

Inscrit n° 1036
Date le 2007 جويلية 11
Cote

Rapport de convention Avicennes

Projet n°AVI*-CT 93-0011(DG.12 HSMU)

"Déterminants spatiaux, médicaux, épidémiologiques, économiques, socioculturels et prise en charge des problèmes de santé dans trois villes du Maghreb."

Présenté par : **Mme Yadi Baya**
Mlle Zerhouni Dalila

avec la collaboration de : **Mr Gérard Salem ***
Mr Stéphane Rican*
Mr Cyrille Suss

Institut des Sciences de la Nature
Université A. Belkaïd de Tlemcen
Algérie

*" Espace, Santé et Territoire"
Institut de la ville
15 / 21 rue de l'école de médecine
75006 Paris
France

Introduction

Chapitre I : Description du groupement urbain Tlemcen-Chetouane-Mansourah

I. Situation géographique et découpage administratif de Tlemcen	p 3
1. Situation géographique	p 3
2. Découpage administratif	p 3
II Le cadre physique	p 6
1. Le climat	p 6
2. La géologie	p 6
3. L'hydrogéologie	p 6
4. La topographie	p 7
III. Les principaux facteurs socio-économiques	p 7
1. Évolution de la croissance urbaine du groupement de Tlemcen-Chetouane-Mansourah	p 7
2. Typologie de l'habitat	p 7
3. Distribution spatiale de la population	p 9
4. Alimentation en eau potable (A. E. P.) et réseau d'assainissement des eaux usées	p 12

Chapitre II : Le système de santé et les données démographiques en Algérie

I. L'évolution du système de santé	p 15
1. La période 1962-1973 :	p 15
2. La période de 1974-1984	p 15
3. La période 1985-1991	p 15
4. La période actuelle	p 16
II. Le financement du système de santé et de sécurité sociale	p 16
III. Les données démographiques	p 17
1. La population algérienne	p 17
2. La population tlemcenienne	p 18

Chapitre III : Résultats et interprétation

I. L'offre de soins à Tlemcen	p 20
1. En secteur public	p 20
2. En secteur privé	p 23
II. Analyse des données de l'État-civil	p 24
1. Aperçu sur les démarches de déclarations des naissances et des décès	p 24
2. Description des fichiers analysés	p 29
3. Complétude des données d'État-civil	p 30
4. Les délais de déclarations	p 31
5. Les délais de déclarations par jour de semaine	p 32
6. Activités et aires d'attraction des centres d'État-civil	p 33
7 Natalité et mortalité	p 36

Chapitre IV : Activité du secteur public et analyse de la morbidité diagnostiquée

I. Activité du secteur public	p 60
1. Activités annuelles	p 61
2. Activités mensuelles	p 63
3. Les consultations par sexe	p 65

II : Analyse de la morbidité	p 68
I. Analyse des données des maladies à déclarations obligatoires	p 68
1. Description du fichier	p 68
2. Analyse des données	
III. Analyse de la morbidité diagnostiquée dans les centres du secteur public	p 78
1. Qualité des registres et complétude des données	p 78
2. Effet jour	p 79
3. Distribution par sexe	p 80
4. Composition par classes d'âge	p 80
5. Composition par classes d'âge et par sexe	p 81
6. Principaux motifs de recours aux soins	p 85
Conclusion	p 137
Annexes et bibliographie	

Introduction

La ville de Tlemcen, comme la majorité des villes moyennes du maghreb, a connu une extension importante du fait d'une urbanisation intense aussi bien durant la période coloniale qu'après l'indépendance.

Depuis les années 1970, la ville a connu un développement complexe ayant pour résultat une structure urbaine très hétérogène.

C'est cette complexité et l'hétérogénéité des populations qui ont motivés notre choix.

Les objectifs portent sur un état des lieux et sur les états et faits de santé des habitants de Tlemcen.

La méthodologie retenue dans cette recherche répond à un schéma général reconnu largement en géographie de la santé (Annexe 1) et qui comprend :

I. Une démarche géographique

- d'une part, à la description de l'espace urbain au sens large du terme, avec un intérêt particulier apporté à deux variables considérées comme des marqueurs pertinents de l'espace et qui sont la croissance de la ville et la typologie de l'habitat. Nous avons utilisé pour cela la littérature disponible complétée par des informations récoltées sur le terrain (cf chap. I). Les représentations cartographiques ainsi que des estimations de densité par quartier n'ont pu être réalisées en raison de la complexité de la situation urbaine du groupement Tlemcen-Mansourah-Chetouane mais aussi et surtout à cause du peu de temps dont nous disposons.

- d'autre part, à l'identification d'unités spatiales plus ou moins homogènes, par la réalisation d'un découpage cartographique de la ville de Tlemcen.

Afin de localiser et de confronter, à l'échelle la plus fine, les informations collectées sur l'offre de soins, les données de l'état-civil et des indicateurs de l'état de santé de la population, nous avons numérisé deux fonds de carte de notre zone d'étude à partir de la mission de photographies aériennes effectuée en 1992 par l'Institut National de Cartographie. Le premier fond cartographique réalisé comprend un maillage en quartiers qui correspondent à des groupes d'habitations et de voiries. Nous avons délimité chaque quartier selon la toponymie usuelle. Le deuxième fond représente les sous-quartiers qui sont des sous-ensembles de quartiers. Chaque sous-quartier est caractérisé par un groupe de patés de maisons délimité par des rues.

Les plans cartographiques ont été scannés puis vectorisés à l'aide d'un logiciel de dessin. Chaque unité spatiale a été identifiée par un système de codification à deux chiffres pour les quartiers et quatre pour les sous-quartiers.

L'intérêt de la cartographie automatique réside essentiellement dans la représentation spatiale de données statistiques. Ainsi ces fonds de cartes numérisés nous ont permis de cartographier :

- l'offre de soins en secteur public ;
- l'offre de soins en secteur privé ;
- l'activité des centres d'état-civil et leurs aires d'attraction ;
- les effectifs de naissances et de décès ;
- le quotient de mortalité infantile.

II. Une démarche de la géographie de la santé

Il s'agit pour nous, dans cette approche, de donner un aperçu sur la situation sanitaire de la population tlemcenienne à partir d'indicateurs identifiés par l'analyse de l'offre de soins à travers la ville de Tlemcen et celle des données de l'État-civil.

- L'analyse de l'offre de soins :

Nous avons effectué un recensement des structures de santé au niveau des secteurs privé et public. Leur localisation spatiale nous a permis de comparer l'offre de soins à l'échelle du quartier et/ou du sous-quartier et de définir les aires de couverture sanitaire du point de vue de l'accessibilité physique.

• L'analyse des données de l'État-civil :

Pour cette étude, nous avons saisi les naissances et les décès hospitaliers et ceux déclarés dans les centres d'État-civil des trois communes formant le groupement Tlemcen- Mansourah- Chetouane, sur une période de huit ans (du 01/01/87 au 31/12/94).

Remarque : les naissances hospitalières concernent non seulement le CHU de Tlemcen mais aussi celles qui ont lieu à la maternité de la polyclinique d'Abou-Tchafine, fonctionnelle depuis 1989.

L'analyse des données de l'État-civil telle que nous l'avons menée comporte trois volets :

- une étude sur la complétude des données qui nous permet de déterminer la qualité de l'État-civil en tant que source de l'information ;
- une analyse descriptive globale qui montre essentiellement la distribution spatiale mais aussi les variations annuelles et saisonnières des naissances et des décès ;
- une recherche portant sur le calcul des indicateurs de natalité et de mortalité.

L'analyse de l'activité des structures de santé :

Elle consiste en /

- à l'étude de l'activité des centres de santé du secteur publics,
- à l'analyse de la morbidité diagnostiquée.

Ainsi, il serait peut-être possible d'évaluer le recours aux soins et l'état de santé de la population de TLEMCEM.

Chapitre I

Description du groupement urbain Tlemcen-Chetouane-Mansourah

L'Algérie, située à l'extrémité Nord du continent africain est, avec ses 2 383 741 km², l'un des pays les plus vastes de l'Afrique et du monde arabe. Limitée au Nord par la mer Méditerranée, l'Algérie possède un littoral long de 1 200 km et occupe, de ce fait plus de la moitié du rivage méridional occidental.

L'atlas Tellien au Nord et l'atlas Saharien au Sud traversent l'Algérie d'Ouest en Est et la divise en trois grands ensembles :

- le Sahel, bande côtière étroite de moins de 150 km de large, au Nord ;
- les hautes plaines, d'altitude moyenne de 900 m, comprises entre les deux chaînes montagneuses ;
- le Sud, dont les deux millions de km² sont divisées en 9 Wilayas, héberge seulement 6,1 % de la population totale.

Le climat est doux en région côtière, et continental avec un hiver frais et humide et un été chaud et sec à l'intérieur du pays.

D'une manière générale, les précipitations sont insuffisantes, irrégulières et inégalement réparties dans l'espace et dans le temps.

La population algérienne est estimée au 01 janvier 1995 à 27,8 millions d'habitants environ. Elle est concentrée dans le Nord du pays, la zone littorale comptant à elle seule plus de 40 % de la population totale.

L'Algérie est découpée administrativement en 48 Wilayas (préfectures) qui totalisent 1541 communes.

I. Situation géographique et découpage administratif de Tlemcen

1. Situation géographique

La Wilaya de Tlemcen, d'une superficie de 9 603 km², se situe à l'extrémité Nord-Ouest du pays. Elle est bordée au Nord par la côte méditerranéenne, à l'Est par les Wilaya d'Aïn-Témouchent et de Sidi Bel Abbès, au Sud par celle de Naâma et enfin, à l'Ouest par les frontières algéro-marocaines (carte 1).

Les reliefs se subdivisent du Nord au Sud en quatre zones principales :

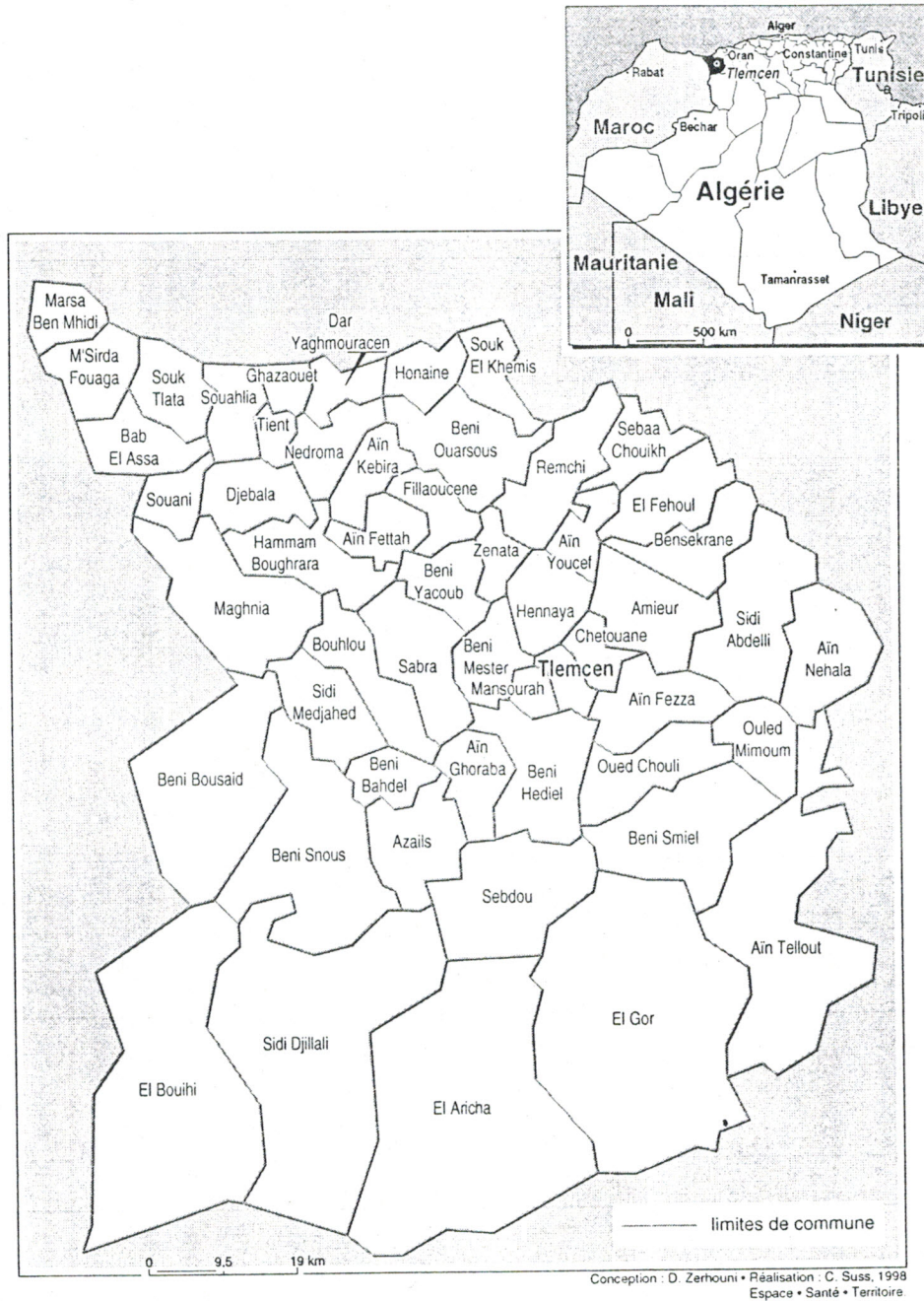
- une chaîne côtière : les monts des Traras ;
- une zone de plaines et de plateaux traversée par les vallées de la Tafna et de l'Isser ;
- une chaîne intérieure de l'atlas Tellien, représentée par les monts de Tlemcen ;
- une zone de hauts plateaux appartenant aux hautes plaines oranaises.

2. Découpage administratif

Tlemcen est découpée administrativement en 9 daïrates (sous-préfectures) et 53 communes.

Le groupement urbain de Tlemcen, d'une superficie de 11 220 hectares, est composée de 3 unités administratives qui sont les agglomérations chef-lieu (communes) de Tlemcen, Chetouane et Mansourah qui ne représentent que 2 % de la superficie totale de la Wilaya et de 8 agglomérations secondaires : Saf-Saf, Aïn Defla, Aïn El Houtz, Koudia, Béni Boulène, Ouzidane, Hawch El-Ouaar, Hamri-Ouzidane (carte 2).

Carte 1 : Situation géographique et découpage administratif de la Wilaya de Tlemcen



Carte 2 : Groupement urbain de la ville de Tlemcen en 1992



II. Le cadre physique.

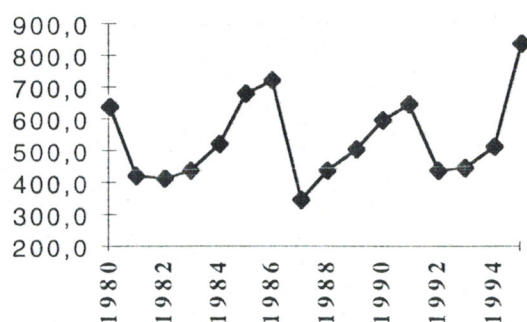
1. Le climat

Le climat de Tlemcen de type méditerranéen, se caractérise par une saison estivale longue et sèche à température élevée et par une saison hivernale froide et humide à précipitations irrégulières.

Cette particularité du climat associée à la sécheresse prolongée observée ces vingt dernières années, ont fortement limité les réserves de stockage du barrage El Mefrouche dont les eaux représentent 60 % des ressources mobilisées pour l'alimentation du groupement Tlemcen-Chétouane-Mansourah.

Le graphique suivant montre bien les fluctuations pluviométriques enregistrées entre 1980 et fin septembre 1996.

Les précipitations enregistrées à Tlemcen entre 1986 et 1996



2. La géologie

D'une manière générale et en matière de construction et d'urbanisation, le comportement du substrat du groupement est conditionné par deux grands types de formation géologique. Le premier, constitué par les marnes du bassin marin du miocène est localisé essentiellement dans le Nord. Le second, plus résistant, est représenté au Sud par les calcaires et les dolomies du Jurassique des monts de Tlemcen.

L'espace du groupement urbain de Tlemcen constitue la zone de contact entre ces deux types de formation, ce qui explique notamment la complexité de la géologie de notre zone d'étude (ANAT¹, 1997).

3. L'hydrogéologie

La tectonique joue un grand rôle dans l'hydrogéologie du groupement. Les nombreuses failles et diaclases ont permis le développement d'une karsification en profondeur.

Parmi toutes les formations géologiques caractérisant le groupement, seules les formations suivantes sont considérées comme perméables (ANAT, 1997) :

- les dolomies de Tlemcen : ces roches sont diaclasées et fortement karsifiées. Les nombreuses sources qui émergent à ce niveau témoignent de son intérêt hydrogéologique ;
- les grès de Tortonien admettent une perméabilité de fissures et d'interstices. De ces roches émergent quelques sources de faible importance ;
- les grès de Boumédiène ne drainent que peu d'eau. Cependant, ils présentent des bancs de grès assez puissants, s'intercalant dans les marnes. Ils sont jugés intéressants parce qu'ils présentent des diaclases qui augmentent leur perméabilité. Grâce aussi à

¹ Agence Nationale pour l'Aménagement du Territoire.

des jeux de failles, ils peuvent apparemment donner naissance à de grandes sources qui sont en réalité alimentées par des impluviums calcaire-dolomitiques. Les grès ne jouant que le rôle d'écran filtre. En fait, le rôle de ces grès est de maintenir, grâce aux niveaux marneux (imperméables), le niveau aquifère du jurassique supérieur.

- D'autre part, il y a lieu de signaler que les trois thalwegs principaux (Metchkana, Chaâbet El-Horra et Makhoukhh) sont constitués essentiellement d'alluvions qui ont pour particularité une grande perméabilité, constituant ainsi des drains naturels vers lesquels convergent toutes les eaux de surface.

4. La topographie

L'altitude varie, du Nord au Sud de la ville de Tlemcen, de 600 m dans la ceinture verte des vergers à 1 000 m au plateau de Lalla Setti.

Il existe trois étages topographiques différents :

- l'étage bas (600 à 800 m), représenté par les plaines et les terres agricoles voisines des zones industrielles de Chetouane et d'Abou Tachfine ;
- l'étage moyen (800 à 1 000 m) comprend la majeure partie du site urbain actuel ;
- l'étage supérieur (1 000 à 1 200 m) est caractérisé essentiellement par le plateau de Lalla Setti.

III. Les principaux facteurs socio-économiques

1. Évolution de la croissance urbaine du groupement de Tlemcen-Chetouane-Mansourah

De part sa position stratégique, la ville de Tlemcen contrôle les deux voies commerciales les plus importantes du Maghreb (les axes routiers desservant de l'Est à l'Ouest et du Nord au Sud) ce qui lui a permis d'être un site important d'implantation humaine depuis des siècles. La présence de nombreux monuments témoigne d'un prestigieux passé historique caractérisé essentiellement par l'invasion romaine (201-670), suivie de celles de plusieurs dynasties musulmanes qui sont, depuis l'avènement de l'Islam : les Idrissides (788-828), les Almoravides (1069-1144), les Almohades (1144-1256), et les Zianides (1236-1555).

Durant l'époque des Zianides, Tlemcen fut soumise par deux fois à un siège par les Mérinides (1299-1307 et 1335-1337). Du XVI^e au XIX^e siècles le royaume de Tlemcen fut rattaché à la régence d'Alger (gouvernement Turc). Au début du XIX^e siècle, l'émir Abdel Kader libéra Tlemcen en vertu du traité de la Tafna.

L'occupation Française (1830-1962) reste celle qui a marqué le plus l'architecture actuelle de la ville par le développement de la « ville moderne » par opposition à l'habitat mauresque des vieux quartiers (Medina, Agadir, Sidi Boumedienne...) (carte 3).

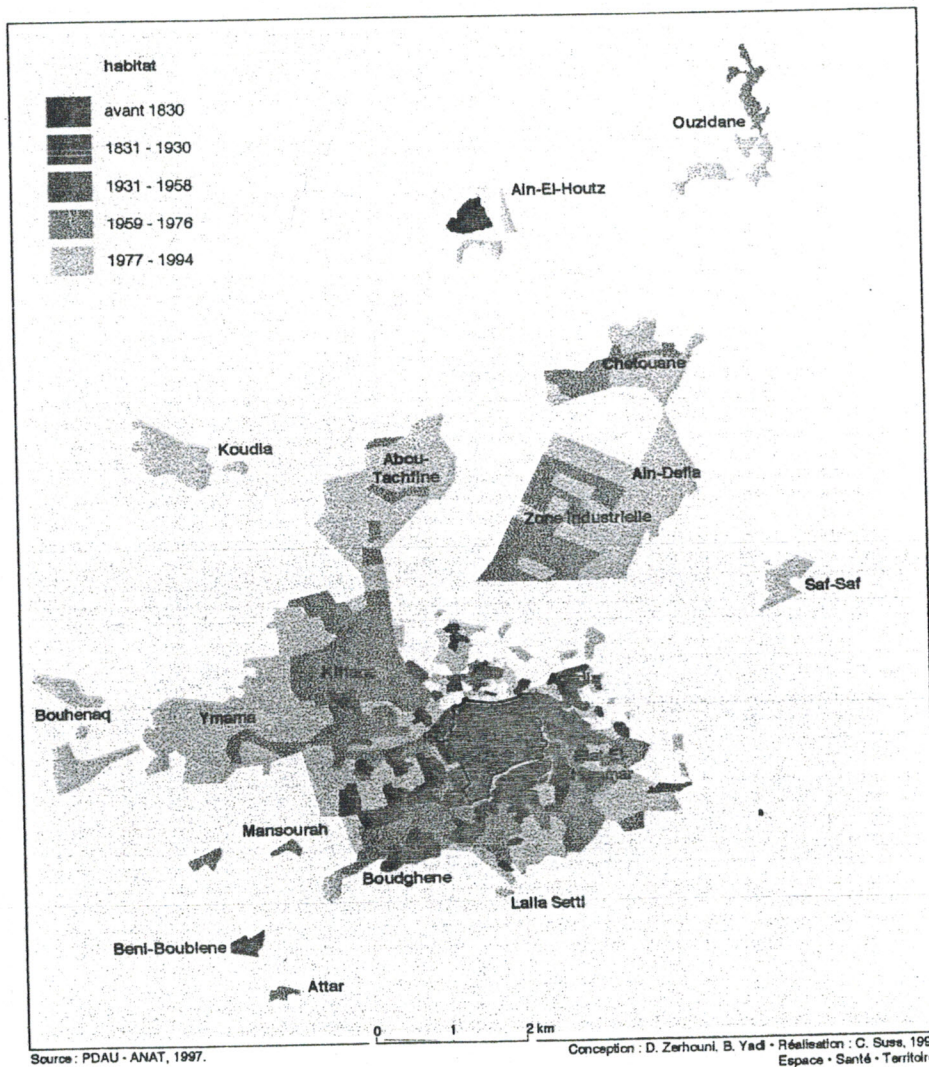
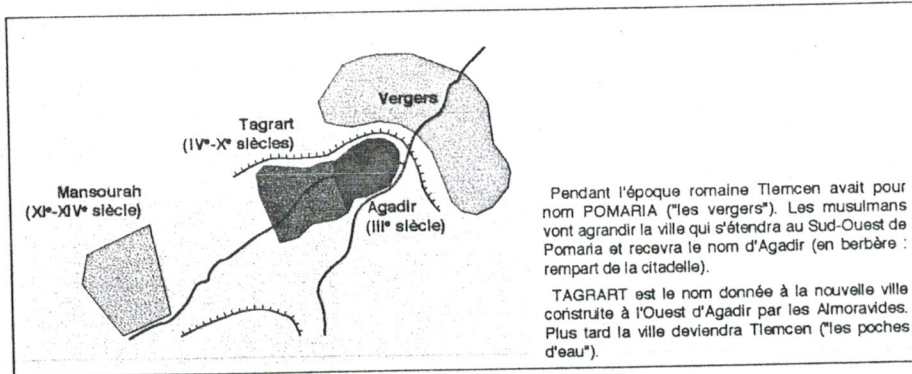
2. Typologie de l'habitat

Le tissu urbain de Tlemcen est très hétérogène. Cette architecture résulte du passé historique de la ville mais aussi de l'apparition de l'exode rural après l'indépendance. En effet, croissance démographique et exode rural ont contribué à doubler la population de Tlemcen qui est passé de 87 210 habitants en 1966 à 157 208 en 1987. Cette croissance importante explique la construction de nombreux habitats collectifs, individuels, résidentiels ou anarchiques.

Au cours de la période de l'exode rural vers Tlemcen, un habitat troglodyte s'est développé sur les hauteurs de la ville, au flanc de la falaise de Lalla Setti. Ce quartier porte le nom du propriétaire terrien Boudghène et ne s'est réellement édifié et développé qu'après l'indépendance (Planche 1).

La période post-coloniale est marquée par une intense urbanisation (souvent mal contrôlée) due à une forte croissance démographique mais aussi à une politique d'industrialisation favorisant l'exode des paysans vers la ville. De nombreux quartiers ce sont ainsi développés autour de Tlemcen et des agglomérations périphériques. Seul le village de Mansourah a été préservé grâce à son site historique.

Carte 3 : La croissance urbaine de la ville de Tlemcen



Les quartiers licites sont organisés en habitats collectifs (Imama, Kiffane, Pasteur) et/ou individuels (Kiffane, Birouana).

Les constructions anarchiques quant à elles, traduisent une évolution urbaine mal structurée (Riat El Kébir dans le quartier de Boudghène, Koudia au Nord de la ville, village Kounda à Bouhennak ou champ de tir). L'État essaie toutefois de remédier aux divers problèmes issus de cette situation, en introduisant des adductions d'eau, l'électricité et en bâtissant des écoles et des centres de soins.

D'une manière générale, la ville actuelle juxtapose et oppose les segments d'un espace éclaté : médina et ville moderne, beaux quartiers et quartiers populaires, centres urbanisés et zones périphériques, caractéristiques du Maghreb (Liauzu *et al.*, 1985).

3. Distribution spatiale de la population

La répartition des habitants de Tlemcen est marquée par trois catégories (Zazoua Khames, 1988 ; Zerhouni, 1991) :

a. La bourgeoisie citadine : d'origine tlemcenienne, elle se compose essentiellement de riches commerçants, de fonctionnaires, de médecins et de pharmaciens. Cette catégorie habitant initialement au centre ville, se localise de nos jours dans les quartiers résidentiels (Kiffane, Birouana), à proximité de l'agglomération (Planche 2).

b. Une partie de la classe moyenne se concentre dans les quartiers construits pendant la colonisation française dont les habitations sont devenues vaquantes : (El-Kalaâ, Bel Horizon, Bel-air, Beb El Khemis et centre ville).

c. En 1962, le départ massif des colons européens a engendré un flux migratoire intense des populations rurales. Elles se sont installées à Tlemcen selon trois secteurs :

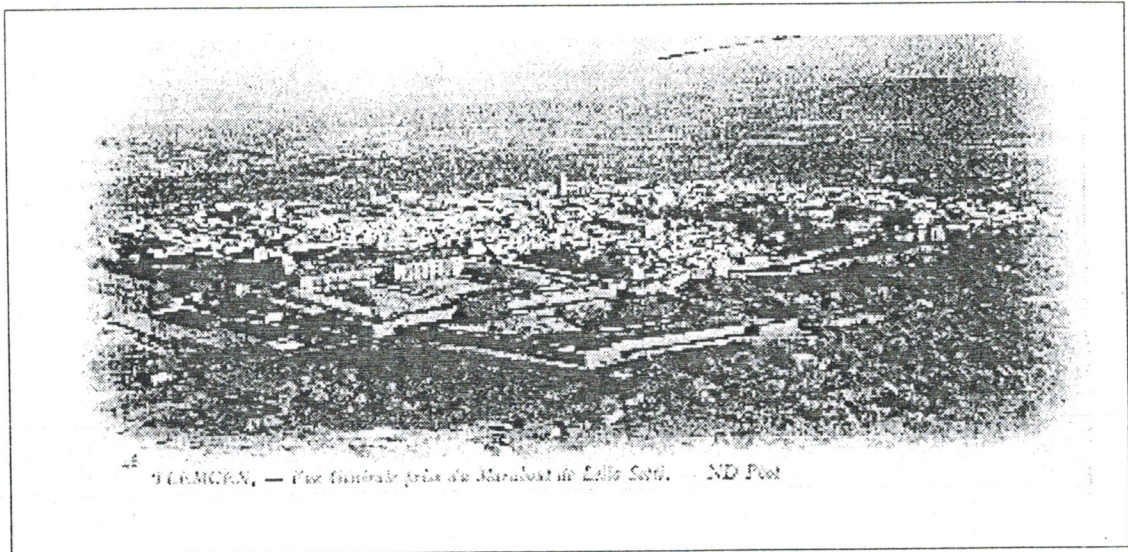
1• Une population démunie qui a remplacé dans la médina les habitants ayant déserté leurs quartiers d'architecture typiquement mauresque pour s'installer dans les logements de l'héritage colonial ;

2• Une deuxième catégorie de population rurale pauvre a fortement contribué au développement de l'habitat anarchique en s'installant dans les quartiers denses de Boudghène, Aïn Nedjar, Feden Sbaâ, Sidi Saïd...

À ce propos, il est important de signaler l'apparition, ces dix dernières années, de nouveaux quartiers, dans les zones périurbaines au Nord-Ouest du groupement. Ces extensions, notamment Koudia et village Kounda, se caractérisent par un développement rapide de l'habitat illicite, une évolution urbaine mal structurée et une densification. Les autorités locales ne peuvent plus contrôler (Planche 2).

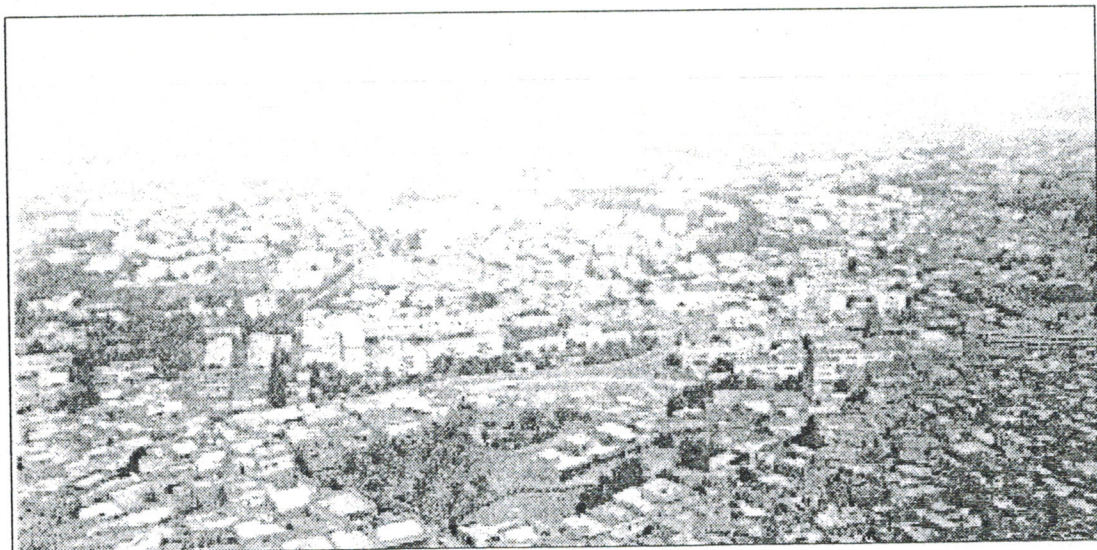
3• Un troisième type d'habitants d'origine rurale s'est installé dans les faubourgs de Kiffane et Sidi Chaker. Il s'agit de familles dont le niveau économique est assez élevé pour leur permettre l'achat de terrains sur les lotissements communaux ou privés et d'y construire des habitations individuelles.

On constate, aujourd'hui, que la ville de Tlemcen se caractérise par une consommation d'espace accélérée par rapport à une croissance démographique normale, due essentiellement au développement rapide de l'habitat spontané non réglementé et à une construction licite de l'habitat individuel très intense - Planche 2 (ANAT, 1997). En effet, l'objectif de tout algérien moyen vivant en collectivité et/ou en location est de « bâtir sa propre maison ». Il faut signaler également que la tendance architecturale de ces habitations, est « moderne ». Elles comprennent plusieurs étages dont un rez-de-chaussée souvent aménagé en locaux destinés à des fins commerciales. Cette particularité, de plus en plus fréquente, permet aux propriétaires d'amortir les frais de construction (achat de terrain, dépenses en personnel et en matériaux de construction...) et/ou de rembourser les prêts bancaires.



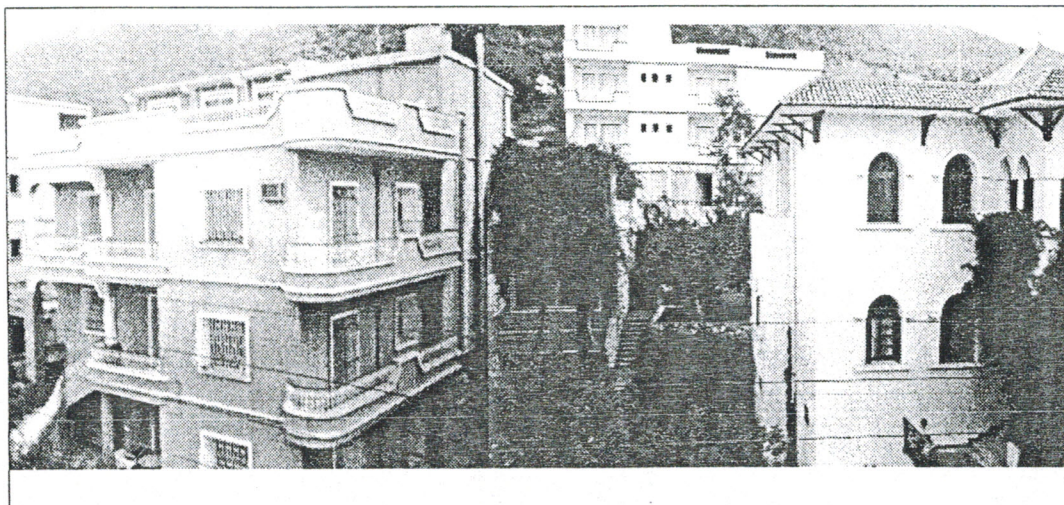
Vue générale de la ville de Tlemcen, prise de la falaise de Lalla Setti

(source: carte postale datant de 1902)



Le quartier de Boudghène vu depuis le plateau de Lala Setti

(source: Auteurs, 1998)



Le quartier résidentiel de Birouana

(source: Auteurs, 1998)



L'habitat spontané de Kouadia

(Source:Auteurs, 1998)

De plus, cette croissance urbaine s'est réalisée essentiellement dans les zones non prévues à l'habitat (P.U.D¹. 1981) alors que les zones à urbaniser connaissent des retards considérables. De ce fait, on note un manque flagrant en équipements, en particulier sanitaires et scolaires dans les agglomérations secondaires et les quartiers nouveaux. La concentration des équipements au centre ville engendre une accessibilité inégale et parfois difficile à ces services.

Par ailleurs, la collecte des ordures ménagères, malgré tous les efforts fournis pour l'organiser, fait défaut dans certains quartiers de la ville et particulièrement dans les zones d'habitat spontané. On assiste donc à une détérioration générale du paysage et de l'environnement urbain et même du patrimoine culturel. En effet de plus en plus d'habitants des noyaux historiques, en particulier de la Médina, rénovent leurs maisons en transformant le tissu traditionnel mauresque — Planche 3 et 4 (ANAT, 1997).

4. Alimentation en eau potable (A. E. P.) et réseau d'assainissement des eaux usées

a. Le réseau d'A.E.P.

Le schéma général de distribution de l'eau potable tel qu'il existe actuellement, permet un mode de fonctionnement d'ensemble assez. Néanmoins, le processus d'urbanisation rapide et spontané, a engendré dans certaines zones la mise en place de réseaux anarchiques, c'est le cas des quartiers de Aïn Nedjar, Riat Makhoukh, Feden Sbaâ, Sidi Tahar, Koudia... (ANAT, 1994).

L'alimentation en eau potable de la ville de Tlemcen se fait essentiellement par les eaux du barrage El-Mefrouch. Ces eaux sont filtrées et traitées par les deux stations de traitement située sur le plateau de Lalla Setti, avant d'être desservies vers les 30 réservoirs de stockage qui assurent l'alimentation de la ville. Toutefois cette adduction est renforcée par des forages et des sources issus des eaux souterraines des piémonts de Tlemcen.

