

CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE T. DAMERDJI
Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive

REGISTRE DES CANCERS
DE Tlemcen

Fréquence et Incidence des cancers
Années 1999 - 2001

Rapport 2002



Avant Propos

“L’enregistrement des cancers est le résultat d’un long processus fait de nombreux essais et de multiples erreurs”
C’est cette phrase du Dr G. Wagner du centre germanique de recherche sur le cancer qui a modéré mon ardeur et atténué mon enthousiasme pour la mise en place d’un registre des cancers dans la wilaya de Tlemcen.

L’histoire des registres du cancer remonte à 1728 où un premier essai de recensement fut fait à Londres sans succès. En 1900 le ministère prussien de la culture des questionnaires furent envoyés à tous les médecins pour tenter d’enregistrer tous les cas prévalants sans succès.

Ce qui fut un progrès méthodologique c’était l’enregistrement permanent des cas de cancer mis en place à Mecklenburg en 1937. Le registre des cancers de Hambourg est le plus vieil exemple de registre moderne mais c’est au Danemark, en 1942 que fut fondé le premier registre couvrant une population à l’échelle nationale sous les auspices de la Société danoise du cancer (Clemmesen, 1965). A partir du milieu des années quarante, des registres de cancers ont été créés dans de nombreux autres pays.

L’O.M.S. créa une sous commission sur l’enregistrement des cas de cancer qui élaborera des recommandations pour la création des registres de cancers. En 1965, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) fut créé comme centre spécialisé de recherche sur le cancer de l’O.M.S. L’Association Internationale des Registres de Cancer est fondée en 1966 à Tokyo. L’Association collabore étroitement avec le CIRC.

Il est aujourd’hui plus que nécessaire de disposer d’un **registre des cancers**; il est la base sur laquelle est fondée toute l’épidémiologie et la politique de prévention du cancer.

Il est donc impératif de s’attaquer à cette cause de morbidité et de mortalité. Un registre des cancers constituerait un moyen efficace de lutte contre cette maladie qui revient très cher à la collectivité et dont le coût social reste inestimable.

Beaucoup de cancers sont évitables, d’autres peuvent être dépistés ou diagnostiqués à un stade précoce; Nous verrons, malheureusement, dans ce premier rapport, qu’une forte proportion des cancers enregistrés sont diagnostiqués au stade de métastase; leur prise en charge devient alors difficile. Un Registre pourrait constituer une source très utile pour la programmation sanitaire du pays et l’évaluation des besoins de la population en matière de soins curatifs et surtout préventifs. Il sera aussi une base de données pour des études épidémiologiques analytiques sur certaines étiologies du cancer.

L’objectif principal d’un Registre **des cancers** basé sur la population au niveau de la *Wilaya de Tlemcen*, est de constituer le point de départ d’un **long processus de lutte contre ce fléau**. Nous appelons donc toutes les bonnes volontés à contribuer à l’enrichissement des sources de données et consolider le Registre pour sa pérennité.

Pr. Kaouel Meguenni

REMERCIEMENTS

L'équipe du Registre du cancer de Tlemcen tient à exprimer ses vifs remerciements à toutes les équipes des services hospitaliers du CHU Tidjini Damerdji de Tlemcen, pour leur collaboration active, qui sans eux, potentiels producteurs de l'information que nous mettons dans cette première édition en forme.

Nous tenons aussi à remercier Monsieur le Directeur général du CHU pour toute l'aide qu'il a apporté à l'équipe du Registre et plus particulièrement à sa phase finale, la publication des résultats.

On ne terminera pas sans dire merci au professeur Benkalfat qui nous a toujours encouragés à persévérer dans l'enregistrement des cancers et la mise en place d'un Registre de Wilaya.

A tous nos collaborateurs privés, laboratoires d'analyses, cliniques et autres secteurs de la santé.

Services hospitaliers CHU Tlemcen	Laboratoires d'anatomie pathologique	CNAS Tlemcen
Pr. M. Ben Kalfat Pr. F. Mahi Benkalfat Pr. F. Hadj Allal Pr. M. Benmansour Pr. M. Boussalah Pr. M. Kherbouche Pr.. N. Berber Pr. A. Oussadit Pr. O. Boudghène Dr. B. Arbaoui Dr. B. Belarbi Dr. M. Bensenane Dr. S. Ghomari Dr. N. Benallal Dr. D. Bouchenak Dr. Y. Khaldi Dr. H. Kissi Dr. M. Benmansour Dr. M. Kendouci Tani Dr. N. Mesli Dr. A. Benhabib Dr. D. Ben Hadouche Dr. R. Benosmane Dr. S. Benchouk	Dr. Ghernaout Dr. Belarbi Dr. khelil Dr. Terkia Dr. F. Taleb Dr. L. Kissi	Dr. M. Bouazza Mr. M. Sekkal
	Cliniques Privées	Réseau Régional Ouest des Registres du cancer
	Dr Sari Ali Dr. Cherrak Dr. Heddam Dr. Tabet	Pr. L. Mokhtari Pr. N. Midoun

Equipe du Registre

<p style="text-align: center;">Registre du cancer de Tlemcen « Unité : traitement de l'information sanitaire et biostatistiques du service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive – CHU Tlemcen » Médecin chef : Pr. K. Meguenni</p>
<p style="text-align: center;">Collecte, codification centrale et contrôle à la saisie</p> <p style="text-align: center;">L.Hennaoui - I.Allal - N. Chabni – M. Boughrara – N. Benmerzouk – N. Hammam – Z. Bouzar – N. Bouziani – K. Terki - C. Zerhouni – S.M. Guenifed</p> <p style="text-align: center;">Anatomopathologiste</p> <p style="text-align: center;">L. Kissi</p>
<p style="text-align: center;">Traitement et analyse des données</p> <p style="text-align: center;">Pr. K Meguenni, Dr K. Terki</p>
<p style="text-align: center;">Secrétariat et soutien</p> <p style="text-align: center;">F. Bouhadja, K. Djellili, Z. Senoussaoui</p>

