



Registre des Cancers de la
Région du Grand Casablanca

ASSOCIATION
L'ALLA SALMA
DE LUTTE CONTRE
LE CANCER



REGISTRE DES CANCERS

DE LA RÉGION DU GRAND CASABLANCA

2005 • 2006 • 2007

 Royaume du Maroc
Ministère de la Santé
Direction Régionale de la Santé de Casablanca



بن روڤد
الدر ليهيا
Casablanca
CHU

 الهيئة الوطنية للأطباء
L'Ordre National des Médecins

ÉDITION | 2012

...the first of these is the fact that the ... the second is the fact that the ... the third is the fact that the ...

...the first of these is the fact that the ... the second is the fact that the ... the third is the fact that the ...

...the first of these is the fact that the ... the second is the fact that the ... the third is the fact that the ...

...the first of these is the fact that the ... the second is the fact that the ... the third is the fact that the ...

REGISTRE DES CANCERS

DE LA RÉGION
DU GRAND CASABLANCA

2005•2006•2007

...the first of the ...

...the second of the ...

...the third of the ...

...the fourth of the ...

...the fifth of the ...

...the sixth of the ...

...the seventh of the ...

...the eighth of the ...

...the ninth of the ...

...the tenth of the ...

...the eleventh of the ...

...the twelfth of the ...

...the thirteenth of the ...

...the fourteenth of the ...

...the fifteenth of the ...

...the sixteenth of the ...

...the seventeenth of the ...

...the eighteenth of the ...

...the nineteenth of the ...

...the twentieth of the ...

SOMMAIRE

REGISTRE DES CANCERS DE LA RÉGION DU GRAND CASABLANCA	07
REMERCIEMENTS	08
PRÉFACE	09
AVANT PROPOS	10
PRÉSENTATION DE LA RÉGION	11
PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA	15
RÉSULTATS GLOBAUX	23
CANCER DU NASOPHARYNX	31
CANCER DU LARYNX	35
CANCER DE L'ESTOMAC	39
CANCER DU COLON	43
CANCER DU RECTUM	47
CANCER DU POUMON	51
CANCER DE LA THYROÏDE	55
CANCER DU SEIN	59
CANCER DU COL UTÉRIN	62
CANCER DE LA PROSTATE	65
CANCER DE LA VESSIE	68
HÉMOPATHIES MALIGNES	72
LYMPHOME NON HODGKINIEN	73
LYMPHOME D'HODGKIN	76
CANCERS DE L'ENFANT	79
CANCERS DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT (0-19 ANS)	80
COMMENTAIRES	82
CONCLUSION	85
RÉFÉRENCES	86



COMITÉ SCIENTIFIQUE ET FONDATEUR

- A. Benider : Professeur de l'Enseignement Supérieur en Radiothérapie Oncologique
Chef du service de Radiothérapie Oncologie Ibn Rochd
- M. Harif : Professeur de l'Enseignement Supérieur en Oncologie Pédiatrique
- M. Karkouri : Professeur de l'Enseignement Supérieur en Anatomie Pathologique
- A. Quessar : Professeur de l'Enseignement Supérieur en Hématologie Oncologique
- S. Sahraoui : Professeur de l'Enseignement Supérieur en Radiothérapie Oncologique
- S. Sqalli : Professeur de l'Enseignement Supérieur en Anatomie Pathologique

ÉQUIPE DU REGISTRE

- K. Bendahhou : Médecin épidémiologiste
Responsable de l'équipe du registre
- Z. Bouchbika : Professeur assistant en Radiothérapie Oncologie
Responsable des traitements des données
- S. Kotbi : Biologiste
- A. Megrini : Infirmier diplômé d'Etat
- Médecins associés : Pr. N. Benchakroun, Dr. H. Bourezgui, Dr. H. Haddad, Dr. H. Eddakaoui

SECRÉTARIAT ET SAISIE DES DONNÉES

- S. Machkak
- A. Ouboutrast

COMITÉ DE LECTURE

- R. Bekkali, M. Bennani, A. Zidouh, C. Nejjar, Y. Chami

PRODUCTION ET ÉDITION

Association Lalla Salma de lutte contre le Cancer

REMERCIEMENTS

- Association Lalla Salma de lutte contre le Cancer,
- Ministère de la Santé,
- Direction Régionale de la Santé de Casablanca,
- Direction du Centre Hospitalier Ibn Rochd : les directeurs des formations hospitalières,
- Les chefs des services hospitaliers,
- Le Doyen de La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca,
- Les Délégués et Médecins chefs des hôpitaux,
- Les Médecins de l'Observatoire Régional de Santé,
- Les Médecins anatomopathologistes des secteurs public et privé de la région,
- Les Directeurs des cliniques privées,
- Tous les Médecins du secteur privé et public de la Région du Grand Casablanca,
- Professeur Roberto ZANETTI, Directeur du Registre du Cancer du Piémont, Turin, Italie. Ancien Fondateur et Secrétaire de l'Association Italienne des Registres du Cancer. Ancien Membre de la Direction de l'Association Internationale des Registres du Cancer.

L'édition 2012 du Rapport du Registre des Cancer de la Région du Grand Casablanca présente les données de la période 2005-2007.

Alors que le premier Rapport, issu en 2007 et offrant les données de 2004, marquait le démarrage de cette importante activité d'études dans le pays, cette nouvelle édition témoigne de la continuation et de la consolidation de l'entreprise, soit sur le plan de la complexe machine de collecte et traitement de l'information, soit sur celui du potentiel d'information des données elles mêmes.

Ces données sont importantes sur le plan local, aussi bien que sur celui national et international. Sur le plan local, elles permettent de chiffrer l'impact sur la communauté de la maladie cancéreuse dans son ensemble, et dans ses différentes localisations. A défaut d'une couverture nationale d'enregistrement du cancer (qui n'est de règle que dans peu de pays au monde), un ou quelques Registres régionaux peuvent dire beaucoup sur le profil du risque à la hauteur du pays où ils opèrent. L'apport international consiste en la contribution à l'étude des différences entre pays, qui dans le cas du cancer sont remarquables, et des fois croissantes au fil du temps ; seul le réseau international des Registres du Cancer est en mesure d'étudier ces différences, et de contribuer à en rechercher les causes.

Le Registre du Grand Casablanca, en termes de population observée, est un des plus grands de l'Afrique du Nord ; il inclue la population urbaine de la grande ville industrielle et commerciale, mais il observe aussi une non négligeable fraction de population rurale.

Le grand effort d'établir, faire fonctionner, et faire progresser ce Registre est avant tout le mérite du Prof. Benider, de son équipe, et de l'institution hospitalière et universitaire qui l'abrite ; le corps médical et maintes autres organisations et institutions locales et nationales ont fait leur part pour la réussite du projet. On ne peut que souhaiter que l'évidence de bons résultats que ce rapport résume puisse animer tous les sujets à continuer et intensifier l'effort.

Roberto ZANETTI

Directeur du Registre des Cancers de Turin, Italie

Ancien Fondateur et Secrétaire de l'Association Italienne des Registres du Cancer

Ancien Membre de la Direction de l'Association Internationale des Registres du Cancer

AVANT PROPOS

Le registre des cancers de la Région du Grand Casablanca représente le premier registre de populations des cancers au Maroc, créé en 2004 par des enseignants chercheurs de la faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca. Sa mise en place n'a pu être réalisée que grâce à l'appui et le soutien logistique permanent de l'Association Lalla Salma de lutte contre le Cancer.

La première édition du registre a été publiée en 2007, dans laquelle nous avons rapporté les données épidémiologiques des cas de cancer nouvellement diagnostiqués en 2004.

Ce document représente la deuxième édition du registre des cancers de la Région du Grand Casablanca, dans laquelle nous rapportons les données épidémiologiques et anatomocliniques de trois années successives 2005, 2006 et 2007.

La première partie est réservée à la présentation de la Région du Grand Casablanca, aussi bien sur le plan géographique que démographique et sanitaire, la deuxième partie donne une présentation générale du registre. La troisième partie est consacrée aux résultats du registre d'abord globaux, puis par localisation. Pour chaque localisation nous rapportons les différentes incidences, la fréquence par rapport à l'ensemble des cancers, la répartition en fonction de l'âge, du sexe et des types histologiques ainsi que la stadification. Dans la dernière partie nous faisons un commentaire sur le profil évolutif des cancers de 2004 à 2007 et enfin une conclusion avec des perspectives.

Pr. A. BENIDER

Pour le comité

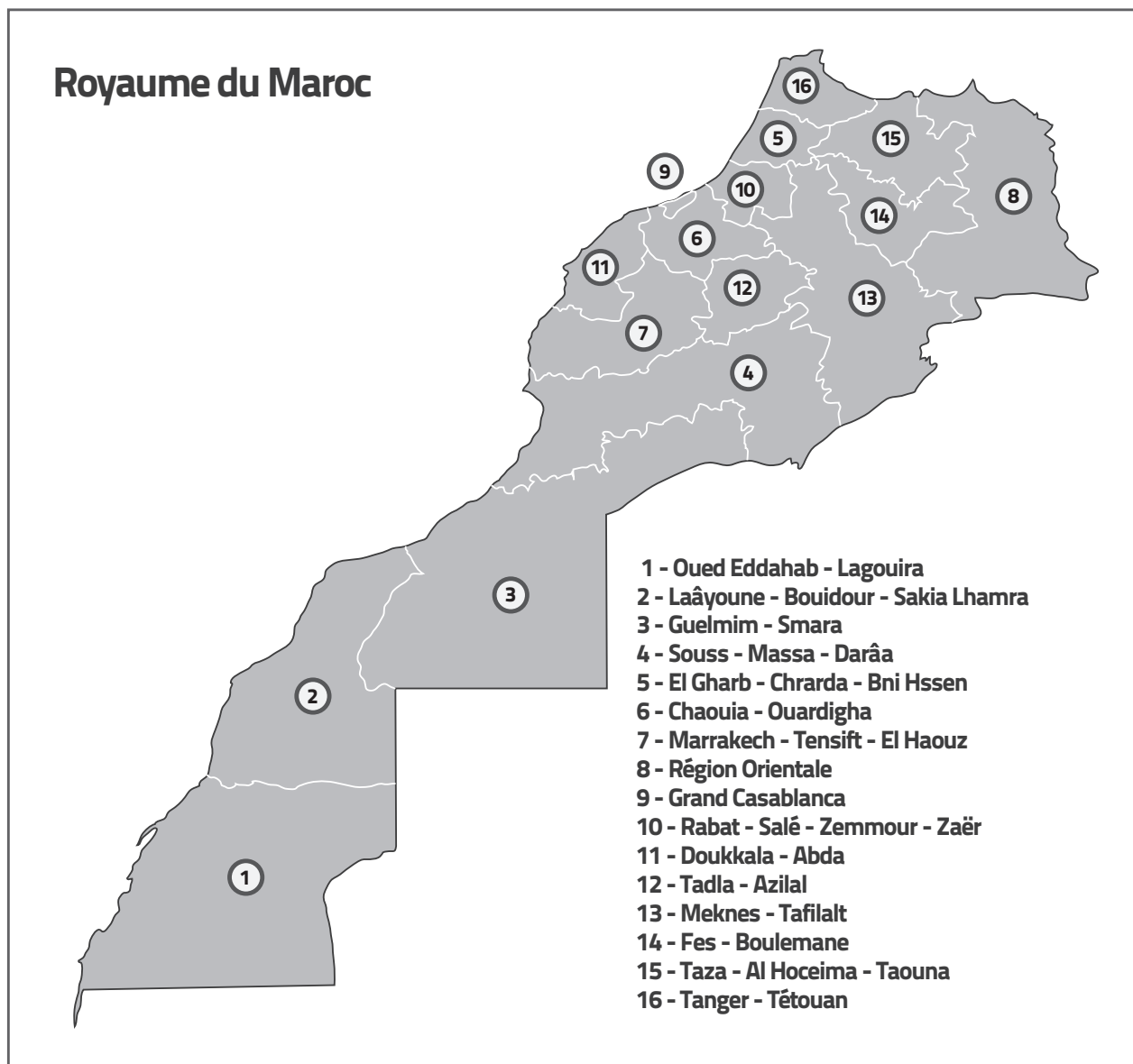
PRÉSENTATION DE LA RÉGION

Le Royaume du Maroc est situé au nord ouest du continent africain. Sa superficie est de 710 850 Km². Sa population est de 29 891 708 habitants [1].

La Région du Grand Casablanca est l'une des 16 régions composant le Royaume.

a. Données géographiques

Située sur la côte atlantique au centre ouest du Maroc, la région du Grand Casablanca est délimitée à l'ouest par l'océan atlantique et à l'est, au nord et au sud par la région de Chaouia Ouardigha. Sa superficie est de 1115 km².



Découpage régional

PRÉSENTATION DE LA RÉGION

b. Données démographiques

La région du Grand Casablanca est la région la plus peuplée de tout le Royaume. Elle compte 3 615 903 habitants avec une densité kilométrique variant de 1050 à 58 000 habitants/km². Sa population se concentre surtout au niveau de la ville de Casablanca avec 91,6% de citadins et 8,4% de ruraux (tableau I) [1].

Tableau I : Population de la Région du Grand Casablanca selon le milieu, année 2004

	Effectif	Pourcentage (%)
Urbain	3 311 095	91,6
Rural	304 808	8,4
Total	3 615 903	100

En l'espace de 30 ans, la population de Casablanca a doublé et représente en 2006, 11% de la population totale du pays et plus du 1/5 de la population totale urbaine du Maroc. En effet, la ville de Casablanca est une ville à vocation industrielle et abrite 45% du tissu industriel national avec plus de 2659 entreprises employant 212 700 personnes. Cependant, le taux d'accroissement démographique est passé de 3,4% entre 1971 et 1982, à 2% entre 1982 et 1994 et à 1% en 2006.

c. Données administratives

Sur le plan administratif, la région du Grand Casablanca est découpée en :

- Deux Provinces :
 - Province de Nouaceur
 - Province de Médiouna
- Deux Préfectures :
 - Préfecture de Mohammédia
 - Préfecture de Casablanca (ville de Casablanca)

La Préfecture de Casablanca est subdivisée en huit Préfectures d'arrondissements :

Casa-Anfa	Al Fida Mers Sultan
Ain Chock	Hay Hassani
Ben M'sick	Moulay Rachid
Ain Sebaa Hay Mohammadi	Sidi Bernoussi

PRÉSENTATION DE LA RÉGION



Découpage administratif du Grand Casablanca

PRÉSENTATION DE LA RÉGION

d. Données sanitaires

Sur le plan administratif et sanitaire, la Région du Grand Casablanca dispose depuis le mois d'août 2006 d'une Direction Régionale de la Santé dont dépendent 11 délégations du Ministère de la Santé. Les principales structures de santé publiques et privées de la Région du Grand Casablanca sont:

- 1 Centre Hospitalier Universitaire: le Centre Hospitalier Ibn Rochd
 - Hôpital Ibn Rochd
 - Hôpital des spécialités 20 Août
 - Hôpital d'Enfants
 - Centre de consultation et de traitement dentaires (CCTD)
- 10 hôpitaux publics
- 122 établissements de santé de base (centres de santé)
- 2 centres privés de radiothérapie
- 77 cliniques privées dont 4 cliniques dentaires
- 10 cliniques de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale
- 1859 cabinets privés de praticiens
- 25 cabinets de radiologie
- 15 laboratoires d'Anatomie Pathologique
- 1 laboratoire d'Anatomie Pathologique de l'Institut Pasteur
- 121 laboratoires d'analyses médicales
- Nombre de médecins
 - Secteur public
 - 494 généralistes
 - 400 spécialistes
 - 21 chirurgiens dentistes
 - 11 pharmaciens
 - Secteur privé
 - 621 généralistes
 - 1472 spécialistes
 - 916 chirurgiens dentistes
 - 1061 pharmaciens
- Nombre d'infirmier (ère)s : 1800

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

Le Registre des Cancers de la population de la Région du Grand Casablanca est domicilié provisoirement au centre d'Oncologie du Centre Hospitalier Ibn Rochd avec une unité de traitement des données du Registre.

Les activités du registre sont assurées par l'équipe du registre composée par un personnel permanent (un médecin épidémiologiste, une biologiste et un infirmier), et par du personnel vacataire. Ce personnel est assisté par le comité scientifique et fondateur qui assure l'appui scientifique et le suivi.

a. Objectif du registre

Le Registre des Cancers de la Région du Grand Casablanca, par l'enregistrement exhaustif et continu de tous les cas de cancers diagnostiqués et traités chez des malades domiciliés à Casablanca, vise plusieurs objectifs :

- Etablir l'incidence réelle des cancers au niveau de la Région du Grand Casablanca pour évaluer l'impact du cancer sur la population de la région ;
- Fournir des données statistiques fiables sur la morbidité liées aux cancers dans cette région aux responsables régionaux, nationaux et aux professionnels de la Santé ;
- Déterminer les stades anatomocliniques ;
- Comparer ces résultats à ceux de 2004 ;
- Orienter la recherche épidémiologique en matière de cancer et particulièrement la recherche de causalité entre les cancers et leurs facteurs de risque.

b. Population de référence

Nous nous sommes basés sur les estimations de la population du grand Casablanca au milieu de chaque année (2005-2006-2007) selon le rapport du Centre de Recherche et des Etudes Démographiques au Haut Commissariat au Plan [2].

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

Tableau II - 1 : Population de la Région du Grand Casablanca selon l'âge et le sexe, 2005

Groupes d'âges	Effectif			Fréquence (%)		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
0 - 4 ans	156 693	150 546	307 239	4,3	4,1	8,4
5 - 9 ans	151 320	147 503	298 823	4,1	4,0	8,2
10 - 14 ans	160 040	158 615	318 655	4,4	4,3	8,7
15 - 19 ans	167 092	167 453	334 546	4,6	4,6	9,1
20 - 24 ans	180 238	184 046	364 284	4,9	5,0	9,9
25 - 29 ans	166 023	175 042	341 064	4,5	4,8	9,3
30 - 34 ans	154 581	163 040	317 622	4,2	4,5	8,7
35 - 39 ans	135 494	147 288	282 782	3,7	4,0	7,7
40 - 44 ans	129 890	141 739	271 629	3,5	3,9	7,4
45 - 49 ans	116 441	119 266	235 707	3,2	3,3	6,4
50 - 54 ans	98 053	89 840	187 893	2,7	2,5	5,1
55 - 59 ans	58 969	58 351	117 320	1,6	1,6	3,2
60 - 64 ans	41 447	48 159	89 606	1,1	1,3	2,4
65 - 69 ans	30 259	38 521	68 780	0,8	1,1	1,9
70 - 74 ans	26 088	31 156	57 244	0,7	0,9	1,6
75 ans et +	31 442	36 940	68 381	0,9	1,0	1,9
Total	1 804 071	1 857 504	3 661 575	49,3	50,7	100

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

Tableau II - 2 : Population de la Région du Grand Casablanca selon l'âge et le sexe, 2006

Groupes d'âges	Effectif			Fréquence (%)		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
0 - 4 ans	156 055	149 598	305 653	4,2	4,0	8,2
5 - 9 ans	149 733	145 804	295 537	4,0	3,9	8,0
10 - 14 ans	157 617	156 231	313 848	4,2	4,2	8,5
15 - 19 ans	169 191	168 078	337 269	4,6	4,5	9,1
20 - 24 ans	181 330	184 765	366 095	4,9	5,0	9,9
25 - 29 ans	171 267	180 446	351 713	4,6	4,9	9,5
30 - 34 ans	156 831	165 544	322 375	4,2	4,5	8,7
35 - 39 ans	138 839	150 943	289 782	3,7	4,1	7,8
40 - 44 ans	128 763	141 595	270 358	3,5	3,8	7,3
45 - 49 ans	120 967	126 986	247 953	3,3	3,4	6,7
50 - 54 ans	101 590	92 701	194 291	2,7	2,5	5,2
55 - 59 ans	66 068	64 001	130 069	1,8	1,7	3,5
60 - 64 ans	40 717	46 821	87 538	1,1	1,3	2,4
65 - 69 ans	31 608	41 808	73 416	0,9	1,1	2,0
70 - 74 ans	25 535	29 957	55 492	0,7	0,8	1,5
75 ans et +	32 180	38 692	70 872	0,9	1,0	1,9
Total	1 828 291	1 883 970	3 712 261	49,3	50,7	100

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

Tableau II - 3 : Population de la Région du Grand Casablanca selon l'âge et le sexe, 2007

Groupes d'âges	Effectif			Fréquence (%)		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
0 - 4 ans	155 740	149 064	304 804	4,1	4,0	8,1
5 - 9 ans	148 453	144 414	292 867	3,9	3,8	7,8
10 - 14 ans	154 625	153 351	307 976	4,1	4,1	8,2
15 - 19 ans	171 503	168 719	340 222	4,6	4,5	9,0
20 - 24 ans	182 526	184 765	367 291	4,9	4,9	9,8
25 - 29 ans	176 645	185 990	362 635	4,7	4,9	9,6
30 - 34 ans	158 942	167 913	326 855	4,2	4,5	8,7
35 - 39 ans	142 771	155 324	298 095	3,8	4,1	7,9
40 - 44 ans	126 502	140 439	266 941	3,4	3,7	7,1
45 - 49 ans	125 353	135 004	260 357	3,3	3,6	6,9
50 - 54 ans	104 246	95 133	199 379	2,8	2,5	5,3
55 - 59 ans	74 037	70 643	144 680	2,0	1,9	3,8
60 - 64 ans	40 228	45 240	85 468	1,1	1,2	2,3
65 - 69 ans	33 184	45 226	78 410	0,9	1,2	2,1
70 - 74 ans	25 093	28 879	53 972	0,7	0,8	1,4
75 ans et +	33 024	40 330	73 354	0,9	1,1	1,9
Total	1 852 872	1 910 434	3 763 306	49,2	50,8	100

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

c. Source des données

La collecte des données sur les cancers pour l'année 2005, 2006, 2007 a intéressé les différentes structures sanitaires publiques, semi-publiques et privées de la région.