Le centre-ville est doté d'un réseau étagé très ancien. Les quartiers périphériques sont alimentés par un réseau sous dimensionné où la distribution en eau est très irrégulière. Les centres agglomérés périurbains disposent d'un réseau autonome et ramifié.

Malgré la réalisation de nouvelles infrastructures hydrauliques, deux problèmes majeurs restent posés, à savoir la vétusté des équipements et l'insuffisance de l'adduction.

b. Le réseau d'assainissement

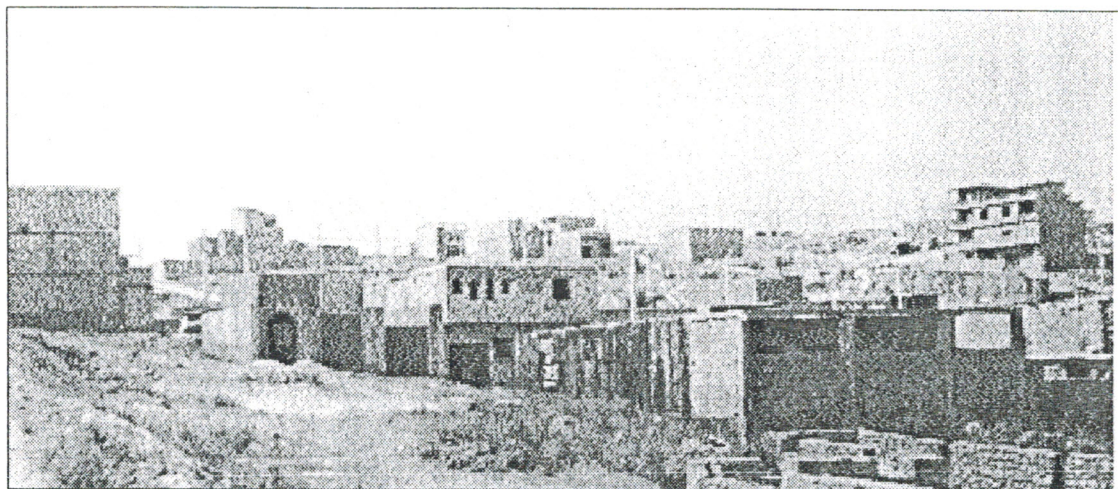
La topographie du terrain de la ville de Tlemcen favorise l'écoulement des eaux. En effet, le groupement urbain est traversé par trois bassins-versants drainés par les oueds du même nom : Metchkana, Chabet El Horra et Makhoukh.

Le réseau d'assainissement est donc représenté par trois collecteurs principaux (Metchkana, Chabet El Horra et Makhoukh), constituées de conduites en buses et en dalots de forme rectangulaire, en béton armé. Ces trois collecteurs principaux qui drainent les eaux usées ainsi que les eaux pluviales du grand Tlemcen, se rejoignent en un point commun situé en aval de Feden Sbaâ.

D'une manière générale, les agglomérations secondaires (Chetouane, Abou Tachfine, Ouzidane, Aïn El Houtz) disposent d'un réseau autonome alors que les nouvelles zones d'extension rencontrent, dans leur majorité, des difficultés dans le rejet de leurs eaux usées.

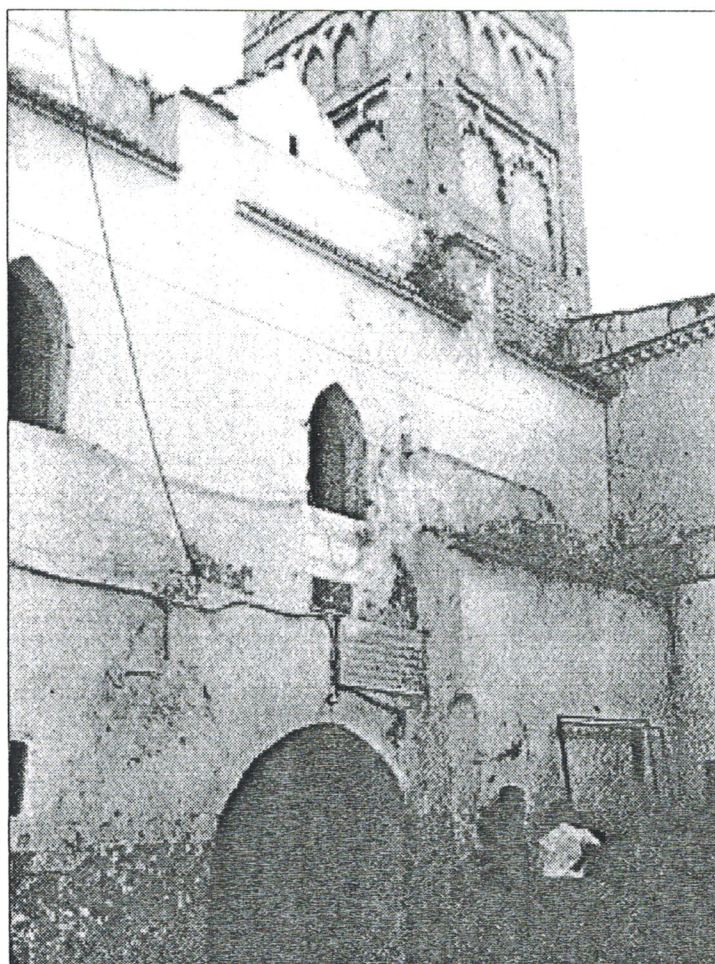
Les épidémies des maladies à transmission hydrique, en particulier la fièvre typhoïde, qui est endémique à Tlemcen, témoignent de la vétusté du réseau et de son mauvais raccordement. L'absence des stations d'épuration rend la situation plus complexe.

¹ P.U.D. : Plan d'Urbanisme Directeur.



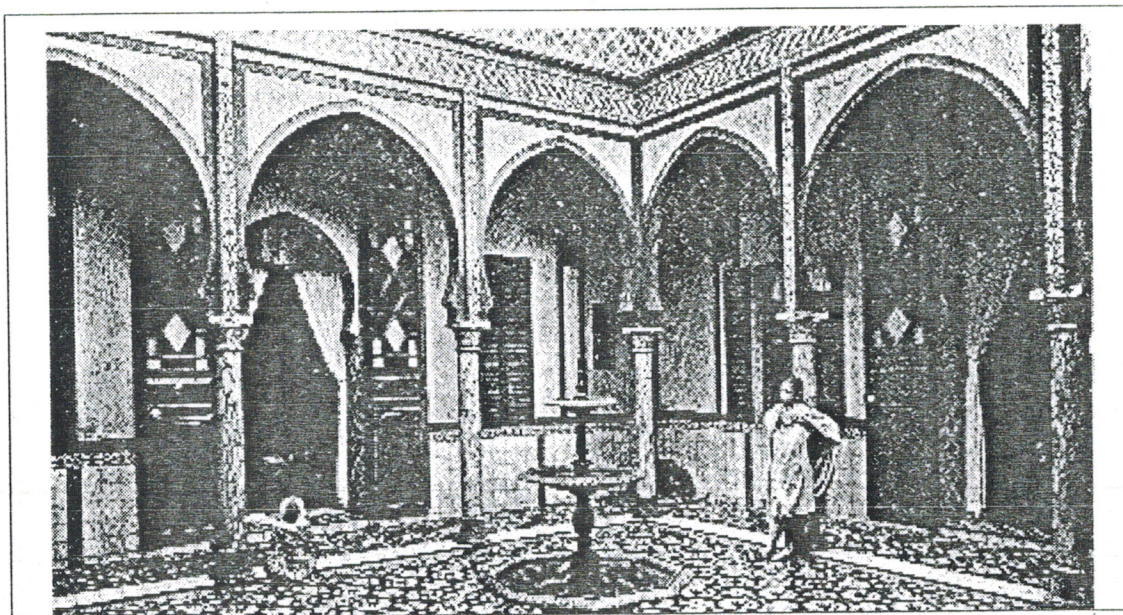
L'habitat mauresque de Tlemcen, au début du siècle

(source: Auteurs, 1998)



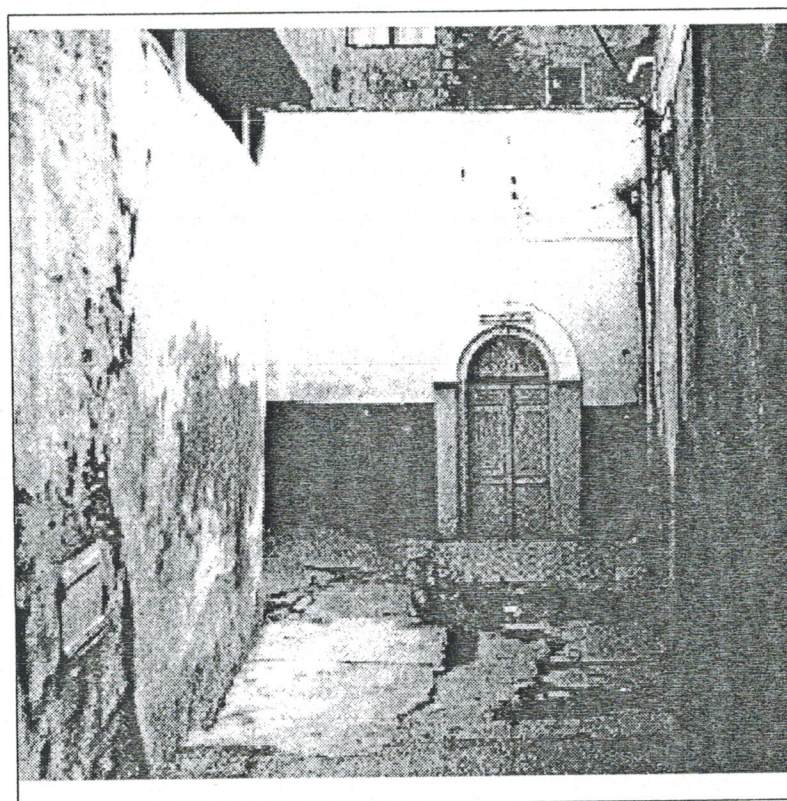
Médina de
Tlemcen: derb
Messoufa

(source: Auteurs, 1998)



L'habitat mauresque de Tlemcen, au début du siècle

(source: Auteurs, 1998)



La dégradation de la Médina de Tlemcen: derb Messoufa

(source: Auteurs, 1998)

Chapitre II

Le système de santé et les données démographiques en Algérie

Le système de santé en Algérie est un système hybride. À côté d'un secteur public disposant du monopole des structures lourdes et ayant un réseau dense d'unités de soins de base, il existe un système d'assurances maladies couvrant des activités de cabinets privés, de centres médico-sociaux et depuis 1990 de cliniques privées. Le schéma organisationnel est de type pyramidal (Ministère de la Santé et de la Population, 1996).

I. L'évolution du système de santé

L'évolution du système de santé en Algérie peut être schématisée en quatre étapes chronologiques.

1. La période 1962-1973 : (Khiati, 1992)

Au lendemain de l'Indépendance, l'Algérie héritait d'une situation sanitaire critique marquée essentiellement par une couverture très insuffisante. Les besoins de la population, évaluée à dix millions d'habitants, ne pouvaient être pris en charge par un personnel médical très réduit et des infrastructures insuffisantes et mal réparties. Ces dernières se concentraient dans les grandes agglomérations du Nord ainsi que dans les zones agricoles les plus riches. La préoccupation majeure de l'État consistait en la réanimation de ce secteur. C'est ainsi qu'en 1969 fut créé le Ministère des Affaires Sociales avec des attributions larges incluant la santé. Ce n'est qu'en 1965 qu'est créé le Ministère de la Santé Publique (Chaoui, 1991). Une certaine priorité est donnée à la prévention avec notamment la mise en place :

- de la déclaration obligatoire des maladies transmissibles (1963) ;
- de la gratuité des prestations dans le cadre de la protection maternelle et infantile et de l'hygiène scolaire (1965) ;
- du programme national de lutte anti-paludique (1965) ;
- d'un programme de lutte contre le trachome ;
- de l'obligation et gratuité de la vaccination contre six maladies : tuberculose, tétanos, coqueluche, diphtérie, poliomyélite et variole (1969) ;
- de la distribution gratuite de contraceptifs dans les centres de PMI (Promotion Maternelle et Infantile) (1969).

2. La période de 1974-1984

Jusqu'en 1974, la distribution des soins s'opérait encore sur la base de l'héritage colonial. C'est donc à partir du 1^{er} janvier 1974 que fut mise en application la gratuité des soins dans le secteur public. En même temps, le système national de santé subit une profonde restructuration portant sur la réorganisation du système de soins et la promulgation du code de la santé (1976). Ces réformes concernent trois secteurs : public, parapublic et privé :

∑ le secteur privé est organisé en secteurs sanitaires, centres hospitalo-universitaires et hôpitaux spécialisés. Chaque secteur sanitaire, défini comme l'ensemble des structures de diagnostic, de soins, d'hospitalisation et de prévention, devrait couvrir en moyenne 100 000 habitants (Fekkane, 1996) ;

∑ le secteur parapublic est constitué des Centres Médicaux Sociaux (C.M.S.) créés par les caisses de sécurité sociale et les entreprises publiques ;

∑ le secteur privé : le code de la santé stipule l'exercice exclusif en cabinets et officines.

La période 1974-1984 a été marquée également par l'adoption de la carte sanitaire nationale (1981) et le renforcement ainsi que l'équipement des infrastructures sanitaires.

3. La période 1985-1991

L'amélioration des conditions générales d'existence de la population (accès à l'eau potable, électricité...), des conditions d'hygiène et du mode d'alimentation, a permis la disparition des maladies transmissibles considérées comme de véritables fléaux il y a deux décennies à peine (paludisme, poliomyélite...) et un recule notable d'autres types d'affections (rougeole, tuberculose, coqueluche etc.). De ce fait, et suite à la crise économique que traverse le pays, les objectifs du système de santé ont été revus et corrigés pour être ciblés essentiellement sur :

- la revalorisation de l'action préventive avec la mise en place d'un programme national de lutte contre la mortalité infantile (1985) ;
- la création de plusieurs centres hospitalo-universitaires à travers la pays (1986) ;
- le programme de réduction des soins à l'étranger (1986) ;
- la définition d'une liste de médicaments essentiels (1987) ;
- l'adoption d'une nouvelle nomenclature des médicaments (1989) ;
- la libéralisation du secteur privé (1989).

4. La période actuelle

Le système de santé en Algérie a actuellement, des difficultés financières et sociales engendrées par la crise économique que vit le pays depuis 1986. L'État ne peut plus gérer le secteur public. On observe alors une extension du secteur privé et un départ vers le privé des cadres du service hospitalo-universitaire sans précédent d'où une carence sévère en médecins spécialistes dans les C.H.U. De plus, en 1995, la médecine payante est réintroduite aussi bien pour les consultations que pour les hospitalisations mais à des tarifs négligeables. Par ailleurs, la politique de privatisation, la réduction des subventions de l'État pour les coûts des médicaments et son inefficacité pour la mise en place d'un système pour la prescription des médicaments génériques, impliquent une augmentation des prix des médicaments ainsi qu'un dysfonctionnement du marché du médicament (pénuries, multiplication des marques de divers laboratoires etc.).

Enfin, les années 90 ont été marquées essentiellement par la réorganisation du secteur public (1995) qui a engendré la création de cinq régions sanitaires qui sont : Constantine (Nord-Est), Alger (Nord-Centre), Oran (Nord-Ouest), Béchar (Sud-Ouest) et Ourgla (Sud-Est).

II. Le financement du système de santé et de sécurité sociale

Le système de sécurité sociale en fonction jusqu'au début des années 80 couvrait quatre risques essentiels : la maladie, la maternité, la retraite, les accidents de travail et les maladies professionnelles.

Les services de santé étaient alors financés, par l'État et les collectivités locales (60 % des dépenses globales de santé), la caisse de la sécurité sociale (30 %) et les malades non couverts qui interviennent pour 10 % des dépenses de santé grâce à leur paiements directs.

Les lois du 2 juillet 1983 qui portent sur la réforme du système de la sécurité sociale, mettent fin aux disparités de l'ancien système dont l'organisation en une multitude de régimes différents les uns des autres quant aux cotisations et aux risques couverts, ne correspondait plus aux objectifs fixés par l'État notamment dans sa politique sociale. Cette réforme a unifié les régimes (régime général et régime militaire) et uniformisé les taux de cotisation pour tous les travailleurs. Depuis, la caisse de la sécurité sociale contribue fortement au financement du secteur public avec 50 % de la dépense moyenne en santé alors que la part de l'État et celle des collectivités locales et des ménages sont respectivement de 30 % et 20 % (Fekkane, 1996).

III. Les données démographiques

1. La population algérienne

La population algérienne comptait dix millions d'habitants en 1962, était de douze millions en 1966, date du premier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) effectué après l'indépendance du pays.

Durant plus de deux décennies, entre 1962 et 1985, l'Algérie a connu une phase de croissance démographique parmi les plus élevées du monde. Cette explosion démographique s'explique, d'une part par un infléchissement rapide de la mortalité, résultat de l'amélioration des conditions de santé et de la hausse du niveau de vie de façon générale, et d'autre part, par la persistance de taux élevés de natalité.

La population algérienne résidente était estimée à 27,8¹ millions d'habitants au début de l'année 1995. L'étude par tranche d'âge a montré une fréquence relative des moins de cinq ans de 16,5 % de la population générale contre 19,8 % en 1966. Le densité de la population était en 1995 de 11,5 habitants par km² pour l'ensemble du territoire variant de 1 au Sud à plus de 230 pour le Sahel. Le taux d'analphabétisme était en 1987 de 43,6 % (Tab. 1) pour la population résidente âgée de 5 ans et plus.

Tableau 1 : Taux d'analphabétisme (en %) par sexe aux divers recensements en Algérie

ANNEE	1966	1977	1987
HOMMES	63,3	46,6	30,8
FEMMES	85,4	72,6	56,7
TOTAL	74,6	52,9	43,6
Source: M.S.P., 1996.			

L'indice synthétique de fécondité ou le nombre de naissances vivantes par femme est passé de 6,2 en 1985 à 4,8 en 1987 (Tab. 2). Cette baisse est due probablement au recul de l'âge au premier mariage et à la pratique contraceptive (M.S.P.², 1996).

Tableau 2 : Évolution de la fécondité des algériennes de 1966 à 1987

	1966	1977	1987
Indice synthétique de fécondité	6,2	5,5	4,8
Taux global de fécondité (p 1000)	178,1	134	130
Source : M.S.P., 1996.			

Selon les données de l'État-civil, sur 776 000 naissances vivantes en 1994, 733 186 enfants ont atteint leur premier anniversaire, soit 94,5 %. Ces mêmes données révèlent une stagnation du taux de mortalité infantile pour la période allant de 1990 à 1994 (respectivement 57,8 ‰ et 55,1 ‰) avec une moyenne annuelle de 28 000 décès des moins d'un an déclarés à l'État-civil.

¹ Les différentes évaluations démographiques, dans ce chapitre ont été faites à partir du RGPH de 1987, dernier réalisé.

² MSP : Ministère de la Santé et de la Population.

Tableau 3 : Évolution des indicateurs démographiques pour la période 1985 - 1994

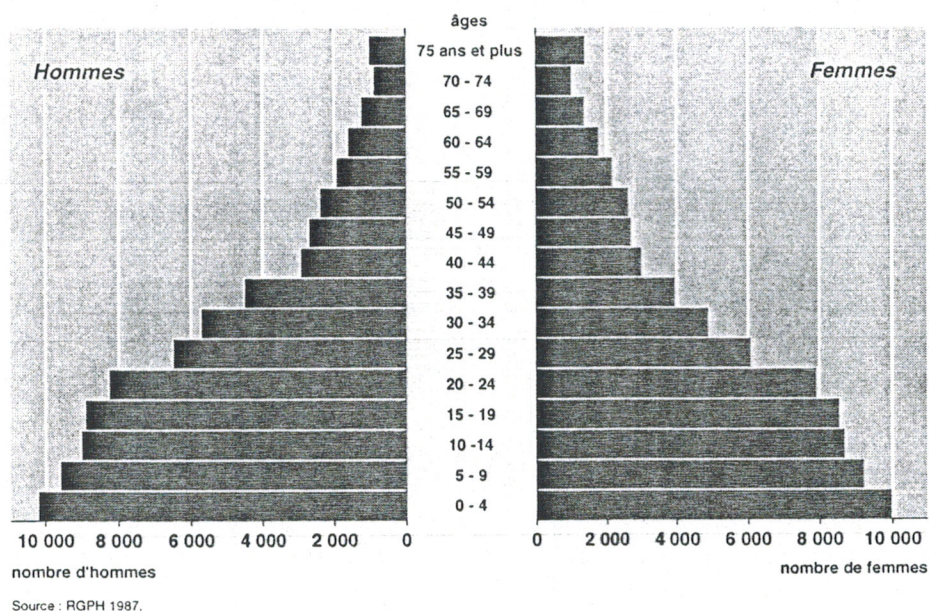
INDICATEURS	1985	1990	1994
Taux d'accroissement naturel (p. 1000)	31,1	25	21,7
Taux brut de natalité (p. 1000)	39,5	31	30
Taux brut de mortalité (p. 1000)	8,4	6	6,5
Taux de mortalité infantile (p. 1000)	78,3	57,8	55,2
Espérance de vie à la naissance (pour les 2 sexes)	63,6	67,8	67
Age moyen du premier mariage pour les hommes	27,6	-	30
Age moyen au premier mariage pour les femmes	22,2	-	25,7
Source : M.S.P., 1996.			

2. La population tlemcenienne

En 1987, le groupement Tlemcen-Mansourah-Chétouane regroupait une population de 152 690 habitants soit plus de 21 % de la population de la Wilaya. La ville de Tlemcen concentre à elle seule plus de 71 % de la population du groupement.

L'examen des taux d'accroissement par commune montre que Tlemcen a connu le taux d'accroissement le plus faible dans le groupement (1,3 %) entre 1977 et 1987, alors que les communes de Mansourah et Chétouane ont connu respectivement un taux d'accroissement de 18,8 % et 4,1 %. Cette évolution démographique spatialement hétérogène est due essentiellement à la faible capacité d'accueil de Tlemcen et le développement très important de la périphérie et des agglomérations périurbaines Mansourah et Chétouane (ANAT, 1994). La structure par âge de la population totale du groupement (Fig. 2), d'après les données du dernier recensement révèle une population jeune puisque 48,4 % de la population totale ont moins de 20 ans et 45,6 % des femmes sont en âge de procréer.

Figure 2 : Population de Tlemcen selon l'âge et le sexe en 1987



Nous regrettons l'absence de données démographiques plus récentes. En réalité, le recensement prévu pour le début de l'année 1997, n'a été réalisé qu'en juin 98.

Chapitre III

Résultats et interprétation

I. L'offre de soins à Tlemcen

2. En secteur public

a. Les principales structures

- **La Direction de la Santé et la Protection Sociale (D.S.P.S.)**

Cette instance administrative de Wilaya a un rôle de coordination et d'information. Elle est en relation directe avec le Ministère de la Santé et de la Population dont elle reçoit les directives et à qui elle rend compte sur le fonctionnement du système de soins ainsi que des statistiques sanitaires (notamment celles des maladies à déclarations obligatoires). Elle contrôle les activités des prophylaxies et de lutte à l'échelle de la Wilaya.

La Wilaya de Tlemcen compte 6 secteurs sanitaires qui sont : Tlemcen, Ghazaouet, Maghnia, Remchi, Sebdou et Ouled-Mimoun.

Le secteur public de Tlemcen comprend les structures du secteur sanitaire, le centre hospitalo-universitaire (CHU) et un établissement hospitalier universitaire.

- **Le secteur sanitaire**

Il se répartit en trois directions : la Direction du Personnel, celle des Infrastructures (toutes les deux sont à caractère purement administratif) et celle des Services Sanitaires à laquelle sont rattachés le Service d'Épidémiologie Médical et de Prévention (S.E.M.E.P.), le Laboratoire d'Hygiène et une structure pharmaceutique.

Le SEMEP se charge de l'application des programmes nationaux comme :

- le programme élargi de vaccination,
- la lutte contre les maladies diarrhéiques,
- la promotion maternelle et infantile (PMI),
- la médecine en milieu éducatif,
- la médecine du travail et aussi des bureaux communaux d'hygiène.

Le secteur sanitaire de Tlemcen est découpé en sept sous-secteurs. Notre zone d'étude en compte quatre : Kiffane, Agadir, Sidi-Chaker et Abou-Tachfine. Chaque sous-secteur compte par une polyclinique et des salles de soins et de consultations. Il est dirigé par un médecin coordinateur qui gère les questions administratives et les activités de l'ensemble des infrastructures de soins de son sous-secteur.

La polyclinique ou unité de base est dirigée par un médecin-chef qui a la responsabilité du personnel médical et paramédical de la polyclinique et des salles de soins.

Parallèlement aux consultations des généralistes dans les polycliniques, sont organisées des consultations hebdomadaires effectuées par des spécialistes du CHU de Tlemcen. Ces structures offrent aussi des soins dentaires.

Il est à noter que seule la polyclinique d'Abou-Tachfine offre un service d'obstétrique, mais ce service est dépourvu de bloc opératoire.

Les salles de soins et de consultations assurent uniquement des soins primaires représentés par des consultations en médecine générale (pas plus de deux médecins par salle de soins) et des soins paramédicaux (pansements et injections) effectués par des infirmiers. De plus, un tiers de ces salles de soins s'occupent de la promotion maternelle et infantile notamment par la distribution gratuite des contraceptifs et des sels de réhydratation. Le personnel paramédical chargé de la PMI comprend des sages-femmes et/ou des accoucheuses.

Il existe également un Dispensaire Anti-Tuberculeux (DAT) localisé dans une salle de soins du centre de Tlemcen.

Les médecins du secteur sanitaire sont tenus d'assurer des gardes la nuit et pendant les jours fériés. Ces gardes ont lieu dans les deux points de garde établis par la direction, ce sont les polycliniques de Bab-Wahran et d'Abou-Tachfine. Les gardes de nuit sont rémunérées.

Signalons que depuis 1995 les soins en secteur public ne sont plus gratuits. Une participation symbolique des malades âgés entre 15 et 60 ans est exigée. Elle est fixée à 50 DA (environ 5 FF) pour la consultation en médecine générale et 100 DA la consultation spécialisée.

• Le CHU « Tidjani Damerdji »

Il représente l'unique établissement hospitalo-universitaire de la Wilaya de Tlemcen. Il draine des populations de diverses régions. Il assure la formation médicale et paramédicale d'étudiants venant de diverses régions. Sa capacité d'accueil est d'environ 700 lits répartis en 14 services spécialisés.

Tableau 4 : Répartition des services spécialisés au CHU de Tlemcen

O.R.L.	41	15
Ortho-traumatologie	65	4
Pneumo-phtysiologie	26	3
Psychiatrie	60	5
Maternité-Gynécologie	107	13
Dermatologie	27	4
Neuro-chirurgie	23	5
Gastro-entérologie	52 ...	
Urgences	6 ...	
Source : M.S.P., 1992.		

En plus des polycliniques du secteur sanitaire, les médecins spécialistes du CHU assurent également des consultations dans des centres de santé. Ces structures sanitaires dépendantes du CHU offrent des consultations en médecine générale et spécialisée, des soins paramédicaux et des services de PMI.

En dépit des nouvelles réformes basées sur l'autonomie de gestion des CHU, l'hôpital T. Damerdji souffre actuellement d'une carence en équipements médicaux et en médecins spécialistes. Ainsi il ne répond plus aux besoins de plus en plus importants de la population.

• Établissements hospitaliers spécialisés

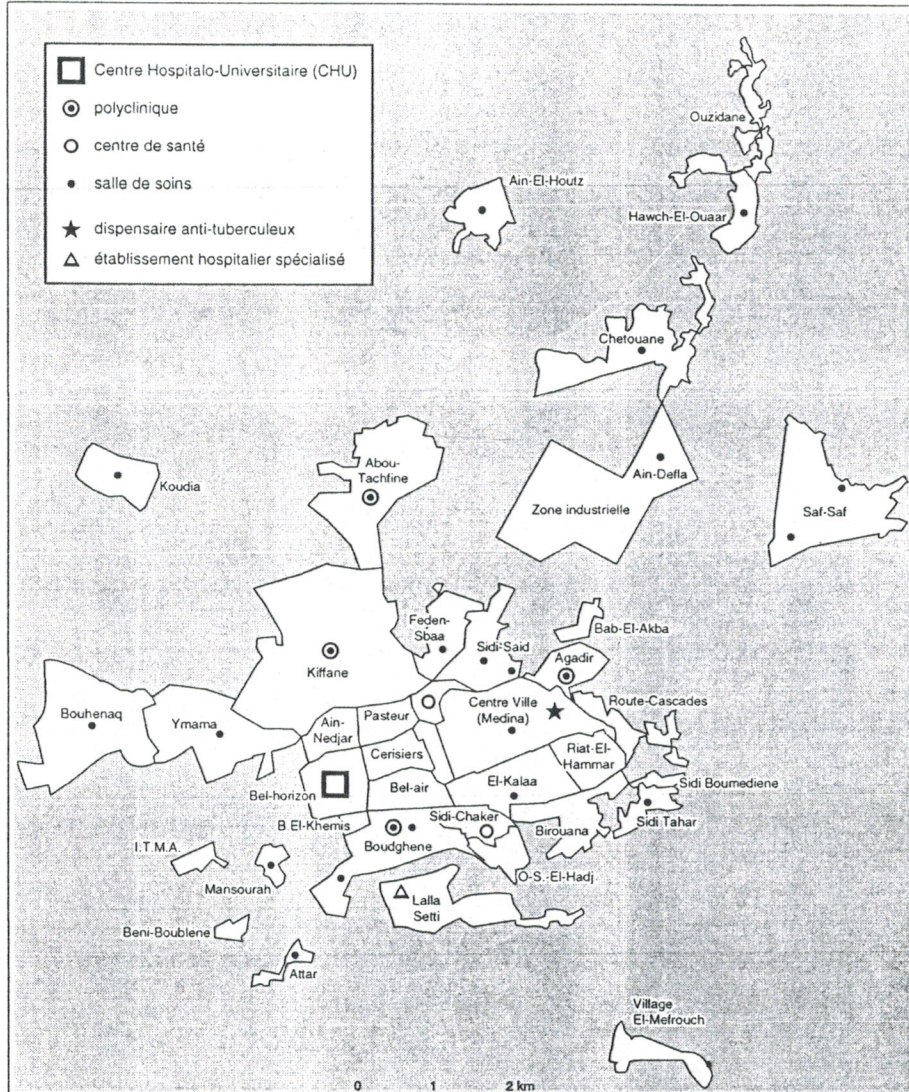
Il en existe un seul à Tlemcen. À l'origine spécialisé en pneumopathologie, il fonctionne actuellement en centre d'accueil pour les enfants atteints d'insuffisance respiratoire.

b. Analyse cartographique

Nous n'aborderons, dans cette partie, que l'offre en structure de soins telle qu'elle existe actuellement à Tlemcen. Nous proposons une série de cartes qui nous permet d'établir un premier état des lieux.

La carte 4 révèle l'effort fourni par les autorités compétentes à la mise en place d'une couverture sanitaire convenable sur l'ensemble du groupement, axé principalement sur l'installation d'au moins une salle de soins dans presque tous les quartiers des zones périurbaines. Par contre les structures sanitaires les plus importantes, à savoir le CHU, les polycliniques et les centres de santé, se concentrent dans les quartiers agglomérés à l'exception

Carte 4: L'offre de soins en secteur public de la ville de Tlemcen



Source : D.S.P.S. Tlemcen.

Conception : D. Zerhouni • Réalisation : C. Suss, 1998
Espace • Santé • Territoire.

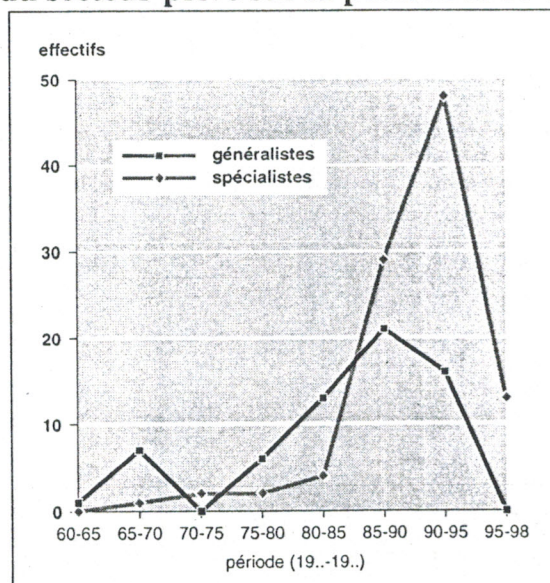
de la polyclinique d'A. Tachfine. De ce fait, les populations des quartiers périphériques, surtout ceux situés au Nord de la ville, sont dans l'obligation de se déplacer vers le centre de Tlemcen pour les consultations spécialisées. Ce problème d'accessibilité est encore plus grave quand il s'agit d'une urgence où les malades doivent être évacués rapidement vers le service des urgences du CHU. En effet, les moyens de transport étant dérisoires dans ces quartiers, il en résulte souvent un retard considérable dans la prise en charge effective des malades, aggravant ainsi leurs états.

2. En secteur privé

a. L'évolution des médecins généralistes et spécialistes

La figure 3 montre le développement considérable du secteur privé particulièrement depuis le début des années 80.

Figure 3 : Évolution des médecins généralistes et spécialistes du secteur privé sur la période 1960-98



Le phénomène peut être expliqué par l'association de plusieurs facteurs qui sont :

- une offre en secteur privé insignifiante pendant les décennies 60 et 70 ;
- une forte croissance démographique et un développement urbain très rapide ;
- la création du CHU à Tlemcen au début des années 80 ;
- l'abrogation du service civil qui contraignait les nouveaux diplômés à exercer pendant au moins cinq années dans un service public ;
- l'intérêt lucratif du secteur privé ;
- un nombre de postes budgétaires de plus en plus faible en secteur public

b. Analyse cartographique

Les cartes 5 et 6 révèlent nettement des disparités spatiales de l'offre de soins du secteur privé. En effet, on observe une concentration des cabinets des médecins généralistes et spécialistes dans les quartiers agglomérés en général et plus particulièrement dans les sous-quartiers du centre-ville.

Néanmoins la carte 5 montre que les deux dernières décennies sont marquées par une tendance des généralistes à s'installer de plus en plus dans les quartiers périphériques. Cette installation est consécutive à une saturation de l'offre en omnipraticiens au centre-ville.

La concentration des spécialistes dans les quartiers commerciaux de la ville, quelle que soit leur date d'installation et leur discipline (carte 6) est dûe essentiellement au souci des médecins d'obtenir des cabinets facilement repérables par la population tlemcenienne, mais aussi et surtout par les populations des zones rurales avoisinantes.

Nous regrettons l'absence des estimations de densité des médecins libéraux par quartier. Ces données représenteraient certainement un bon indicateur de l'activité des généralistes. Par contre pour les spécialistes ces estimations seraient probablement biaisées car les aires d'attraction ne correspondent pas seulement aux quartiers de localisation. Elles peuvent couvrir l'ensemble du groupement de Tlemcen, les zones rurales et urbaines de la région et quelques fois toute la Wilaya de Tlemcen.

Les cartes des répartitions géographiques des pharmaciens et des chirurgiens dentistes n'ont pu être réalisées car nous n'avons pas les adresses précises de leurs localisations. Mais nous pouvons dire d'ores et déjà, grâce à nos connaissances du terrain, que les pharmacies privées se sont multipliées à travers tout le groupement ces dix dernières années, répondant ainsi aux besoins en médicaments des populations dans de l'ensemble des quartiers du groupement.

L'accessibilité physique aux structures de soins publiques et privées est facilitée par un réseau de voies de communication assez satisfaisant (carte 7) d'un manière générale, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du groupement. Mais l'irrégularité des transports en commun et les tarifs élevés pratiqués par les « taxieurs » rendent cette accessibilité plus problématique.

II. Analyse des données de l'État-civil

Nous avons procédé à la saisie des naissances et des décès enregistrés entre le 1^{er} janvier 1987 et le 31 décembre 1994, au niveau des quatre centres d'État-civil du groupement, du CHU et de la polyclinique d'A. Tachfine. Cette dernière n'est fonctionnelle que depuis 1989 et ne concerne que les naissances.

