



CANCÉROLOGIE EN RÉGION CENTRE

ÉPIDÉMIOLOGIE HOSPITALIÈRE DU CANCER DES HABITANTS DE LA RÉGION CENTRE

PMSI 2006 - 2010



RÉALISATION

Unité Régionale d'Épidémiologie Hospitalière :

BARON Sabine, Médecin
LECUYER Anne Isabelle, Ingénieur
GABORIT Christophe, Ingénieur
GODILLON Lucile, Statisticienne

Laboratoire de Santé Publique : Pr RUSCH Emmanuel

Conseil Scientifique et relecteurs :

Pr LINASSIER Claude, président ONCOCENTRE

Dr ANGELIER Élisabeth, vice présidente ONCOCENTRE

Dr BLOUIN Pascale, oncopédiatre, Onco-Hématologie pédiatrique, CHRU Tours

Dr NICOLET Isabelle, médecin ARS

Dr FOURQUET Florence, médecin DIM CHRU Tours

Dr EYNARD Éric, médecin DIM CHR Orléans

SOMMAIRE

OBJECTIFS	5
MATÉRIEL ET MÉTHODE	8
1. Base PMSI de la Région Centre 2006-2010	8
2. Nomenclatures des cancers	8
2.1. Classification DAC	8
2.2. Classifications InVS	11
3. Traitement des bases PMSI	14
3.1. 1 ^{ère} étape : qualité, priorisation et corrections du codage des diagnostics	14
3.2. 2 ^{ème} étape : Définition de l'indicateur Séjours «POUR » ou « AVEC » cancer	17
3.3. 3 ^{ème} étape : Définition des indicateurs patients	18
4. Plan d'analyse : 2 analyses séparées	22
4.1. ADULTES	22
4.2. ENFANTS (< 18 ans)	22
TUMEURS DE L'ADULTE DOMICILIÉ EN RÉGION CENTRE	23
1. Analyse épidémiologique : TOUT TYPE DE TUMEURS (TM et AT)	23
1.1. Indicateurs Généraux en Région Centre : évolution 2006-2010	23
1.2. Analyse par Département	27
1.3. Analyse par Appareil et Organe	29
2. Analyse épidémiologique : TUMEURS MALIGNES	34
2.1. Principaux Indicateurs	34
2.2. Taux de Prévalence, d'Incidence et de Mortalité par Département	37
2.3. Les Principaux Cancers en Région Centre	41
2.4. Caractéristiques des nouveaux patients atteints de Tumeurs Malignes (2009-2010)	51
2.5. Zoom Population ≥ 75 ans (Oncogériatrie)	56
2.6. Zoom Population Adulte de Moins de 40 Ans	57
CONCLUSIONS DU RAPPORT ADULTE	59

TUMEURS DE L'ENFANT (<18 ANS) DOMICILIÉ EN RÉGION CENTRE _ 61

1. Patients atteints de TOUT TYPE de TUMEURS (TM et AT) _____	61
1.1. Indicateurs Généraux en Région Centre : Évolution 2006-2010 _____	61
1.2. Taux de Prévalence par Département _____	64
1.3. Analyse par Appareil et Organe _____	65
1.4. Principales tumeurs chez l'enfant en 2010 _____	68
2. Caractéristiques des NOUVEAUX PATIENTS (TM et AT) _____	71
CONCLUSIONS DU RAPPORT PÉDIATRIQUE _____	75

~

<u>ANNEXE 1</u> : Liste des Codes CIM10 DES TUMEURS - Référentiel DAC - _____	76
--	-----------

<u>ANNEXE 2</u> : Estimation nationale des cancers en 2011 (projections d'incidence et de mortalité par cancer) - INCa _____	88
---	-----------

OBJECTIFS

Dans le cadre de l'analyse de l'activité en Cancérologie à partir du PMSI, deux approches sont régulièrement utilisées:

- une démarche épidémiologique s'appuyant plus particulièrement sur l'applicatif DAC (Description de l'Activité en Cancérologie) permettant de classifier les séjours en grandes localisations tumorales ou appareils anatomocliniques puis de décrire les caractéristiques des patients selon la localisation de leur cancer;

- une démarche d'analyse d'activité des établissements s'appuyant sur la méthodologie dite « Méthode M4 » retenue par l'Institut National du Cancer (INCa) et dont l'objectif est de mesurer l'activité des établissements de santé dans le cadre du processus d'autorisation intégrant notamment le respect de critères d'activité « minimum » (ou activité soumise à seuils) pour ce qui concerne la chirurgie carcinologique, la chimiothérapie et la radiothérapie.

Le comité de pilotage de l'Unité Régionale d'Épidémiologie Hospitalière de la Région Centre (UREH), réuni en mars 2011, a précisé ses missions : mise à jour du Rapport « Cancérologie en Région Centre, Épidémiologie et prise en charge clinique par cancer des habitants de la Région Centre, PMSI 2006-2010 », en souhaitant une analyse plus synthétique, complétée d'analyses spécifiques sur des cancers en progression ou cancers liés à des causes environnementales (demande de l'ARS : Dr OCHMANN).

Cette 1^{ère} analyse sera donc centrée sur **le patient domicilié en Région Centre en termes d'épidémiologie.**

Un 2^{ème} rapport centré sur l'activité pourra être proposé ultérieurement : analyse d'activité produite en Région Centre (comprenant l'attractivité de patients hors Région Centre), et consommée par les habitants de la Région Centre (comprenant les fuites des patients hors Région Centre), analyse par établissement avec les flux de patients intra-régionaux. Le conseil scientifique priorisera les analyses par appareil.

Enfin, l'analyse des activités de cancérologie soumises à seuil selon les algorithmes INCa (adaptés aux autorisations et non à la description épidémiologique) a déjà été transmise pour le SROS III et dans le futur sera plutôt réalisée à l'ARS par la DESAJ (Direction des Études, de la Stratégie et des Affaires Juridiques de l'ARS).

Ce rapport est donc le **premier Volet Épidémiologique : description des caractéristiques des PATIENTS domiciliés en Région Centre soignés pour cancer.**

Préambule :

- Le codage PMSI est imparfait (parfois réalisé avant les résultats anatomo-pathologiques) ;
- La CIM10 sépare les Tumeurs Malignes (codes en C) des Autres Tumeurs (codes en D) à évolution imprévisible (TEI) ou in situ (TIS) mais n'offre aucune description anatomo-pathologique précise ;
- Certaines tumeurs à évolution imprévisible sont traitées comme des tumeurs malignes du fait de leur localisation ou d'un haut grade anatomopathologique (tumeurs du SNC, hématologiques...).

Nous décrivons donc pour L'ADULTE :

- en 1ère PARTIE, l'ensemble des Tumeurs Malignes et Autres Tumeurs pour avoir quelques chiffres globaux et des chiffres comparatifs entre Tumeurs Malignes et Autres Tumeurs,
- en 2^{ème} PARTIE, description épidémiologique plus précise et ciblée sur les Tumeurs malignes,
- en 3^{ème} PARTIE, les caractéristiques des Nouveaux Patients atteints de Tumeurs Malignes et Autres Tumeurs. La lourdeur et l'évolutivité annuelles des bases PMSI et de la CIM10 limite l'analyse à 5 années (2006-2010). Il n'y aura donc pas de données longitudinales sur les nouveaux patients, qui définis avec un recul de 3 ans, ne peuvent être analysés que sur les 2 dernières années...

La population des **ENFANTS (<18 ans)** sera décrite totalement **séparément** et un peu différemment.

En effet, chez l'enfant, les Tumeurs in situ sont exceptionnelles, et compte tenu de l'âge, le potentiel évolutif des Tumeurs à Évolution Imprévisible justifie une intervention thérapeutique type « Tumeur Maligne ». Le conseil scientifique a trouvé plus judicieux de présenter **la totalité des tumeurs ensemble sans distinguer : tumeurs malignes et autres tumeurs.**

1. BASE PMSI DE LA RÉGION CENTRE 2006-2010

Elle contient tous les séjours hospitaliers de court séjour (établissements publics-privés), réalisés :

- Pour des patients domiciliés en région Centre, hospitalisés dans la région ou hors région,
- Pour des patients domiciliés hors région Centre et hospitalisés en région Centre.

Notre analyse épidémiologique se limitera à la population des patients domiciliés en Région Centre quelque soit leur lieu de prise en charge hospitalière. Les séances de radiothérapie seront exclues du champ de l'étude car l'activité des centres de radiothérapie du secteur privé est réalisée en actes externes et n'est pas intégrée dans le champ PMSI MCO.

2. NOMENCLATURES DES CANCERS

2.1. CLASSIFICATION DAC

Le rapport ONCOCENTRE s'est toujours appuyé sur la classification DAC (Description de l'Activité en Cancérologie), classification des cancers au vu de la Classification Internationale des Maladie (CIM10) version 10. Elle offre 2 niveaux de localisation : 14 appareils anatomocliniques et 38 organes.

Elle permet une description exhaustive de tous les cancers

- en « Tumeurs Malignes » (TM) classées en :

- ☞ Tumeur Maligne Primitive (TMP) quand le cancer primitif est connu,
- ☞ Autre Tumeur Maligne (ATM) quand le cancer est de siège imprécis,
- ☞ Tumeur Maligne Secondaire (TMS) lorsqu'il s'agit de métastases isolées;

- en « Autres Tumeurs » (AT) quand le diagnostic est une :

- ☞ Tumeur In Situ (TIS)
- ☞ Tumeur à Évolution Imprévisible (TEI).

En dehors de l'appareil 14 spécifique aux métastases, les autres appareils sont issus d'un regroupement de codes de Tumeurs Malignes (primitive ou siège imprécis), et Autres Tumeurs (TEI et TIS).

Nomenclature DAC : Classification des codes CIM10 par Appareil et Type de Tumeur

TM	AT						
"TMP" <i>Appareils 01-12 - TM d'organes spécifiques</i>	<table border="1"><tr><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>E</td><td>I</td></tr><tr><td>I</td><td>S</td></tr></table>	T	T	E	I	I	S
T		T					
E		I					
I	S						
"ATM" <i>Appareil 13 - TM de siège imprécis</i>							
"TMS" <i>Appareil 14 - Métastases</i>							

Tableau : Classification des Diagnostics CIM10 en Appareils et Organes - Classification DAC

VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES		
01	01	Lèvres, cavité buccale et pharynx
01	02	Larynx
01	03	Autres ORL
APPAREIL RESPIRATOIRE		
02	04	Trachée, bronches, poumons
02	05	Plèvre
02	06	Autres thorax
APPAREIL DIGESTIF		
03	07	Œsophage
03	08	Estomac, duodénum, grêle
03	09	Colon, Rectum
03	10	Canal anal
03	11	Foie, voies biliaires
03	12	Pancréas
03	13	Autres digestifs et péritoine
SEIN		
04	14	Sein
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ		
05	15	Col utérus
05	16	Corps utérus
05	17	Ovaire et autres annexes
05	18	Autres organes génitaux féminins
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN		
06	19	Prostate
06	20	Testicule
06	21	Autres organes génitaux masculins

APPAREIL URINAIRE		
07	22	Vessie et voies urinaires
07	23	Rein
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL		
08	24	Œil
08	25	Système nerveux central
TUMEURS ENDOCRINIENNES		
09	26	Thyroïde
09	27	Autres endocrines
HÉMATOLOGIE		
10	28	Lymphomes malins hodgkiniens
10	29	Lymphomes malins non hodgkiniens
10	30	Myélome multiple et TM immunoprolifératives
10	31	Leucémies aiguës
10	32	Leucémie lymphoïde chronique
10	33	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde
OS ET TISSUS CONJONCTIFS		
11	34	Os et cartilage articulaire
11	35	Tissu conjonctif et autres tissus mous
PEAU		
12	36	Mélanome
12	37	Peau
AUTRES TUMEURS MALIGNES		
13	38	Siège autre ou non précisé
MÉTASTASES		
14	38	Métastases

2.2. CLASSIFICATIONS INVS

Les rapports nationaux d'épidémiologie du cancer réalisés par l'Institut National de Veille Sanitaire (InVS) s'appuient sur des données issues du réseau des registres français FRANCIM (France-Cancer-Incidence-Mortalité) et du Centre d'Épidémiologie sur les causes médicales de Décès (CépiDc). La classification CIM10 utilisée pour décrire les décès ne décrit pas l'ensemble de l'activité de cancérologie mais propose une analyse ciblée sur 25 organes sélectionnés sur la base de leur fréquence et/ou intérêt en Santé Publique. Les données d'incidence fournies par l'InVS ne comptabilisent que les tumeurs malignes (pas les TIS ou TEI :codes en D), excepté pour le système nerveux central, où toutes les tumeurs, quel que soit leur comportement (malin, à évolution imprévisible ou bénin) sont incluses. Pour les TM, la classification InVS est très proche de la classification DAC pour toutes les spécialités sauf pour l'oncohématologie.

Le tableau suivant présente la comparaison entre ces 2 classifications, et fait apparaître d'importantes différences en Hématologie (Leucémies) et quelques descriptions distinctes : Estomac seul décrit par InVS versus Estomac+Grêle par DAC, les cancers des voies urinaires sont rattachés au rein pour l'InVS et à la vessie pour DAC. Après avis des experts d'Oncocentre, la classification InVS est jugée préférable en Hématologie, car elle « isole » les leucémies lymphoïdes chroniques et décrit mieux les leucémies aiguës (disséminées dans la CIM10 au sein des différents types cellulaires de leucémies).

Au final, l'UREH décide d'utiliser pour son rapport 2006-2010 la classification DAC sauf pour l'hématologie où elle utilisera la classification « DAC révisée InVS » présentée page 13.

Tableau : Comparaison des Classifications InVS-DAC pour 25 organes priorités

InVS - 25 Organes priorités	Classification InVS	Classification DAC
Lèvre-Bouche-Pharynx-Glandes salivaires	C00-C14	idem + C462 (Kaposi Palais)
OEsoophage	C15	idem
Estomac	C16	idem + C17(grêle)
Colon-Rectum-Anus	C18-C21	idem
Foie	C22	idem + C23-C24 (vésicule et voies biliaires)
Pancréas	C25	idem
Larynx	C32	idem
Poumon	C33-C34	idem
Plèvre	C384 ; C450 ; C459	idem - C459 (mésothéliome sans précision)
Mélanome de la peau	C43	idem
Sein	C50	idem
Utérus	C53-C55	idem
Ovaire	C56 ; C570-C574	idem
Prostate	C61	idem
Testicule	C62	idem
Vessie	C67	idem + C65-C66;C68 (+voies urinaires)
Rein et Voies Urinaires	C64-C66 ; C68	idem - C65-C66;C68 (rein seul)
Système Nerveux Central	C70-C72	idem
Thyroïde	C73	idem
Lymphome Malin Non Hodgkinien	C82-C85	idem + C96 (histiocytoses)
Lymphome de Hodgkin	C81	idem
Myélome multiple et maladies immunoprolifératives	C90; C88	idem - C903 (plasmocytome)
Leucémies Aiguës	C910 ; C920 ;C924-C925; C930 ; C942-C943 ; C950	idem + C912 (leucémie lymphoïde subaiguë) ; C922 (leucémie myéloïde chronique atypique) ; C932 (leucémie monocyttaire subaiguë) ; C940 (leucémie érythroïde aiguë) ; C945 (myélofibrose aiguë) ; C952 (leucémie subaiguë à cellules non précisées)
Leucémie Lymphoïde Chronique	C911	C911 ; + C913-C915 ; C917 ; C919 ; C921 ; C923 ; C927 ; C929 ; C931 ; C937 ; C939 ; C941 ; C943 ; C947 ; C951 ; C957 ; C959
Tous cancers	C00-C97 (' TM)	idem + TIS, TEI (codes en D)

Tableau : Classification pour l'hématologie (DAC révisée InVS)

Code Appareil	Libellé Appareil	Code Organe	Libellé Organe	Type de Tumeur	Code Diag CIM10	Libellé Diagnostique
10	Hématologie	28	Lymphomes Malins Hodgkiniens	TMP	C81	Lymphome de Hodgkin
10	Hématologie	29	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	TMP	C82	Lymphome folliculaire
10	Hématologie	29	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	TMP	C83	Lymphome non folliculaire
10	Hématologie	29	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	TMP	C84	Lymphomes à cellules T/NK matures
10	Hématologie	29	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	TMP	C85	Lymphome non hodgkinien, de types autres et non précisés
10	Hématologie	30	Myélome multiple et TM immunoproliférative	TMP	C88	Maladies immunoprolifératives malignes
10	Hématologie	30	Myélome multiple et TM immunoproliférative	TMP	C90	Myélome multiple et tumeurs malignes à plasmocytes
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C91.0	Leucémie lymphoblastique aiguë [LLA]
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C92.0	Leucémie myéloblastique aiguë [LAM]
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C92.4	Leucémie promyélocytaire aiguë [PML]
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C92.5	Leucémie myélomonocytaire aiguë
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C93.0	Leucémie monoblastique/monocytaire aiguë
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C94.0	Leucémie érythroïde aiguë
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C94.2	Leucémie (aiguë) à mégacaryocytes
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C94.3	Leucémie à mastocytes
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C94.4	Panmyélose aiguë avec myélofibrose
10	Hématologie	32	Leucémies Aiguës	TMP	C95.0	Leucémie aiguë à cellules non précisées
10	Hématologie	34	Leucémie Lymphoïde Chronique	TMP	C91.1	Leucémie lymphoïde chronique à cellules B
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C91.2	Supprimé en 2011 : Leucémie lymphoïde subaiguë
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C91.3	Leucémie à prolymphocytes à cellules B
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C91.4	Leucémie à tricholeucocytes
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C91.5	Lymphome/Leucémie de l'adulte à cellules T (associé(e) à HTLV-1)
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C91.7	Autres leucémies lymphoïdes
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C91.9	Leucémie lymphoïde, sans précision
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C92.1	Leucémie myéloïde chronique [LMC] ABL-BCR positif
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C92.2	Leucémie myéloïde chronique atypique, ABL-BCR négatif
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C92.3	Sarcome myéloïde
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C92.7	Autres leucémies myéloïdes
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C92.9	Leucémie myéloïde, sans précision
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C93.1	Leucémie myélomonocytaire chronique
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C93.2	Supprimé 2011 Leucémie monocytaire subaiguë
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C93.7	Autres leucémies monocytaires
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C93.9	Leucémie monocytaire, sans précision
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C94.1	Supprimé en 2011 : Polyglobulie primitive chronique
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C94.5	Supprimé en 2011 : Myélofibrose aiguë
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C94.7	Autres leucémies précisées
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C95.1	Leucémie chronique à cellules non précisées
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C95.2	Supprimé en 2011 : Leucémie subaiguë à cellules non précisées
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C95.7	Autres leucémies à cellules non précisées
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C95.9	Leucémie, sans précision
10	Hématologie	35	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C96	Tumeurs malignes des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés, autres et non précisées
10	Hématologie	33	Syndromes myélodysplasiques	TEI	D46	Syndromes myélodysplasiques
10	Hématologie	36	Syndromes myéloprolifératifs	TEI	D45	Polyglobulie essentielle
10	Hématologie	36	Syndromes myéloprolifératifs	TEI	D47.0	Tumeurs à histiocytes et mastocytes (à évolution imprévisible et inconnue)
10	Hématologie	36	Syndromes myéloprolifératifs	TEI	D47.1	Maladie myéloproliférative (chronique)
10	Hématologie	36	Syndromes myéloprolifératifs	TEI	D47.3	Thrombocytémie essentielle (hémorragique)
10	Hématologie	31	Autres tumeurs hématologiques	TEI	D47.2	Gammapathie monoclonale de signification indéterminée [GMSI]
10	Hématologie	31	Autres tumeurs hématologiques	TEI	D47.7	Autres tumeurs précisées à évolution imprévisible et inconnue des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés
10	Hématologie	31	Autres tumeurs hématologiques	TEI	D47.9	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés, sans précision

3. TRAITEMENT DES BASES PMSI

3.1. 1^{ÈRE} ÉTAPE : QUALITÉ, PRIORISATION ET CORRECTIONS DU CODAGE DES DIAGNOSTICS

Le PMSI n'est pas un outil épidémiologique et répond à des règles spécifiques de codage et de position des diagnostics. La sélection initiale des séjours s'est donc appuyée sur la présence, en diagnostic Principal (DP), Relié (DR) ou Associé Significatif (DAS), d'au moins un des codes CIM10 retenus de TM primitives ou secondaires, TIS ou TEI.

Des erreurs de codage de diagnostics existent dans les bases PMSI, notamment des erreurs de position des diagnostics (DP, DR, DAS). Il existe aussi des règles de codage qui priorisent les métastases (lors de leur découverte, lors d'une complication liée à une métastase...) sur le cancer primitif. L'orientation de chaque séjour vers un unique appareil ou organe (selon la nomenclature DAC révisée) nous a amené, tout d'abord à prioriser les codes de cancers entre eux (lorsqu'ils étaient multiples dans le même séjour), puis à porter des actions correctrices sur le codage et la position DP, DR, DAS des diagnostics au sein de certaines typologies de séjours.

Les codes de cancers codés en DP sont prioritaires sur ceux codés en DR, eux-mêmes prioritaires sur ceux codés en DAS. Tous les codes diagnostiques en DAS, au sein d'un même séjour, ont été conservés et ont fait l'objet d'une priorisation :

- Au sein des TM : TMP (appareils DAC 01-12) > ATM (appareil DAC 13) > TMS (appareil DAC 14).
- Au sein des AT : TEI > TIS

En présence d'un cancer métastasé, la règle de codage veut que le code diagnostique de la métastase soit placé en DP si celle-ci vient d'être découverte (ou éventuellement en DR dans le cadre d'une chimiothérapie). Dans ces deux cas, nous avons recherché la présence d'au moins un code de TM dans les DAS (éventuellement le DR). Dans les rares cas, où existaient en DAS deux ou plusieurs TM, nous avons priorisé les TMP de siège précis sur les ATM de siège imprécis. Le code de TM trouvé prenait alors la place du DP (ou éventuellement du DR), la TMS étant déplacée en position DAS.

De même, dans le cadre d'une prise en charge de surveillance/bilan/traitement [surveillance après traitement d'une tumeur maligne (Z08), radiothérapie (Z5100, Z5101), chimiothérapie (Z511), soins palliatifs (Z515)], la règle de codage veut que l'on mentionne, en DR, le cancer traité. Or, l'oubli du codage des DR (saisie en théorie obligatoire) est fréquent (DR vide) : la correction de cette anomalie a consisté, à remonter en position de DR, le 1^{er} code de tumeur rencontré dans les DAS selon les règles de priorisation.

Nous n'avons pas osé recoder certaines erreurs (?) de codage telle la présence d'un code de Tumeur in Situ associé à un code de Métastase (d'une autre tumeur maligne non codée ? mais possible pour un carcinome canalaire in situ du sein).

L'ensemble des recodages sont résumés dans la figure suivante.

**Figure : Algorithmes de priorisation des codes de Tumeurs
& corrections de certaines erreurs**

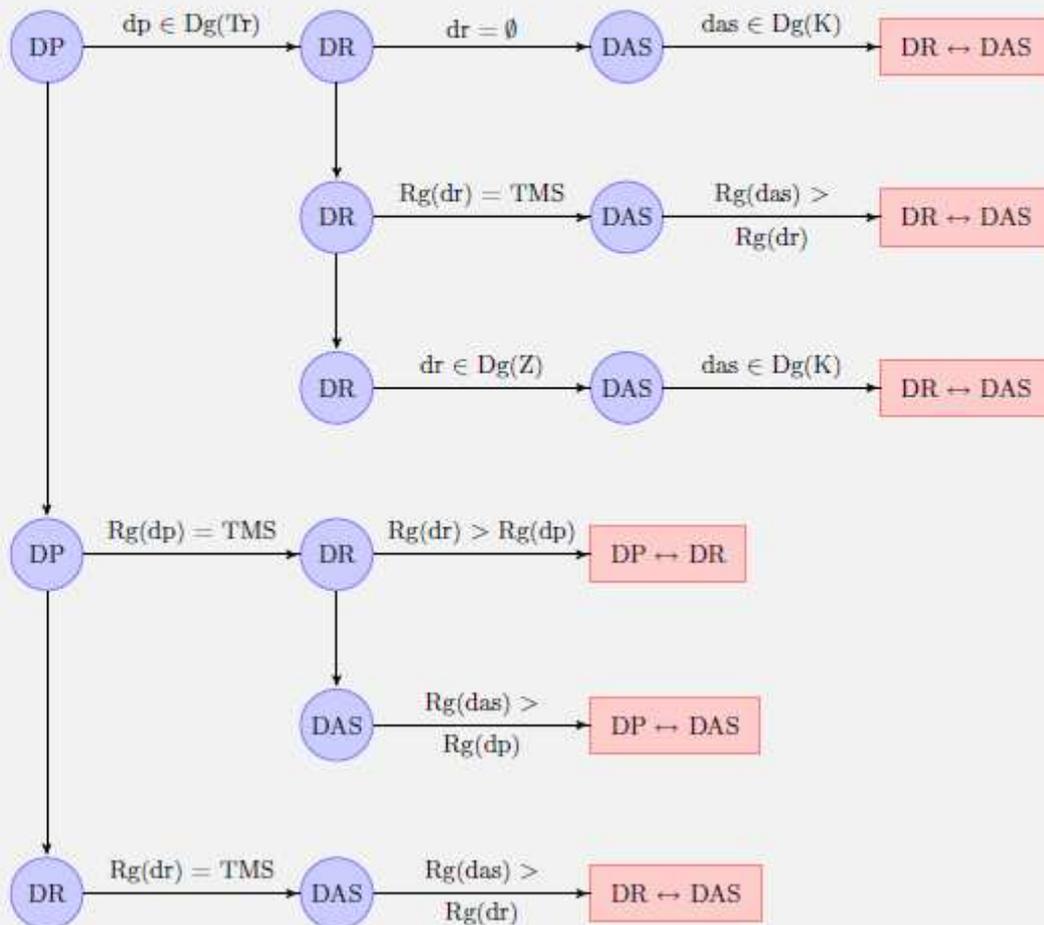
Les diagnostics de cancer sont hiérarchisés selon leur rang (noté $Rg(diag)$ dans le graphe). L'ordre de ces rangs est donné ci-après. $\underbrace{TMP > ATM > TMS}_{TM} > \underbrace{TEI > TIS}_{AT} > \text{Diagnostics non cancéreux}$

$Dg(K) = \{\text{Diagnostics de cancer}\} = \{TM \cup AT\}$

$Dg(Tr) = \{\text{Dg de traitement et surveillance}\} = \{Z51.0, Z51.1, Z51.3, Z51.5, Z45.2, Z08, Z94.80\}$

Z51.0	Radiothérapie	Z08	Examen de contrôle après traitement d'une tumeur	Z94.80	Présence de greffe de moelle osseuse
Z51.1	Chimiothérapie pour tumeur	Z45.2	Ajustement et entretien d'un dispositif d'accès vasculaire		
Z51.3	Transfusion sanguine				
Z51.5	Soins palliatifs				

Tri effectué sur les DAS du RSS. 'das' désigne ici le DAS de plus haut rang parmi l'ensemble des DAS du RSS. En fin de parcours, si les tests l'indiquent, on intervertit 2 diagnostics de positions différentes avec la notation ' \leftrightarrow '.



3.2. 2^{ÈME} ÉTAPE : DÉFINITION DE L'INDICATEUR SÉJOURS «POUR » OU « AVEC » CANCER

On définit les séjours « **POUR** » **cancer** comme réalisant l'une des conditions suivantes (après l'étape correctrice précédente) :

- le DP ou le DR est un code de tumeur maligne primitive connue ou de siège imprécis, tumeur in situ, ou tumeur à évolution imprévisible (TMP, ATM, TEI, TIS). Le diagnostic en DP ou DR est prioritaire sur les autres diagnostics de cancer retrouvés dans le séjour, il constitue le diagnostic retenu et permet la classification du séjour en Appareil-Organe.

- le DP ou DR est un code en « Z » de surveillance (bilan), traitements (chimiothérapie, radiothérapie, pose de PAC, soins palliatifs, présence de greffe de moelle) ou un code d'aplasie principale complication du traitement du cancer. Le diagnostic de cancer retenu est le DR ou le DAS de tumeur priorisée en cas d'aplasie.

- Association de 2 codes en DAS signant une prise en charge du cancer : code de tumeur maligne primitive connue ou de siège imprécis, tumeur in situ, ou tumeur à évolution imprévisible (TMP, ATM, TEI, TIS) ET code de chimiothérapie, radiothérapie, pose de PAC, soins palliatifs.

Le diagnostic de cancer retenu **oriente le séjour dans un unique appareil et organe** (selon la nomenclature DAC révisée). **Le séjour est donc caractérisé par 3 indicateurs :**

- ☞ Le type de cancer (Tumeur Maligne / Autre Tumeur)
- ☞ Sa localisation (Appareil + Organe)
- ☞ La présence d'un code de Tumeur Maligne Secondaire (TMS) dans le séjour, hors métastase ganglionnaire, quelque soit sa position, permettra aussi de le caractériser comme séjour pour cancer métastasé.

Les séjours « AVEC » cancer regroupent tous les autres séjours dès lors qu'ils n'ont pas été classés en séjour « POUR ».

On rappelle que les séances de radiothérapie seront exclues du champ de l'étude (pas intégrée dans le champ PMSI MCO du secteur privé).

3.3. 3^{ÈME} ÉTAPE : DÉFINITION DES INDICATEURS PATIENTS

Les bases régionales PMSI sont des bases de séjours : l'analyse Patient porte sur les séjours correctement chaînés c'est-à-dire pour lesquels un lien patient a été possible grâce au numéro anonyme patient permettant de définir la trajectoire de soins du malade. Le chaînage est presque parfait (moins de 5/1 000 séjours non chaînables en 2006, puis moins de 0,05 /1 000 de 2007 à 2010) permettant une analyse patient fiable.

L'analyse épidémiologique porte sur **les patients domiciliés en Région Centre et hospitalisés au moins une fois « POUR » CANCER dans l'année**. Le patient est comptabilisé une année N s'il a au moins 1 séjour « POUR » cancer l'année N.

Trois indicateurs patients se rapportant au cancer sont définis à la lecture de l'ensemble des séjours de l'année N :

✓ *Type de tumeur*

2 catégories Tumeur Maligne / Autre Tumeur (Tumeur in situ et/ou Tumeur à évolution imprévisible).

S'il existe au moins un séjour pour Tumeur Maligne l'année N le patient est comptabilisé dans la catégorie « TM », même si il a également des séjours

pour Autre Tumeur, même d'organes différents : on priorise la tumeur maligne, qui habituellement est responsable de séjours multiples, à la tumeur in situ ou à évolution imprévisible qui habituellement apparaît dans un séjour isolé. [Cette association TM et AT est présente pour environ 200 patients/an, les AT sont majoritairement des TEI et TIS hématologiques (ex anémies réfractaires), digestives (tumeur à évolution imprévisible du colon) et du SNC (tumeur à évolution imprévisible de l'encéphale : s'agit-il de suspicion de métastases cérébrales ? ou d'une tumeur cérébrale primitive non biopsiée ?)]

✓ *Localisation Appareil-Organe du cancer*

Pour les patient identifiés « TM » : on liste les localisations **Appareil-Organe** de chaque séjour et on comptabilise le patient dans autant de localisations d'organes distincts.

Pour les patients identifiés « AT » (donc sans séjours de « TM ») : on liste de même les localisations Appareil-Organe de chaque séjour et on comptabilise le patient dans chacune des localisations.