Sources de données

Sources hospitalières

- Chirurgie générale A
- Chirurgie générale B
- Anatomie pathologique
- Gynécologie obstétrique
- Radiologie générale
- Traumatologie
- ORL
- Oncologie médicale
- Neurologie médicale
- Neurochirurgie
- Pneumologie
- Médecine interne
- Dermatologie
- Hématologie clinique
- Chirurgie infantile
- Réanimation médicale
- Urologie
- Néphrologie

Sources extra hospitalières

Laboratoires d'anatomie pathologique

Dr Ghernaout

Dr Belarbi

Dr Khelil

Dr Terkia

Cliniques Privées

Dr Sari Ali

Dr Cherrak

Dr Heddami

Dr Tabet

Caisse Nationale Assurances Sociales Accidents Travail

Dr M. Bouazza

Le réseau des registres de cancers de l'Ouest

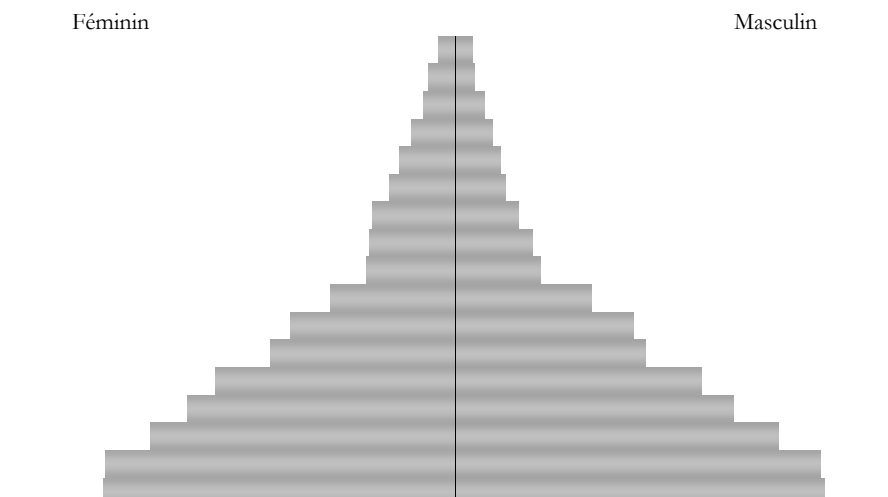
Pr. L. Mokhtari

Pr. N. Midoun

Tableau 1.
Population de la wilaya de Tlemcen
par tranches d'âge quinquennales et par sexe

Classes d'âge	Masculin	Féminin	Total
00 – 04	66373	63296	129669
05 – 09	65609	62983	128592
10 – 14	58126	54920	113046
15 – 19	49973	48245	98218
20 – 24	44297	43228	87525
25 – 29	34112	33194	67306
30 – 34	32080	29655	61735
35 – 39	24421	22487	46908
40 – 44	15190	16082	31272
45 – 49	13886	15499	29385
50 – 54	11322	14917	26239
55 – 59	8932	11916	20848
60 – 64	8028	10034	18062
65 – 69	6628	7929	14557
70 – 74	5229	5734	10963
75 et +	6449	7839	14288
Total	450655	447958	898613

Figure 1.
Pyramides des âges population de Tlemcen
en 2000, Estimations à partir du recensement de 1998



* Population estimée à partir du recensement général de la population de 1998 D'après l'office national des statistiques

DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES

La *Wilaya* de *Tlemcen* bénéficie d'une situation géographique privilégiée et d'un climat caractéristique de type méditerranéen, avec un hiver froid et un été chaud et sec. Elle s'étend sur une superficie de **9 017, 69** Km² conformément à la nouvelle organisation territoriale du pays, pour une population estimée à **898 613** habitants au 31 décembre 1994, soit une densité de **99,65** habitants au kilomètre carré.

Elle est limitée géographiquement au nord par la mer Méditerranée, à l'ouest par le royaume du Maroc, au nord-est et à l'est par les *Wilaya* de Aïn-Temouchent et Sidi-Belabbès et au sud par la *Wilaya* de *Naâma*.

Le territoire de la *Wilaya* de *Tlemcen* est caractérisé par trois grandes zones du nord au sud :

- La zone Nord est constituée de la chaîne des monts des *Traras*, s'étend tout le long du littoral de la mer Méditerranée.
- La zone centrale, où peuvent être individualisées deux sous-zones distinctes, la première regroupe la plus grande partie de la superficie cultivée (plaines de *Maghnia* et de *Tlemcen*), la deuxième sous-zone est constituée par les monts de *Tlemcen*, une chaîne de montagnes calcaires orientée du sud-ouest au nord-est.
- La zone sud-est une région steppique à vocation pastorale et est partagée entre les deux daïras de *Sidi-Djillali* et une grande partie de la **daïra** de *Sebdou*.

La pluviométrie demeure très irrégulière et variable entre nord et sud de la *Wilaya* de **200** à **500** mm par année.

La *Wilaya* de *Tlemcen* regroupe actuellement et depuis le découpage Administratif de 1991, vingt **daïra** et cinquante trois communes dont le chef-lieu de *Wilaya* est *Tlemcen*.