L'année 1987 a été choisie car elle correspond à l'année du dernier RGPH effectué en Algérie, nous garantissant ainsi une évaluation précise de la population de Tlemcen et de sa structure par âge.

Les centres d'enregistrement des naissances et décès sont (carte 8) :

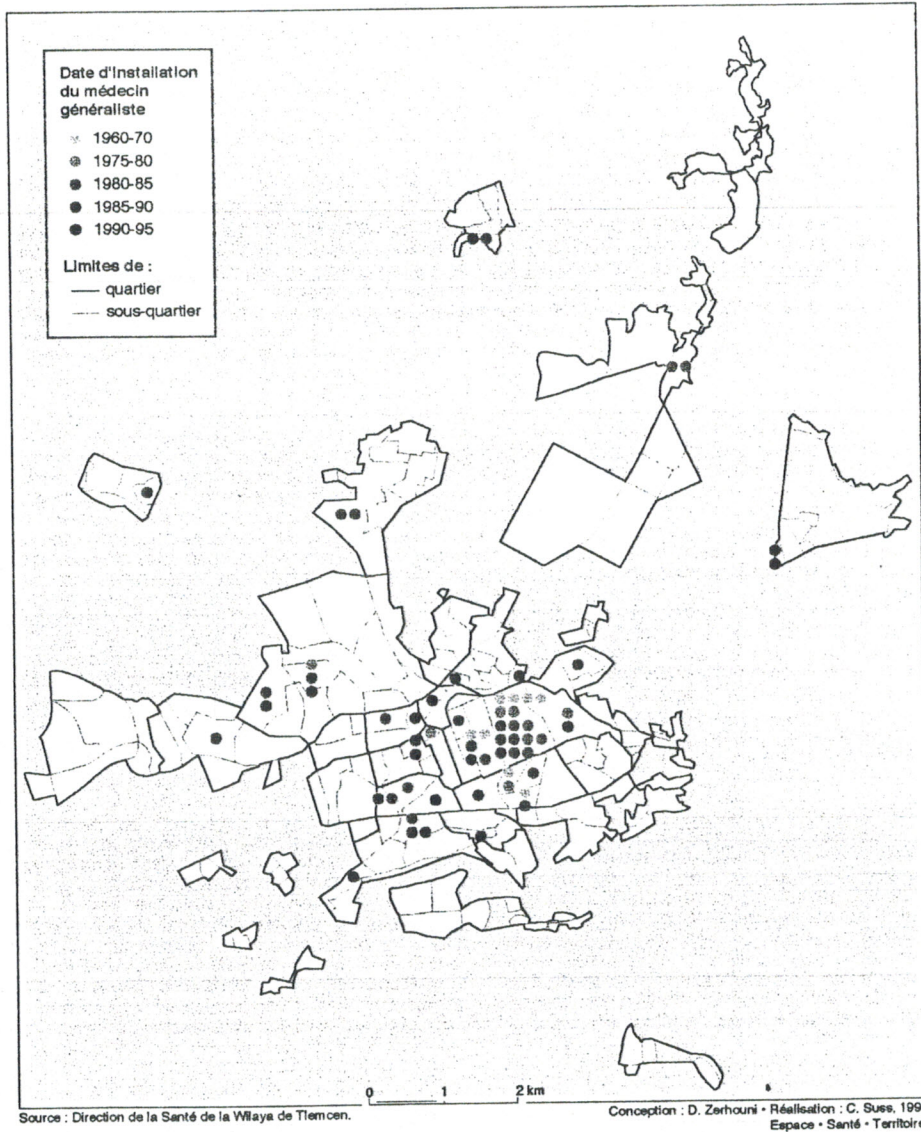
- les deux centres d'État-Civil de la commune de Tlemcen,
- le centre d'État-Civil de la commune de Chetouane,
- le centre d'État-Civil de la commune de Mansourah,
- le CHU de Tlemcen pour les naissances et les décès hospitaliers,
- la polyclinique du secteur sanitaire d'A. Tachfine pour les naissances hospitalières seulement.

La collecte des données s'est faite directement à partir des registres des naissances et des décès. Ces données ont été codifiées avant d'être saisies sur ordinateur. Nous avons saisi ainsi un total de 35 134 naissances et 7 400 décès enregistrés sur l'ensemble des registres.

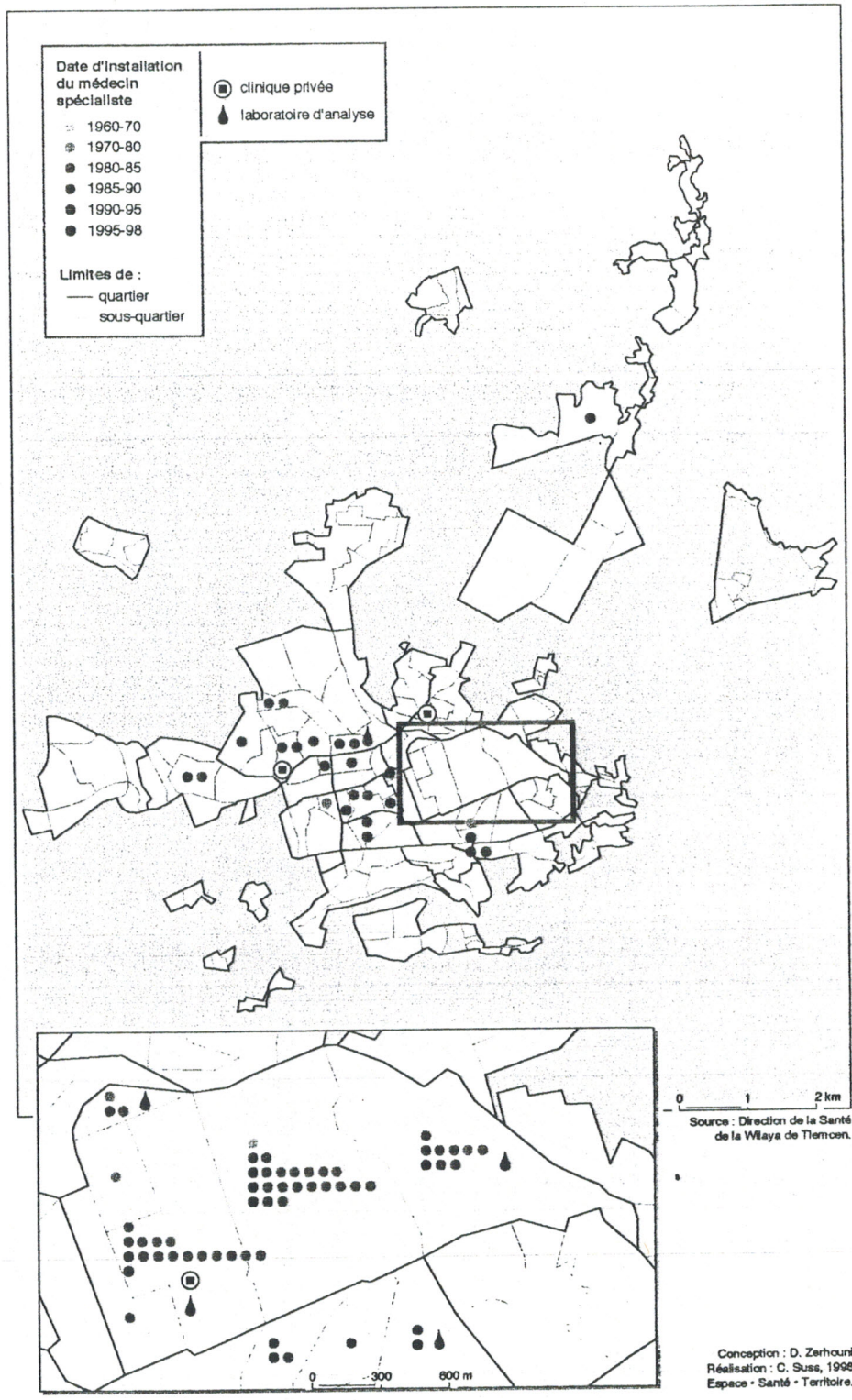
1. Aperçu sur les démarches de déclarations des naissances et des décès

Pour les naissances, le père ou un parent proche présente le livret de famille, la carte d'identité de la mère et un certificat d'accouchement dans le cas où il a lieu chez un médecin ou

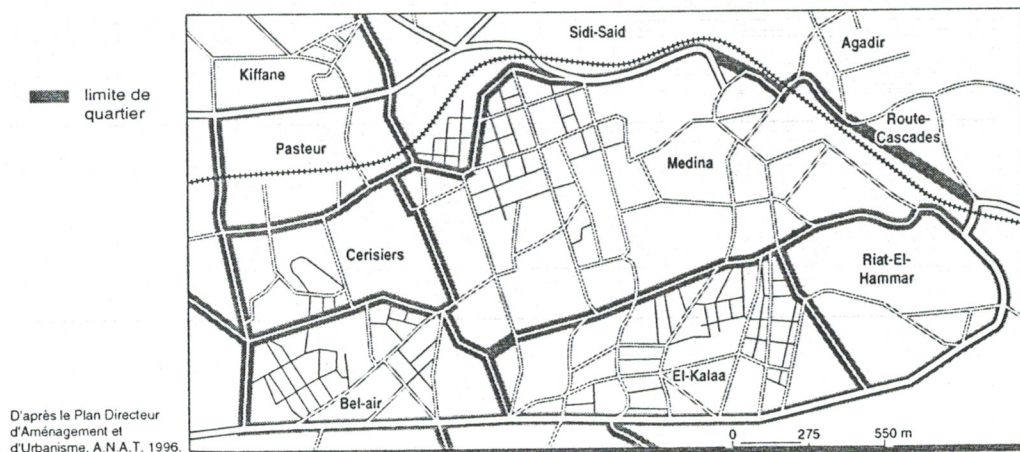
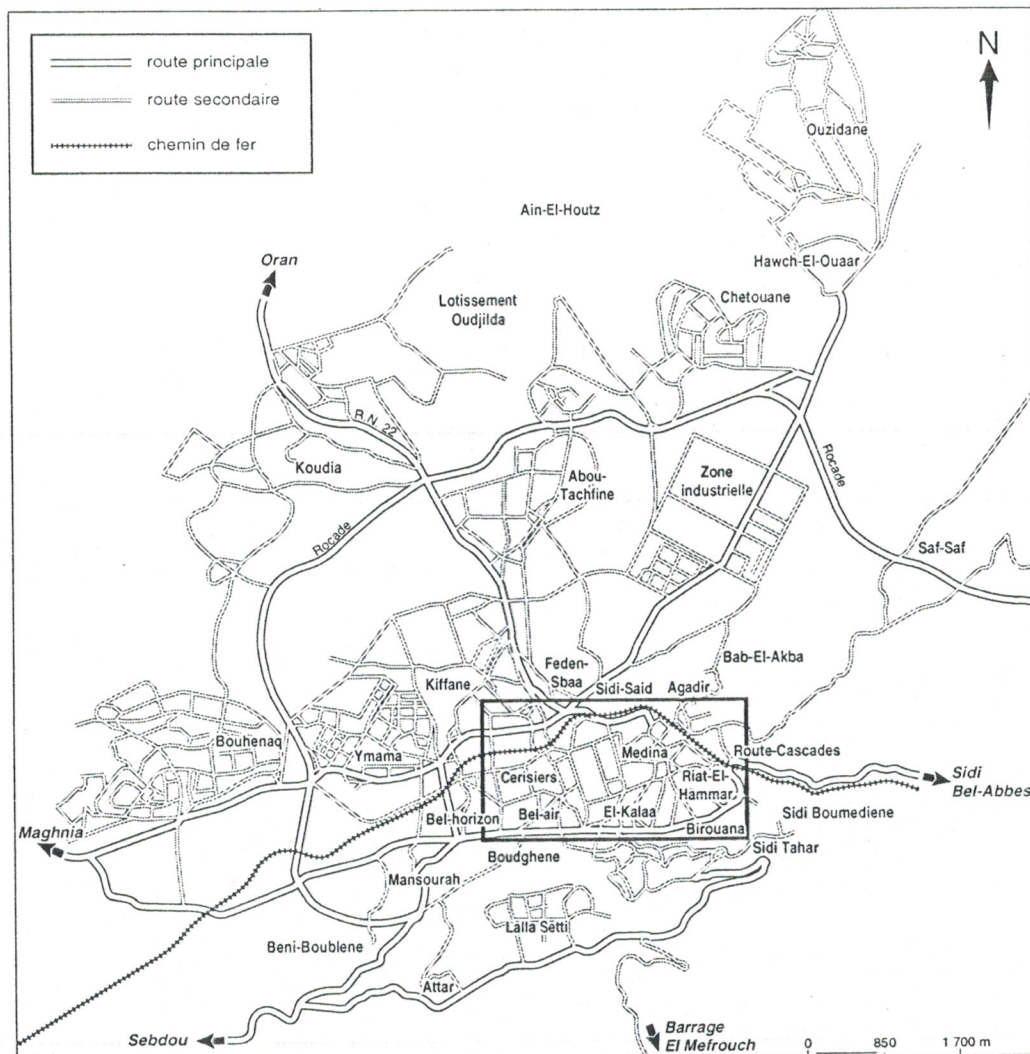
Carte 5 : Dates et lieux d'installation des médecins généralistes privés à Tlemcen (1960-1995)



Carte 6 : Dates et lieux d'installation des médecins spécialistes privés à Tlemcen (1960-1998)



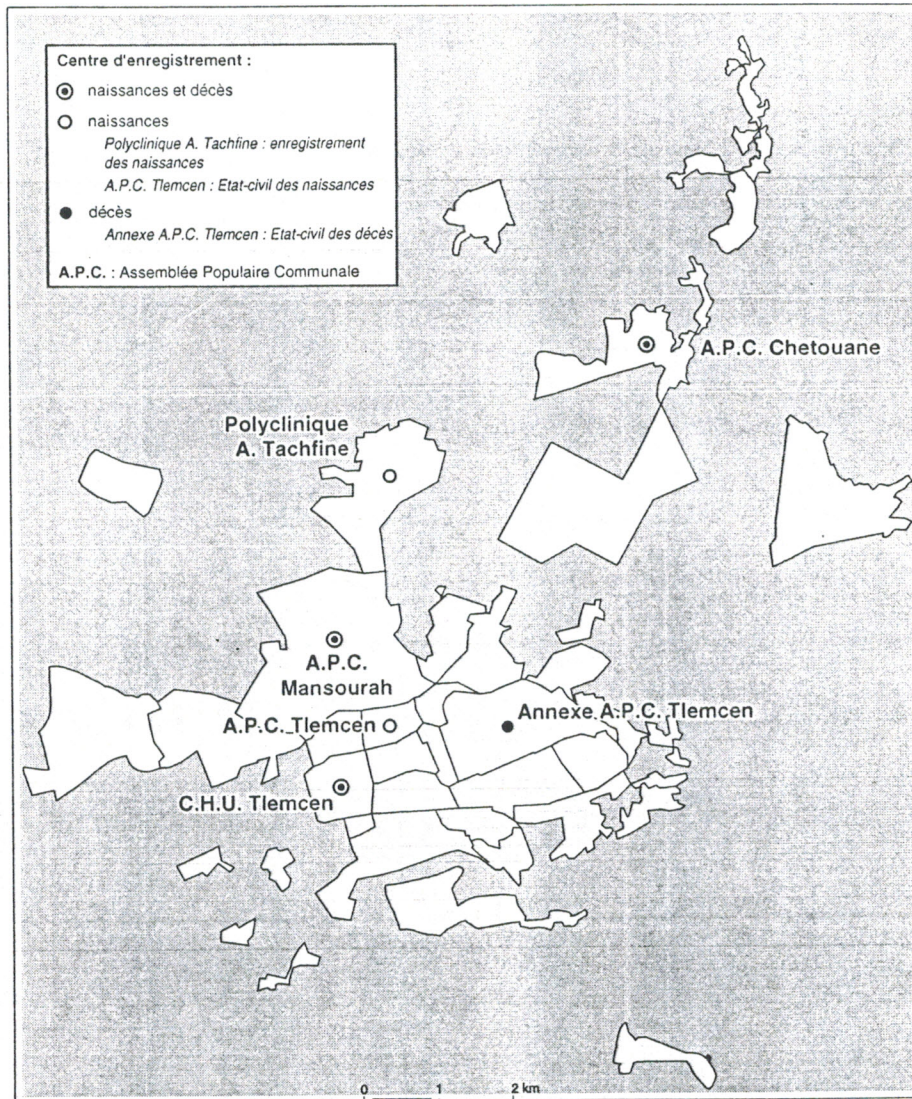
Carte 7 : Voies de communication de la ville de Tlemcen en 1996



D'après le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme, A.N.A.T. 1996.

Conception : D. Zerhouni, B. Yadi • Réalisation : C. Suss, 1998
Espace • Santé • Territoire

Carte 8 : Les centres d'enregistrement des naissances et des décès de la ville de Tlemcen



Source : Direction de la Santé de la Wilaya de Tlemcen.

Conception : D. Zerhouni • Réalisation : C. Suss, 1998
 Espace • Santé • Territoire.

une sage-femme privés. À défaut du certificat d'accouchement, le père peut présenter deux témoins pour confirmer l'événement. La déclaration doit se faire dans un délai de cinq jours à compter du lendemain du jour de la naissance. Dans le cas où le délai est dépassé, un jugement au tribunal est indispensable pour régulariser la situation. Il faut signaler également que les bureaux d'État-civil chargés des déclarations de naissances, sont fermés pendant les jours fériés, le vendredi et le samedi qui correspondent respectivement au dernier et premier jour de la semaine.

En ce qui concerne les décès, la démarche est plus compliquée. La déclaration doit intervenir dans les 48 heures.

Remarque : Les naissances et décès hospitaliers sont déclarés toutes les 24 heures au centre d'État-civil de la commune de Tlemcen. Les naissances et décès doivent être déclarés dans le centre d'État-civil de la commune où a lieu l'événement. Les bureaux de déclaration des décès sont ouverts tous les jours de la semaine.

L'acte de décès n'est délivré par les bureaux d'État-civil que sur présentation du certificat de constat de décès. Sur ce constat la cause du décès n'est généralement pas mentionnée. Une pièce d'identité du décédé est également réclamée. Le déclarant, muni de l'acte de décès, doit ensuite se présenter au commissariat de police où il lui sera remis le permis d'inhumer. Les employés des cimetières sont dans l'obligation d'exiger le permis d'inhumer pour autoriser l'enterrement. Une enquête auprès des responsables d'État-civil nous fait supposer que les permis d'inhumer ne sont pas exigés pour les décès des enfants en bas âge qui n'ont pas encore été déclarés à l'État-civil de naissance. Cela laisse envisager d'ores et déjà une sous-déclaration de la mortalité néonatale.

2. Description des fichiers analysés

Sur l'ensemble des informations collectées, nous avons retenu les données suivantes :

pour les naissances :

- date de naissance (jour/mois/année),
- sexe de l'enfant,
- âge de la mère,
- quartier de résidence des parents,
- date de déclaration (pour les naissances enregistrées dans les centres d'État-civil).

pour les décès :

- date de décès,
- sexe du décédé,
- âge du décédé,
- quartier de résidence du décédé,
- cause du décès (pour les décès hospitaliers),
- date de déclaration (pour les décès enregistrés dans les centres d'État-civil).

Rem : les renseignements sur la profession des parents dans les registres de naissances n'ont pas été retenus en raison de leur incomplétude.

Les difficultés rencontrées dans la codification :

Les données sur la date de naissance, la date de décès, l'âge et la date de déclaration sont repris en clair. Les renseignements sur le sexe et le quartier de résidence ont été codifiés. La première variable selon la codification classique (1 pour les hommes et 2 pour les femmes). La codification des quartiers correspond à celle des unités spatiales cartographiques. Nous n'avons pas pu localiser l'information à l'échelle des sous-quartiers en particulier pour les quartiers périphériques. En effet, ces quartiers ne possédant pas encore de nom de rues, les renseignements sur les lieux de résidence sont simplement représentés par un numéro de maison et le nom du quartier. De plus, les plans cartographiques disponibles ne mentionnent pas les

numéros des habitations qu'elles soient situées au centre-ville ou dans les agglomérations secondaires.

Par ailleurs, nous avons eu des difficultés à coder les causes de décès hospitaliers selon la codification des pathologies utilisée par l'Institut National de la Santé Publique. Les diagnostics sont souvent peu précis et/ou incomplets. Nous avons relevé également des causes de décès inexploitable comme par exemple « mort de sa pathologie » ou « mort de sa maladie » ou encore « arrêt cardio-respiratoire ». Pour ces raisons, nous avons opté pour une codification particulière basée sur un classement en cause initiale et en cause directe. La codification ainsi établie nous permet uniquement d'évaluer la qualité des registres des décès.

Les données d'État-civil des naissances ne précisent pas si l'accouchement a eu lieu chez un médecin privé (ou une sage-femme).

3. Complétude des données d'État-civil

Les tableaux 5 et 6 révèlent que les informations sont portées de manière assez correcte. Néanmoins nous remarquons des défaillances au niveau des centres d'État-civil de Tlemcen et de Chetouane en ce qui concerne l'information sur le lieu de résidence (naissance et décès) et l'âge du décédé.

Tableau 5 : Complétude des données sur les naissances de 1987 à 1994.

%	État-civil de Tlemcen	État-civil de Chetouane	État-civil de Mansourah	CHU de Tlemcen	Polyclinique d'A. Tachfine
jours	99,0	100,0	100,0	100,0	98,9
mois	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
année	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
âge de la mère	96,6	99,3	99,0	99,0	98,9
sexe	100,0	100,0	100,0	99,9	91,7
quartier	78,9	99,6	92,8	97,0	91,7
date de déclaration	94,0	94,7	97,4

Tableau 6 : Complétude des données sur les décès de 1987 à 1994.

%	État-civil de Tlemcen	État-civil de Chetouane	État-civil de Mansourah	CHU de Tlemcen
jours	99,9	100,0	100,0	90,3
mois	100,0	100,0	100,0	100,0
année	100,0	100,0	100,0	100,0
âge du décédé	99,6	78,0	99,4	99,9
sexe	99,9	99,8	100,0	99,8
quartier	86,4	99,5	93,2	95,4
cause de décès	88,0
date de déclara	100,0	98,7	100,0

Une analyse plus détaillée des décès à âge manquant révèlent d'une part que ceux-ci se localisent essentiellement dans les quartiers périphériques de Saf-Saf, Chetouane, Ouzidane et Aïn El-Houtz, d'autre part que la distribution annuelle de ces données montre une diminution progressive du pourcentage des âges manquants de 1987 à 1994. Cela signifie qu'il y a une amélioration dans la retranscription des informations. Par ailleurs, on suppose que ces lacunes sont dues essentiellement au manque de rigueur des employés des bureaux d'État-civil dans la réclamation des pièces d'identité au moment des déclarations. Dans ces cas, les renseignements apportés par les déclarants suffisent.

Rem : En ce qui concerne les causes de décès hospitaliers, il est clair que le résultat présenté ne renseigne que sur la présence ou l'absence des données. Dans les registres hospitaliers de naissance, l'âge de la mère est reporté en valeur absolue.

4. Les délais de déclarations

L'intérêt de l'étude des délais de déclarations est qu'elle nous renseigne sur les biais probables dans les calculs des taux de natalité et ceux de mortalité infantile à partir des données d'État-civil (Salem, 1998).

L'analyse des délais de déclarations des naissances et des décès par centre d'État-civil (Tableaux 7 et 8) révèle :

- aucune différence pour les déclarations des hommes et des femmes,
- des délais de déclarations respectés dans plus de 90 % des déclarations des naissances et des décès,
- une déclaration des décès sensiblement plus tardive au niveau du centre de Chetouane.

Une analyse plus détaillée des délais de déclarations par lieux de résidence montre que les quartiers périphériques du Nord de la ville, à savoir Chetouane, Saf-Saf, koudia, Aïn El-Houtz et Ouzidane sont ceux où les déclarations dépassent les délais établis (deux jours pour les décès et cinq jours pour les naissances). Ces quartiers denses sont rattachés à la commune de Chetouane. Plus de 15 % des décès par quartiers sont déclarés 4 jours après. Or dans la tradition musulmane le décédé doit être enterré le plus tôt possible (au plus tard 24 heures après). Ceci nous laisse supposer que les habitants de ces quartiers n'ont pas besoin de permis d'inhumer pour enterrer leurs morts au cimetière de la commune de Chetouane. De plus, une étude sur la part des morts-nés dans les effectifs de décès déclarés par centre d'État-civil montre qu'il y a seulement un mort-né sur 640 décès déclarés dans la commune de Chetouane sur une durée de 7 ans. À titre comparatif il y a 566 mort-nés enregistrés au CHU pour la même période. Toutes ces observations laissent supposer une sous-déclaration des décès en particulier celle des 0 jours et des 0-8 jours.

Tableau 7 : Les pourcentages des naissances suivant le délai de déclaration et le lieu d'enregistrement

Décess		%							
Centres d'État civil		0 jour	1 jour	2 jours	3 jours	4 jours	5 jours	plus de 5 jours	
sexe									
Tlemcen	H	7,3	28,7	25,9	17,5	9,6	5,4	5,6	
	F	5,4	29,8	27,7	16,8	9,5	4,6	6,2	
Mansourah	H	11,8	40,2	22,1	13,9	7,1	4,3	0,7	
	F	11,1	35,0	26,4	14,8	6,4	2,7	3,6	
Chetouane	H	1,6	19,4	32,4	23,3	12,5	5,5	4,6	
	F	1,9	18,3	32,4	25,9	9,7	5,9	5,9	

Tableau 10 : Les pourcentages de décès suivant le délai de déclaration et le lieu d'enregistrement

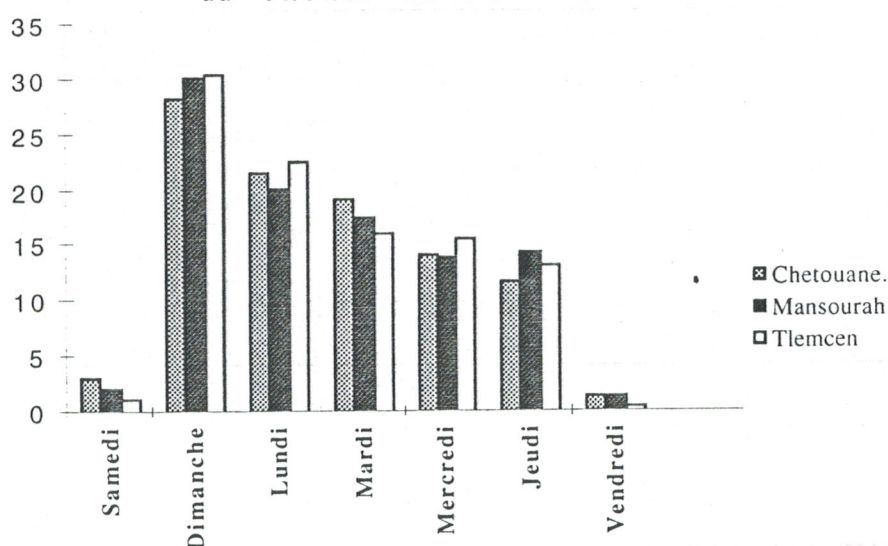
Naissances		%			
Centres d'État-civil	sexe	0 jour	1 jour	2 jours	plus de 2 jours
Tlemcen	H	42,1	47,2	5,5	5,2
	F	43,7	47,4	4,3	4,6
Mansourah	H	59,1	39,2	1,2	3,5
	F	50,0	45,5	2,8	1,7
Chetouane	H	16,8	47,9	15,9	19,4
	F	22,1	46,3	14,0	17,7

L'analyse des délais de déclarations de la mortalité infantile en général donne les mêmes résultats que l'analyse des décès totaux.

5. Les déclarations par jour de semaine

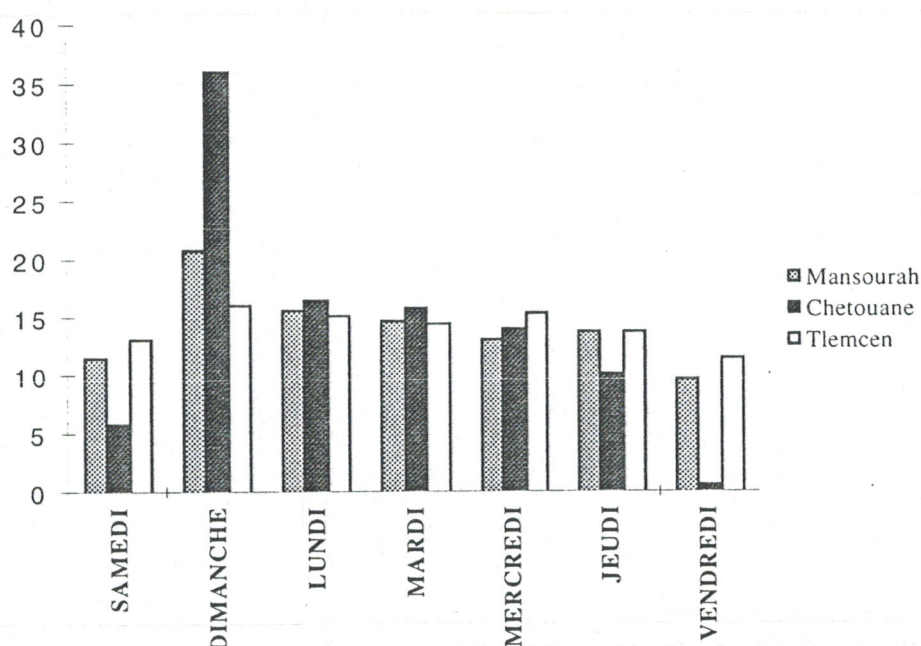
L'effet jour est très net pour les déclarations des naissances (figure 4). Le nombre de déclarations décroît au cours de la semaine avec un maxima le dimanche et un minima le jeudi. Les services d'État-Civil étant fermés le vendredi et samedi, les déclarations qui correspondent à ces deux jours sont liées certainement aux erreurs de transcriptions des employés des bureaux d'État-Civil. Cette particularité est liée probablement avec l'activité quotidienne des citoyens, le délai de 05 jours leur laissant presque une semaine pour déclarer la naissance.

Figure 4 : Les déclarations par jour de semaine des naissances enregistrées dans les centres d'État-Civil de Mansourah, Chetouane et Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94.



La figure 5 montre que les déclarations des décès ont lieu durant toute la semaine de la même façon à l'exception du centre d'État-Civil de Chetouane qui enregistre le maximum de décès le dimanche. Cette constatation confirme les observations déjà rapportées au sujet de ce centre. Il est clair que les délais de déclarations ne sont pas respectés par la population, avec la complicité des employés du cimetière de la localité qui ne doivent exiger les permis d'inhumation. Ainsi, la famille de défunt déclare le décès tardivement, généralement après les obsèques qui durent au moins trois jours.

Figure 5 : Les déclarations par jour de semaine des décès enregistrés dans les trois centres d'État-civil de Mansourah, Chetouane et Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94.



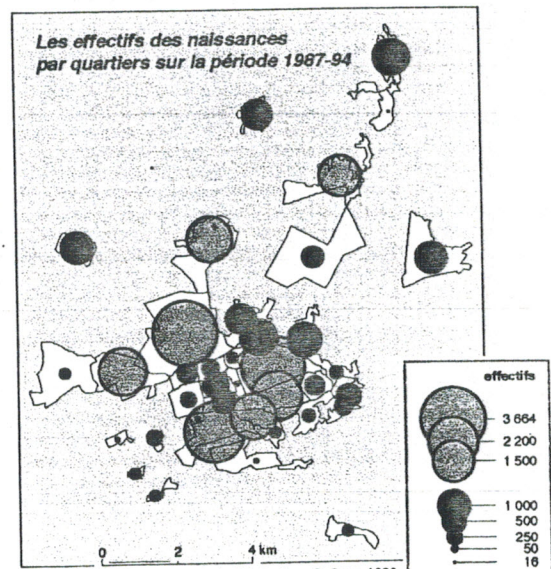
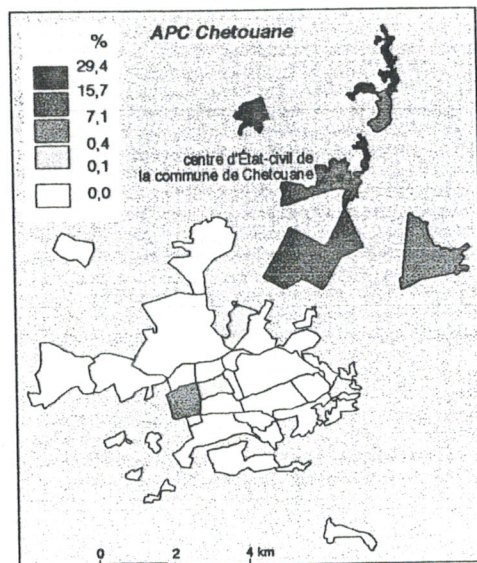
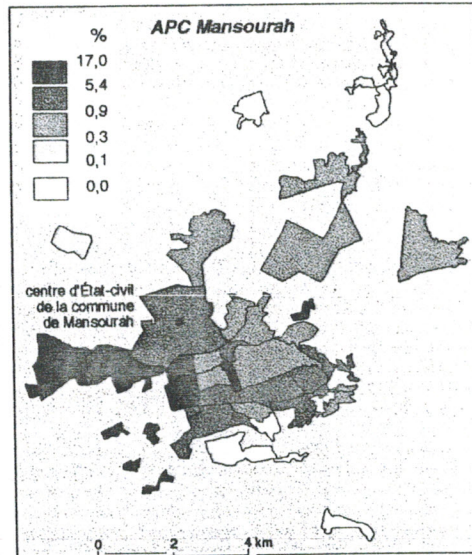
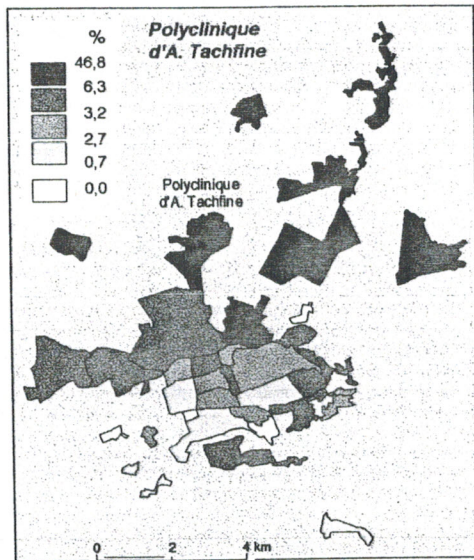
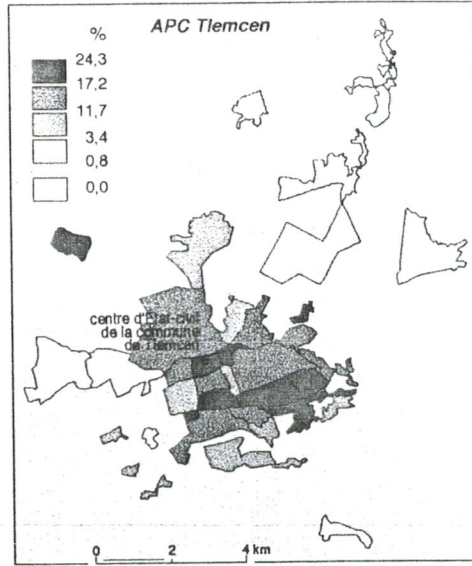
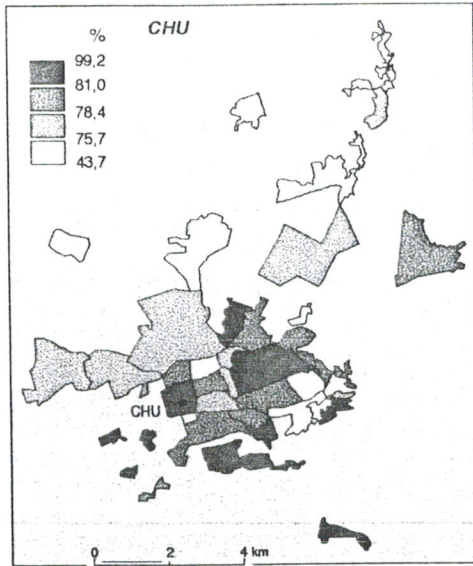
6 Activités et aires d'attraction des centres d'État-civil

Pour les besoins de cette étude nous avons cartographié pour chaque centre d'enregistrement les naissances (et décès) par quartier rapportés aux totaux des naissances (et des décès) enregistrés par quartier du 01/01/87 au 31/12/94. Ainsi la carte 9 montre :

- la part importante du CHU dans le pourcentage des naissances par quartier. Le pourcentage le plus faible est de plus de 40 % et il concerne principalement les quartiers du périphérique Nord ;
- les aires d'attraction de la polyclinique d'A. Tachfine concentrées dans les quartiers de la zone périurbaine du Nord ;
- une utilisation des centres d'État-civil anarchique car elle ne répond pas aux limites administratives des communes à l'exception du centre d'État-civil de Chetouane.