Un patient présentant plusieurs séjours du même appareil-organe sera comptabilisé une seule fois dans ce couple appareil-organe. Un patient présentant des séjours appareil-organe distincts sera comptabilisé autant de fois que d'organes distincts. Enfin, un patient présentant divers appareils sera comptabilisé dans chacun des appareils mais également dans un appareil spécifique appelé « multi-appareils ».

Donc la somme des patients par organe d'un appareil est supérieure au total des patients de l'appareil et de même la somme des patients par appareil est supérieure au nombre total de patients cancéreux distincts.

Exemple : un patient traité pour un cancer colique et pour un cancer du poumon est compté dans les deux appareils + appareil « multi-appareils ».

✓ *Cancer métastasé ou non*

Un patient est "avec métastase" s'il a eu au moins un séjour avec une métastase dans l'année N identifiée par les codes diagnostiques en C78 "Tumeur maligne secondaire des organes respiratoires et digestifs" et C79 "Tumeur maligne secondaire d'autres sièges". Les codes en C77 "Tumeur maligne des ganglions lymphatiques, secondaire et non précisée" sont écartés de cette définition car ils peuvent correspondre à une extension loco- régionale et contribueraient à une surestimation de cette proportion.

Quelle que soit la localisation de la métastase, le patient est considéré « avec métastase » pour tous les organes dans lesquels il a été comptabilisé. Les métastases isolées sont traitées comme un appareil « Métastases isolées », si le patient n'a aucun autre code de tumeur primitive dans l'année calendaire considérée.

Autres indicateurs

✓ *Nouveau patient*

La définition de nouveau patient se décline pour chacun des appareils : pour une année et un appareil donné, un patient est considéré comme nouveau, s'il n'a eu aucun séjour « pour » ou « avec » TM ou AT du même appareil dans les 1095 jours précédant sa première hospitalisation « pour » cancer de l'appareil de l'année en cours.

On élargit à l'appareil pour ne pas comptabiliser comme nouveaux cancers des codages approximatifs ou imprécis en localisation pour le même organe.

Cette définition est celle choisie par les CCC (Comité de Coordination en Cancérologie) car à chaque appareil correspond des médecins spécialistes.

✓ *Décès, Accès aux soins palliatifs*

- Seuls les **décès en Établissements de soins MCO** de patients atteints de cancer sont pris en compte. Les décès survenus en dehors d'une structure hospitalière MCO ne sont pas comptabilisés (domicile, moyen séjour, long séjour, ...). Le mode de sortie permet de connaître le décès, mais sans savoir si le décès est lié au cancer.

- Pour les sujets décédés, un indicateur d'accès à un séjour pour soins palliatifs avant le décès sera calculé : nombre de patient ayant eu au moins un séjour « *pour soins palliatifs* » (les soins palliatifs sont codés en diagnostic principal) dans l'année précédant (365 jours) le décès / nombre de patients décédés.

✓ *Âge*

En l'absence de date de naissance, c'est l'âge du patient au 1^{er} séjour de l'année qui est pris en compte.

1- Adultes \geq 18 ans. L'oncogériatrie est individualisée par un indicateur \geq 75 ans

2- Enfants <18 ans (à noter : les registres travaillent sur les < 15 ans).

✓ *Domicile*

De même, pour une année N, le domicile retenu est celui renseigné lors du 1^{er} séjour de l'année. Cette méthode évite des « doubles comptes » de patients en cas de déménagements.

4. PLAN D'ANALYSE : 2 ANALYSES SÉPARÉES

4.1. ADULTES

4.1.1. Patients atteints de TOUT TYPE de TUMEURS (TM, AT)

4.1.2. Patients atteints de TUMEURS MALIGNES (TM)

4.2. ENFANTS (< 18 ANS)

4.2.1. Patients atteints de TOUT TYPE de TUMEURS (TM et AT)

4.2.2. Caractéristiques des NOUVEAUX PATIENTS (TM et AT)

TUMEURS DE L'ADULTE DOMICILIÉ EN RÉGION CENTRE

1. ANALYSE ÉPIDÉMIOLOGIQUE : TOUT TYPE DE TUMEURS (TUMEURS MALIGNES TM, AUTRES TUMEURS AT)

1.1. INDICATEURS GÉNÉRAUX EN RÉGION CENTRE : ÉVOLUTION 2006-2010

1.1.1. Type de tumeur

Évolution du nombre de patients domiciliés en Région Centre selon le type de tumeur (2006-2010)

Type de Tumeur	Nombre de patients				
	2006	2007	2008	2009	2010
Tumeurs Malignes	30 461	28 636	28 292	28 949	28 263
Autres Tumeurs	4 723	5 133	5 352	5 095	4 596
- dont TEI	3 937	4 409	4 659	4 378	3 897
- dont TIS	804	750	719	736	713
Total	35 184	33 769	33 644	34 044	32 859

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Les Tumeurs malignes représentent 85 % de l'ensemble des tumeurs, proportion stable au cours du temps (un peu plus élevée en 2006 = 87%).

On note une diminution des tumeurs malignes entre 2006 et 2007 (« effet codage » ? En 2007, début de la tarification à l'activité et de contrôles importants de l'Assurance Maladie), puis une tendance stable de 2007 à 2010.

Parmi les Autres Tumeurs (TEI et TIS), les Tumeurs à évolution imprévisible sont de loin les plus fréquentes (85%).

1.1.2. Profil des patients

Profil des patients atteints de tout type de tumeurs (TM et AT) domiciliés en Région Centre (2006-2010)

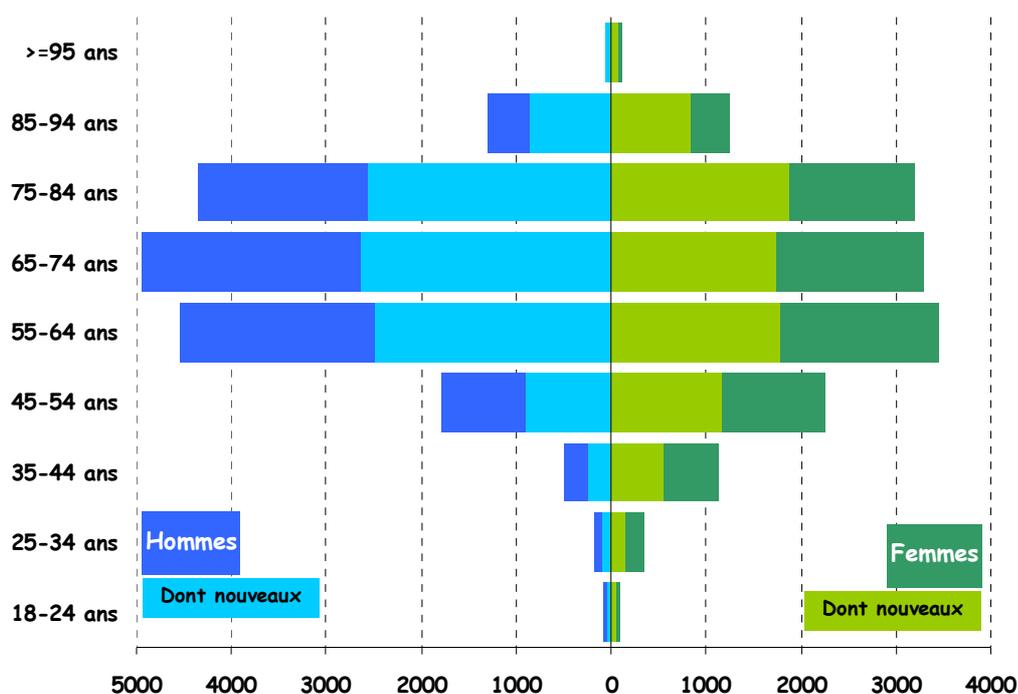
Caractéristique du profil	Statistique / Effectif					
	2006	2007	2008	2009	2010	
Âge	1° Quartile	57	57	57	57	57
	Médiane	68	67	67	67	67
	3° Quartile	76	76	76	77	77
	Moyenne	66	66	66	66	66
Nb patients	Hommes	19 722	18 728	18 321	18 445	17 760
	Femmes	15 462	15 041	15 323	15 599	15 099
	Nouveaux patients				23 353	22 184
	Avec métastases	6 889	7 064	7 139	7 476	7 542
	Décédés	4 382	4 718	4 811	4 937	5 059
	≥ 75 ans	10 721	10 043	9 992	10 379	10 257
	Total	35 184	33 769	33 644	34 044	32 859

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

👉 Age

La répartition en âge est remarquablement stable, moyenne d'âge à 66 ans et médiane à 67 ans, avec 30% de patients âgés de plus de 75 ans. La figure suivante présente la pyramide des âges en 2010, pour l'ensemble des patients et pour les nouveaux patients.

Pyramide des âges par sexe des patients atteints de tout type de tumeurs (TM et AT) domiciliés en Région Centre (en 2010) avec part des nouveaux patients



SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ET NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

La pyramide des âges fait apparaître pour l'ensemble des cas (cas prévalents) :

- 19% des patients traités en 2010 ont moins de 55 ans, avec une prédominance de femmes, sexe ratio 0,7
- 72% des patients traités en 2010 entre 55 et 85 ans, avec une prédominance des hommes, sexe ratio 1,4
- 8% des patients traités en 2010 ont plus de 85 ans, avec un sexe ratio proche de 1.

La répartition des nouveaux patients est parallèle.

☞ Sexe

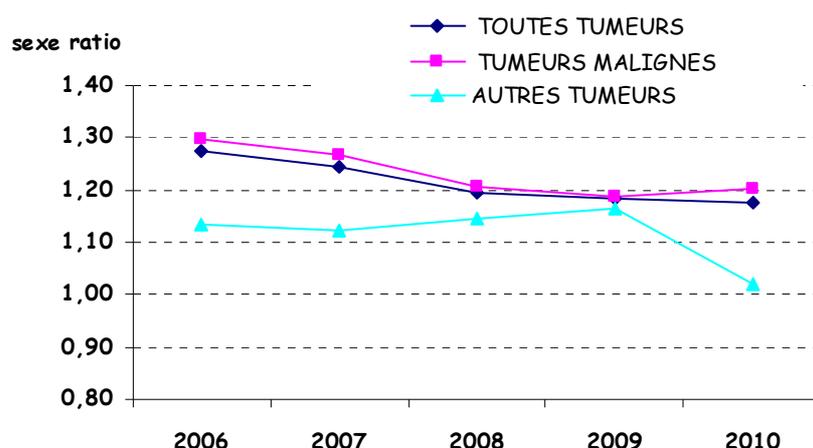
Les hommes sont atteints en moyenne 1,2 fois plus que les femmes. Le sexe ratio diminue significativement au fil des années de 1,28 en 2006 à 1,18 en 2010 ($p < 10^{-6}$).

Le nombre de femmes atteintes de tout type de Tumeurs est stable mais le nombre d'hommes diminue (- 10% entre 2006 et 2010, et - 5% entre 2007 et 2010).

Cette évolution toute tumeur confondue (TM + AT) est liée à la diminution du sexe ratio des Tumeurs Malignes : diminution (-10 %) des hommes atteints de Tumeurs malignes entre 2006 et 2010 (cf. analyse spécifique p.30).

Les Autres Tumeurs ont un sexe ratio plus proche de 1.

Évolution du sexe ratio des patients atteints de tout type de tumeurs (TM et AT) domiciliés en Région Centre (2006-2010)



SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

☞ **Autres indicateurs (nouveau patient, >75 ans, décès, présence de métastases)**

Ces quelques indicateurs résument de façon très synthétique le profil des patients et seront déclinés ultérieurement par appareil et organes.

Pourcentage de nouveaux patients, de patients avec métastases, de patients décédés en milieu hospitalier, patients atteints de tout type de tumeurs (TM et AT) domiciliés en Région Centre (2006-2010)

		2006	2007	2008	2009	2010
Tout Type Tumeur	Nouveaux patients				69%	68%
	Avec métastases	20%	21%	21%	22%	23%
	Décédés	12%	14%	14%	15%	15%
	≥ 75 ans	30%	30%	30%	30%	31%
Tumeurs Malignes	Nouveaux patients				65%	64%
	Avec métastases	23%	25%	25%	26%	27%
	Décédés	14%	16%	17%	17%	18%
	≥ 75 ans	31%	31%	31%	32%	32%
Autres Tumeurs	Nouveaux patients				88%	88%
	Avec métastases	0%	0%	0%	0%	0%
	Décédés	2%	2%	2%	2%	2%
	≥ 75 ans	26%	24%	22%	24%	24%

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ET NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Près de 70% des patients sont des « nouveaux patients » : 65% pour tumeurs malignes et 88% pour autres tumeurs. C'est pourquoi la description séparée des nouveaux patients n'est intéressante que pour les tumeurs malignes, les patients atteints d'Autres Tumeurs étant presque tous des nouveaux patients.

Plus d'un patient avec tumeur maligne sur quatre présente des métastases, proportion qui augmente de 2006 à 2010.

Le nombre de décès en établissement de soins a augmenté de 15% entre 2006 et 2010 (cf tableau page 24). La proportion de patients qui décèdent de leur tumeur ou avec une tumeur à l'hôpital (tableau ci-dessus) augmente, tendance bien sur très majoritairement expliquée par les tumeurs malignes : sur la période, la létalité en milieu hospitalier pour Tumeur maligne est de 16% (14% en 2006 à 18% en 2010). Ces tendances se reflètent dans les données générales de mortalité enregistrées par le CépIDC dans les certificats de décès.

Décès bruts pour tumeurs (TM et AT) - certificats de décès - âge ≥ 15 ans, Région Centre, 2006-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Tumeurs Malignes					
Hommes	4 227	4 141	4 163	4 185	4 171
Femmes	2 590	2 649	2 696	2 741	2 812
Total	6 817	6 790	6 859	6 924	6 981
Autres Tumeurs					
Hommes	162	164	156	173	138
Femmes	132	138	166	157	182
Total	294	302	322	330	320

SOURCE : CépIDC 2006-2009, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

1.2. ANALYSE PAR DÉPARTEMENT

Tout type de tumeurs : Taux de prévalence 2010 par sexe et département de domicile en Région Centre, standardisé sur la population française 2009

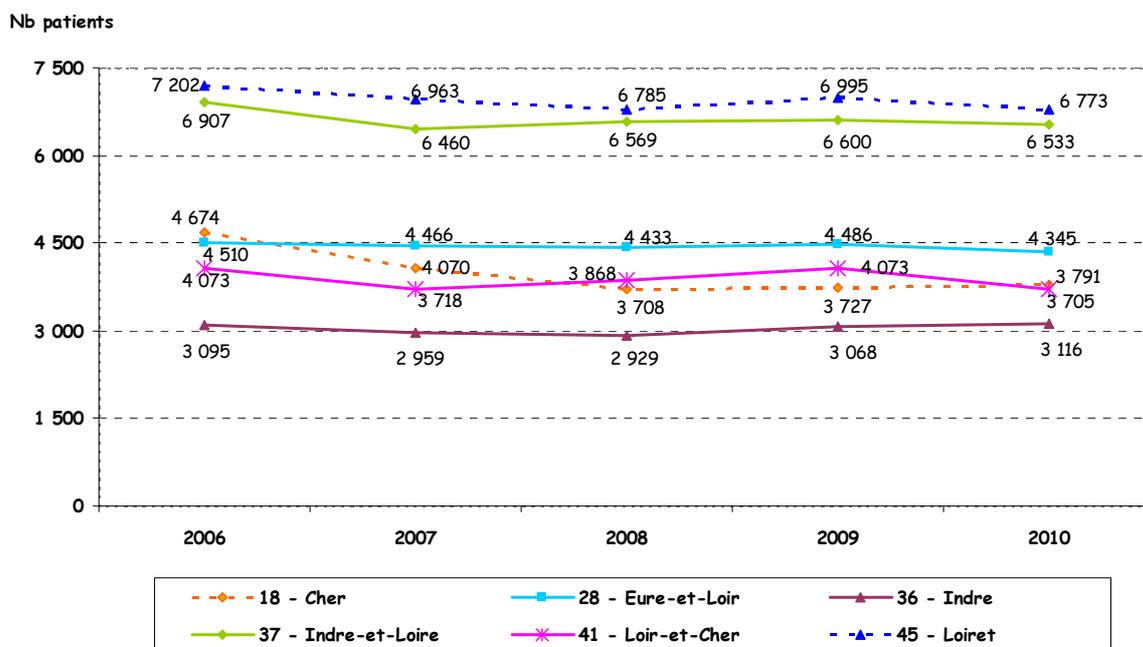
Département de domiciliation	Taux de Prévalence Standardisé sur l'âge de la population française des plus de 18 ans au 1er Janvier 2009 (/100 000 hab.)	
	Femmes	Hommes
18 - Cher	1 238	1 633
28 - Eure-et-Loir	1 403	1 639
36 - Indre	1 344	1 730
37 - Indre-et-Loire	1 605	1 986
41 - Loir-et-Cher	1 224	1 564
45 - Loiret	1 344	1 605
Région Centre	1 381	1 703

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE
INSEE, POPULATION FRANÇAISE AU 1ER JANVIER 2009

Il semble exister de grosses disparités géographiques de prévalence. En fait, les 2 graphiques suivants montrent que :

- les tumeurs malignes ont une tendance évolutive homogène dans tous les départements, et stable (ou en légère diminution) depuis 2007.

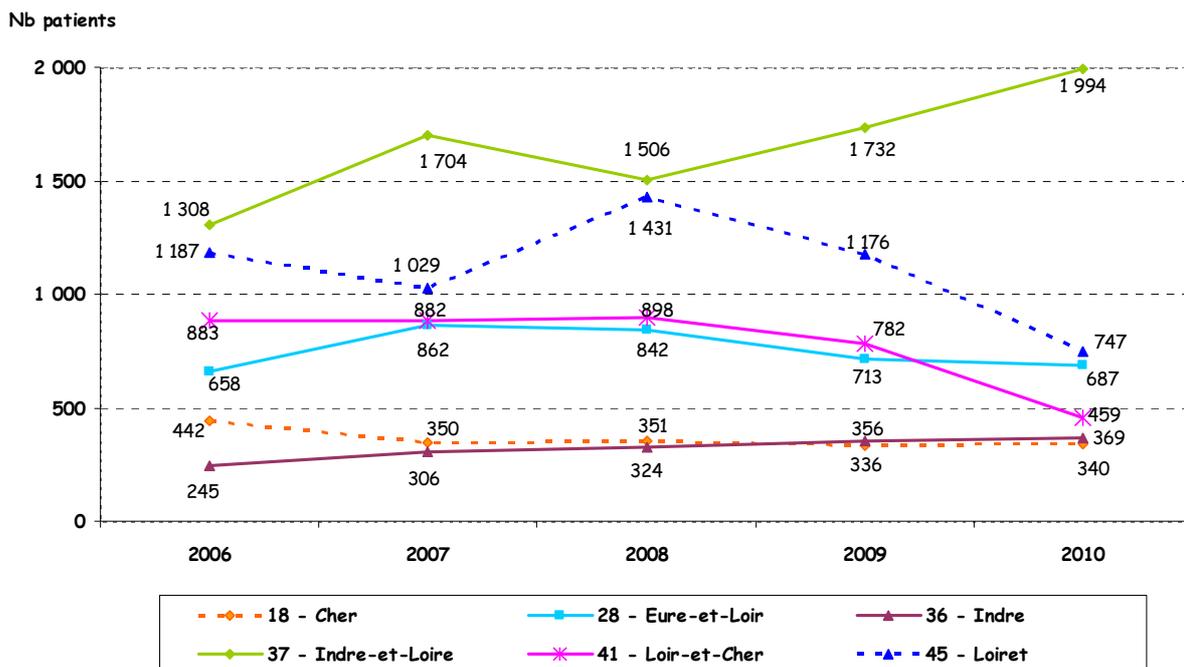
Évolution du nombre de patients atteints de Tumeurs Malignes
par département de domicile en Région Centre, 2006-2010



SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

- Alors qu'il y a d'importantes fluctuations au cours du temps pour les Autres Tumeurs rendant impossible les comparaisons interdépartementales.

*Évolution du nombre de patients atteints d'Autres Tumeurs
par département de domicile en Région Centre, 2006-2010*



SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Ces variations sont liées au codage des autres tumeurs digestives (et à un niveau beaucoup moins important pour les tumeurs de vessie) : l'explication en est vraisemblablement l'usage d'un code de Tumeur à Évolution Imprévisible du colon/rectum si la saisie du codage est réalisée avant le résultat de l'examen anatomopathologique dans certains établissements, et l'usage d'un code « polype du colon » (K635+8) si l'anatomopathologie est revenue lors du codage. Le tableau suivant objective ces disparités sur les 3 départements les plus touchés par les fluctuations.

*Évolution du nombre de patients atteints d'Autres Tumeurs Digestives et Urinaires
3 Départements de la Région Centre, 2006-2010*

Appareil/Organe	Indre-et-Loire					Loir-et-Cher					Loiret				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
APPAREIL DIGESTIF															
Œsophage	0	0	0	4	2						0	0	0	1	2
Estomac, Duodenum, Grêle	14	17	12	10	20	5	0	5	3	6	5	5	12	5	10
Colon, Rectum	734	965	901	1245	1485	453	486	514	406	91	390	306	729	485	222
Canal anal	1	2	0	1	0	1	0	2	0	0	2	1	0	2	3
Foie, Voies biliaires	8	7	8	8	8						5	0	8	7	10
Pancréas	0	1	0	0	0	3	2	4	5	2					
Autres digestifs et péritoine	50	232	148	31	19	10	11	8	9	0	4	5	14	16	13
Total Appareil	804	1 215	1 064	1 296	1 533	472	499	531	423	99	406	317	761	514	260
APPAREIL URINAIRE															
Vessie et Voies urinaires	19	19	11	11	7	59	73	81	76	71	208	164	57	58	45
Rein	1	0	3	5	4	2	4	3	4	6	7	1	1	0	1
Total Appareil	20	19	14	16	11	61	77	84	80	77	215	165	58	58	46
TOTAL	1 307	1 704	1 507	1 732	1 995	883	882	898	782	459	1 186	1 029	1 431	1 175	747

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Compte tenu de ces fluctuations de codage rendant ininterprétable l'épidémiologie des Autres Tumeurs, les comparaisons interdépartementales ne seront désormais réalisées que sur les Tumeurs malignes (chapitre 2).

1.3. ANALYSE PAR APPAREIL ET ORGANE

Les 2 tableaux suivants (p.30 et 31) présentent la répartition par appareil et organe du nombre de patients prévalents, en séparant les patients atteints :

- de **Tumeurs Malignes** :

Pour résumer, les évolutions 2006-2010 les plus marquantes sont :

- ☞ augmentation des cancers bucco-pharyngés (+5,5%), des cancers colorectaux (+5%), pancréas (+11%), de l'appareil génital féminin (+4%), des reins (+15%) et augmentation des cancers de la thyroïde (+15%).
- ☞ diminution des cancers du larynx (-14%), des cancers de la prostate (-23%), et des cancers de la vessie (-21%), ces cancers fréquents chez l'homme expliquant la diminution du sexe ratio des Tumeurs Malignes, et diminution des mélanomes (-40%) et autres Tumeurs malignes de la peau. Les tumeurs hématologiques ont baissé uniquement entre 2009 et 2010.

- des **Autres Tumeurs** :

- ☞ augmentation des autres tumeurs colorectales (+14%, mais ininterprétable compte tenu des remarques précédentes sur les variations de codage), du col de l'utérus (+34%)
- ☞ diminution des autres tumeurs du sein (-12%), de l'appareil génital masculin (-10%), de la vessie (-55%), hématologique (-19%) et de la peau (-38%).

Les 2 derniers tableaux (p.32 et 33) précisent le profil en 2010 des patients par appareil et organe selon les principaux indicateurs : part des plus de 75 ans, sexe, proportion de nouveaux patients, de métastases, de décès. Les tableaux distinguent bien séparément les Tumeurs Malignes des Autres Tumeurs qui ont des profils totalement différents.

Évolution du nb de patients domiciliés en RC, traités pour Tumeurs Malignes, par Appareil et Organe 2006-2010

Appareil/Organe	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution 2006-2010	
VOIES AERO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	1 176	1 155	1 154	1 254	1 241	↗
	Larynx	359	318	313	342	294	↘
	Autres ORL	104	122	110	101	87	
	Total Appareil	1 519	1 485	1 474	1 579	1 533	
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	2 775	2 711	2 821	2 795	2 835	↗
	Plèvre	121	135	126	140	125	
	Autres thorax	73	103	87	74	68	
	Total Appareil	2 915	2 864	2 973	2 942	2 976	
APPAREIL DIGESTIF	Œsophage	486	479	491	512	489	
	Estomac, Duodenum, Grêle	710	682	668	732	681	↗
	Colon, Rectum	3 672	3 666	3 722	4 119	3 865	↗
	Canal anal	123	97	106	84	115	
	Foie, Voies biliaires	865	828	847	858	856	
	Pancréas	728	720	790	820	809	↗
	Autres digestifs et péritoine	138	166	156	160	131	
	Total Appareil	6 406	6 311	6 478	6 979	6 672	↗
SEIN	Sein	4 456	4 386	4 487	4 597	4 427	
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	266	287	279	252	275	
	Corps utérus	491	468	481	495	502	
	Ovaire et autres annexes	629	600	603	629	646	
	Autres organes génitaux féminins	77	78	103	81	80	
	Total Appareil	1 360	1 334	1 380	1 373	1 411	↗
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	3 377	3 196	2 792	2 617	2 602	↘
	Testicule	136	139	154	129	129	
	Autres organes génitaux masculins	34	30	25	28	33	
	Total Appareil	3 543	3 361	2 966	2 771	2 760	↘
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	2 373	2 017	1 719	1 786	1 881	↘
	Rein	596	585	606	635	684	↗
	Total Appareil	2 944	2 585	2 302	2 399	2 539	↘
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	41	58	75	65	53	
	Système Nerveux Central	362	331	336	370	346	
	Total Appareil	403	389	411	434	399	
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	341	352	366	360	392	↗
	Autres endocrines	48	35	46	45	47	
	Total Appareil	389	386	412	405	437	
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	183	175	189	181	164	
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	1 178	1 171	1 168	1 194	1 124	
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	693	631	612	648	562	
	Leucémies Aiguës	405	403	381	431	383	
	Leucémie Lymphoïde Chronique	399	405	394	371	362	
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	296	302	255	225	171	
Total Appareil	2 920	2 895	2 834	2 877	2 600	↘	
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	160	125	158	167	139	
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	238	215	212	228	221	
	Total Appareil	375	325	353	380	333	
PEAU	Mélanome	775	563	499	490	462	↘
	Peau	3 112	2 412	2 162	2 259	2 226	↘
	Total Appareil	3 854	2 947	2 641	2 722	2 656	
AUTRES TUMEURS MALIGNES DE SIÈGE IMPRÉCIS		257	259	261	273	255	
MÉTASTASES ISOLÉES		430	390	420	400	391	
MULTI APPAREILS		1 241	1 211	1 053	1 130	1 067	↘
TOTAL	Total Appareil	30 461	28 636	28 292	28 949	28 263	

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Évolution du nombre de patients domiciliés en RC, traités pour Autres Tumeurs, par Appareil et Organe, 2006-2010

Appareil/Organe	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution 2006-2010	
VOIES AERO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	59	50	57	47	32	↘
	Larynx	30	20	34	22	21	
	Autres ORL	1	0	1	2	0	
	Total Appareil	90	70	92	71	53	
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	17	20	36	27	41	
	Plèvre	5	2	3	3	3	
	Autres thorax	11	17	21	18	14	
	Total Appareil	33	39	60	47	58	
APPAREIL DIGESTIF	Œsophage	1	1	3	6	5	
	Estomac, Duodenum, Grêle	41	40	47	35	54	
	Colon, Rectum	1 957	2 260	2 717	2 622	2 234	↗ ↘
	Canal anal	5	3	3	4	3	
	Foie, Voies biliaires	28	37	39	53	68	↗
	Pancréas	0	2	0	0	0	
	Autres digestifs et péritoine	81	278	195	83	63	
Total Appareil	2 107	2 611	2 993	2 797	2 421	↗ ↘	
SEIN	Sein	250	303	273	219	219	↘
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	192	199	233	251	258	↗
	Ovaire et autres annexes	43	53	65	77	67	
	Autres organes génitaux féminins	19	12	18	19	18	
	Total Appareil	253	263	315	346	341	↗
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	182	197	172	215	161	
	Testicule	7	5	2	9	9	
	Autres organes génitaux masculins	4	4	5	1	3	
	Total Appareil	193	206	179	225	173	↘
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	427	378	234	228	188	↘
	Rein	15	14	9	19	21	
	Total Appareil	442	392	243	247	209	↘
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	0	2	1	1	0	
	Système Nerveux Central	145	170	185	172	172	
	Total Appareil	145	172	186	173	172	
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	14	26	11	21	26	
	Autres endocrines	26	29	22	47	36	
	Total Appareil	40	54	33	68	62	
HÉMATOLOGIE	Autres tumeurs hématologiques	153	149	139	103	111	
	Syndromes myélodysplasiques	356	325	363	384	347	
	Syndromes myéoprolifératifs	188	174	177	134	103	
	Total Appareil	685	633	667	606	551	↘
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	37	36	29	33	29	
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	71	91	96	53	75	
	Total Appareil	107	127	125	86	104	
PEAU	Mélanome	36	36	36	24	35	
	Peau	315	196	137	168	183	↘
	Total Appareil	351	232	173	192	218	
AUTRES TUMEURS DE SIÈGE IMPRÉCIS		40	49	29	36	19	
MULTI APPAREILS		13	18	16	17	4	
TOTAL	Total Appareil	4 723	5 133	5 352	5 095	4 596	

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Profil des patients traités pour Tumeur Maligne, domiciliés en Région Centre, par appareil et organe, 2010

Appareil/Organe	Nb Patients	Pourcentage de						Âge			
		Femmes	Nouveaux	Métastases	Décès	>= 75	1° Quartile	Médiane	3° Quartile	Moyenne	
VOIES AERO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	1 241	20,0	59,8	15,9	21,4	15,8	54	61	70	62,3
	Larynx	294	8,8	62,6	12,6	20,4	19,4	57	63	72	63,4
	Autres ORL	87	25,3	64,4	16,1	18,4	26,4	55	65	75	64,6
	Total Appareil	1 533	18,6	60,4	15,1	20,5	17,2	55	61	70	62,6
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	2 835	26,9	61,9	53,7	35,6	22,4	57	65	74	65,2
	Plèvre	125	28,8	57,6	31,2	32,0	43,2	64	73	79	71
	Autres thorax	68	36,8	79,4	38,2	29,4	25,0	49	61	74,5	61
	Total Appareil	2 976	27,3	62,0	52,5	35,4	23,2	57	65	74	65,3
APPAREIL DIGESTIF	Œsophage	489	16,0	53,8	37,8	31,7	29,7	58	66	76	66,5
	Estomac, Duodenum, Grêle	681	35,5	59,0	41,7	30,7	34,5	60	69	78	68,3
	Colon, Rectum	3 865	42,1	57,0	37,9	16,7	39,2	61	71	79	69,7
	Canal anal	115	67,8	68,7	14,8	9,6	29,6	56	64	75	65,3
	Foie, Voies biliaires	856	30,1	65,1	25,0	39,7	36,2	61	70	78	69,2
	Pancréas	809	46,2	65,6	53,4	39,1	38,2	61	70	79	68,8
	Autres digestifs et péritoine	131	57,3	66,4	55,7	35,9	35,1	56	68	78	66,5
	Total Appareil	6 672	39,4	59,1	37,8	24,5	37,6	61	70	78	69
SEIN	Sein	4 427	98,4	63,2	23,5	8,2	17,2	50	61	71	60,7
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	275	100,0	70,2	24,4	14,5	13,5	44	55	65	55,9
	Corps utérus	502	100,0	71,7	25,3	14,5	31,7	61	69	77	68,1
	Ovaire et autres annexes	646	99,8	52,2	64,2	18,9	24,8	57	65	74	65
	Autres organes génitaux féminins	80	100,0	68,8	30,0	15,0	31,3	59	69,5	78,5	67,7
Total Appareil	1 411	99,9	63,1	42,1	16,3	26,2	57	65	75	64,5	
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	2 602	0,3	75,2	21,1	11,2	36,2	63	70	78	70,7
	Testicule	129	0,0	79,1	19,4	3,1	3,9	31	36	43	39
	Autres organes génitaux masculins	33	0,0	72,7	24,2	15,2	33,3	55	69	77	65,9
	Total Appareil	2 760	0,3	75,4	20,9	10,8	34,7	62	70	78	69,2
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	1 881	19,0	54,0	14,0	12,9	43,0	63	72	80	71,2
	Rein	684	35,8	76,3	35,2	15,9	29,1	58	67	76	66,8
	Total Appareil	2 539	23,4	59,9	19,3	13,4	39,2	62	71	79	70
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	53	49,1	79,2	22,6	7,5	45,3	59	71	80	67,9
	Système Nerveux Central	346	43,4	59,0	13,3	33,5	19,9	52	61	72	60,8
	Total Appareil	399	44,1	61,7	14,5	30,1	23,3	52	63	74	61,8
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	392	72,2	71,9	8,2	4,1	8,2	42,5	53	64,5	53,3
	Autres endocrines	47	59,6	68,1	29,8	6,4	19,1	47	63	71	59,6
	Total Appareil	437	70,9	71,4	10,5	4,3	9,4	43	54	66	53,9
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	164	42,7	56,1	4,9	4,3	9,8	31	42,5	61	45,6
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	1 124	43,8	51,1	6,0	15,7	33,3	59	69	77	66,9
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	562	46,1	40,6	8,0	18,9	42,0	63	72	79	71,1
	Leucémies Aiguës	383	42,6	42,0	2,6	33,4	32,9	55	68	77	63,9
	Leucémie Lymphoïde Chronique	362	40,3	33,4	1,1	13,8	45,9	66	74	80	72,2
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	171	41,5	53,2	7,0	22,2	39,2	58	71	79	68,1
Total Appareil	2 600	43,7	46,2	5,3	18,1	35,9	59	70	78	66,9	
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	139	37,4	65,5	45,3	27,3	20,1	48	58	72	57,5
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	221	46,2	65,6	38,5	19,0	24,0	47	63	74	60,2
	Total Appareil	333	42,9	67,0	38,7	22,8	23,7	48	61	73	59,2
PEAU	Mélanome	462	48,5	66,5	29,4	14,5	31,6	52	65	78	64,1
	Peau	2 226	40,7	86,9	2,8	2,5	59,9	68	77	84	74,7
	Total Appareil	2 656	42,2	83,8	6,9	4,4	55,2	65	76	83	72,8
AUTRES TUMEURS MALIGNES DE SIÈGE IMPRÉCIS		255	43,9	85,1	68,2	42,4	35,7	58	68	80	67,3
MÉTASTASES ISOLÉES		391	54,5	71,4	89 *	28,6	46,3	62	73	82	70,8
MULTI APPAREILS		1 067	42,5	67,9	49,8	27,5	25,9	58	66	75	65,7
TOTAL		28 263	45,4	64,2	26,6	17,5	32,3	58	67	77	66,6

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

* 89% et non 100% car l'indicateur « avec métastases » ne pointe pas sur les métastases ganglionnaires qui ne sont pas considérées comme des métastases mais comme une extension loco-régionale.