POPULATION

La *Wilaya* de *Tlemcen* s'étend sur une superficie de 9017 Km² et compte une population estimée au 31 décembre 1998 à 898 613 habitants soit une densité moyenne de 99,65 habitants au kilomètre carré. Cette population se trouve localisée en grande partie au Nord de la *Wilaya*. A titre indicatif, la commune de *Tlemcen* qui ne représente que 0,45 % de la superficie totale de la *Wilaya* compte une population estimée au 31 décembre 1998 à 129 795 habitants soit 14,50 % de la population totale de la *Wilaya*. cet état de fait est dû principalement :

- A la localisation des terres fertiles au Nord de la *Wilaya*
- Au développement économique, qu'a connu le Nord depuis l'indépendance, par rapport aux zones steppiques et de montagnes. Ce qui engendra un exode massif des populations rurales vers les chefs-lieux de daïra et surtout vers la ville de *Tlemcen*.

La *Wilaya* de *Tlemcen* comptait au dernier recensement général de la population de 1998, 898 613 habitants avec un taux d'accroissement naturel annuel de 2,1 %

L'analyse de la structure de la population par âge montre une extrême jeunesse :

- Plus de 70% de cette population ont moins de trente ans soit 624 356 hbts
- Les moins de vingt ans représenteraient plus de 52 %
- La population active est estimée à 206 912 en 1994

L'amélioration du niveau de vie du citoyen s'est traduite surtout par une baisse considérable de la mortalité infanto-juvénile et une légère augmentation de l'espérance de vie à la naissance. Grâce notamment à une bonne couverture sanitaire.

Le rapport de masculinité qui est de 1.006, c'est à dire de 100.6 %, ce qui peut être exprimé en terme de sex-ratio de 0.503 permet donc de structurer la population en tranches d'âges quinquennales, en opérant sur la structure de référence sur laquelle a été calculée la population des deux années d'étude 1995 et 1996.

La lecture de ce tableau révèle une légère inversion du sex-ratio à partir de la tranche d'âge 40-44 ans. Ceci est dû vraisemblablement à une surmortalité masculine à partir de cette tranche d'âge.

ACTIVITES ECONOMIQUES DE LA WILAYA

Dans la *Wilaya* de *Tlemcen* l'agriculture constitue le secteur d'activité le plus important par la surface agricole utile qu'elle occupe et la diversification de la production végétale et animale qu'elle recèle.

En effet, la superficie utile représente plus de 352 271 hectares soit en pourcentage 39.0% de la superficie totale de la *Wilaya*. Par contre la superficie irriguée demeure encore faible et ne représente que 3.87% de la superficie agricole utile.

Le secteur de l'industrie dans la *Wilaya* s'articule autour de quatre branches principales :

- Le textile avec une gamme de production très limitée, soieries à *Tlemcen* et *Nedroma*, couvertures, *blue-jean* et *gabardine* à *Sebdou*.
- L'électronique avec la fabrication d'appareils et de centraux téléphoniques numériques.
- Les matériaux de construction assez bien développés briques, marbre et céramique sanitaire.
- L'agro-alimentaire avec une prédominance des minoteries, huile d'olive, produits laitiers et conserveries.

A souligner l'existence d'une entreprise de métallurgie et de transformation de métaux non ferreux à Ghazaouet, sur la Méditerranée. Cette unité produit du Zinc par électrolyse, du Cadmium et de l'acide sulfurique. Approvisionnée en partie par le minerai d' *El Abed* en blende et concentré de plomb et zinc.

La population active, d'après le R.G.P.H de 1998 est de **138 881** elle est estimée pour 1999 à **206 912** soit **23 %** dont seulement **155 685** sont réellement occupés, soit **75%**

COUVERTURE SANITAIRE

Le niveau de couverture sanitaire demeure appréciable dans la *Wilaya* de *Tlemcen*, en effet, en termes d'infrastructure, la *Wilaya* disposait jusqu'au mois de décembre 1995 de :

- 4 hôpitaux dont un centre hospitalier universitaire d'une capacité de 1502 lits soit un indice de 1.67 lits pour 1000 hbts (*Norme nationale : 2 lits pour 1000 hbts*)
- 17 polycliniques; soit un indice de 0.91 polycliniques pour 48 000 habitants (*Norme nationale : 1 polyclinique pour 48 000 hbts*)
- 9 centres de santé; soit un indice de 0.12 centre de santé pour 12 000 habitants. (*Norme nationale : 1 centre pour 12 000 hbts*)
- 201 salles de soins; soit un indice de 2,2 salles pour 1 000 hbts.

Les services sanitaires de la *Wilaya* sont organisés en six secteurs sanitaires. Le secteur sanitaire est l'ensemble des structures de prévention, de diagnostic, de soins et de maternité, situés dans une ou plusieurs *dairas* et s'articulant autour d'un hôpital ou une polyclinique.

La couverture sanitaire est assurée par 1267 praticiens médicaux répartis comme suit :

Catégorie	Privés en %
593 médecins généralistes,	Dont, 183 privés, soit 30 %
261 médecins spécialistes,	Dont, 112 privés, soit 43 %
233 chirurgiens-dentistes,	Dont, 74 privés, soit 31 %
180 pharmaciens,	Dont, 159 privés, soit 88 %

Soit : 1 Médecin pour 909 hbts - 1 dentiste pour 4 000 hbts -1 pharmacien pour 5 000 hbts.

1.7 QUELQUES INDICATEURS SANITAIRES

Le taux brut de natalité dans la Wilaya de Tlemcen est de 32.6 pour 1000.

Le taux brut de mortalité est autour de 6.7 pour 1000 dont plus de 50 % sont apportés par les décès infantiles; avec toutefois une légère surmortalité masculine de 109 %. Le taux d'accroissement naturel de la population est de 26.1 pour 100 000 habitants.

Le meilleur indicateur et le plus utilisé surtout dans les pays en voie de développement reste le taux de mortalité infantile; Dans la *wilaya* de Tlemcen il reste toujours relativement élevé par rapport à d'autres Wilayas du pays; malgré sa réduction de presque 50% grâce au programme national lutte contre cette mortalité, mis en place en 1984 et reconduit pour un autre quinquennat ; Il est autour de 45 décès pour 1000 naissances vivantes, dont le tiers est apporté par les décès néonataux, avec des disparités entre les zones urbaine et rurales surtout.