La représentation cartographique des pourcentages de décès par quartiers et par centre d'enregistrement (carte 10) révèle qu'à l'inverse des naissances, les décès hors hôpital se concentrent dans les quartiers agglomérés du centre de Tlemcen alors que les quartiers

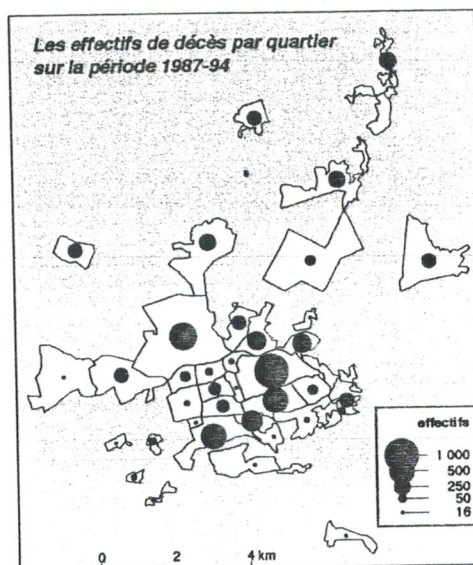
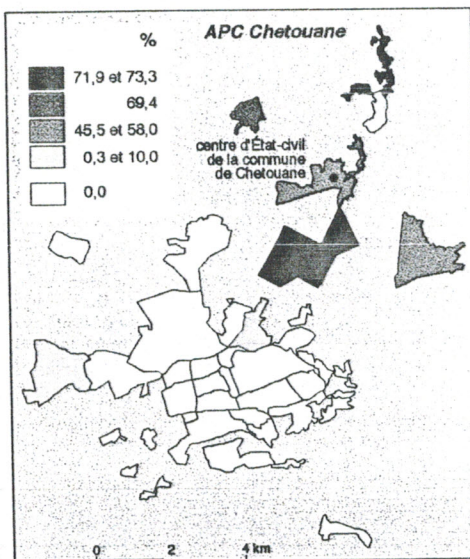
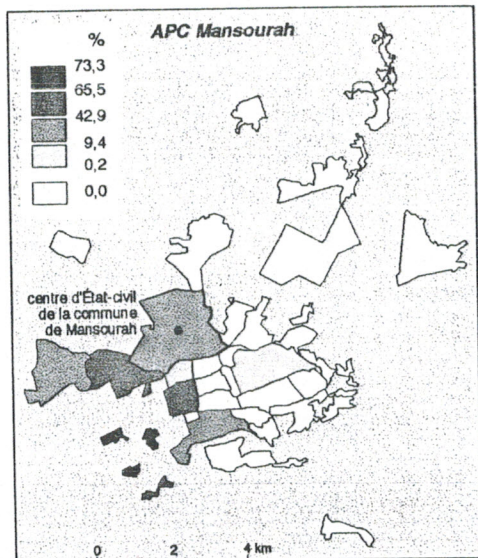
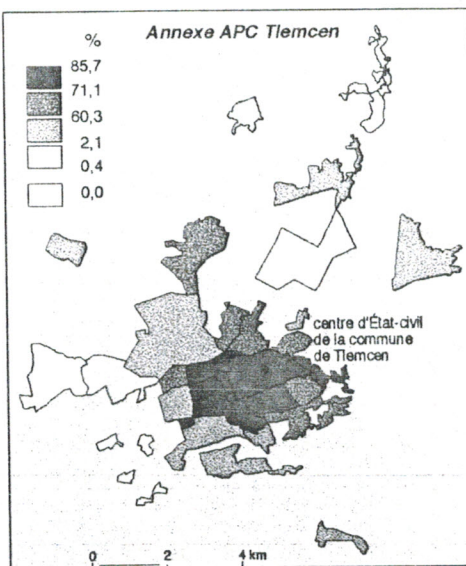
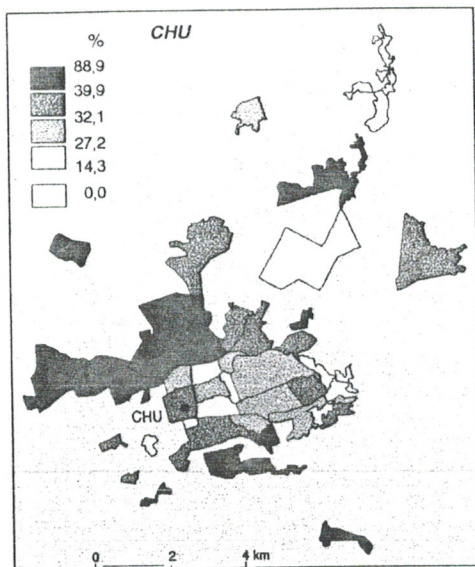
Carte 9 : Activités et aires d'attraction des centres d'enregistrements des naissances sur la période 1987-94



Source : Direction de la Santé de la Wilaya de Tiemcen.

Conception : D. Zerhouni • Réalisation : C. Suss, 1998
Espace • Santé • Territoire.

Carte 10 : Activités et aires d'attraction des centres d'enregistrement des décès



Source : Direction de la Santé de la Wilaya de Tiemcen.

Conception : D. Zerhouni, B. Yadi - Réalisation : C. Suss, 1998
Espace • Santé • Territoire.

périphériques, en particulier ceux situés à l'Ouest, présentent les pourcentages de décès hospitaliers les plus forts.

On remarque également que les pourcentages de décès les plus élevés par quartiers sont enregistrés dans le centre d'État-civil de la commune auxquels sont rattachés les quartiers. Il y a donc une tendance à respecter les limites administratives dans le cas des déclarations des décès.

On observe donc, à travers ces illustrations, que les déclarations à l'État-civil en particulier celles des naissances, ne respectent pas les limites communales mais on peut supposer que les naissances ayant lieu dans les structures de soins privés sont déclarées dans les communes où sont situées ces structures. En effet, les accouchements chez les praticiens privés sont de plus en plus fréquents ces dernières années et le nombre de gynécologues privés est de plus en plus élevé. Actuellement on compte 13 gynécologues installées à Tlemcen dont 2 s'occupent officiellement des accouchements. Néanmoins, il est difficile de concevoir que des populations des quartiers pauvres et très denses tels que Koudia, Hawch El-Ouuar ou encore Boudghène (respectivement 24 %, 29 % et 19 % de naissances hors milieu hospitalier) vont recourir aux médecins privés pour les accouchements. Les prix pratiqués sont de l'ordre de 6000 DA alors que le SMIG est d'environ 4500 DA.

Les cartes 9 et 10 traduisent également des aires d'attraction très localisées pour le centre d'État-civil de Chetouane. Cela est dû, en grande partie, à la localisation géographique de ce centre qui est distant d'environ 7 km du centre de Tlemcen. De ce fait l'accès étant difficile, seules les populations des quartiers avoisinants peuvent s'y déplacer.

Le pourcentage relativement important des naissances enregistrées à la polyclinique d'A. Tachfine est dû essentiellement à la qualité de l'offre de soins dans cette polyclinique. En effet, cette structure a longtemps été réputée pour sa propreté, la compétence de ses sages-femmes et l'accueil chaleureux de son personnel paramédical. C'est pour ces raisons qu'un grand nombre de femmes préfèrent parcourir de longues distances pour aller y accoucher, quand bien même le CHU est beaucoup plus proche.

7- Natalité et mortalité

Notre principal objectif dans cette recherche est de déterminer l'intérêt et les limites de l'Etat-civil de Tlemcen comme source d'information dans les domaines de la géographie et de la santé publique. Pour cette raison, et en dépit des biais de sous-déclaration de la mortalité infantile révélés par l'analyse des délais de déclaration, nous avons calculé des taux apparents de natalité, de fécondité et de mortalité à partir des données recueillies, croisées avec celles du RGPH de 1987. Les estimations des effectifs de population pour les années suivantes n'étant pas très fiables, nous nous sommes limité au calcul des taux pour l'année 1987. De plus, le découpage de la ville de Tlemcen en districts, utilisé par l'Office National de Statistiques (ONS) pour le recensement de 87, ne correspond pas au maillage cartographique que nous avons utilisé dans ce travail. De ce fait, la spatialisation des taux apparents n'a pas été possible.

Néanmoins, et pour palier à toutes ces lacunes nous nous sommes efforcés de répondre à l'objectif fixé notamment par une analyse détaillée des variations annuelles et saisonnières des naissances et décès et par le calcul des taux et des quotients de mortalité infantile.

a) Natalité

- Le taux apparent de natalité:

Les données de naissances de l'Etat-civil révèlent un taux apparent de mortalité de 27,45‰ pour la population tlemcenienne en 1987.

Il est important de signaler que l'ONS l'estime pour la même année à 34,6 ‰ pour l'ensemble de la population algérienne. Cet hiatus traduit une croissance relativement lente de la population tlemcenienne. Elle est probablement dû à une structure par âge sensiblement différente à celle, générale, de la population algérienne. Le TBN, étant une mesure assez grossière de la natalité puisque fortement influencée par la structure par âge.

- Les taux apparents de fécondité:

Le tableau ci-dessous montre que les taux de fécondité par classes âge en Algérie étaient en 1987, nettement plus important que ceux calculés pour Tlemcen.

Tableau 9 : Taux apparents de fecondité par classes d'age pour l'année 1987

Classes d'age	Taux de fecondité par classes d'age en Algerie en ‰ (source : ONS)	Taux apparents de fecondité à Tlemcen en ‰
15 - 19 ans	32	12,73
20 - 24 ans	190	134,74
25 - 29 ans	260	198,95
30 - 34 ans	254	204,189
35 - 39 ans	200	139,02
40 - 44 ans	100	58,90
45 - 49 ans	20	7,30
<i>Indice synthétique de fecondité</i>	5,29	3,73

La fécondité étant un phénomène très complexe, à la fois biologique et social, il est très difficile d'expliquer ces variations. Nous n'avons pas de données actualisées pour pouvoir comparer avec la situation actuelle, à l'exception d'une estimation de la population du groupement de Tlemcen par l'ANAT qui l'estime à 182 250 habitants en 1994. Les naissances enregistrées en 1994 étant de 4904, ce qui nous donne un taux apparent de natalité de 26,90 ‰. La situation démographique, à priori, n'a pas subi de grands changements depuis 1987.

- Les variations des naissances :

Pour l'étude des fluctuations annuelles et saisonnières des naissances (et des décès), nous avons utilisé essentiellement deux types de représentations graphiques. Le premier rapporte les effectifs de naissances (ou de décès) par mois à la moyenne annuelle. Il nous permet de distinguer les sur et/ou sous-natalité (sur et/ou sous-mortalité) pour chaque mois et cela sur la période de 1987 à 1994.

Le deuxième type de représentation graphique utilisé est la technique des moyennes mobiles (Groupe Chadule; 1987) qui consiste à lisser les irrégularités des effectifs mensuels par la moyenne arithmétique des effectifs de naissances (ou de décès) des 12 mois qui encadrent le mois en question.

Exemple :

moyenne mobile de juin 87 = (janv. 87 + fev. 87 + mars 87 ++ dec.87)/12

juillet 87 = (fev. 87 + mars 87 + avr. 87 ++ dec 87 + janv. 88)/12

août 87 = (mars 87 + avr. 87 + mai 87 ++ dec 87 + janv. 87 + fev.87)/12

ect.....

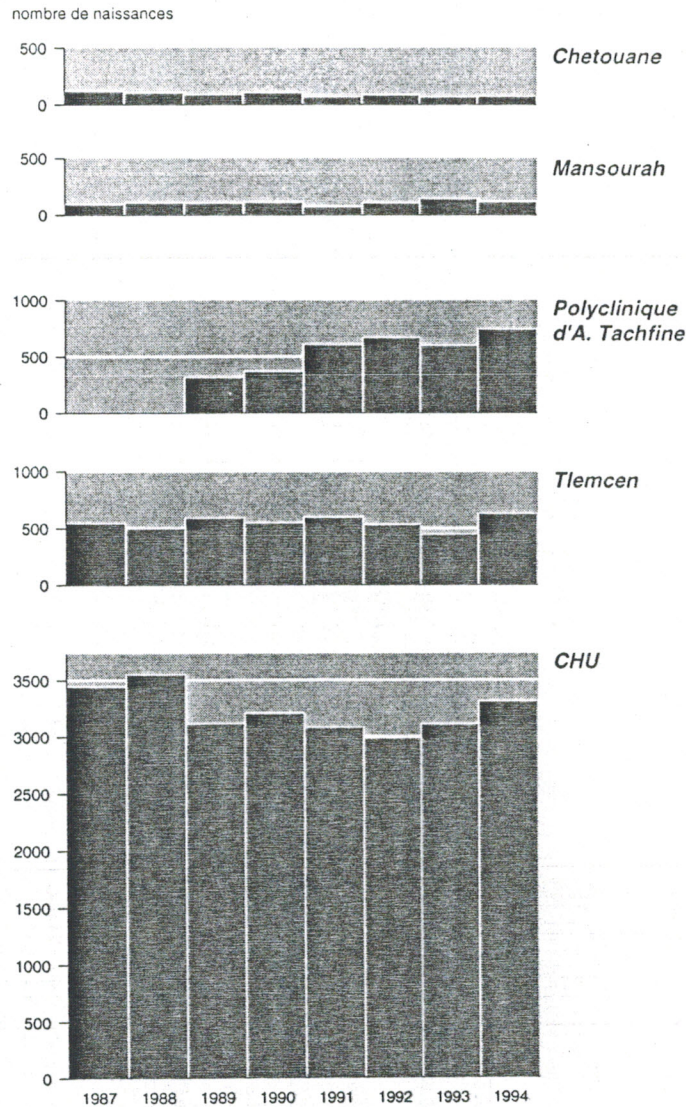
La courbe qui en résulte, nous permet de distinguer l'évolution des naissances (ou de décès) sur la période 87-94.

Rem : Les effectifs mensuelles de naissances par centre d'enregistrement ont été standardisés à 30 jours. Les moyennes mobiles sont également pondérées.

- Les variations annuelles :

La figure 6 laisse apparaître le recours important au milieu hospitalier pour les accouchements. En effet, plus de 82% des naissances enregistrées ont lieu au CHU et à la polyclinique d'A.Tachfine.

Figure 6 : Naissances annuelles par centre d'enregistrement.



Les figures 7 et 8 traduisent de la même façon que la figure 6, une tendance à la baisse des naissances du CHU de Tlemcen, compensée par hausse très nette au niveau de la polyclinique d'A. Tachfine (figure 8). On observe également une baisse amorcée au début des années 90 des naissances déclarées au centre d'État-civil de Chetouane (figure 9). Elle est consécutive, probablement à l'ouverture de la polyclinique d'A. Tachfine, qui est en matière de distance physique proche de la localité de Chetouane. L'année 1993 est marquée par une diminution de naissances aux niveaux des trois centres d'enregistrement les plus importants (CHU, polyclinique d'A. Tachfine et centre d'État-civil de Tlemcen-figure 10). Par ailleurs, les fluctuations annuelles des naissances déclarées à Mansourah sont difficilement interprétables en raison de la faiblesse des effectifs enregistré (en annexe).

Figure 7 : Variations annuelles des naissances enregistrées au CHU de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

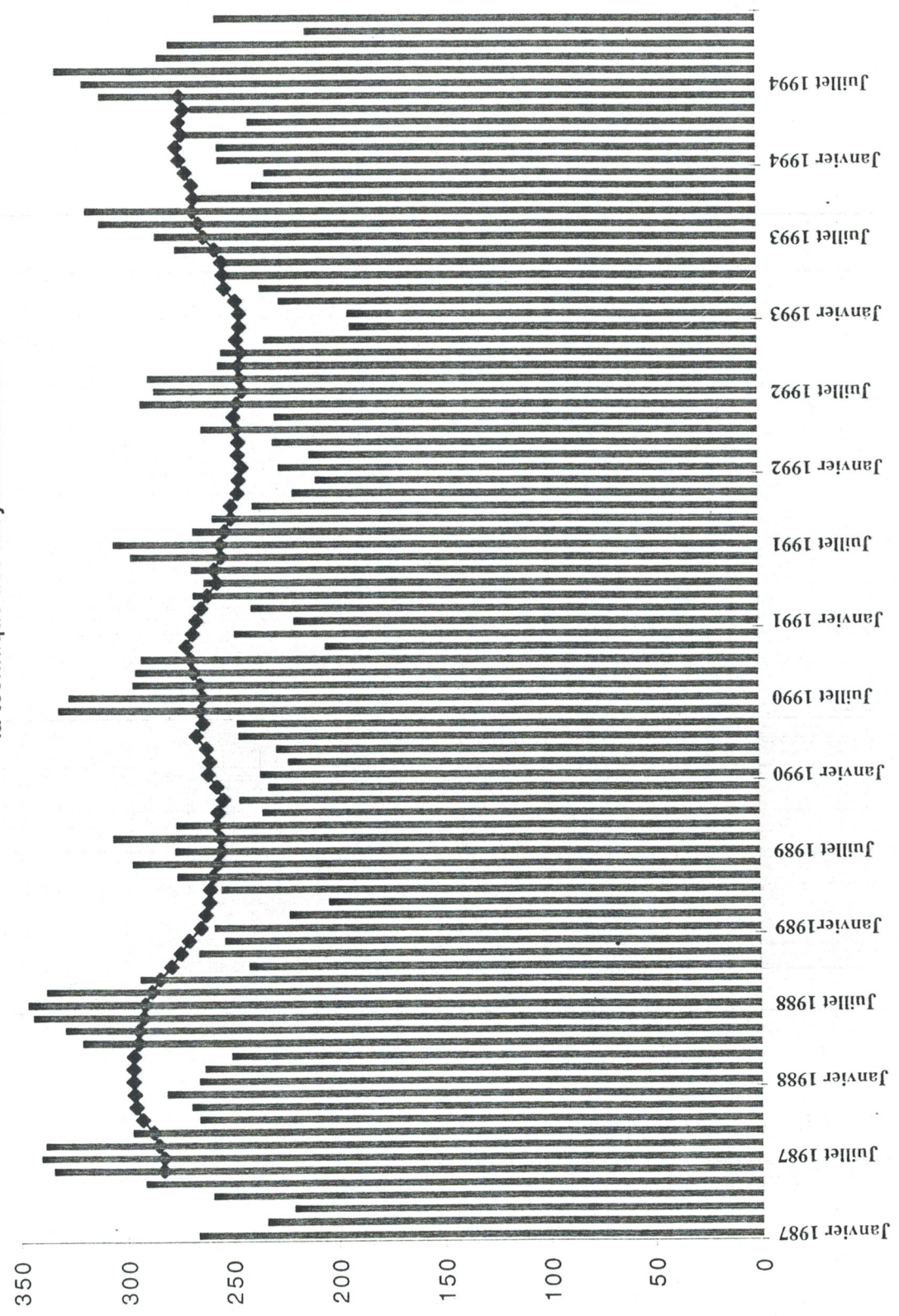


Figure 8 : Variations annuelles des naissances enregistrées à la polyclinique d'A. Tachfine du 01/01/89 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

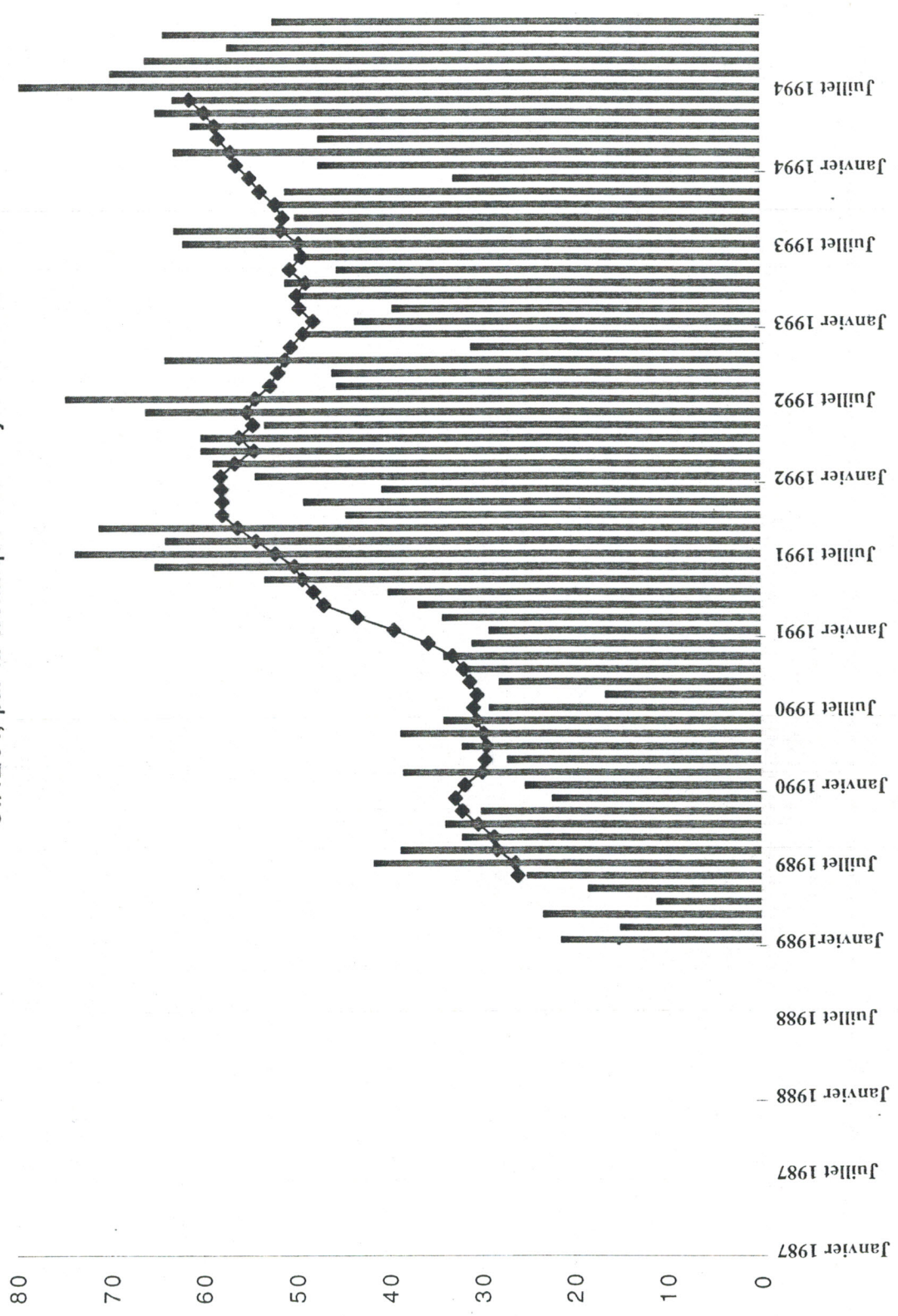


Figure 9 : Variations annuelles des naissances enregistrées au centre d'État-Civil de Chetouane du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

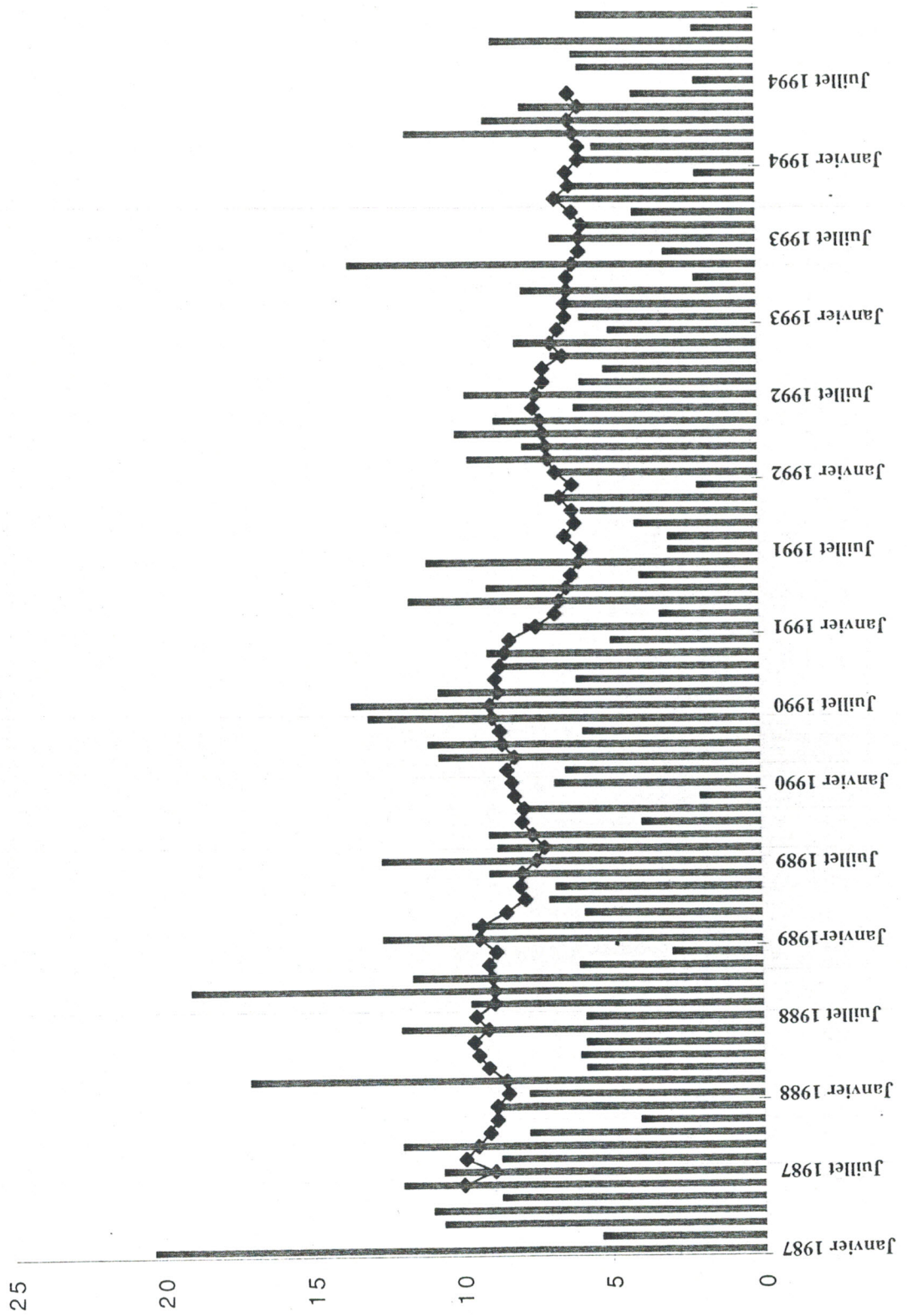
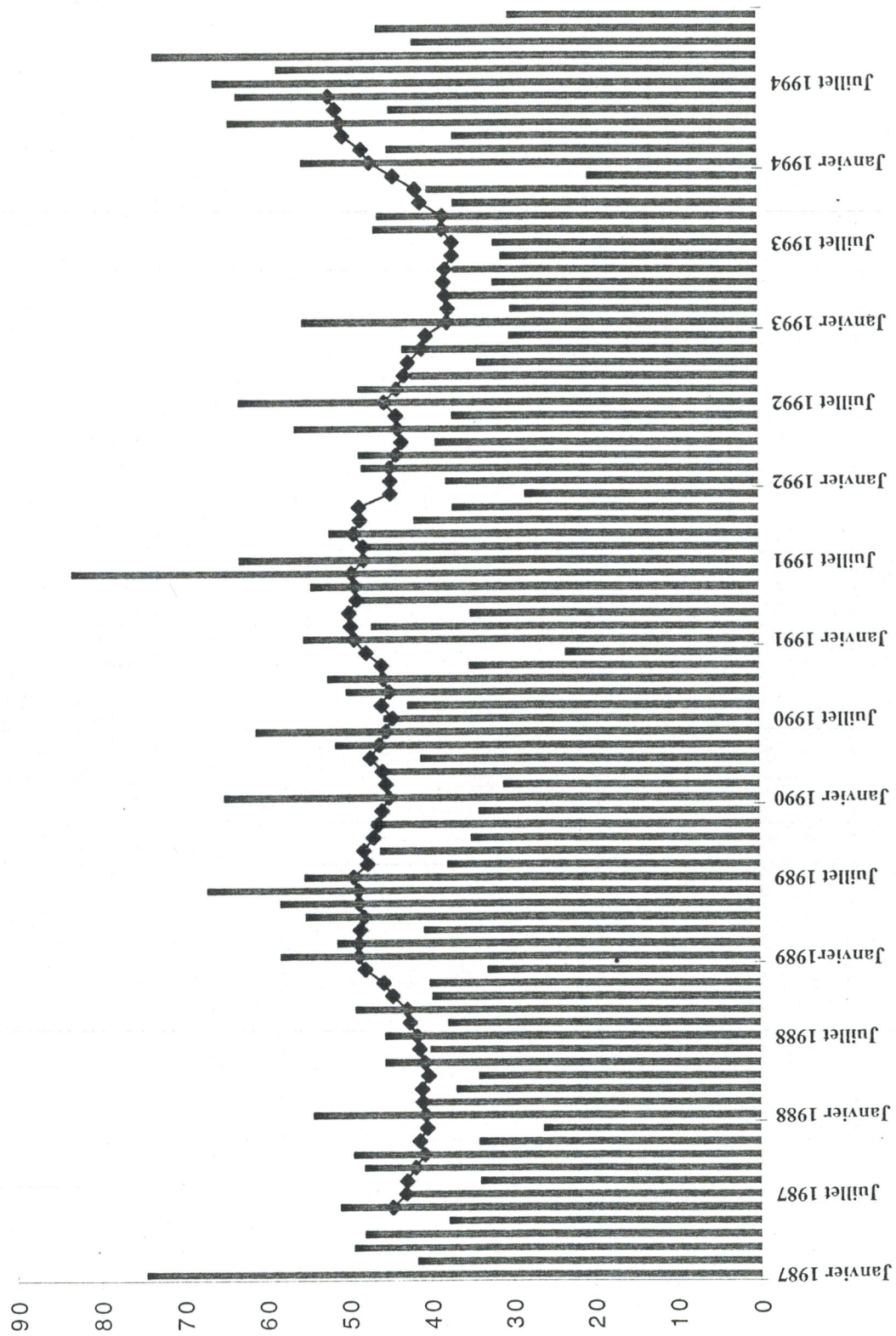


Figure 10 : Variations annuelles des naissances enregistrées au centre d'État-Civil de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.



- Les variations saisonnières:

D'une manière générale les variations saisonnières des naissances présentent deux particularités:

- une augmentation en saison estivale, très nette pour les naissances hospitalières en particulier celles du CHU (figures 11 et 12). Il s'agit là, probablement des naissances primipares issues des nombreux mariages célébrés l'année d'avant. Dans les traditions tlemceniennes, les festivités des mariages ont lieu essentiellement en été. Ces mêmes traditions veulent que la jeune mariée prouve sa fécondité dans l'année qui suit le mariage.

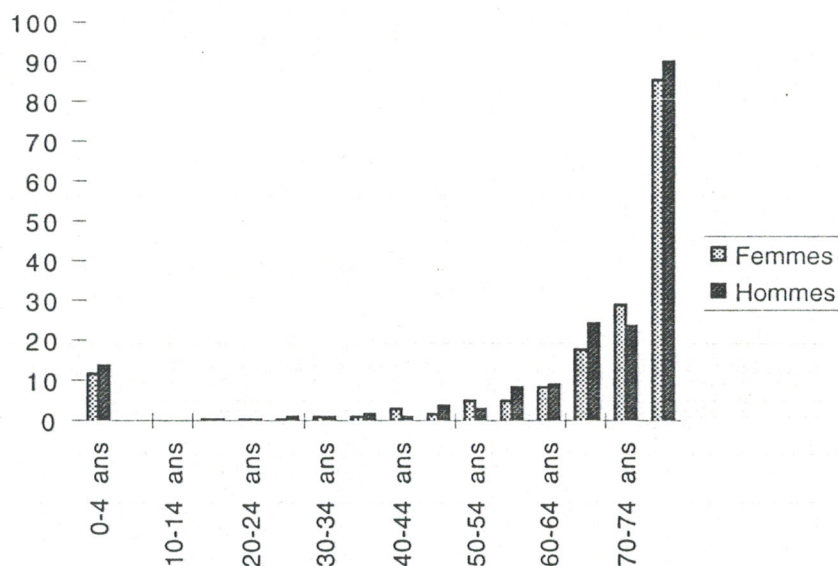
- paradoxalement, on constate une augmentation pour le mois de janvier des naissances déclarées aux niveaux des trois centres d'État-Civil communaux (figure 13; les représentations graphiques pour Mansourah et Chetouane sont en annexes). Cette hausse résulte des déclarations tardives et volontaires des naissances du mois de décembre. Les parents, dans cette démarche assez particulière, pensent ainsi assurer à leurs enfants *une éventuelle année en plus* pour leurs scolarités i.e. dans le cas d'un échec scolaire.

b) Mortalité

- Les taux apparents de mortalité:

Le taux apparent de mortalité était à Tlemcen, en 1987, de 5,42 ‰. Ce taux représente très peu d'intérêt en santé publique en raison de biais liés à la structure par âge. Ainsi nous avons calculé des taux apparents de mortalité par classes d'âge en associant nos données de décès enregistrés en 1987 à celles de RGPH 87.

Figure 14 : Taux apparents de mortalité par classes d'âge enregistrés en 1987 à Tlemcen



La figure 14 résume pour huit groupes d'âges les taux apparents de mortalité féminine et masculine. Elle laisse apparaître, d'une manière générale, une mortalité importante chez les plus âgés (65 ans et plus) et chez les plus jeunes (0 - 4 ans) avec souvent une surmortalité masculine. Ces données ne correspondent pas

- Les variations annuelles des décès:

La figure 15 montre l'importance des décès hors hôpital notamment au niveau du centre d'État-Civil de Tlemcen. L'importance du recours à ce centre d'État-Civil pour les déclarations des décès s'explique par sa localisation au centre de la ville (annexe du siège principal de Kiffané). D'autre part, le souhait d'une grande majorité de la population d'origine tlemceniennne à être enterrée au niveau du plus grand cimetière de la ville à savoir celui de Sidi-

Figure 11 : Variations mensuelles des naissances enregistrées au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12 94, rapportées aux moyennes de chaque année.