Profil des patients traités pour Autres Tumeurs, domiciliés en Région Centre, par appareil et organe, 2010

Appareil/Organe	Nb Patients	Pourcentage de						Âge			
		Femmes	Nouveaux	Métastases	Décès	>= 75	1° Quartile	Médiane	3° Quartile	Moyenne	
VOIES AERO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	32	59,4	93,8	0,0	0,0	15,6	44,5	60	69,5	57
	Larynx	21	14,3	90,5	0,0	9,5	38,1	52	64	78	65,2
	Total Appareil	53	41,5	92,5	0,0	3,8	24,5	50	61	74	60,2
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	41	36,6	100,0	4,9	4,9	46,3	64	71	82	70,8
	Plèvre	3	66,7	100,0	0,0	0,0	33,3	57	73	92	74
	Autres thorax	14	57,1	100,0	0,0	7,1	28,6	41	61,5	81	58,5
	Total Appareil	58	43,1	100,0	3,4	5,2	41,4	58	70	82	68
APPAREIL DIGESTIF	Œsophage	5	0,0	80,0	0,0	0,0	40,0	64	64	76	68,2
	Estomac, Duodenum, Grêle	54	61,1	87,0	0,0	5,6	35,2	60	69	78	68
	Colon, Rectum	2 234	41,7	93,3	0,1	0,3	15,9	55	63	72	62,8
	Canal anal	3	100,0	66,7	0,0	0,0	66,7	49	81	87	72,3
	Foie, Voies biliaires	68	57,4	92,6	1,5	8,8	35,3	51,5	67,5	80	65,2
	Autres digestifs et péritoine	63	60,3	90,5	0,0	1,6	31,7	55	67	77	65
	Total Appareil	2 421	43,1	93,0	0,1	0,7	17,4	55	63	72	63
SEIN	Sein	219	99,5	92,7	0,0	0,0	9,1	48	57	65	57,2
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	258	100,0	95,3	0,0	0,0	0,8	33	39	46	40,4
	Ovaire et autres annexes	67	100,0	98,5	0,0	0,0	19,4	48	61	71	58
	Autres organes génitaux féminins	18	100,0	100,0	0,0	0,0	27,8	38	47	75	55,3
	Total Appareil	341	100,0	96,2	0,0	0,0	5,9	34	41	54	44,6
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	161	0,0	91,3	0,0	0,6	21,1	60	67	74	67,1
	Testicule	9	0,0	100,0	0,0	11,1	11,1	30	37	37	41,9
	Autres organes génitaux masculins	3	0,0	66,7	0,0	0,0	33,3	58	73	87	72,7
	Total Appareil	173	0,0	91,3	0,0	1,2	20,8	60	67	74	65,9
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	188	24,5	61,7	0,0	1,1	36,7	62	71	79	69,3
	Rein	21	52,4	100,0	0,0	0,0	47,6	62	74	80	71,4
	Total Appareil	209	27,3	65,6	0,0	1,0	37,8	62	71	79	69,5
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Système Nerveux Central	172	52,3	82,0	6,4	7,6	11,6	40	53,5	67	53,5
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	26	69,2	100,0	0,0	0,0	7,7	41	53	61	53,2
	Autres endocrines	36	58,3	80,6	2,8	2,8	11,1	44	62	68,5	55,7
	Total Appareil	62	62,9	88,7	1,6	1,6	9,7	43	57	66	54,6
HÉMATOLOGIE	Autres tumeurs hématologiques	111	49,5	85,6	0,0	1,8	40,5	61	71	78	68,9
	Syndromes myélodysplasiques	347	50,4	55,6	0,6	15,0	74,6	74	82	86	79,2
	Syndromes myéloprolifératifs	103	46,6	64,1	0,0	12,6	35,0	62	72	78	69,5
	Total Appareil	551	49,7	63,3	0,4	12,0	60,8	68	78	84	75,3
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	29	51,7	93,1	0,0	3,4	6,9	35	48	61	47,6
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	75	52,0	93,3	0,0	0,0	12,0	43	55	66	53,2
	Total Appareil	104	51,9	93,3	0,0	1,0	10,6	42	52	63,5	51,7
PEAU	Mélanome	35	60,0	88,6	0,0	0,0	45,7	62	74	81	68,1
	Peau	183	47,5	89,6	0,0	1,6	61,7	68	77	85	74,4
	Total Appareil	218	49,5	89,4	0,0	1,4	59,2	67	76	84	73,4
AUTRES TUMEURS DE SIÈGE IMPRÉCIS		19	47,4	100,0	0,0	0,0	15,8	46	58	70	58,2
MULTI APPAREILS		4	75,0	100,0	0,0	0,0	25,0	51	59,5	69,5	60,3
TOTAL		4 596	49,5	87,9	0,4	2,4	24,3	53	64	74	63,1

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

2. ANALYSE ÉPIDÉMIOLOGIQUE : TUMEURS MALIGNES

Cette analyse centrée sur les Tumeurs Malignes reprend les principaux indicateurs et présentera des taux de prévalence, d'incidence et de décès par sexe et département, standardisés sur la population française, permettant des comparaisons entre départements et avec les données nationales. Enfin un 3^{ème} chapitre « Principaux Cancers » présentera une vision des principaux cancers, touchant 16 organes et représentant 80% des tumeurs malignes en Région Centre.

2.1. PRINCIPAUX INDICATEURS

Tumeurs Malignes : Profil des patients domiciliés en Région Centre (2006-2010)

Caractéristique du profil	Statistique / Effectif					
	2006	2007	2008	2009	2010	
Âge	1° Quartile	57	58	57	58	58
	Médiane	68	68	68	68	68
	3° Quartile	77	77	77	77	77
	Moyenne	66	66	66	67	67
Nb patients	Hommes	17 212	16 011	15 464	15 703	15 441
	Femmes	13 249	12 625	12 828	13 246	12 822
	Nouveaux patients				18 872	18 146
	Avec métastases	6 870	7 045	7 124	7 459	7 523
	Décédés	4 284	4 621	4 687	4 832	4 950
	≥ 75 ans	9 507	8 835	8 795	9 143	9 141
	Total	30 461	28 636	28 292	28 949	28 263

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

↳ Age

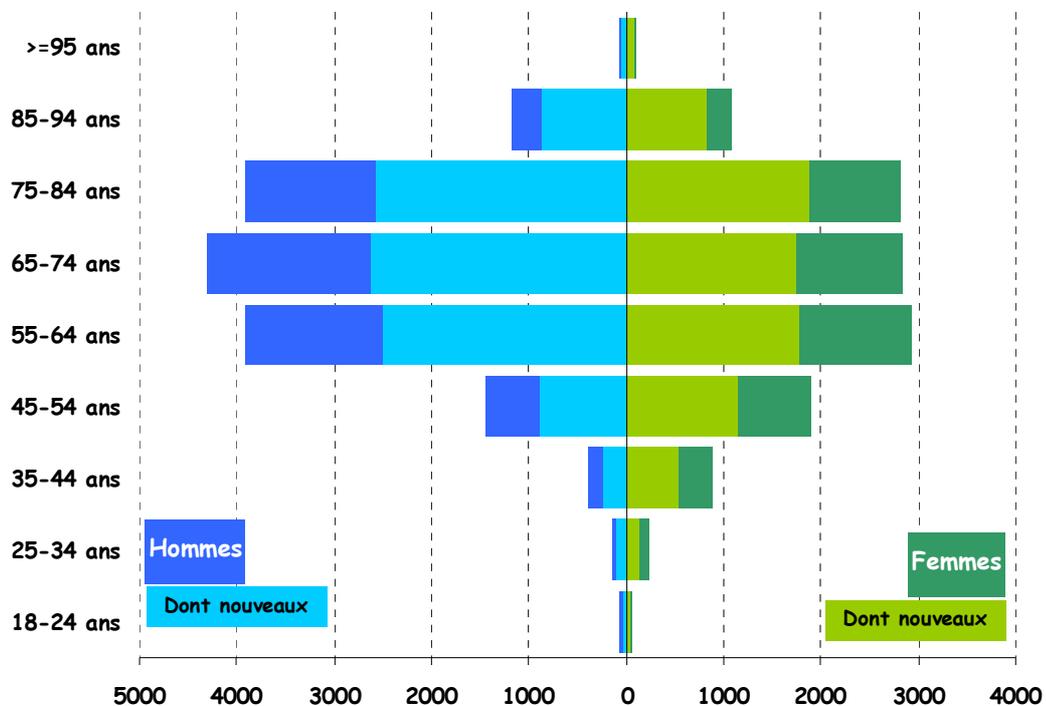
On retrouve une grande stabilité des indicateurs d'âge. La figure suivante présente la pyramide des âges en 2010, pour l'ensemble des patients et pour les nouveaux patients.

Pour l'ensemble des patients :

- 18 % des patients traités en 2010 ont moins de 55 ans, avec une prédominance de femmes, sexe ratio 0,7
- 73% des patients traités en 2010 entre 55 et 85 ans, avec une prédominance des hommes, sexe ratio 1,4
- 9% des patients traités en 2010 ont plus de 85 ans, avec un sexe ratio à 1,1.

Enfin, l'oncogériatrie (âge ≥ 75 ans) représente 32% des patients. A partir de 85 ans, comme visible sur le graphique, le nombre de patients diminue de façon importante mais la proportion de nouveaux patients augmente significativement (76% entre 85 et 94 ans, et 85% au-delà).

*Tumeurs Malignes : Pyramide des âges par sexe des patients domiciliés en Région Centre (2010)
avec part des nouveaux patients*



SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

☞ Sexe

Si l'on exclut l'année 2006, atypique (vraisemblablement du fait des effets « codage »), on observe :

- une tendance à la diminution des tumeurs malignes de l'homme (-3,5% entre 2007 et 2010)
- à l'inverse une tendance à l'augmentation chez la femme (+1,5% entre 2007 et 2010)

☞ Autres indicateurs (nouveau patient, ≥ 75 ans, décès, présence de métastases)

Les nouveaux patients sont moins nombreux en 2010 (-4%)

Plus d'un patient avec Tumeur maligne sur quatre a des métastases. Cette proportion augmente de 2006 à 2010 : Diagnostic plus tardif ? Tumeurs plus invasives ? Meilleur diagnostic ou meilleur codage des Métastases ?

La létalité moyenne en milieu hospitalier, sur les 5 années, est de 16 %, le nombre de décès survenus à l'hôpital ayant augmenté de 15 % entre 2006 et 2010 (cf. tableau des effectifs page 34).

Les données de mortalité (analyse des certificats de décès, CépiDC, tableau page 26) par Tumeur Maligne en Région Centre montrent également une tendance à l'augmentation du nombre de décès (+2,8% tous sexes confondus) entre 2006 et 2009. L'évolution se fait vers de plus en plus de décès à l'hôpital.

La mortalité brute et standardisée est stable chez l'homme mais augmente chez la femme (+5%).

*Taux standardisé de Mortalité globale pour tumeurs malignes - Certificats de décès -
Age ≥ 15 ans, Région Centre, 2006-2009*

Région Centre	Taux de Mortalité Standardisé sur l'âge	
	de la population française des plus de 14 ans	
	au 1er Janvier 2009 (/100 000 habitants)	
	Femmes	Hommes
2006	226	372
2007	229	374
2008	233	374
2009	238	372

*SOURCE : CépiDC 2006-2009, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE
INSEE, POPULATION FRANÇAISE 2006-2009*

Les indicateurs de mortalité sont à interpréter avec prudence : les effectifs de décès étant relativement faibles, il peut être observé d'importantes variations aléatoires d'une année à l'autre. C'est pourquoi, les rapports nationaux des cancers agrègent ces données en période de 5 ans pour stabiliser les taux de mortalité observés en particulier au niveau régional.

*Tumeurs malignes : Évolution de la mortalité hospitalière par département de domicile
Taux d'accès à un séjour POUR soins palliatifs dans l'année précédant le décès (2006-2010)*

Département de Domicile	Nombre de décès et % d'accès aux soins palliatifs									
	2006		2007		2008		2009		2010	
	Décès	% Sp	Décès	% Sp	Décès	% Sp	Décès	% Sp	Décès	% Sp
18 - Cher	750	64,9	796	69,1	700	66,1	707	58,8	741	55,5
28 - Eure-et-Loir	615	63,9	774	63,6	788	64,3	830	62,5	862	56,0
36 - Indre	439	49,4	448	46,7	471	40,6	493	39,4	526	39,5
37 - Indre-et-Loire	896	48,4	955	52,1	956	48,1	1 014	45,4	1 020	44,3
41 - Loir-et-Cher	636	53,3	645	60,0	673	66,9	697	62,0	692	60,7
45 - Loiret	948	57,6	1 003	64,5	1 099	58,6	1 091	50,6	1 109	47,0
RC - Région Centre	4 284	56,4	4 621	60,2	4 687	57,9	4 832	53,2	4 950	50,4

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Les décès bruts à l'hôpital observés entre 2006 et 2010 augmentent dans tous les départements : Eure-et-Loir (+40%), Indre (+20%) Indre-et-Loire (+14%) Loir-et-Cher (+9%), Loiret (+17%) sauf dans le Cher (-1%).

En moyenne, 56% des patients cancéreux ont un séjour POUR soins palliatifs (code Z515 en diagnostic principal) l'année précédant leur décès. Ce taux est de plus de 99% si l'on considère les séjours POUR ou AVEC soins palliatifs (code Z515 quelque soit sa position). La position du code Z515 est, elle aussi, sujette à variation de codage.

2.2. TAUX DE PRÉVALENCE, D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ PAR DÉPARTEMENT

🔗 Prévalence

Tumeurs Malignes : Taux de Prévalence 2010 par sexe et département de domicile de la Région Centre, standardisé sur l'âge de la population française des plus de 18 ans (/100 000 hab.)

Département de domiciliation	Taux de Prévalence Standardisé	
	Femmes	Hommes
18 - Cher	1 110	1 518
28 - Eure-et-Loir	1 183	1 447
36 - Indre	1 200	1 538
37 - Indre-et-Loire	1 219	1 521
41 - Loir-et-Cher	1 072	1 406
45 - Loiret	1 196	1 461
Région Centre	1 170	1 478

SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE INSEE, POPULATION FRANÇAISE DES PLUS DE 18 ANS AU 1^{er} JANVIER 2009

Ces taux de prévalence (exprimés en %) du cancer chez la femme varient d'environ 1,1% (Cher, Loir-et-Cher) à 1,2% (autres départements) et chez l'homme de 1,4% (Eure-et-Loir et Loir-et-Cher) à 1,5% (autres départements).

Les prévalences régionales observées dans le PMSI sont voisines de celles estimées en France. **En 2002, en France, la prévalence partielle à 5 ans**, c'est-à-dire le nombre de personnes ayant eu un diagnostic de cancer au cours des 5 années précédentes (période 1998-2002) et toujours en vie, était **estimée à plus de 836 000 (427 000 hommes et 409 000 femmes soit respectivement 1 475,5 pour 100 000 hommes et 1 333,4 pour 100 000 femmes)**. La prévalence partielle surestime la prévalence réelle qui correspond à l'estimation du nombre de personnes en réelle demande de soins (telle que mesurée dans le PMSI), c'est-à-dire en traitement initial ou bien en rechute (www.e-cancer.fr : la situation du cancer en France en 2011).

Incidence

Tumeurs Malignes : Taux d'Incidence 2010 par sexe et département de domicile de la Région Centre, standardisé sur l'âge de la population française des plus de 18 ans (/100 000 hab.)

Département de domiciliation	Taux d'Incidence Standardisé	
	Femmes	Hommes
18 - Cher	736	998
28 - Eure-et-Loir	741	901
36 - Indre	758	1 002
37 - Indre-et-Loire	787	978
41 - Loir-et-Cher	678	880
45 - Loiret	765	941
Région Centre	749	947

*SOURCE : PMSI 2010, NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE
INSEE, POPULATION FRANÇAISE DES PLUS DE 18 ANS AU 1^{er} JANVIER 2009*

Par rapport aux estimations nationales, les taux d'incidence sont très largement surestimés dans le PMSI pour 2 raisons :

- seul l'accès à la base nationale nous permettrait de connaître les changements de domiciliation de patients et d'affirmer qu'un patient « nouveau » en Région Centre n'a pas été traité pour cancer, les années précédentes, alors qu'il habitait dans une autre région.

- le recul de 3 ans, trop court, ne correspond pas à la définition habituelle d'un nouveau patient cancéreux.

- les erreurs de codage peuvent créer des faux « nouveaux patients »

Au niveau national, les estimations d'incidence étaient en 2005 de 392 pour 100 000 chez l'homme et de 254 pour 100 000 chez la femme avec une prévision pour 2011 de 383 pour 100 000 chez l'homme et de 268 pour 100 000 chez la femme. L'estimation Région Centre, chez l'homme comme chez la femme, était dans la moyenne et proche des taux nationaux. Dans nos données PMSI, ces incidences relativement homogènes par département sont presque 3 fois plus élevées.

Les taux d'incidence 2009-2010 standardisés par âge et sexe, par appareil et organes présentés dans le tableau suivant sont relativement homogènes dans les 6 départements. Tout au plus, on peut noter une incidence un peu plus élevée pour les cancers de vessie, pancréas dans le Cher, cancer du sein en Indre-et-Loire, cancer de la prostate, cancers génitaux de la femme et thyroïde dans l'Indre, cancer du colon-rectum dans le Loir-et-Cher, par rapport aux autres départements sur 2009 et 2010.

Tumeurs Malignes : Taux d'incidence standardisé par âge et sexe de la population française des plus de 18 ans (/100 000 hab.), par Département de domicile, Appareil et Organe (2009-2010)

Appareil/Organe	18	28	36	37	41	45	RC	
VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	34	35	39	34	41	34	36
	Larynx	11	10	12	7	10	8	9
	Autres ORL	3	1	4	3	4	3	3
	Total Appareil	45	44	51	41	51	41	45
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	83	77	77	80	83	82	80
	Plèvre	5	3	2	5	3	5	4
	Autres thorax	3	4	2	3	2	2	2
	Total Appareil	89	82	79	85	86	87	85
APPAREIL DIGESTIF	Oesophage	14	13	17	13	13	12	13
	Estomac, Duodenum, Grêle	19	24	20	17	19	20	20
	Colon, Rectum	103	111	104	105	125	99	107
	Canal anal	4	3	3	4	2	2	3
	Foie, Voies biliaires	25	26	24	25	28	26	26
	Pancréas	29	21	23	25	25	25	25
	Autres digestifs et péritoine	5	6	5	4	4	5	5
	Total Appareil	192	197	186	182	208	183	190
SEIN ⁽¹⁾	Sein	253	266	241	275	265	264	263
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ ⁽¹⁾	Col utérus	20	15	19	18	12	14	16
	Corps utérus	30	32	34	30	32	31	31
	Ovaire et autres annexes	25	29	37	28	27	31	29
	Autres organes génitaux féminins	4	6	4	5	5	4	5
	Total Appareil	74	78	90	75	73	76	77
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN ⁽²⁾	Prostate	206	174	254	189	175	156	186
	Testicule	14	12	11	10	10	9	11
	Autres organes génitaux masculins	2	1	2	3	3	3	2
	Total Appareil	222	186	266	200	188	168	199
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	57	43	36	49	36	48	46
	Rein	27	23	26	22	21	24	24
	Total Appareil	83	65	62	71	57	71	69
OEIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	OEil	1	2	2	3	2	3	2
	Système Nerveux Central	10	12	12	8	9	12	11
	Total Appareil	11	14	13	12	10	15	13
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	12	14	19	15	13	12	14
	Autres endocrines	0	2	2	1	1	2	2
	Total Appareil	12	16	20	16	14	14	15
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	6	4	5	5	3	6	5
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	28	32	27	36	27	30	31
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	9	11	9	10	9	11	10
	Leucémies Aiguës	9	9	8	8	9	9	9
	Leucémie Lymphoïde Chronique	5	3	6	6	8	6	6
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	4	5	5	4	4	5	4
Total Appareil	58	61	59	64	57	63	61	
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	4	5	4	4	6	6	5
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	5	9	6	9	7	7	7
	Total Appareil	9	13	9	13	12	12	12
PEAU	Mélanome	13	15	16	18	11	14	15
	Peau	61	64	78	110	61	116	87
	Total Appareil	73	78	93	127	72	130	101
AUTRES TUMEURS MALIGNES DE SIÈGE IMPRÉCIS		9	13	7	11	8	13	10
MÉTASTASES ISOLÉES		15	13	16	13	13	11	13
MULTI-APPAREILS		32	35	36	38	34	35	35

⁽¹⁾ Taux d'incidence standardisé pour 100 000 femmes françaises de plus de 18 ans

⁽²⁾ Taux d'incidence standardisé pour 100 000 hommes français âgés de plus de 18 ans

SOURCE : PMSI 2009-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

☞ Mortalité

Tumeurs malignes : Taux de Mortalité Hospitalière 2010 par sexe et département de domicile de la Région Centre standardisé sur l'âge de la population française des plus de 18 ans (/100 000 hab.)

Département de domiciliation	Taux de Mortalité Standardisé	
	Femmes	Hommes
18 - Cher	180	324
28 - Eure-et-Loir	190	333
36 - Indre	181	270
37 - Indre-et-Loire	150	275
41 - Loir-et-Cher	147	307
45 - Loiret	160	276
Région Centre	165	294

*SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE
INSEE, POPULATION FRANÇAISE DES PLUS DE 18 ANS AU 1^{er} JANVIER 2009*

Les taux de mortalité hospitalière standardisés sur l'âge de la population française varient de 150 (Indre-et-Loire) à 190 pour 100 000 (Eure-et-Loir) chez la femme et de 270 (Indre) à 333 pour 100 000 (Eure-et-Loir) chez l'homme. Ces chiffres sont à rapprocher des taux de mortalité globale par tumeur maligne, en Région Centre, calculés d'après les données du CépiDC en 2009 (2010 non disponibles).

Tumeurs malignes : Taux de Mortalité 2009 par sexe et département de domicile de la Région Centre standardisé sur l'âge de la population française des plus de 15 ans (/100 000 hab.)

Département	Taux de Mortalité Standardisé	
	Femmes	Hommes
18 - Cher	245	412
28 - Eure-et-Loir	242	376
36 - Indre	262	377
37 - Indre-et-Loire	229	357
41 - Loir-et-Cher	230	375
45 - Loiret	236	356
Région Centre	238	372

*SOURCE : CépiDC 2009, PATIENTS DE 15 ANS ET PLUS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE
INSEE, POPULATION FRANÇAISE AU 1^{er} JANVIER 2009*

On y observe en 2009, avec les réserves précédemment citées, les mêmes tendances mais moins marquées : mortalité plus faible pour les 2 sexes en Indre-et-Loire, plus élevée chez la femme dans l'Indre, et plus élevée chez l'homme dans le Cher. L'ORS soulignait une surmortalité toutes causes confondues, pour la période 2000-2007 pour le Cher, l'Indre et les cantons du Nord-Ouest de l'Eure-et-Loir, par rapport à la France et à la Région Centre (Inégalités cantonales de santé en Région Centre - ORS Centre- 2010).

La lecture conjointe des 2 tableaux laisse supposer qu'environ 70% des femmes et 80% des hommes décédant de tumeurs malignes meurent à l'hôpital.

2.3. LES PRINCIPAUX CANCERS EN RÉGION CENTRE

Les analyses suivantes se focalisent sur 16 organes qui recouvrent les cancers les plus fréquents et 80% de l'ensemble des cancers.

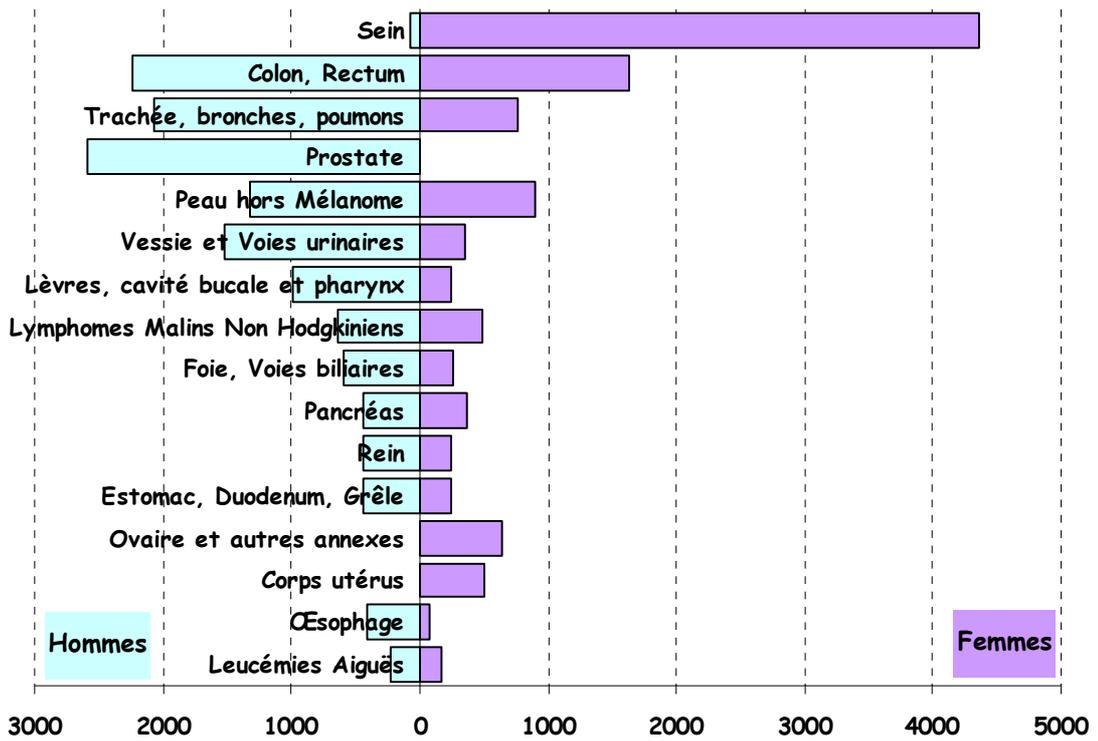
Les graphiques permettent de visualiser les ordres de fréquence chez l'homme et la femme en prévalence, incidence (nouveaux cancers avec le recul de 3 ans) et mortalité.