Prise en charge des cas de cancer

Les seules infrastructures sanitaires, où sont soignés les cancers, sont les services hospitaliers spécialisés du CHU de Tlemcen et quelques cliniques du secteur privé.

Objectifs du Registre

- Connaître l'importance et l'évolution de la maladie cancéreuse dans la *Wilaya* de Tlemcen.
- Etablir les chiffres d'incidence annuelle.
- Etudier la répartition par âge et par sexe et identifier les tranches d'âge les plus touchées.
- Connaître la distribution géographique de la maladie cancéreuse dans la *Wilaya* de Tlemcen.
- Classer les cancers selon leur topographie selon la classification internationale des maladies et identifier les localisations primitives et les types histologiques les plus fréquentes.
- Constituer une **base de données** pour les différents services hospitaliers et les équipes de recherche pour d'éventuelles études ponctuelles.

Seront incluses toutes les tumeurs malignes et les tumeurs bénignes du système nerveux central et les cancers in situ du col de l'utérus.

Recueil des données

Les données sont recueillies de **manière active** sur une fiche utilisant un codage direct pour certaines variables et un codage central pour d'autres comme la topographie et la morphologie.

Les principales variables à recueillir comprennent :

- Les caractéristiques de personne : l'âge, le sexe et le lieu de résidence habituel.
- La date de diagnostic de la tumeur et la base de diagnostic.
- La localisation primitive de la tumeur et sa morphologie selon la CIM-10.

Le recueil des données se fait par les médecins résidents du service d'épidémiologie.

Les sources intra-hospitalières : tous les services médicaux, les services de chirurgie et les laboratoires d'anatomie pathologique, de biologie ainsi que le service central de radiologie.

Les sources extra hospitalières : Il s'agit des différents secteurs sanitaires de la *Wilaya* de *Tlemcen*. Et les structures de diagnostic et de traitement, privées et publiques.

La caisse nationale de sécurité sociale de la *Wilaya* de *Tlemcen*

Saisie et analyse des données : au niveau du service d'épidémiologie sur les logiciels : Epi-info – 6 et Canreg-3 du centre international de recherches sur le cancer de Lyon.

La **fiabilité** des données est une condition essentielle pour toute étude sérieuse, et en particulier sur le cancer. La **collecte** des données est une étape importante et conditionne tout le travail ultérieur, ainsi l'enquêteur a la responsabilité de contrôler toute information à remplir sur le questionnaire, d'abord sur le lieu de collecte et en deuxième lieu lors de la saisie.

Chaque variable demande un **contrôle spécifique**. Le **codage direct** est exigé pour certaines variables comme par exemple la source d'information et le sexe.

Pour le **codage central**, certaines variables doivent être reportées clairement et en toutes lettres telles que l'adresse, la localisation et la morphologie. Les **variables non codées** concernent le nom et prénoms, l'âge, le lieu de naissance. Dans ces cas sont reportées fidèlement et en caractères majuscules. Le nom complet est essentiel pour l'identification. Le lieu de naissance peut fournir des indications utiles sur le cancer. Les codes utilisés sont ceux du code Administratif des *Wilayas* et des communes du pays.

LA CONFIDENTIALITE

L'enregistrement nécessite des données nominatives et indispensables, exige l'observance d'une certaine rigueur éthique en plus de la rigueur scientifique. Notre respect pour la vie privée des patients et de leurs familles est engagé et il importe alors à chaque personne impliquée dans le processus de prendre toute mesure afin de sauvegarder la confidentialité et le secret médical.

Par convention le taux d'incidence des cancers est exprimé en nombre cas de cas pour cent mille personnes années, ce qui donne une estimation sur le risque absolu de développer un cancer d'un individu, dans la tranche d'âge concernée et pour chaque localisation.

CALCUL DES TAUX D'INCIDENCE

Taux bruts et taux spécifiques

Les taux d'incidence sont, par convention, exprimés en taux annuels, et comme les données sont collectées sur trois années le dénominateur est converti en une estimation du nombre de personnes-années exposées. Le cancer est un événement relativement rare dans toutes les populations humaines et pour l'étudier, des populations importantes doivent être observées sur une période de plusieurs années. Le taux d'incidence est donné par la formule suivante :

$$\text{Taux d'incidence} = \frac{\text{nombre de nouveaux cas au cours d'une année}}{\text{population à risque}} \times 100\,000$$

POPULATION A RISQUE

Pour le calcul d'incidence, le nombre de cas est rapporté à la population totale de toute la période d'observation. Celle-ci étant de trois ans, le nombre de personnes-années à risque est donc estimé, soit en additionnant les populations de trois années d'étude, soit en multipliant la population au milieu de la période d'observation par le nombre d'années d'étude.

La population de notre étude a été estimée par la seconde méthode. La population à risque, dénominateur du taux d'incidence, est estimée en personnes-années :

$$\text{Pop}_{\text{risque}} = 898\,613 \times 3 = 2\,695\,839 \text{ hbts}$$

où : 3 est le Nombre d'années d'étude

Taux spécifiques

De la même façon, sont calculés les taux spécifiques par tranches d'âge, en rapportant le nombre de cas, toutes localisations, dans chaque tranche d'âge, rapporté à la population correspondante.

$$a_i = \frac{r_i}{n_i} \times 100\,000$$

où :

- a_i : Taux spécifique pour la classe i
- r_i : Nombre de cas dans la classe d'âge i
- n_i : Personnes-années exposées de la classe d'âge i

Taux bruts

Pour le calcul du taux brut d'incidence annuelle moyen (tous âges et sexes confondus) nous avons donc rapporté le nombre total de cas incidents, colligés au cours des trois années de l'étude, à la population totale calculée comme précédemment.

$$TB = \frac{\sum_{i=1}^n r_i}{\sum_{i=1}^n n_i} \times 100\,000$$

- où : TB : Le taux brut pour 100 000 hbts (tous âges)
- $\sum r_i$: Le nombre total de cas de cancer
 - $\sum n_i$: Le nombre de personnes-années exposées

STANDARDISATION SUR L'ÂGE

Pour comparer nos taux d'incidence du cancer avec d'autres registres en *Algérie* ou à l'étranger, nous avons standardisé ces taux sur l'âge par rapport à la population mondiale de référence.