La collecte a été faite par l'équipe du Registre, aidée parfois par des étudiants en médecine, par des médecins de l'Observatoire Régional de Santé et par des vacataires.

La collecte a concerné les cas de cancers diagnostiqués et/ou traités au Centre Hospitalier Ibn Rochd, à l'Institut Pasteur, au niveau des deux centres privés de Radiothérapie, des Cliniques Privées, des Laboratoires d'Anatomie Pathologique Privés et des Hôpitaux Publics de la région. La collecte des données a été facilitée grâce à la coopération des différents responsables des structures sanitaires publiques et privées.

d. Méthodologie

La collecte des données a été réalisée principalement de manière active. En effet, les médecins chargés de la collecte se sont déplacés auprès des différentes sources pour remplir pour chaque cas une fiche conçue à cet effet, ou récupérer éventuellement des supports informatiques ou papiers. Parfois, plusieurs passages étaient nécessaires pour compléter les informations recueillies. Le traitement informatique des données a été fait à l'Unité de traitement des données du Registre située au service de radiothérapie oncologie de Casablanca.

Les données collectées auprès des différentes sources ont été fusionnées, standardisées et traitées pour ne retenir que les personnes atteintes de cancer et résidentes effectivement à Casablanca au moment du diagnostic de la maladie et pour lesquelles la majorité des informations pertinentes étaient disponibles comme le sexe, l'âge, le lieu de résidence, etc. Lors du traitement des données, l'élimination des doublons a été la phase la plus délicate nécessitant minutie et grande attention. Le codage topographique et morphologique des données s'est basé sur la Classification Internationale des Maladies pour l'Oncologie (CIM-O), 3^e édition [3]. L'analyse des données a été réalisée sur le logiciel Epi-info et le calcul des différents indicateurs a été fait sur un Tableur. Pour les termes statistiques utilisés, nous nous sommes référés aux recommandations du Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) [4] :

- **L'incidence brut** (I_b), pour une période donnée $I_b = (\text{Nombre de nouveaux cas/population à risque}) \times 100\,000$.
- **Le taux spécifique par tranche d'âge** (A_i) : le nombre de nouveaux cas dans une classe d'âge (r_i) par le nombre correspondant de personnes années exposées (n_i) $A_i = (r_i/n_i) \times 100\,000$.
- **Le taux standardisé sur l'âge** (TSA) :

Nous avons calculé le taux d'incidence standardisée sur l'âge de la population de référence (Marocaine ou mondiale). C'est le taux théorique qui aurait été obtenu si la population du registre avait la même structure d'âge que la population de référence.

Les taux spécifiques observés par tranche d'âge (A_i) étaient appliqués aux effectifs correspondants chez la population de référence.

Dans ce rapport, nous avons utilisé la population mondiale de référence proposée par Segi en 1960 et modifiée par Doll et coll en 1966 [5].

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

e. Informations recueillies

Pour identifier chaque cas de cancer, une fiche a été établie à cet effet par l'équipe du Registre visant à collecter le maximum d'informations sur le malade et la tumeur en même temps.

• Identification du patient

- nom de famille
- prénom
- sexe
- date de naissance.
- âge
- adresse exacte
- service ou la source du cas

• Identification de la tumeur

- date d'incidence (date du diagnostic)
- numéro de l'examen anatomopathologique s'il existe
- date de l'examen anatomopathologique si elle existe
- localisation de la tumeur (Topographie)
- type histologique (Morphologie)
- comportement de la tumeur pour différencier les tumeurs invasives des tumeurs in situ
- base du diagnostic (histologie, cytologie, imagerie, clinique, autres)
- classification TNM si elle existe
- existence ou non de métastases

f. Qualité des données

L'évaluation de la qualité du registre a été faite selon les méthodes d'évaluation d'exhaustivité et de validité du Centre International de recherche sur le Cancer (CIRC).

• Exhaustivité

- Nombre moyen de sources de notification par cas :
Le nombre total des cas notifiés a été de 25038 en tenant compte des sources anatomopathologiques et hématologiques. Ainsi, le nombre moyen de sources de notification par cas a été de 2,1.
- Pourcentage des cas vérifiés histologiquement (tableaux III -1 et III -2)
Nous notons une bonne amélioration dans le pourcentage des cas confirmés histologiquement avec un taux global de 98,3% versus 87% en 2004 [6].

• Validité

- Age inconnu, distribution de l'âge
L'âge des personnes est resté inconnu chez 2,2% des hommes et 1,6% des femmes. Ce pourcentage est nettement plus faible, en particulier chez la femme, que celui rapporté dans le premier rapport de l'année 2004 [6].
- Sexe
La variable sexe n'a jamais été manquante dans nos données.
- Lieu de résidence inconnu
Nous n'avons retenu que les cas de personnes résidents à Casablanca soient 11923 cas. Ont été répertoriés puis exclus tous les cas non résidents à Casablanca et les cas où le lieu de résidence n'a pu être précisé, estimés à 735 cas.

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

Tableau III - 1 : Pourcentage des cas de cancers avec confirmation histologique/cytologique en fonction de la localisation et du sexe, RCRC, 2005 - 2007

Localisation	Masculin (%)	Féminin (%)	Total (%)
Toutes les localisations sauf la peau	97,9	98,6	98,3
Nasopharynx	99,0	98,9	98,7
Œsophage	100	95,1	97,1
Estomac	100	99,2	99,7
Colon	99,6	98,2	96,6
Rectum	98,8	98,7	98,6
Foie	88,9	96,7	90
Vésicule et voies biliaires	97,6	91,5	95,6
Pancréas	90,5	75,5	83,3
Larynx	99,3	100	99,3
Poumon	95,6	96,5	95,7
Sein	-	98,2	98,2
Col utérin	-	98,5	98,5
Corps utérin	-	99,4	99,4
Ovaire	-	97,1	97,1
Prostate	99,1	-	99,1
Vessie	99,7	99,4	99,2
Rein	96,5	95,6	96,6
Système nerveux central	100	98,1	99
Thyroïde	97,6	98,2	98,1
Primitif inconnu	97,4	91,6	95,3

PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

Tableau III - 2 : Pourcentage des cas de cancer avec confirmation histologique/cytologique : comparaison avec d'autres registres

Localisation	Nord- Tunisie (%) 1999 - 2003 [7]	France Hérault (%) 2001 - 2002 [8]	RCRC 2004 (%) [6]	RCRC 2005- 2007 (%)
Toutes localisations (H)	89	97	84	97,9
Toutes localisations (F)	93	97	89	98,6
Estomac (H)	94	99	92	100
Estomac (F)	94	99	91	99,2
Colon (H)	96	99	89	99,6
Colon (F)	96	99	98	98,2
Rectum (H)	97	99	96	98,8
Rectum (F)	98	99	98	98,7
Pancréas (F)	49	66	37	75,5
Poumon (H)	84	98	74	95,6
Sein (F)	97	99	90	98,2
Col utérin	99	99	90	98,5
Prostate	88	99	87	99,1
Vessie (H)	96	99	92	99,7
Thyroïde (F)	97	99	98	98,2
Primitif inconnu (H)	60	84	71	97,4
Primitif inconnu (F)	67	75	66	91,6

RÉSULTATS GLOBAUX

Durant les années 2005, 2006 et 2007 le RCRC a enregistré 11923 cas de cancers, toutes localisations confondues, dont 5551 cas chez l'homme et 6372 cas chez la femme. Durant les trois années, on a noté une légère augmentation concernant aussi bien le nombre de nouveaux cas que les incidences chez les deux sexes. L'incidence standardisée est de 120,7 chez l'homme et 115,9 chez la femme.

Tableau IV - 1 : Incidence du cancer chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

Localisation	2005	2006	2007	Total
Nombre de nouveaux cas	1680	1788	2083	5551
Incidence brute	93,1	97,8	112,4	101,2
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	13,49	14,33	16,3	14,71
Incidence standardisée sur la population marocaine	88,8	94	106,6	96,5
Incidence standardisée sur la population mondiale	112,2	117,1	132,8	120,7

Tableau IV - 2 : Incidence du cancer chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

Localisation	2005	2006	2007	Total
Nombre de nouveaux cas	1994	2091	2287	6372
Incidence brute	107,4	111	119,8	112,7
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	12,15	13,04	13,4	12,86
Incidence standardisée sur la population marocaine	95,1	99,7	107,5	100,8
Incidence standardisée sur la population mondiale	110,6	115,1	121,9	115,9

RÉSULTATS GLOBAUX

Répartition des différentes localisations des cancers selon le sexe

Les principales localisations cancéreuses chez l'homme sont les cancers du poumon suivi du cancer de la prostate puis les cancers colorectaux. Chez la femme les cancers gynécologiques représentent à eux seuls plus de la moitié des cancers de la femme (56,3%*).

* Fréquence peau exclue sauf mélanome

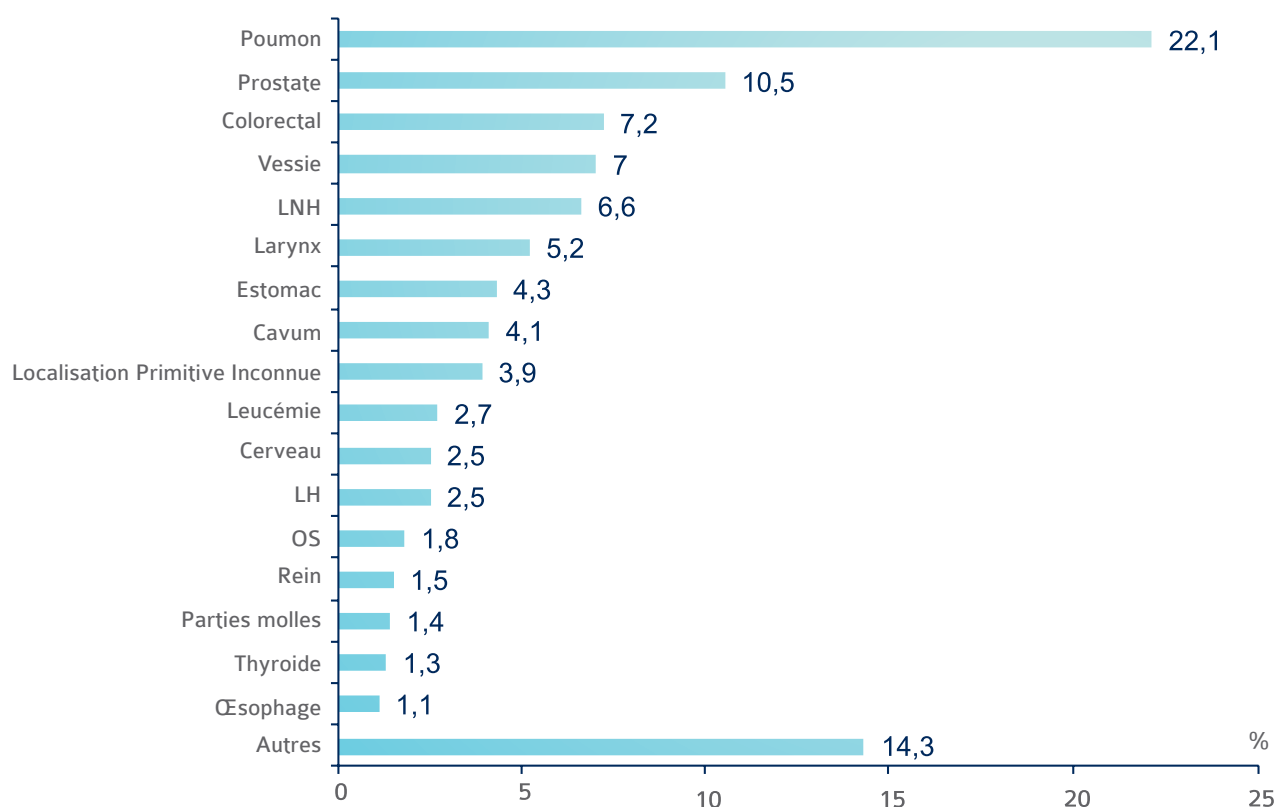


Figure 1 : Principales localisations des cancers chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

RÉSULTATS GLOBAUX

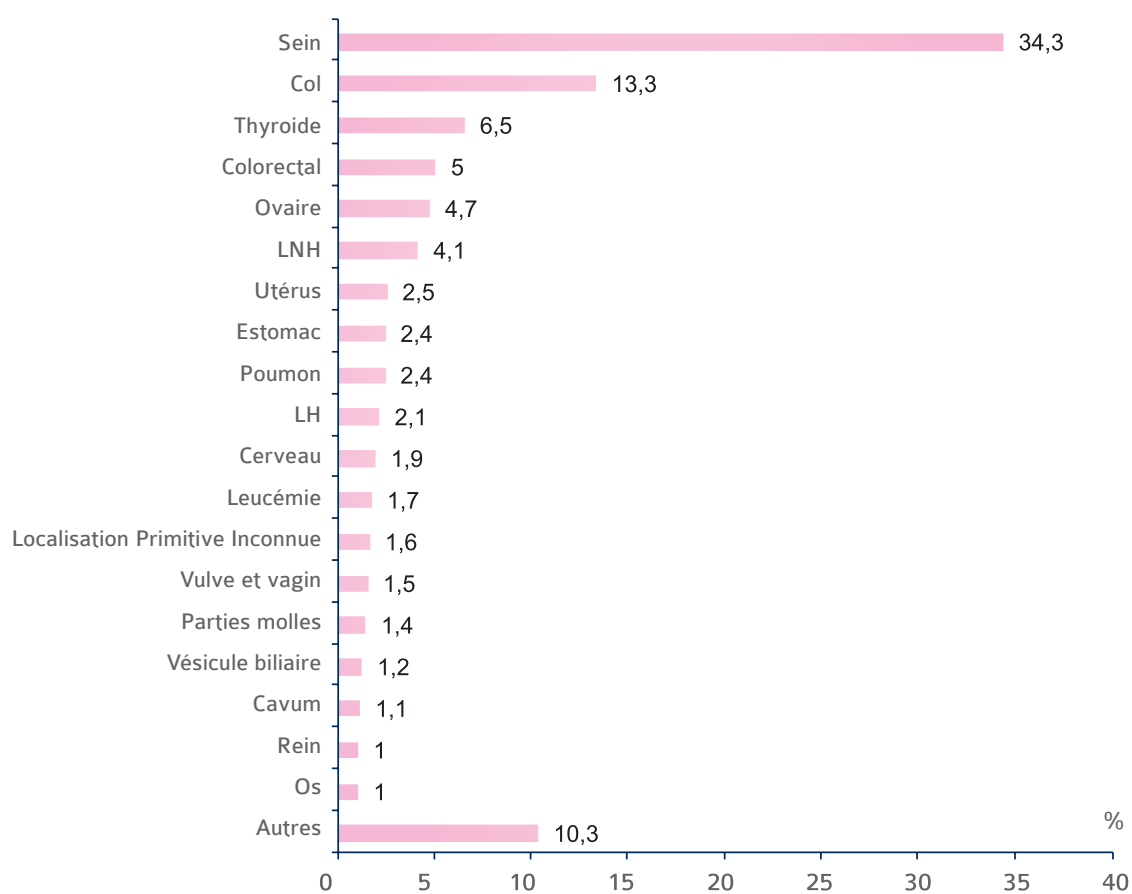


Figure 2 : Principales localisations des cancers chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

RÉSULTATS GLOBAUX

Répartition des cas de cancer selon l'âge et le sexe

Pour toutes les localisations, la moyenne d'âge chez les femmes a été de 50,5 ans alors que chez les hommes cette moyenne a été de 56,6 ans (Figures 3 et 4).

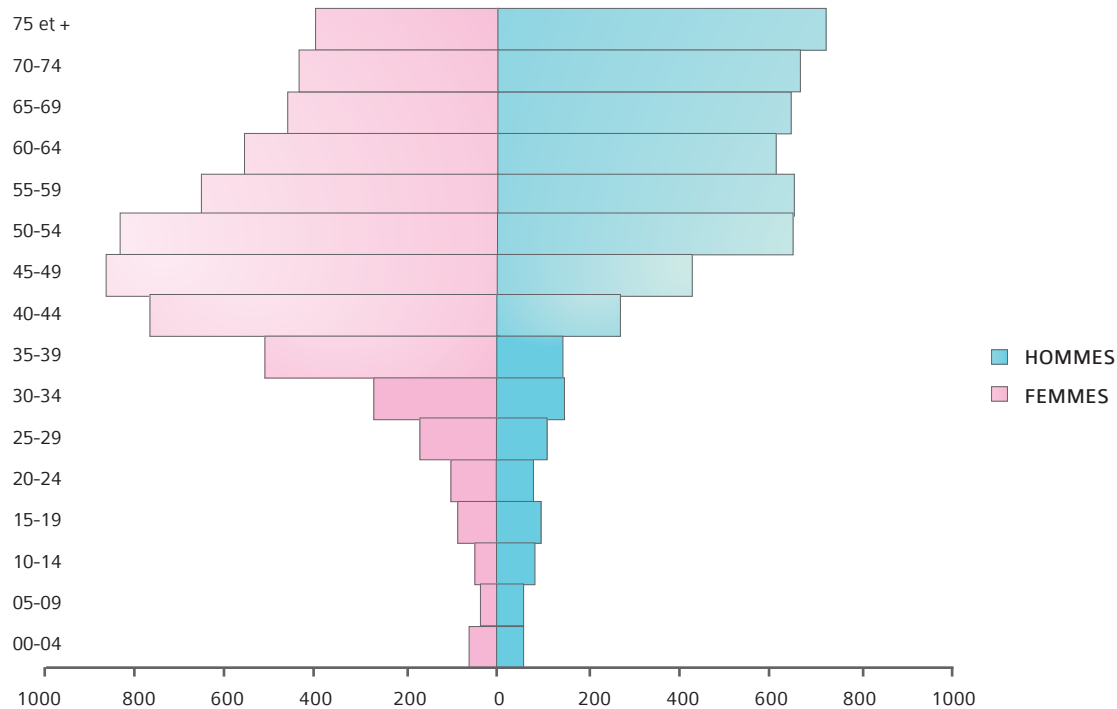


Figure 3 : Distribution du nombre de cas de cancers selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005 - 2007

RÉSULTATS GLOBAUX

L'incidence du cancer dépend très fortement de l'âge. La figure 4 donne l'incidence liée à l'âge pour la période 2005-2007. Les cancers chez les enfants de moins de 15 ans sont très rares. Chez l'adulte l'incidence reste plus élevée chez la femme que chez l'homme jusqu'à la tranche d'âge de 55 à 59 ans à partir de laquelle l'incidence devient plus élevée chez l'homme.