Principales Tumeurs Malignes (organes couvrant 80% des cas) : Sexe et âge des cas prévalents (tous cas), incidents (nouveaux cas) et des décès hospitaliers- Patients domiciliés en Région Centre (2010)

Organes couvrant 80% des cas bruts cumulés*	Prévalence Brute				Incidence Brute				Mortalité Brute			
	Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Sein	4 357	70	60.6	67.6	2 745	52	61.8	68.1	350	14	66.7	70.4
Colon, Rectum	1 629	2 236	69.9	69.5	946	1 256	70.9	70.1	257	388	74.3	73.1
Trachée, bronches, poumons	762	2 073	64.6	65.4	467	1 287	65.8	66.0	223	787	65.3	66.3
Prostate	0	2 594		70.7	0	1 951		69.8	0	289		77.3
Peau hors Mélanome	906	1 320	75.1	74.4	811	1 123	75.1	74.2	20	35	78.9	80.2
Vessie et Voies urinaires	357	1 524	72.9	70.7	194	821	72.7	70.8	54	188	78.3	73.3
Lèvres, cavité bucale et pharynx	248	993	64.3	61.8	176	566	64.2	62.4	48	217	63.3	63.8
Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	492	632	68.6	65.6	256	318	69.5	64.7	65	112	74.3	71.2
Foie, Voies biliaires	258	598	71.3	68.3	169	388	72.8	68.5	92	248	73.5	70.0
Pancréas	374	435	69.8	68.0	228	303	71.5	68.8	146	170	71.5	70.1
Rein	245	439	67.1	66.6	194	328	67.7	66.1	32	77	72.4	70.3
Estomac, Duodenum, Grêle	242	439	68.6	68.1	149	253	69.9	69.5	76	133	71.1	69.8
Ovaire et autres annexes	645	0	65.0		336	0	64.4		122	0	70.7	
Corps utérus	502	0	68.1		360	0	68.4		73	0	73.2	
Œsophage	78	411	65.6	66.7	46	217	66.5	67.4	21	134	65.7	66.8
Leucémies Aiguës	163	220	64.2	63.7	67	94	67.2	67.2	47	81	68.3	72.1

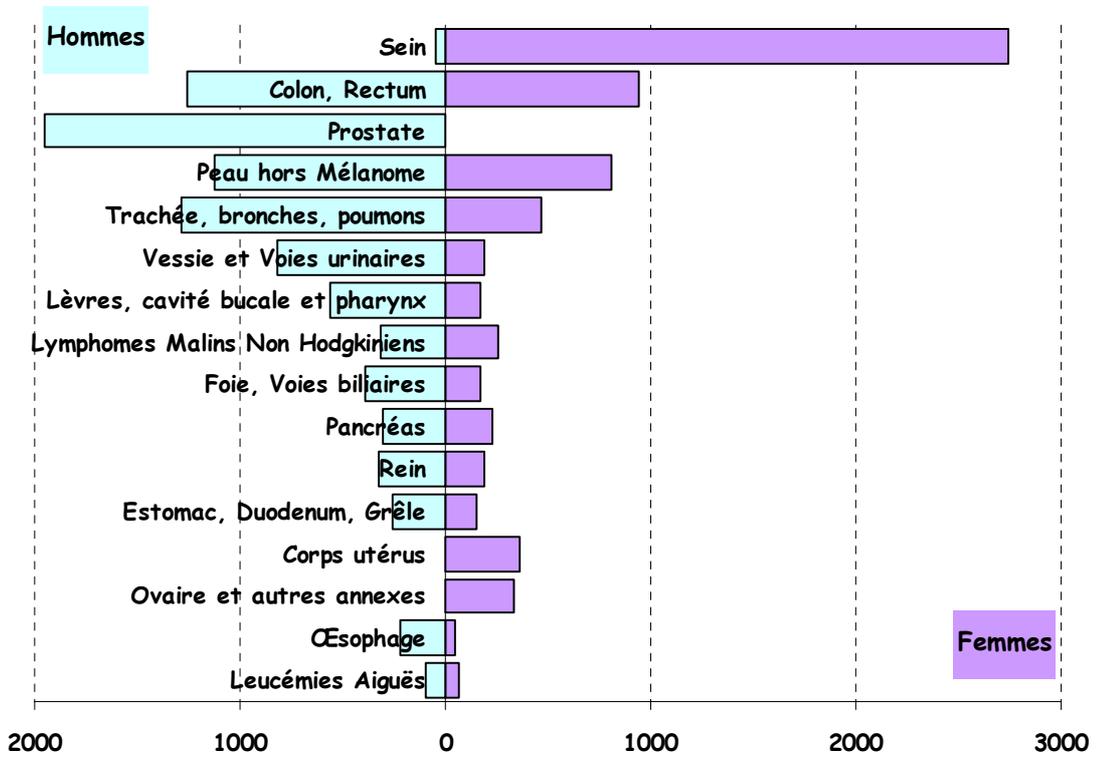
*SOURCE : PMSI 2010 - *CAS PRÉVALENTS, INCIDENTS ET DÉCÈS BRUTS DES PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE*

Tumeurs Malignes : Cas Prévalents 2010 chez l'Adulte



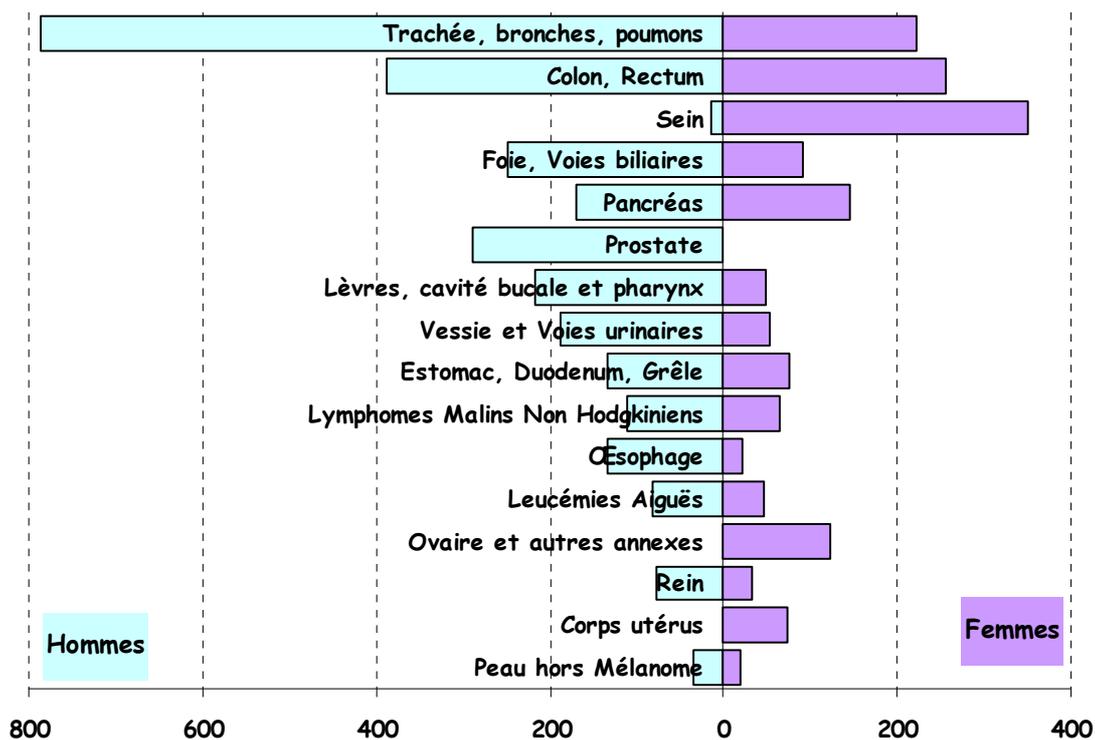
SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Tumeurs Malignes : Cas Incidents 2010 chez l'Adulte



SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Tumeurs Malignes : Décès 2010 chez l'Adulte



SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Les grandes tendances en Région Centre sont similaires à celles observées au niveau national :

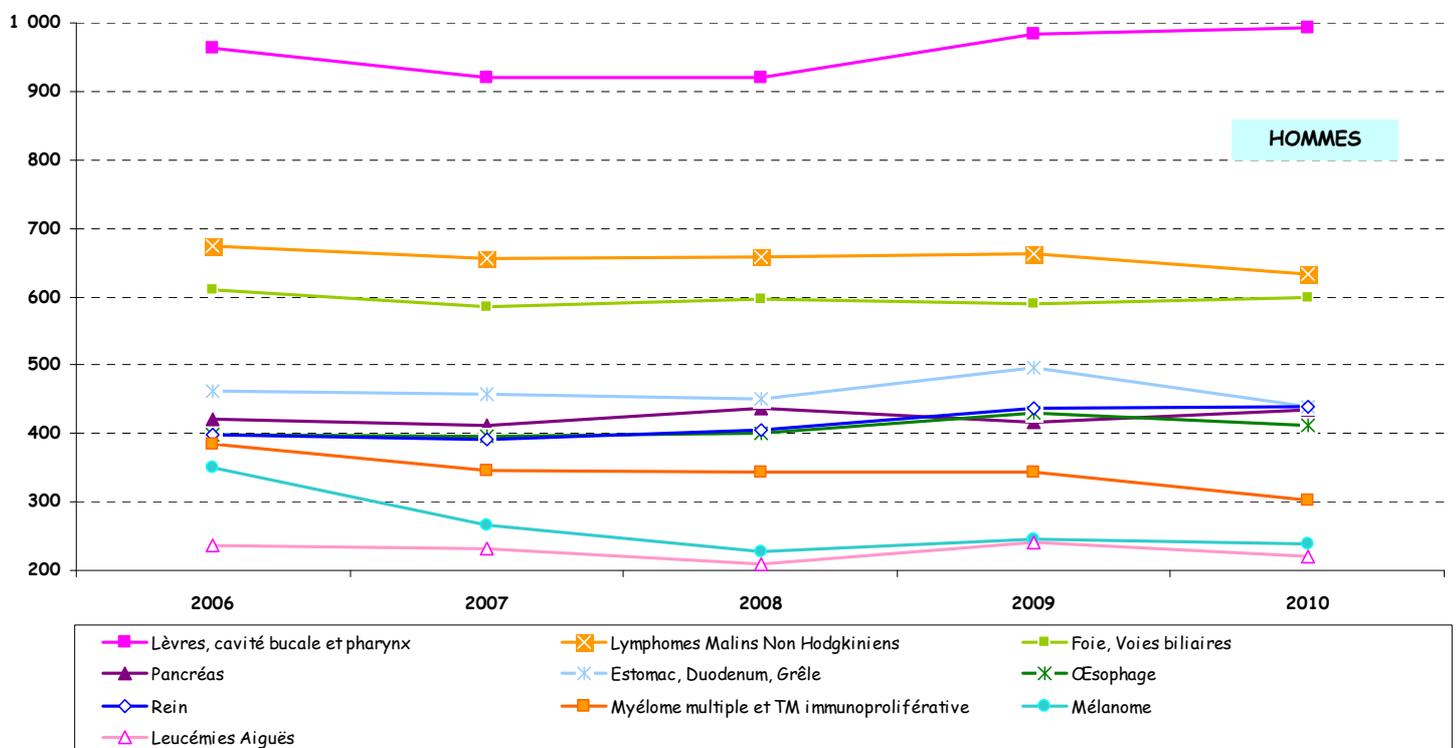
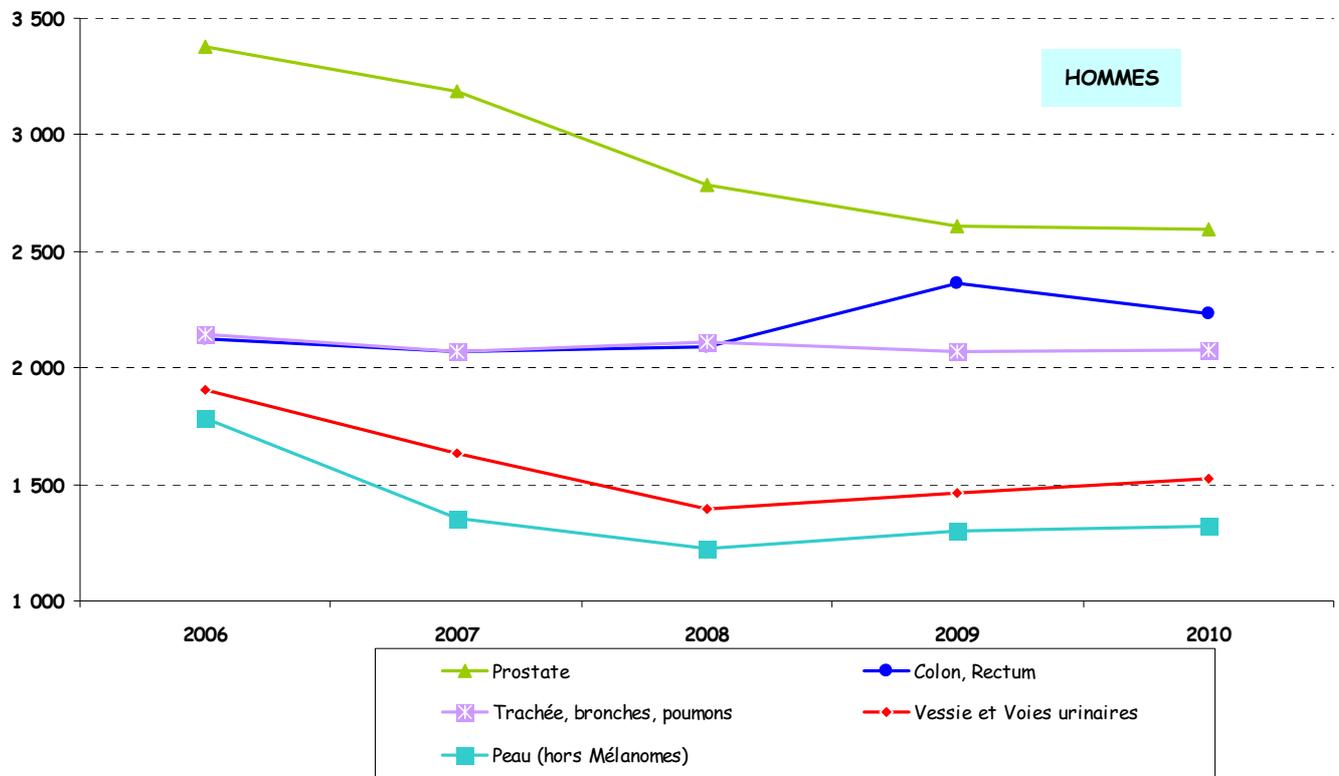
- Pour l'incidence chez **l'homme**, les 3 premières localisations sont la Prostate, le Poumon puis Colon/Rectum (mais ces 2 derniers cancers sont quasiment au même niveau en Région Centre, la différence étant plus marquée au niveau national),
- Pour l'incidence chez la **femme**, les 3 premières localisations sont le Sein, le Colon/Rectum et les tumeurs malignes de la peau hors mélanomes. Le rapport national ne décrit pas les autres tumeurs de la peau et n'identifie que les mélanomes beaucoup moins fréquents (200 cas /par an et par sexe en Région Centre) que les autres tumeurs malignes de peau. Si l'on exclut ces autres tumeurs de la peau, les 3 premières localisations sont, comme au niveau national : le Sein, le Colon/Rectum et le Poumon.

- Pour les décès chez **l'homme** les 3 premières localisations sont le Poumon, le Colon/Rectum et la Prostate en Région Centre comme au niveau national.
- Pour les décès chez la **femme**, les 3 premières localisations sont le Sein, le Colon/Rectum et le Poumon en Région Centre comme au niveau national.

Les graphiques suivants présentent l'évolution 2006-2010 de ces tumeurs (+ les mélanomes, myélomes, tumeurs SNC) en terme de prévalence (meilleur indicateur dans le PMSI) et de décès enregistrés dans les certificats de décès chez l'homme et la femme.

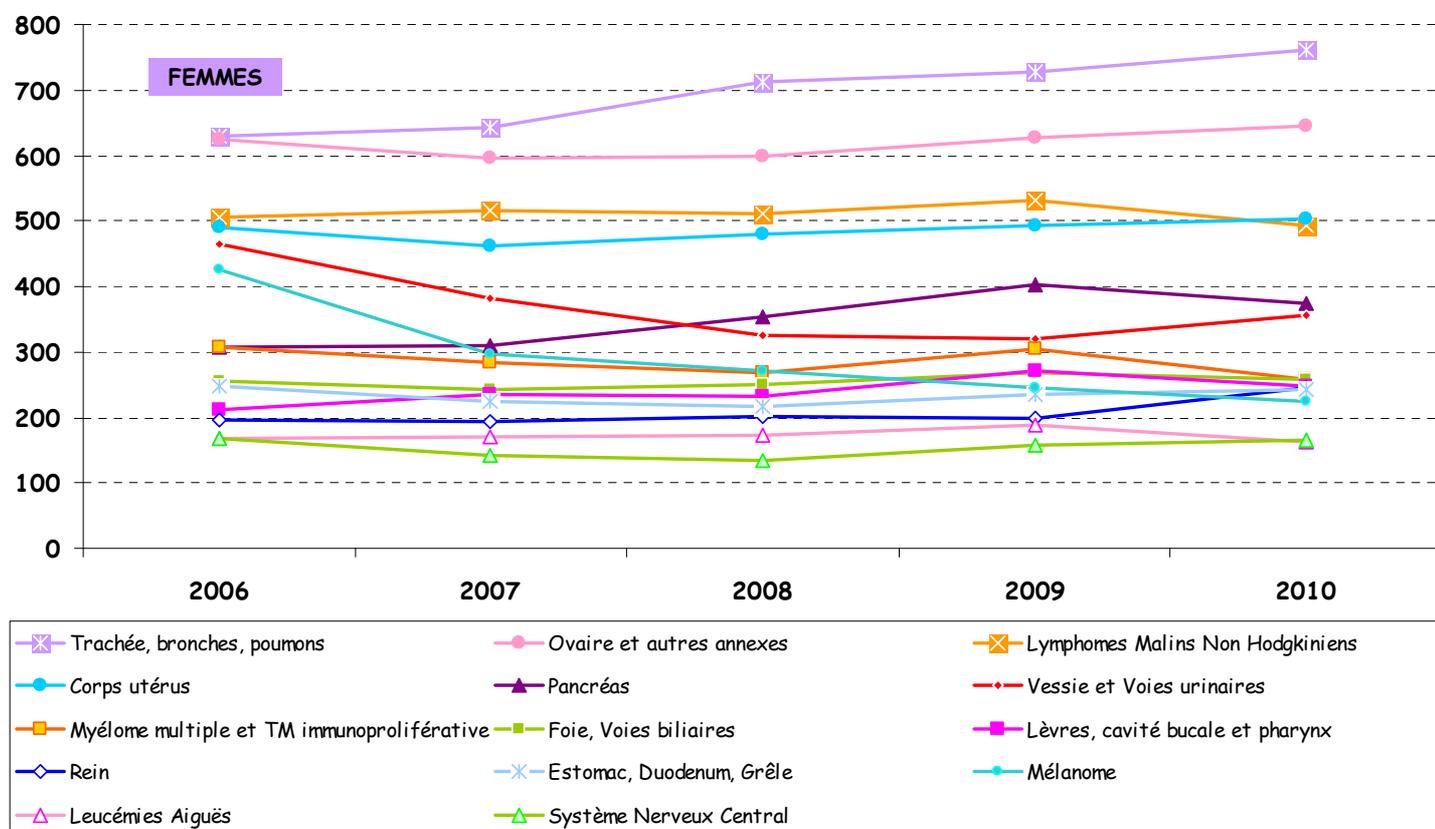
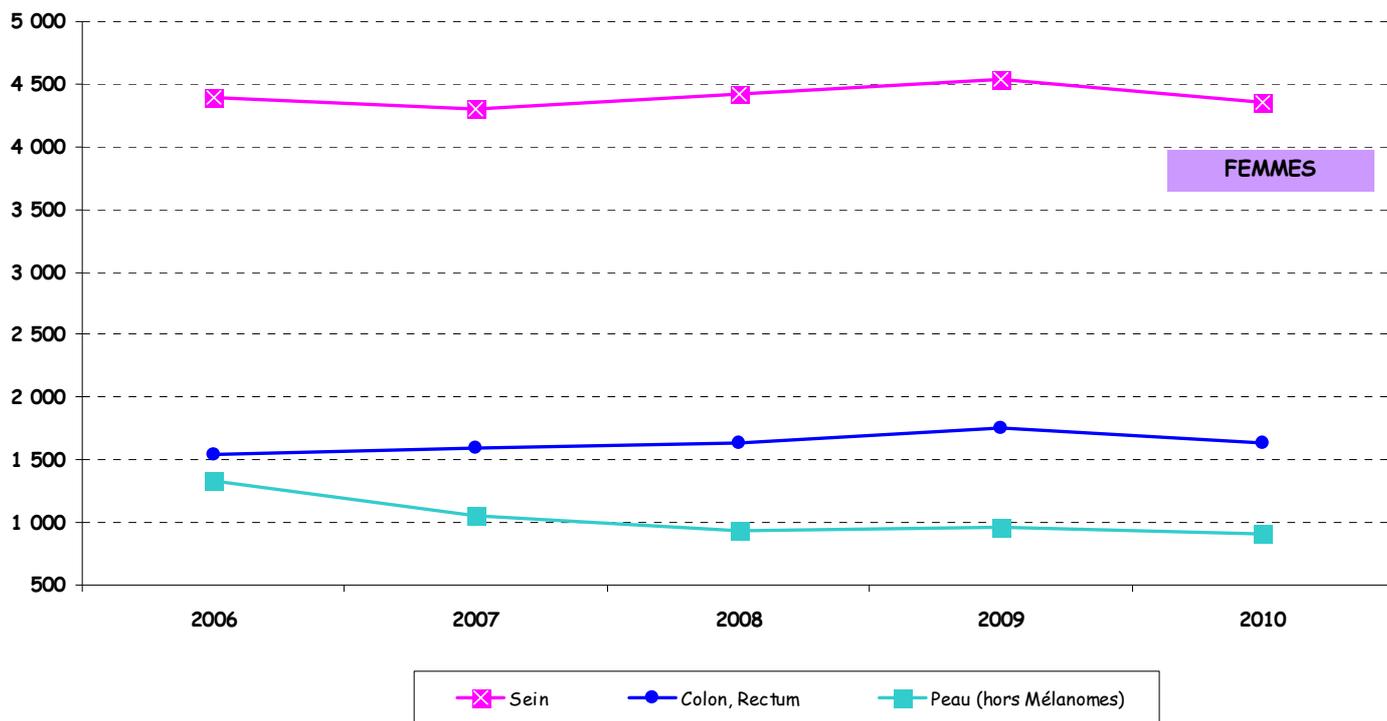
Prévalence

Principales Tumeurs Malignes prévalentes des hommes domiciliés en Région Centre- Évolution 2006-2010



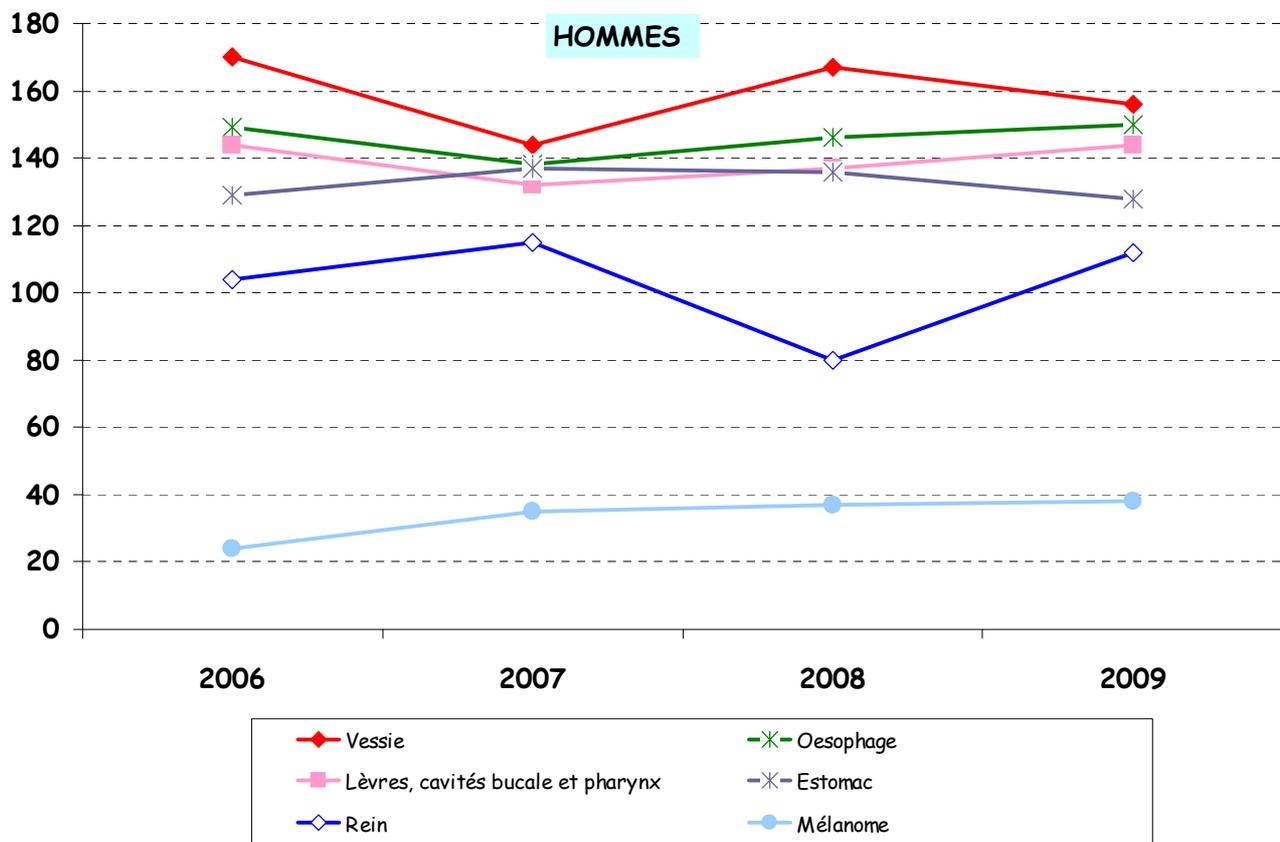
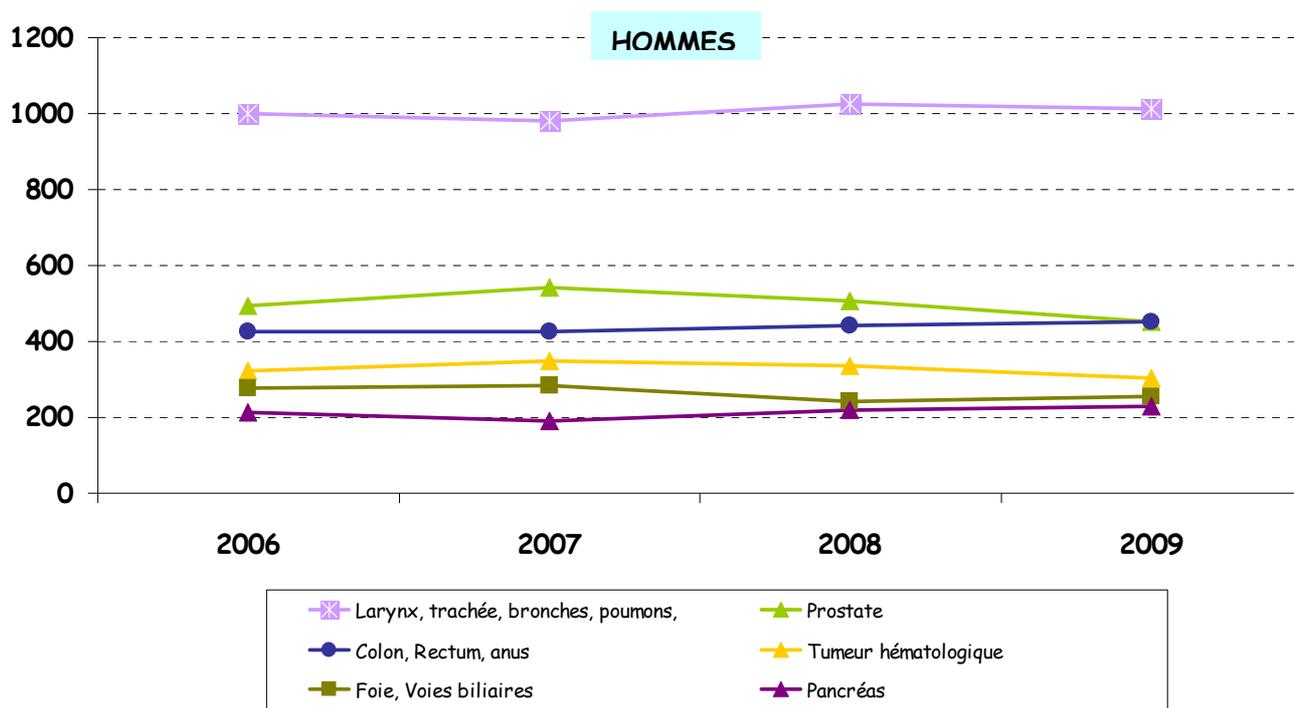
SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES (HOMMES) DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

**Principales Tumeurs Malignes prévalentes des femmes
domiciliées en Région Centre- Évolution 2006-2010**



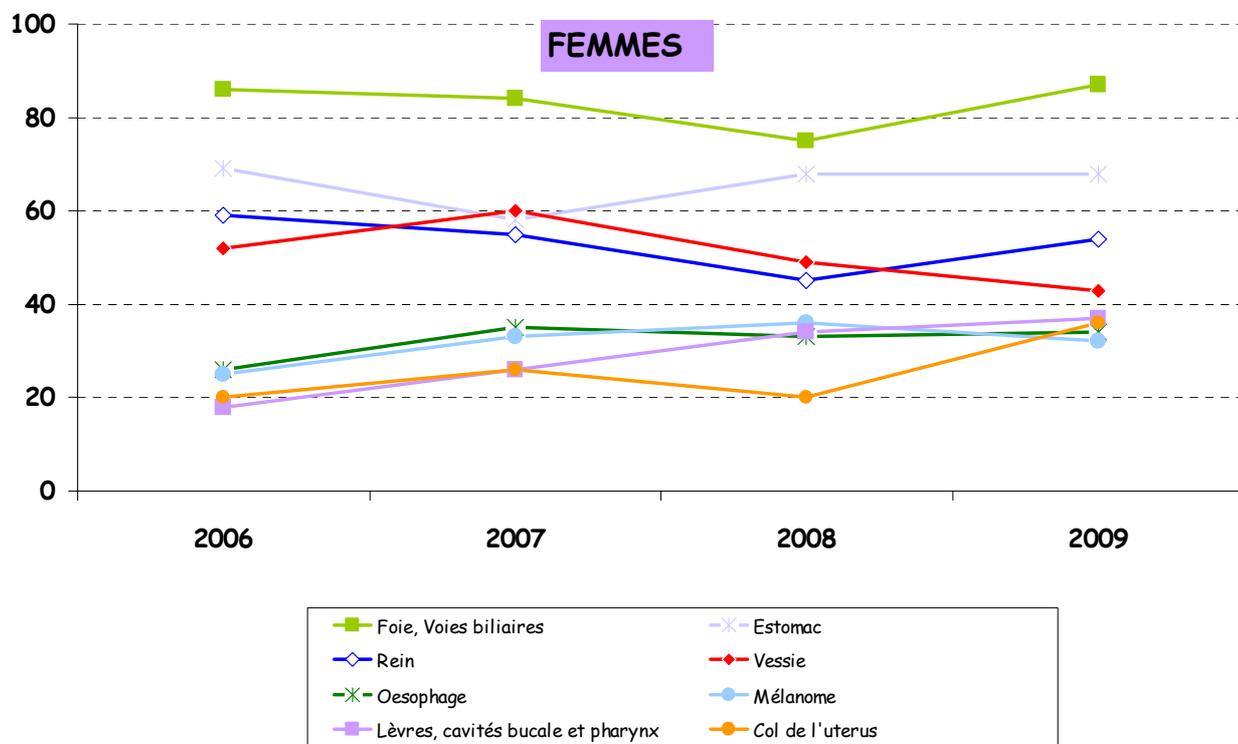
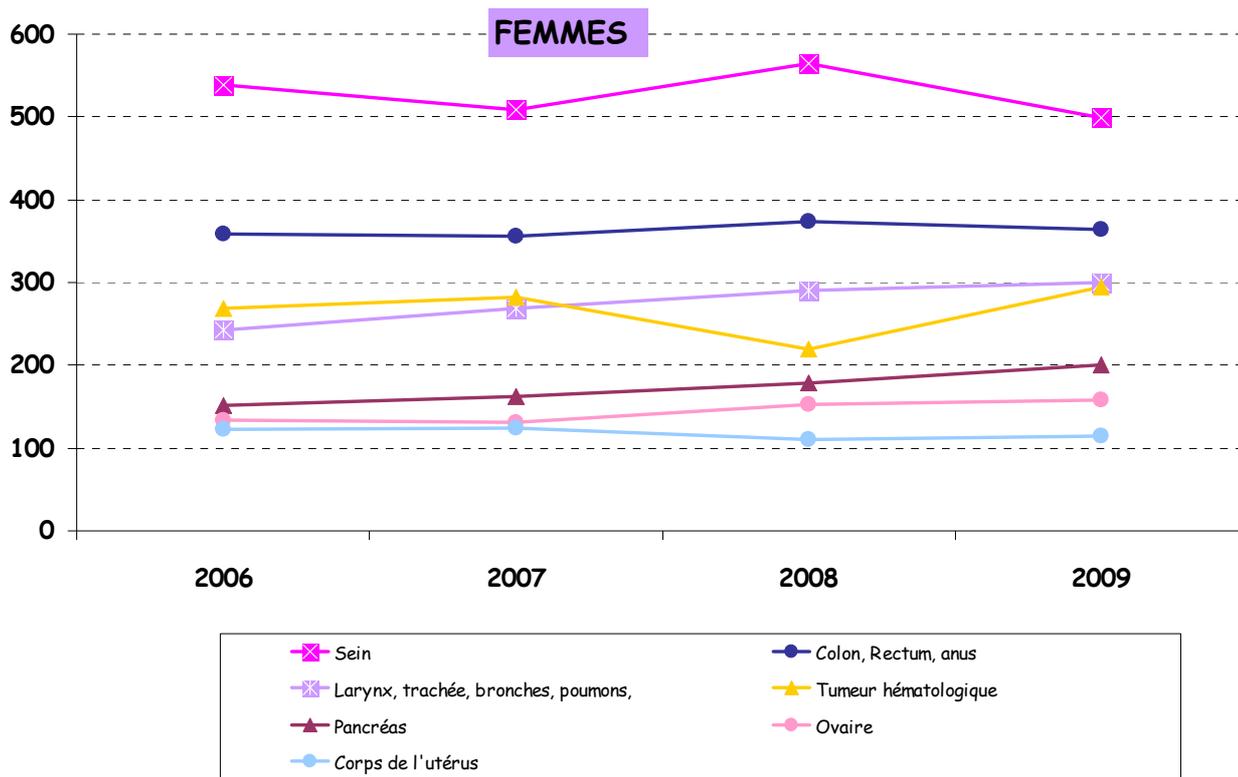
SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES (FEMMES) DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Décès par Tumeurs Malignes des hommes domiciliés en Région Centre- Évolution 2006-2010