Pour ce qui est des registres algériens, il nous semble que la comparaison sans standardisation serait possible. Ceci est dû au fait que la structure de la population algérienne varie peu d'une région à l'autre. La standardisation sur l'âge a été faite par la méthode directe, plus facile à interpréter et généralement préférée et recommandée. Le taux standardisé sur l'âge est le taux théorique qui aurait été obtenu si les taux spécifiques observés pour chaque classe d'âge étaient appliqués à une population standard; Nous avons employé la population mondiale de référence utilisée par le centre international de recherche sur le cancer.

Intervalle de confiance du TSA

L'écart type du taux d'incidence standardisé par la méthode directe (sexes et âges confondus) a été calculé pour montrer la dispersion et l'intervalle de confiance à 95% autour de notre TSA, par l'approximation de Poisson qui est donnée par la formule suivante :

Cette expression de la variance binomiale est utilisée surtout lorsque les taux spécifiques d'incidence par âge sont petits (notre cas)

$$V_{TSA} = \frac{\sum_{i=1}^n (a_i p_i^2 \times 100\,000 / n_i)}{(\sum_{i=1}^n p_i)^2}$$

où : V_{TSA} : Variance du taux standardisé
 a_i : Taux spécifiques par tranche d'âge
 p_i : Population de référence dans la tranche d'âge

Le taux standardisé est compris dans l'intervalle :

$$TSA \pm \varepsilon \cdot \sigma_{TSA}$$

où : ε : est la déviation de la loi normale centrée réduite, pour $\alpha = 5\%$ il est de 1.96

σ : est l'écart type du taux standardisé

L'écart type σ , qui est tout simplement la racine carrée de la variance, calculée par la formule précédente est de **2.43**

Notre taux d'incidence annuel moyen standardisé sur l'âge est compris donc, dans l'intervalle :
 [96.1 — 102.1] pour $\alpha = 5\%$

Présentation des résultats de la Période 1999 – 2001

Distribution globale des cancers

Le total de cas de cancer enregistrés dans la wilaya, sur la période de 1999 à 2001, est de **2674**. Ce qui représente, pour une population totale de la wilaya de 898 613 habitants (Tab. 1 et Fig. 1) une incidence annuelle moyenne globale de 99,2 cas pour 100 000 habitants.

Les cas de cancer provenant d'autres Wilayas et les cas qui ne répondaient à aucune adresse, sont exclus. Le ratio des taux standardisés sur l'âge est de 1,3

Tableau 2. Taux bruts et standardisés chez les deux sexes

Taux	Hommes	Femmes
Taux brut d'incidence –	80.4	118
Taux standardisé –	132.1	167.9

Tableau 3. Répartition selon le sex-ratio, par groupe d'âge

L'âge –	-15	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75+
Masculin –	47	26	31	28	41	71	65	98	113	84	116	104	102	159
Féminin –	30	42	57	49	104	129	165	179	163	128	168	115	104	144
Total –	77	88	88	77	145	180	230	277	286	210	284	219	206	303
Sex-ratio –	1.6	0.6	0.5	0.6	0.4	0.6	0.4	0.5	0.7	0.7	0.7	0.9	1.0	1.1

L'âge moyen au diagnostic est de 54.4 ans chez l'homme et de 50,3 ans chez la femme. Le *sex-ratio* global est de 0.9 – Il y aurait donc 100 cancers chez la femme pour 90 chez l'homme. identique au Registre d'Oran

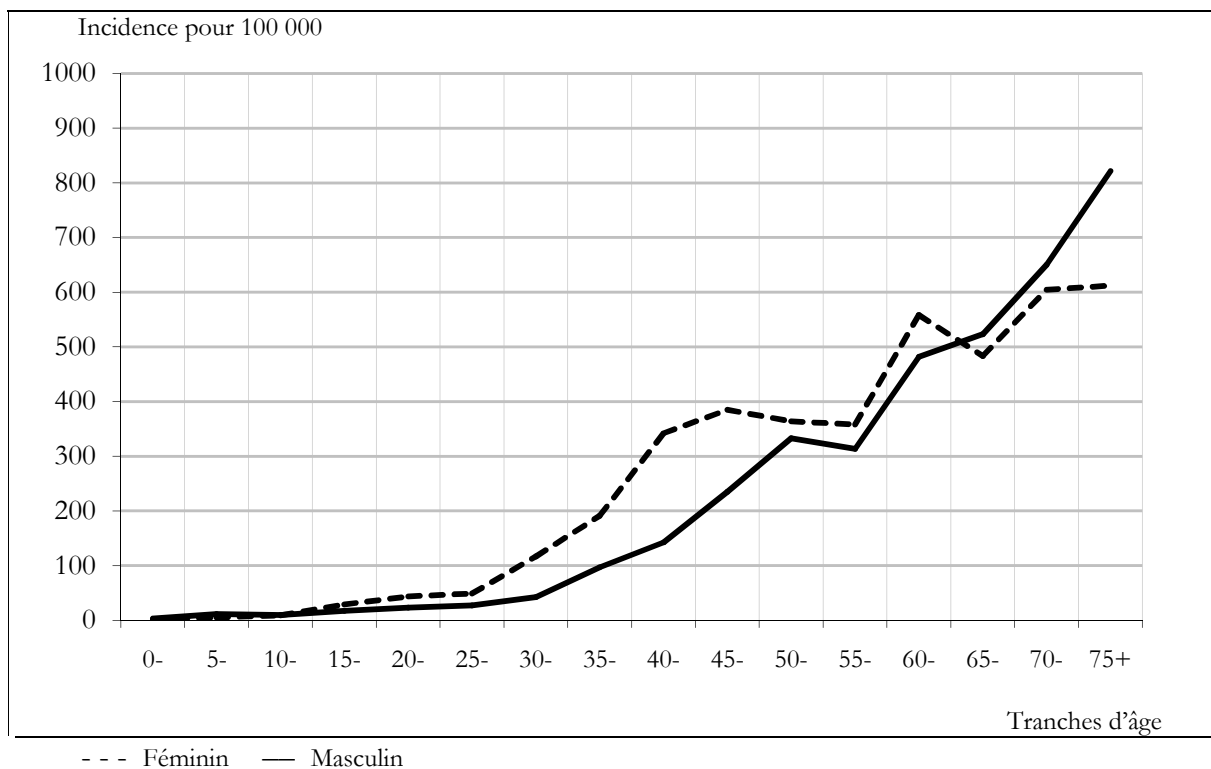
Les cancers de l'enfant représenteraient 3% de tous les cancers enregistrés. Dans cette tranche d'âge il y a une prédominance du sexe masculin.