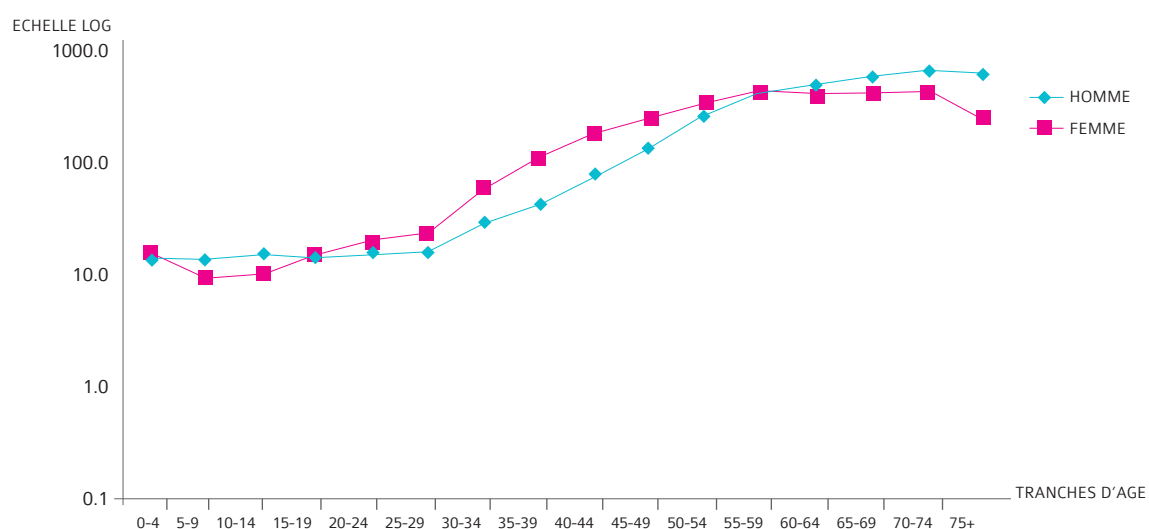


Figure 4 : Incidences spécifiques des cas de cancers selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005 - 2007

RÉSULTATS GLOBAUX

Comparaison de l'incidence des cancers avec d'autres pays

Tableau IV - 3 : Incidence standardisée globale des cancers, comparaison avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	541	411,6
France (FRANCIM) 2005 [10]	376,1	251,9
Egypte (Gharbiah) 1999 [11]	154,3	137
Jordanie 2008 [12]	134,7	136
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	102,5	122,2
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	133,2	101,4
Maroc RCRC 2005 - 2007	120,7	115,9

Nos chiffres d'incidences sont comparables à ceux observés dans les différents registres du Maghreb et restent faibles par rapport aux données des registres des pays occidentaux et nord américains.

L'incidence des principales localisations rapportées sont présentées par les Tableaux V et VI selon le classement préconisé par la classification CIM-O, 3^e édition.

Tableau V : Incidence des cancers par classe d'âge et localisation chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

CIM-O	LOCALISATION	TOTAL	AGE INCONNUE	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75+	TAUX BRUT	%*	TAUX STAND
00	Lèvre	45	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	1,9	2,5	5,8	8,5	7,9	8,2	0,8	0,8	1,1
01 - 02	Langue	34	0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,5	0,5	1,6	2,0	0,8	8,6	3,9	5,2	0,6	0,6	0,8
03	Gençive	8	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	2,6	1,0	0,2	0,2	0,2
04	Plancher de la bouche	5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,8	0,0	1,3	1,0	0,1	0,1	0,1
05	Palais	15	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	2,5	2,1	1,3	1,1	0,3	0,3	0,3
06	Bouche	18	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5	1,0	0,0	3,3	2,0	1,3	5,1	0,3	0,3	0,4
07 - 08	Glande salivaire	29	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,3	0,0	1,4	1,3	2,2	0,8	0,0	2,6	6,2	0,5	0,5	0,5
09	Amygdale	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3	0,5	3,3	3,2	2,6	0,0	0,0	0,3	0,4
10	Oropharynx	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Nasopharynx	209	3	0,4	0,0	2,1	1,6	0,7	1,6	3,0	2,2	6,8	6,1	8,8	10,9	13	23,2	14,2	6,2	3,8	3,8	4,2
12 - 13	Hypopharynx	8	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,5	0,8	1,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
14	Pharynx SAI	2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	OESophage	55	1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	1,0	0,5	0,8	1,0	2,9	4,1	9,4	10,4	11,3	1,0	1,0	1,2
16	Estomac	222	5	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	1,3	1,9	3,6	6,6	9,2	13,2	21,3	23,9	43,1	26,7	4,1	4,0	4,8
17	Intestin grêle	16	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,0	1,7	1,7	0,0	1,3	0,0	0,3	0,3	0,3
18 - 19	Colon + JRS	220	6	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,6	1,7	1,9	3,4	7,2	7,2	17,1	22,9	25,3	30,1	21,6	4,0	3,9	4,7
20	Rectum	157	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	0,9	1,2	2,6	3,6	7,9	12,3	13,9	18,8	23,3	18,6	2,9	3,4
21	Anus et canal anal	35	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	3,3	2,4	4,1	5,0	5,2	3,1	0,6	0,6	0,8
22	Foie	31	1	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,3	0,5	1,0	1,0	4,1	4,3	5,2	2,1	0,6	0,6	0,7
23 - 24	Vésicule, Voies biliaires SAI	42	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	1,1	0,7	1,4	6,5	4,2	9,1	8,3	0,8	0,7	1,0
25	Pancréas	49	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5	0,5	1,4	2,6	7,3	7,3	5,2	2,6	1,1	0,9	0,9	1,1
26	Autres localisations digestifs	10	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,3	0,0	0,9	0,0	3,2	1,3	1,1	0,2	0,2	0,2
30	Fosses nasales	17	2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,3	1,9	0,8	1,0	1,3	1,0	0,3	0,3	0,3
31	Sinus	12	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,0	0,3	0,5	0,8	2,0	1,3	2,1	0,2	0,2	0,3
32	Larynx	270	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	2,1	6,3	14,1	23,2	31,9	41,1	39	31	4,9	4,9	6,1
33	Trachée	2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	Poumon	1142	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,6	3,6	16,1	31,3	66,2	90,4	141,5	147	192,7	96,3	20,8	20,7	25,9
37	Thymus	6	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,1	0,1	0,1
38	Coeur, médiastin, plèvre	41	1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	2,3	5,1	2,4	5,5	3,9	7,2	0,8	0,7	0,9
40 - 41	Os, Articulation et cartilage	92	0	0,2	0,9	2,8	2,6	0,6	0,6	2,1	1,4	1,0	0,8	3,6	2,9	1,7	3,3	6,5	5,2	1,7	1,8	1,7
44	Peau	374	30	0,0	0,5	1,9	2,2	1,5	1,4	1,9	0,7	6,8	3,3	5,6	13,7	26,3	38,7	79,8	85,5	6,8	6,6	7,7
47	Nerfs périphériques, SNA	19	0	0,9	0,2	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2	1,0	0,4	0,4	0,4
48	Péritoine, rétroéritoine	10	0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,7	2,1	1,3	1,1	0,2	0,2	0,3
49	Tissu conjonctif	75	2	0,9	0,2	0,6	2,4	0,7	0,8	0,6	1,4	0,5	1,7	2,9	1,9	0,8	6,3	2,6	6,1	1,4	1,3	1,4
50	Sein	38	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,8	1,1	2,0	2,7	1,6	4,4	9,1	3,2	0,7	0,7	0,8
60	Verge	5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,1	0,1	0,1
61	Prostate	548	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5	6,2	21,7	56,5	116,4	146,7	182,4	10	9,9	13,5
62	Testicule	39	0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,7	1,2	3,0	0,7	0,8	0,5	0,0	0,5	0,0	1,0	1,3	1,0	0,7	0,7	0,6
64+65+66	Rein, Bassinet, Uretere	92	1	1,3	0,7	0,4	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,7	2,8	4,9	6,0	4,9	10,4	6,6	12,3	1,7	1,6	1,9
67	Vessie	368	6	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	2,3	5,0	12,4	22,3	37,6	60,9	86,3	77,5	6,7	6,6	8,7
68	Organes urinaires non spécifiés	4	0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	2,1	0,1	0,1	0,1
69	OEil, Annexes	49	3	4,3	0,7	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,0	1,7	3,1	3,9	6,1	0,9	0,9	1,1
70-71-72	Cerveau, Système nerveux	164	3	1,9	2,9	3,2	1,8	2,0	0,8	1,5	1,0	2,3	4,4	4,9	6,8	10,7	12,6	6,6	4,2	3,0	2,7	3,3
73	Thyroide	68	1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,2	0,9	0,7	1,6	2,2	3,6	2,6	5,8	4,1	6,6	4,2	1,2	1,2	1,4
74	Surrénale	4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
75	Autres glandes endocrines	12	2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,3	1,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
80	Localisation primitive inconnue	5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,2	1,4	3,1	7,4	11,2	14	17,2	20,6	19,6	28,1	3,6	3,6	4,2
980-994	Leucémies	140	0	1,5	2,2	0,8	2,2	1,8	2,0	2,8	2,4	2,1	2,2	2,3	5,0	6,5	6,4	5,2	14,6	2,6	2,5	2,7
967-972	LNH	349	9	0,9	0,2	1,3	2,8	1,1	2,1	4,3	3,6	4,4	7,9	12,1	14	23	35,4	56,4	39,5	6,4	6,2	7,2
965-966	LH	130	4	0,0	0,7	1,3	2,0	2,4	2,5	2,8	2,7	3,1	2,8	3,3	6,9	4,9	2,2	2,6	1,0	2,4	2,4	2,2
-	Autres hématopathies	56	0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6	0,0	0,2	1,0	0,6	3,7	4,1	4,1	2,2	2,0	3,1	1,0	1,0	1,2
-	Toutes localisations	5551	124	12,9	10	17,1	9,6	15,1	21,8	31	34,1	70,5	117,5	213,6	329,6	501	675,8	872,1	749,7	101,1	100	120,7
-	Toutes localisations sauf C44	5177	94	12,9	9,5	15,2	17,4	13,6	20,4	29,1	33,4	63,7	114,2	208	315,9	474,7	637,1	792,3	664,2	94,3	-	113

* Fréquence avec la peau

Tableau VI : Incidence des cancers par classe d'âge et localisation chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

CIM-O	LOCALISATION	TOTAL	AGE INCONNU	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75+	TAUX BRUT	%*	TAUX STAND
00	Lèvre	12	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	2,2	1,5	4,5	1,7	0,2	0,2	0,3
01 - 02	Langue	41	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	0,7	2,1	4,3	3,1	7,7	10,4	0,7	0,6	0,8
03	Gencive	7	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	3,5	0,0	0,1	0,1	0,1
04	Plancher de la bouche	4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
05	Palais	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,5	0,7	0,6	0,0	0,0	2,3	0,9	0,2	0,2	0,2
06	Bouche	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	2,9	0,8	2,2	0,9	0,2	0,2	0,3
07 - 08	Glande salivaire	34	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,2	0,0	0,7	1,6	0,7	1,6	1,4	2,4	3,3	6,0	0,6	0,5	0,6
09	Amygdale	5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
10	Oropharynx	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Nasopharynx	67	1	0,0	0,0	1,1	0,8	0,4	0,6	0,6	1,1	2,8	2,4	1,4	2,4	2,1	2,5	4,5	3,4	1,2	1,0	1,2
13	Hypopharynx	3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
14	Pharynx SAI	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	OESophage	53	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,9	0,5	0,5	2,5	2,0	1,4	7,1	7,7	9,4	0,9	0,9	1,0
16	Estomac	147	3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,7	1,2	2,4	2,6	3,6	8,3	6,6	5,7	14,9	15,5	15,3	2,6	2,3	2,7
17	Intestin grêle	17	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,9	0,8	0,0	1,5	1,5	1,6	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3
18 - 19	Colon + JRS	168	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	1,3	1,9	4,1	10,5	11	12,2	17,7	14,5	15,3	3,0	2,6	3,2
20	Rectum	138	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	1,0	2,2	2,8	3,7	6,5	13,4	10,7	8,8	11,2	8,6	2,4	2,2	2,6
21	Anus et canal anal	27	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,6	1,4	1,5	5,8	0,9	3,4	4,3	0,5	0,4	0,6
22	Foie	21	0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,6	0,7	1,0	2,1	1,5	3,4	8,1	0,4	0,4	0,6
23 - 24	Vésicule, Voies biliaires SAI	96	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,5	1,3	3,6	8,8	7,8	10,3	16,7	14,6	1,7	1,5	1,9
25	Pancréas	45	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,5	0,5	1,1	3,6	5,0	4,0	7,8	7,0	0,8	0,7	0,9
26	Autres localisations digestifs	6	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,8	0,1	0,1	0,1
30	Fosses nasales	7	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,1	0,1
31	Sinus	8	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,3	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,1	0,1	0,1
32	Larynx	31	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,7	0,5	1,4	3,8	2,2	2,5	1,2	1,8	0,6	0,5	0,5
33	Trachée	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	Poumon	148	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,1	1,7	5,5	6,1	11,8	14,1	12,3	17,6	16,3	2,6	2,3	2,9
37	Thymus	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	Coeur, médiastin, plèvre	38	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,7	0,3	0,7	2,1	3,5	3,1	10,1	5,3	0,7	0,6	0,8
40 - 41	Os, Articulation et cartilage	58	0	0,5	1,4	1,9	2,6	1,4	0,2	0,2	0,2	0,7	0,8	1,1	1,0	0,7	1,5	0,0	1,8	1,0	1,0	1,1
44	Peau	217	8	0,7	0,7	1,5	1,4	0,5	0,9	1,8	0,2	2,4	3,4	6,2	6,4	2,1	1,3	39,1	32,6	3,8	3,4	4,2
47	Nerfs périphériques, SNA	8	0	0,9	0,2	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
48	Péritoine, rétroéritoine	23	0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	2,5	1,6	1,5	0,0	0,0	0,9	0,4	0,4	0,4
49	Tissu conjonctif	80	3	0,9	0,5	0,6	0,8	1,1	1,1	1,2	2,0	1,4	1,6	2,1	3,7	2,1	0,9	5,6	2,7	1,4	1,3	1,4
50	Sein	2119	30	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	6,8	18,1	52,8	96,8	106,1	108,2	108,5	103,2	86,5	85,9	53,2	37,5	33,3	36,4
51	Vulve	64	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,5	4,8	6,5	8,7	12,3	10,4	1,1	1,0
52	Vagin	26	3	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	2,1	2,1	2,5	5,5	1,7	0,5	0,4	0,5
53	Col	816	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	6,7	13,1	27,1	32,1	48	50,6	55,8	54,9	51,8	36,4	14,4	12,8	15
54 - 55	Utérus	154	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4	2,1	4,5	8,7	10,4	17,2	19,4	17,8	6,0	2,7	2,5	3,1
56	Ovaires	291	5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	2,1	1,6	5,8	5,9	11,7	15,5	15,5	22,7	16,6	24,6	14,6	5,1	4,6	5,3
57	Organes génitaux féminins NS	4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,8	1,1	0,0	0,1	0,0	0,1
58	Placenta	13	1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,2	0,4	0,5	0,2	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
64-65-66	Rein, Bassinet, Uretere	66	0	2,9	0,7	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,9	0,5	2,1	1,8	3,1	6,4	8,1	2,2	0,0	1,2	1,0
67	Vessie	52	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
68	Organes urinaires non spécifiés	1	0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	OEil, Annexes	25	1	3,3	0,0	0,2	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,4	0,4	0,6
70-71-72	Cerveau, Système nerveux	158	1	2,2	1,1	2,4	2,6	1,4	1,5	2,0	2,0	3,5	2,8	6,1	6,7	11,5	3,9	5,6	0,9	2,8	2,5	3,0
73	Thyroïde	401	2	0,2	0,2	0,2	1,0	2,2	5,2	8,9	12,1	11,1	15,3	20,8	18	17,9	6,4	15,5	6,0	7,1	6,3	6,7
74	Surrénale	6	0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
75	Autres glandes endocrines	8	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,5	0	0,4	0,5	0,7	0	0,0	0	0,1	0,2	0,1
80	Localisation primitive inconnue	99	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	0,4	1,3	3,1	2,9	4,3	3,8	8,5	8,0	7,7	9,4	1,8	1,6	1,8
980-994	Leucémies	107	1	1,1	2,1	0,6	0,8	0,4	0,9	0,6	0,9	1,7	3,6	5,0	3,2	4,3	8,1	6,6	6,8	1,9	1,7	2,0
967-972	LNH	251	10	0,5	0,2	0,4	1,0	1,3	1,3	1,8	4,2	3,1	5,7	6,9	11,6	18,1	19,8	41,6	22,4	4,5	3,9	4,7
965-966	LH	130	1	0,2	1,1	1,1	4,2	3,3	2,8	2,4	2,9	1,9	0,8	3,6	4,3	2,1	0,7	4,5	0,9	2,3	2,0	2,1
Autres hématopathies	48	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,8	2,9	5,4	4,3	5,9	4,5	6,9	0,9	0,8	1,0
Toutes localisations	6372	100	14,5	8,4	10,6	16,8	18,6	18,6	32,4	54,9	111,9	180,7	226,6	298,2	338,8	400,8	369,8	485,9	352,4	112,7	100	115,9
Toutes localisations sauf C44	6155	92	13,8	7,7	9,1	15,4	18,1	18,1	31,5	53,1	111,7	178,3	223,2	292	332,4	379,8	356,8	446,8	319,8	108,9	-	111,7

* Fréquence avec la peau

CANCER DU NASOPHARYNX (CAVUM)

Le cancer du nasopharynx représente une entité épidémiologique et anatomoclinique totalement différente des autres cancers de la sphère ORL. Connu par sa répartition géographique particulière, l'incidence de ce cancer est très élevée en Asie du Sud-Est, intermédiaire au Maroc et dans les autres pays du Maghreb et faible dans les pays occidentaux.

Tableau VII - 1: Incidence du cancer du nasopharynx chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	70	74	65	209
Incidence brute	3,9	4,1	3,5	3,8
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,55	0,48	0,39	0,47
Incidence standardisée sur la population marocaine	3,6	3,7	3,2	3,5
Incidence standardisée sur la population mondiale	4,5	4,3	3,7	4,2
Pourcentage par rapport au total des cancers	4,2	4,1	3,1	3,8
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	4,4	4,4	3,4	4,1

Tableau VII - 2: Incidence du cancer du nasopharynx chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	12	25	30	67
Incidence brute	0,7	1,3	1,6	1,2
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,057	0,16	0,13	0,12
Incidence standardisée sur la population marocaine	0,6	1,3	1,4	1,1
Incidence standardisée sur la population mondiale	0,7	1,4	1,4	1,2
Pourcentage par rapport au total des cancers	0,6	1,2	1,3	1
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	0,6	1,2	1,4	1,1

CANCER DU NASOPHARYNX (CAVUM)

Répartition des cas de cancer du nasopharynx selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge a été de 47,4 ans chez les hommes et de 44,6 ans chez les femmes (Figures 5, 6). On note une distribution bimodale avec un premier pic à la tranche d'âge 10-14 ans et un deuxième pic à la tranche d'âge 40-44 ans chez la femme et 50-54 ans chez l'homme.