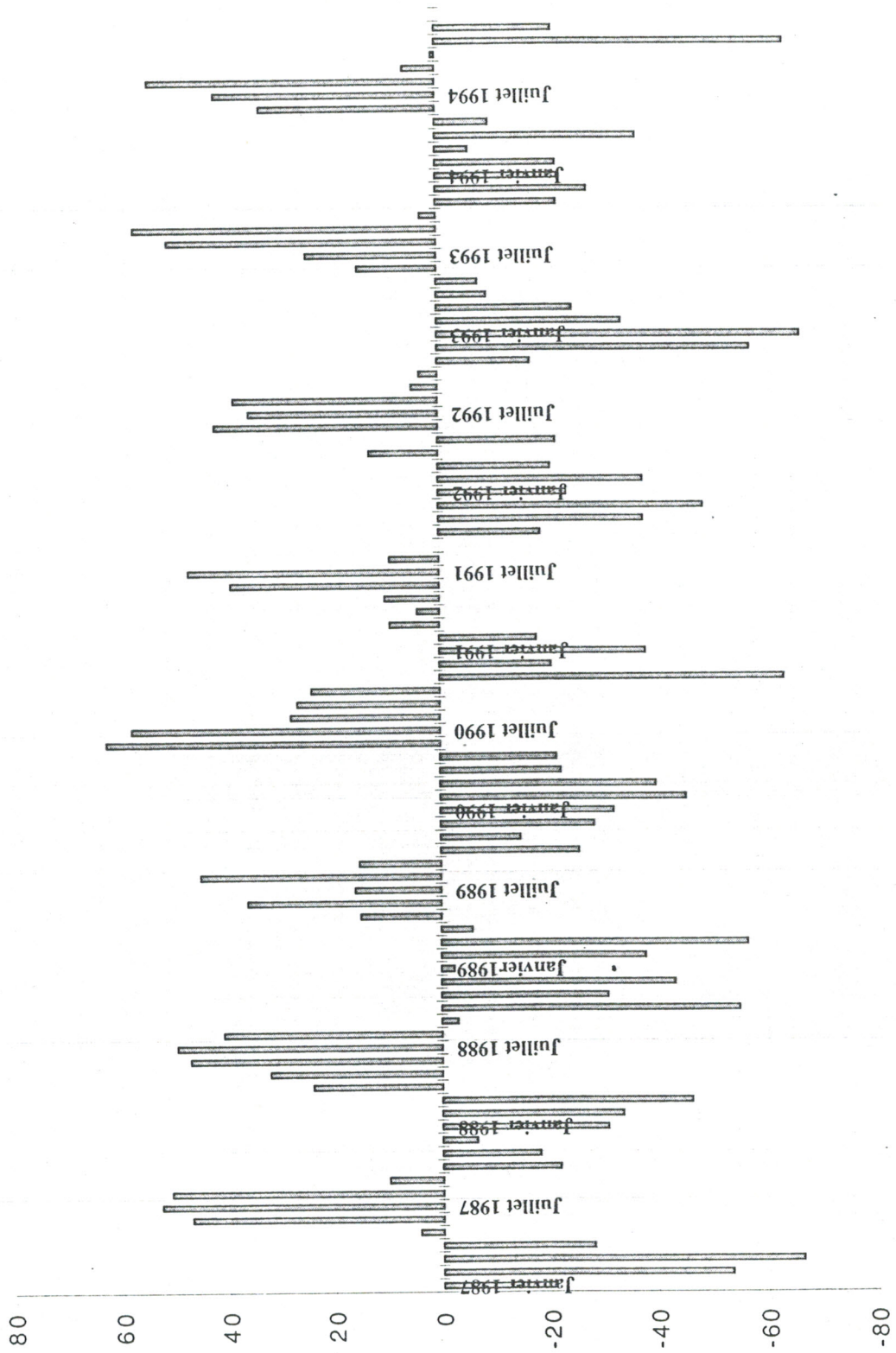


Figure 12 : Variations mensuelles des naissances enregistrées à la polyclinique d'A. Tachfine du 01/01/89 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.

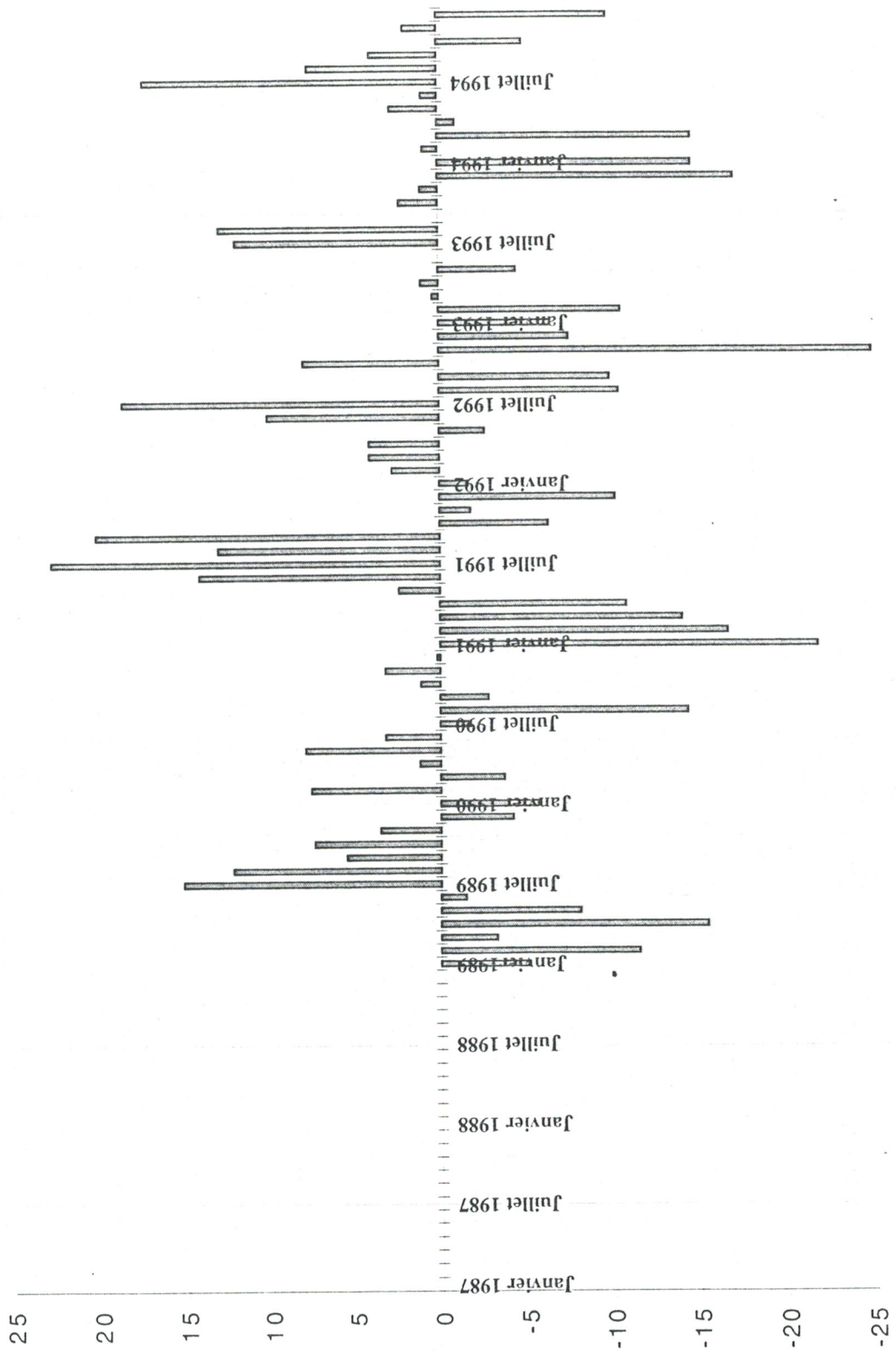
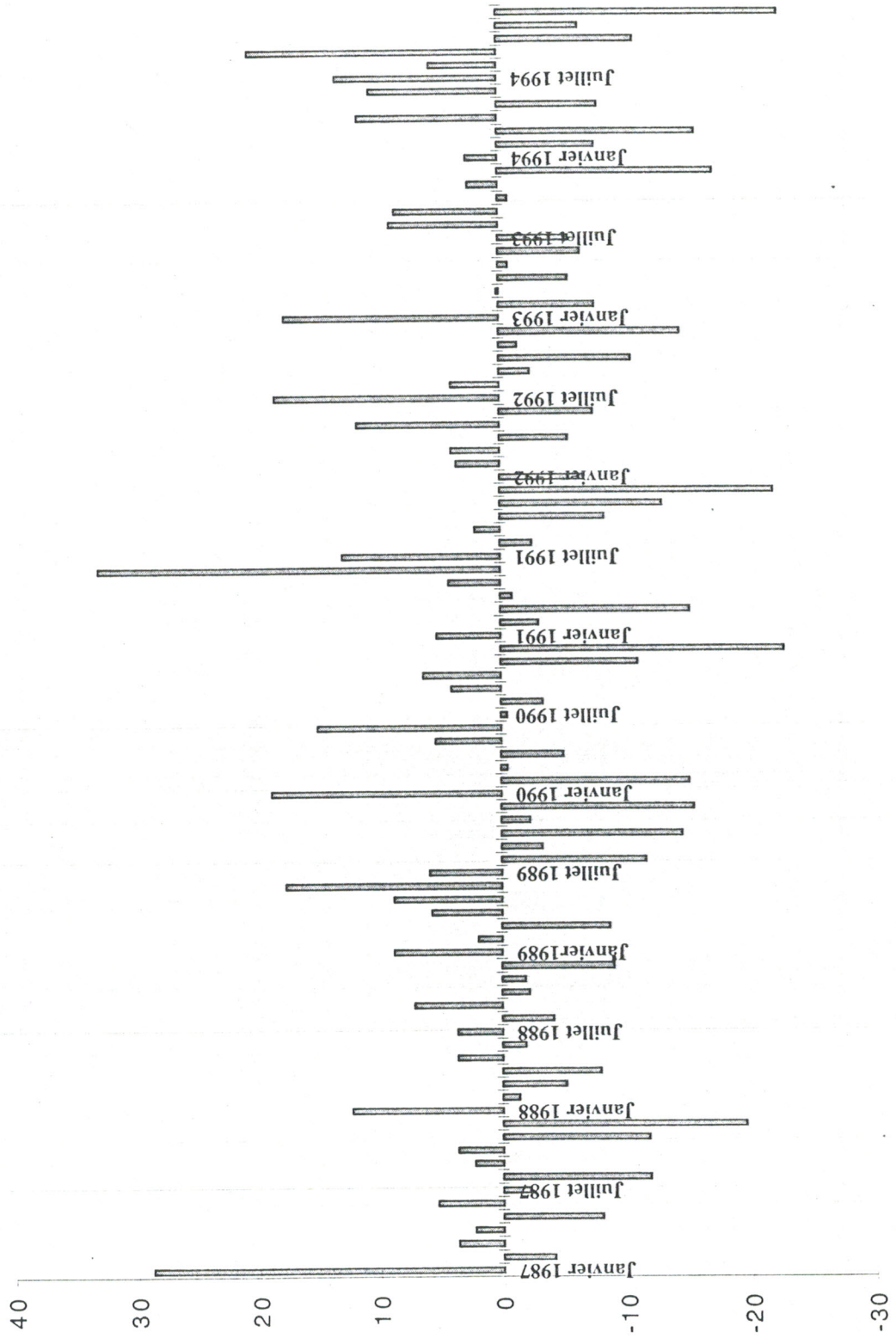
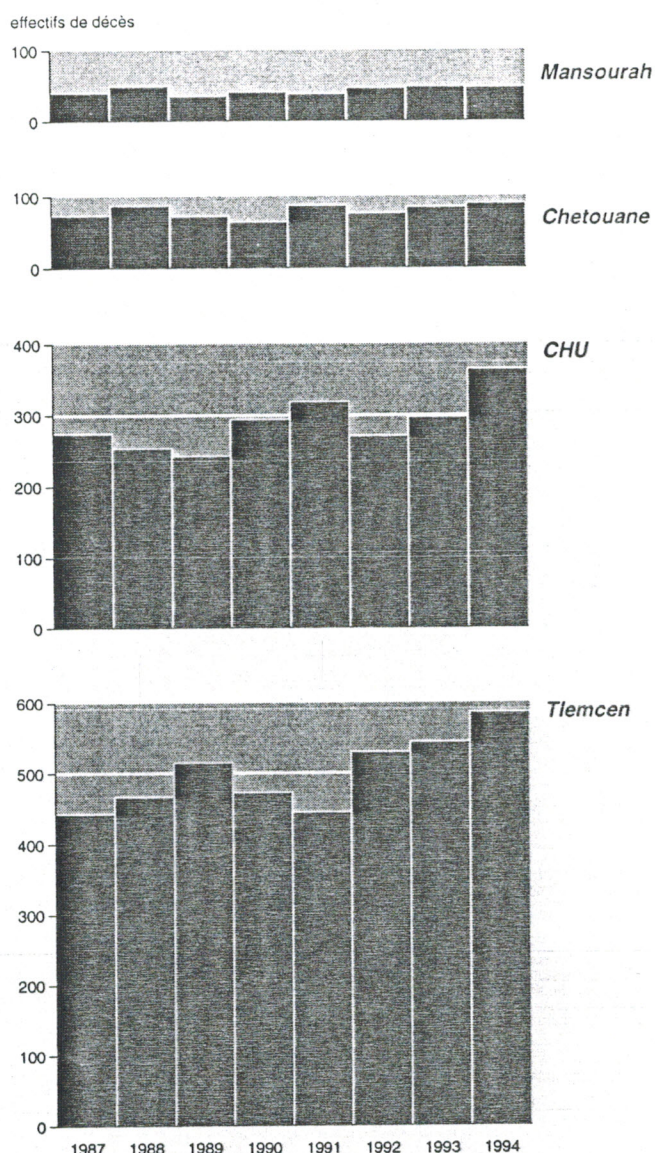


Figure 13 : Variations mensuelles des naissances enregistrées au centre d'État-Civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



Senoussi qui est rattaché à la commune de Tlemcen, explique également le nombre important des déclarations de décès au centre d'État-Civil de la commune de Tlemcen.

Figure 15 : Décès annuels par centre d'enregistrement

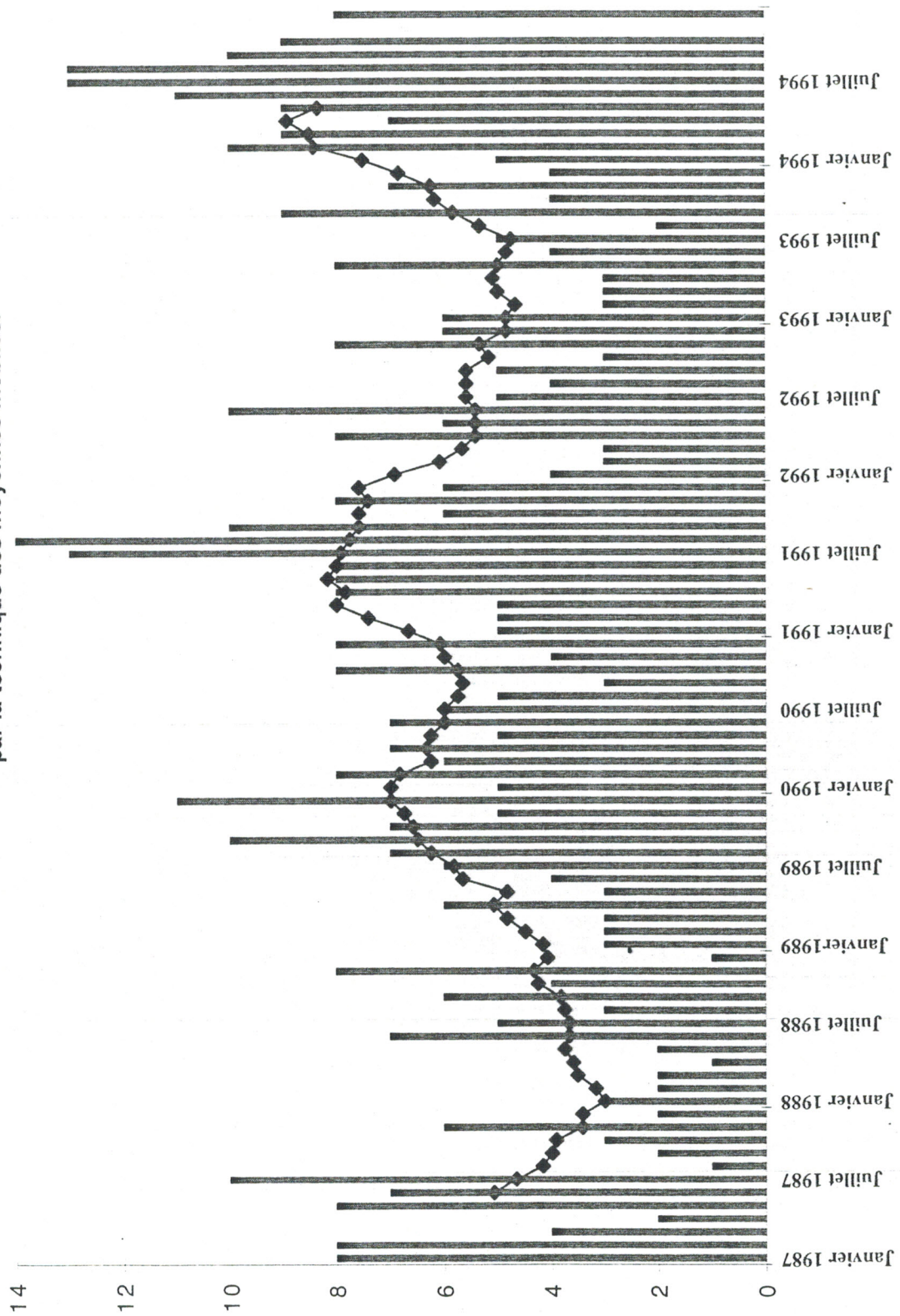


Pour affiner l'analyse des variations annuelles et saisonnières de la mortalité enregistrée, nous avons établis des classes d'âges en utilisant comme critère de choix les taux apparents de mortalité par classes d'âges pour 1987. Nous nous sommes intéressés essentiellement aux décès du CHU et ceux du centre d'État-Civil de Tlemcen. Les décès déclarés à Chetouane et Mansourah ont été écartés de l'analyse en raison de leur faible effectifs par classes d'âges.

- La Mortinatalité :

Globalement, la figure 16 laisse apparaître une tendance à la hausse de la mortinatalité hospitalière. Par ailleurs, il est important de rappeler que pour la même période le CHU enregistre une diminution des naissances et que les biais de sous déclarations sont écartés à l'hôpital. La situation est donc préoccupante et il est nécessaire et urgent pour les responsables de trouver les explications à ce phénomène. En ce qui nous concerne, deux causes sont proposées. La première correspond à une détérioration de l'état de santé général des futures

Figure 16 : Variations annuelles de la mortalité enregistrée au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.



mères et plus particulièrement de leurs états nutritionnels. La deuxième concerne la qualité des soins et celle de la prise en charge des femmes au service de maternité de hôpital *T. Damerdji* de Tlemcen. Il est fort probable qu'il s'agit là de l'effet cumulé des deux. Quoiqu'il en soit, une enquête minutieuse au service de maternité est indispensable.

Les effectifs de mort-nés déclarés au centre d'État-Civil de Tlemcen sont trop faibles pour être interprétables (en annexe).

- La Mortalité infantile:

La mortalité infantile enregistrée au CHU est marquée par une stabilité dans le temps des décès des 0 - 1 an (figure 17). Elle est fortement influencée par celle des 0 - 8 jours (figure 18). C'est donc essentiellement une mortalité néonatale précoce. En même temps, la mortalité infantile enregistrée au centre d'État-Civil de Tlemcen observe une baisse (figure 19). On peut supposer ici que cette diminution est due soit à une sous déclaration des décès des jeunes enfants, soit à un recours plus important au CHU.

- Les décès des 15 - 49 ans :

La mortalité des 15 - 49 ans enregistrée au niveau du CHU (figure 20) est peu importante et ne présente pas de fluctuations alors que celle déclarée à l'État-Civil de la commune de Tlemcen se caractérise par une hausse durant 1993 et 1994 (figure 21). C'est probablement le résultat des événements actuels en Algérie qui, rappelons le, ont débutés à partir de l'année 1993.

- Les décès des 50 - 69 ans:

Les figures 22 et 23 montrent, d'une manière générale, que les périodes marquées par des augmentations de la mortalité des 50 - 69 ans à l'État-Civil de Tlemcen, correspondent à des périodes de sous-mortalité hospitalière des 50 - 69 ans et inversement.

Les décès des 70 ans et plus:

Peu nombreux, les décès hospitaliers des 70 ans et plus présentent des variations aléatoires (figure 24). En outre, la commune de Tlemcen enregistre nettement une hausse des décès des 70 ans et plus (figure 25). En l'absence des informations sur les causes de décès, il est difficile d'interpréter cette courbe, néanmoins il est intéressant de savoir que l'espérance de vie en Algérie est estimée par l'ONS à 65,5 ans en 1987 et à 67 ans en 1994 par le Ministère de la Santé et de la Population

- Les variations saisonnières.(figures en annexes)

L'analyse des variations saisonnières des décès ne révèle pas d'indications pertinentes, il s'agit en général de fluctuations aléatoires avec toutefois un nombre de décès plus importants des moins d'un an et des plus âgés pour les mois les plus chauds et les plus froids de l'année.

Figure 17 : Variations annuelles de la mortalité infantile enregistrée au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

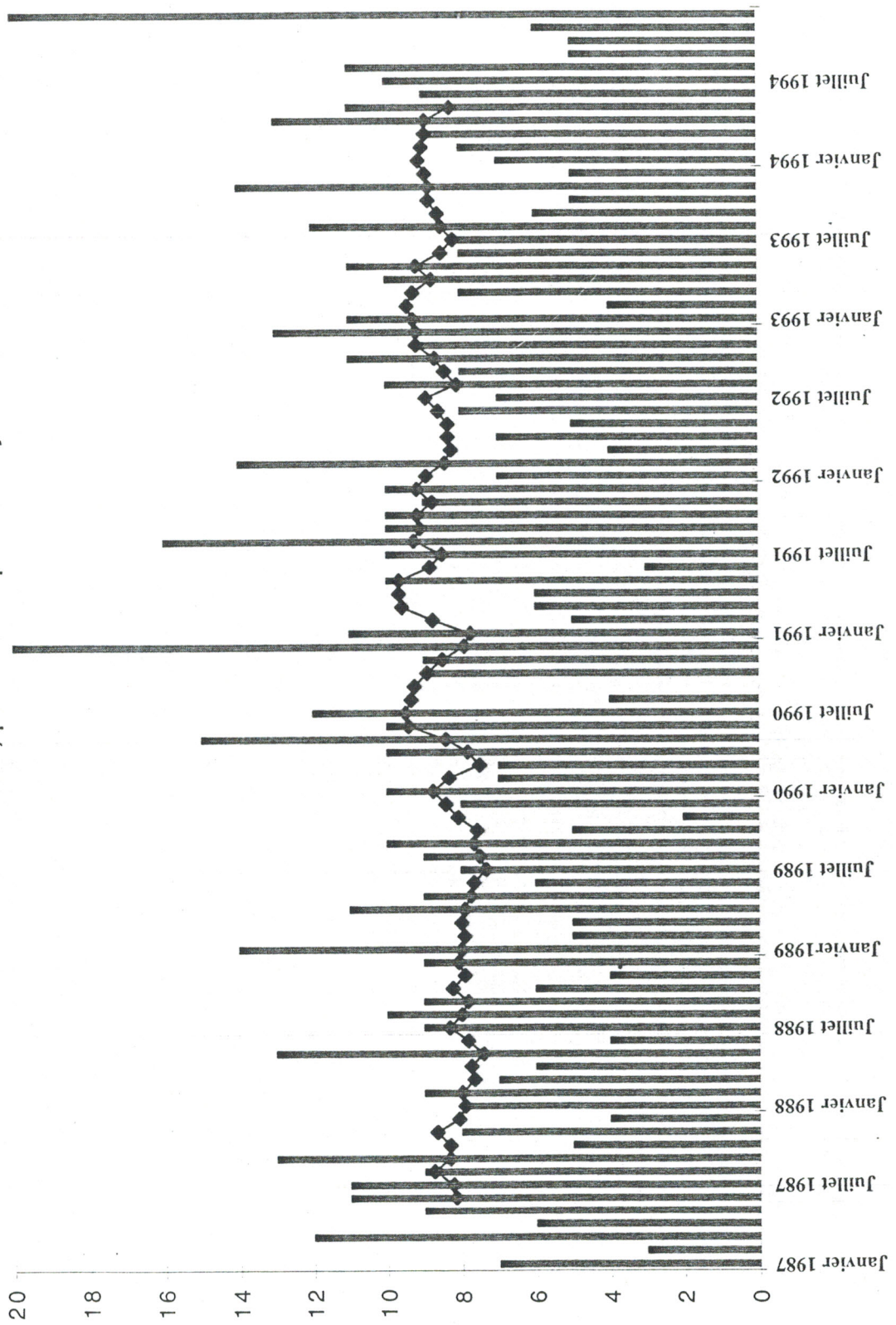


Figure 18 : Variations annuelles des décès 0-8 jours enregistrés au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

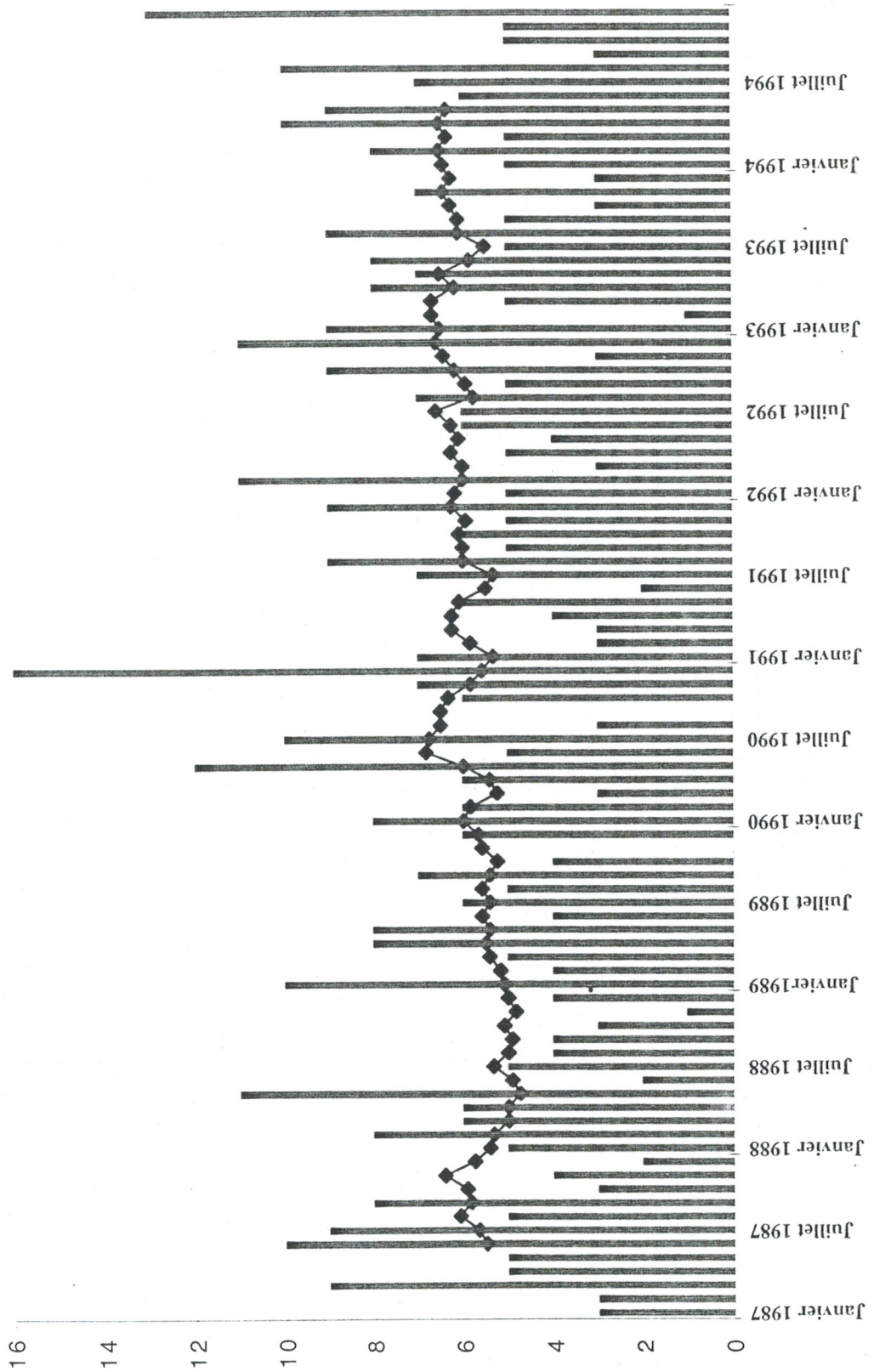


Figure 19 : Variations annuelles de la mortalité infantile enregistrée au centre d'État-Civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

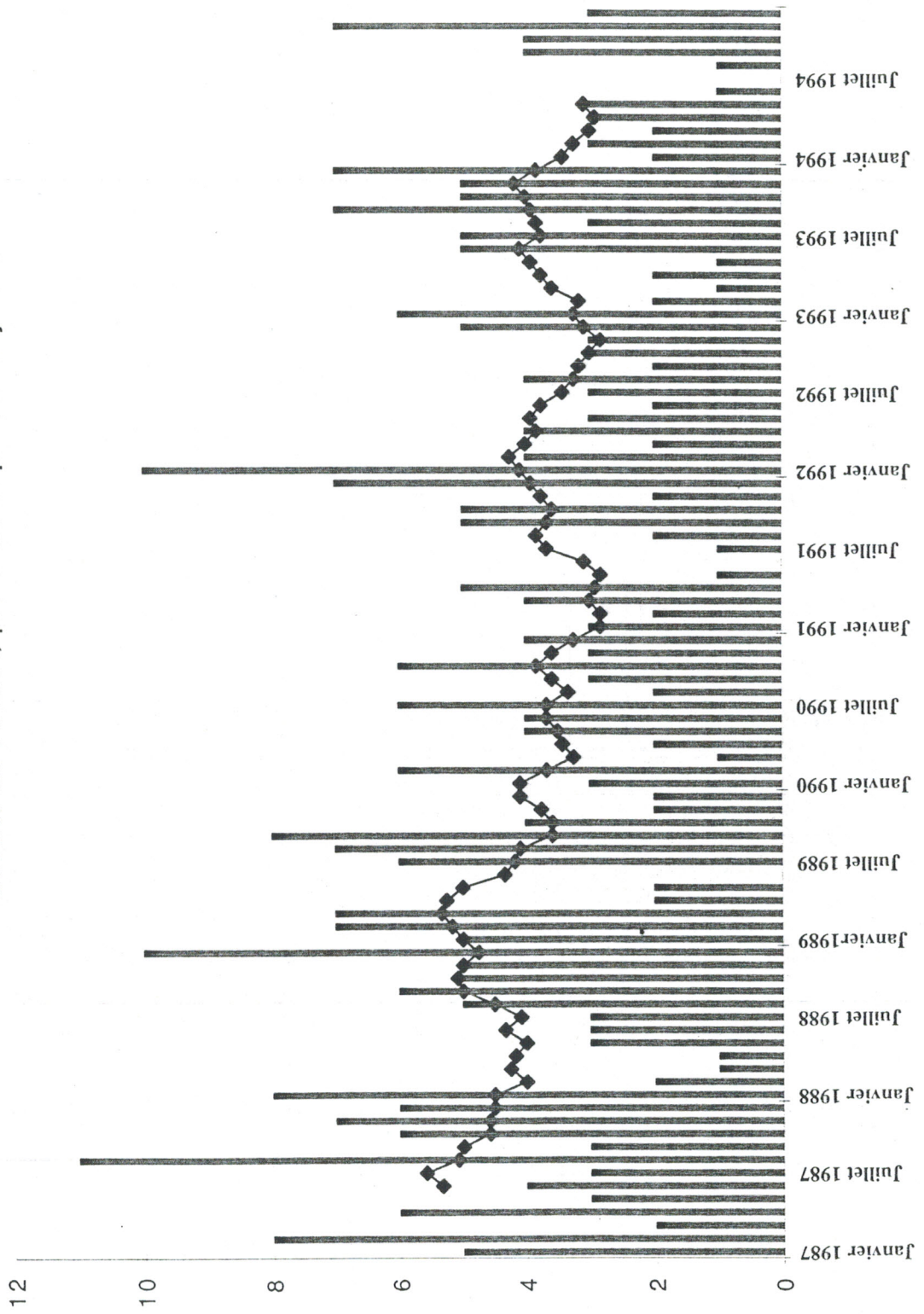


Figure 21 : Variations annuelles des décès des 15-49 ans enregistrés au centre d'État-Civil de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

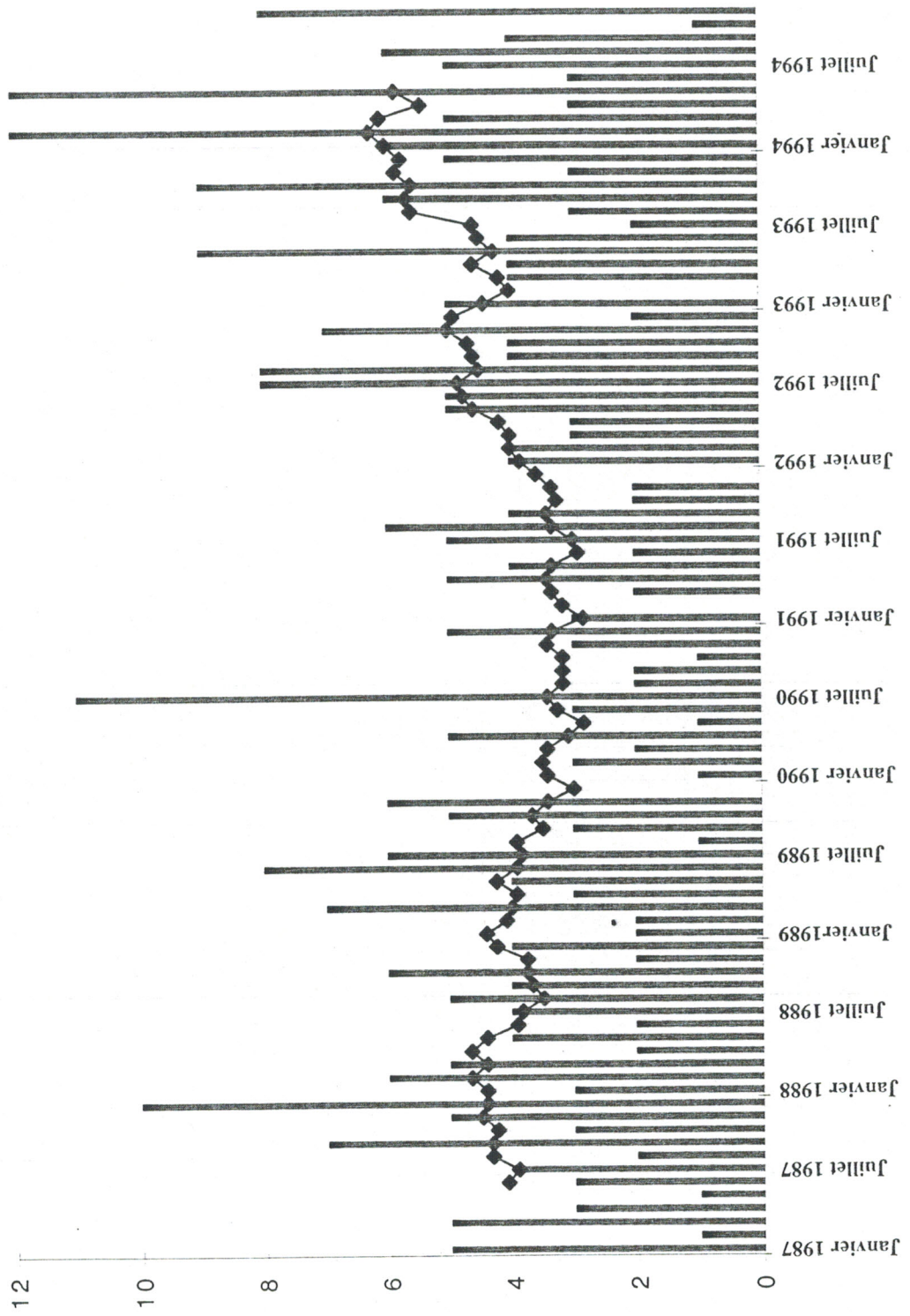


Figure 22 : Variations annuelles des décès 50 - 69 ans enregistrés au centre d'État-Civil de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