Fréquence et incidence des cancers

Le taux d'incidence annuel moyen des cancers dans la *Wilaya* de *Tlemcen* est estimé à 99.1 cas pour 100 000 habitants; Il est de 118 pour 100 000 parmi les femmes et de 90.1 pour 100 000 chez l'homme; Le sexe féminin est 1.4 fois plus touché que le sexe masculin.

La variation des taux d'incidence selon l'âge et le sexe (Fig. 2) montre une nette différence, en faveur du sexe féminin dans la tranche d'âge 35 - 50 ans surtout, caractérisée par une ascension notable à partir de 35 ans et une relative constance entre 45 et 55 ans.

Figure 2
Variation du taux d'incidence selon l'âge et le sexe
Wilaya de Tlemcen, 1999 - 2001



L'incidence globale chez les moins de 25 ans est identique dans les deux sexes, où les courbes se superposent. Entre 30 et 55 ans les cancers gynécologiques font la différence en faveur du sexe féminin; au delà de 65 ans les taux s'inversent en faveur du sexe masculin où la courbe commence à croître d'une façon aiguë jusqu'au delà des 75 ans, alors que chez le sexe féminin les taux se stabilisent.

Cette allure de la courbe d'incidence est à peu près comparable à celle du registre d'Oran. La même tendance est retrouvée dans le registre des cancers de Sétif.

Taux de confirmation Histologique

Tableau 3. **Base de diagnostic**

Base de diagnostic	Pourcentage
Anatomopathologie	88.8%
Radiologie	8%
Clinique	1.5%
autopsie	1.6%

Le pourcentage des cas confirmés histologiquement était de 89% , mais un nombre important reste sans confirmation histologique.

Stade de diagnostic

Tableau 4. **Stade de diagnostic**

Stade de diagnostic	Pourcentage
Local	26.24%
Loco-régional	2.8%
Métastase	7.9%
Indéterminé	63.12%

Sur le plan histologique : le carcinome est le plus retrouvé, suivi par l'adénocarcinome, cette prédominance est expliquée par la fréquence des cancers féminins et des cancers digestifs

Répartition selon les localisations

Chez l'homme

Le cancer digestif est le plus retrouvé, l'estomac est l'organe le plus touché survenant à un âge moyen de 56.9 ± 1.4 représentant 11% de l'ensemble des atteintes chez l'homme avec un taux d'incidence standardisé sur l'âge de 15.9/ 100000 Tableau

Les tumeurs cutanées surviennent à un âge moyen de 59.7 ± 2.09 et occupent la deuxième place avec une fréquence de 9% et un taux d'incidence de 11.5 pour 100 000

Les Bronches Poumons, contrairement à la majorité des registres occupent la 3 ème place, représentant ainsi une fréquence de 8.1%et une incidence de 12/100000, l'âge moyen au diagnostic est de 58.6 ± 1.31

Sexe féminin :

La fréquence est dominée par les cancers gynécologiques et de loin le cancer du **sein** qui représente 28% de l'ensemble des localisations, avec un taux standardisé de 47.26 /100000 suivi par le **col utérin** avec une fréquence 10.6% et une incidence de 19.18/100000

L'âge moyen pour le cancer du sein est de 48.3 ± 0.71 pour le col utérin 51 ± 0.8

La localisation **thyroïdienne** revient en 3^{ème} position avec une fréquence de 7.5 % et une incidence de 11.38 /100000 l'âge moyen du diagnostic est de 44 ± 1.6
la quatrième position, est occupée par **l'estomac** avec une fréquence de 4.54% et une incidence de 8.27 /100000 avec un âge moyen de survenu de 57 ± 1.6

Tableau : localisation CIM10 les plus fréquentes chez l'homme

Topographie CIM-10 Homme	%	TB	TSA
<i>Estomac</i>	11	8.9	15.9
<i>Tumeurs cutanée</i>	8.83	7.1	11.5
<i>Bronche / Poumon</i>	8.1	6.5	12
<i>Ganglion lymphatique</i>	7.7	6.2	8.4
<i>Rhino-pharynx</i>	5.7	4.6	7.2

Tableau : localisation CIM10 les plus fréquentes chez la femme

Topographie CIM 10 femme	%	TB	TSA
<i>Sein</i>	27.7	32.7	47.26
<i>Col utérin</i>	10.6	12.5	19.18
<i>Thyroïde</i>	7.5	8.9	11.38
<i>Estomac</i>	4.54	5.4	8.27
<i>Ganglions lymphatiques</i>	4.22	5	6.27

