans	0,6	0,5	0,5	0,2	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2
50-54 ans	0,7	0,9	0,5	0,5	0,4	0,9	0,6	0,6	0,4	0,3
55-59 ans	1,0	1,3	0,8	0,7	0,8	1,4	1,3	0,8	0,6	0,6
60-64 ans	1,6	1,7	1,3	1,1	1,2	2,2	2,2	1,2	1,0	0,9
65-69 ans	2,2	2,2	1,7	2,0	1,5	2,8	3,3	1,9	2,0	1,3
70-74 ans	3,2	2,6	2,3	2,4	1,6	4,5	3,9	3,3	2,6	2,1
75-79 ans	3,3	3,7	3,0	3,1	2,8	6,1	5,9	4,7	4,4	4,2
80-84 ans	4,5	3,9	4,4	4,0	4,3	8,9	8,3	7,1	5,7	4,8
85 ans et +	3,9	5,4	4,0	4,3	4,3	9,1	9,1	9,9	8,5	7,2

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 20 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période de la maladie de Hodgkin, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	HOMMES					FEMMES				
	Périodes quinquennales					Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,6	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1
25-29 ans	0,8	0,5	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2
30-34 ans	1,2	0,7	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2
35-39 ans	0,9	0,8	0,6	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,2	0,2
40-44 ans	1,0	0,7	0,6	0,5	0,4	0,7	0,3	0,3	0,2	0,3
45-49 ans	1,0	0,8	0,8	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2
50-54 ans	1,5	1,0	0,7	0,5	0,6	0,5	0,3	0,2	0,3	0,2
55-59 ans	1,4	1,0	0,9	0,7	0,6	0,7	0,3	0,4	0,4	0,3
60-64 ans	1,7	1,1	0,8	1,1	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,4
65-69 ans	2,6	1,8	1,0	1,2	1,2	1,0	0,7	0,7	0,5	0,5
70-74 ans	2,9	2,1	2,0	1,3	1,5	1,4	0,8	1,0	1,0	0,9
75-79 ans	3,5	2,7	2,5	2,3	2,4	2,2	1,7	1,3	1,4	1,2
80-84 ans	4,9	3,5	3,7	3,3	3,1	2,4	2,0	1,6	1,9	2,1
85 ans et +	4,0	3,2	3,3	3,8	2,5	1,8	1,6	1,7	2,3	1,3

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

**Annexe 21 Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du testicule, de 1983-87 à 2003-07**

Classes d'âge	Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,9	0,6	0,4	0,4	0,3
25-29 ans	1,0	0,8	0,6	0,6	0,6
30-34 ans	1,0	0,8	0,6	0,6	0,4
35-39 ans	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5
40-44 ans	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4
45-49 ans	0,9	0,4	0,5	0,5	0,5
50-54 ans	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4
55-59 ans	0,8	0,6	0,3	0,2	0,3
60-64 ans	0,9	0,5	0,3	0,4	0,3
65-69 ans	1,2	0,5	0,5	0,4	0,3
70-74 ans	1,1	0,8	0,6	0,4	0,4
75-79 ans	2,0	1,1	0,9	0,8	0,5
80-84 ans	2,4	1,3	1,4	0,9	0,7
85 ans et +	4,4	3,6	3,0	1,6	1,4

Sources: INVS, CépiDC Inserm, 2010

## RÉFÉRENCES

- Belot A, Grosclaude P, Bossard N, Jouglu E, Benhamou E, Delafosse P, et al. (2008). Cancer incidence and mortality in France over the period 1980-2005. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2008; 56 (3): 159-75.
- Bélot A, Velten M, Grosclaude P, Bossard N, Launoy G, Remontet L, et al. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005. Institut de Veille Sanitaire, décembre 2008, 132p. Résultats et commentaires disponible sur [http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers/estimations\\_cancers/default.htm](http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers/estimations_cancers/default.htm)).
- Blum KA, Barlett NL. Antibodies for the treatment of diffuse large cell lymphoma. *Semin Oncol* 2003; 30:448-56.
- Bosetti C, Levi F, Ferlay J, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. Incidence and mortality from non-Hodgkin lymphoma in Europe: The end of an epidemic? *Int J Cancer* 2008; 123:1917-1923.
- Bouvier AM. Epidémiologie descriptive du cancer colorectal en France. *BEH thématique* 2-3/13 janvier 2009 :14-16
- Bouvier AM. Pancréas. In *Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000*. Saint-Maurice : InVS, Août 2003.
- Bray F, Dos Santos Silva I, Moller H, Weiderpass E. Endometrial cancer incidence trends in Europe: underlying determinants and prospects for prevention. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005; 14 (5): 1132-42
- Colonna M, Bossard N, Guizard AV, Remontet L, Grosclaude P and le réseau FRANCIM. Descriptive epidemiology of thyroid cancer in France: Incidence, mortality and survival. *Ann Endocrinol* 2010; 71 (2) : 95-101.
- Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). L'état de santé de la population en France, rapport 2008. 2009, 272 p.
- Edwards BK, Ward E, Kohler BA, Ehemann C, Zauber AG, Anderson RN et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening and treatment) to reduce future rates. *Cancer* 2010; 116(3):544-73.
- Ferlay J, Randi G, Bosetti C, Levi F, Negri E, Boyle P, et al. Declining mortality from bladder cancer in Europe. *BJU Int* 2008; 101:11-19.
- FNORS (Fédération nationale des observatoires régionaux de la santé). *Le cancer dans les régions de France. Mortalité, Incidence, Affections de longue durée, Hospitalisations*. Mai 2006.
- Grange F. Epidémiologie du mélanome cutané: données descriptives en France et en Europe. *Ann Dermatol Venerol* 2005 ; 132 (12) : 975-982.
- Grosclaude P, Bossard N, Remontet L, Belot A, Arveux P, Bouvier AM, et al. *Survie des patients atteints de cancer en France : étude des registres du réseau Francim*. Paris : Springer-Verlag, 2007. 406p.
- Hill C, Doyon F, Mousannif A. Évolution de la mortalité par cancer en France de 1950 à 2006. Institut de veille sanitaire, mai 2009, 272 p.
- Hill C, Jouglu E, Beck F. Le point sur l'épidémie de cancer du poumon dû au tabagisme. *BEH thématique* 19-20/25 Mai 2010 ; 210-213
- Hospices civils de Lyon (HCL) / Institut de veille Sanitaire (InVS) / Institut national du cancer (INCa) / Francim / Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). *Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010*. Rapport technique. Avril 2010. Résultats et commentaires disponible sur <http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers> [consulté le 17 08 2010]
- Inserm/CépiDC/INCa. *Atlas de la mortalité par cancer en France métropolitaine (évolution 1970-2004)*. Boulogne-Billancourt : INCa 2008. 182 p. Téléchargeable sur le site [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)
- Institut de veille Sanitaire/ Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). *Mortalité observée par cancer en France et dans 22 régions métropolitaines. Situation pour la période 2003-2007 et évolution entre 1983-1987 et 2003-2007*. Données disponibles sur le site [http://www.invs.sante.fr/applications/cancers/cancer\\_1983\\_2007/default.htm](http://www.invs.sante.fr/applications/cancers/cancer_1983_2007/default.htm) [consulté le 20 07 2010]
- Institut national du Cancer. *Cancers et tabac chez les femmes. Etat des connaissances en date du 27 mai 2010*. Collection Fiches repère. Téléchargeable sur le site [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)
- Institut national du Cancer. *Situation de la chimiothérapie en France en 2010*. Collections rapports et synthèses. Boulogne-Billancourt : INCa 2010. 38 p. Téléchargeable sur le site [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)
- World Health Organization, mortality database <http://www.who.int/whosis/whosis/> (accessed on 03/05/2010)
- Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. *CA Cancer J Clin* 2010;60 (5):1-24.