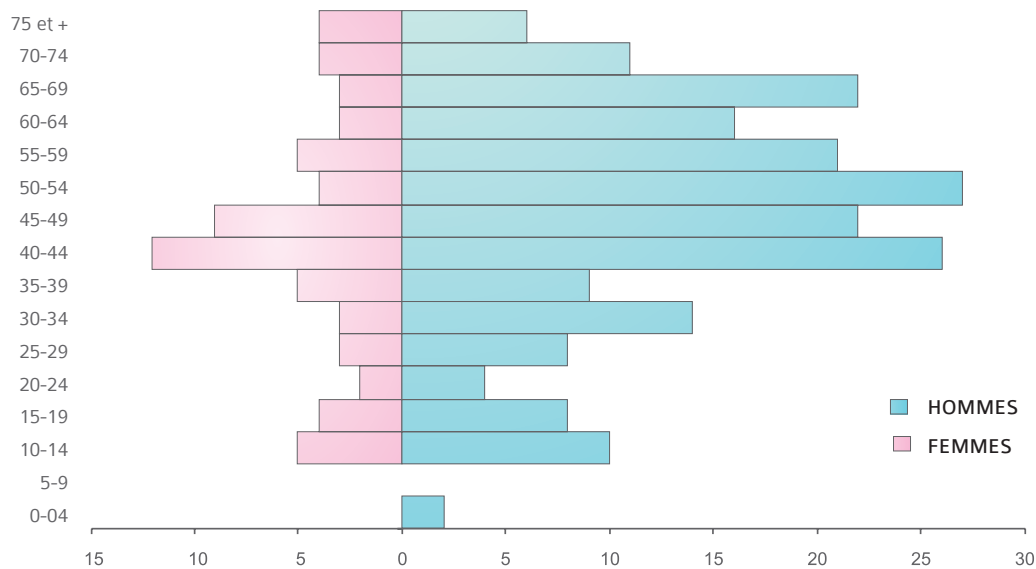


Figure 5 : Répartition des cas de cancer du nasopharynx selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

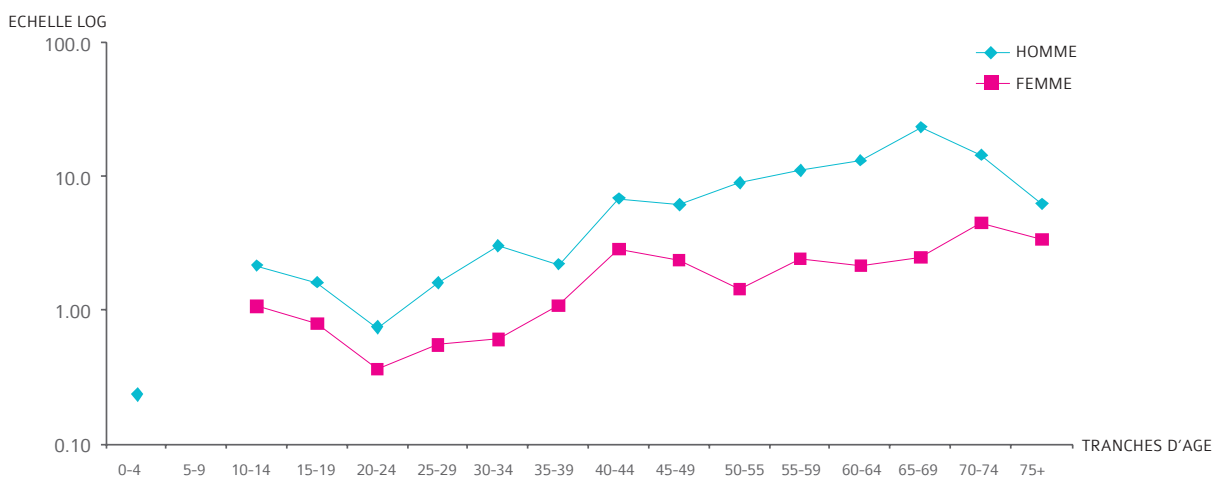


Figure 6 : Incidence spécifique du cancer du nasopharynx selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

CANCER DU NASOPHARYNX (CAVUM)

Types histologiques des cancers du nasopharynx

Tableau VII - 3 : Répartition des cas de cancer du nasopharynx selon le type histologique, RCRC, 2005-2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
UCNT *	64,2	66,4	65,2
Carcinome épidermoïde	22,1	18,1	20,9
Carcinome SAI **	9,2	11,7	9,6
Sarcome	1,5	0,0	1,2
Carcinome verruqueux	0,5	0,0	0,3
Adénocarcinome	0,0	1,3	0,3
Malin	1,5	1,3	1,4
Sans preuve histologique	1,0	1,1	1,1

* UCNT : Carcinome indifférencié nasopharyngé

** SAI : Sans Autre Indication

Le type histologique le plus rencontré a été le carcinome indifférencié (UCNT), soit les deux tiers des cas colligés (Tableau VII - 3).

CANCER DU NASOPHARYNX (CAVUM)

Profil clinique des cancers du nasopharynx

Tableau VII - 4 : Cancer du nasopharynx : extension (2 sexes), RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	26	9,5
Régionale	162	58,5
A distance	22	8
Non précisée	66	24

Comparaison avec d'autres pays

Tableau VII - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer du nasopharynx avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
Chine (Hong Kong) 1998 - 2002 [14]	17,8	6,7
USA 2004 - 2008 [9]	1	0,4
Canada 2003 - 2004 [15]	0,8	0,4
Egypte (Gharbiah) 1999 [11]	1,4	0,6
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	5,9	3
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	3,4	1,6
Maroc RCRC 2005 - 2007	4,2	1,2

L'incidence pour l'homme rapportée par le RCRC (incidence standardisée de 4,2) est comparable à celle de la Tunisie, elle reste très faible par rapport à Hong Kong (17,8) et plus élevée par rapport aux pays nord américains (1) et l'Égypte (1,4) (Tableau VII - 5).

CANCER DU LARYNX

Le cancer du larynx est le premier cancer de la sphère Oto-rhino-laryngologique chez l'homme dont les facteurs de risque sont dominés par l'intoxication alcoolique tabagique.

Tableau VIII - 1: Incidence du cancer du larynx chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	81	98	91	270
Incidence brute	4,5	5,3	4,9	4,9
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,76	0,91	0,7	0,79
Incidence standardisée sur la population marocaine	4,2	5,1	4,3	4,6
Incidence standardisée sur la population mondiale	5,7	6,9	5,6	6,1
Pourcentage par rapport au total des cancers	4,8	5,5	4,4	4,9
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	5,1	5,9	4,7	5,2

Tableau VIII - 2 : Incidence du cancer du larynx chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	11	7	13	31
Incidence brute	0,6	0,4	0,7	0,6
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,072	0,024	0,096	0,064
Incidence standardisée sur la population marocaine	0,4	0,3	0,6	0,4
Incidence standardisée sur la population mondiale	0,6	0,3	0,7	0,5
Pourcentage par rapport au total des cancers	0,6	0,3	0,6	0,5
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	0,6	0,3	0,6	0,5

CANCER DU LARYNX

Répartition des cas de cancer du larynx selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge a été de 60,8 ans chez les hommes, et de 53,5 ans chez les femmes (Figures 7, 8). La tranche d'âge la plus touchée est 55 - 59 ans. Les patients âgés de moins de 50 ans représentent 14,3%.

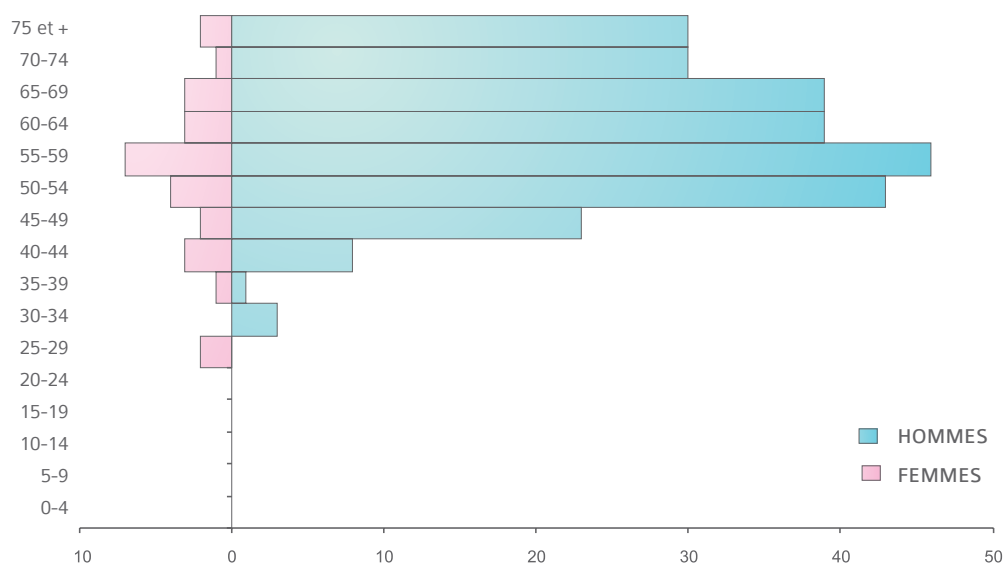


Figure 7 : Répartition des cas de cancer du larynx selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

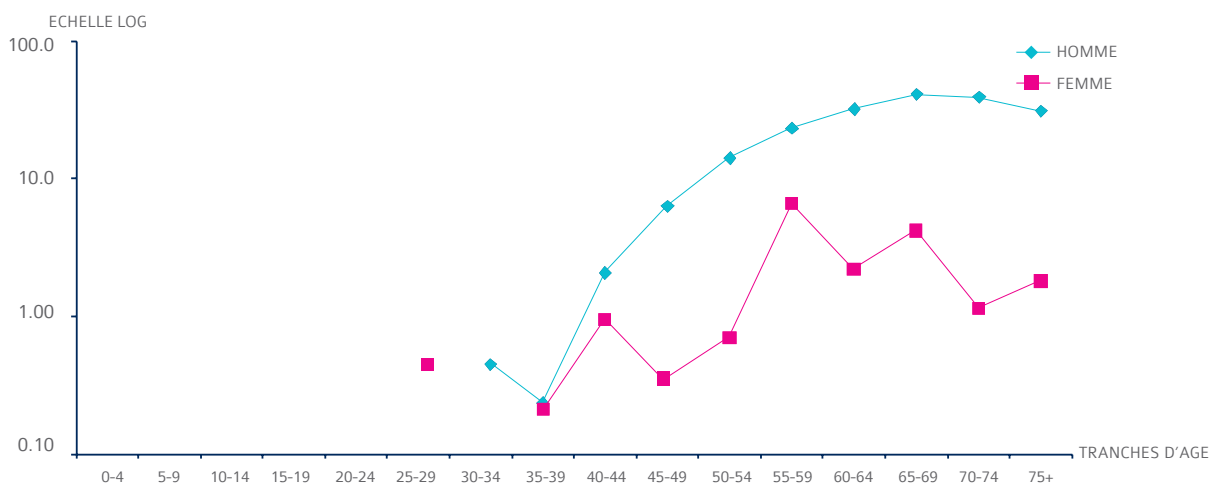


Figure 8 : Incidence spécifique du cancer du larynx selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

CANCER DU LARYNX

Types histologiques des cancers du larynx

Tableau VIII - 3 : Répartition des cas du cancer du larynx selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Carcinome épidermoïde	91,9	83,1	91
Carcinome verruqueux SAI	3	0	2,7
Autres carcinomes	1,7	0	1,6
Carcinome SAI	0,7	3,0	1
Carcinome in situ	1,4	7,8	1
Malin	0,4	6,1	1,1
Sans preuve histologique	0,7	0	0,7

* SAI : Sans Autre Indication

Le carcinome épidermoïde a été le type histologique le plus dominant, avec 91% des cas (Tableau VIII - 3).

CANCER DU LARYNX

Profil clinique des cancers du larynx

Tableau VIII - 4 : Cancer du larynx : extension (2 sexes), RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	69	23
Régionale	121	40
A distance	15	5
Non précisée	96	32

Comparaison avec d'autres pays

Tableau VIII - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer du larynx avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
France (Francim) 2005 [10]	7,1	1
USA 2004 - 2008 [9]	6	1,3
Canada 2003 - 2004 [15]	5,2	1,1
Egypte (Gharbiah) 1999 [11]	4,4	0,4
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	7	0,5
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	6,7	0,2
Maroc RCRC 2005 - 2007	6,1	0,5

L'incidence du cancer du larynx est comparable à celle rapportée par les données de la littérature aussi bien au Maghreb que dans les pays occidentaux (Tableau VIII - 5).

CANCER DE L'ESTOMAC

Les cancers de l'estomac sont la deuxième cause de mortalité par cancer dans le monde. Ils sont plus fréquents au Japon, en Chine, au Chili. L'incidence annuelle du cancer de l'estomac est en diminution constante depuis vingt ans. Selon les résultats du RCRC, durant ces trois années l'incidence chez l'homme a sensiblement augmenté.

Tableau IX - 1 : Incidence du cancer de l'estomac chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	64	73	85	222
Incidence brute	3,6	4	4,6	4,1
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,54	0,6	0,72	0,62
Incidence standardisée sur la population marocaine	3,3	3,7	4,4	3,8
Incidence standardisée sur la population mondiale	4,1	4,7	5,6	4,8
Pourcentage par rapport au total des cancers	3,8	4,1	4,1	4
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	4	4,4	4,4	4,3

Tableau IX - 2 : Incidence du cancer de l'estomac chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	43	49	55	147
Incidence brute	2,3	2,6	2,9	2,6
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,29	0,33	0,31	0,31
Incidence standardisée sur la population marocaine	2	2,4	2,6	2,3
Incidence standardisée sur la population mondiale	2,3	2,8	2,9	2,7
Pourcentage par rapport au total des cancers	2,2	2,3	2,4	2,3
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	2,2	2,4	2,5	2,4

CANCER DE L'ESTOMAC

Répartition des cas de cancer de l'estomac selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge des malades atteints du cancer de l'estomac a été de 58,6 ans chez les hommes et 55,5 ans chez les femmes (Figures 9, 10). A noter que le pourcentage des femmes âgées de moins de 50 ans est plus élevé que celui de l'homme (33,5% versus 25,5%).

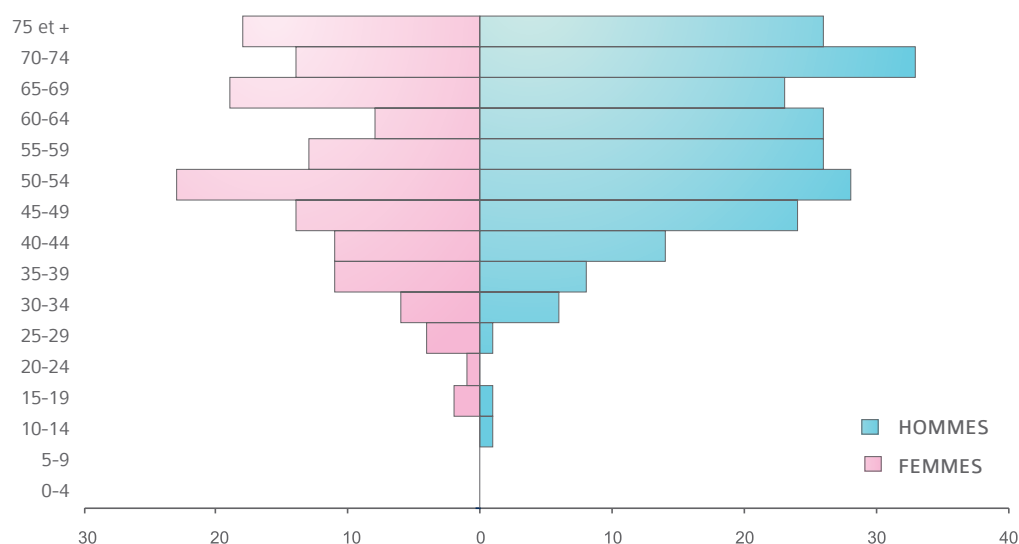


Figure 9 : Répartition des cas de cancer de l'estomac selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

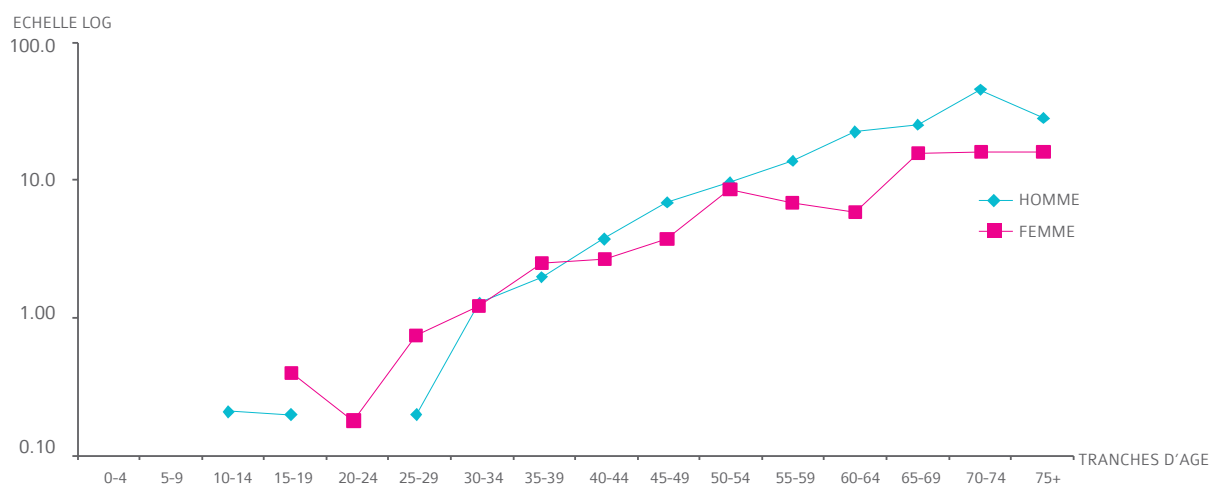


Figure 10 : Incidence spécifique du cancer de l'estomac selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

L'incidence de ce cancer augmente nettement après 50 ans aussi bien chez l'homme que chez la femme.

CANCER DE L'ESTOMAC

Types histologiques des cancers de l'estomac

Tableau IX - 3 : Répartition des cas de cancer de l'estomac selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Adénocarcinome SAI*	54,4	47,1	51,5
Adénocarcinome à cellules en bague à chaton	24	34,6	28,3
Autres adénocarcinomes	8,3	5,8	7
Carcinome SAI*	4,0	4,9	4,4
Adénocarcinome colloïde	3,3	1,2	2,4
Tumeur du stroma gastro-intestinal	1,0	2,0	1,3
Carcinome épidermoïde	0,4	0,8	0,5
Carcinome neuroendocrine	0,0	1,2	0,4
Carcinome épidermoïde in situ	0,5	0,0	0,3
Sarcome du stroma gastro-intestinal	0,4	0,0	0,2
Malin SAI	3,5	2,0	2,9
Sans preuve histologique	0,0	0,8	0,3

* SAI : Sans Autre Indication

L'adénocarcinome a été le type histologique le plus fréquent ; Le sarcome stromal, type histologique rare, a été retrouvé dans 0,4% des cas chez l'homme et 0% des cas chez la femme (Tableau IX - 3).

CANCER DE L'ESTOMAC

Profil clinique des cancers de l'estomac

Tableau IX - 4 : Cancer de l'estomac : extension (2 sexes), RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	26	7
Régionale	100	27
A distance	66	18
Non précisée	177	48

Comparaison avec d'autres pays

Tableau IX - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer de l'estomac avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
Japon (Hiroshima) 1998 - 2002 [14]	59,5	22,3
Canada 2003 - 2004 [15]	11,5	4,7
USA 2004 - 2008 [9]	10,8	5,4
France (Francim) 2005 [10]	8,2	3,1
Egypte (Gharbiah) 1999 [11]	3,8	2,1
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	6	3,6
Maroc RCRC 2005 - 2007	4,8	2,7

Selon les résultats du RCRC, le cancer de l'estomac a représenté le deuxième cancer du tube digestif aussi bien chez l'homme que chez la femme. L'incidence de ce cancer reste plus faible que celle des pays développés et se rapproche de celle des pays du Maghreb (Tableau IX - 5).

CANCER DU COLON

Le cancer colique représente depuis plusieurs décennies un important problème de santé publique dans les pays développés. Selon les données du registre du Grand Casablanca, l'incidence du cancer du colon est plus élevée chez l'homme que chez la femme et a légèrement augmenté durant les trois années aussi bien chez l'homme que chez la femme.

Tableau X - 1 : Incidence du cancer du colon chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	56	79	85	220
Incidence brute	3,1	4,3	4,6	4
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,47	0,66	0,64	0,59
Incidence standardisée sur la population marocaine	2,8	3,9	4,3	3,7
Incidence standardisée sur la population mondiale	3,7	5,2	5,3	4,7
Pourcentage par rapport au total des cancers	3,3	4,4	4,1	3,9
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	3,5	4,7	4,4	4,2

Tableau X - 2 : Incidence du cancer du colon chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	52	58	58	168
Incidence brute	2,8	3,1	3	3
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,36	0,42	0,35	0,38
Incidence standardisée sur la population marocaine	2,5	2,7	2,7	2,6
Incidence standardisée sur la population mondiale	3	3,4	3,2	3,2
Pourcentage par rapport au total des cancers	2,6	2,8	2,5	2,6
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	2,7	2,9	2,6	2,7

CANCER DU COLON

Répartition des cas de cancer du colon selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge chez les femmes a été de 57,2 ans et chez les hommes de 56,8 ans (Figures 11, 12).

La tranche d'âge la plus touchée est de 50 - 54 ans chez la femme et 55 - 59 ans chez l'homme. L'atteinte du sujet jeune de moins de 40 ans a été notée dans 10,8% des cas.