SOURCE : CERTIFICATS DE DÉCÈS, CEPIDC 2006-2009, PATIENTS ADULTES (HOMMES ≥15 ANS) DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

*Décès par Tumeurs Malignes des femmes
domiciliées en Région Centre- Évolution 2006-2010*



SOURCE : CERTIFICATS DE DÉCÈS, CEPIDC 2006-2009, PATIENTS ADULTES (FEMMES ≥15 ANS) DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Au vu de toutes ces courbes, et du tableau qui suit (profil des patients), les évolutions les plus frappantes sont :

En augmentation :

- ☞ **Les cancers du Colon-Rectum** sont en augmentation chez l'homme depuis 2009 et moins chez la femme. On rappelle que le dépistage a été mis en place de façon effective en 2004 en Indre-et-Loire et à partir de 2008 dans les autres départements (Indre fin 2009). Le PMSI (qui ne prend pas en compte l'anatomo-pathologie) ne permet pas de savoir si l'augmentation observée correspond à des cancers moins évolués ; toutefois le taux de cancers métastasés ne diminue pas (34,5% en 2007 - 36,1% en 2010). La part des 75 ans et plus s'accroît. La mortalité globale s'accroît légèrement chez l'homme.
- ☞ **Le cancer broncho-pulmonaire** : augmente en fréquence chez la femme et est plus souvent métastatique. La létalité intra hospitalière est stable. La mortalité globale s'accroît de façon importante chez la femme (+32%), et est stable chez l'homme.
- ☞ **les cancers génitaux de l'appareil féminin hors sein** : augmentation modérée des cancers de l'ovaire, et de leur mortalité globale, stabilité des cancers de l'utérus (mais les carcinomes in situ du col augmentent p.31) et légère augmentation de la mortalité du cancer du col en 2009 (interprétation prudente, petits effectifs, mais à suivre : soulignons que les certificats de décès ne permettent pas toujours de distinguer les lésions du col et du corps de l'utérus). La part des 75 ans et plus diminue, tout appareil génital féminin confondu.
- ☞ **Le cancer du pancréas** : augmente chez la femme et est plus souvent métastatique. Importante augmentation de la mortalité chez la femme.
- ☞ **Les cancers des lèvres, cavité buccale et pharynx** sont en légère augmentation depuis 2009 dans les 2 sexes (rôle du tabac, mais aussi du papillomavirus suggéré dans la littérature ?). A noter, depuis 2008, les chirurgiens dentistes sont incités à réaliser un dépistage au cabinet dentaire. Un protocole de dépistage chez les alcoolo-tabagiques est en cours en Région Centre : résultats en 2013. Depuis 2009, augmentation de la mortalité chez la femme mais petits effectifs.

En diminution :

- ☞ **Le cancer de la prostate** : diminue de façon importante mais la part des 75 ans et plus augmente. Est-ce le résultat des messages sur le non-dépistage ? L'absence des données de radiothérapie est gênante pour une bonne analyse. Diminution modérée de la mortalité.
- ☞ **Le cancer de la vessie** est en diminution dans les 2 sexes mais augmentation des cancers métastatiques et de la létalité intra hospitalière. Par contre la mortalité globale est en diminution dans les 2 sexes.

☞ Les Lymphomes Malins Non Hodgkiniens : augmentation de la part des 75 ans et plus.

☞ Toutes tumeurs de la peau y compris les mélanomes (peu fréquents), sont en diminution surtout chez la femme. Mais ce rapport se limite à la prise en charge en hospitalisation et ces tumeurs peuvent être prises en charge en externe. Les mélanomes sont plus souvent métastasés et présentent une létalité hospitalière et une mortalité globale qui augmente dans les 2 sexes mais petits effectifs. Pour les autres tumeurs de la peau, très fréquentes, augmentation de la part des 75 ans et plus.

Stable :

☞ Le Cancer du sein : en termes de prévalence, létalité intra hospitalière et mortalité globale.

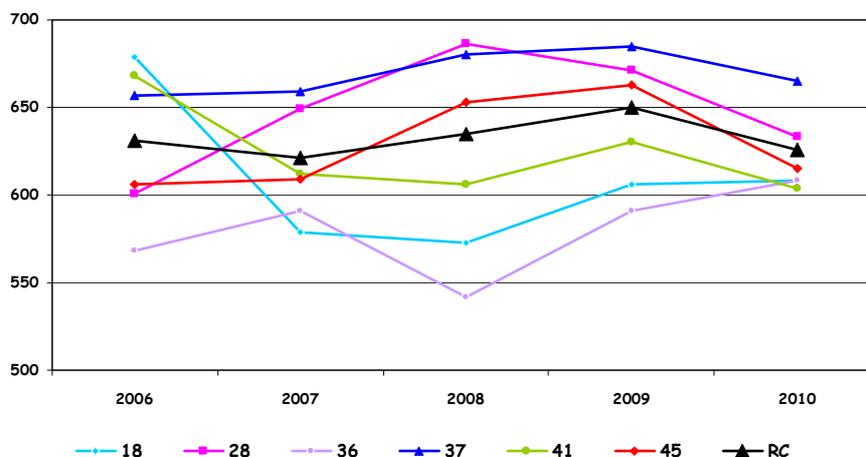
Tumeurs Malignes : Évolution du profil des patients domiciliés en Région Centre 2007-2010

Appareil/Organe		% Femmes				% Métastases				% Décès hospitaliers				% ≥75 ans			
		2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	20,3	20,2	21,5	20,0	14,4	14,9	17,5	15,9	19,1	19,6	21,0	21,4	17,8	16,4	16,2	15,8
	Larynx	8,2	11,2	11,1	8,8	15,4	9,9	13,5	12,6	22,3	15,0	19,6	20,4	20,1	17,3	17,0	19,4
	Autres ORL	26,2	21,8	19,8	25,3	20,5	23,6	23,8	16,1	18,0	18,2	17,8	18,4	27,0	28,2	26,7	26,4
	Total Appareil	18,9	18,7	19,8	18,6	14,9	14,2	16,4	15,1	19,1	18,5	19,9	20,5	19,3	17,8	17,5	17,2
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	23,7	25,2	26,0	26,9	50,3	48,9	51,2	53,7	34,7	35,4	35,6	35,6	23,6	23,1	21,5	22,4
	Plevre	34,1	32,5	34,3	28,8	42,2	42,1	36,4	31,2	45,2	44,4	37,9	32,0	27,4	39,7	35,0	43,2
	Autres thorax	32,0	27,6	37,8	36,8	34,0	42,5	43,2	38,2	28,2	25,3	32,4	29,4	14,6	16,1	17,6	25,0
	Total Appareil	24,5	25,7	26,7	27,3	49,4	48,2	50,4	52,5	34,8	35,4	35,6	35,4	23,8	23,7	22,0	23,2
APPAREIL DIGESTIF	Œsophage	17,3	18,3	15,8	16,0	37,2	30,1	32,6	37,8	31,3	32,2	31,3	31,7	22,5	26,9	28,5	29,7
	Estomac, Duodenum, Grêle	33,0	32,6	32,2	35,5	46,6	43,7	40,7	41,7	28,6	28,9	28,3	30,7	33,3	33,8	37,2	34,5
	Colon, Rectum	43,5	43,8	42,6	42,1	36,7	38,1	35,9	37,9	15,0	16,1	15,1	16,7	36,1	36,9	37,6	39,2
	Canal anal	69,1	67,9	59,5	67,8	24,7	20,8	17,9	14,8	15,5	11,3	8,3	9,6	28,9	22,6	19,0	29,6
	Foie, Voies biliaires	29,2	29,6	31,4	30,1	27,1	28,0	27,6	25,0	39,3	36,2	37,2	39,7	32,1	33,3	36,1	36,2
	Pancréas	42,9	44,8	49,1	46,2	48,6	47,5	49,9	53,4	41,0	38,5	41,7	39,1	36,3	36,1	36,3	38,2
	Autres digestifs et péritoine	56,0	63,5	53,8	57,3	60,8	59,0	58,8	55,7	33,7	30,8	39,4	35,9	38,6	33,3	40,0	35,1
	Total Appareil	39,8	40,1	40,1	39,4	37,1	37,4	36,4	37,8	23,5	23,5	23,1	24,5	34,9	35,3	36,8	37,6
	SEIN	Sein	98,2	98,4	98,8	98,4	23,5	23,2	23,0	23,5	7,5	8,7	7,4	8,2	15,6	16,6	16,2
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	100,0	100,0	100,0	100,0	23,7	20,1	22,2	24,4	13,2	11,1	15,9	14,5	16,4	15,1	13,9	13,5
	Corps utérus	98,9	99,8	99,8	100,0	32,1	26,0	29,7	25,3	17,1	13,1	15,4	14,5	30,6	34,1	31,3	31,7
	Ovaire et autres annexes	99,3	99,5	99,8	99,8	65,3	64,5	66,5	64,2	16,2	19,4	20,8	18,9	29,2	27,2	26,9	24,8
	Autres organes génitaux féminins	98,7	97,1	97,5	100,0	26,9	25,2	28,4	30,0	15,4	18,4	16,0	15,0	48,7	46,6	51,9	31,3
	Total Appareil	99,3	99,6	99,7	99,9	43,5	40,2	44,3	42,1	15,1	15,4	17,5	16,3	28,4	28,8	27,7	26,2
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	0,2	0,3	0,3	0,3	18,6	20,4	19,8	21,1	10,4	11,0	10,7	11,2	32,7	33,9	34,2	36,2
	Testicule	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	14,9	15,5	19,4	4,3	3,2	5,4	3,1	4,3	5,8	7,8	3,9
	Autres organes génitaux masculins	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	16,0	25,0	24,2	10,0	12,0	10,7	15,2	40,0	40,0	39,3	33,3
Total Appareil	0,2	0,3	0,3	0,3	18,5	20,1	19,6	20,9	10,2	10,6	10,5	10,8	31,5	32,5	33,0	34,7	
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	18,9	18,9	18,0	19,0	10,6	11,6	13,0	14,0	10,2	11,2	11,7	12,9	41,7	41,2	43,4	43,0
	Rein	33,2	33,2	31,3	35,8	33,2	29,2	34,5	35,2	20,2	16,2	18,6	15,9	32,1	30,4	27,2	29,1
Total Appareil	22,1	22,5	21,4	23,4	15,6	16,0	18,4	19,3	12,4	12,5	13,4	13,4	39,6	38,4	39,1	39,2	
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	51,7	41,3	55,4	49,1	19,0	17,3	26,2	22,6	6,9	5,3	10,8	7,5	25,9	34,7	30,8	45,3
	Système Nerveux Central	43,2	40,2	42,4	43,4	16,9	11,0	11,6	13,3	33,2	31,8	30,8	33,5	18,4	22,3	21,6	19,9
Total Appareil	44,5	40,4	44,2	44,1	17,2	12,2	13,6	14,5	29,3	27,0	27,9	30,1	19,5	24,6	23,0	23,3	
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	70,5	75,7	68,6	72,2	11,6	9,6	8,9	8,2	4,0	4,6	3,6	4,1	8,5	11,2	11,9	8,2
	Autres endocrines	45,7	54,3	44,4	59,6	31,4	37,0	26,7	29,8	20,0	26,1	17,8	6,4	11,4	13,0	20,0	19,1
	Total Appareil	68,1	73,3	65,9	70,9	13,5	12,6	10,9	10,5	5,4	7,0	5,2	4,3	8,8	11,4	12,8	9,4
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	40,0	37,6	41,4	42,7	9,1	5,8	6,1	4,9	9,1	5,8	5,5	4,3	9,1	6,3	9,9	9,8
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	44,1	43,8	44,5	43,8	8,0	6,4	7,6	6,0	14,0	12,5	14,1	15,7	30,7	31,3	32,6	33,3
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	45,0	44,0	46,9	46,1	4,8	5,4	6,2	8,0	16,3	14,1	14,7	18,9	43,3	43,6	40,9	42,0
	Leucémies Aiguës	42,2	45,1	43,9	42,6	1,7	2,1	2,8	2,6	35,0	27,8	26,7	33,4	29,5	27,8	33,6	32,9
	Leucémie Lymphoïde Chronique	34,3	32,0	36,4	40,3	2,2	1,5	3,5	1,1	13,8	11,4	15,4	13,8	42,7	43,4	45,6	45,9
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	39,4	34,9	45,8	41,5	3,6	2,0	3,6	7,0	14,6	13,3	22,2	22,2	31,5	35,3	44,9	39,2
Total Appareil	42,1	42,0	44,1	43,7	5,3	4,6	5,7	5,3	16,5	14,1	15,7	18,1	33,7	34,3	35,6	35,9	
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	40,0	41,8	41,9	37,4	47,2	41,1	44,9	45,3	25,6	23,4	20,4	27,3	23,2	22,2	19,8	20,1
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	41,9	39,6	42,5	46,2	35,8	38,7	34,2	38,5	18,6	21,2	16,2	19,0	29,8	27,8	29,8	24,0
	Total Appareil	41,5	40,5	42,1	42,9	38,2	38,0	37,4	38,7	20,9	22,7	18,4	22,8	28,0	26,1	25,8	23,7
PEAU	Mélanome	52,9	54,5	50,0	48,5	23,1	23,2	26,3	29,4	8,5	9,8	12,0	14,5	30,4	29,9	28,4	31,6
	Peau hors Mélanomes	43,7	43,3	42,4	40,7	2,5	2,3	2,5	2,8	2,4	2,3	3,5	2,5	53,6	56,3	59,2	59,9
	Total Appareil	45,5	45,5	43,8	42,2	6,2	6,1	6,3	6,9	3,5	3,7	4,9	4,4	49,2	51,5	53,8	55,2
AUTRES TUMEURS MALIGNES DE SIÈGE IMPRÉCIS	44,8	42,1	41,4	43,9	70,7	70,9	69,2	68,2	40,2	44,1	44,7	42,4	35,5	37,2	40,3	35,7	
MÉTASTASES ISOLÉES	45,9	48,8	51,3	54,5	84,1	84,0	85,5	89,0	33,3	27,6	24,5	28,6	44,9	42,9	44,3	46,3	
MULTI-APPAREIL	39,5	40,5	40,5	42,5	50,7	50,8	48,8	49,8	27,3	28,1	28,7	27,5	29,5	27,4	29,6	25,9	
TOTAL		44,1	45,3	45,8	45,4	24,6	25,2	25,8	26,6	16,1	16,6	16,7	17,5	30,9	31,1	31,6	32,3

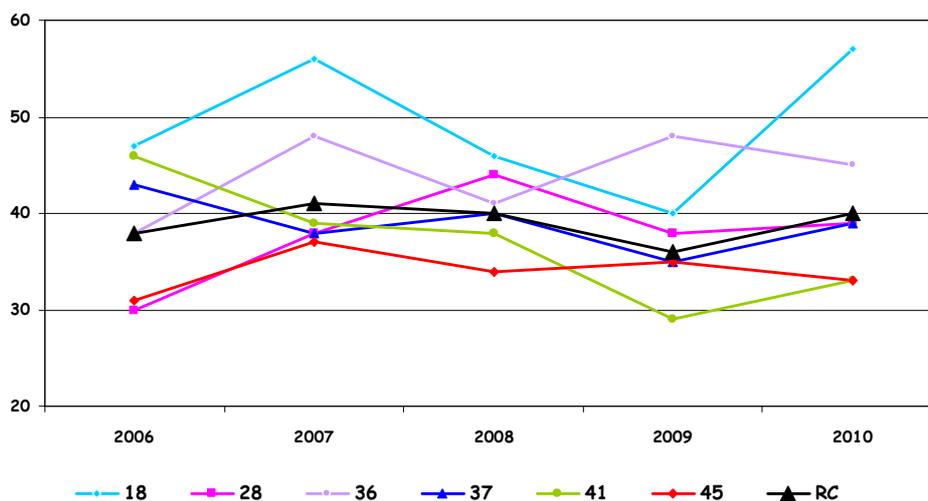
SOURCE : PMSI 2007-2010, ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE - COULEUR : JAUNE : ↗ - VERT : ↘

Les 3 graphiques suivants font le point départemental sur 3 cancers soumis à dépistage systématique (Sein, Col de l'utérus, Colon Rectum).

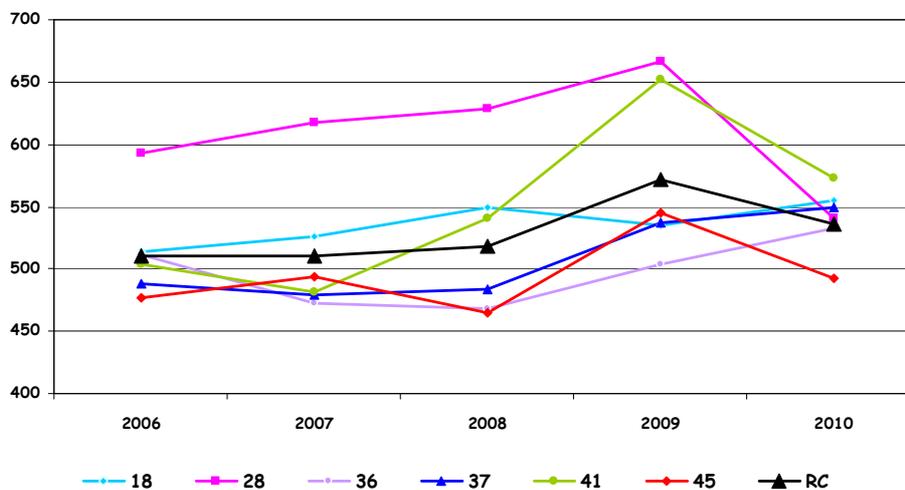
Tumeurs Malignes du Sein : Taux de Prévalence 2006-2010 par département de domicile de la Région Centre, standardisé sur l'âge de la population française des plus de 18 ans (/100 000 hab.)



Tumeurs Malignes du Col de l'Utérus : Taux de Prévalence 2006-2010 par département de domicile de la Région Centre, standardisé sur l'âge de la population française des plus de 18 ans (/100 000 hab.)



Tumeurs Malignes du Colon-Rectum : Taux de Prévalence 2006-2010 par département de domicile de la Région Centre, standardisé sur l'âge de la population française des plus de 18 ans (/100 000 hab.)



SOURCE : PMSI 2009-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

2.4. CARACTÉRISTIQUES DES NOUVEAUX PATIENTS ATTEINTS DE TUMEURS MALIGNES (2009-2010)

On rappelle que seuls sont décrits ici les nouveaux patients atteints de tumeurs malignes, patients n'ayant pas été hospitalisés dans les 3 ans précédents pour un séjour pour ou avec cancer du même appareil (sachant qu'un déménagement de région peut artificiellement « occulter » un séjour précédent).

Ces nouveaux patients représentent 65% de l'ensemble des patients hospitalisés pour tumeurs malignes.

Évolution du nombre et de la proportion de nouveaux patients, domiciliés RC, selon le type de tumeur (2009-2010)

Type de Tumeur	Nouveaux patients			
	2009		2010	
	Nb	%	Nb	%
Tumeurs Malignes	18 872	65,2	18 146	64,2
Autres Tumeurs	4 481	87,9	4 038	87,9
- dont TEI	3 837	87,6	3 405	87,4
- dont TIS	661	89,8	646	90,6
Total	23 353	68,6	22 184	67,5

SOURCE : PMSI 2009-2010, NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Profil des nouveaux patients atteints de tumeurs malignes domiciliés en Région Centre (2009-2010)

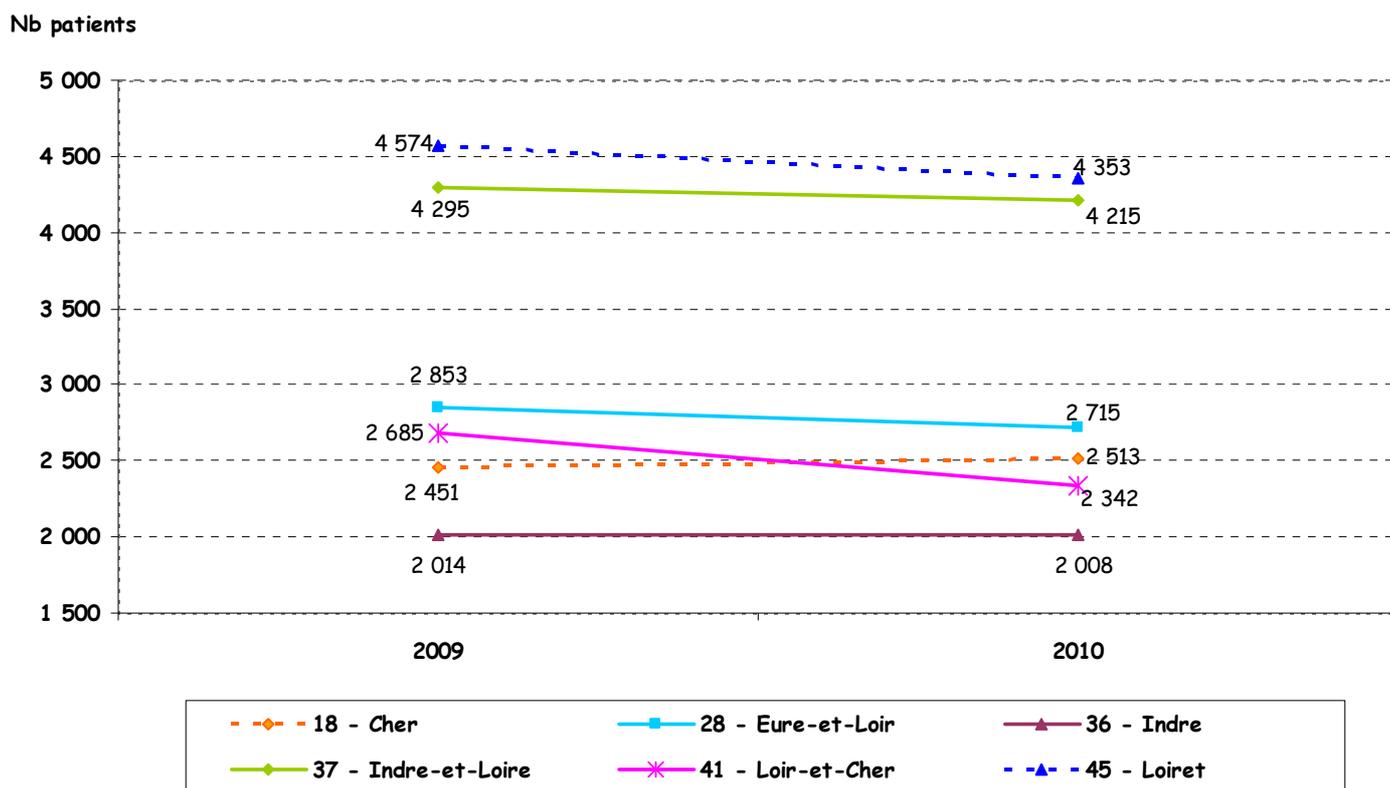
Caractéristique du profil	Statistique / Effectif	
	2009	2010
Âge	1° Quartile	58
	Médiane	68
	3° Quartile	78
	Moyenne	67
Nb patients	Hommes	10 189
	Femmes	8 683
	Avec métastases	3 683
	Décédés	2 413
	≥ 75 ans	6 295
	Total Nouveaux Patients	18 872

SOURCE : PMSI 2009-2010, NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

En 2010, on observe un peu moins de nouveaux patients qu'en 2009 (-4%, dont -5% chez la femme et -3% chez l'homme). La proportion de nouveaux patients avec métastases est stable (20% les 2 années) et beaucoup plus faible que sur les patients déjà connus pour cancer (38 % en 2010). Parmi les nouveaux patients, 13% décèdent dans l'année à l'hôpital versus 25% s'il s'agit de patients déjà connus.

La proportion de patients âgés ≥ 75 ans parmi les nouveaux patients est élevée (35% en 2010 et 33% en 2009), et significativement ($p < 10^{-4}$) plus élevée que celle observée parmi les patients déjà connus avec tumeurs malignes (28% en 2009 et 2010). En nombre absolu, le nombre de nouveaux patients de plus de 75 ans est stable ($n=6\ 335$), mais les nouveaux patients de moins de 75 ans sont moins nombreux (-6%) en 2010.

Tumeurs Malignes : Évolution du nombre de nouveaux patients par département de domicile (2009-2010)



SOURCE : PMSI 2009-2010, NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Le nombre de nouveaux patients est stable dans le Cher et l'Indre, il diminue dans les autres départements tout particulièrement dans le Loir-et-Cher (-13%).

Le tableau suivant montre les évolutions 2009-2010 par appareil et organes, à interpréter avec prudence puisque seulement sur 2 années :

- augmentation de 4% des nouveaux cancers bronchopulmonaires mais baisse des cancers pleuraux
- baisse de 10% des nouveaux cancers colon/rectum mais également œsophage, estomac, grêle
- baisse de 6% des nouveaux cancers du sein mais augmentation de 12% des cancers de l'appareil génital féminin
- baisse des nouveaux cancers hématologiques (Lymphomes Non Hodgkiniens, Myélomes, Leucémies Aiguës)

Nombre de nouveaux patients domiciliés RC traités pour Tumeur Maligne par Appareil et Organe, 2009-2010

Appareil/Organe		2009	2010	Evolution 2009-2010
VOIES AERO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	767	742	
	Larynx	205	184	
	Autres ORL	63	56	
	Total Appareil	967	926	
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	1 697	1 754	↗
	Plèvre	101	72	↘
	Autres thorax	50	54	
	Total Appareil	1 796	1 845	
APPAREIL DIGESTIF	Oesophage	310	263	↘
	Estomac, Duodenum, Grêle	460	402	↘
	Colon, Rectum	2 477	2 202	↘
	Canal anal	41	79	
	Foie, Voies biliaires	559	557	
	Pancréas	548	531	
	Autres digestifs et péritoine	113	87	
	Total Appareil	4 324	3 946	↘
SEIN	Sein	2 992	2 797	↘
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	147	193	↗
	Corps utérus	333	360	↗
	Ovaire et autres annexes	302	337	↗
	Autres organes génitaux féminins	52	55	
	Total Appareil	789	891	↗
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	1 970	1 958	
	Testicule	94	102	
	Autres organes génitaux masculins	21	24	
	Total Appareil	2 084	2 082	
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	1 002	1 015	
	Rein	490	522	↗
	Total Appareil	1 480	1 521	
OEIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	51	42	
	Système Nerveux Central	245	204	
	Total Appareil	295	246	
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	275	282	
	Autres endocrines	32	32	
	Total Appareil	307	312	
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	103	92	↘
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	662	574	↘
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	288	228	↘
	Leucémies Aiguës	205	161	↘
	Leucémie Lymphoïde Chronique	132	121	
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	103	91	
	Total Appareil	1 414	1 201	↘
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	119	91	
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	166	145	
	Total Appareil	279	223	↘
PEAU	Mélanome	307	307	
	Peau	1 937	1 934	
	Total Appareil	2 232	2 226	
AUTRES TUMEURS MALIGNES DE SIÈGE IMPRÉCIS		237	217	
MÉTASTASES ISOLÉES		292	279	
MULTI APPAREILS		590	539	
TOTAL	Total Appareil	18 872	18 146	

SOURCE : PMSI 2009-2010, NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Profil des nouveaux patients atteints de Tumeur Maligne domiciliés en Région Centre par appareil et organe (2010)

Appareil/Organe		Nb Patients	Pourcentage de				Âge			
			Femmes	Métastases	Décès	>= 75	1° Quartile	Médiane	3° Quartile	Moyenne
VOIES AERO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	742	23,7	10,9	14,0	18,2	55	62	71	62,8
	Larynx	184	8,2	10,3	17,4	22,3	56,5	63	73	63,2
	Autres ORL	56	30,4	10,7	8,9	30,4	55	66,5	78,5	64,9
	Total Appareil	926	21,5	10,5	13,7	19,9	55	62	72	63
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	1 754	26,6	51,1	32,0	26,2	57	65	75	66
	Plèvre	72	27,8	26,4	19,4	51,4	66	75	80	72,4
	Autres thorax	54	37,0	38,9	33,3	25,9	51	65	77	62,5
	Total Appareil	1 845	27,2	50,0	31,7	27,2	58	66	75	66,1
APPAREIL DIGESTIF	Œsophage	263	17,5	32,7	24,0	32,7	58	67	76	67,2
	Estomac, Duodenum, Grêle	402	37,1	33,3	23,1	41,0	61	71	80	69,7
	Colon, Rectum	2 202	43,0	24,9	12,5	43,4	62	72	80	70,5
	Canal anal	79	69,6	10,1	3,8	32,9	57	67	77	66,3
	Foie, Voies biliaires	557	30,3	22,4	38,8	39,5	62	71	79	69,8
	Pancréas	531	42,9	50,3	38,2	43,3	61	71	79	69,9
	Autres digestifs et péritoine	87	67,8	51,7	33,3	36,8	58	68	81	67,3
	Total Appareil	3 946	39,9	28,6	21,3	42,0	61	71	80	69,9
SEIN	Sein	2 797	98,1	13,2	4,8	20,1	51	62	72	61,9
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	193	100,0	16,1	7,3	13,5	44	55	65	55,2
	Corps utérus	360	100,0	15,6	8,6	33,6	61	69	77	68,4
	Ovaire et autres annexes	337	100,0	56,7	14,8	26,1	57	65	75	64,4
	Autres organes génitaux féminins	55	100,0	23,6	9,1	34,5	59	71	80	68,3
	Total Appareil	891	100,0	30,6	10,8	27,7	56	65	75	64,3
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	1 958	0,0	11,5	6,0	32,2	62	69	77	69,8
	Testicule	102	0,0	14,7	1,0	2,9	31	36	43	38,6
	Autres organes génitaux masculins	24	0,0	20,8	4,2	29,2	55	69	76	65,8
	Total Appareil	2 082	0,0	11,7	5,7	30,7	61	68	77	68,2
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	1 015	19,1	9,1	9,4	43,2	63	73	80	71,1
	Rein	522	37,2	25,7	11,7	29,7	58	67	76	66,7
	Total Appareil	1 521	25,3	14,3	9,9	38,4	61	71	79	69,6
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	42	45,2	11,9	4,8	52,4	61	75,5	81	69,8
	Système Nerveux Central	204	45,6	17,2	27,5	26,5	54	66	75	63,5
	Total Appareil	246	45,5	16,3	23,6	30,9	55	66,5	77	64,5
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	282	74,1	5,7	3,2	6,4	41	52	63	52,2
	Autres endocrines	32	53,1	28,1	9,4	18,8	53,5	63	71,5	61,8
	Total Appareil	312	72,1	8,0	3,8	7,7	42	53	64	53,2
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	92	43,5	5,4	1,1	10,9	29,5	43	60,5	45
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	574	44,6	6,8	13,9	35,7	58	69	78	66,8
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	228	47,4	7,0	11,4	45,2	62	73	80	71,5
	Leucémies Aiguës	161	41,6	3,7	32,3	42,2	57	72	81	67,2
	Leucémie Lymphoïde Chronique	121	45,5	0,8	9,9	48,8	66	74	81	72,4
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	91	37,4	8,8	19,8	36,3	58	70	79	67,4
	Total Appareil	1 201	44,5	5,9	15,2	37,9	58	70	79	66,7
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	91	36,3	37,4	19,8	23,1	50	59	73	59,9
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	145	48,3	29,7	13,8	26,2	47	65	75	60,8
	Total Appareil	223	42,6	31,4	16,6	26,0	49	62	74,5	60,5
PEAU	Mélanome	307	50,2	16,6	6,8	30,6	52	66	78	64,2
	Peau	1 934	41,9	1,6	1,9	59,3	68	77	84	74,6
	Total Appareil	2 226	43,2	3,5	2,4	55,5	65	76	83	73,2
AUTRES TUMEURS MALIGNES DE SIÈGE IMPRÉCIS		217	44,2	65,4	41,5	38,2	59	69	81	68
MÉTASTASES ISOLÉES		279	50,5	89,6*	29,7	52,7	63	75	84	72,8
MULTI APPAREILS		539	42,5	45,1	23,7	26,9	58	67	75	65,5
TOTAL		18 146	45,3	20,2	13,4	34,7	58,0	68	78	67,2

SOURCE : PMSI 2009-2010, NOUVEAUX PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

* 89,6% et non 100% car l'indicateur « avec métastases » ne pointe pas sur les métastases ganglionnaires (ne sont pas considérées comme des métastases mais comme une extension locorégionale).