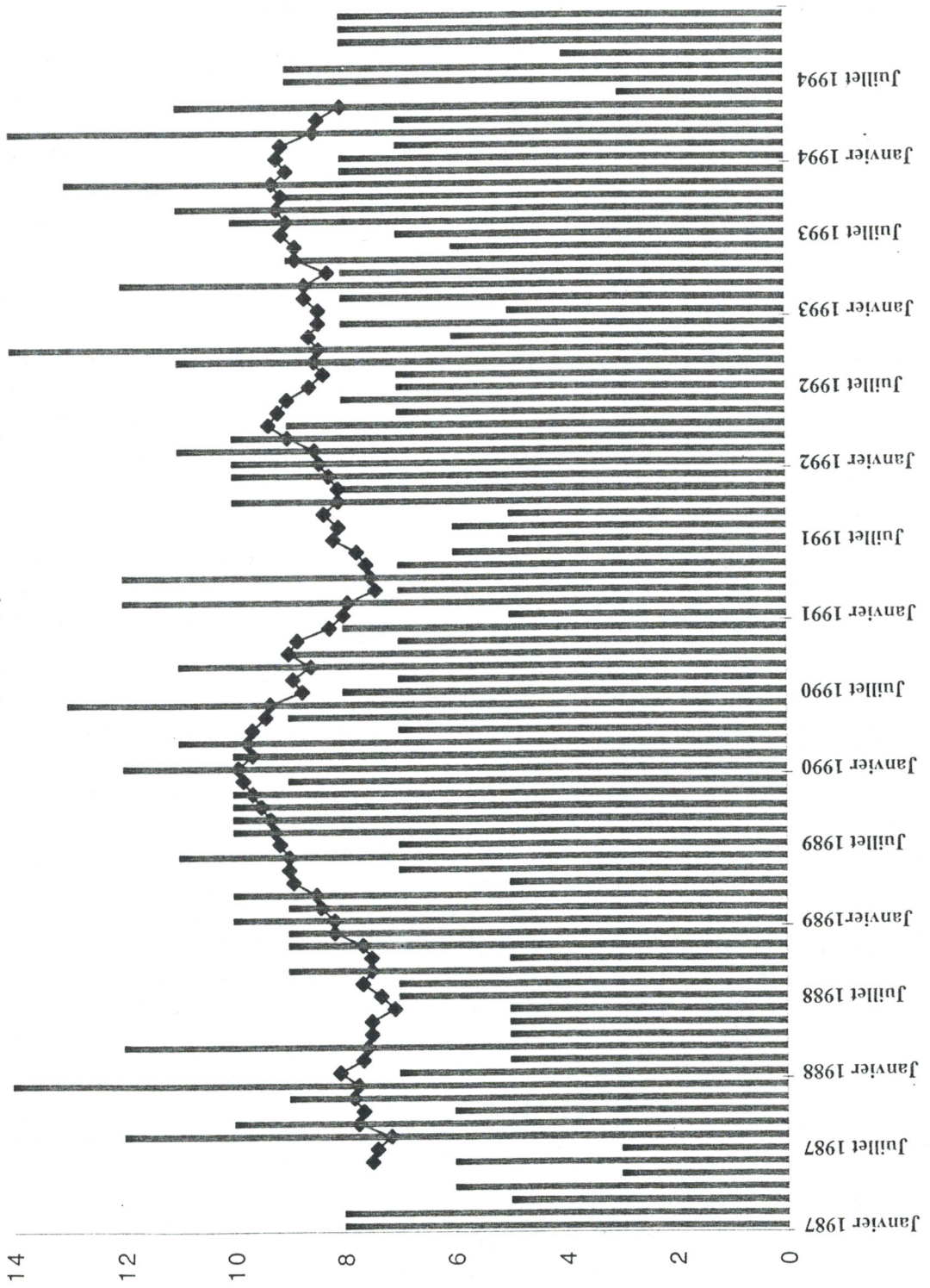
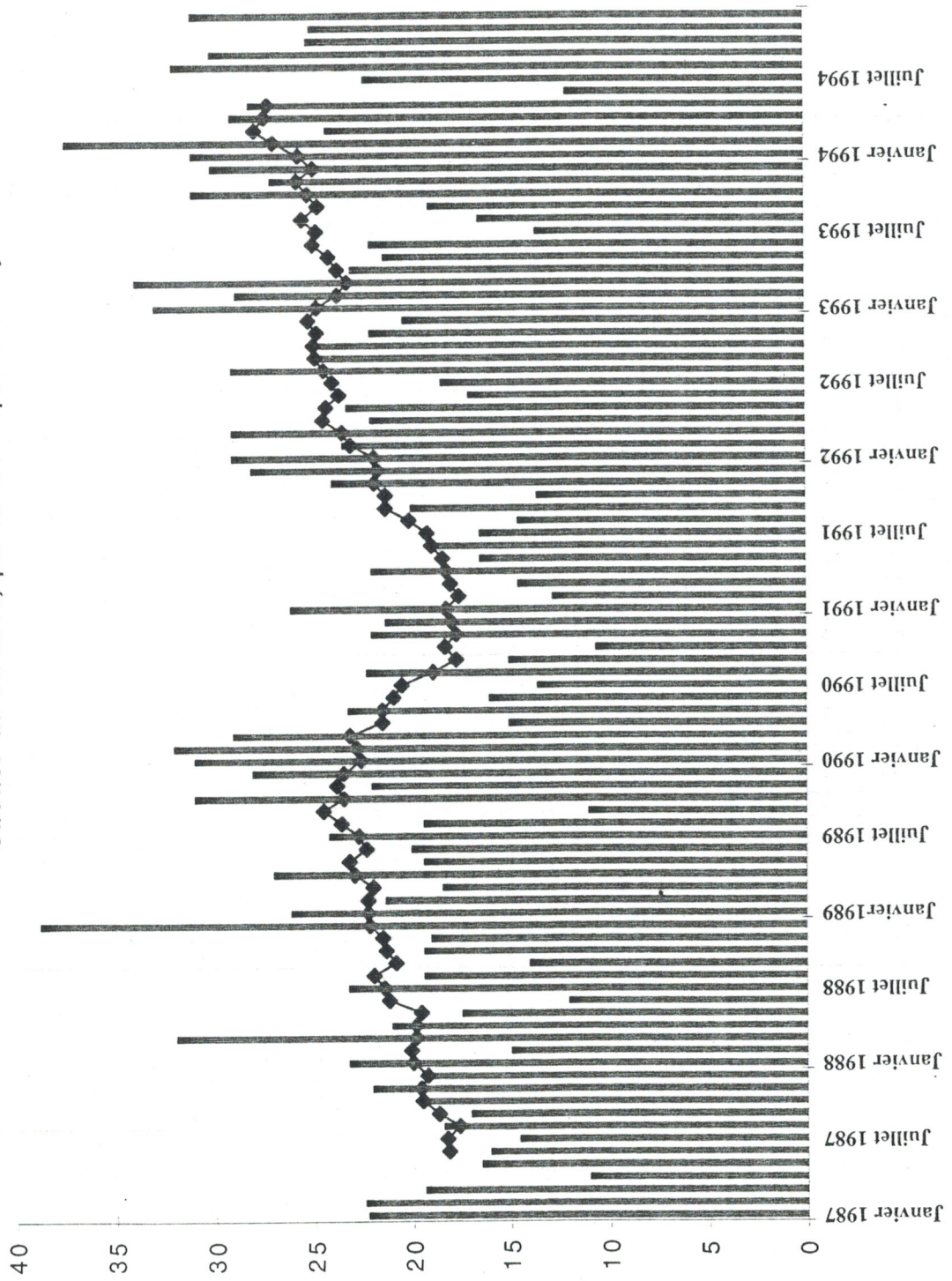


Figure 25 : Variations annuelles des décès des 70 ans et plus enregistrés au centre d'État-Civil de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.



- Les variations de décès par sexe:

L'analyse de la mortalité apparente par classes d'âges et par sexe montre une surmortalité masculine à tous les âges. Chez les plus jeunes, les garçons meurent plus que les filles (figures 26 et 27). C'est une surmortalité *classique* observée dans le monde entier. Elle répond au rapport garçons /filles à la naissance qui est généralement supérieur à 1. Le CHU enregistre une mortalité infantile masculine nettement plus importante que la mortalité féminine avec, une relative stabilité des décès pour les deux sexes durant la période 87 - 94, ce qui n'apparaît pas au niveau de la mortalité infantile hors hospitaliers.

Chez les autres classes âges (figures 28, 29, 30,31,32 et 33), la surmortalité masculine est, d'une manière générale, le résultat du mode de vie complètement différent des hommes et des femmes. En effet, les traditions et la religion ne permettent pas à la femme de se comporter comme l'homme. Ainsi, les hommes se retrouvent exposés à beaucoup plus de risques que les femmes. Peu d'entre elles conduisent des véhicules. La grande majorité ne sort pas la nuit, ne fume pas, ne boit pas ect.. Les informations sur les causes de décès nous auraient certainement permis de mieux interpréter ces résultats.

- La distribution spatiale de la mortalité infantile.

Les données recueillies nous ont permis de calculer des quotients de mortalité infantile par quartier pour la période 1987 - 1993. La représentation cartographique (carte 11) montre globalement que les quartiers qui présentent les quotients les plus forts sont les plus denses et ils correspondent aux quartiers à forte natalité. Nous remarquons, également sur cette carte, que la mortalité infantile est d'une manière générale très importante sur l'ensemble des quartiers (la valeur moyenne du quotient de mortalité infantile enregistrée de 1987 à 1993 est de 45,39 chez les garçons et 36,32 chez les filles). Cette situation est d'autant plus préoccupante que ces quartiers comprennent des structures de soins à la fois publiques et privées.

On sait qu'il existe de fortes relations entre facteurs socio-économiques, niveau de mortalité et caractéristiques du système de soins. Le volet socio-économique devait être analysé par l'organisation d'une enquête domiciliaire axée principalement sur les variables qui caractérisent le niveau de vie. Dans la situation que traverse l'Algérie actuellement, il nous a été impossible de la réaliser.

Il est clair d'après ces résultats que le système de soins présente des insuffisances. Son efficacité ne dépend pas seulement de l'offre mais de bien d'autres facteurs en particulier la qualité des soins. Pour cela, une enquête sur l'activité du système de soins a été réalisée dans des salles de soins, des centres de santé et des polycliniques.. En parallèle une enquête sur la morbidité, enregistrée dans quelques structures de santé publiques a été réalisée.

Figure 26 : Variations annuelles de la mortalité infantile masculine et féminine, enregistrée au centre d'État-civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94.

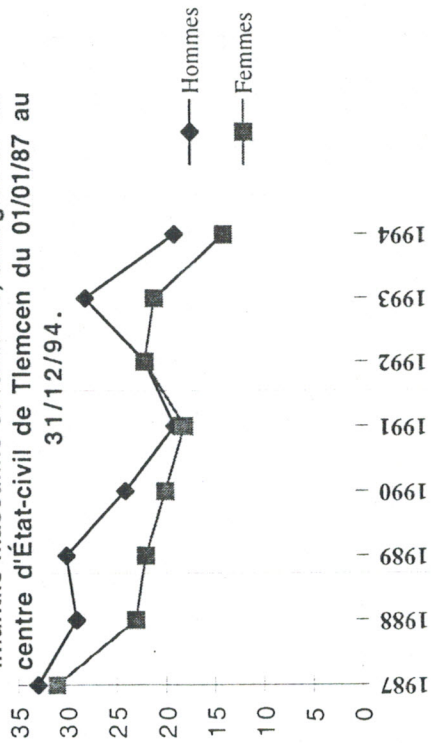


Figure 28 : variations selon l'année et le sexe des décès 15 - 49 ans enregistrés au centre d'État-civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94.

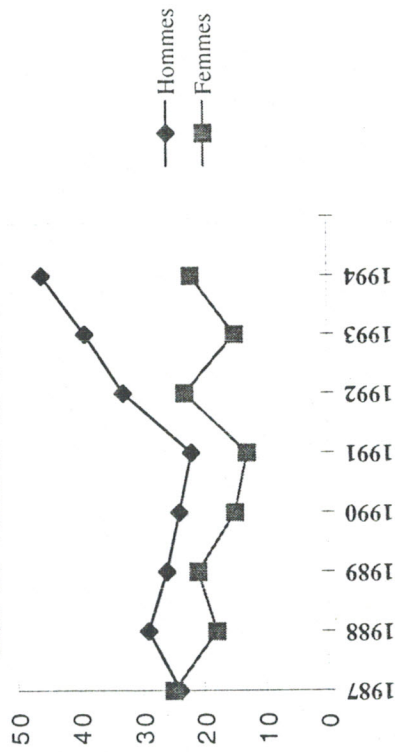


Figure 27 : Variations annuelles de la mortalité infantile masculine et féminine enregistrée au CHU de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94

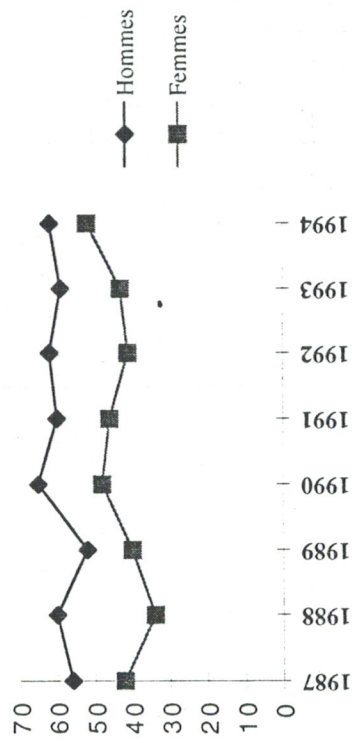


Figure 29 : Variations par année et par sexe des décès 15 - 49 ans enregistrés au CHU de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94

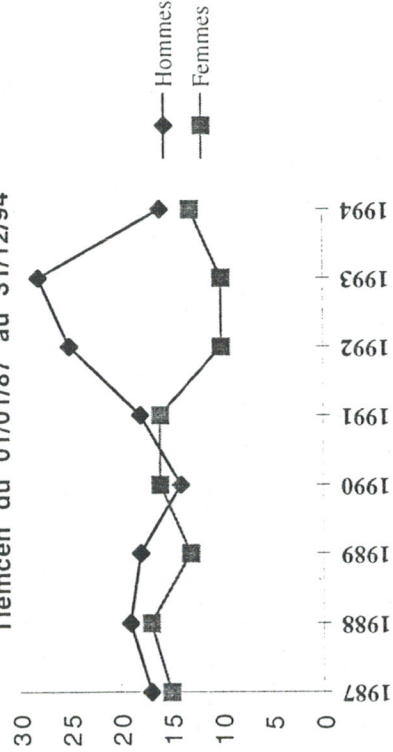


Figure 30 : Variations par année et par sexe des décès 50 - 69 ans enregistrés au centre d'État-civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94

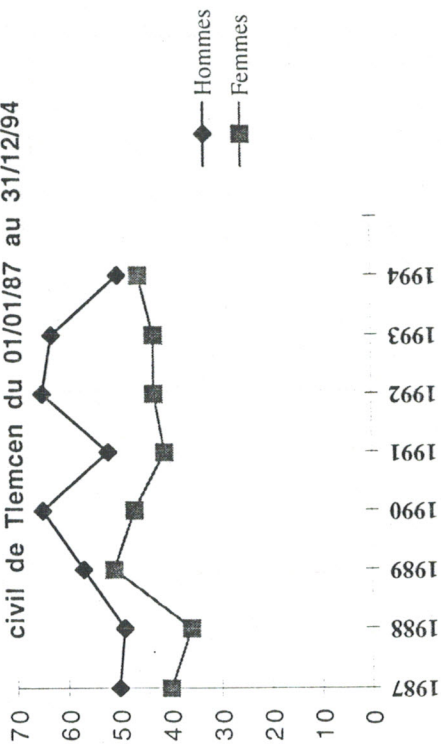


Figure 31 : Variations par année et par sexe des décès 50 - 69 ans enregistrés au CHU de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94 .

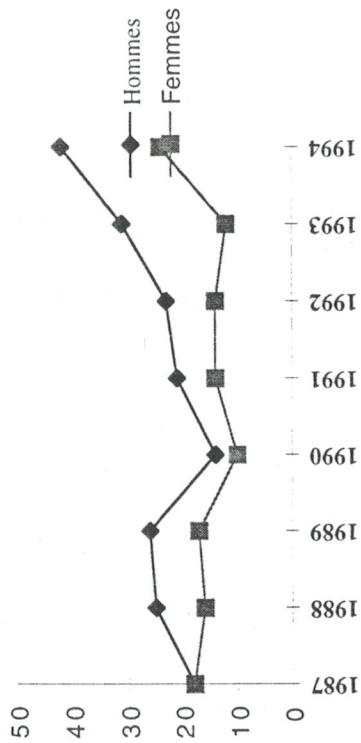


Figure 32 : variations selon l'année et le sexe des décès des 70 ans et plus enregistrés au centre d'État-civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94.

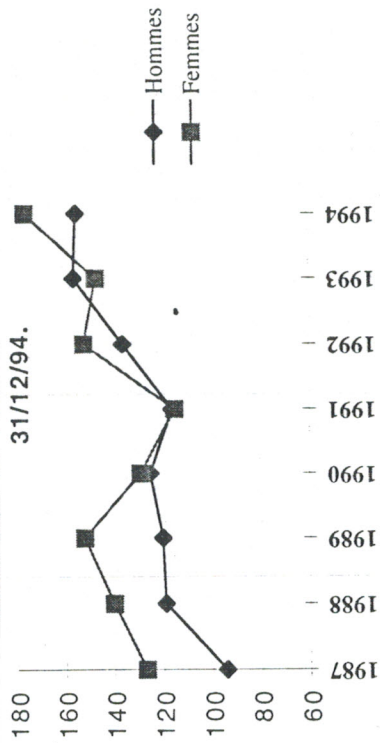
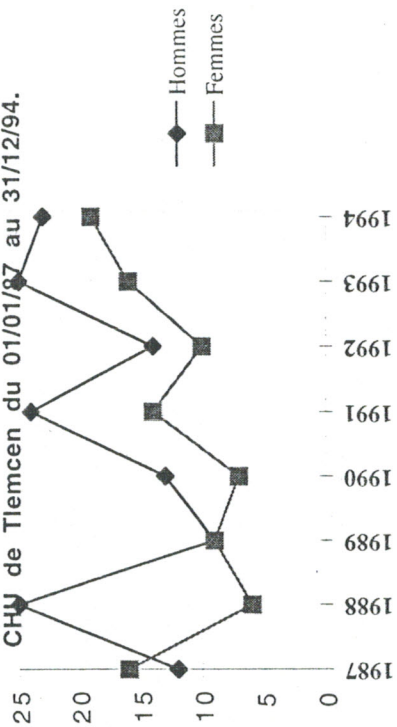
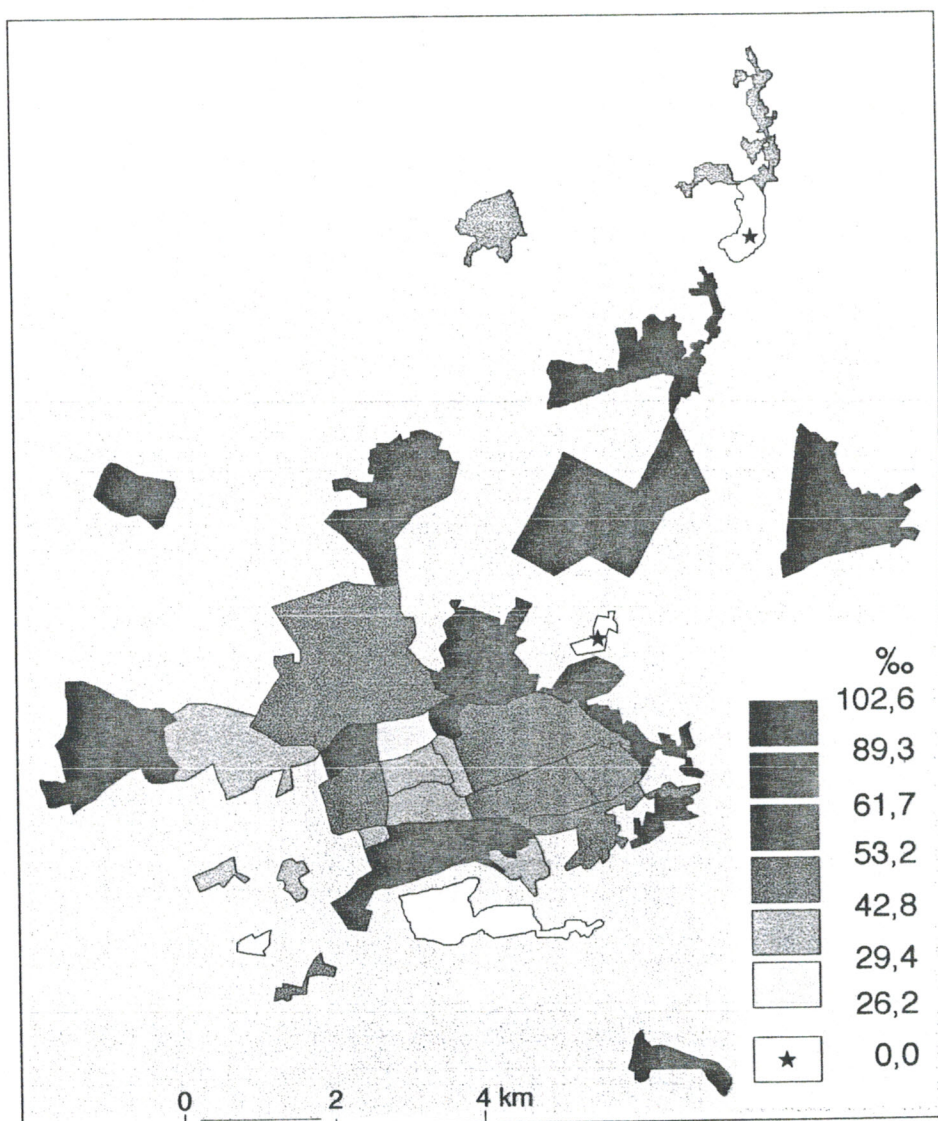


Figure 33 : Variations par année et par sexe des décès des 70 ans et plus enregistrés au CHU de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94.



Carte 10 : Quotient de mortalité infantile



Source : Données de l'État-Civi de Tiencen
enregistrées entre le 01/01/87 au
31/12/94J

Conception : D. Zerhouni, S. Rican - Réalisation : C. Sues, 1998.
Espace - Santé - Territoire.

Chapitre IV

Activité du secteur public et analyse de la morbidité diagnostiquée

I. Activité du secteur public

Lorsqu'on s'est proposé de faire une évaluation de l'activité au niveau du secteur sanitaire de la zone d'étude, nous nous sommes retrouvées devant plusieurs sources d'information :

- celles de la Direction de la Santé et de la Protection Sociale (DSPs) de Tlemcen.
- celles du Service d'Epidémiologie et de Médecine préventive (SEMEP) qui recueille l'information à la source au niveau des centres de consultation;
- et celles relatives aux registres dûment remplis par les médecins ou par les agents du paramédical lors des consultations.

Nous avons finalement opté pour celles du SEMEP apparemment les plus fiables. A ce niveau déjà nous constatons que les données officielles sont modifiées à différentes échelles au cours du trajet hiérarchique pour des raisons que nous tenterons d'expliquer dans les prochains chapitres.

Pour chaque centre sont saisies les consultations de médecine générale, celles des soins (paramédical) et les soins dentaires au niveau de certains centres. Nous ne nous sommes intéressées dans cette étude qu'aux consultations de médecine générale. Les données portent sur une période allant de 1990 à 1996. Elles sont répertoriées par mois et par centre.

Les effectifs de consultations sont triés en Hommes, Femmes et Enfants (moins de 12 ans). Pour les enfants le sexe n'est pas mentionné.

Les motifs de consultations ne sont pas portés sur ces documents.

Les effectifs du personnel médical et paramédical sont reportés sur le tableau 10.

Le nombre du personnel est variable selon la qualification des structures.

Ainsi certaines structures disposent de plusieurs médecins alors que d'autres n'en ont qu'un seul. Ce sont les salles de soins et de consultations qui représentent la base de la pyramide des structures du secteur sanitaire et la polyclinique l'unité de base et responsable d'un sous-secteur. La polyclinique de Kiffane qui est dotée de 08 médecins ne possède pas l'infrastructure leur permettant d'exercer tous ensemble. Il en est de même pour Agadir, Sidi-Chaker, Bab-wahran et Bab-Djied.

Ceci démontre une certaine désorganisation vu que certains ne possèdent même pas un médecin. La polyclinique d'Abou-Tachfine est dotée d'un service d'obstétrique ce qui explique le nombre élevé du personnel paramédical enrichi par des sages-femmes et des accoucheuses.

Ce sont les sages-femmes qui assure le service de la protection maternelle et infantile (P.M.I.) qui consiste à assurer le suivi de la grossesse de la mère, la prescription et la distribution des contraceptifs ainsi que la vaccination des enfants.

Les médecins travaillent plein avec un régime de fonctionnaire six jours par semaine soit 44 heures hebdomadaire.

Les malades sont reçus par le gardien qui les oriente à l'entrée :

- avant 1995 vers les salles d'attente appropriées;
- depuis 1995 vers le secrétariat pour le paiement de la consultation pour se rendre ensuite dans les salles d'attente.

Les malades ne choisissent pas leur médecin. Mais, selon certains médecins généralistes que nous avons rencontré, les patients connaissent les emplois du temps des praticiens. De ce fait, ils s'orientent eux-mêmes vers le médecin de leur choix.

Tableau 10 : Qualité des structures de santé du secteur sanitaire de Tlemcen et composition des équipes médicales et paramédicales (année 1996) (Source, Direction de la Santé et de la Protection Sociale de Tlemcen., Conseil de Wilaya du 19/02/97)

Nom de la structure	Type de la structure	Médecins spécialistes	Médecins généralistes	Personnel paramédical	Chirurgiens dentistes
Abou-Tachfine	Polyclinique	01	05	35	05
Agadir	Polyclinique	—	08	19	09
Kiffane	Polyclinique	02	08	20	06
Bab-Wahran	C.S.	—	06	18	—
Sidi-Chaker	C. S.	01	09	19	01
Bab-Djied	S.S.C.	—	06	07	07
Boudghène	S.S.C.	—	02	05	—
El Kalaa sup.	S.S.C.	—	01	01	—
Sidi-Halloui	S.S.C.	—	02	08	04
Sidi-Tahar	S.S.C.	—	01	02	—
Riat-Hammar	S.S.C.	—	01	02	—
Feddan-Sbaa	S.S.C.	—	—	01	—
Koudia	S.S.C.	—	01	02	—
Attar	S.S.C.	—	01	01	—
Imama	S.S.C.	—	03	07	—
Mansourah	S.S.C.	—	01	04	—
Riat-Kebir	S.S.C.	—	01	02	—
Bouhannak	S.S.C.	—	01	03	—
Ain-Defla	S.S.C.	—	01	03	—
Ain-Houtz	S.S.C.	—	01	01	—
Ouzidane	S.S.C.	—	01	04	—
M'Dig	S.S.C.	—	—	02	—
Chetouane	S.S.C.	—	02	02	03
* D.A.T.					—

C.S. = Centre de Santé

S.S.C.= Salle de Soins et de Consultations

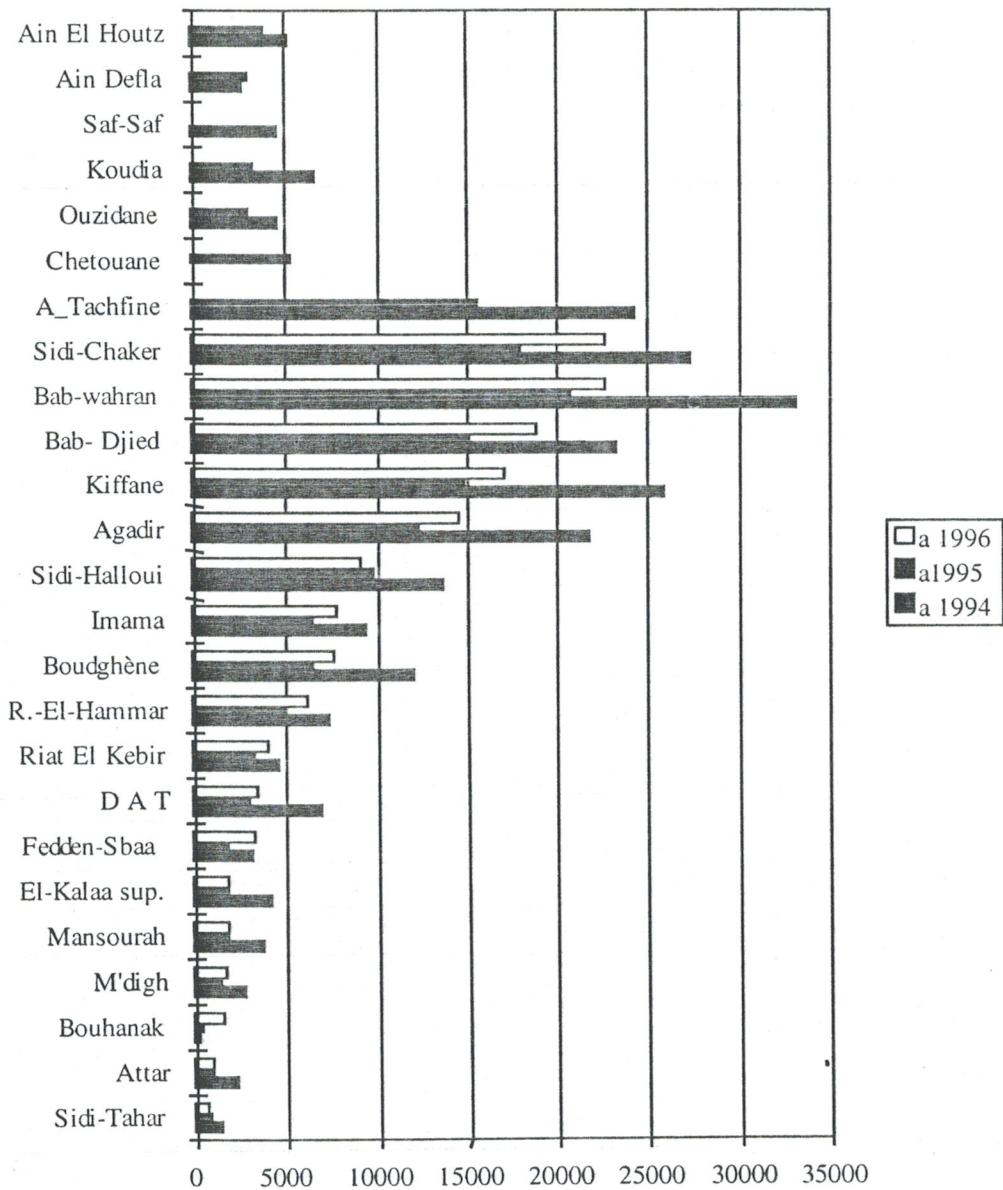
1. Activités annuelles

Les effectifs de consultations des centres du secteur public totalisent les consultations de médecine générale en jour de semaine, celles des gardes de jours fériés et de nuits ainsi que les consultations dans le cadre de l'hygiène scolaire .

En outre, dans le cadre de la politique de l'emploi des jeunes, l'Union des Médecins Algériens (U.M.A.) association nationale, permet à des jeunes diplômés d'exercer deux heures par jour dans les principaux centres de santé moyennant une rémunération symbolique. Il a été constaté que ces jeunes travaillaient parfois plus que les médecins titulaires. Leur activité est elle aussi enregistrée dans les statistiques du secteur sanitaire.

Ces informations ne sont pas détaillées sur les relevés d'activité.

Figure 34 : Effectifs de consultations par an et par centre de santé public de 1994 à 1996.



L'activité des centres (Figure 34), en progression constante jusqu'en 1994, s'est vue brusquement décroître en 1995 à cause de l'introduction de la médecine payante. A une période où l'inflation est à son maximum, cette levée de la gratuité des soins a été très mal ressentie par la population. Les tarifs sont pourtant en deçà des besoins de financement du secteur sanitaire. En 1996, on constate une amélioration due à l'instauration de mesures permettant aux nécessiteux de ne pas payer par l'obtention d'une carte d'indigent délivrée par la commune. En outre les tarifs appliqués par les médecins privés sont 4 fois plus élevés que dans les centres publics.

Pour certains centres les données de consultation n'existent pas parce que l'information n'a pas été enregistrée.

Seule la salle de consultation de Saf-Saf a fermé pour motif de vétusté des lieux.

A travers ces données il semble que certains centres atteignent des effectifs de consultation par jour dépassant les 80. Ceci est envisageable dans les centres à plus de deux médecins généralistes mais pas du tout dans les salles de consultation.

Les effectifs sont en général importants notamment pour les centres qui se trouvent dans la ville même de Tlemcen.

Les salles de soins et de consultations ne montrent pas une fréquentation importante alors qu'elles se trouvent souvent dans des quartiers denses anciens ou nouveaux (carte). C'est le cas par exemple des salles d'Imama, de Riat-El-Hammar, d'El-Kalaa supérieure ou encore de Boudghène et de Riat-El-Kébir.

Malgré la présence d'un ou de deux médecins elles fonctionnent au ralenti à tel point que la Direction du secteur sanitaire songe à en fermer certaines. L'absentéisme des praticiens en est la principale raison.

Certaines salles se trouvent dans des petites agglomérations périurbaines comme celle de Attar, Sidi-Tahar ou encore de Mansourah et affichent une activité moyenne

Pour d'autres structures les motifs relèvent de la sécurité comme c'est le cas de M'Dig en périphérie de Tlemcen qui a même fermé pendant un certain temps.

En outre chaque fois qu'apparaît une agglomération nouvelle (nouveau quartier) licite ou non s'ensuit au bout de quelques années l'installation d'une infrastructure sanitaire. L'exemple le plus frappant est celui de Koudia, quartier anarchique illicite qui en peu d'années, compte tenu de son développement rapide s'est vu doté de trois écoles primaires, d'une salle de consultations et des réseaux d'eau potable et d'assainissement.

Ces chiffres ne sont pas toujours fiables surtout pour les petites salles où les responsables du secteur ont constaté que les médecins gonflent systématiquement leurs listes de consultations en rajoutant des noms. Ainsi ils justifient leurs présences dans ces centres. Ces actions sont en fait difficilement contrôlables.

2. Activités mensuelles

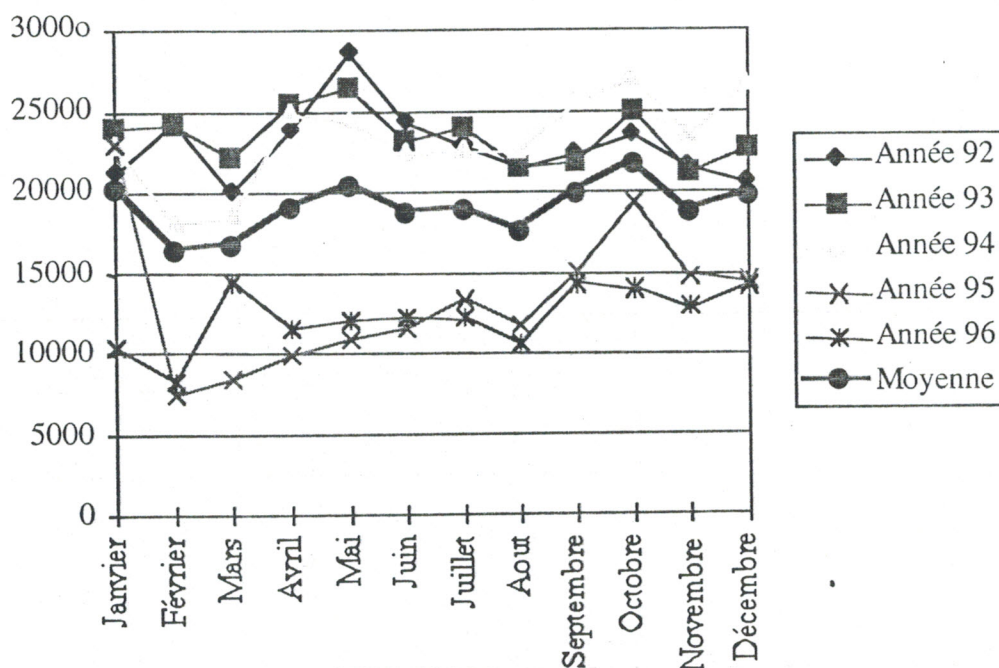
La lecture de l'activité mensuelle montre des effectifs de consultations qui dépassent largement la réalité. En effet, d'après ces chiffres, les consultations par jour ne descendent jamais au dessous de 550. Combien faut-il de médecins et de salle de consultation pour pouvoir assurer une telle activité même si nous devons considérer toutes les gardes (qui ne se font que dans trois centres au niveau de la ville) et les consultations de l'hygiène scolaire. Ces dernières devraient par ailleurs apparaître de manière claire sur les effectifs puisque les consultations ne sont assurées que deux fois l'année.

Nous tenterons d'établir une analyse à partir de ces effectifs partant du principe que ce sont des données officielles (Tab. 11).

Tableau 11 : Effectifs mensuels cumulés des consultations de la totalité des structures de santé du secteur sanitaire de Tlemcen (relatives à la zone d'étude) de 1992 à 1996.