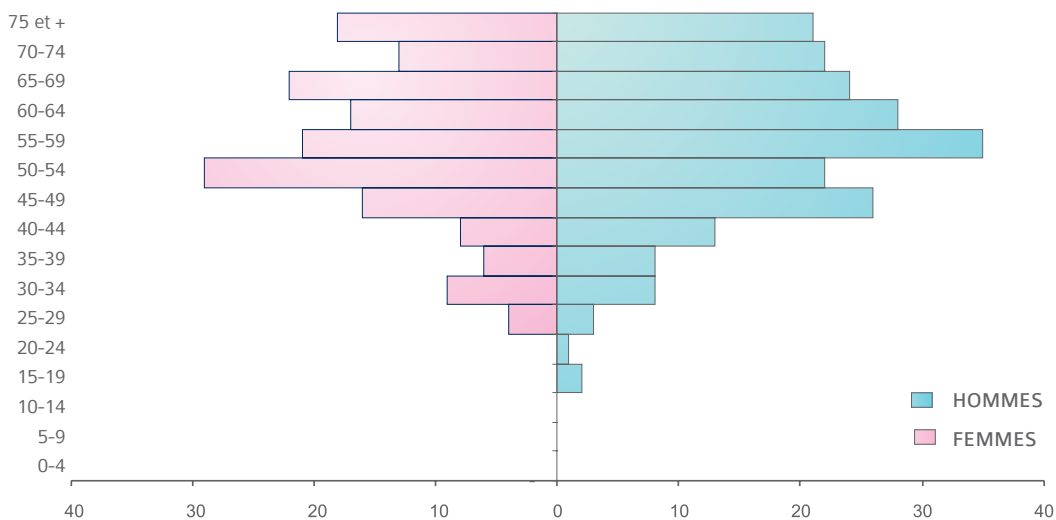


Figure 11 : Répartition des cas de cancer du colon selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

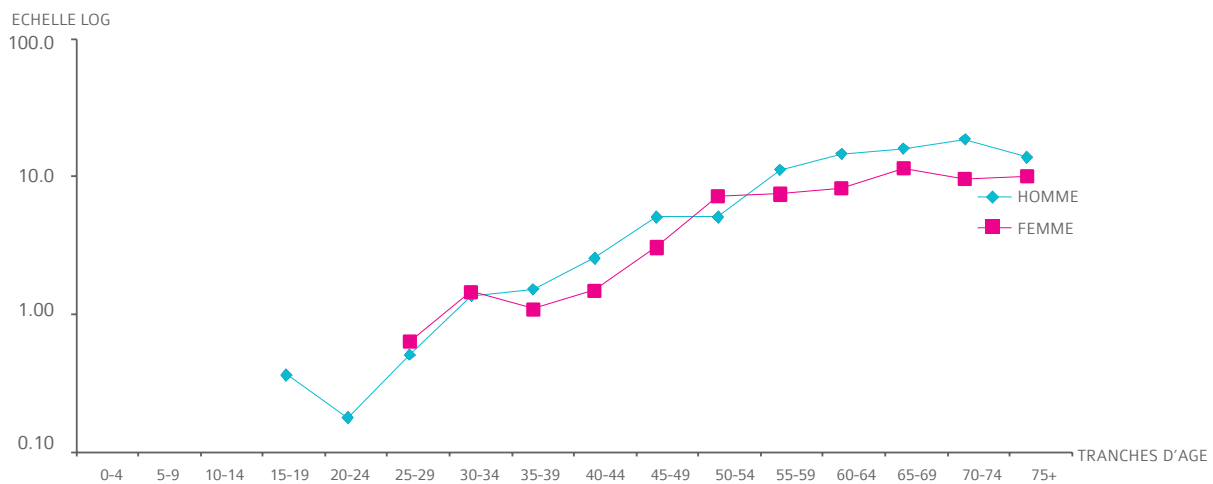


Figure 12 : Incidence spécifique du cancer du colon selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

L'incidence du cancer du colon augmente régulièrement avec l'âge pour les deux sexes.

CANCER DU COLON

Types histologiques des cancers du colon

Tableau X - 3 : Répartition des cas de cancer du colon selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Adénocarcinome lieberkhunien	39,8	44,6	41,5
Adénocarcinome SAI*	32,7	30,7	32
Adénocarcinome colloïde	16,9	12,1	14,8
Autres adénocarcinomes	4,4	2,3	3,4
Carcinome SAI*	1	1,8	1,2
Carcinome neuroendocrinien	1,4	0	0,8
Sarcome du stroma gastro-intestinal	0,9	0,6	0,8
Tumeur carcinoïde	0,0	1,2	0,5
Adénocarcinome in situ	0,4	0,6	0,5
Tumeur du stroma gastro-intestinal	0	1,1	0,5
Malin	2	3,2	2,6
Sans preuve histologique	0,4	1,8	1

* SAI : Sans Autre Indication

Le type histologique dominant a été l'adénocarcinome lieberkuhnien aussi bien chez l'homme que chez la femme (Tableau X - 3).

CANCER DU COLON

Profil clinique des cancers du colon

Tableau X - 4 : Cancer du colon : extension (2 sexes) RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	43	11
Régionale	155	40
A distance	54	14
Non précisée	136	35

Comparaison avec d'autres pays

Tableau X - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer du colon avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	38,3	30,6
France (Francim) 2005 [10]	37,7	24,5
Canada 2003 - 2004 [15]	34,8	29,9
Chine (Hong Kong) 1998 - 2002 [14]	23,8	18,9
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	4	3,4
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	6	5,3
Maroc RCRC 2005 - 2007	4,7	3,2

L'incidence du cancer du colon est comparable au niveau des trois pays du Maghreb (Maroc, Tunisie et Algérie) alors qu'elle reste plus faible par rapport aux pays industrialisés (tableau X - 5).

CANCER DU RECTUM

Les caractéristiques épidémiologiques du cancer du rectum sont identiques à celle du cancer du colon. L'incidence du cancer du rectum, est plus faible que celle du côlon, et est restée stable durant ces trois années.

Tableau XI - 1 : Incidence du cancer du rectum chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	50	58	49	157
Incidence brute	2,8	3,2	2,6	2,9
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,4	0,54	0,34	0,43
Incidence standardisée sur la population marocaine	2,5	3	2,5	2,7
Incidence standardisée sur la population mondiale	3,2	4	3,1	3,4
Pourcentage par rapport au total des cancers	3	3,2	2,4	2,9
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	3,1	3,5	2,5	3

Tableau XI - 2 : Incidence du cancer du rectum chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	44	42	52	138
Incidence brute	2,4	2,2	2,7	2,4
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,29	0,31	0,32	0,31
Incidence standardisée sur la population marocaine	2,1	2	2,5	2,2
Incidence standardisée sur la population mondiale	2,6	2,5	2,8	2,6
Pourcentage par rapport au total des cancers	2,2	2	2,3	2,2
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	2,3	2,1	2,4	2,3

CANCER DU RECTUM

Répartition des cas de cancer du rectum selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge chez les femmes a été de 54,2 ans, et chez les hommes de 58,1 ans (Figures 13, 14). Pour les deux sexes, la tranche d'âge la plus touchée est de 50 à 60 ans, avec 11,9% des patients âgés de moins de 40 ans.

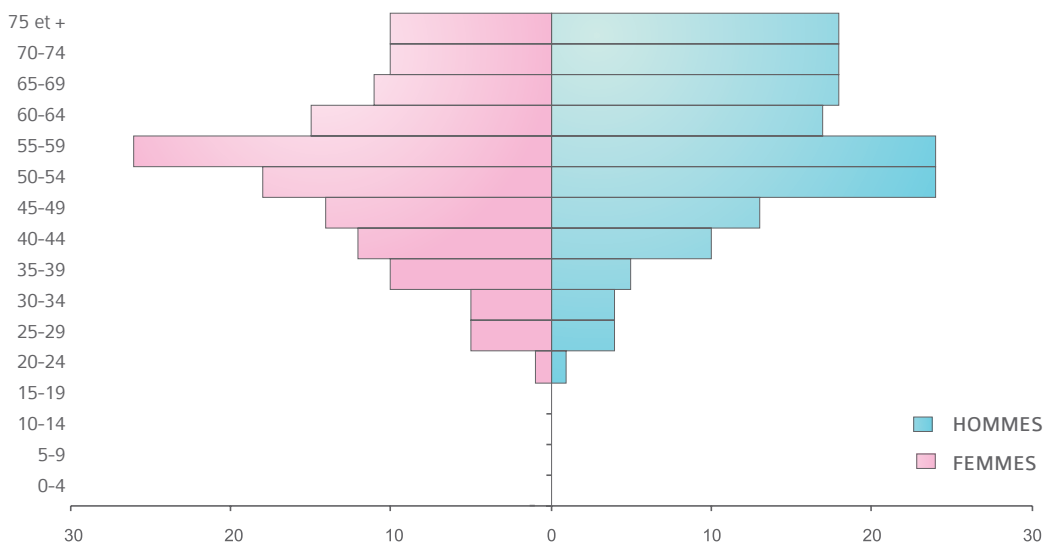


Figure 13 : Répartition des cas de cancer du rectum selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

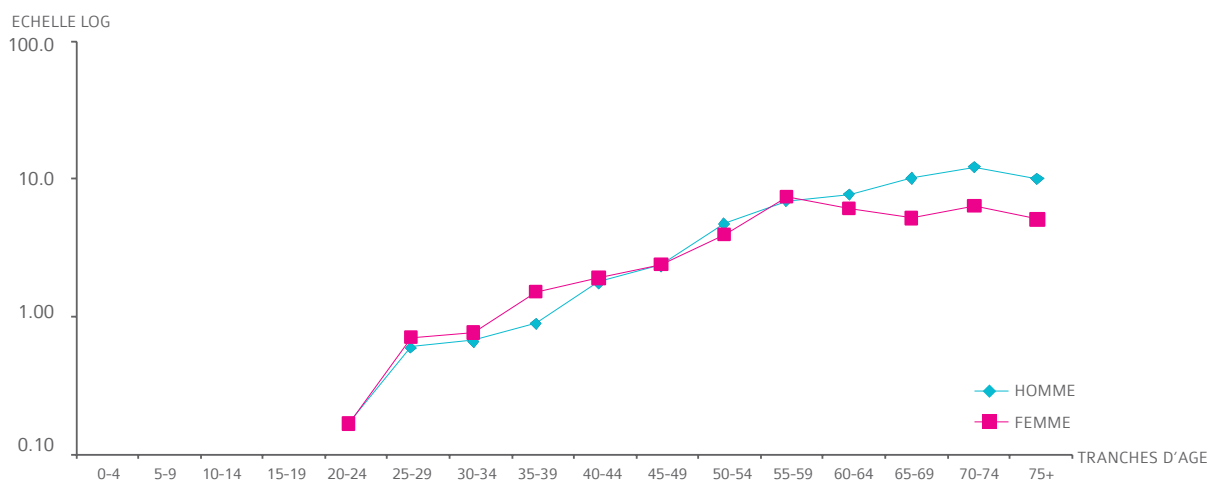


Figure 14 : Incidence spécifique du cancer du rectum selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

CANCER DU RECTUM

Types histologiques des cancers du rectum

Tableau XI - 3 : Répartition des cas de cancer du rectum selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Adénocarcinome lieberkhnien	44,9	48,7	46,4
Adénocarcinome SAI*	34,8	32,1	33,5
Adénocarcinome colloïde	3,8	4,2	4,1
Autres adénocarcinomes	8,3	6,1	7,1
Carcinome SAI*	2,6	4,7	3,8
Mélanome malin	1,2	0,0	0,7
Sarcome	0,7	0,6	0,7
Carcinome in situ	0,7	0,8	0,6
Malin	0,7	2,8	1,7
Sans preuve histologique	1,2	1,3	1,4

* SAI : Sans Autre Indication

L'adénocarcinome lieberkhnien a été le type histologique le plus fréquent avec 48,9% des cas chez la femme et 44,9% chez l'homme (Tableau XI - 3).

CANCER DU RECTUM

Profil clinique des cancers du rectum

Tableau XI - 4 : Cancer du rectum : extension (2 sexes), RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	21	7
Régionale	159	54
A distance	32	11
Non précisée	83	28

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XI - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer du rectum avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
Canada 2003 - 2004 [15]	34	6,7
USA 2004 - 2008 [9]	22,9	16,9
Japon (Hiroshima) 1998 - 2002 [14]	22,3	10,6
France (Francim) 2005 [10]	20,2	8,7
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	4	3,2
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	4,9	4
Maroc RCRC 2005 - 2007	3,4	2,6

Les incidences retrouvées au niveau des trois pays du Maghreb sont comparables par contre cette incidence reste élevée au Japon et en Amérique du nord (Tableau XI - 5).

CANCER DU POUMON

Le cancer du poumon est la première cause de mortalité par cancer dans le monde. Selon les données du RCRC, le cancer du poumon est de loin le cancer le plus fréquent chez l'homme, il représente 22,1%* de l'ensemble des cancers.

Tableau XII - 1 : Incidence du cancer du poumon chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	373	380	389	1142
Incidence brute	20,7	20,8	21	20,8
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	3,47	3,41	3,47	3,45
Incidence standardisée sur la population marocaine	19,5	19,6	19,5	19,5
Incidence standardisée sur la population mondiale	26	25,9	25,9	25,9
Pourcentage par rapport au total des cancers	22,2	21,3	18,7	20,7
Pourcentage par rapport au total des cancers* (peau exclue sauf mélanome)	23,4	22,7	20,1	22,1

Tableau XII - 2 : Incidence du cancer du poumon chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	51	46	51	148
Incidence brute	2,7	2,4	2,7	2,6
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,46	0,29	0,31	0,35
Incidence standardisée sur la population marocaine	2,6	2,2	2,4	2,4
Incidence standardisée sur la population mondiale	3,3	2,7	2,8	2,9
Pourcentage par rapport au total des cancers	2,6	2,2	2,2	2,3
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	2,6	2,3	2,3	2,4

CANCER DU POUMON

Répartition des cas de cancer du poumon selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge pour le cancer du poumon chez les hommes a été de 59,5 ans (Figures 15, 16). Les patients âgés de moins de 50 ans représentent 18,3% des cas.

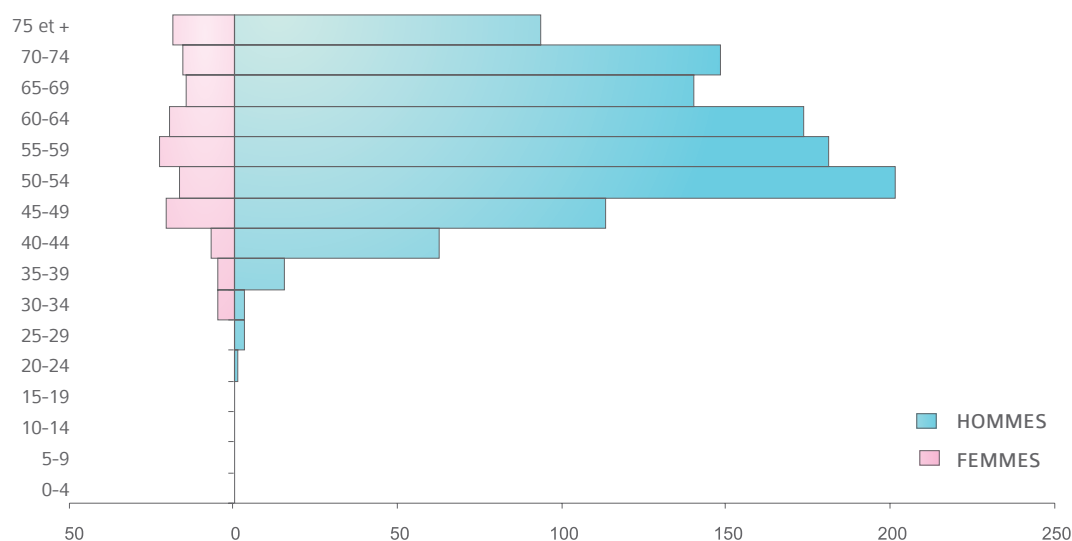


Figure 15 : Répartition des cas de cancer du poumon selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

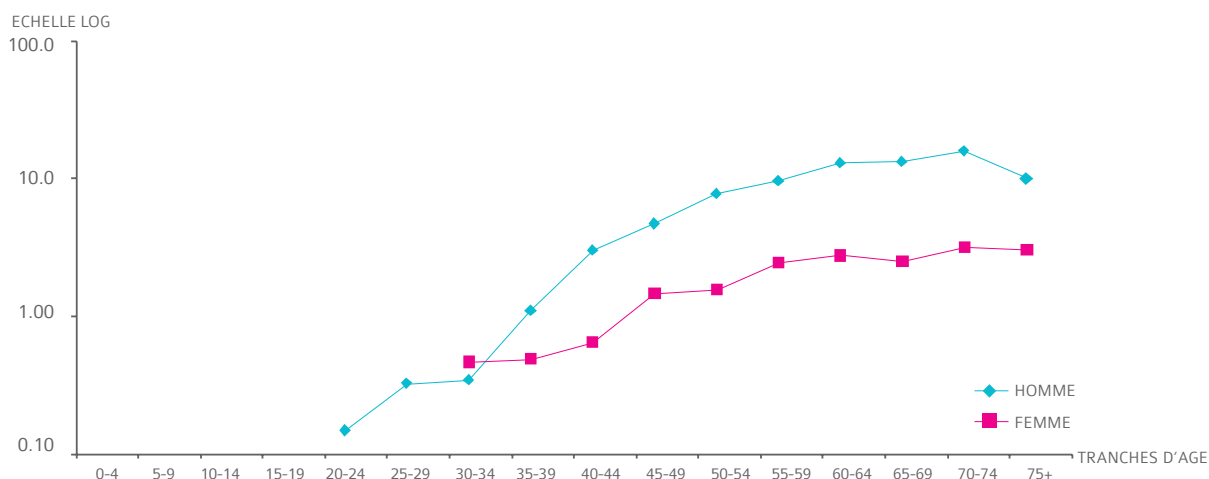


Figure 16 : Incidence spécifique du cancer du poumon selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

L'incidence augmente proportionnellement avec l'âge aussi bien chez l'homme que chez la femme, alors qu'il reste rare chez le sujet jeune avant l'âge de 30 ans.

CANCER DU POUMON

Types histologiques des cancers du poumon

Tableau XII - 3 : Répartition des cas de cancer du poumon selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Carcinome épidermoïde	35,4	21,5	33,7
Adénocarcinome SAI*	24,7	36,9	26,2
Carcinome SAI*	13,5	12,1	13,4
Carcinome a petites cellules SAI	7,8	6,1	7,6
Carcinome non à petites cellules	3,4	4,7	3,6
Carcinome neuroendocrine à grandes cellules	2,1	0,7	1,9
Autres adénocarcinomes	1,8	2,8	1,7
Carcinome a grandes cellules SAI*	1,6	0,0	1,5
Autres carcinomes	1,2	1,4	1,1
Tumeur carcinoïde	0,4	2,8	0,6
Adénocarcinome bronchioalvéolaire	0,4	2,0	0,5
Sarcome	0,1	1,4	0,3
Carcinome épidermoïde in situ	0,1	0,0	0,1
Malin	3,2	4,1	3,2
Sans preuve histologique	4,4	3,5	4,3

* SAI : Sans Autre Indication

Il faut signaler la prédominance du carcinome épidermoïde chez l'homme (35,4%) alors que chez la femme on a noté la fréquence de l'adénocarcinome (36,9%) (Tableau XII - 3).

CANCER DU POUMON

Profil clinique des cancers du poumon

Tableau XII - 4 : Cancer du poumon : extension (2 sexes), RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	39	3
Régionale	438	34
A distance	271	21
Non précisée	542	42

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XII - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer du poumon avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	75,2	52,3
Canada 2003 - 2004 [15]	69,7	44,1
France (Francim) 2005 [10]	50,5	12,6
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	21,4	2,3
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	30,2	2,8
Maroc RCRC 2005 - 2007	25,9	2,9

L'incidence retrouvée au Maroc (RCRC) se rapproche de celle de l'Algérie et de la Tunisie et reste très faible par rapport à celle retrouvée en Amérique (tableau XII -5).

CANCER DE LA THYROÏDE

Dans les pays développés, l'incidence du cancer de la thyroïde est très élevée chez la femme. Selon le RCRC, il représente le troisième cancer de la femme avec une incidence en légère augmentation durant les trois années.