Fig. 3 Localisations les plus fréquentes en pourcentage - Sexe féminin
Wilaya de Tlemcen 1999- 2001

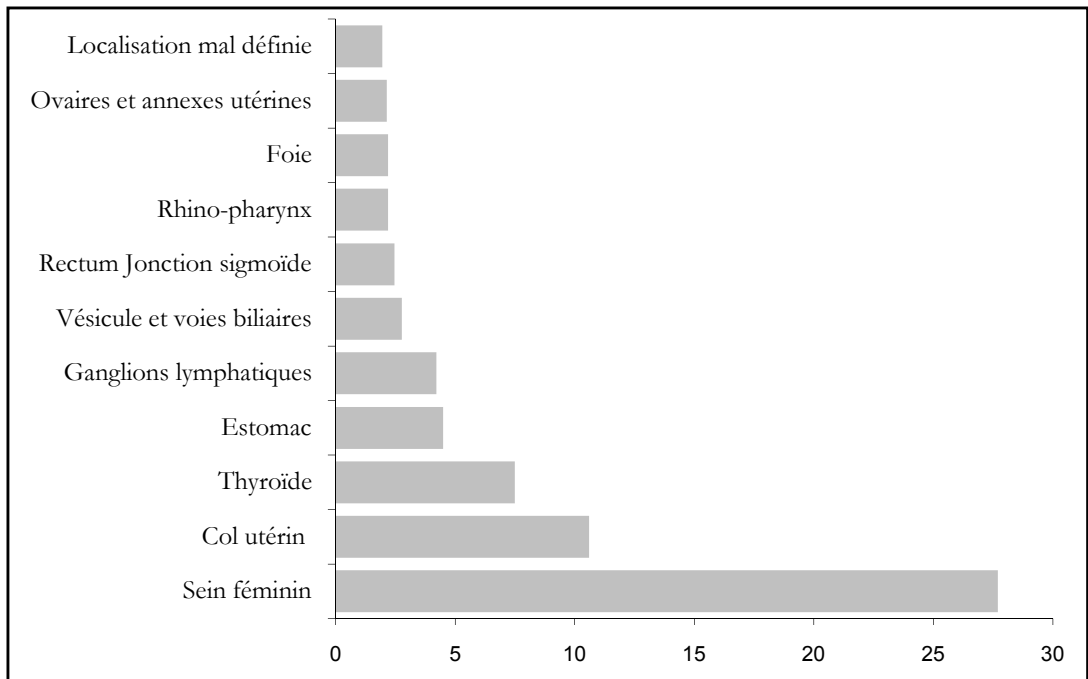


Fig. 4 Localisations les plus fréquentes en pourcentage sexe masculin
Wilaya de Tlemcen 1999- 2001

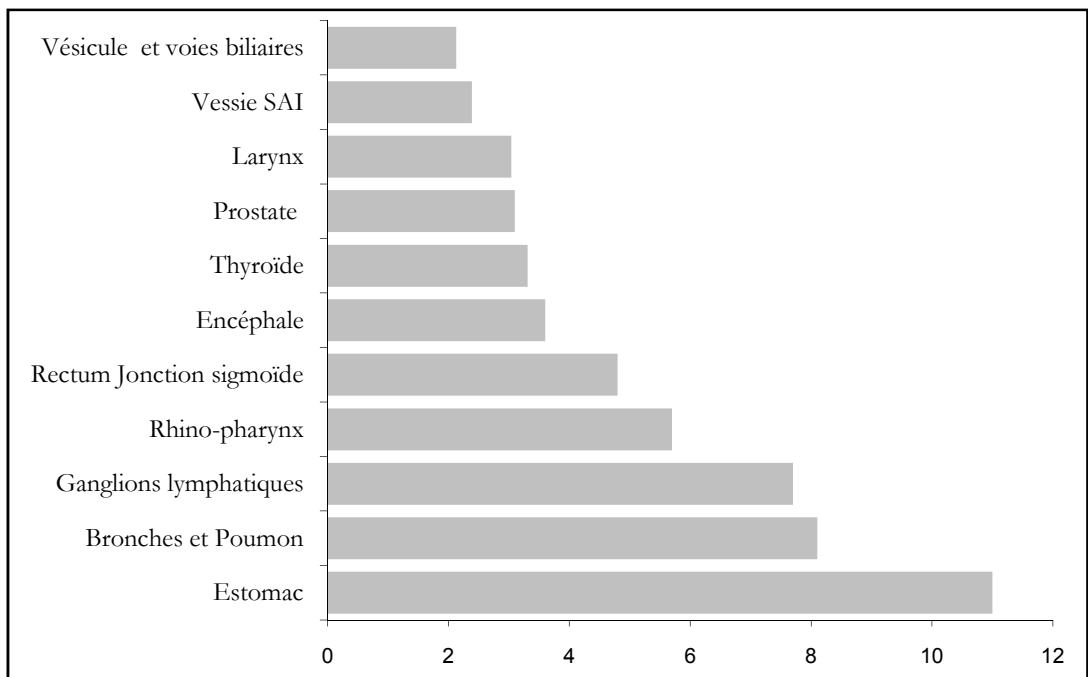


Fig. 5 Incidence standardisée pour 100 000 des cancers les plus fréquents
Sexe Masculin – Wilaya de Tlemcen 1999- 2001