	1992	1993	1994	1995	1996	Total
Janvier	21095	23891	22719	23025	0399	101129
Février	24229	24091	18042	7439	8231	82032
Mars	20004	22056	18595	8430	14366	83451
Avril	23763	25475	24718	9847	11437	95240
Mai	28466	26400	24248	10835	11922	101871
Juin	24265	23048	22286	11489	12118	93206
Juillet	22818	23916	22505	13338	12060	94637
Août	21493	21511	22522	11571	10474	87571
Septembre	22365	21866	25485	15105	14311	99132
Octobre	23417	24903	26923	19310	13886	108439
Novembre	21509	21210	23424	14730	12853	93726
Décembre	20413	22619	26609	14449	14179	98269
total	273837	280986	278076	159568	146236	

Figure 35 : Répartition mensuelle des effectifs cumulés pour l'ensemble des centres de 1992 à 1996.



La moyenne calculée sur la somme totale des consultations par mois et par centre, indique trois périodes où l'activité s'accroît : avril-mai, septembre-octobre et dans une moindre mesure décembre-janvier.

Avril et mai représentent les mois de transition entre l'hiver et l'été. Durant ces deux mois les écarts de températures sont élevés. Les pathologies de l'appareil respiratoire ainsi que les problèmes cardio-vasculaires et les allergies printanières pourraient en être la cause.

Les mois de septembre et octobre correspondent à la rentrée scolaire et professionnelle. Cela sous-entend des visites de consultation pour les enfants scolarisés mais aussi des demandes de certificats de bonne santé pour les demandeurs d'emploi en particulier les jeunes).

Les mois de décembre et de janvier sont le plus froids à Tlemcen. On peut émettre l'hypothèse d'une augmentation des maladies de l'appareil respiratoire et des affections liées au froid. Pendant la période estivale, les médecins prennent généralement leurs congés annuels d'où la baisse des activités. Au cours de cette période, les maladies diarrhéiques devraient dominer. L'analyse de la morbidité dans les prochains chapitres permettra de vérifier les hypothèses posées.

Les variations saisonnières ne présentent de grandes différences entre les différents centres sauf pour le celui de Bab-Djied avec une activité importante pendant les mois de juillet et d'août (Figure 35).

Ce centre a été choisi dans l'étude de la morbidité. Nous tenterons alors de donner des explications tout en portant un regard particulier à la fiabilité des registres de consultations.

La distribution par mois et par année ne correspond de manière formelle à la tendance générale. La particularité provient de l'année 1995 où la médecine payante a été introduite. Les consultations ont brusquement chuté à partir du mois de février date d'application effective de la loi.

3. Les consultations par sexe

Les données saisies sont répertoriées par le secteur public en trois catégories :

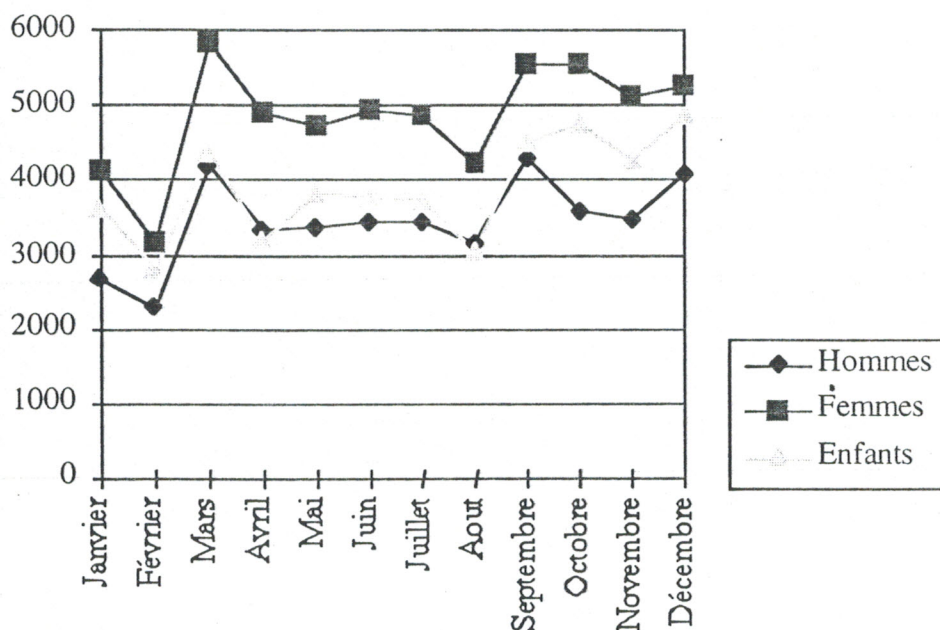
* les hommes

* les femmes

* les enfants dont l'âge est compris entre 0 et 12 ans et sans précision du sexe.

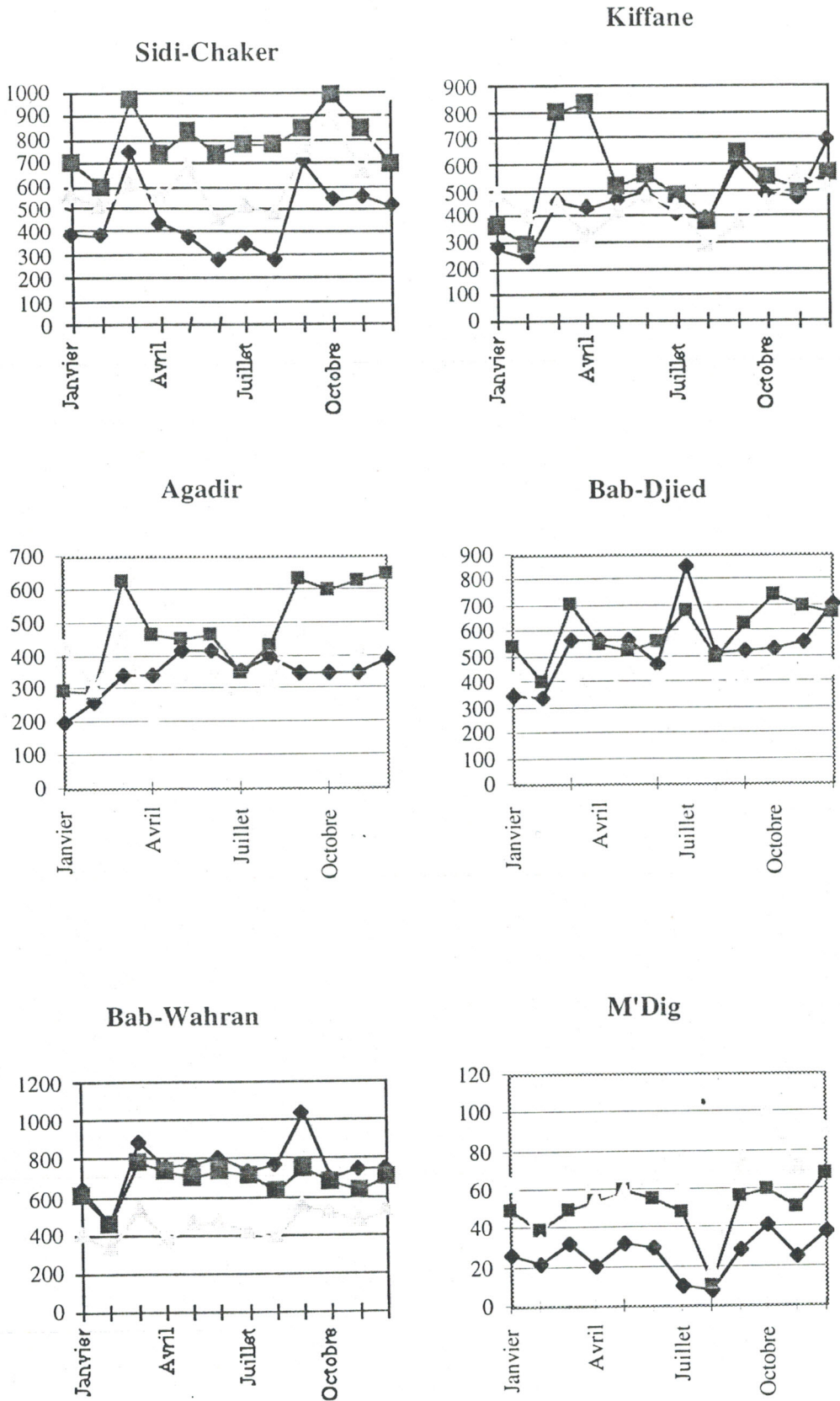
Nous avons entrepris une analyse sur la distribution des consultations par rapport à ces catégories. N'ayant pas trouvé de grandes variations inter-annuelles, nous avons orienté notre analyse sur l'année 1996.

Figure 36: Effectifs de distribution mensuelles des consultations par catégorie (hommes, femmes, enfants), cumulées dans l'ensemble des structures du secteur public (Année 1996)



La proportion des femmes consultantes est plus importante que celle des hommes et des enfants. Cette tendance est généralisée à toutes les années et pour tous les centres (Figure 36). Prenons quelques centres d'activité différente et vérifions cette hypothèse.

Figure 37 : Représentations de consultations mensuelles de hommes, des femmes et des enfants au niveau de quelques structures de santé (effectifs de l'année 1996).



Dans les centres de Kiffane, Sidi-Chaker et Agadir, les femmes consultantes sont plus nombreuses.

Dans le centre de Bab-Wahran nous notons un léger avantage des hommes sur les femmes.

Pour Bab-Djied la distribution, même si elle reste à l'avantage des femmes, bascule certains mois en faveur des hommes

Quant aux enfants, ils viennent souvent se glisser en seconde position après les femmes ce qui n'est pas le cas pour les centres de Bab-Djied et Bab-Wahran. Dans le centre de M'Dig ils sont carrément dominants

Le centre de Bab-Djied se caractérise encore une fois par des résultats différents des autres centres. Deux hypothèses viennent à notre esprit :

- le quartier d'implantation présente une structure de population particulière
- les données sont inexactes.

Ces faits ont motivé notre choix pour retenir ce centre pour l'étude de morbidité diagnostiquée. Ainsi, nous vérifierons les hypothèses posées.

Une première analyse montre que l'offre de soins est quantitativement satisfaisante à Tlemcen mais répond-elle aux besoins de la population?

Les centres du secteur sanitaire révèlent certaines carences (absentéisme des médecins et autre personnel médical, mauvaise réception des patients, pénuries de contraceptifs dans les services de PMI etc.) qui conduisent à une fuite des patients vers le secteur privé.

Le secteur sanitaire se caractérise par les lourdeurs administratives issues d'un schéma de gestion compliqué et fortement hiérarchisé.

Les statistiques officielles fournissent-elles une appréciation réelle de l'activité des structures de santé? Pas tout à fait puisqu'elles sont certainement rehaussées, apparemment pour des raisons de justification de la bonne marche du secteur public.

Les nombreux centres de santé de notre zone d'étude connaissent des problèmes de gestion assez importants rendant l'acte médical le plus simple, souvent... compliqué.

Certains centres, en particulier les salles de soins et de consultations sont très peu actifs du fait d'un mauvais encadrement médical et paramédical. Les patients se plaignent d'une part de l'absentéisme du personnel de santé et d'autre part d'être mal reçus. Les enquêtes menées par Mebtoul dans le cadre de cette recherche confirme ces hypothèses.

Dans les centres de santé et les polycliniques, ce problème est moindre parce que le nombre de médecins est important et qu'il y en a toujours au moins deux qui consultent.

Chaque quartier est doté d'une ou deux structures sanitaires parfaitement accessible aux malades. Néanmoins lorsqu'un centre fonctionne mal pour un motif quelconque, le malade doit se déplacer vers une structure plus éloignée ; cela peut poser problème car les moyens de transport ne sont pas uniformes dans tous les quartiers et les tarifs pratiqués par les taxis ne sont pas à la portée de tous.

C'est le cas par exemple de Sidi-Tahar où le transport public n'existe pas. Ce sont les taxis (surtout les clandestins) qui assurent les liaisons. Ce moyen, onéreux à long terme, n'est pas à la portée de tous.

Les quartiers de Kiffane, Imama et Bouhannak sont bien desservis par les bus communaux et privés. La localisation de l'Université de Tlemcen et les projets de développements de la région ouest de la ville de Tlemcen en sont les principaux facteurs

En cas d'urgence on peut faire appel aux pompiers qui n'hésitent pas à se déplacer en règle générale.

En outre, à Tlemcen les gens s'entraident et souvent c'est un membre de la famille ou un voisin qui transporte le malade à l'Hôpital.

Notons par ailleurs que le centre hospitalo-universitaire de Tlemcen vient à peine de se doter d'un SAMU mais pas encore opérant.

Les polycliniques et centres de santé du secteur sanitaire assuraient la majorité des consultations spécialisées. Le secteur offrait l'infrastructure aux médecins du centre hospitalo-universitaire de la ville. Les médecins du CHU y venaient pour leurs consultations.

En 1992, le CHU de Tlemcen s'est doté d'une nouvelle structure, annexée à l'hôpital, pour assurer les consultations spécialisées. Celle-ci est située dans le quartier de Boudghène.

De ce fait, cette activité a été considérablement réduite dans les polycliniques du secteur sanitaire.

Il serait intéressant de se pencher sur les activités hospitalières et de voir si la centralisation des consultations spécialisées au niveau de la polyclinique de Boudghène est efficace.

II. Analyse de la morbidité

Ce chapitre est partagé en deux parties:

- la première qui consiste en une analyse des maladies à déclarations obligatoires
- et la seconde en l'analyse de la morbidité dans cinq centres de santé du secteur sanitaire de Tlemcen.

1. Analyse des données des maladies à déclarations obligatoires

Pour cette étude nous nous sommes rapprochées de la Direction de la Santé et de la Protection sociale de la wilaya de Tlemcen (DSPS) et du service épidémiologique et de médecine préventive du secteur sanitaire de Tlemcen (SEMEP).

a. Les modalités de déclaration

En 1990, pour des raisons d'efficacité le Ministère de la santé a réajusté les modalités de notification des Maladies à déclarations obligatoires (MDO). La déclaration est effectuée sur un formulaire unique pour l'ensemble des structures concernées (CHU, secteurs sanitaires, hôpitaux spécialisés, médecins du secteur privé et laboratoires publics et privés).

Ces différentes structures doivent chaque semaine transmettre ces formulaires au service d'épidémiologie et de médecine préventive (SEMEP), à la direction de la santé et de la protection sociale de Tlemcen (DSPS).

Le secteur sanitaire à travers le service d'épidémiologie et de médecine préventive, fait de même pour ses laboratoires mais recense en plus les déclarations du secteur privé (médecins et laboratoires). Ce service a pour tâche de collecter les déclarations, de les traiter, d'effectuer des enquêtes (lorsque c'est nécessaire) et de les transmettre aux différents responsables hiérarchiques.

Dans tous les cas, en absence de déclaration pendant une semaine, la structure transmet un état avec la mention "Néant".

Les maladies à déclarations obligatoires récapitulées mensuellement dans des formulaires indiquent la confirmation de la maladie par le laboratoire ainsi que le mode, le germe en cause et l'évolution (Annexes 17 et 18). Les formulaires sont ensuite destinés au Ministère de la Santé et de la Population, l'Institut National de santé Publique et la DSPS (Direction de la santé et de la protection sociale).

En cas d'épidémie les déclarations doivent se faire quotidiennement.

Pour certaines maladies des notifications particulières sont attribuées: tuberculose, paludisme, bilharziose uro-génitale et l'infection HIV.

Pour la tuberculose sont portés sur le formulaire outre l'identification du malade, le diagnostic initial avec les précisions sur le type de tuberculose, la date du début du traitement, le régime thérapeutique, l'année d'un éventuel traitement et des observations telles que les transferts vers une autre Wilaya.

Concernant l'infection HIV, le formulaire comporte une fiche complète d'identification du malade appelée "caractéristiques du patient" sur laquelle est signalé le(s) séjour(s) à l'étranger depuis 1981 avec les dates, les données sur le prélèvement avec les justifications du prélèvement (donneur de sang ou hémophile, les signes cliniques éventuels et le lieu, date et mode de transmission probables de la contamination).

Sur les déclarations ne doit pas figurer le nom du patient mais un numéro de code. Les destinataires sont la DSPS, l'Institut Pasteur d'Alger et la direction de la prévention du ministère de la santé et de la population.

L'institut Pasteur confirme ou infirme les résultats par une analyse de laboratoire qu'il transmet à la direction de la prévention du ministère de la Santé et de la Population et à l'institut national de santé publique (INSP).

Toutes les déclarations doivent être faite sous pli confidentiel.

2. Description du fichier

La saisie est effectuée à partir de registres sur lesquels sont mentionnés le nom et prénom du patient, l'âge, le sexe, le lieu de résidence et la maladie suspectée ou confirmée par une analyse de laboratoire. Des observations sont parfois ajoutées dans le cas d'un décès, d'une hospitalisation, ou encore d'une adresse introuvable. Lorsque la déclaration est transmise par un médecin privé, son nom est mentionné.

Les déclarations sont répertoriées mensuellement. Elles portent sur les maladies à transmissions hydriques (MTH), les zoonoses, les maladies sexuellement transmissibles (MST) et divers infections contagieuses comme l'indique la liste des maladies à déclarations obligatoires en annexe (Annexe 19).

La tuberculose et les infections HIV figurent sur d'autres registres.

Les déclarations sur les adresses et l'âge sont biaisées parce que l'agent de santé ayant pour charge de recueillir les renseignements, ne réclame pas systématiquement de pièce justificative. Il se contente de la déclaration du patient ou de sa famille. L'adresse donnée par le patient peut être fautive ou inexistante (de crainte d'une enquête domiciliaire par le service de prévention) ou encore appartenant à un autre membre de la famille (lieu où il séjourne lors de sa maladie).

Le centre hospitalo-universitaire de Tlemcen ne transmet ni les adresses ni l'âge.

Le secteur privé est pratiquement absent ce qui suggère déjà une sous-déclaration de maladies à déclarations obligatoires à Tlemcen. Les raisons avancées sont :

- la crainte de perdre des malades à cause des enquêtes domiciliaires menées par le SEMEP,

- la non confirmation des cas suspects par un laboratoire :

- * le malade ne le fait pas à la demande du médecin ;
- * le laboratoire ne précise pas le nom du médecin qui envoie le malade lors de la déclaration ;
- * le laboratoire n'informe pas le médecin des résultats de l'analyse ;
- * le malade n'informe pas le médecin des résultats de l'analyse ;
- * la DSPS ne met pas les formulaires de déclaration de façon régulière, à la disposition des médecins privés.

Une enquête auprès des médecins devrait pouvoir ressortir les raisons de cette sous-déclaration en milieu privé.

3. Analyse des données

Compte tenu de l'insuffisance des données acquises nous procéderons à une analyse synthétique avec une approche descriptive.

L'étude est réalisée de 1987 à 1993 avec 2000 cas enregistrés en 07 ans.

Les maladies les plus fréquemment déclarées sont : la fièvre typhoïde, les méningites, l'hépatite virale, les maladies diarrhéiques, les toxi-infections, la brucellose et les maladies sexuellement transmissibles telles les gonococcies et la syphilis. Elles ne représentent qu'une faible partie des MDO dont la liste officielle porte sur 31 pathologies.

Dans la moitié des cas elles ne sont pas :

- le médecin est confiant dans son diagnostic ce qui est souvent le cas pour la fièvre typhoïde, endémique à Tlemcen.
- l'impossibilité de confirmer la pathologie par une analyse de laboratoire par manque de réactifs, preuve d'une mauvaise gestion ou de l'incapacité financière des services publics.
- le malade ne cherche pas à confirmer sa pathologie (à cause des coûts élevés dans les laboratoires privés ou par négligence) et se contente du traitement thérapeutique.

Le nombre de cas déclarés paraît insuffisant par rapport à la réalité. En outre certaines maladies infectieuses comme la rougeole et la coqueluche n'apparaissent pas du tout.

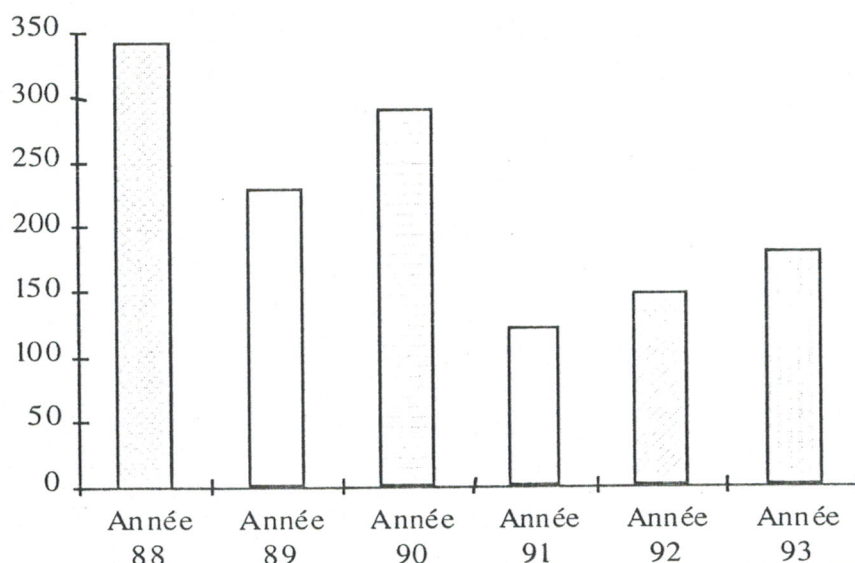
a. Répartition des MDO par année :

Les années 1988 et 1990 sont marquées par des fréquences de déclarations plus élevées dues à une épidémie de typhoïde en 88 (49,70% des cas) et deux intoxications alimentaires collectives en 90 (plus de 150 cas aux mois d'Octobre et de Décembre). Pour l'année 1989 la typhoïde représente 69,73% des MDO.

Nous notons une baisse des déclarations en 1991 mais qui amorce une nouvelle augmentation en 1992 et 1993 (Figure 38). Cette reprise pourrait être liée à la détérioration de la qualité de vie due à un amenuisement du pouvoir d'achat et à l'augmentation des prix des

médicaments. Nous attirons aussi l'attention sur l'application des nouvelles modalités de déclarations des maladies à déclarations obligatoires (novembre 1990) qui ne semblent pas avoir apporté d'amélioration

Figure 38 : Variations annuelles des maladies à déclarations obligatoires à Tlemcen (de 1988 à 1993).



Les facteurs climatiques et les épidémies ainsi que les phénomènes collectifs interviennent également mais les données sont trop insuffisantes pour des déductions justifiées. Néanmoins la répartition mensuelle par maladie pourra nous fournir des informations plus pertinentes.

b. Les principales pathologies déclarées :

Sur 1234 cas confirmés de maladies à déclaration obligatoires, la fièvre typhoïde occupe 45% des déclarations suivie des toxi-infections (15,64%) puis des méningites (9,24%), des MST (8,34%), de la brucellose (7,94%), les hépatites virales (5,51%), les diarrhées (2,18%) et le choléra (1,70%).

Les kystes hydatiques, les fièvres éruptives, le paludisme, la gale, le trachome, les leishmanioses, les pneumonies, la fièvre boutonneuse, le tétanos, le trachome et la tuberculose ne représentent plus que 5% de la totalité des cas.

La fièvre typhoïde est une maladie devenue commune par sa fréquence et sa régularité à Tlemcen (Figure 39).

Dans cette ville le climat est caractérisé par deux saisons distinctes dont l'une hivernale, est froide avec des précipitations irrégulières, brèves mais abondantes, et l'autre estivale chaude et sèche.

Durant les mois les plus pluvieux (de Décembre à Avril) les orages durent deux à trois jours occasionnant des dégâts importants au niveau du réseau d'assainissement saturé par les eaux de

pluie entraînant ainsi, à cause de sa vétusté (ou la non conformité des matériaux utilisés), des infiltrations considérables sur le réseau d'eau potable et ce particulièrement sur les terrains en bas de pente ⇒ contaminations des eaux et risques d'épidémies.

A la saison chaude (surtout les mois de Juillet et Août), le problème est plutôt associé aux longues coupures d'eau qui obligent la population à la stocker dans des réservoirs, des bidons et divers ustensiles, souvent sans traitement. Ajoutons aussi l'utilisation abusive des puits sachant que les terrains sont perméables donc les risques de contaminations élevés.

Les toxi-infections ou plus précisément les infections alimentaires qui sont signalées affectent surtout des collectivités (Figure 40).

Nous ne pouvons pas à partir de ces données établir d'analyse pertinente sauf pour le mois d'Août où les risques sont augmentés parce que c'est le mois le plus chaud donc la conservation des aliments plus délicate mais aussi où les cérémonies de mariages sont les plus fréquentes. Ces dernières se prolongent de deux à trois jours avec le risque de manger la nourriture avariée de la veille ou l'avant veille.

Des cas d'intoxications sont aussi signalées dans les lieux de consommations publiques comme les pâtisseries et les restaurants.

Les cas de brucellose reviennent régulièrement mais avec de faibles fréquences enregistrées (Figure 41).

Les brucelloses sont des maladies infectieuses communes à l'homme et aux animaux, dues au développement dans l'organisme d'un germe du genre *Brucella*.

Elles se transmettent soit par voie directe (placentas contaminés, dépeçage, locaux infectés, etc.) soit par voie indirecte (ingestion d'aliments contaminés, lait cru ou fromages frais, etc.). A Tlemcen c'est surtout le lait de vache et ses dérivés qui sont incriminés.

Il semble qu'à la saison chaude le nombre de cas est plus élevé.

Les cas d'hépatites sont apparemment plus fréquents en janvier et en novembre mais les effectifs sont faibles pour pouvoir faire une analyse (Figure 42).

Le virus responsable de l'hépatite virale n'est jamais mentionné et les cas déclarés sont tellement faibles que nous ne sommes pas en mesure d'entreprendre une analyse.

Toutefois il semble qu'il s'agisse surtout de l'hépatite A, infection qui est due à une hygiène défectueuse aussi bien individuelle qu'alimentaire.

Figure 39: Distribution mensuelle de la fièvre typhoïde à Tlemcen (effectifs cumulés de 1988 à 1993)

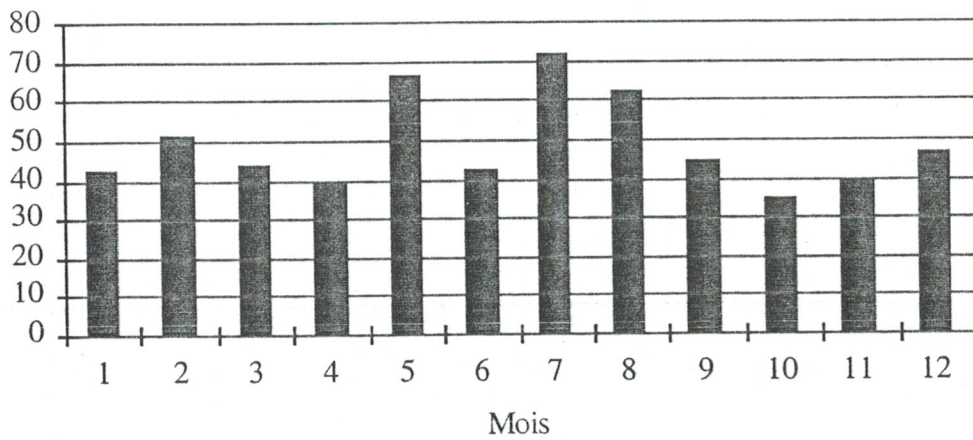
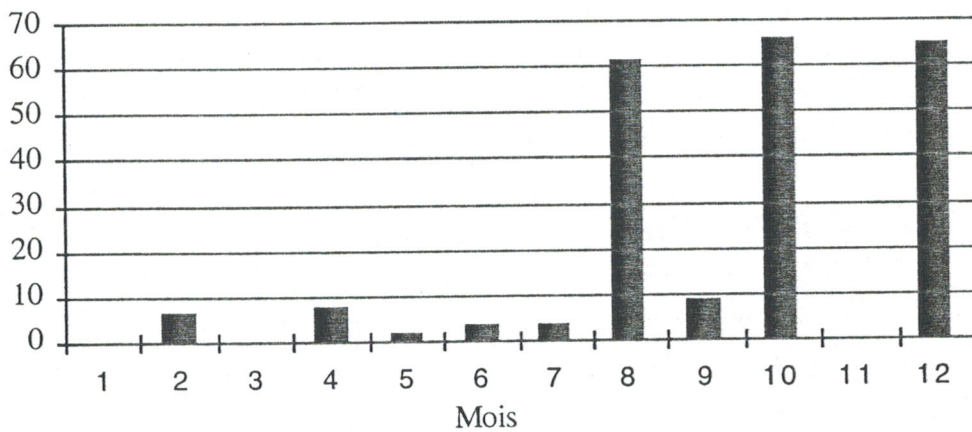
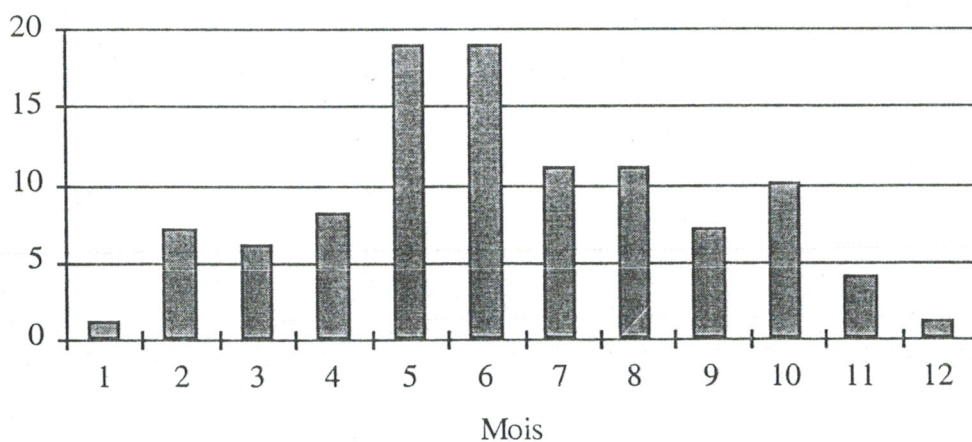


Figure 40 : Distribution mensuelle des toxi-infections à Tlemcen (effectifs cumulés de 1988 à 1993)



**Figure 41 : Distribution mensuelle des brucelloses à Tlemcen
(effectifs cumulés de 1988 à 1993)**



**Figure 42 : Distribution mensuelle des cas d'hépatites virales à Tlemcen
(effectifs cumulés de 1988 à 1993)**

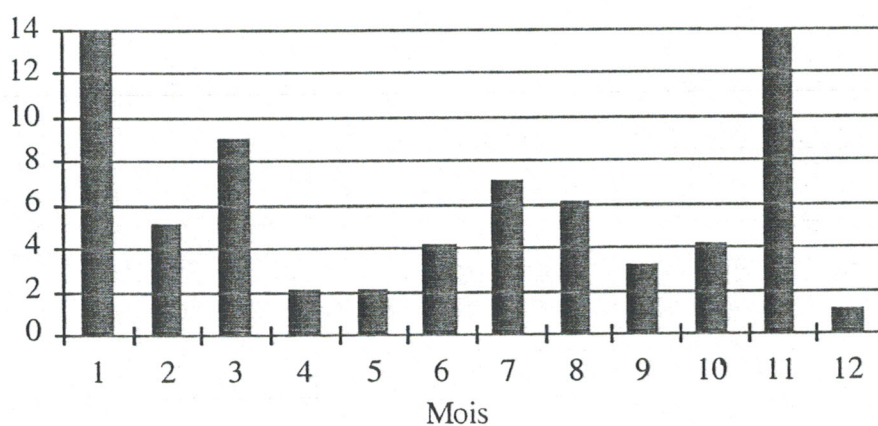
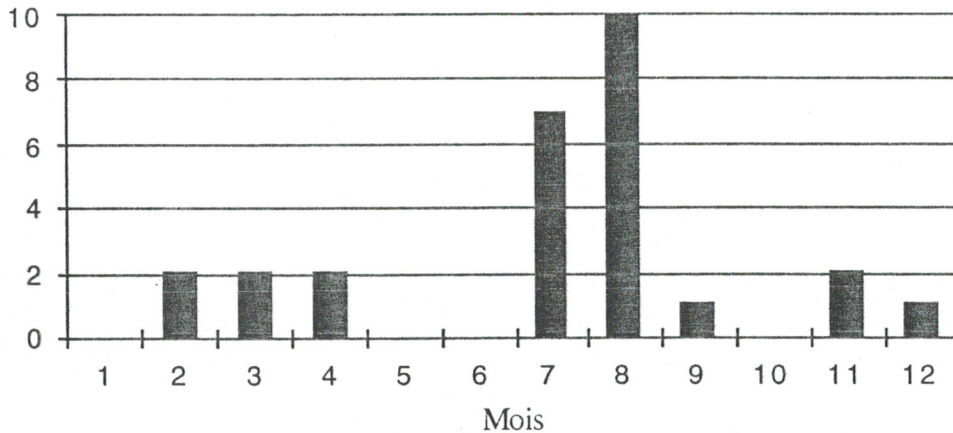


Figure 43 : Distribution mensuelle des diarrhées à Tlemcen
(effectifs cumulés de 1988 à 1993)



Les diarrhées ont toujours constitué une préoccupation majeure en matière de santé publique en Algérie.

La fréquence des diarrhées est plus importante en été (Figure 43) là aussi du fait de la qualité de l'eau mais aussi des aliments mal conservés.

Elles se compliquent souvent d'une déshydratation d'où une hospitalisation urgente est nécessaire. Ce sont ces cas qui sont habituellement déclarés.

c. Répartition par âge et par sexe

La moyenne d'âge des malades de 20,7 ans, s'explique par la jeunesse de la population algérienne.

Les pathologies signalées affectent particulièrement les jeunes avec une prédominance des enfants en âge de scolarisation et des jeunes adultes (< 35ans) en contact permanent avec le monde extérieur. Les femmes adolescentes et adultes sont moins affectées par les maladies à déclarations obligatoires que les garçons car elles ont beaucoup moins de liberté donc peu de fréquentations des lieux publics.

Entre 5 et 15 ans la fièvre typhoïde domine suivie des méningites, des toxi-infections et des hépatites virales.

Chez les 15-20 ans la typhoïde est toujours dominante. Les cas de brucellose augmentent. appariations Les gonococcies et syphilis font leur apparition. Sur l'ensemble des cas de Maladies seulement transmissibles, 65% sont des garçons (sorties fréquentes).

Il n'y a pas de grandes différences entre les 25-40 ans et la classe précédente sauf pour les cas de choléra signalés dans huit quartiers de la ville mais pour une année particulière.

De 40 à 60 ans nous notons un équilibre entre les sexes avec une prédominance constante de la typhoïde sur les maladies à déclarations obligatoires. Les MST semblent diminuer mais les hépatites et la brucellose sont plus fréquentes particulièrement chez les plus de 55 ans.

Ces faits sont confirmés chez les plus de 60 ans où la brucellose est importante notamment dans certains quartiers comme Chetouane, Kiffane et Boudghène. Les habitants de ces quartiers ont gardé des habitudes rurales comme la consommation du lait de vache, le "l'ben" (petit lait) et le beurre extrait du l'ben.

d. Répartition par quartier

Les anciens quartiers traditionnels (Médina dans le Centre ville, Agadir), arabes (Sidi-Said, Sidi-Chaker, Boudghène) et coloniaux (El-Kalaa, Bel-Air, Les Cerisiers, Chetouane) ou

encore les plus récents (Imama, Kiffane) sont affectés de la même façon malgré la diversité des populations et du type d'habitat.

Dans la médina, les eaux usées sont récupérées dans des fosses septiques qui débordent souvent à l'intérieur des maisons ou dans les ruelles étroites. Ces fosses sont mal raccordées à des conduites qui rejoignent les canalisations des eaux d'assainissement de la ville.

Le réseau d'assainissement de la ville outre la vétusté des installations, souffre de beaucoup de fuites. Les quartiers les plus affectés sont ceux de Fedden-Sbaa, Agadir, Sidi-Said et Boudghène par ailleurs identifiés comme des zones à risque dans l'étude menée par Zerhouni en 1992.

La perméabilité de terrains favorise les infiltrations et donc la propagation de maladies.

Le quartier de Hawch-El-Ouaar qui comme Koudia ne répond à aucune norme urbanistique, ne se caractérise pas par une déclaration importante notamment pour les maladies à transmissions hydriques:

- les malades ne consultent pas dans le dispensaire de leur quartier,
- ils préfèrent se rendre à la salle de consultation de Chetouane (assez proche) et les cas de maladies à déclarations obligatoires seront déclarés comme provenant de Chetouane (la référence devient la commune pour le médecin traitant et non l'adresse du malade).