Tableau XIII - 1 : Incidence du cancer de la thyroïde chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	17	23	28	68
Incidence brute	0,9	1,3	1,5	1,2
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,072	0,15	0,23	0,15
Incidence standardisée sur la population marocaine	0,8	1,2	1,4	1,1
Incidence standardisée sur la population mondiale	0,9	1,4	1,8	1,4
Pourcentage par rapport au total des cancers	1	1,3	1,3	1,2
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	1,1	1,4	1,4	1,3

Tableau XIII - 2 : Incidence du cancer de la thyroïde chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	128	125	148	401
Incidence brute	6,9	6,6	7,8	7,1
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,66	0,67	0,7	0,68
Incidence standardisée sur la population marocaine	6,1	5,9	6,7	6,2
Incidence standardisée sur la population mondiale	6,5	6,5	7,1	6,7
Pourcentage par rapport au total des cancers	6,4	6	6,5	6,3
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	6,6	6,2	6,7	6,5

CANCER DE LA THYROÏDE

Répartition des cas de cancer de la thyroïde selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge des femmes atteintes du cancer de la thyroïde a été de 44,8 ans (Figures 17, 18). Chez la femme, la tranche d'âge la plus touchée est de 45- 54 ans.

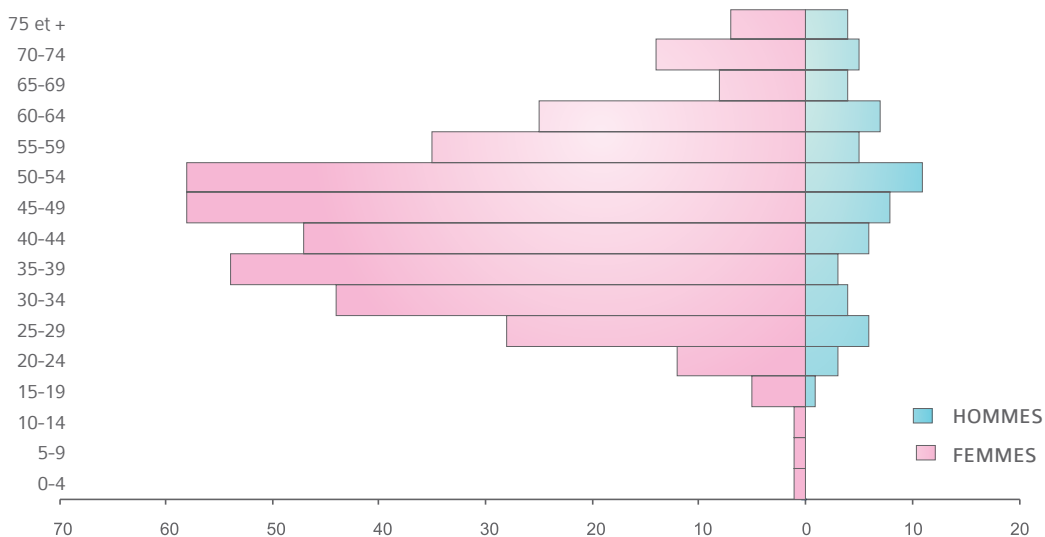


Figure 17 : Répartition des cas de cancer de la thyroïde selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

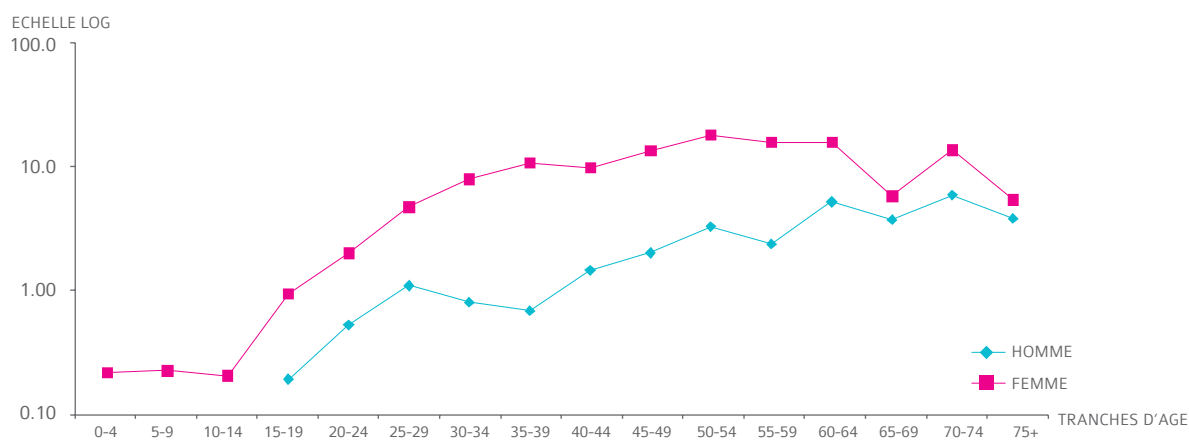


Figure 18 : Incidence spécifique du cancer de la thyroïde selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

CANCER DE LA THYROÏDE

Types histologiques des cancers de la thyroïde

Tableau XIII - 3 : Répartition des cas de cancer de la thyroïde selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Carcinome papillaire	79,7	85,1	84,4
Carcinome vésiculaire	7,2	7,0	7,1
Carcinome médullaire	5,6	2,5	2,8
Carcinome SAI*	0,0	3	2,6
Carcinome anaplasique	5,1	0,2	0,8
Malin	0,0	0,5	0,5
Sans preuve histologique	2,4	1,8	1,9

* SAI : Sans Autre Indication

Le type histologique le plus fréquent a été le carcinome papillaire, représentant 84,4% des cas (Tableau XIII -3).

CANCER DE LA THYROÏDE

Profil clinique des cancers de la thyroïde

Tableau XIII - 4 : Cancer de la thyroïde. : extension (2 sexes), RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	192	41
Régionale	75	16
A distance	28	6
Non précisée	174	37

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XIII - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer de la thyroïde avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	5,6	16,3
France (Francim) 2005 [10]	4,2	12,7
Canada 2003 - 2004 [15]	3,2	9,5
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	1,3	5,2
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	1,2	3,7
Maroc RCRC 2005 - 2007	1,4	6,7

L'incidence du cancer de la thyroïde de la femme selon le RCRC est comparable par rapport à l'Algérie mais plus élevée par rapport à la Tunisie. Cette incidence reste faible par rapport à celle rapportées par les registres occidentaux (Tableau XIII - 5).

CANCER DU SEIN

Le cancer du sein est le premier cancer de la femme dans le monde. Selon le RCCR, son incidence n'a cessé d'augmenter durant les trois années pour atteindre 39,9 nouveaux cas par 100 000 femmes en 2007. Il représente le tiers de l'ensemble des cancers de la femme.

Tableau XIV - 1 : Incidence du cancer du sein chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	666	690	763	2119
Incidence brute	35,9	36,6	39,9	37,5
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	3,76	3,7	4,17	3,88
Incidence standardisée sur la population marocaine	30,4	31,5	34,6	32,2
Incidence standardisée sur la population mondiale	35,1	35,4	38,6	36,4
Pourcentage par rapport au total des cancers	33,4	33	33,4	33,3
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	34,2	34,1	34,7	34,3

Répartition des cas de cancer du sein selon l'âge

La moyenne d'âge du cancer du sein chez les femmes a été de 49,5 ans (Figures 19, 20). La tranche d'âge la plus touchée est celle de 40-49 ans.

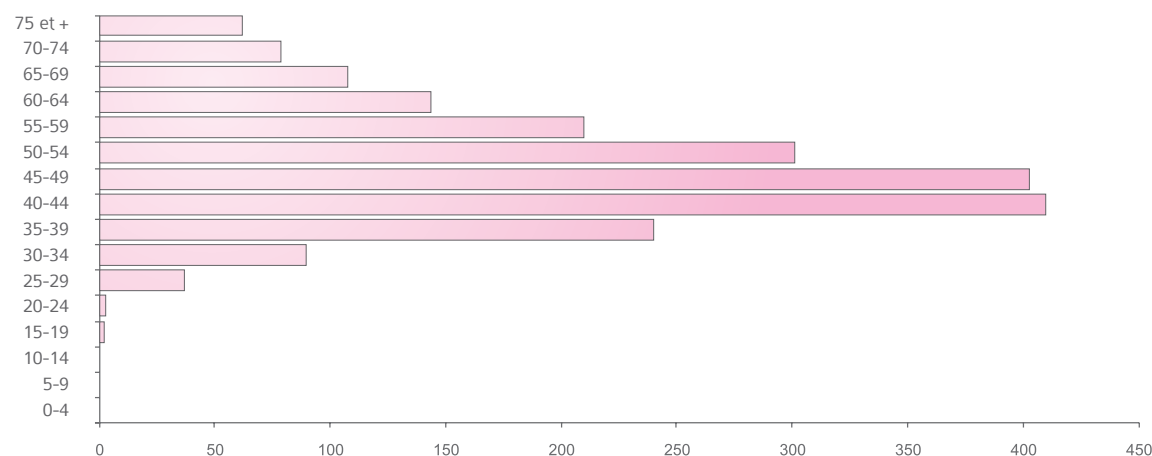


Figure 19 : Répartition des cas de cancer du sein selon l'âge, RCRC, 2005-2007

CANCER DU SEIN

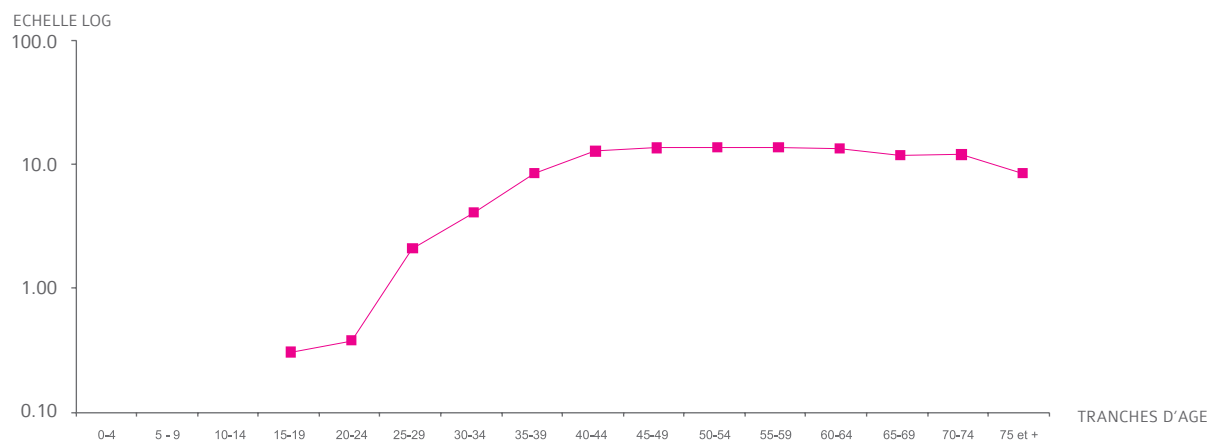


Figure 20 : Incidence spécifique du cancer du sein selon l'âge, RCRC, 2005-2007

Types histologiques des cancers du sein

Tableau XIV - 2 : Répartition des cas de cancer du sein selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Pourcentage (%)
Carcinome canalaire infiltrant	75,2
Carcinome SAI*	8,5
Carcinome lobulaire infiltrant	7
Carcinome médullaire	1,8
Carcinome in situ	1,8
Carcinome colloïde	1,0
Comédocarcinome	0,8
Autres carcinomes	0,8
Sarcome	0,4
Carcinome épidermoïde SAI*	0,3
Tumeur phyllode maligne	0,3
Maladie de paget	0,2
Carcinome neuroendocrinien	0,2
CCI et CLI	0,1
Malin	0,9
Sans preuve histologique	0,5

* SAI : Sans Autre Indication

Le Carcinome Canalaire Infiltrant a été le plus fréquemment retrouvé dans 75,2% des cas, le carcinome in situ n'a représenté que 1,8% des cas (Tableau XIV -2).

CANCER DU SEIN

Profil clinique des cancers du sein

Tableau XIV - 3 : Cancer du sein : extension, RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	487	23
Régionale	1102	52
A distance	148	7
Non précisée	382	18

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XIV - 4 : Comparaison de l'incidence du cancer du sein avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	1,2	124
France (Francim) 2005 [10]	0,8	101,5
Canada 2003 - 2004 [15]	1,0	95,5
Jordanie 2008 [12]	-	50,4
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	0,5	36,9
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	0,6	29,6
Maroc RCRC 2005 - 2007	0,8	36,4

Les incidences retrouvées au niveau des trois pays du Maghreb sont comparables par contre cette incidence reste élevée au Japon et en Amérique du nord (Tableau XIV-4).

CANCER DU COL UTÉRIN

L'incidence des cancers du col de l'utérus a nettement diminué ces dix dernières années dans les pays occidentaux. Cette diminution est liée à la pratique généralisée du dépistage par le frottis cervicovaginal. Selon RCRC, Le cancer du col de l'utérus est le deuxième cancer de la femme. Il représente 12,8% de l'ensemble des cancers de la femme et 14,4 nouveaux cas par 100000 femmes durant ces trois dernières années.

Tableau XV - 1 : Incidence du cancer du col utérin chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	272	276	268	816
Incidence brute	14,6	14,7	14	14,4
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	1,83	1,73	1,58	1,71
Incidence standardisée sur la population marocaine	12,9	12,7	12,5	12,7
Incidence standardisée sur la population mondiale	15,5	14,9	14,6	15
Pourcentage par rapport au total des cancers	13,6	13,2	11,7	12,8
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	14	13,7	12,2	13,3

Répartition des cas de cancer du col utérin selon l'âge

La moyenne d'âge des femmes atteintes du cancer du col de l'utérus a été de 52,9 (figures 21, 22), la tranche d'âge la plus touchée est de 50-54 ans, avec 5,5% des femmes âgées de moins de 35 ans.

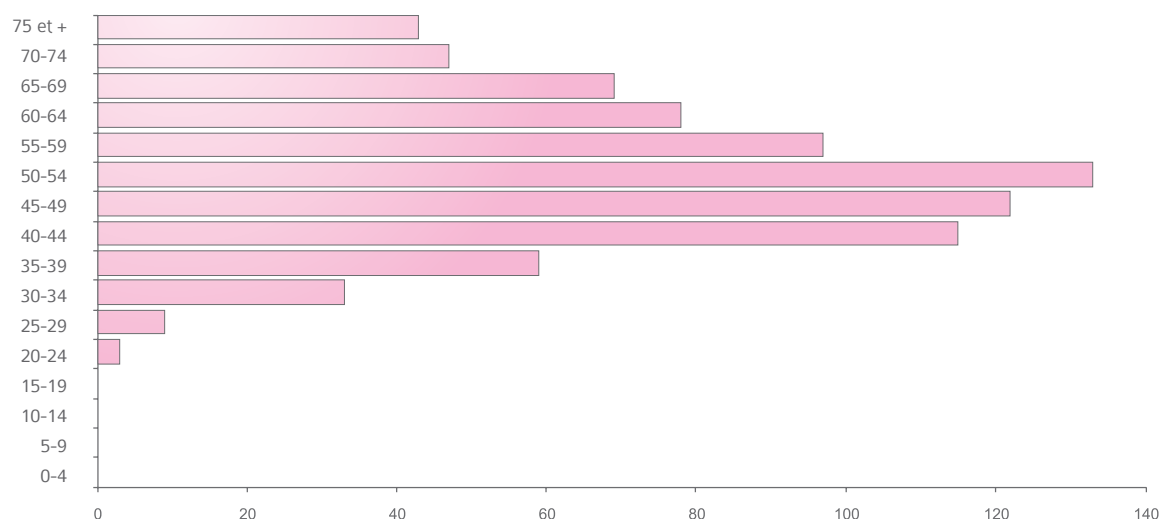


Figure 21 : Répartition des cas de cancer du col utérin selon l'âge, RCRC, 2005-2007

CANCER DU COL UTÉRIN

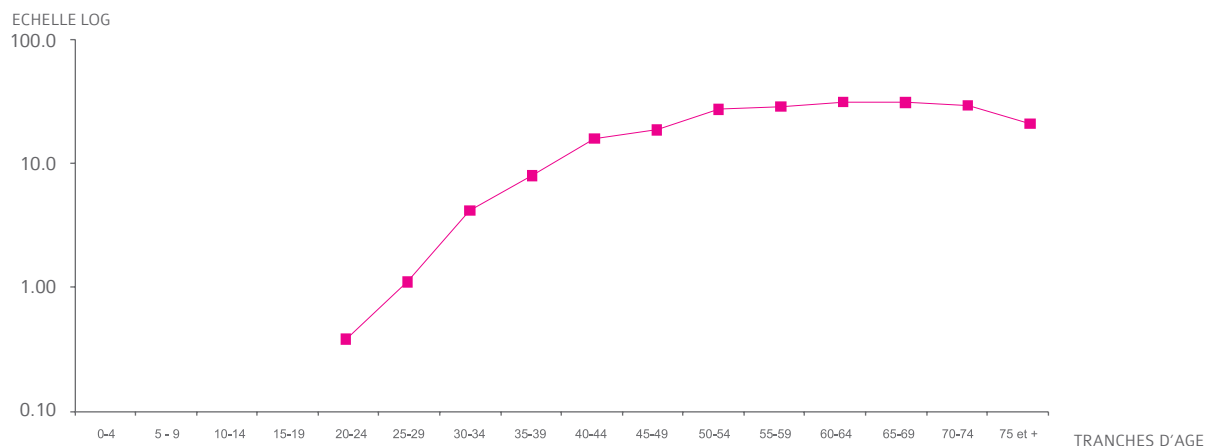


Figure 22 : Incidence spécifique du cancer du col utérin selon l'âge, RCRC, 2005-2007

Types histologiques des cancers du col utérin

Tableau XV - 2 : Répartition des cas de cancer du col utérin selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Pourcentage (%)
Carcinome épidermoïde	77,3
Adénocarcinome	8
Carcinome in situ	4,6
Carcinome SAI*	2,7
Autres carcinomes	2,7
Carcinome papillaire	1,9
Sarcome	0,7
Carcinome à petites cellules	0,5
Malin SAI*	0,7
Sans preuve histologique	0,4

* SAI : Sans Autre Indication

Le type histologique le plus fréquent a été le carcinome épidermoïde avec 77,3% des cas. L'adénocarcinome n'a été retrouvé que dans 8% des cas.

CANCER DU COL UTÉRIN

Profil clinique des cancers du col utérin

Tableau XV - 3 : Cancer du col utérin : extension, RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	147	18
Régionale	343	42
A distance	32	4
Non précisée	294	36

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XV - 4 : Comparaison de l'incidence du cancer du col utérin avec d'autres pays

	Incidence standardisée
Japan (Hiroshima) 1998 - 2002	12,2
USA 2004 - 2008 [9]	8,1
Canada 2003 - 2004 [15]	7,7
France (Francim) 2005 [10]	7,1
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	20,2
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	5,4
Maroc RCRC 2005 - 2007	15

Selon le RCRC, l'incidence du cancer du col est plus faible comparé à l'Algérie. En Tunisie cette incidence est beaucoup plus faible, soit 5,4 et se rapproche de celle des pays occidentaux. (Tableau XV - 4).

CANCER DE LA PROSTATE

Le cancer de la prostate est le premier cancer de l'homme dans les pays à revenu élevé. Selon le RCRC, Le cancer de la prostate est le plus fréquent des cancers de l'homme de plus de 50 ans et représente 10,5% de l'ensemble des cancers. L'incidence est en nette augmentation durant les trois années étudiées pour atteindre 11,2 par 100000 hommes par an en 2007.

Tableau XVI - 1 :
Incidence du cancer de la prostate chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	169	172	207	548
Incidence brute	9,4	9,4	11,2	10
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	1,46	1,58	2,19	1,74
Incidence standardisée sur la population marocaine	9,5	9,8	11,6	10,3
Incidence standardisée sur la population mondiale	12,7	12,3	15,6	13,5
Pourcentage par rapport au total des cancers	10,1	9,6	9,9	9,9
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	10,6	10,3	10,7	10,5

Répartition des cas de cancer de la prostate selon l'âge

La moyenne d'âge des malades atteints du cancer de la prostate a été de 70,4 ans (Figures 23, 24). La tranche d'âge la plus touchée est celle de 75 ans et plus.