La lecture de ce dernier tableau est intéressante, entre autre, pour connaître :

- les cancers (hors cancers génitaux) plus spécifiques au sexe féminin : thyroïde et canal anal, ou masculin : ORL, Poumons et Plèvre, Œsophage, Foie, Vessie et liés à l'intoxication alcoolo-tabagique.

- les proportions de cancers d'emblée métastasés au 1^{er} séjour en 2010 : 57% pour l'Ovaire, 51% pour le Poumon, 50% pour le Pancréas, 37% pour l'Os, 33% pour Œsophage-Estomac-Duodénum-Grêle, 30% pour les tumeurs conjonctives/tissus mous, 26% pour le Rein et 25% pour le Colon-Rectum.

- les décès hospitaliers survenant dans l'année de découverte du cancer, proportions en 2010 à : 39% pour le Foie, 38% pour le Pancréas, 32% pour les Leucémies Aigues, 32% pour le Poumon et 27,5% pour le Système Nerveux Central.

- le nombre de cancers découverts le plus souvent en Oncogériatrie : en 2010, par ordre de fréquence descendante, Tumeurs Malignes de Peau hors Mélanome, Colon-Rectum, Prostate, Sein, Poumons, Vessie, Pancréas, Foie, Lymphomes Malins Non Hodgkiniens.

Un « zoom » sur la population des plus de 75 ans (Oncogériatrie) et sur la population des moins de 40 ans est proposé ci-dessous.

2.5. ZOOM POPULATION ≥ 75 ANS (ONCOGÉRIATRIE)

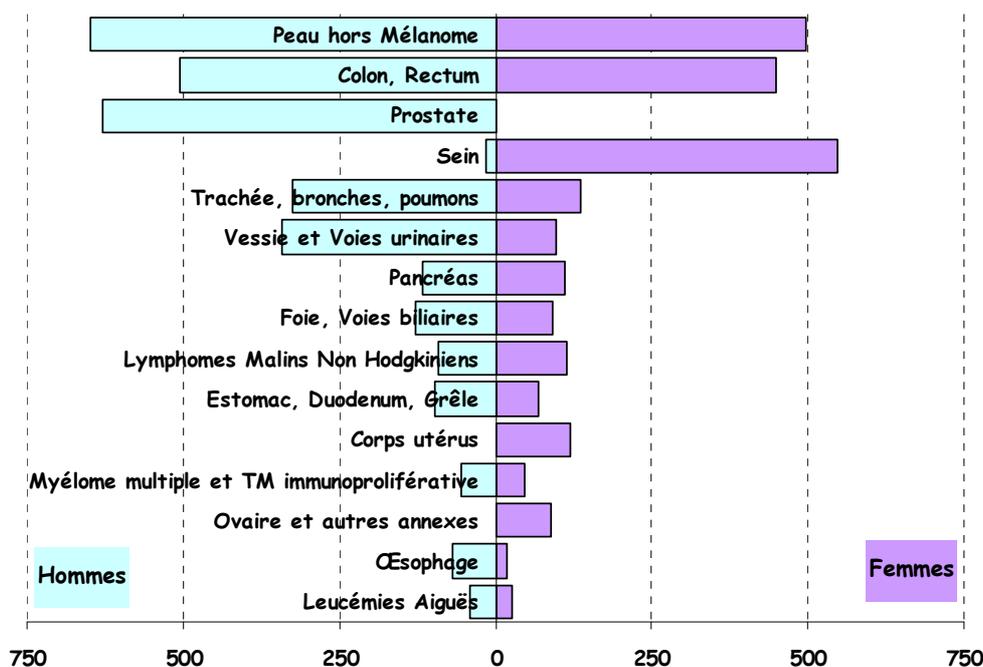
En 2010, l'oncogériatrie concerne 32,3% des patients traités en Région Centre pour Tumeurs malignes : près de 24% pour les 75-84 ans, près de 8% pour les 85-94 ans, les plus de 95 ans représentant 0,05% de la population adulte atteinte de Tumeur Maligne.

*Oncogériatrie : Principales Tumeurs Malignes (organes couvrant 80% des cas)
Sexe et âge des cas prévalents (tous cas), incidents (nouveaux cas) et des décès hospitaliers
Patients âgés de 75 ans et plus domiciliés en Région Centre (2010)*

Organes couvrant 80% des cas bruts cumulés*	Prévalence Brute				Incidence Brute				Mortalité Brute			
	Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Colon, Rectum	697	820	81.8	81.0	450	506	82.5	81.6	140	196	83.5	81.7
Peau hors Mélanome	555	778	84.1	82.3	497	649	84.2	82.5	15	24	86.3	85.8
Prostate		940		81.6		628		81.6		186		83.1
Vessie et Voies urinaires	191	618	82.9	81.3	97	341	83.9	81.2	36	97	84.1	82.2
Sein	739	21	81.0	80.4	546	15	81.5	79.9	118	6	82.2	80.2
Trachée, bronches, poumons	189	445	81.2	80.2	136	324	81.5	80.6	68	195	81.0	81.0
Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	199	175	81.0	80.7	114	91	81.8	81.2	42	50	81.0	82.1
Foie, Voies biliaires	124	186	82.2	80.1	91	129	82.8	80.5	51	94	82.3	80.2
Pancréas	153	156	81.6	80.7	112	118	81.9	81.0	69	75	82.4	81.3
Myélome multiple et TM immunoproliférative	117	119	81.8	81.0	47	56	81.4	81.7	22	33	82.7	82.2
Estomac, Duodenum, Grêle	98	137	83.4	80.7	68	97	83.7	81.2	39	51	83.3	80.5
Ovaire et autres annexes	160		80.5		88		81.2		50		81.7	
Corps utérus	159		80.8		121		80.8		37		81.9	
Œsophage	26	119	81.2	80.3	17	69	81.6	80.8	6	43	87.0	79.8
Leucémies Aiguës	52	74	82.7	80.8	28	40	84.2	81.0	19	43	81.2	81.0

*SOURCE : PMSI 2010 - *CAS PRÉVALENTS, INCIDENTS ET DÉCÈS BRUTS DES PATIENTS ADULTES ÂGÉS DE 75 ANS ET PLUS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE*

Tumeurs Malignes : Cas Incidents 2010 chez l'Adulte, domicilié RC, âgé de 75 ans et plus

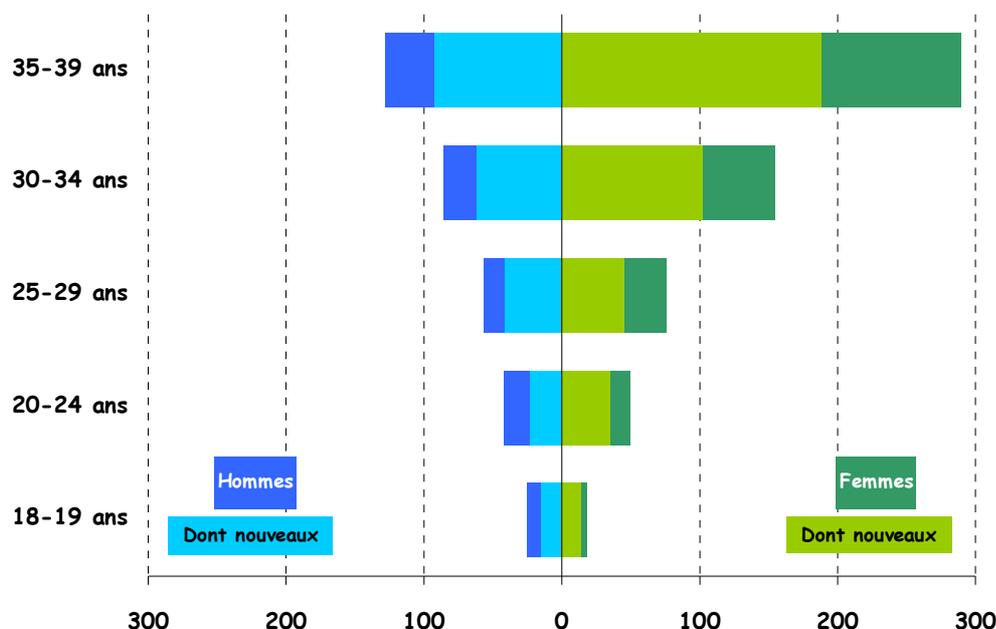


SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES ÂGÉS DE 75 ANS ET PLUS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

2.6. ZOOM POPULATION ADULTE DE MOINS DE 40 ANS

Cette population a été individualisée à la demande d'Oncocentre afin de cerner le profil de cette population, jeune, active et en âge de procréer. Elle représente 926 patients en 2010, soit 3,3% des patients atteints de Tumeur Maligne.

Tumeurs Malignes : Pyramide des âges par sexe des patients âgés de moins de 40 ans et domiciliés en Région Centre (2010) avec part des nouveaux patients



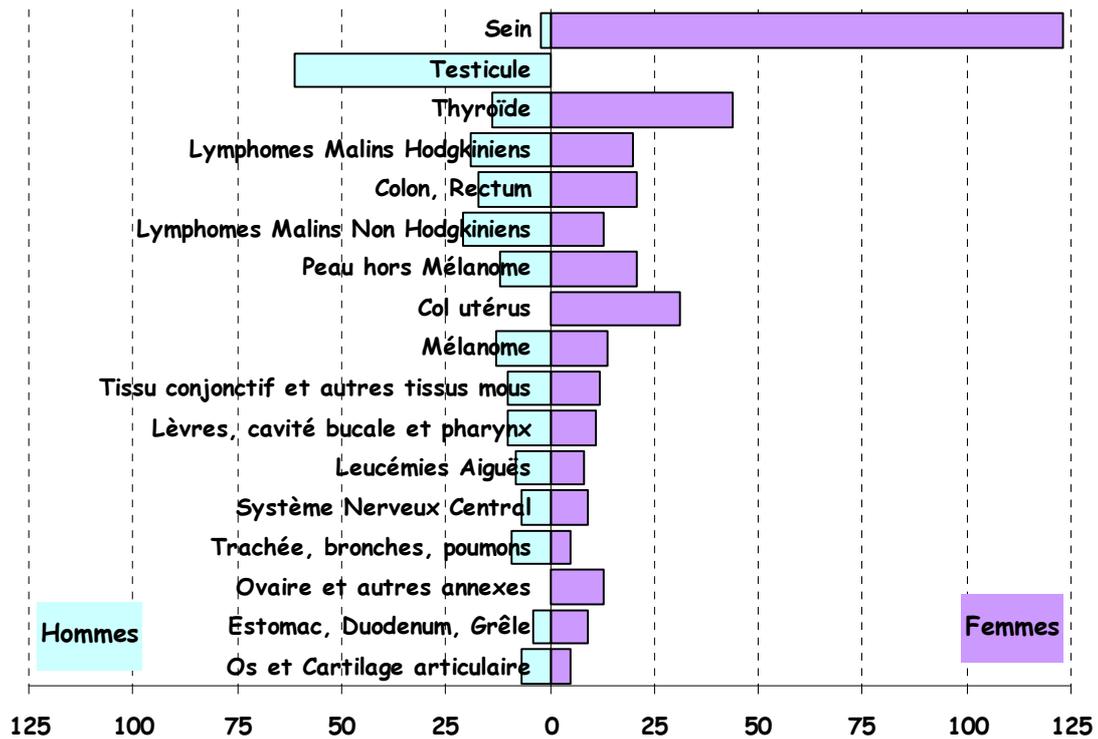
SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES ÂGÉS DE MOINS DE 40 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Population des 18-39 ans : Principales Tumeurs Malignes (organes couvrant 80% des cas) : Sexe et âge des cas prévalents (tous cas), incidents (nouveaux cas) et des décès hospitaliers Patients adultes âgés de moins de 40 ans domiciliés en Région Centre (2010)

Organes couvrant 80% des cas bruts cumulés*	Prévalence Brute				Incidence Brute				Mortalité Brute			
	Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Sein	222	2	35.1	35.0	123	2	34.8	35.0	6	1	36.8	
Testicule		74		30.6		61		30.7				33.0
Thyroïde	58	16	31.0	32.4	44	14	31.1	32.0		1		26.0
Lymphomes Malins Hodgkiniens	36	34	27.2	27.3	20	19	26.5	27.2		1		26.0
Colon, Rectum	31	22	34.0	35.0	21	17	33.4	35.1	5	1	33.4	35.0
Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	19	27	31.4	31.6	13	21	31.7	31.8	1	3	35.0	30.0
Peau hors Mélanomes	24	13	32.6	33.6	21	12	32.0	33.3	1		38.0	
Col utérus	39		34.2		31		33.7		1		39.0	
Mélanome	22	19	33.0	35.0	14	13	33.0	34.2	3	5	34.3	37.6
Tissu conjonctif et autres tissus mous	14	19	29.2	28.1	12	10	29.7	27.8	1	2	26.0	25.5
Lèvres, cavité bucale et pharynx	11	12	33.1	35.8	11	10	33.1	35.7		2		38.0
Système Nerveux Central	14	15	30.2	28.3	9	7	30.2	28.1	4	2	29.0	22.5
Leucémies Aiguës	23	25	28.4	26.2	8	8	29.0	29.5	4	1	36.0	21.0
Trachée, bronches, poumons	5	12	33.0	35.2	5	9	33.0	35.7	1	5	39.0	33.4
Estomac, Duodenum, Grêle	11	6	34.4	34.3	9	4	35.3	34.3	1	3	30.0	30.3
Ovaire et autres annexes	18		32.3		13		31.5		2		37.0	
Os et Cartilage articulaire	10	15	27.5	26.3	5	7	26.8	30.1	2	5	20.0	21.8
Siège Imprécis	6	7	31.2	31.0	6	6	31.2	31.2	1	3	22.0	30.0
Œsophage	3	2	32.3	38.5	2	1	33.5	39.0	2	1	32.5	38.0

*SOURCE : PMSI 2010 - *CAS PRÉVALENTS, INCIDENTS ET DÉCÈS BRUTS DES PATIENTS ADULTES ÂGÉS DE MOINS DE 40 ANS ET DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE*

Tumeurs Malignes : Cas Incidents 2010 chez l'Adulte, domicilié RC, âgé de moins de 40 ans



SOURCE : PMSI 2010, PATIENTS ADULTES ÂGÉS DE MOINS DE 40 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Dans cette tranche d'âge, on observe 2 fois plus de femmes que d'hommes, une augmentation du nombre de cas linéaire avec l'âge, la prédominance des cancers génitaux (sein, testicule, col de l'utérus) suivis des cancers de la thyroïde (plus de 3 fois plus fréquent chez la femme) et des cancers hématologiques (Lymphomes hodgkiniens et non hodgkiniens et Leucémies Aiguës).

CONCLUSIONS DU RAPPORT ADULTE

Ce rapport volontairement synthétique devrait permettre aux décideurs et aux cliniciens de disposer des **principaux chiffres concernant les cancers par appareil et organes, en Région Centre**, au vu des données d'hospitalisation. La Région Centre ne dispose en effet d'aucun registre de cancer, ni général, ni spécialisé d'organe et les données d'incidence et de prévalence de la région Centre disponibles dans les rapports nationaux ne sont que des estimations. L'analyse PMSI ici décrite permet une bonne approche de la prévalence du cancer mais pas de l'incidence, qui est largement surestimée ; les données évolutives disponibles seulement sur 2 ans sont insuffisantes pour conclure. La mortalité issue du PMSI et donc limitée aux décès hospitaliers doit être complétée par l'analyse des données de mortalité du CépiDc. Enfin une autre limite à souligner est l'exclusion de toute l'activité des séances de radiothérapie.

Les grandes tendances prévues au niveau national sont observées en Région Centre : stabilité voire baisse des cancers chez l'homme et augmentation chez la femme. Le classement par ordre de fréquence des principaux cancers selon le sexe (incidence et mortalité) observé en Région Centre est parallèle aux tendances nationales. La mortalité sur cette très courte période d'observation ne semble pas amorcer de baisse en Région Centre contrairement à ce qui est annoncé au niveau national.

Les prévisions nationales d'incidence sont intéressantes à confronter avec les données de ce rapport :

- **Cancer du sein**, le plus fréquent chez la femme et 1^{ère} cause de mortalité par cancer de la femme, stabilisation prévue et réellement observée dans la Région Centre. Baisse de la mortalité non observée en Région Centre sur la période 2006-2009.

- **Cancer de la prostate**, le plus fréquent chez l'homme et 3^{ème} cause de mortalité par cancer de l'homme : baisse en Région Centre ; une stabilisation de l'incidence était prévue au niveau national, mais on a observé en France une baisse du nombre de mise en ALD (inter-régimes) au motif d'un cancer de la prostate, passé de 54 194 en 2007 à 46 915 en 2009 (4).

- **Cancer colorectal**, au 3^{ème} rang des cancers et 2^{ème} cause de mortalité par cancer, en région centre après une augmentation en 2009, stabilisation en 2010 comme prévu au niveau national. Une diminution est attendue si généralisation du dépistage organisé permettant la détection et l'ablation des polypes.

- **Cancer Broncho-pulmonaire**, 1^{ère} cause de décès par cancer : en Région Centre, une augmentation importante d'incidence et de mortalité chez la femme

est retrouvée, soulignant l'importance de la prévention du tabagisme chez les femmes, comme chez les hommes. A noter que le rôle probable du cannabis (5), bien que difficile à isoler du rôle du tabac, est peu connu des usagers et mériterait communication chez les jeunes.

- L'augmentation récente des cancers de l'ovaire retrouvée en Région Centre (cas prévalents, nouveaux cas 2009-2010, mortalité) est à surveiller. Elle ne correspond pas à la mise en perspective des données nationales qui prévoyait une baisse d'incidence et de mortalité.

- Enfin, à l'inverse des projections nationales où il est en 9ème position, pas d'augmentation des mélanomes mais une relative baisse en Région Centre. En RC, les mélanomes dépistés précocement sont la plupart du temps pris en charge en externe, en application de la « circulaire frontière ». Le PMSI ne permet donc pas bien d'en suivre l'évolution.

Pour les [cancers accessibles au dépistage](#), malgré l'absence d'identifiant commun entre données hospitalières et données de dépistage, l'UREH tentera d'estimer la part des nouveaux cancers liés au dépistage (thèse en cours).

La Région Centre souhaite se doter d'une [Unité de Coordination en Oncogériatrie](#). L'Oncogériatrie représente un tiers des patients et ce rapport permet d'en approcher le profil : 75% des cas sont concernés par 6 principaux cancers (peau hors mélanome, colorectal, prostate, sein, poumon, vessie).

La tranche d'âge des moins de 40 ans a également été individualisée à la demande d'Oncocentre car posant des problèmes spécifiques de prise en charge à une période soutenue d'activité professionnelle et familiale.

BIBLIOGRAPHIE:

- 1) La situation du cancer en France en 2011. www.e-cancer.fr
- 2) Surveillance Épidémiologique des cancers en France : utilisation des bases de données médico-administratives. BEH 2012 ; n°5-6
- 3) Analyse critique des données du PMSI pour l'épidémiologie des cancers : une approche longitudinale devient possible. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 2011 ; 59:53-58
- 4) Uhry Z, Remontet L, Grosclaude P et al. Tendances récentes des données d'ALD: intérêt pour la surveillance nationale de l'incidence des cancers - Période 1997-2009. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire 2011.
- 5) Quoix E, Lemarié E : Epidemiological novelties in lung cancer. Rev Mal Respir. 2011;28(8):1048-58

TUMEURS DE L'ENFANT (<18 ANS) DOMICILIÉ EN RÉGION CENTRE

1. PATIENTS ATTEINTS DE TOUT TYPE DE TUMEURS (TM ET AT)

1.1. INDICATEURS GÉNÉRAUX EN RÉGION CENTRE : ÉVOLUTION 2006-2010

1.1.1. Type de tumeurs

Évolution du nombre d'enfants, domiciliés RC, selon le type de tumeur (2006-2010)

Type de Tumeur	Nombre de patients				
	2006	2007	2008	2009	2010
Tumeurs Malignes	257	264	281	310	268
Autres Tumeurs	45	52	64	44	51
- dont TEI	42	52	62	43	50
- dont TIS	3	0	2	1	1
Total	302	316	345	354	319

SOURCE : PMSI 2006-2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

On observe une stabilité du nombre de patients pédiatriques atteints de tumeurs malignes (84%) ou à évolution imprévisible (16%). Les Tumeurs In Situ sont exceptionnelles (7 cas en 5 ans en Région Centre soit 0,04%).

Les tumeurs à évolution imprévisible sont observées principalement dans le système nerveux (de 3 à 16 cas selon l'année), dans l'os (de 8 à 22 cas/an) et plus rarement il s'agit de syndromes myélodysplasiques (de 2 à 5 cas/an). Il peut s'agir :

- de codage imprécis en l'attente du résultat de l'examen anatomopathologique (dans ce cas, si un nouveau séjour survient dans l'année avec un codage de tumeur maligne, c'est la tumeur maligne qui sera priorisée)
- d'authentiques tumeurs à évolution imprévisible du SNC : méningiomes, certains astrocytomes, lésions cérébrales au cours de la neurofibromatose...

Compte tenu de ces incertitudes, et du potentiel évolutif des Tumeurs à Évolution Imprévisible de l'enfant, la suite du rapport présente **la totalité des tumeurs ensemble sans distinguo : tumeurs malignes et autres tumeurs**, avec le risque d'une légère surestimation ; l'appellation « tout type de tumeurs » utilisée dans la suite du rapport ne concerne en rien les tumeurs codées bénignes.

1.1.2. Profil des patients

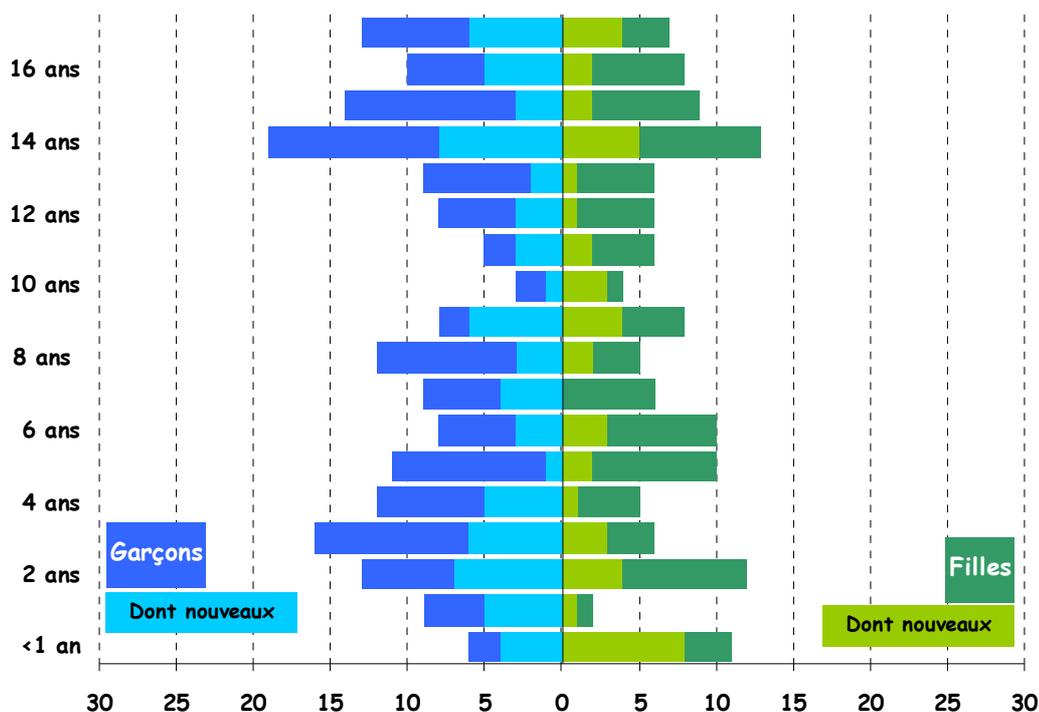
Profil des enfants atteints de tout type de tumeurs (TM et AT) domiciliés en Région Centre (2006-2010)

Caractéristique du profil	Statistique / Effectif					
	2006	2007	2008	2009	2010	
Âge	1° Quartile	4	4	4	3	4
	Médiane	9	9	9	7	8
	3° Quartile	13	14	14	13	14
	Moyenne	8	9	9	8	9
Nb patients	Garçons	173	185	189	192	185
	Filles	129	131	156	162	134
	Nouveaux patients				200	162
	Avec métastases	30	22	15	22	23
	Décédés	13	8	14	14	14
	≤ 5 ans	93	83	94	120	92
	Total	302	316	345	354	319

SOURCE : PMSI 2006-2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

↳ Age

Pyramide des âges par sexe des enfants atteints de tout type de tumeurs (TM et AT) domiciliés en Région Centre (2010) avec part des nouveaux patients



SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

La pyramide des âges sur 2010, (ainsi que celle qui cumule les 5 années non présentée dans le rapport) fait apparaître 2 sous populations plus concernées : les moins de 8 ans et les adolescents (12 ans et plus) avec un relatif creux entre les 2. La courbe reproduit la répartition en âge des leucémies aiguës qui sont les plus fréquentes (cf p. 70).

31% des enfants ont un âge ≤ 5 ans.

☞ Sexe

Comme chez l'adulte, le sexe ratio moyen est à 1,3, variable selon les années (de 1,2 à 1,4) compte tenu des plus petits effectifs, mais sans évolution majeure.

☞ Autres indicateurs (nouveau patient, ≤ 5 ans, décès, présence de métastases)

Proportion de nouveaux patients, patients avec métastases, patients décédés en milieu hospitalier, enfants <18 ans atteints de tout type de tumeurs (TM et AT) domiciliés en Région Centre (2006-2010)

	2006	2007	2008	2009	2010
Nouveaux patients				56%	51%
Avec métastases	10%	7%	4%	6%	7%
Décédés	4%	3%	4%	4%	4%
≤ 5 ans	31%	26%	27%	34%	29%

SOURCE : PMSI 2006-2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Sur la période, 7% des enfants ont un cancer métastatique (pas de différence significative selon les années et par rapport au rapport 2004-2005).

4% des enfants atteints de cancer décèdent à l'hôpital chaque l'année.

Si l'on compare ces décès hospitaliers aux décès bruts recensés par les certificats de décès, les chiffres sont comparables, compte tenu de la légère différence de tranche d'âge et des fluctuations de codage. Il est vraisemblable, à la lecture de ces 2 sources, que la majorité des enfants décèdent à l'hôpital.