Launoy G. Cancer : les causes de l'augmentation du nombre de cas en France. Questions de Santé publique n°4 - Avril 2009. Institut de Recherche en Santé publique. Téléchargeable sur le site [www.iresp.net](http://www.iresp.net)

La Vecchia C, Bosetti C, Lucchini F, Bertuccio P, Negri I, Boyle P, Levi F. Cancer mortality in Europe, 2000-2004, and an overview of trends since 1975. *Ann Oncol* 2009, November 30, 1-38.

Levi F, Ferlay J, Galeone C, Lucchini F, Negri E, Boyle P, et al. The changing pattern of kidney cancer incidence and mortality in Europe. *BJU Int* 2008; 101:949-58.

Levi F, Lucchini F, Gonzalez JR, Fernandez E, Negri E, La Vecchia C. Monitoring falls in gastric mortality in Europe. *Ann of Oncology* 2004 (15): 338-345.

Michel E, Jouglu E. Présentation du fichier national des causes médicales de décès. In Évolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Saint-Maurice : InVS, Août 2003.

Remontet L, Belot A, Bossard N. Pour le comité de pilotage de la base commune des registres du cancer Francim. Tendances de l'incidence et de la mortalité par cancer en France et projections pour l'année en cours : méthodes

d'estimation et rythme de production. *Bull Epidemiol Hebd* 2009; 38:405-408.

Rogel et al., Reliability of recording uterine cancer in death certification in France and age-specific proportions of deaths from cervix and corpus uteri, *Cancer Epidemiology*, submitted.

Société canadienne du cancer : Statistiques canadiennes sur le cancer 2010. Toronto 2010.

Sturgis EM, Cinciripini PM. Trends in head and neck cancer incidence in relation to smoking prevalence: an emerging epidemic of human papillomavirus-associated cancers? *Cancer* 2007; 110 (7) : 1429-35

Suzan F, Séblain C, Boussac-Zarebska M, Poillot ML, Arveux P, Laurent F, Carré N. Etude de la répartition des « cancers de l'utérus, sans autre information » des certificats de décès en cancer du col et du corps de l'utérus, France. *Bull Epidemiol Hebd* 2007; 9-10:79-81.

Cancer research UK. Trends in cancer mortality-UK statistics. Available from <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/survival/fiveyear/index.htm> (accessed on 20/09/2010)

Waterhouse J, MUIR C, CORREA P, POWELL J. (eds). *Cancer Incidence in Five continents*. Vol III, IARC Sci Publ n°42, IARC Lyon 1976. 456p.





Édité par l'Institut National du Cancer  
Conception/Réalisation: Institut National du Cancer  
Tous droits réservés - Siren: 185 512 777  
Impression: Comelli  
Illustrations: DR

Pour plus d'informations  
[www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

Institut National du Cancer  
52, avenue André Morizet  
92100 Boulogne-Billancourt  
France

Tel. +33 (1) 41 10 50 00  
Fax +33 (1) 41 10 50 20  
[diffusion@institutcancer.fr](mailto:diffusion@institutcancer.fr)

RAPMORT10

Instituts  
thématiques



**Inserm**

Institut national  
de la santé et de la recherche médicale

**CépiDc**

Centre d'épidémiologie  
sur les causes médicales de décès

**InVS**  
INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE

Réseau Français des Registres de Cancer  
**FRANCIM**

 **INSTITUT  
NATIONAL  
DU CANCER**