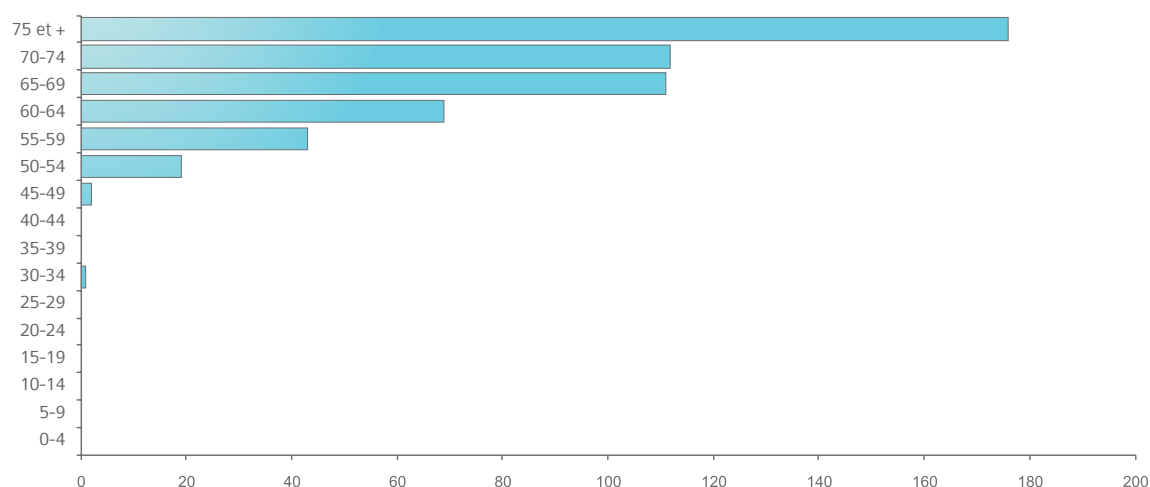


Figure 23 : Répartition des cas de cancer de la prostate selon l'âge, RCRC, 2005-2007

CANCER DE LA PROSTATE

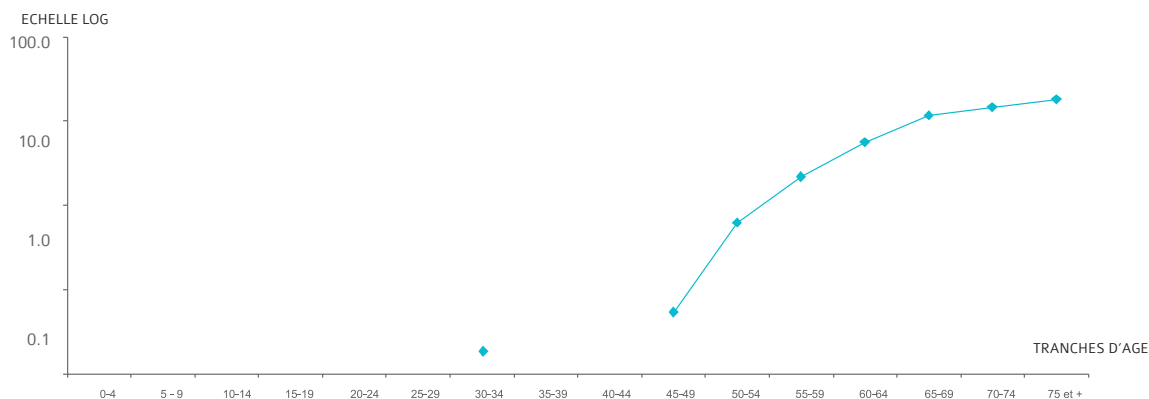


Figure 24 : Incidence spécifique du cancer de la prostate selon l'âge, RCRC, 2005-2007

Le cancer de la prostate est exceptionnel avant 45 ans, son incidence augmente régulièrement avec l'âge.

Types histologiques des cancers de la prostate

Tableau XVI - 2 : Répartition des cas de cancer de la prostate selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Pourcentage (%)
Adénocarcinome SAI*	93,3
Carcinome SAI*	4,1
Autres adénocarcinomes	0,8
Carcinome neuroendocrinien	0,2
Malin	0,9
Sans preuve histologique	0,9

* SAI : Sans Autre Indication

L'adénocarcinome de la prostate a été le type histologique le plus fréquent (93,3%).

CANCER DE LA PROSTATE

Profil clinique des cancers de la prostate

Tableau XVI - 3 : Cancer de la prostate : extension RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	49	9
Régionale	66	12
A distance	126	23
Non précisée	307	56

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XVI - 4 : Comparaison de l'incidence du cancer de la prostate avec d'autres pays

	Incidence standardisée
USA, Michigan, Détroit 1998 - 2002 [14]	151,2
USA (SEER) 2004 - 2008 [9]	156
France (Francim) 2005 [10]	121,2
Canada 2003 - 2004 [15]	118
Jordanie 2008 [12]	11,5
Algérie (Oran)1996 - 2004 [13]	6,3
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	9,2
Maroc RCRC 2005 - 2007	13,5

Nous avons l'incidence la plus élevée au Maghreb, alors que celle-ci reste inférieure à celle rapportée par les registres des pays industrialisés (Tableau XVI -4).

CANCER DE LA VESSIE

Selon les données de la littérature, le cancer de la vessie représente le quatrième cancer de l'homme et le neuvième cancer de la femme dans le monde. Il est beaucoup plus fréquent en milieu urbain que rural et le tabac est décrit comme étant responsable de la moitié des cas de ce cancer. On note une nette augmentation de son incidence durant les trois années d'études.

Tableau XVII - 1 : Incidence du cancer de la vessie chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	107	113	148	368
Incidence brute	5,9	6,2	8	6,7
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	1,05	1	1,37	1,14
Incidence standardisée sur la population marocaine	5,9	6	7,9	6,6
Incidence standardisée sur la population mondiale	8	7,9	10,2	8,7
Pourcentage par rapport au total des cancers	6,4	6,3	7,1	6,6
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	6,7	6,7	7,6	7

Tableau XVII - 2 : Incidence du cancer de la vessie chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	15	17	20	52
Incidence brute	0,8	0,9	1,1	0,9
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,11	0,18	0,18	0,16
Incidence standardisée sur la population marocaine	0,8	0,9	1	0,9
Incidence standardisée sur la population mondiale	0,9	1,2	1,3	1,1
Pourcentage par rapport au total des cancers	0,8	0,8	0,9	0,8
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	0,8	0,8	0,9	0,8

CANCER DE LA VESSIE

Répartition des cas de cancer de la vessie selon l'âge et le sexe

La moyenne d'âge du cancer de la vessie chez les femmes a été de 65,5 ans, elle se situe aux alentours de 64,7 ans pour les hommes (Figures 25, 26). Près de 10% des patients sont âgés de moins de 50 ans.

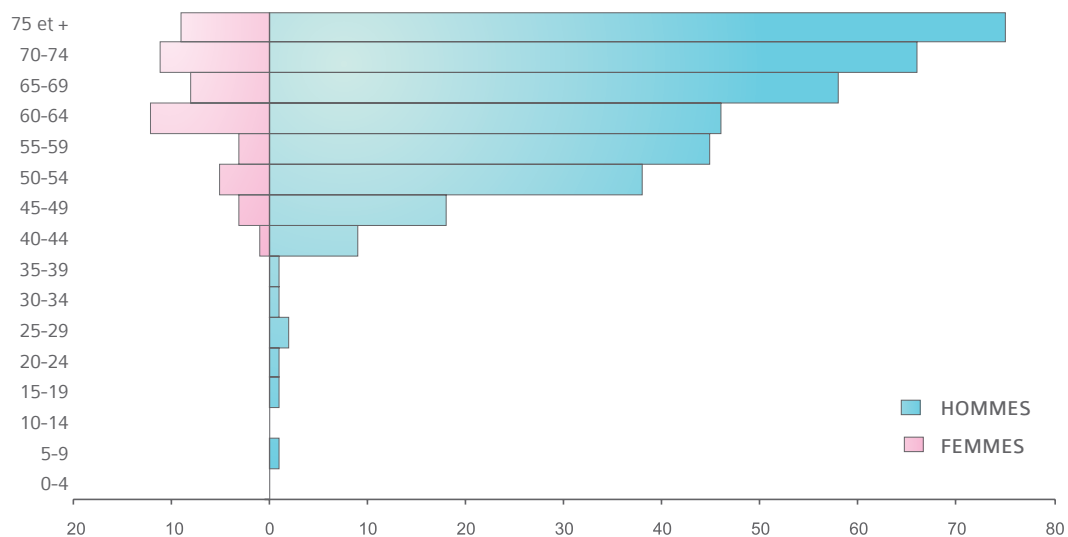


Figure : 25 Répartition des cas de cancer de la vessie selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

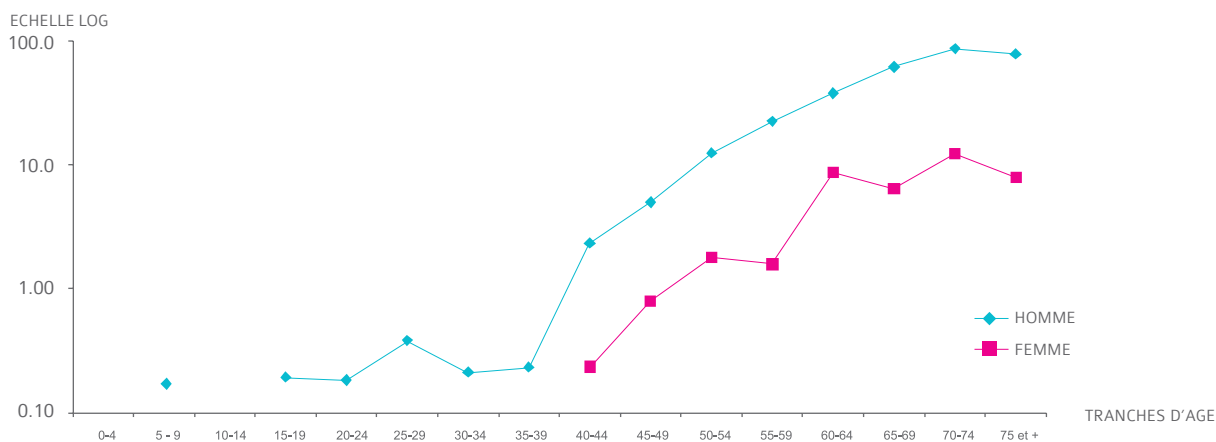


Figure : 26 Incidence spécifique du cancer de la vessie selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

CANCER DE LA VESSIE

Types histologiques des cancers de la vessie

Tableau XVII - 3 : Répartition des cas de cancer de la vessie selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Carcinome urothélial	76	62,2	74,3
Carcinome in situ	15,5	15,9	15,5
Carcinome épidermoïde SAI*	1,4	14,2	2,9
Carcinome SAI*	2,5	2,0	2,5
Adénocarcinome SAI*	2,5	0,0	2,2
Autres adénocarcinomes	0,2	5,9	1
Rhabdomyosarcome SAI*	0,2	0	0,2
Malin	0,9	0	0,8
Sans preuve histologique	0,3	0,6	0,8

* SAI : Sans Autre Indication

Le carcinome urothélial a été de loin le type histologique le plus fréquent (62,2% chez la femme et 76% chez l'homme), par contre le carcinome épidermoïde a représenté 14,2% des cas chez la femme et 1,4% chez l'homme (Tableau XVII-3).

Profil clinique des cancers de la vessie

Tableau XVII - 4 : Cancer de la vessie : extension (2 sexes), RCRC, 2005 - 2007

	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Locale	92	22
Régionale	109	26
A distance	21	5
Non précisée	198	47

CANCER DE LA VESSIE

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XVII - 5 : Comparaison de l'incidence du cancer de la vessie avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	37,5	9,2
Canada 2003 - 2004 [15]	28,4	7,7
France (Francim) 2005 [10]	14,6	2,1
Egypte (Gharbiah) 1999 [11]	26,3	5,3
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	15,2	2
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	12,9	1,3
Maroc RCRC 2005 - 2007	8,7	1,1

Selon les données du RCRC, le cancer de la vessie reste l'apanage de l'homme avec une incidence faible par rapport aux autres pays du maghreb. En comparaison avec les données de la littérature, l'incidence reste très faible par rapport aux pays industrialisés et l'Egypte où l'incidence est de 26,3 nouveaux cas/ 100.000 hommes/an (Tableau XVII - 5).

HÉMOPATHIES MALIGNES

Les hémopathies malignes sont relativement fréquentes, elles sont dominées par les Lymphomes Non Hodgkiniens (LNH), le Lymphome d'Hodgkin (LH) et les leucémies (tableau XVIII -1 /2).

Tableau XVIII - 1 : Fréquence* des hémopathies chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

	2005		2006		2007		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
LNH	98	6,1	109	6,5	142	7,3	349	6,6
LH	38	2,4	46	2,8	46	2,4	130	2,5
Leucémies	49	3,1	44	2,6	47	2,4	140	2,7
Autres hémopathies	20	1,2	21	1,3	15	0,8	56	1,1
Total	205	12,8	220	13,2	250	12,9	675	12,9

* Fréquence peau exclue sauf mélanome

Tableau XVIII - 2 : Fréquence* des hémopathies chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

	2005		2006		2007		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
LNH	68	3,5	86	4,3	97	4,4	251	4,1
LH	50	2,6	25	1,2	55	2,5	130	2,1
Leucémies	36	1,8	34	1,7	37	1,7	107	1,7
Autres hémopathies	15	0,8	20	1	13	0,6	48	0,8
Total	169	8,7	165	8,2	202	9,2	536	8,7

* Fréquence peau exclue sauf mélanome

LYMPHOMES NON HODGKINIENS

Les Lymphomes Non Hodgkiniens représentent la sixième cause de mortalité par cancers chez l'homme dans le monde. Nous avons noté une augmentation régulière de l'incidence des LNH durant les trois années.

**Tableau XIX - 1 : Incidence du Lymphome Non Hodgkinien chez l'homme
RCRC, 2005 - 2007**

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	98	109	142	349
Incidence brute	5,4	6	7,7	6,4
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,59	0,84	1,13	2,56
Incidence standardisée sur la population marocaine	5,3	5,8	7,1	6,1
Incidence standardisée sur la population mondiale	6	6,8	8,8	7,2
Pourcentage par rapport au total des cancers	5,8	6,1	6,8	6,2
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	6,1	6,5	7,3	6,6

**Tableau XIX - 2 : Incidence du Lymphome Non Hodgkinien chez la femme
RCRC, 2005 - 2007**

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	68	86	97	251
Incidence brute	3,7	4,6	5,1	4,5
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,45	0,56	0,75	0,59
Incidence standardisée sur la population marocaine	3,2	4,2	4,6	4
Incidence standardisée sur la population mondiale	3,8	4,8	5,6	4,7
Pourcentage par rapport au total des cancers	3,4	4,1	4,2	3,9
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	3,5	4,3	4,4	4,1

LYMPHOMES NON HODGKINIENS

Répartition des cas de Lymphomes Non Hodgkiniens selon l'âge et le sexe

Les LNH touchent tous les âges, les enfants âgés de moins de 14 ans ont représenté 4,3% alors que les sujets de plus de 60 ans ont représenté 42,1%.

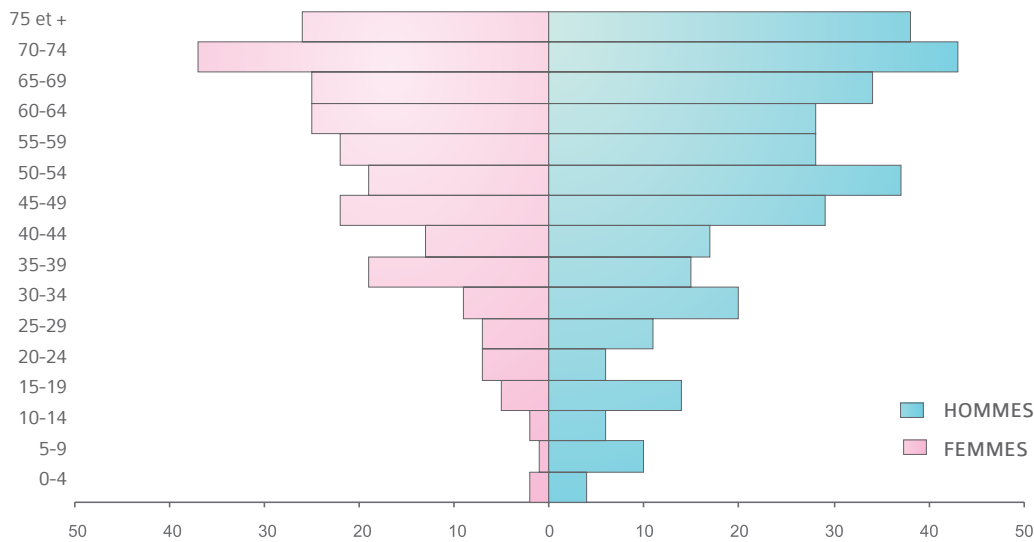


Figure 27 ; Répartition des cas du Lymphome Non Hodgkinien selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

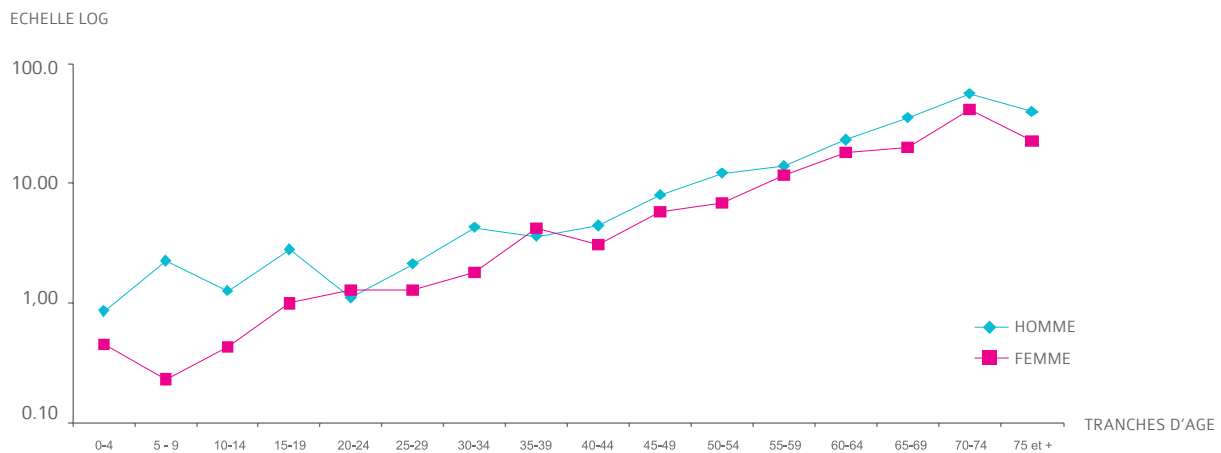


Figure 28 : Incidence spécifique du Lymphome Non Hodgkinien selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

LYMPHOMES NON HODGKINIENS

Types histologiques des Lymphomes Non Hodgkiniens

Tableau XIX - 3 : Répartition des Lymphomes Non Hodgkiniens selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Lymphomes à grande cellule	50,9	49,2	50,1
Lymphomes à petite cellule	18,8	19,9	19,2
Lymphome de MALT (gastrique)	3,3	2,6	3,0
Lymphomes cutanés	3,1	3,5	3,3
Lymphome de Burkitt	3,4	2,9	3,3
LNH SAI	20,4	22,0	21,0

Les lymphomes à grandes cellules ont représenté plus de la moitié des cas, alors que les lymphomes de Burkitt n'ont représenté que 3,3%.

Profil clinique des Lymphomes Non Hodgkiniens

Tableau XIX - 4 : Répartition des Lymphomes Non Hodgkiniens selon le site d'atteintes, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
Localisation ganglionnaire	37	31,5	34,8
Localisation extra-ganglionnaire	41,2	45,3	42,8
Localisation non précisée	21,8	23,2	22,4

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XIX - 5 : Comparaison de l'incidence du Lymphome Non Hodgkinien avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	24	16,5
Canada 2003 - 2004 [15]	19,7	14
France (Francim) 2005 [10]	12,1	8,2
Egypte (Gharbiah) 1999 [11]	15	10,7
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	8,5	5,1
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	6,4	4
Maroc RCRC 2005 - 2007	7,2	4,7

Les Lymphomes Non Hodgkiniens ont représenté le cinquième cancer de l'homme selon les données du RCRC. Son incidence reste comparable avec celles observées dans les différents pays du Maghreb, tout en restant plus faible que celle rapporté par les pays occidentaux et l'Égypte (Tableau XIX - 5).

LYMPHOME D'HODGKIN

Le lymphome d'Hodgkin s'observe chez les jeunes, 10 à 15% des malades sont des enfants âgés de moins de 16 ans [16].