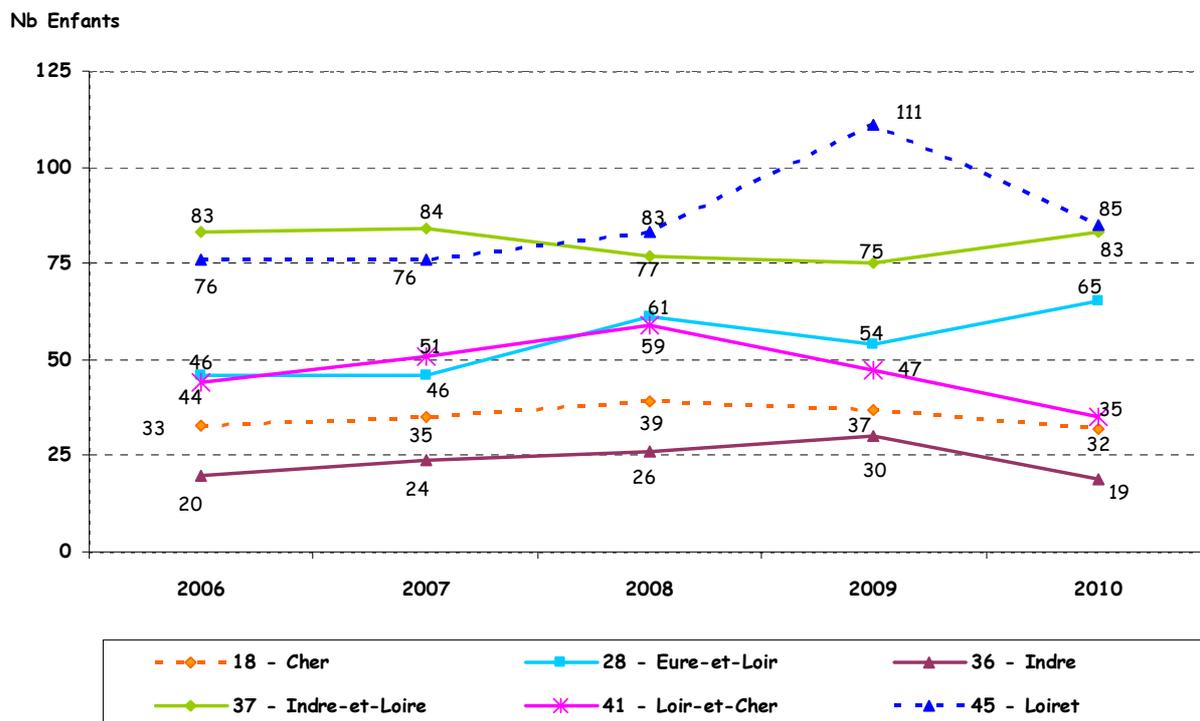
Décès bruts pour tumeurs (TM et AT) - certificats de décès - âge < 15 ans, Région Centre, 2006-2009

	2006	2007	2008	2009
Toutes Tumeurs				
Garçons	5	6	6	8
Filles	4	7	4	7
Total	9	13	10	15

SOURCE : CépiDC 2006-2009- ENFANTS DE MOINS DE 15 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

1.2. TAUX DE PRÉVALENCE PAR DÉPARTEMENT

Évolution du nombre d'enfants atteints de tout type de tumeurs (TM et AT)
par département de domicile en Région Centre, 2006-2010



SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

On note une tendance ascendante en Eure-et-Loir, mais compte tenu des petits effectifs et des fluctuations aléatoires (exemple du Loiret en 2009) sur ces 5 années, aucune conclusion d'évolution n'est possible. Il en est de même pour les comparaisons de taux de prévalence par département (ci-dessous).

Tout type de tumeurs : Taux de prévalence 2010 par sexe et département de domicile en Région Centre, standardisé sur la population française 2009 (/100 000 habitants)

Département de domiciliation	Taux de Prévalence Standardisé sur l'âge	
	Filles	Garçons
18 - Cher	36	66
28 - Eure-et-Loir	59	73
36 - Indre	24	64
37 - Indre-et-Loire	63	69
41 - Loir-et-Cher	48	54
45 - Loiret	48	66
Région Centre	50	66

SOURCE : PMSI 2006-2010, PATIENTS ADULTES DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE
INSEE, POPULATION FRANÇAISE DES MOINS DE 18 ANS AU 1ER JANVIER 2009

1.3. ANALYSE PAR APPAREIL ET ORGANE

Les 2 tableaux suivants présentent, par appareil et organes, l'évolution 2006-2010 et le profil des patients en 2010.

Il est impossible de conclure sur les petits effectifs de cette courte série pour les évolutions par organes (1^{er} tableau) : y a-t-il une augmentation de la prévalence des leucémies aigues (LA) chez l'enfant en Région Centre ? L'augmentation de prévalence peut refléter des protocoles thérapeutiques plus lourds et plus longs augmentant la file active des enfants traités à l'hôpital. Le rapport précédent comptabilisait, en 2004-2005, 117 cas de LA pour les 2 années. Les différences de codage, de sélection de codes (nouveau référentiel pour l'hématologie) et de méthode entre les 2 périodes, rendent les comparaisons difficiles. La prévalence des LA qui semble ascendante sur la période est à tempérer par la diminution du nombre de nouveaux cas de Leucémies Aigues en 2010 (tableau page 73).

Le tableau « profil des enfants », page 67, montre, entre autre, la prédominance des garçons (particulièrement LA, SNC, Os mais petits effectifs) et les décès plus fréquents de certaines localisations (en 2010) :

Leucémies aigues (6 décès), liés plus à la fréquence de la maladie qu'à sa létalité
Système nerveux central touchant des enfants plus âgés et surtout des garçons (4 décès)

Tumeurs conjonctives (2 décès)

Tumeurs hépatiques (1 décès)

Tumeurs rénales (1 décès)

Lymphomes Malins non Hodgkiniens (1 décès)

Pour la répartition en âge, elle est plus parlante, page 70, répartie par année d'âge.

Évolution du nb d'enfants, RC, traités pour tout type de tumeurs, Appareil et Organe 2006-2010

Appareil/Organe		2006	2007	2008	2009	2010	Evolution 2006-2010
VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	7	4	7	7	6	
	Larynx	2	0	0	0	0	
	Autres ORL	0	2	1	1	4	
	Total Appareil	9	6	8	7	10	
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	4	2	5	4	4	
	Plèvre	1	0	1	1	1	
	Autres thorax	4	0	4	3	3	
	Total Appareil	8	2	9	7	7	
APPAREIL DIGESTIF	Estomac, Duodenum, Grêle	1	2	0	2	2	
	Colon, Rectum	5	4	3	2	3	
	Canal anal	1	0	0	1	0	
	Foie, Voies biliaires	1	0	1	3	5	
	Pancréas	1	1	1	0	0	
	Autres digestifs et péritoine	0	3	2	0	3	
Total Appareil	5	9	7	8	13		
SEIN	Sein	1	0	1	0	0	
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	1	0	0	1	0	
	Corps utérus	1	0	0	0	1	
	Ovaire et autres annexes	2	2	3	5	5	
	Autres organes génitaux féminins	1	1	1	0	0	
Total Appareil	3	3	3	6	6		
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Prostate	1	0	0	0	0	
	Testicule	2	4	2	4	0	
	Autres organes génitaux masculins	0	4	2	0	0	
Total Appareil	3	6	4	4	0		
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	6	6	4	3	2	
	Rein	14	16	9	11	10	
	Total Appareil	19	22	13	14	12	
OEIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	5	2	9	13	15	↗
	Système Nerveux Central	48	55	55	48	41	
	Total Appareil	51	56	64	60	56	
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	7	4	3	5	6	
	Autres endocrines	18	14	18	29	27	↗
	Total Appareil	24	18	21	34	33	
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	20	22	25	20	17	
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	16	26	28	25	16	
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	1	0	0	1	1	
	Leucémies Aiguës	86	93	93	123	100	↗
	Syndromes myélodysplasiques	2	3	2	3	5	
	Leucémie Lymphoïde Chronique	2	0	2	1	0	
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	16	13	14	14	9	
	Syndromes myéloprolifératifs	1	2	1	0	1	
Total Appareil	127	149	149	170	140		
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	44	40	38	29	26	↘
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	25	24	37	34	29	
	Total Appareil	62	64	73	61	53	
PEAU	Mélanome	2	2	2	2	3	
	Toutes Autres Tumeurs de Peau	6	1	10	10	8	
	Total Appareil	7	3	12	12	11	
AUTRES TUMEURS DE SIÈGE IMPRÉCIS		7	4	2	3	4	
MÉTASTASES ISOLÉES		4	0	2	0	0	
MULTI-APPAREIL		17	21	23	29	19	
TOTAL		302	316	345	354	319	

SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Profil des enfants atteints de tout type de tumeurs, domiciliés en Région Centre, par appareil et organe (2010)

Appareil/Organe		Nb Patients	Pourcentage de					Âge			
			Filles	Nouveaux	Métastases	Décès	≤ 5 ans	1° Quartile	Médiane	3° Quartile	Moyenne
VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	7	42,9	71,4	14,3	0,0	28,6	3	9	15	8,9
	Autres ORL	4	25,0	75,0	0,0	0,0	25,0	4	11	16,5	10,3
	Total Appareil	11	36,4	72,7	9,1	0,0	27,3	3	9	16	9,4
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	4	75,0	50,0	25,0	0,0	0,0	7	8,5	13	10
	Plèvre	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17	17	17	17
	Autres thorax	3	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0	0	3	1
	Total Appareil	7	42,9	71,4	14,3	0,0	42,9	1,5	7	13	7,5
APPAREIL DIGESTIF	Estomac, Duodenum, Grêle	2	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	8	12,5	17	12,5
	Colon, Rectum	3	66,7	100,0	0,0	0,0	0,0	9	16	16	13,7
	Foie, Voies biliaires	5	40,0	60,0	40,0	20,0	60,0	1	3	9	6
	Autres digestifs et péritoine	3	66,7	100,0	33,3	0,0	66,7	0	3	17	6,7
Total Appareil	13	46,2	84,6	23,1	7,7	38,5	3	9	16	8,9	
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Corps utérus	1	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	15	15	15	15
	Ovaire et autres annexes	5	100,0	100,0	0,0	0,0	20,0	13	14	15	11,8
	Total Appareil	6	100,0	100,0	0,0	0,0	16,7	13	14,5	15	12,3
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	2	0,0	50,0	0,0	0,0	50,0	1	3	5	3
	Rein	10	50,0	30,0	20,0	10,0	40,0	4	5	7	4,9
	Total Appareil	12	41,7	33,3	16,7	8,3	41,7	3	5	6,5	4,6
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	15	66,7	73,3	6,7	0,0	66,7	0	2	7	4,3
	Système Nerveux Central	41	17,1	63,4	7,3	9,8	24,4	5	9	14	9,2
	Total Appareil	56	30,4	66,1	7,1	7,1	35,7	3	8	13,5	7,9
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	6	66,7	66,7	0,0	0,0	0,0	9	12,5	14	11,7
	Autres endocrines	27	44,4	48,1	14,8	0,0	70,4	1	3	7	4,7
	Total Appareil	33	48,5	51,5	12,1	0,0	57,6	1	4	12	6
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	17	47,1	58,8	5,9	0,0	5,9	14	14	16	13,9
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	17	41,2	52,9	5,9	5,9	17,6	6	10	16	10,5
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	17	17	17	17
	Leucémies Aiguës	100	41,0	25,0	3,0	6,0	29,0	4	7	13	8,2
	Syndromes myélodysplasiques	5	40,0	40,0	0,0	0,0	20,0	7	8	14	9,6
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	9	44,4	33,3	0,0	0,0	11,1	6	6	11	8
	Syndromes myéloprolifératifs	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	14	14	14	14
Total Appareil	140	40,0	33,6	3,6	4,3	24,3	5	8,5	14	9,2	
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	26	34,6	50,0	7,7	0,0	7,7	11	13,5	15	12,5
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	29	51,7	62,1	37,9	6,9	41,4	3	5	11	6,9
	Total Appareil	53	43,4	54,7	22,6	3,8	24,5	4	11	14	9,5
PEAU	Mélanome	3	100,0	66,7	0,0	0,0	0,0	6	11	17	11,3
	Peau	8	50,0	100,0	0,0	0,0	25,0	4,5	5,5	14	8,4
	Total Appareil	11	63,6	90,9	0,0	0,0	18,2	5	6	16	9,2
TOUTES AUTRES TUMEURS DE SIÈGE IMPRÉCIS		4	50,0	75,0	25,0	0,0	100,0	0,5	1,5	3	1,8
MULTI-APPAREIL		20	40,0	50,0	35,0	0,0	60,0	2,5	3,5	11,5	6,4
TOTAL		319	42,0	50,8	7,2	4,4	28,8	3	8	14	8,4

SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

1.4. PRINCIPALES TUMEURS CHEZ L'ENFANT EN 2010

Principaux Types de Tumeurs Pédiatriques (organes couvrant 75% des cas) : Sexe et âge des cas prévalents (tous cas), incidents (nouveaux cas) et des décès domiciliés en Région Centre (2010)

Organes couvrant 80% des cas bruts cumulés*	Prévalence Brute				Incidence Brute				Mortalité Brute			
	Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen		Nombre		Âge moyen	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
Leucémies Aiguës	41	59	7.9	8.4	10	15	7.8	7.1	3	3	5.0	13.3
Système Nerveux Central	7	29	9.7	9.7	5	19	10.4	8.9		4		7.3
Tissu conjonctif et autres tissus mous	10	13	7.1	5.9	6	8	7.7	5.8		2		10.5
Autres endocrines	7	13	1.9	3.4	3	6	1.0	4.2				
Os et Cartilage articulaire	6	12	11.7	13.1	1	5	0.0	14.8				
Lymphomes Malins Hodgkiniens	8	9	14.3	13.6	5	5	13.4	12.6				
Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	7	10	11.0	10.2	3	6	10.7	9.0	1		7.0	
Œil	10	5	3.7	5.4	7	4	4.4	6.3				
Rein	5	5	3.8	6.0	1	2	2.0	6.5		1		8.0
Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	4	5	7.8	8.2		3		6.7				
Thyroïde	3	2	11.7	13.0	2	1	13.5	12.0				
Autres ORL	1	3	0.0	7.7	1	1	0.0	11.0				

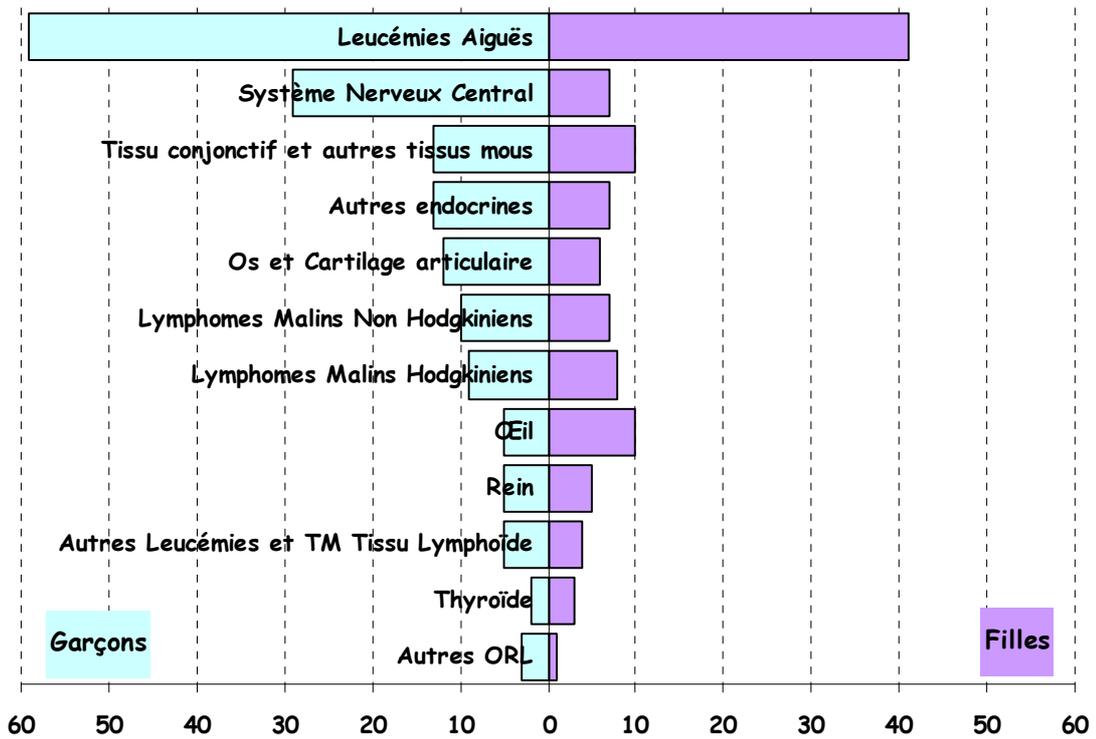
SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Comme décrit au niveau national, 3 cancers dominant chez l'enfant :

- **Les Leucémies Aigues (LA)** : en moyenne, en RC, 30% des cas prévalents sur 2006-2010 (29% des cas incidents de 0 à 15 ans, sur 2002-2006 au niveau du registre national)
- **Les Tumeurs du Système Nerveux Central** : 15% des cas prévalents en RC, sur 2006-2010 (23% des cas incidents de 0 à 15 ans, sur 2002-2006 au niveau du registre national)
- **Les Lymphomes hodgkiniens (LMH) et non hodgkiniens (LMNH)** : 13% des cas prévalents en RC sur 2006-2010 (12% des cas incidents de 0 à 15 ans, sur 2002-2006 au niveau du registre national)

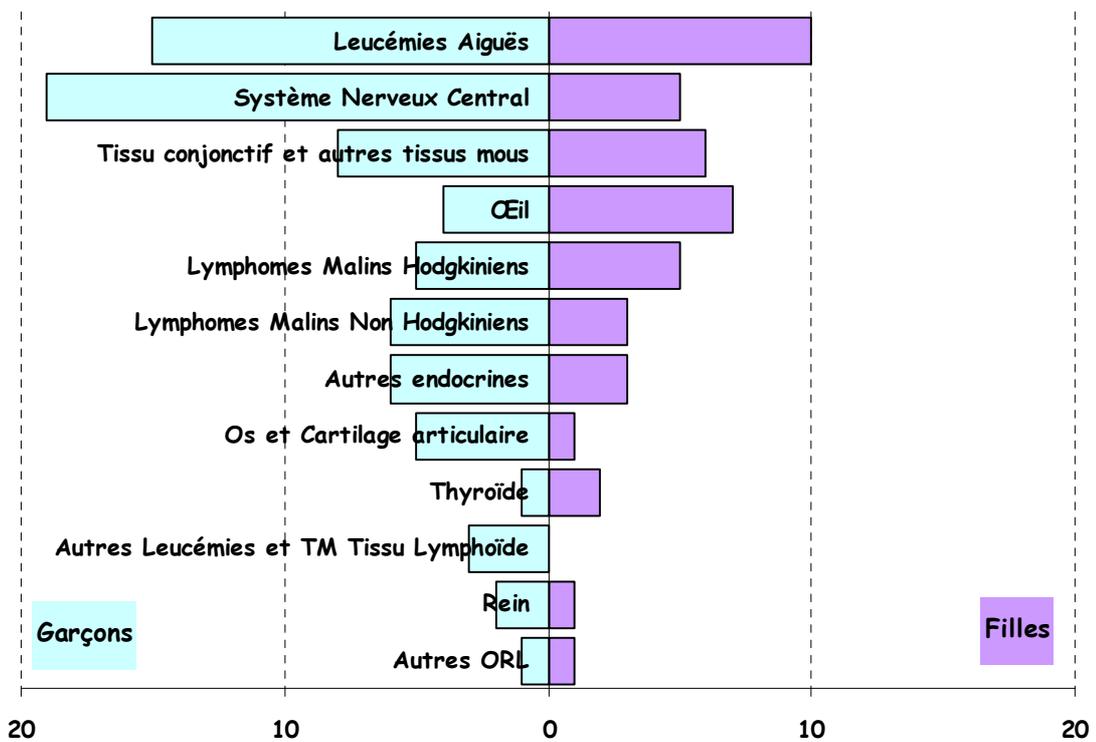
Suivis des Tumeurs conjonctives (9% sur 2006-2010), Endocrines (8% sur 2006-2010) et Osseuses (11% sur 2006-2010 mais seulement 8% en 2010).

Tout Type de Tumeurs : Cas Prévalents Bruts 2010 chez l'Enfant



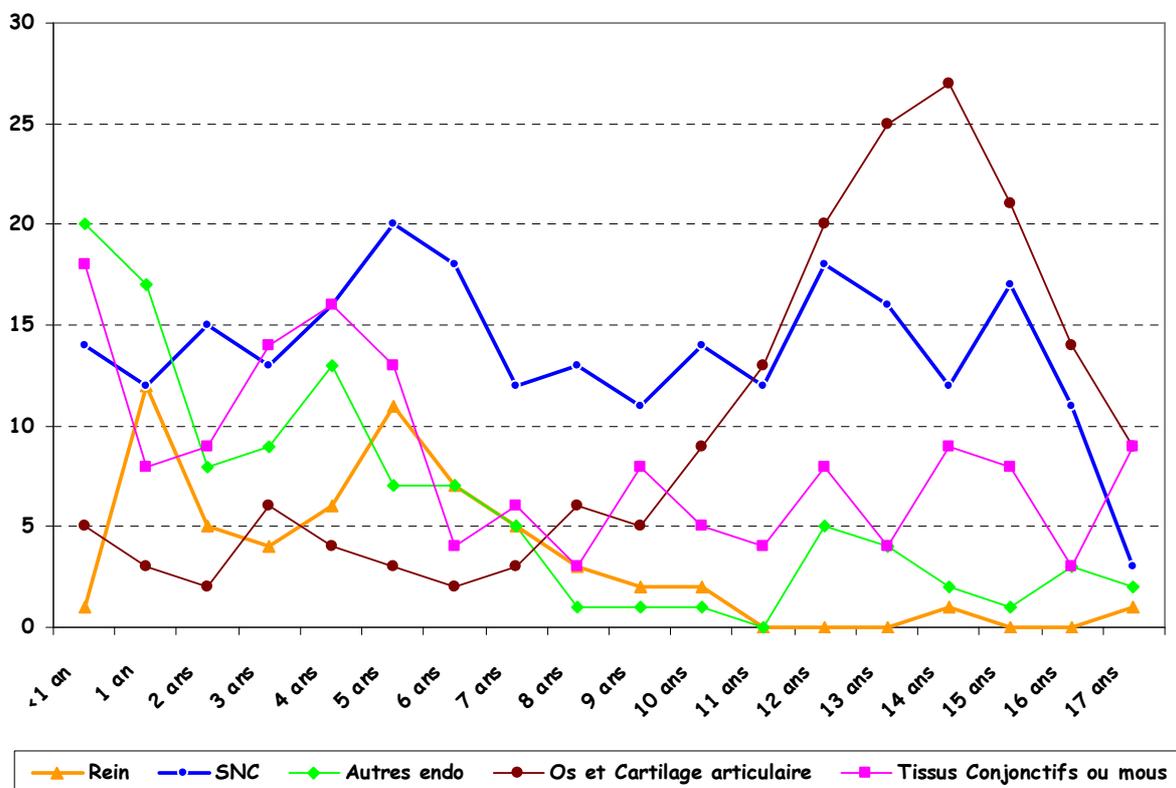
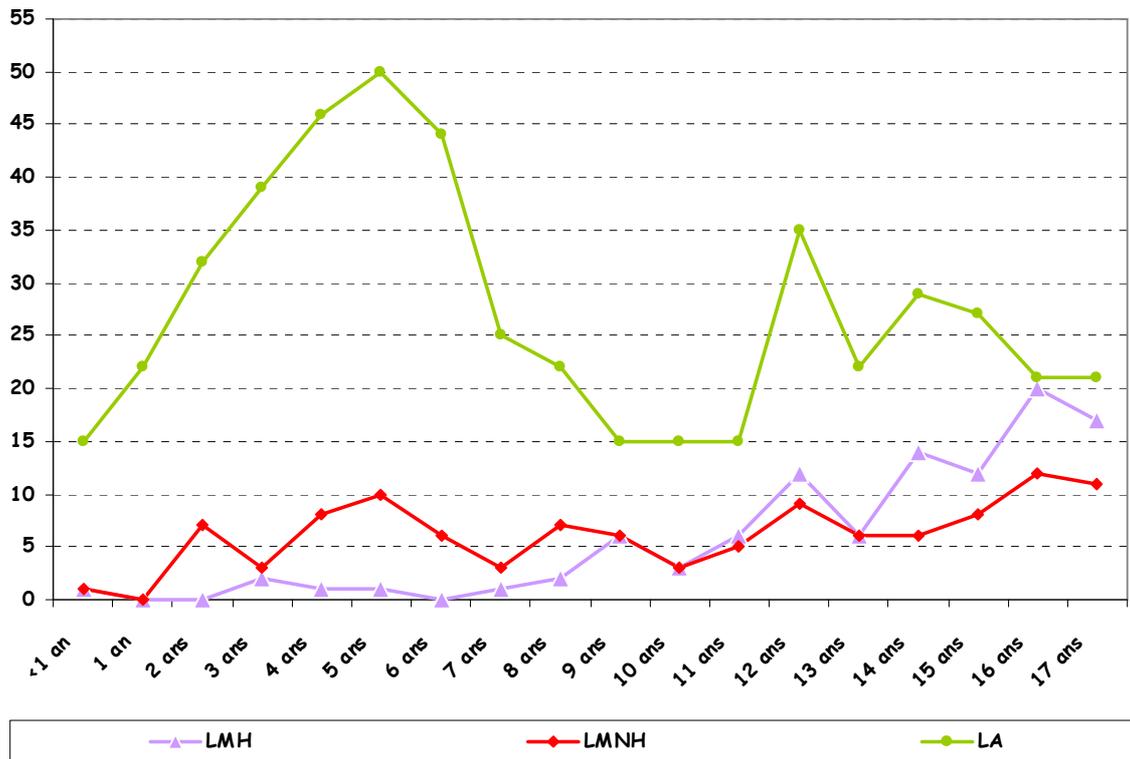
SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Tout Type de Tumeurs : Cas Incidents Bruts 2010 chez l'Enfant



SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Répartition en années d'âge des principaux cancers prévalents des enfants domiciliés en Région Centre, 2006-2010, Tumeurs hématologiques (graphique 1) et tumeurs solides (graphique 2).



SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

On y observe un double pic pour les LA : petite enfance (1-7 ans) surtout et adolescence, et une augmentation régulière des LMH de 8 à 17 ans (étiologie environnementale ?).

Le neuroblastome est très mal individualisé dans le PMSI du fait de ses 2 localisations (surrénalienne classé dans « autres tumeurs endocriniennes » et système nerveux autonome classé dans « Tissus mous »): cette tumeur embryonnaire prédomine chez le petit enfant comme le montre la courbe des « autres tumeurs endocriniennes ». De même pour les néphroblastomes et rétinoblastomes présents dans la petite enfance. Les Tumeurs du système nerveux central sont observées à tous les âges. Les Tumeurs osseuses augmentent à partir de 10 ans.

2. CARACTÉRISTIQUES DES NOUVEAUX PATIENTS (TM ET AT)

Les nouveaux patients observés sur 2009 et 2010 (et sous réserve des difficultés à réellement identifier les nouveaux patients dans le PMSI, réserves importantes en oncopédiatrie compte tenu des difficultés de codage des cancers avec plusieurs localisations...) représentent 54% de l'ensemble des enfants hospitalisés pour tumeurs malignes et autres Tumeurs. En moyenne sur les 2 années : **9% ont initialement des métastases, 2% vont décéder dans l'année et 36% ont moins de 5 ans.**

Profil des nouveaux enfants atteints de tout type de tumeurs domiciliés en Région Centre (2009-2010)

Caractéristique du profil	Statistique / Effectif	
	2009	2010
Âge	1° Quartile	3
	Médiane	7
	3° Quartile	14
	Moyenne	9
Nb patients	Garçons	102
	Filles	98
	Nouveaux patients	200
	Avec métastases	18
	Décédés	7
	≤ 5 ans	80
	Total	200
		162

SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

La répartition en âge des nouveaux cas a été présentée page 62 avec celle de l'ensemble des cas dont elle ne diffère pas.

Les 2 tableaux suivants présentent la répartition par organe des nouveaux patients en 2009 et 2010 avec leur profil. Compte tenu des petits effectifs, les proportions ont été calculées sur les nouveaux patients des 2 années cumulées.

L'âge des nouveaux patients fait apparaître plus clairement :

☞ les cancers des moins de 5 ans

- Leucémies Aigues : la moitié des cas incidents ont moins de 4,5 ans
- Tumeurs d'origine embryonnaire :
 - les neuroblastomes surrenaliens, la moitié des autres tumeurs endocrines ont moins de 3 ans
 - néphroblastomes, la moitié des tumeurs du rein ont moins de 4 ans.

☞ les cancers de l'adolescent

Cancers digestifs, cancers génitaux du garçon et de la fille, cancers de la thyroïde, Hodgkin, tumeurs osseuses et mélanomes.

Enfin apparaissent les cancers les plus sévères en terme de taux de métastases ou de décès précoces : œil et système nerveux central, appareil urinaire, os et tissu conjonctif, neuroblastomes surrenaliens, et leucémies aigues.