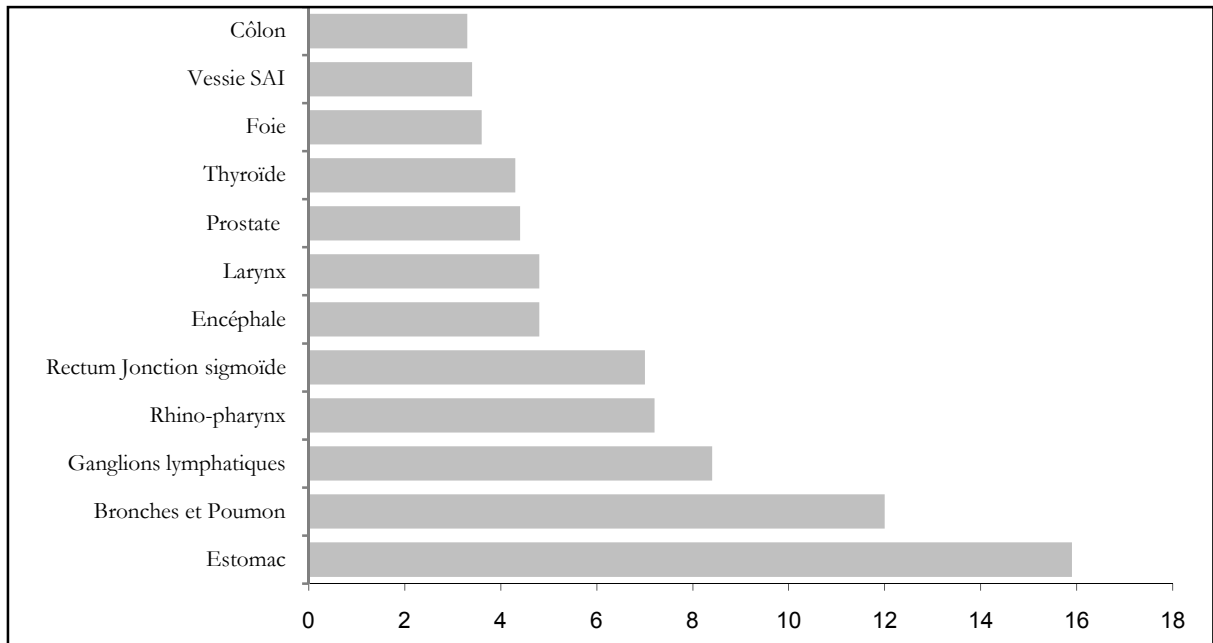


Fig. 6 Incidence standardisée pour 10 000 des cancers les plus fréquents
Sexe Féminin – Wilaya de Tlemcen 1999- 2001

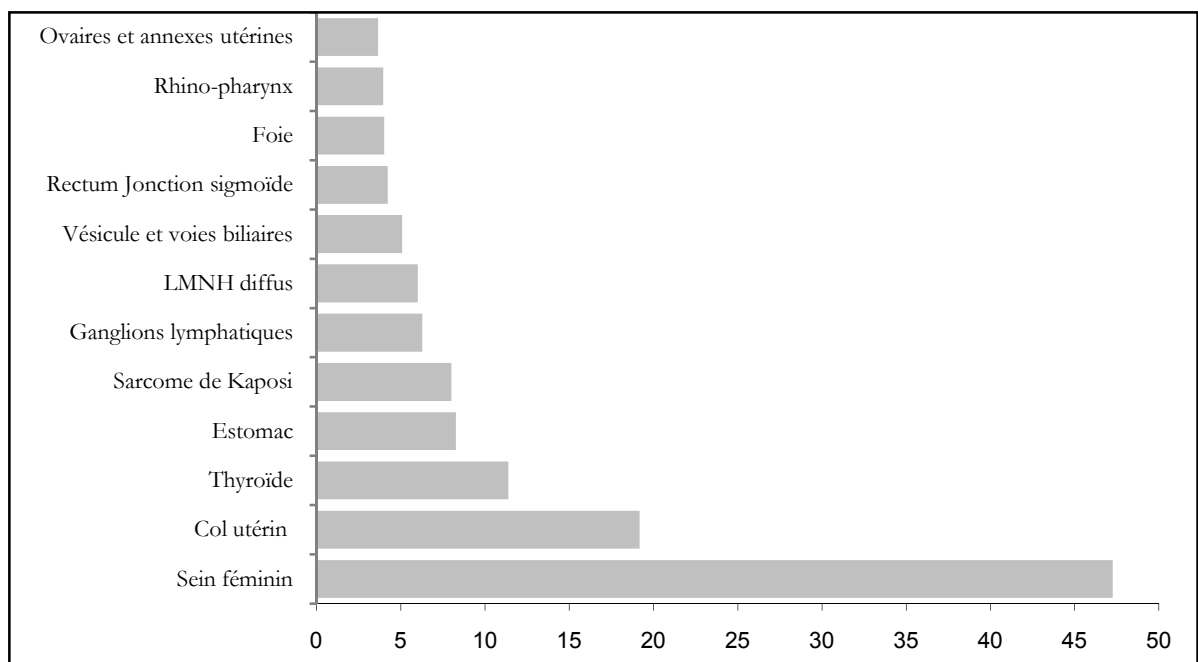


Tableau
Localisations les plus fréquentes chez l'enfant en pourcentage

Localisations	CIM-10	0-	5-	10-	T	%
Ganglions lymphatiques	C77	2	8	8	18	23,4
Leucémies lymphoïdes	C91	2	7	3	12	15,6
Os, articulations Cartilage membres	C4--C41	-	2	4	6	7,8
Maladie de Hodgkin	C81	1	2	1	4	5,2
Système Nerveux autre et NP	C72	1	-	3	4	5,2
Encéphale.....	C71	1	1	1	3	3,9
Leucémies myéloïdes.....	C92	-	-	3	3	3,9
Péritoine, rétro péritoine.....	C48	1	1	1	3	3,9
Rhino-pharynx.....	C11	-	1	1	2	2,6
Amygdales	C09	-	2	-	2	2,6
Estomac.....	C16	-	1	1	2	2,6