Tableau XX - 1 : Incidence du lymphome d'Hodgkin chez l'homme RCRC, 2005 - 2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	38	46	46	130
Incidence brute	2,1	2,5	2,5	2,4
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,21	0,21	0,18	0,2
Incidence standardisée sur la population marocaine	2	2,2	2,2	2,1
Incidence standardisée sur la population mondiale	2,1	2,3	2,2	2,2
Pourcentage par rapport au total des cancers	2,3	2,6	2,2	2,4
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	2,4	2,8	2,4	2,5

Tableau XX - 2 : Incidence du lymphome d'Hodgkin chez la femme RCRC, 2005-2007

	2005	2006	2007	Total
Nombre de cas	50	25	55	130
Incidence brute	2,7	1,3	2,9	2,3
Incidence cumulée 0-74 ans (%)	0,20	0,096	0,24	0,18
Incidence standardisée sur la population marocaine	2,7	1,3	2,7	2,2
Incidence standardisée sur la population mondiale	2,6	1,2	2,6	2,1
Pourcentage par rapport au total des cancers	2,5	1,2	2,4	2
Pourcentage par rapport au total des cancers (peau exclue sauf mélanome)	2,6	1,2	2,5	2,1

LYMPHOME D'HODGKIN

Profil clinique du lymphome d'Hodgkin

Les LH touchent la femme à un âge plus jeune que l'homme : la moyenne d'âge chez la femme est de 39,2 ans versus 41,5 ans chez l'homme. A noter que les patients de plus de 60 ans ne représentent que 7,5% des cas.

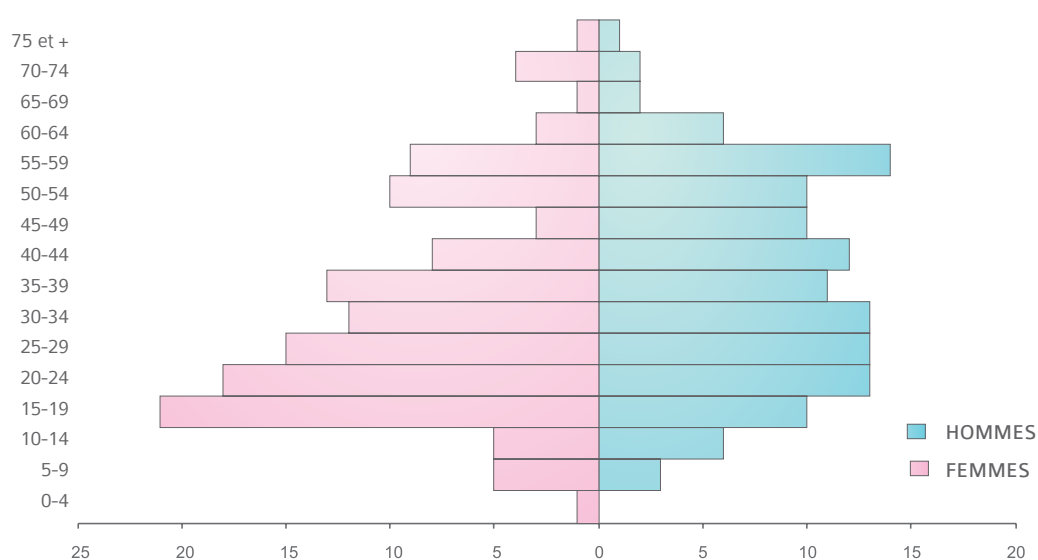


Figure : 29 Répartition des cas du lymphome d'Hodgkin selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

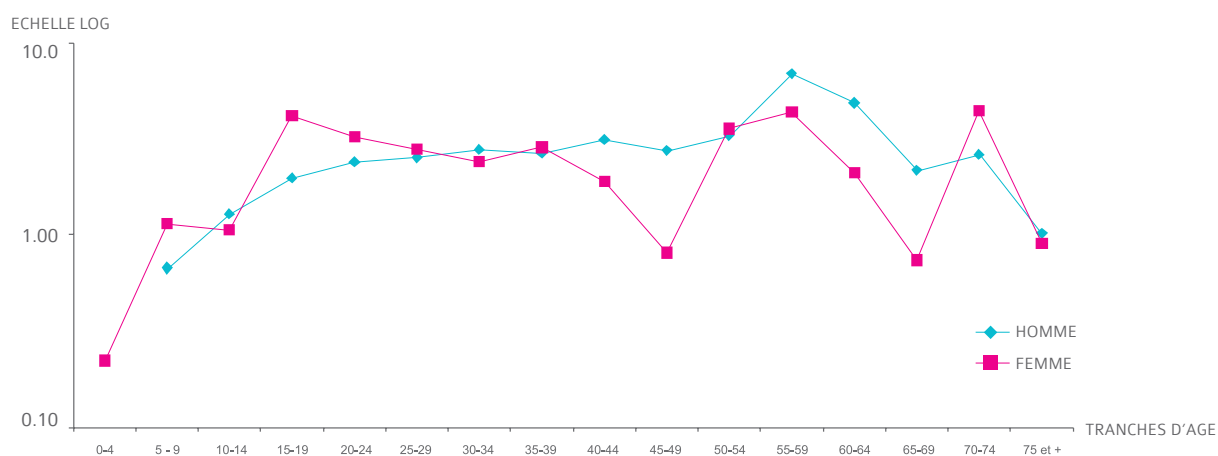


Figure : 30 Incidence spécifique du lymphome d'Hodgkin selon l'âge et le sexe, RCRC, 2005-2007

LYMPHOME D'HODGKIN

Types histologiques du lymphome d'Hodgkin

Tableau XX - 3 : Répartition des cas de lymphome d'Hodgkin selon le type histologique, RCRC, 2005 - 2007

	Hommes %	Femmes %	Total %
LH SAI	31,2	26,7	28,6
LH type 1 (R L)	2,2	0	1
LH type 2 (S N)	44,7	55,0	50,2
LH type 3 (C M)	21,9	16,9	19,5
LH type 4 (D L)	0	1,3	0,8

Le type histologique II scléro-nodulaire reste de loin le type le plus fréquent avec plus de 50% des cas.

Comparaison avec d'autres pays

Tableau XX - 4 : Comparaison de l'incidence du lymphome d'Hodgkin avec d'autres pays

	Incidence standardisée	
	Homme	Femme
USA 2004 - 2008 [9]	3,1	2,6
Canada 2003 - 2004 [15]	3	2,5
France (Francim) 2005 [10]	2,3	2,5
Chine (Hong Kong) 1998 - 2002 [14]	0,9	0,5
Egypte (Gharbiah) 1999 [11]	2,7	1,2
Algérie (Oran) 1996 - 2004 [13]	2,6	1,8
Tunisie (Nord Tunisie) 1999 - 2003 [7]	2,5	1,3
Maroc RCRC 2005 - 2007	2,2	2,1

L'incidence du lymphome Hodgkinien reste faible et relativement homogène partout dans le monde sauf en Asie (Tableau XX - 4).

CANCERS DE L'ENFANT

Les tumeurs malignes de l'enfant représentent l'une des causes majeures de mortalité chez l'enfant entre 1 et 14 ans en occident. Selon les données de la littérature, les cancers de l'enfant sont dominés par les leucémies, les tumeurs du système nerveux central (SNC) et les tumeurs de l'os et des parties molles [17].

Selon le RCRC, le cancer chez l'enfant a représenté 3 % de tous les cancers colligés. Selon le sexe, le garçon a été touché dans 56,2% et la fille dans 43,2%, avec un sex-ratio de 1,3. L'incidence brute a été de 12,7/ 100 000 enfants/ an.

Tableau XXI - 1 : Incidence des cancers chez l'enfant, RCRC, 2005 - 2007

	Garçons	Filles	Total %
Nombre de cas	195	152	347
Incidence brute	14	11,2	12,7
Incidence standardisée sur la population marocaine	14,1	11,2	12,6
Incidence standardisée sur la population mondiale	13,8	11,4	12,6

Répartition des cancers de l'enfant selon la localisation

Parmi les cancers les plus fréquents chez l'enfant, dans notre série, on note le SNC (18,2%) suivis des leucémies (10,9%) puis des cancers de l'os (10,1%) et de l'oeil (10%). A noter que les cancers du cavum ont représenté 5% des cancers de l'enfant (Tableau XXI - 2).

Tableau XXI - 2 : Répartition des cancers de l'enfant selon la localisation, RCRC, 2005 - 2007

	Garçons		Filles		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
SNC	37	19,5	26	17,6	63	18,2
Leucémies	21	10,5	17	11,2	38	10,9
Tumeurs osseuses	18	8,9	17	11,1	35	10,1
OEil (rétinoblastome)	22	11,4	13	8,6	35	10
Rein (néphroblastome)	11	5,6	17	10,9	28	8,1
LMNH	20	10,6	5	3,2	25	7,3
Peau	11	5,3	13	8,3	24	6,8
LH	9	4,2	11	7,3	20	5,7
Cavum	12	6,4	5	3,3	17	5,0
Parties molles	8	4	9	6,0	17	4,8
Système nerveux sympathiques	9	4,7	7	4,7	16	4,7
Foie	4	2,3	2	1,3	6	1,7
Thyroïde	0	0	3	2,0	3	0,9
Autres	13	6,7	7	4,6	20	5,7
Total	195	100	152	100	347	100

CANCERS DE L'ENFANT ET L'ADOLESCENT (0-19 ANS)

L'incidence brute chez l'enfant adolescent a été de 14,1/ 100 000/ an, ce qui a représenté 4,5% de tous les cancers. Selon le sexe, le garçon a été touché dans 55,3% et la fille dans 44,4% avec un sex-ratio de 1,2.

Tableau XXII - 1 : Incidence des cancers chez l'enfant et l'adolescent

	Garçons	Filles	Total %
Nombre de cas	293	237	530
Incidence brute	15,4	12,8	14,1
Incidence standardisée sur la population marocaine	15,4	12,7	14,1
Incidence standardisée sur la population mondiale	15,1	12,7	13,9

CANCERS DE L'ENFANT ET L'ADOLESCENT (0-19 ANS)

Répartition des cancers de l'enfant et l'adolescent selon la localisation

Parmi les cancers les plus fréquents chez l'enfant et l'adolescent, dans notre série, on note les tumeurs du système nerveux central (16%) suivi par les tumeurs osseuses (12,1%) puis les leucémies (10%).

A noter que les cancers du cavum ont représenté 5,5% des cancers de l'enfant et de l'adolescent (Tableau XXII - 2).

Tableau XXII - 2 : Répartition des cancers de l'enfant et l'adolescent selon la localisation, RCRC, 2005 - 2007

	Garçons		Filles		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
SNC	46	16	39	16,5	85	16
Leucémies	31	10,4	31	13,2	62	12,1
Tumeurs osseuses	32	10,7	21	8,8	53	10
Œil (rétinoblastome)	19	6,3	32	13,9	51	9,7
Rein (néphroblastome)	34	11,8	10	4,1	44	8,4
LMNH	22	7,2	20	8,2	42	7,8
Peau	22	7,5	13	5,4	36	6,8
LH	20	6,8	13	5,5	33	6,1
Cavum	20	6,9	9	3,7	29	5,5
Parties molles	11	3,7	17	7,1	28	5,3
Système nerveux sympathiques	9	3,1	7	3,1	16	3,1
Foie	1	0,4	8	3,5	8	1,7
Thyroïde	4	1,5	2	0,8	6	1,1
Autres	22	7,6	15	6,2	37	6,9
Total	293	100	237	100	530	100

COMMENTAIRES

Le deuxième rapport du registre de la région du grand Casablanca représente une base de données fondamentale pour le personnel soignant et les décideurs au Maroc. Ce deuxième rapport a l'avantage de couvrir l'activité de 3 années successives (2005, 2006 et 2007) ; ce qui nous permet d'avancer des chiffres d'incidence plus fiables, vu qu'il s'agit d'une moyenne sur trois ans.

En comparaison avec 2004, nous constatons dans ce rapport un pourcentage élevé des cas avec confirmation histologique, ceci serait lié en partie à l'exhaustivité de la collecte en particulier auprès des laboratoires d'anatomie pathologie.

Nous pouvons retenir que l'incidence globale standardisée des cancers au Maroc est de 117,1 nouveaux cas pour 100000 habitants par an. Cette incidence est plus élevée chez l'homme (120,7) que chez la femme (115,9).

L'analyse de la répartition des cancers, tout sexe confondu, montre que les cinq cancers dont l'effectif est le plus important sont, par ordre décroissant :

- Le cancer du sein
- Le cancer du poumon
- Le cancer du col utérin
- Les cancers colorectaux
- Le cancer de la prostate.

L'extrapolation des données de l'année 2007 sur la population marocaine permet d'estimer le nombre de nouveau cas annuel à 35 000.

Nous nous sommes basés sur une étude comparative des données de l'année 2007 versus 2004 [6], pour évaluer le profil évolutif des cancers au Maroc. Nous constatons une augmentation de 31% de la charge de travail en rapport avec l'augmentation de la valeur absolue du nombre de cas, lorsque nous faisons la même analyse en fonction de l'incidence standardisée sur la population marocaine pour les deux sexes, nous constatons une augmentation de 28,9% de celle-ci. Cette augmentation de l'incidence serait liée en grande partie aux campagnes de sensibilisations organisées par l'Association Lalla Salma de lutte contre le Cancer durant les années 2006 et 2007.

L'analyse du profil évolutif des cancers au Maroc entre 2004 et 2007, en fonction du sexe et des localisations des cancers, nous permet d'avancer les constatations suivantes :

COMMENTAIRES

Chez l'homme

Le cancer colorectal représente la première localisation cancéreuse du tube digestif chez l'homme, il vient en troisième position par rapport à l'ensemble des cancers, dépassant ainsi le cancer du larynx et les LNH, par rapport à l'année 2004. Celui de la vessie représente le deuxième cancer urologique après le cancer de la prostate.

Tableau XXIII - 1 :

Les cinq premières localisations des cancers chez l'homme, RCRC, 2005 - 2007

Position	Cancer	Fréquence *	Incidence brute	Incidence** standardisée	Moyenne d'âge
1	Poumon	22,1	20,8	25,9	59,5
2	Prostate	10,5	10	13,5	70,4
3	Colorectal	7,2	6,9	8,1	57,7
4	Vessie	7	6,7	8,7	64,7
5	LNH	6,6	6,4	7,2	-

* Fréquence peau exclue sauf mélanome

** Population mondiale de référence

L'analyse en fonction des incidences nous permet de relever une augmentation significative des cancers de la prostate dont l'incidence standardisée sur la population marocaine est passée de 7,1 en 2004 à 11,6 en 2007. Cette augmentation significative serait, en partie, liée à l'exhaustivité de la collecte auprès des urologues durant l'année 2007.

COMMENTAIRES

Chez la femme

Les 3 premiers cancers retenus en 2004 restent toujours les mêmes durant la période 2005-2007, à savoir les cancers du sein, du col utérin et de la thyroïde ; par contre le cancer colorectal vient dépasser celui de l'ovaire.

Le cancer colorectal représente le premier cancer du tube digestif, alors que le cancer de l'ovaire représente le deuxième cancer gynécologique après celui du col utérin. Il faut signaler au passage que l'incidence des cancers du col utérin reste élevée chez nous par comparaison avec les pays occidentaux. L'ensemble des cancers gynéco-mammaires représentent 56,3% des cancers de la femme au Maroc.

Tableau XXIII - 2 : Les cinq premières localisations des cancers chez la femme, RCRC, 2005 - 2007

Position	Cancer	Fréquence *	Incidence brute	Incidence** standardisée	Moyenne d'âge
1	Sein	34,3	37,5	36,4	49,5
2	Col utérin	13,3	14,4	15	52,9
3	Thyroïde	6,5	7,1	6,7	44,8
4	Colorectal	5	5,4	5,8	55,6
5	Ovaire	4,7	5,1	5,3	52,4

* Fréquence peau exclue sauf mélanome

** Population mondiale de référence

L'analyse de l'évolution de l'incidence standardisée sur la population marocaine, nous permet d'attirer l'attention sur l'augmentation de celle-ci dans le cancer du sein de 15,2% entre 2004 et 2007, de même que pour l'incidence des cancers liés à l'intoxication tabagique (cancer du poumon, larynx et vessie).

Nous déplorons l'absence de données sur la mortalité et la survie, plusieurs tentatives ont été faites afin de rapporter au moins le taux de mortalité par cancer dans la population casablancaise. Malheureusement, nous étions confrontés à l'absence des causes de décès dans la majorité des certificats des décès enregistrés dans différents bureaux communaux d'hygiène.

Nous espérons, avec le projet en cours d'informatisation des données de l'état civil au niveau des différents arrondissements, pouvoir estimer les survies des malades enregistrés.

CONCLUSION

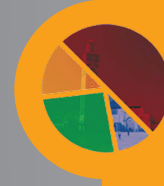
Le deuxième rapport du registre des cancers de la région du Grand Casablanca rapporte les données de 3 années successives (2005, 2006, 2007). Ce registre vient renforcer les données épidémiologiques déjà disponibles sur l'année 2004, par conséquent nous disposons actuellement d'une base de données épidémiologique englobant 4 années d'études (2004 à 2007).

Malgré le fait que nous ne disposons que de 4 ans de recul, nous avons constaté une augmentation relative de l'incidence globale ainsi que celle de certaines localisations comme le cancer du sein (cette augmentation est en partie liée aux campagnes de sensibilisations organisée en 2006 et 2007). Notre étude a montré qu'en moyenne 60 à 70% des cancers rapportés sont diagnostiqués à un stade localement avancés et/ou métastatique. Malheureusement, nous n'avons pas pu rapporter une stadification plus précise selon la classification TNM, vu l'absence de ces données dans certains dossiers médicaux.

Dans les prochaines éditions, nous espérons améliorer d'avantage la qualité des données en rajoutant les taux de mortalité et éventuellement le calcul de survie. Nous espérons aussi avoir suffisamment de recul dans nos données épidémiologique pour pouvoir réaliser des projections sur les années à venir

RÉFÉRENCES

1. Recensement de la population 2004, le Haut Commissariat au Plan, Royaume du Maroc.
2. Haut Commissariat au Plan : estimation de la population marocaine.
3. Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM, Whelan S. International classification of diseases for oncology. CIM-O 3^e Edition. OMS 2000.
4. Jensen OM, Parkin DM, Maclennan R, Muir CS et Skeet RG. Enregistrement des cancers principes et méthodes. IARC Publications scientifiques N°95 Lyon 1996.
5. Doll R, Payne P, Waterhouse J. (eds) (1966). Cancer incidence in Five Continents : a technical report. Berlin, Springer-Verlag (for UICC).
6. Registre des Cancers de la Région du grand Casablanca : Année 2004.
7. Registre des cancers Nord-Tunisie : 1999 - 2003.
8. Le cancer dans l'Hérault 2001 - 2002. Registre des Tumeurs Hérault (France).
9. SEER Cancer Statistics Review 1975-2008. National Cancer Institute.
10. Belot A et al. Incidence et mortalité des cancers en France durant la période 1980-2005
Revue D'Epidémiologie et de Santé Publique 2008 ; 56 : 159-175.
11. Cancer Profile in Gharbiah. Egypt 1999. (Décembre 2002).
12. Jordan Cancer Registry. Cancer Incidence in Jordan 2008.
13. Registre du cancer d'Oran (Algérie). 13^{ème} rapport Mars 2006 Résultats 1996 - 2004.
14. Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, Boyle P, Cancer Incidence in Five Continents, Vol. IX, eds (2007), IARC Scientific Publications N°160.
15. Cancer incidence in Canada 2003-2004. Second edition.
16. Vincent T Devita, Jr Samuel Hellmann, Steven A Rosenberg. Cancer : principles and practice of oncology. 5th edition. Lippincott - Raven.
17. Incidence des cancers de l'atlantique et Vendée 2003.



Registre des Cancers de la
Région du Grand Casablanca

ASSOCIATION
LALLA SALMA
DE LUTTE CONTRE
LE CANCER



الجمعية
للإمراض
السرطانية
ب.الغربي
الرباط

REGISTRE DES CANCERS DU GRAND CASABLANCA

2005•2006•2007



Royaume du Maroc
Ministère de la Santé
Direction Régionale de la Santé de Casablanca



FMPC



بن رشيد
الجامعة
الطبية
ب.الغربي
الرباط
CHU



الهيئة الوطنية للأطباء
L'Ordre National des Médecins

ÉDITION | 2012