Nombre de nouveaux enfants traités pour tout type de Tumeur par Appareil et Organe, 2009-2010

Appareil/Organe		2009	2010
VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	5	5
	Autres ORL	0	3
	Total Appareil	5	8
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	2	2
	Autres thorax	3	3
	Total Appareil	5	5
APPAREIL DIGESTIF	Estomac, Duodenum, Grêle	2	2
	Colon, Rectum	2	3
	Canal anal	1	0
	Foie, Voies biliaires	2	3
	Autres digestifs et péritoine	0	3
	Total Appareil	7	11
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	1	0
	Corps utérus	0	1
	Ovaire et autres annexes	4	5
	Total Appareil	5	6
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Testicule	4	0
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	3	1
	Rein	9	3
	Total Appareil	12	4
OEIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	9	11
	Système Nerveux Central	22	26
	Total Appareil	30	37
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	5	4
	Autres endocrines	18	13
	Total Appareil	23	17
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	14	10
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	9	9
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	1	1
	Leucémies Aiguës	61	25
	Syndromes myélodysplasiques	1	2
	Leucémie Lymphoïde Chronique	1	0
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	5	3
	Syndromes myéloprolifératifs	0	1
	Total Appareil	80	47
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	20	13
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	22	18
	Total Appareil	41	29
PEAU	Mélanome	1	2
	Peau	8	8
	Total Appareil	9	10
AUTRES TUMEURS DE SIÈGE IMPRÉCIS		3	3
MULTI-APPAREIL		21	10
TOTAL	Total Appareil	200	162

SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

Profil des nouveaux enfants, tout type de Tumeur, Appareil et Organe, Cumul 2009-2010

Appareil/Organe	Nb Nouveaux Patients 2009-2010	Pourcentage de					Âge			
		Fillles	Métastases	Décès	≤ 5 ans	1° Quartile	Médiane	3° Quartile	Moyenne	
VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES	Lèvres, cavité bucale et pharynx	10	50,0	10,0	0,0	30,0	2	9,5	15	9,1
	Autres ORL	3	33,3	0,0	0,0	33,3	2	16	17	11,7
	Total Appareil	13	46,2	7,7	0,0	30,8	2	11	16	9,7
APPAREIL RESPIRATOIRE	Trachée, bronches, poumons	4	75,0	0,0	0,0	25,0	4,5	8,5	11,5	8
	Autres thorax	6	33,3	0,0	0,0	83,3	0	0,5	3	3,3
	Total Appareil	10	50,0	0,0	0,0	60,0	0	2	9	5,2
APPAREIL DIGESTIF	Estomac, Duodenum, Grêle	4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	17	17	14,8
	Colon, Rectum	5	60,0	0,0	0,0	0,0	14	16	16	14,4
	Canal anal	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0	0	0	0
	Foie, Voies biliaires	5	40,0	40,0	0,0	60,0	1	2	9	5,8
	Autres digestifs et péritoine	3	66,7	33,3	0,0	66,7	0	3	17	6,7
	Total Appareil	18	38,9	16,7	0,0	33,3	2	11,5	17	10
APPAREIL GÉNITAL FÉMININ	Col utérus	1	100,0	0,0	0,0	100,0	3	3	3	3
	Corps utérus	1	100,0	0,0	0,0	0,0	15	15	15	15
	Ovaire et autres annexes	9	100,0	11,1	0,0	22,2	13	14	15	11,8
	Total Appareil	11	100,0	9,1	0,0	27,3	3	14	15	11,3
APPAREIL GÉNITAL MASCULIN	Testicule	4	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	16	16	13,3
APPAREIL URINAIRE	Vessie et Voies urinaires	4	0,0	50,0	25,0	75,0	2,5	4	8,5	5,5
	Rein	12	66,7	16,7	8,3	50,0	1	4	6,5	3,9
	Total Appareil	16	50,0	25,0	12,5	56,3	1	4	6,5	4,3
ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL	Œil	20	50,0	10,0	5,0	55,0	0	1	11,5	5,5
	Système Nerveux Central	48	31,3	14,6	8,3	27,1	4	8	13	8,3
	Total Appareil	67	37,3	13,4	7,5	35,8	2,5	7	13	7,4
TUMEURS ENDOCRINIENNES	Thyroïde	9	77,8	0,0	0,0	0,0	12	14	14	12,8
	Autres endocrines	31	43,3	20,0	3,3	60,0	0	3	9	5,3
	Total Appareil	40	51,3	15,4	2,6	46,2	1	6	13	7
HÉMATOLOGIE	Lymphomes Malins Hodgkiniens	24	54,2	4,2	0,0	4,2	13	14,5	16	14,1
	Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	18	38,9	0,0	0,0	16,7	6	10,5	15	10,5
	Myélome multiple et TM immunoproliférative	2	50,0	0,0	0,0	50,0	0	8,5	17	8,5
	Leucémies Aiguës	86	46,5	2,3	1,2	50,0	2	4,5	12	6,7
	Syndromes myélodysplasiques	3	33,3	0,0	0,0	66,7	1	2	17	6,7
	Leucémie Lymphoïde Chronique	1	0,0	0,0	0,0	0,0	17	17	17	17
	Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	8	25,0	12,5	0,0	25,0	4,5	8,5	12	8,4
	Syndromes myéloprolifératifs	1	0,0	0,0	0,0	0,0	14	14	14	14
Total Appareil	127	45,7	3,1	0,8	40,2	3	8	14	8,6	
OS ET TISSUS CONJONCTIFS	Os et Cartilage articulaire	33	39,4	9,1	0,0	12,1	10	14	15	12
	Tissu conjonctif et autres tissus mous	40	45,0	35,0	5,0	55,0	2	4	11,5	6,3
	Total Appareil	70	41,4	22,9	2,9	35,7	3	10	14	8,9
PEAU	Mélanome	3	66,7	0,0	0,0	0,0	6	17	17	13,3
	Peau	16	56,3	0,0	0,0	25,0	4,5	6	11,5	8
	Total Appareil	19	57,9	0,0	0,0	21,1	5	6	13	8,8
TOUTES AUTRES TUMEURS DE SIÈGE IMPRÉCIS		6	16,7	16,7	0,0	66,7	2	4	7	4,3
MULTI-APPAREIL		31	33,3	33,3	6,7	56,7	2	4	14	6,4
TOTAL		362	46,5	9,1	2,5	36,0	3	7	14	8,1

SOURCE : PMSI 2010, ENFANTS DE MOINS DE 18 ANS DOMICILIÉS EN RÉGION CENTRE

CONCLUSIONS DU RAPPORT PÉDIATRIQUE

Le PMSI n'est intéressant en oncologie pédiatrique que du fait d'une bonne sensibilité car (presque) tous les enfants ayant un cancer sont hospitalisés. Le PMSI est un outil pertinent pour apporter des informations sur la prévalence, au sens « cas nécessitant des soins » et sur la prise en charge, mais à l'inverse, il surestime grandement l'incidence, car il est difficile d'identifier avec certitude les nouveaux cas.

La difficulté majeure rencontrée dans ce rapport pédiatrique est la description purement anatomique des cancers dans la CIM10, alors que la description anatomopathologique (classification ICCC) est indispensable à la bonne description épidémiologique en pédiatrie.

En pédiatrie, il n'y a pas de diagnostic de cancer d'organe, une même histologie, surtout dans les tumeurs du blastème, pouvant être retrouvée dans plusieurs organes. La classification histologique, non présente dans le PMSI est celle qui apporte le plus de lisibilité. Ceci rend le codage PMSI difficile pour les oncopédiatres. La fréquence élevée des « cancers multi-appareils » souligne ces difficultés de codage (par exemple double codage pour décrire un organe et une tumeur conjonctive). Les erreurs de codage sont donc plus fréquentes, et la détection des nouveaux patients plus difficile. Pour ces raisons, nous ne sommes pas autorisés à calculer des taux d'incidence.

Les registres pédiatriques sont nationaux, et ils utilisent, entre autres données, des données du PMSI transmis par les praticiens et les DIM des établissements de la Région Centre. Il serait donc intéressant d'avoir une extraction de leurs données qui couvrent les 0-15 ans, au niveau de la Région Centre pour mieux décrire les cas incidents des principales tumeurs de l'enfant (demande effectuée auprès du Dr LACOUR, en charge du registre des Tumeurs solides, mais refusée).

Les analyses sont concordantes avec les tendances décrites au niveau national et dans les pays industrialisés : les cancers les plus fréquents sont les Leucémies, les tumeurs du SNC, les lymphomes et les neuroblastomes malheureusement séparés en 2 appareils dans ce rapport. Les petits effectifs de l'oncopédiatrie ne permettent pas l'étude des tendances temporelles.

BIBLIOGRAPHIE :

- 1) Lacour B et al. Incidence of childhood cancer in France: National Children Cancer Registries, 2000-2004. *European journal of Cancer Prevention* 2010;19 :173-81
- 2) Lacour b et al. Cancers de l'enfant et de l'adolescent : de quoi parlons-nous ? *Oncologie* 2011 ;13 :125-35

ANNEXE 1 : LISTE DES CODES CIM10 DES TUMEURS

- RÉFÉRENTIEL DAC -

La liste des codes diagnostiques présentés ci-dessous se limite aux codes père.
Les codes sous-digités ne sont pas présents.

Exemples

C50 Tumeur Maligne du Sein comprend :

C500- TM du mamelon et aréole

C501 - TM de la partie centrale du sein

C502 - TM du quadrant supéro-interne du sein

.../...

C78 Tumeur Maligne Secondaire des Organes Respiratoires et Digestifs
comprend :

C780- TM du poumon

C781- TM du médiastin

C782- TM de la plèvre

.../...

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil = VOIES AÉRO-DIGESTIVES SUPÉRIEURES

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Lèvres, cavité bucale et pharynx	TMP	C00	Tumeur maligne de la lèvre
		C01	Tumeur maligne de la base de la langue
		C02	Tumeur maligne de la langue, parties autres et non précisées
		C03	Tumeur maligne de la gencive
		C04	Tumeur maligne du plancher de la bouche
		C05	Tumeur maligne du palais
		C06	Tumeur maligne de la bouche, parties autres et non précisées
		C07	Tumeur maligne de la glande parotide
		C08	Tumeur maligne des glandes salivaires principales, autres et non précisées
		C09	Tumeur maligne de l'amygdale
		C10	Tumeur maligne de l'oropharynx
		C11	Tumeur maligne du rhinopharynx
		C12	Tumeur maligne du sinus piriforme
		C13	Tumeur maligne de l'hypopharynx
	C14	Tumeur maligne de la lèvre, de la cavité bucale et du pharynx, de sièges autres et mal définis	
	C46.2	Sarcome de Kaposi du palais	
	TEI	D37.0 Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la lèvre, de la cavité bucale et du pharynx	
	TIS	D00.0 Carcinome in situ de la lèvre, de la cavité bucale et du pharynx	
Larynx	TMP	C32	Tumeur maligne du larynx
		TEI	D38.0 Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du larynx
		TIS	D02.0 Carcinome in situ du larynx
Autres ORL	TMP	C30	Tumeur maligne des fosses nasales et de l'oreille moyenne
		C31	Tumeur maligne des sinus de la face
		C39.0	Tumeur maligne des voies respiratoires supérieures, partie non précisée
		C46.70	Sarcome de Kaposi de la sphère o.r.l.
		TIS	D02.3 Carcinome in situ d'autres parties de l'appareil respiratoire

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil = APPAREIL RESPIRATOIRE

Organe	Type	Code diag	Diagnostic	
Trachée, bronches, poumons	TMP	C33	Tumeur maligne de la trachée	
		C34	Tumeur maligne des bronches et du poumon	
	TEI	D38.1	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la trachée, des bronches et du poumon	
	TIS	D02.1	Carcinome in situ de la trachée	
		D02.2	Carcinome in situ des bronches et du poumon	
		D02.4	Carcinome in situ de l'appareil respiratoire, sans précision	
Plèvre	TMP	C38.4	Tumeur maligne de la plèvre	
		C45.0	Mésothéliome de la plèvre	
	TEI	D38.2	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la plèvre	
Autres thorax	TMP	C37	Tumeur maligne du thymus	
		C38.0	Tumeur maligne du cœur	
		C38.1	Tumeur maligne du médiastin antérieur	
		C38.2	Tumeur maligne du médiastin postérieur	
		C38.3	Tumeur maligne du médiastin, partie non précisée	
		C38.8	Tumeur maligne à localisations contiguës du coeur, du médiastin et de la plèvre	
		C39.8	Tumeur maligne à localisations contiguës des organes respiratoires et intrathoraciques	
		C39.9	Tumeur maligne de sièges mal définis de l'appareil respiratoire	
		C45.2	Mésothéliome du péricarde	
		C46.72	Sarcome de Kaposi pulmonaire	
		TEI	D38.3	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du médiastin
			D38.4	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du thymus
			D38.5	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes respiratoires
	D38.6		Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'appareil respiratoire, sans précision	

TM : Tumeur maligne - TEI : Tumeur à évolution imprévisible - TIS : Tumeurs in situ

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil=APPAREIL DIGESTIF

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Œsophage	TMP	C15	Tumeur maligne de l'œsophage
	TIS	D00.1	Carcinome in situ de l'œsophage
Estomac, Duodenum, Grêle	TMP	C16	Tumeur maligne de l'estomac
		C17	Tumeur maligne de l'intestin grêle
	TIS	D00.2	Carcinome in situ de l'estomac
	TEI	D37.1	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'estomac
		D37.2	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'intestin grêle
Colon, Rectum	TMP	C18	Tumeur maligne du côlon
		C19	Tumeur maligne de la jonction recto-sigmoïdienne
		C20	Tumeur maligne du rectum
		C21.8	Tumeur maligne à localisations contiguës du rectum, de l'anus et du canal anal
	TIS	D01.0	Carcinome in situ du côlon
		D01.1	Carcinome in situ de la jonction recto-sigmoïdienne
		D01.2	Carcinome in situ du rectum
	TEI	D37.3	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'appendice
		D37.4	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du côlon
	D37.5	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du rectum	
Canal anal	TMP	C21.0	Tumeur maligne de l'anus, sans précision
		C21.1	Tumeur maligne du canal anal
		C21.2	Tumeur maligne de la zone cloacale
	TIS	D01.3	Carcinome in situ de l'anus et du canal anal
Foie, Voies biliaires	TMP	C22	Tumeur maligne du foie et des voies biliaires intrahépatiques
		C23	Tumeur maligne de la vésicule biliaire
		C24	Tumeurs malignes des voies biliaires, autres et non précisées
	TIS	D01.5	Carcinome in situ du foie, de la vésicule et des voies biliaires
	TEI	D37.6	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du foie, de la vésicule et des voies biliaires
Pancréas	TMP	C25	Tumeur maligne du pancréas
	TIS	D01.7	Carcinome in situ d'autres organes digestifs précisés
Autres digestifs et péritoine	TMP	C26	Tumeur maligne des organes digestifs, de sièges autres et mal définis
		C45.1	Mésothéliome du péritoine
		C46.71	Sarcome de Kaposi digestif
		C48	Tumeur maligne du rétropéritoine et du péritoine
	TIS	D01.4	Carcinome in situ de parties de l'intestin, autres et non précisées

TM : Tumeur maligne - TEI : Tumeur à évolution imprévisible - TIS : Tumeurs in situ

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
		D01.9	Carcinome in situ d'un organe digestif, sans précision
	TEI	D37.7	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes digestifs
		D37.9	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'appareil digestif, sans précision
		D48.38	Autres tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue du rétropéritoine
		D48.4	Tumeur à évolution imprévisible du péritoine

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil=SEIN

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Sein	TMP	C50	Tumeur maligne du sein
	TEI	D48.6	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue du sein
	TIS	D05	Carcinome in situ du sein

Appareil=APPAREIL GÉNITAL FÉMININ

Organe	Type	Code diag	Diagnostic		
Col utérus	TMP	C53	Tumeur maligne du col de l'utérus		
	TEI	D39.0	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'utérus		
	TIS	D06	Carcinome in situ du col de l'utérus		
Corps utérus	TMP	D07.0	Carcinome in situ de l'endomètre		
		C54	Tumeur maligne du corps de l'utérus		
Ovaire et autres annexes	TMP	C55	Tumeur maligne de l'utérus, partie non précisée		
		C56	Tumeur maligne de l'ovaire		
		C57.0	Tumeur maligne d'une trompe de Fallope		
		C57.1	Tumeur maligne d'un ligament large		
		C57.2	Tumeur maligne d'un ligament rond		
		C57.3	Tumeur maligne d'un paramètre		
		C57.4	Tumeur maligne des annexes de l'utérus, sans précision		
		TEI	D39.1	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'ovaire	
		Autres organes génitaux féminins	TMP	C51	Tumeur maligne de la vulve
				C52	Tumeur maligne du vagin
C57.7	Tumeur maligne d'autres organes génitaux de la femme précisés				
C57.8	Tumeur maligne à localisations contiguës des organes génitaux de la femme				
C57.9	Tumeur maligne d'un organe génital de la femme, sans précision				
C58	Tumeur maligne du placenta				
TEI	D39.2			Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du placenta	
D39.7	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes génitaux de la femme				
D39.9	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'un organe génital de la femme, sans précision				
TIS	D07.1			Carcinome in situ de la vulve	
D07.2	Carcinome in situ du vagin				
D07.3	Carcinome in situ d'organes génitaux de la femme, autres et non précisés				

TM : Tumeur maligne - TEI : Tumeur à évolution imprévisible - TIS : Tumeurs in situ

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil=APPAREIL GÉNITAL MASCULIN

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Prostate	TMP	C61	Tumeur maligne de la prostate
	TEI	D40.0	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la prostate
	TIS	D07.5	Carcinome in situ de la prostate
Testicule	TMP	C62	Tumeur maligne du testicule
	TEI	D40.1	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du testicule
Autres organes génitaux masculins	TMP	C60	Tumeur maligne de la verge
		C63	Tumeur maligne des organes génitaux de l'homme, autres et non précisés
	TEI	D40.7	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes génitaux de l'homme
		D40.9	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'un organe génital de l'homme, sans précision
	TIS	D07.4	Carcinome in situ de la verge
		D07.6	Carcinome in situ d'organes génitaux de l'homme, autres et non précisés

Appareil=APPAREIL URINAIRE

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Vessie et Voies urinaires	TMP	C65	Tumeur maligne du bassin
		C66	Tumeur maligne de l'uretère
		C67	Tumeur maligne de la vessie
		C68	Tumeur maligne des organes urinaires, autres et non précisés
	TEI	D41.1	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du bassin
		D41.2	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'uretère
		D41.3	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'urètre
		D41.4	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la vessie
		D41.7	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'autres organes urinaires
		D41.9	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'un organe urinaire, sans précision
	TIS	D09.0	Carcinome in situ de la vessie
		D09.1	Carcinome in situ d'organes urinaires, autres et non précisés
Rein	TMP	C64	Tumeur maligne du rein, à l'exception du bassin
	TEI	D41.0	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du rein

TM : Tumeur maligne - TEI : Tumeur à évolution imprévisible - TIS : Tumeurs in situ

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil=ŒIL ET SYSTÈME NERVEUX CENTRAL

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Œil	TMP	C69	Tumeur maligne de l'œil et de ses annexes
	TIS	D09.2	Carcinome in situ de l'œil
Système Nerveux Central	TMP	C70	Tumeur maligne des méninges
		C71	Tumeur maligne de l'encéphale
		C72	Tumeur maligne de la moelle épinière, des nerfs crâniens et d'autres parties du système nerveux central
	TEI	D42	Tumeur des méninges à évolution imprévisible ou inconnue
D43		Tumeur de l'encéphale et du système nerveux central à évolution imprévisible ou inconnue	

Appareil=TUMEURS ENDOCRINIENNES

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Thyroïde	TMP	C73	Tumeur maligne de la thyroïde
	TEI	D44.0	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la thyroïde
	TIS	D09.3	Carcinome in situ de la thyroïde et autres glandes endocrines
Autres endocrines	TMP	C74	Tumeur maligne de la surrénale
		C75	Tumeur maligne d'autres glandes endocrines et structures apparentées
	TEI	D44.1	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la surrénale
		D44.2	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'une parathyroïde
		D44.3	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'hypophyse
		D44.4	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du canal craniopharyngien
		D44.5	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de l'épiphyse
		D44.6	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du corpuscule carotidien
		D44.7	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue du glomus aortique et autres paraganglions
D44.8	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de plusieurs glandes endocrines		
D44.9	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue d'une glande endocrine, sans précision		

TM : Tumeur maligne - TEI : Tumeur à évolution imprévisible - TIS : Tumeurs in situ

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil=HÉMATOLOGIE

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Lymphomes Malins Hodgkiniens	TMP	C81	Lymphome de Hodgkin
Lymphomes Malins Non Hodgkiniens	TMP	C82	Lymphome folliculaire
		C83	Lymphome non folliculaire
		C84	Lymphomes à cellules T/NK matures
		C85	Lymphome non hodgkinien, de types autres et non précisés
		C88	Maladies immunoprolifératives malignes
Myélome multiple et TM immunoproliférative	TMP	C90	Myélome multiple et tumeurs malignes à plasmocytes
Autres tumeurs hématologiques	TEI	D47.2	Gammopathie monoclonale de signification indéterminée [GMSI]
		D47.7	Autres tumeurs précisées à évolution imprévisible et inconnue des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés à (évolution imprévisible ou inconnue)
		D47.9	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés (à évolution imprévisible ou inconnue), sans précision
Leucémies Aiguës	TMP	C91.0	Leucémie lymphoblastique aiguë [LLA]
		C92.0	Leucémie myéloblastique aiguë [LAM]
		C92.4	Leucémie promyélocytaire aiguë [PML]
		C92.5	Leucémie myélomonocytaire aiguë
		C93.0	Leucémie monoblastique/monocytaire aiguë
		C94.0	Leucémie érythroïde aiguë
		C94.2	Leucémie (aiguë) à mégacaryocytes
		C94.3	Leucémie à mastocytes
		C94.4	Panmyélose aiguë avec myélofibrose
		C95.0	Leucémie aiguë à cellules non précisées
Syndromes myélodysplasiques	TEI	D46	Syndromes myélodysplasiques
Leucémie Lymphoïde Chronique	TMP	C91.1	Leucémie lymphoïde chronique à cellules B
Autres Leucémies et TM Tissu Lymphoïde	TMP	C91.2	Supprimé en 2011 : Leucémie lymphoïde subaiguë
		C91.3	Leucémie à prolymphocytes à cellules B
		C91.4	Leucémie à tricholeucocytes
		C91.5	Lymphome/Leucémie de l'adulte à cellules T (associé(e) à HTLV-1)
		C91.7	Autres leucémies lymphoïdes
		C91.9	Leucémie lymphoïde, sans précision
		C92.1	Leucémie myéloïde chronique [LMC] ABL-BCR positif
		C92.2	Leucémie myéloïde chronique atypique, ABL-BCR négatif
C92.3	Sarcome myéloïde		

TM : Tumeur maligne - TEI : Tumeur à évolution imprévisible - TIS : Tumeurs in situ

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
		C92.7	Autres leucémies myéloïdes
		C92.9	Leucémie myéloïde, sans précision
		C93.1	Leucémie myélomonocytaire chronique
		C93.2	Supprimé 2011 Leucémie monocytaire subaiguë
		C93.7	Autres leucémies monocytaïres
		C93.9	Leucémie monocytaire, sans précision
		C94.1	Supprimé en 2011 : Polyglobulie primitive chronique
		C94.5	Supprimé en 2011 : Myélofibrose aiguë
		C94.7	Autres leucémies précisées
		C95.1	Leucémie chronique à cellules non précisées
		C95.2	Supprimé en 2011 : Leucémie subaiguë à cellules non précisées
		C95.7	Autres leucémies à cellules non précisées
		C95.9	Leucémie, sans précision
		C96	Tumeurs malignes des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés, autres et non précisées
Syndromes myéloprolifératifs	TEI	D45	Polyglobulie essentielle
		D47.0	Tumeurs à histiocytes et mastocytes (à évolution imprévisible et inconnue)
		D47.1	Maladie myéloproliférative (chronique)
		D47.3	Thrombocytémie essentielle (hémorragique)

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil=OS ET TISSUS CONJONCTIFS

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Os et Cartilage articulaire	TMP	C40	Tumeur maligne des os et du cartilage articulaire des membres
		C41	Tumeur maligne des os et du cartilage articulaire, de sièges autres et non précisés
	TEI	D48.0	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue des os et du cartilage articulaire
Tissu conjonctif et autres tissus mous	TMP	C45.7	Mésothéliome d'autres sièges
		C45.9	Mésothéliome, sans précision
		C46.1	Sarcome de Kaposi des tissus mous
		C46.3	Sarcome de Kaposi des ganglions lymphatiques
		C46.78	Sarcome de Kaposi d'autres localisations
		C46.8	Sarcome de Kaposi d'organes multiples
		C46.9	Sarcome de Kaposi, sans précision
		C47	Tumeur maligne des nerfs périphériques et du système nerveux autonome
	C49	Tumeur maligne du tissu conjonctif et des autres tissus mous	
	TEI	D48.1	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue du tissu conjonctif et des autres tissus mous
D48.2		Tumeur à évolution imprévisible et inconnue des nerfs périphériques et du système nerveux autonome	
D48.30		Tératome sacro-coccygien [dysembryome]	

Appareil=PEAU

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Mélanome	TMP	C43	Mélanome malin de la peau
	TIS	D03	Mélanome in situ
Peau	TMP	C44	Autres tumeurs malignes de la peau
		C46.0	Sarcome de Kaposi de la peau
	TIS	D04	Carcinome in situ de la peau
	TEI	D48.5	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue de la peau

TM : Tumeur maligne - TEI : Tumeur à évolution imprévisible - TIS : Tumeurs in situ

Annexe 1: Liste des Codes CIM10 des Tumeurs

Appareil=SIÈGE IMPRÉCIS

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Siège Imprécis	ATM	C76	Tumeur maligne de sièges autres et mal définis
		C80	Tumeur maligne de siège non précisé
		C97	Tumeurs malignes de sièges multiples indépendants (primitifs)
	TEI	D48.7	Tumeur à évolution imprévisible et inconnue d'autres sièges précisés
		D48.9	Tumeur à évolution imprévisible ou inconnue, sans précision
	TIS	D09.7	Carcinome in situ d'autres sièges précisés
		D09.9	Carcinome in situ, sans précision

Appareil=MÉTASTASES

Organe	Type	Code diag	Diagnostic
Métastases	TMS	C77	Tumeur maligne des ganglions lymphatiques, secondaire et non précisée
		C78	Tumeur maligne secondaire des organes respiratoires et digestifs
		C79	Tumeur maligne secondaire de sièges autres et non précisés

Annexe 2: Estimations Nationales des Cancers en 2011- source INCA

45 - Incidence et mortalité estimées des cancers en France métropolitaine en 2011

Nombre de cas et de décès et taux pour 100 000 personnes-années de cancers en 2011

Localisations	Incidence			Mortalité		
	Effectif*	Contribution à l'ensemble des cancers	Rang	Effectif	Contribution à l'ensemble des cancers	Rang
Prostate	71 000	19,4	1	8 700	5,9	4
Sein	53 000	14,6	2	11 500	7,8	3
Côlon-rectum	40 500	11,1	3	17 500	11,9	2
Poumon	39 500	10,8	4	29 100	19,7	1
Lèvre, cavité orale, pharynx	10 700	2,9	8	3 270	2,2	11
Lymphome malin non hodgkinien	11 700	3,2	5	3 670	2,5	8
Vessie	10 980	3,0	7	4 670	3,2	5
Rein	11 080	3,0	6	3 840	2,6	7
Pancréas	9 040	2,5	10	nd	-	-
Thyroïde	6 600	1,8	13	370	0,3	20
Mélanome de la peau	9 780	2,7	9	1 620	1,1	16
Foie	8 230	2,3	11	nd	-	-
Corps de l'utérus	6 800	1,9	12	2 080	1,4	15
Estomac	6 440	1,8	14	4 430	3,0	6
Myélome multiple et maladie immunoproliférative	5 930	1,6	15	3 050	2,1	14
Système nerveux central	4 770	1,3	16	3 390	2,3	10
Ovaire	4 620	1,3	17	3 150	2,1	13
Œsophage	4 280	1,2	18	3 440	2,3	9
Leucémie aiguë	3 780	1,0	20	3 220	2,2	12
Leucémie lymphoïde chronique	3 790	1,0	19	1 060	0,7	17
Larynx	3 230	0,9	21	960	0,7	19
Col de l'utérus	2 810	0,8	22	1 000	0,7	18
Testicule	2 320	0,6	23	90	0,1	22
Maladie de Hodgkin	1 840	0,5	24	290	0,2	21
Tous cancers	365 500	100,0	-	147 500	100,0	-

46 - Incidence et mortalité estimées des cancers en France métropolitaine chez la femme en 2011

Classement des cancers par incidence et décès en France chez la femme, 2011

Localisations	Incidence			Mortalité		
	Effectif*	Contribution à l'ensemble des cancers	Rang	Effectif	Contribution à l'ensemble des cancers	Rang
Sein	53 000	33,4	1	11 500	18,3	1
Côlon-rectum	19 000	12,0	2	8 300	13,2	2
Poumon	12 000	7,6	3	8 100	12,9	3
Thyroïde	4 970	3,1	7	230	0,4	16
Corps de l'utérus	6 800	4,3	4	2 080	3,3	5
Lymphome malin non hodgkinien	5 300	3,3	5	1 680	2,7	6
Pancréas	4 560	2,9	9	nd	-	-
Ovaire	4 620	2,9	8	3 150	5,0	4
Mélanome de la peau	5 100	3,2	6	720	1,1	14
Rein	3 680	2,3	10	1 290	2,0	10
Lèvre, cavité orale, pharynx	3 100	2,0	11	720	1,1	14
Col de l'utérus	2 810	1,8	12	1 000	1,6	12
Myélome multiple et maladie immunoproliférative	2 720	1,7	13	1 460	2,3	8
Estomac	2 200	1,4	14	1 620	2,6	7
Système nerveux central	2 090	1,3	15	1 300	2,1	9
Vessie	1 880	1,2	16	1 170	1,9	11
Foie	1 830	1,2	17	nd	-	-
Leucémie aiguë	1 810	1,1	18	1 480	2,3	8
Leucémie lymphoïde chronique	1 650	1,0	19	450	0,7	15
Œsophage	1 140	0,7	20	760	1,2	13
Maladie de Hodgkin	920	0,6	21	120	0,2	18
Larynx	510	0,3	22	130	0,2	17
Tous cancers	158 500	100,0	-	63 000	100,0	-

*Effectif total non arrondi

Source : Francim/Hospices civils de Lyon/INCa/Inserm/InVs 2011

Traitement : INCa 2011

Annexe 2: Estimations Nationales des Cancers en 2011- source INCA

47 - Incidence et mortalité estimées des cancers en France métropolitaine chez l'homme en 2011

Classement des cancers par incidence et décès en France chez l'homme, 2011

Localisations	Incidence			Mortalité		
	Effectif*	Contribution à l'ensemble des cancers	Rang	Effectif	Contribution à l'ensemble des cancers	Rang
Prostate	71 000	34,3	1	8 700	10,3	3
Poumon	27 500	13,3	2	21 000	24,9	1
Côlon-rectum	21 500	10,4	3	9 200	10,9	2
Vessie	9 100	4,4	4	3 500	4,1	4
Lèvre, cavité orale, pharynx	7 600	3,7	5	2 550	3,0	7
Rein	7 400	3,6	6	2 550	3,0	7
Lymphome malin non hodgkinien	6 400	3,1	7	1 990	2,4	8
Foie	6 400	3,1	7	nd	-	-
Pancréas	4 480	2,2	9	nd	-	-
Estomac	4 220	2,0	10	2 810	3,3	5
Mélanome de la peau	4 680	2,3	8	900	1,1	12
Œsophage	3 140	1,5	12	2 810	3,2	6
Myélome multiple et maladie immunoproliférative	3 210	1,6	11	1 590	1,9	11
Larynx	2 720	1,3	13	830	1,0	13
Système nerveux central	2 680	1,3	14	1 700	2,0	10
Testicule	2 320	1,1	15	90	0,1	17
Thyroïde	1 630	0,8	18	140	0,2	16
Leucémie lymphoïde chronique	2 140	1,0	16	610	0,7	14
Leucémie aiguë	1 970	1,0	17	1 740	2,1	9
Maladie de Hodgkin	920	0,4	19	170	0,2	15
Tous cancers	207 000	100,0	-	84 500	100,0	-

*Effectif total non arrondi

Source : Francim/Hospices civils de Lyon/INCa/Inserm/InVs 2011

Traitement : INCa 2011

Lymphome malin non hodgkinien	5 300	3,3	5	1 680	2,7	6
Pancréas	4 560	2,9	9	nd	-	-
Ovaire	4 620	2,9	8	3 150	5,0	4
Mélanome de la peau	5 100	3,2	6	720	1,1	14
Rein	3 680	2,3	10	1 290	2,0	10
Lèvre, cavité orale, pharynx	3 100	2,0	11	720	1,1	14
Col de l'utérus	2 810	1,8	12	1 000	1,6	12
Myélome multiple et maladie immunoproliférative	2 720	1,7	13	1 460	2,3	8
Estomac	2 200	1,4	14	1 620	2,6	7
Système nerveux central	2 090	1,3	15	1 300	2,1	9
Vessie	1 880	1,2	16	1 170	1,9	11
Foie	1 830	1,2	17	nd	-	-
Leucémie aiguë	1 810	1,1	18	1 480	2,3	8
Leucémie lymphoïde chronique	1 650	1,0	19	450	0,7	15
Œsophage	1 140	0,7	20	760	1,2	13
Maladie de Hodgkin	920	0,6	21	120	0,2	18
Larynx	510	0,3	22	130	0,2	17
Tous cancers	158 500	100,0	-	63 000	100,0	-

*Effectif total non arrondi

Source : Francim/Hospices civils de Lyon/INCa/Inserm/InVs 2011

Traitement : INCa 2011

Chez les femmes, les trois cancers les plus fréquents sont le cancer du sein (53 000 cas), le cancer colorectal (19 000 cas) et le cancer du poumon (12 000 cas). Ces 3 cancers représentent plus de la moitié des nouveaux cancers apparus sur une année.

En termes de mortalité, les cancers les plus fréquents sont le cancer du sein (13 000 décès), le cancer colorectal (11 000 décès) et le cancer du poumon (10 000 décès).
<http://lesdonnees.e-cancer.fr/les-fiches-de-synthese/29-incidence-mortalite/38-ensemble-des-cancers/22-epidemiologie-des-cancers-en-france-metropolitaine-incidence-et-mortalite.html>