Il en est de même pour Riat-Kebir dont on soupçonne que les déclarations sont recensées dans le quartier de Boudghène.

Bir-Ouana, à l'instar des autres quartiers de la ville, se caractérise par un habitat récent de type individuel et homogène. La population est principalement composée de commerçants et de fonctionnaires. Très peu de maladies à déclarations obligatoires y sont déclarées. Bir-ouana n'a pas de centre de santé à proximité (carte) ni de médecins privés installés.

Une première analyse des maladies à déclarations obligatoires fait ressortir les constatations suivantes :

- La fièvre typhoïde est une maladie à transmission hydrique (MTH) endémique à Tlemcen depuis de nombreuses années. Les MTH constituent une préoccupation majeure en matière de santé publique en Algérie. Dès qu'un risque d'épidémie se manifeste, le lieu est immédiatement localisé et des analyses de l'eau ainsi qu'une enquête sanitaire sont effectuées pour rechercher la cause du problème. Les soins sont en principe, pris en charge par le secteur public quand le stock de médicaments est suffisant. -

Pour les maladies à transmission hydrique et en particulier chaque fois qu'une épidémie de typhoïde survient, le service de prévention accompagné des agents d'assainissements constatent une contamination de l'eau potable par les infiltrations des eaux d'égouts. Le problème du réseau d'assainissement et du réseau d'eau potable, ne relève pas du secteur de la santé mais des services de l'hydraulique et de la commune. Un comité de lutte contre les MTH représenté par les instances concernées est installé à Tlemcen. Il semble qu'il ne joue pas son rôle préventif de manière efficace puisqu'il ne se réunit que lorsque la situation sanitaire devient inquiétante.

En outre, les ménages n'utilisent pas systématiquement les règles les plus élémentaires de désinfection de l'eau de stockage comme par exemple la javellisation.

Nous doutons également de la capacité des services de l'hydraulique à régler les problèmes actuels de canalisation, n'ayant pas eux-même une carte complète des réseaux d'eau potable et assainissement .

- Les maladies diarrhéiques sont intimement associées à la mortalité infantile et juvénile en Algérie (Ministère de la santé, 1992). Les résultats d'une enquête nationale de santé financée par le Ministère de la Santé et de la Population , l'UNICEF, l'OMS et la FNUAP, ont montré que sur 4255 enfants de moins de 5 ans, 20,8% ont présenté une diarrhée les deux dernières semaines précédant l'enquête. D'autre part l'incidence annuelle est de 2,5 épisodes (Ministère de la Santé et de la Population, 1996).

Qu'en est-il de Tlemcen ? Ce n'est pas les déclarations des maladies à déclarations obligatoires qui nous apportera la réponse mais une étude plus fine au niveau du centre hospitalo-universitaire de Tlemcen, renforcée par des enquêtes domiciliaires.

- Les toxi-infections sont dues essentiellement aux intoxications alimentaires collectives. Les problèmes d'hygiène et de contrôle sont alors posés. Les services de contrôle d'hygiène sont-ils efficaces ? Il nous semble que non car nous avons constaté que les établissements frappés par une mesure de fermeture pour insalubrité, rouvraient trop vite leurs portes...

- Pour les méningites et les hépatites virales, l'agent responsable n'est pas spécifié. Mais à ce niveau également une enquête au niveau de l'hôpital serait pertinente.

- Les maladies sexuellement transmissibles sont essentiellement représentées par les gonococcies et la syphilis. Ces maladies affectent surtout des prostituées qui exerçaient dans des établissements d'état jusqu'en 1990 date à laquelle ils ont été fermés. Celles-ci par habitude, continueraient à se faire suivre par des médecins après qu'elles eurent repris leur travail illégalement.

Très peu d'hommes consultent dans ces cas là.

Les maladies sexuellement transmissibles constituent encore un sujet tabou. Il est donc très difficile d'entreprendre des campagnes de prévention. La Direction de la prévention (Ministère de la Santé et de la Population) et le Ministère l'Education ont organisé des campagnes de lutte contre l'infection HIV. L'instruction était donnée aux enseignants de faire un cours vulgarisé sur le SIDA et d'apprendre aux élèves l'intérêt de l'utilisation des préservatifs. Ceci a été un véritable échec car les éducateurs eux mêmes n'avaient ni la formation ni le courage d'en parler devant des classes mixtes.

- La brucellose continue à poser de sérieux problèmes à cause d'un traitement long, fatiguant et onéreux. Les populations essentiellement d'origine rurale consomment le lait cru sans précaution aucune. En outre certains laitiers vendent leurs produits sans que leur cheptel ait été vacciné ni le lait contrôlé.

En somme, la majorité des maladies déclarées à Tlemcen relèvent de problèmes d'hygiène publiques, environnementale ou individuelle.

Conclusion

Dans notre étude nous sommes donc en mesure de penser que les chiffres sont bien en-deçà de la réalité. La direction de la santé et de la protection sociale de Tlemcen devrait se préoccuper de cette question et trouver un moyen plus efficace pour convaincre les différentes structures de la nécessité de déclarer.

Ces données bien qu'insuffisantes pour une étude statistique sérieuse, nous apportent cependant des indications intéressantes sur le plan qualitatif :

* La sous-déclaration des MDO est surtout le fait du secteur privé, d'où la nécessité de la mise en place d'un système plus efficace visant à améliorer les notifications de ces maladies. Le médecin privé doit être rassuré sur la non divulgation du secret professionnel pour pouvoir garder sa clientèle. Le secteur public doit simplifier les procédures de déclarations et mettre les formulaires constamment à la disposition des médecins privés.

* Les problèmes d'hygiène notamment la qualité de l'eau et de l'alimentation sont évidents. Les services de l'hydraulique continuent d'ignorer les problèmes en trouvant des solutions rapides mais sans efficacité. Le service de médecine préventive du secteur sanitaire et le service d'hygiène communal ont des difficultés à contrôler les lieux publics de restauration (carence en produit d'analyse, réouverture d'un lieu fermé pour cause d'hygiène sans autorisation par des interventions "extérieures").

Des campagnes d'information sur les règles les plus élémentaires d'hygiène devraient être organisées dans les écoles par exemple ou à la télévision à travers des spots publicitaires ou encore par des affiches dans les établissements publics.

* La grande hétérogénéité inter et intra- quartiers est largement soulevée par les résultats obtenus. Une étude plus précise sur les adresses pourra déceler des populations à risque.

El-Kalaa par exemple est partagé en deux zones, El-Kalaa supérieure et El-Kalaa inférieure. Chacune de ces zones présente ces propres caractéristiques.

C'est le cas aussi pour Kiffane et Imama. Ce n'est plus vrai pour Bir-Ouana ou encore Sidi-Boumédienne.

* L'existence des cas de brucellose montre là aussi l'inefficacité des services concernés sur la surveillance du cheptel.;

* La distribution par âge et par sexe qui reflètent bien les habitudes de la vie sociale.

Ces observations nous amènent à la conclusion que des enquêtes plus approfondies doivent être menées en particulier au niveau du secteur public sur la morbidité avec une prise en charge plus sérieuse des déclarations.

d. Aperçu sur la tuberculose

Cette maladie fait l'objet d'un programme national. Le dispensaire anti-tuberculeux se charge de la prise en charge des malades.

Les cas de maladies sont répertoriés, les adresses reportées et le traitement suivi par les secteurs de santé publique.

Dans notre région d'étude la tuberculose pour les années 93, 94, 95, 95 se résume comme suit : La maladie comptait: 118 cas en 1993, 147 en 1994, 140 en 1995, 132 en 1996 et 129 en Novembre 1997.

Les premiers résultats montrent :

* La distribution par sexe est équitable (51% d'hommes et 49% de femmes).

On ne constate pas de prédominance entre la tuberculose pulmonaire (330) et la tuberculose extra-pulmonaire (338).

* La répartition par quartier se présente comme suit:

14,8% des malades sont de Imama;

10,3% de Boudghène

10% de Kiffane;

6,63% de Chetouane;

5,24% du centre ville;

5,75% de Sidi-Said;

5,06% de A_Tachfine;

4,2% de Sidi- Chaker;

2,1% de la Route des Cascades;

Les autres cas sont dispersés dans la quasi-totalité du groupement urbain de Tlemcen.

La tuberculose est une maladie qui est, semble-t-il, en expansion à Tlemcen.

Les quartiers principalement affectés présentent des regroupements de population austères. Ils logent dans des maisons où les conditions d'hygiène déplorable.

Une analyse plus détaillée aurait pu être réalisée à travers les données que nous nous sommes procurées mais le temps réparti à ce projet nous a manqué par le fait de retards dus à la lenteur des administrations pour nous procurer le matériel demandé.

Outre ce problème, la participation d'un épidémiologue aurait été souhaitable vu la difficulté à traiter de la tuberculose.

Cette partie sera développée ultérieurement avec un complément d'information et l'aide de médecins épidémiologistes.

III Analyse de la morbidité diagnostiquée des centres de santé du secteur public

Pour cette étude, nous avons saisi les données brutes de manière systématique à partir des registres de consultation des centres de santé du secteur sanitaire de Tlemcen. L'année retenue est 1996. Seul un centre a fait l'objet d'une étude de 1990 à 1995.

Les structures de santé publiques étant nombreuses nous avons porté notre choix sur cinq centres (Carte 4) :

* la polyclinique de Kiffane : située dans le quartier de kiffane au NW de la ville de Tlemcen

* la polyclinique d'Agadir : située dans le quartier d' Agadir au nord de la ville de Tlemcen

* le centre de santé de Sidi-Chaker: situé dans le quartier de Sidi-Chaker au sud du centre de Tlemcen

* la salle de soins et de consultations de Bab-Djied: situé dans le centre ville de Tlemcen (Médina)

* la salle de soins et de consultations de Ain-defla: situé dans l'agglomération périurbaine de Ain-Defla au NE de Tlemcen de 1990 à 1995.

Ces choix ont été motivés par l'emplacement des centres et leurs activités.

La structure de Ain-Defla est située dans une zone proche de la zone industrielle mais où la vocation agricole est encore présente. N'ayant pas pu obtenir les consultations de 1996, nous avons saisi celles de 1990 à 1995 car l'activité annuelle de ce centre n'est pas importante.

1. Qualité des registres et complétude des données

Contenu des registres :

- la date de consultation;
- le cachet du médecin généraliste (information non recueillie),
- le nom et prénom du consultant (non recueillie),
- son adresse,
- son âge, mentionné dans la colonne homme, femme ou enfant,
- le motif de la consultation,
- et parfois la prescription.

Tableau 12 : Complétude des données des registres de consultation de médecine générale (%)

	Date de consultation	Sexe	Age	Quartier	Motifs de consultation	Motifs de consultation déchiffrés
Kiffane	100	99,4	99,5	9,7	98,8	98,4
Agadir	100	99,6	98,1	46,2	95,8	95,8
Sidi-Chaker	100	99,8	97,5	-	88,2	88,2
Bab-Djied	100	99,9	99,9	-	99,9	99,9
Ain-Defla	100	99,6	94,9	79,1	99,4	82,2

Ce sont les médecins qui reportent quotidiennement les informations pendant les consultations. Les registres sont parfois personnels au médecin et parfois utilisés par plusieurs médecins.

A Sidi-Chaker par exemple un registre est tenu par plusieurs médecins. L'archiviste a du mal à les classer dans un ordre chronologique puisque les dates chevauchent. Enfin ces documents sont pêle-mêle dans des armoires sans être archivés d'où la perte de certains d'entre eux.

- L'âge transcrit est celui donné par le consultant; ce qui fait que nous retrouvons manifestement le phénomène des chiffres ronds .

Le sexe des enfants n'est pas indiqué et pour remédier à cette lacune nous nous sommes servis des prénoms.

- Les adresses complètes des patients sont rarement mentionnées. Dans le centre de Sidi-Chaker, seuls les noms de quartiers figurent mais il nous semble que même cette donnée n'est pas très fiable car le personnel estime que les malades viennent en général des quartiers proches.

Dans la polyclinique de Kiffane, les centres de Bab-Djied, Chetouane et Ain-Defla aucune adresse n'est mentionnée.

Dans ce cas la spatialisation de la morbidité la définition des aires d'attraction sont difficiles à étudier :

- Le motif de la consultation est dans la plupart des cas mentionné mais pas toujours la prescription de traitement.

- Parfois ce sont des agents de santé qui notent la pathologie sur les registres (dictée par le médecin). Dans ce cas souvent le nom de la maladie est indéchiffrable .

Hormis les adresses qui sont rarement enregistrées, les autres données à saisir sont assez complètes (Tab. 12).

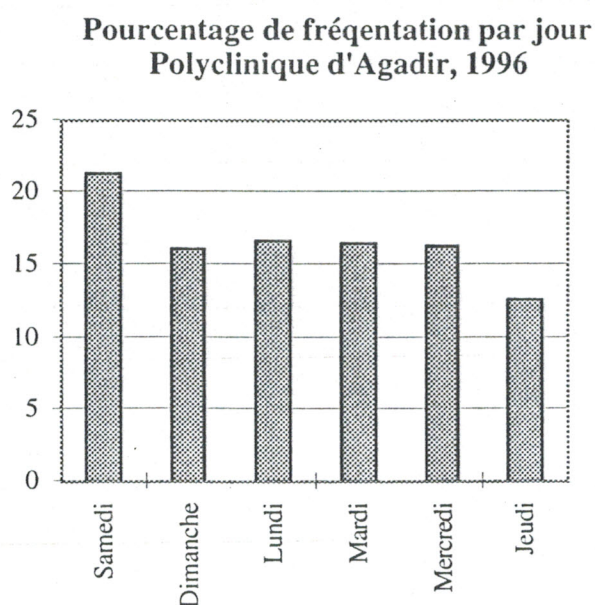
2. Effet jour

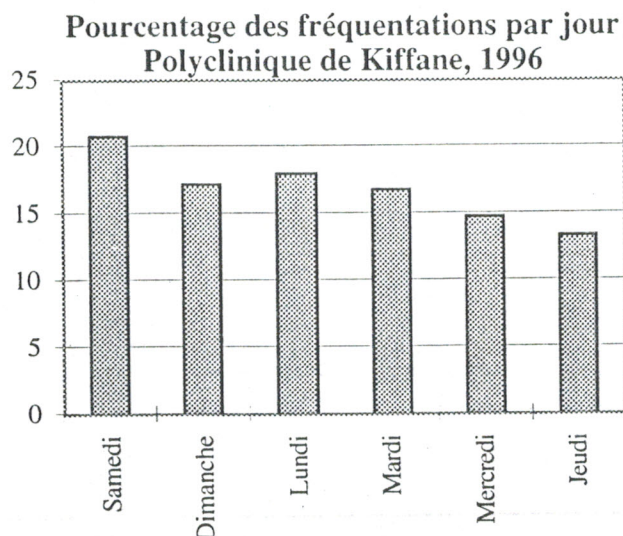
Dans l'ensemble des centres pour lesquels cette donnée a été enregistrée, le premier jour de la semaine (samedi) présente la fréquence la plus élevée de la demande alors que le dernier jour (jeudi) est le moins fréquenté. Un plateau assez constant marque les autres jours de la semaine.

Tableaux 13 : Fréquentations par jour dans les centres de santé du secteur public (Année 1996).

	Agadir		Kiffane	
	Effectifs	Fréquences	Effectifs	Fréquences
Samedi	2618	21,4	1888	20,7
Dimanche	1979	16,2	1574	17,2
Lundi	2046	16,7	1577	17,3
Mardi	2023	16,3	1487	16,4
Mercredi	1997	16,7	1353	14,9
Jeudi	1558	12,7	1227	13,5

figure 44 : Illustration graphique de l'effet jour (%) dans les polycliniques d'Agadir et de Kiffane (1996)





Plus de 20% des consultations ont lieu le samedi. Ensuite la fréquence se situe autour de 15% pour les autres jours de la semaine. Elle baisse légèrement le jeudi car le médecin ne travaille que la demi-journée (Tab.13, Figures 44).

Le phénomène est généralisé aussi bien dans le public que dans le privé.

En fait les médecins récupèrent les malades de la fin de semaine (ceux du jeudi après-midi et du vendredi).

3. Distribution par sexe

Il nous a semblé intéressant de confronter la répartition par sexe entre les données saisies sur les registres de consultations (par nos soins) et les données officielles (cf. Chapitre activité des structures de santé).

**Tableau 14 : Composition par sexe tous âges confondus (%)
(Année 1996).**

	Kiffane	Agadir	S-Chaker	B-Djied	A-Defla
Hommes	49,3	39,3	41,3	48,1	44,8
Femmes	50,7	60,6	58,7	58,9	55,2

Dans tous les centres la fréquence de consultation des femmes est supérieure à celle des hommes avec des rapports légèrement différents ce qui converge avec les statistiques officielles..

Notons tout de même le cas de la polyclinique d'Agadir qui présente une fréquence de consultation pour les femmes de plus de 60 %. A cela nous n'avons pas d'hypothèse à formuler.

4. Composition par classes d'âge

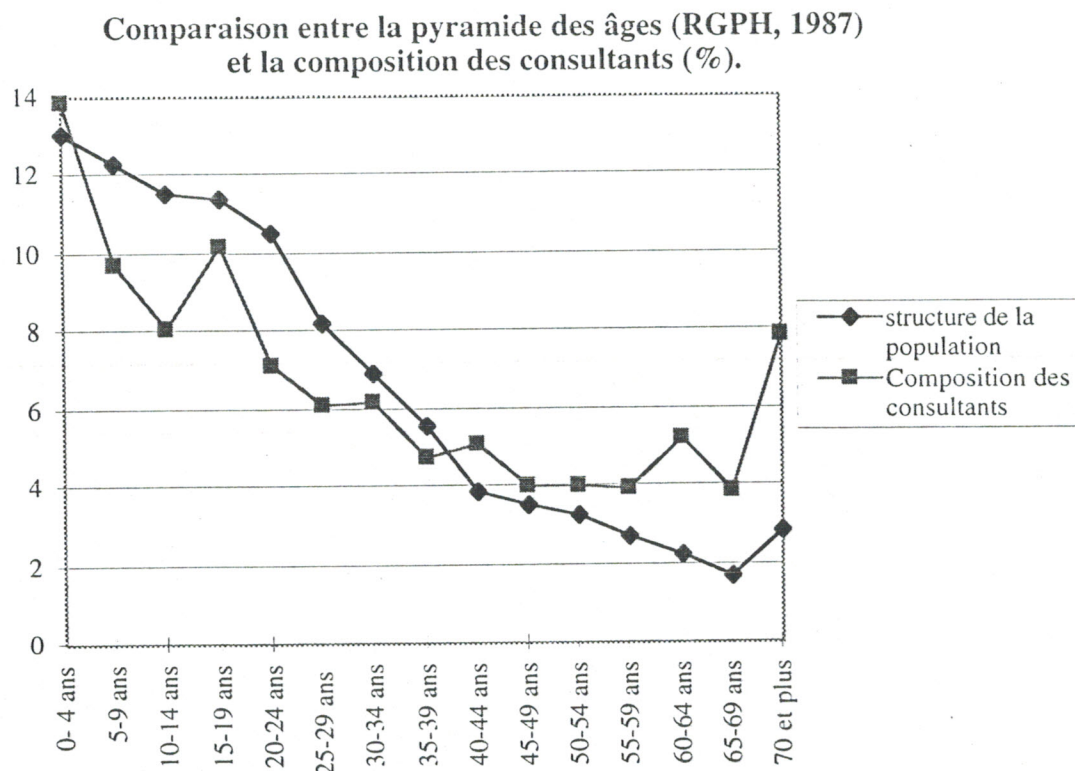
La composition de la population par classe d'âge présentée dans la figure , a été calculée à partir d'une moyenne standard sur les centres de Kiffane, Agadir, Sidi-Chaker et B-Djied (1996).

En règle générale ce sont les 1-4 ans qui représente le plus fort contingent de consultants avec un pourcentage moyen de 14 %. La classe des 5-9 ans et 10-14 ans présentent une baisse avec des pourcentages respectifs de 9,7 % et 8,1 % . Chez les 15-19 ans on note une augmentation des consultants avec un pourcentage de 10,21 alors qu'en règle générale à ces âges là la maladie n'est pas très fréquente.

Cette distribution suit un parcours logique puisqu'elle reproduit la pyramide des âges à Tlemcen.

En fin de parcours, chez les patients du troisième âge les fréquences s'élèvent du fait de problèmes de santé inhérents à l'âge. Pour l'année 1987, la structure par âge de la population de Tlemcen (Figure 45).

Figure 45 :



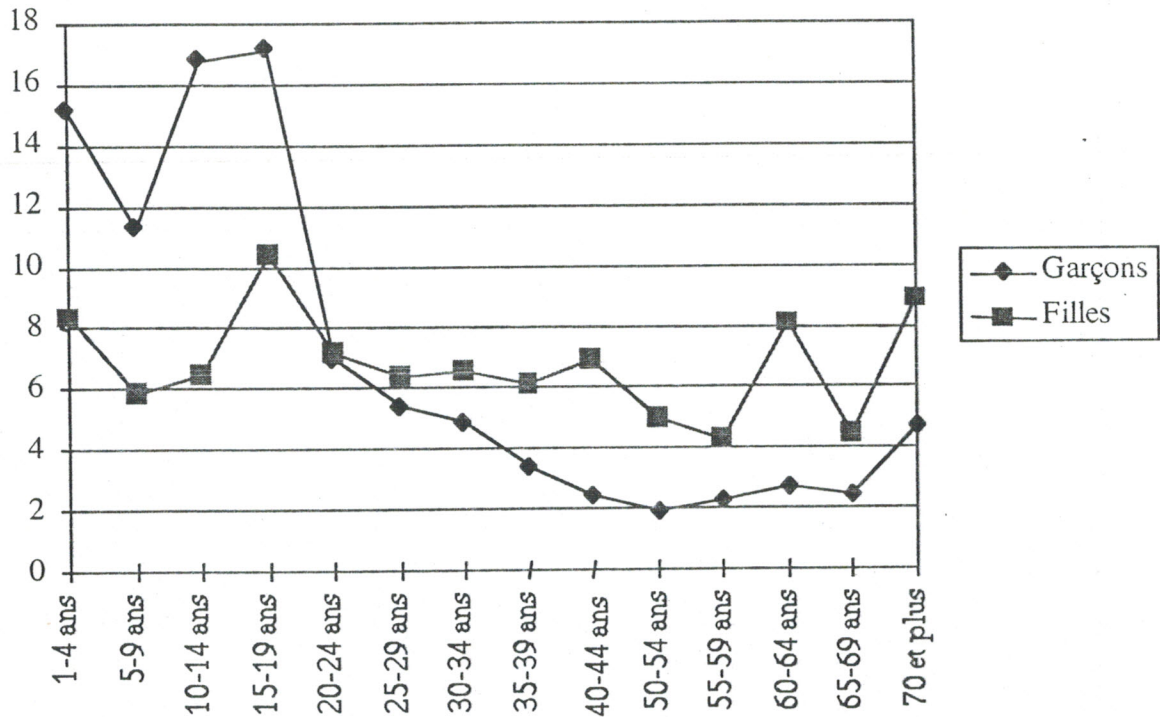
Seulement 4,07 % d'enfants de moins d'un an consultent dans les centres de santé concernés par cette étude. C'est au centre d'Agadir que la fréquence est la plus élevée avec 6,87 %. Pour compléter cette étude, l'intérêt est de mener une recherche sur la composition des populations par quartier et ainsi confronter la composition des consultants et leurs provenances avec la pyramide des âges.

5. Composition par classes d'âge et par sexe

Les fréquences de consultations sont exprimées en pourcentage. Chaque figure indique la composition des consultants par classe d'âge et par sexe dans chacun des centres étudiés.

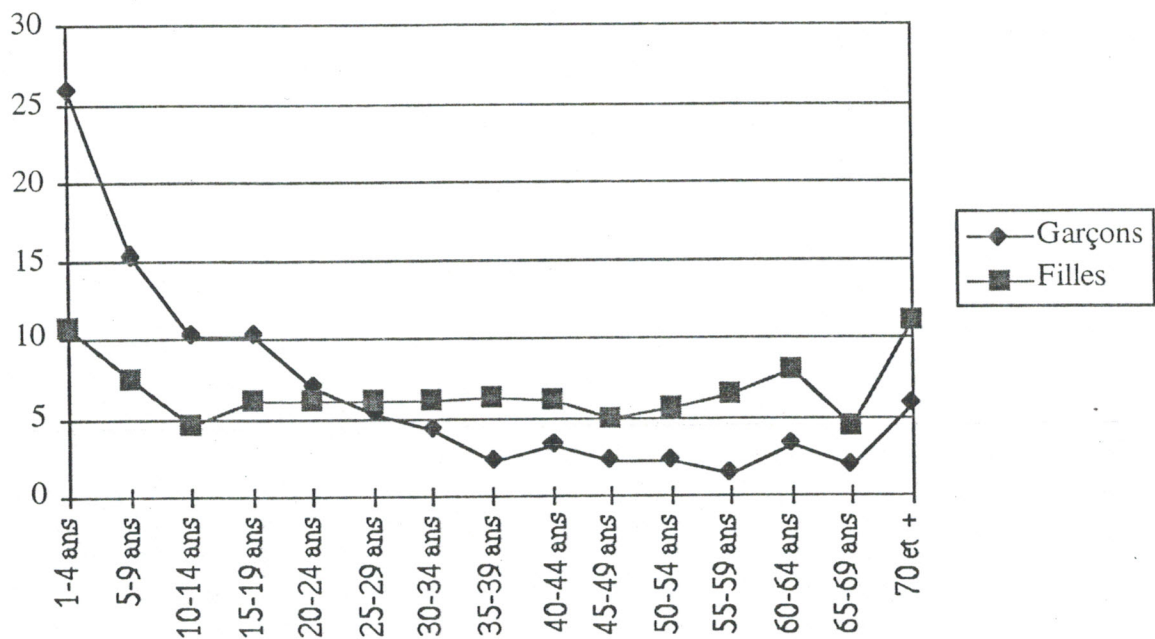
En règle générale, cette étude montre l'importance de la demande chez les moins de 20 ans et en particulier les garçons à l'âge de l'adolescence. Quatre des centres de santé feront l'objet d'une illustration (Figure 46, 47, 48 et 49).

Figure 46 : Fréquence des consultations par classe d'âge au centre de santé de Sidi-Chaker (%)



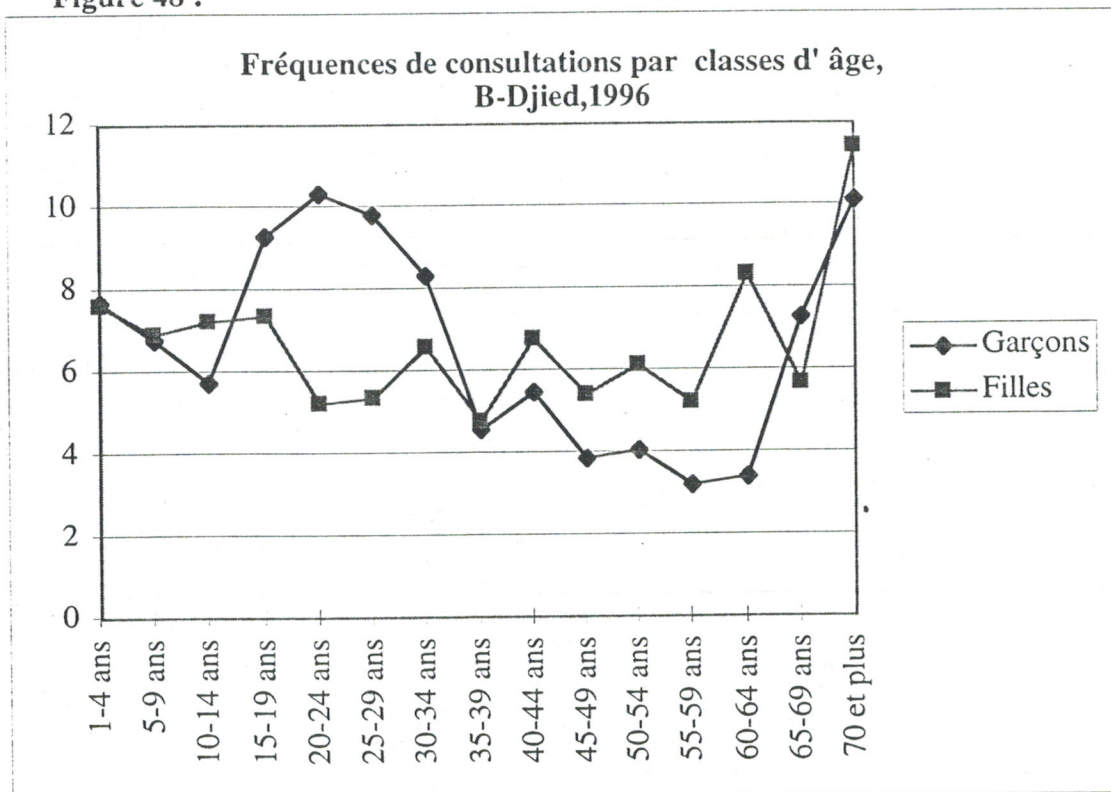
La séparation des sexes jusqu'à la tranche d'âge des 15-19 ans est bien nette. Entre 20-24 ans et 25-29 ans, les fréquences sont équilibrées mais la différence avec les femmes va s'accroître à mesure qu'on avance avec l'âge.

Figure 47 : Fréquence des consultations par classe d'âge à la polyclinique d'Agadir (%)



C'est à partir de 25-29 ans que les femmes vont plus en consultation que les hommes dans la polyclinique d'Agadir.

Figure 48 :



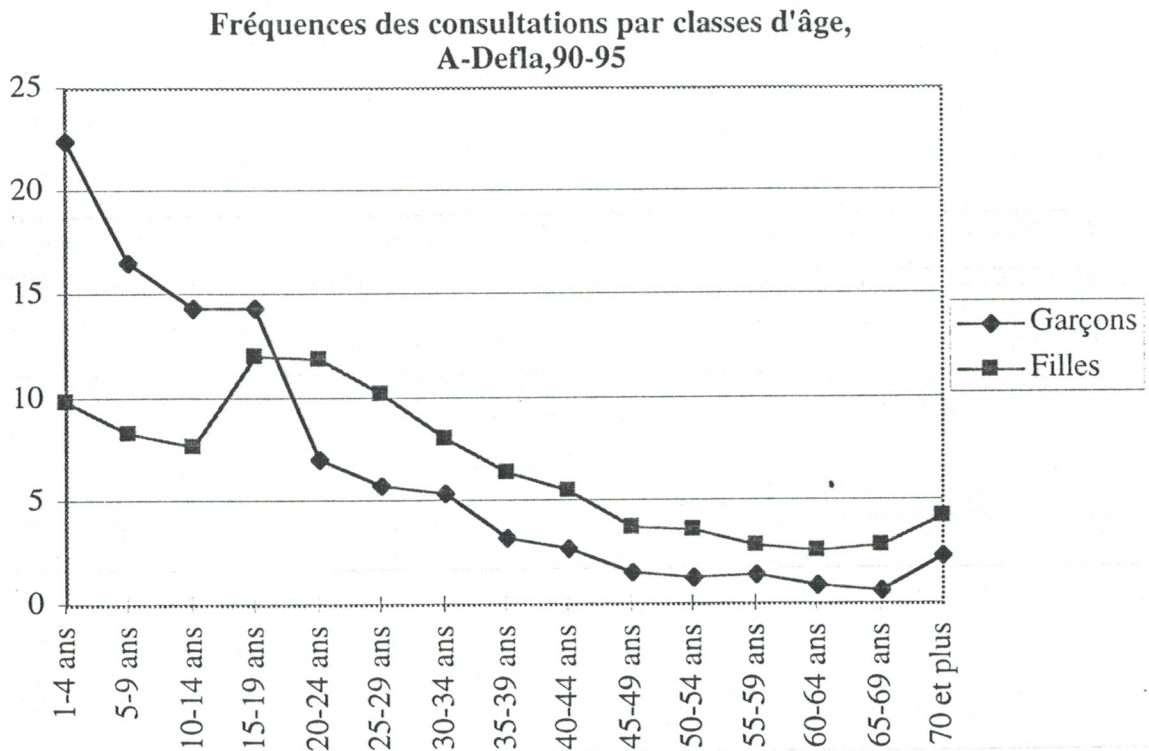
Le centre de santé de Bab-Djied offre un profil un peu différent des autres centres dans le sens où la demande est importante à tous les âges avec un maximum remarquable chez la population masculine dans les classes d'âge 15-19 ans, 20-24 ans et 25-29 ans.

Les plus de 70 ans atteignent une fréquence dépassant celle des enfants.
Ce centre se singularise par ces résultats qui ne suivent pas le schéma général obtenu dans les autres structures :

- est-ce à dire que dans ce quartier la structure pyramidale des âges présente une base étroite mais qui s'élargit vers la pointe? Cela voudrait dire que ce quartier est déserté des jeunes qui préfèrent s'installer dans les nouveaux quartiers périphériques de la ville comme par exemple Kiffane et Imama.

- ou encore que les données de consultations manquent de fiabilité? En fait cette question a déjà été posée dans le chapitre de l'activité des structures de santé.

Figure 49 :



La salle de soins et de consultations de Ain-Defla montre aussi l'importance des contingents masculins chez les moins de 20 ans.

Les cinq structures de santé évoquent les mêmes tendances.

Les cinq centres de santé évoquent une tendance assez curieuse.

Les hypothèses que nous poserons seront vérifiées dans le traitement de la morbidité :

- les jeunes garçons ont une santé plus fragile; quelles sont alors les pathologies pour lesquelles ils consultent ?

- c'est un caractère typique de la société algérienne qui consisterait à plus s'inquiéter de la santé des fils ? Seule une enquête pourrait dévoiler ces faits.

- les adolescents qui consultent beaucoup à ce âge là, la maladie est-elle réelle ou l'expression d'un mal-être?

- les femmes consultent plus à un âge où elles sont susceptibles d'être mères. Les maladies rencontrées sont-elles l'expression d'une vie sociale difficile et lourde de responsabilités familiales?

Ces questions pourraient être traitées en partie dans les motifs de consultations.

6. Principaux motifs de recours aux soins

a. Classification des pathologies (Annexe 4)

Pour cela nous avons utilisé la classification internationale de l'Organisation Mondiale de la Santé, retenue par l'Institut national de Santé Publique (INSP) pour l'enquête nationale de santé en Algérie lancée en 1989.

Au cours de la saisie de la morbidité, des difficultés sont apparues notamment dans les pathologies non inscrites sur la classification retenue par l'INSP. De ce fait, nous avons au fur et à mesure intégré ces pathologies dans leurs catégories. Lorsqu'une maladie n'a pu être classée dans un groupe précis, nous l'avons ajoutée dans la catégorie des " états et symptômes morbides mal définis".

La codification des groupes de maladies ne dépasse deux chiffres; celle des pathologies exactes est de trois à quatre chiffres.

Exemple :

	Catégorie	Pathologies exactes
Grippe	9	907
Anorexie	18	1814

Nous avons rajouté des codes à deux chiffres pour :

- les certificats de bonne santé et les "rien à signaler"
- les orientations vers les services spécialisés
- les bilans (sanguins ou autres)
- les contrôles (le malade revient pour un contrôle à la demande du médecin)
- les changements d'ordonnance.

b. Analyse de la morbidité diagnostiquée

Une première analyse faite sur la totalité des consultants sans distinction d'âge ni de sexe et sur la totalité des centres étudiés, nous a permis de dégager les principaux motifs de consultations (Tab.15).

Tableau 15 : Les principales catégories de maladies diagnostiquées dans cinq centres de santé publics à Tlemcen (1996).

Fréquence (%)	Les catégories de maladies
> à 20 %	Maladies de l'appareil respiratoire
entre 10 et 20 %	Maladies infectieuses et parasitaires Les symptômes, signes et états et morbides mal définis

	Les contrôles
entre 5 et 10 %	Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané Maladies de l'appareil digestif Maladies du système nerveux central et des organes de sens Les certificats de bonne santé
< à 5 %	Lesions traumatiques et empoisonnements Maladies de l'appareil uro-génital Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif Maladies de l'appareil circulatoire Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme

Les maladies de l'appareil respiratoire constituent la première cause de recours aux soins. Il s'agit de vérifier si des différences existent par sexe et par âge.

Les maladies infectieuses et parasitaires, les symptômes, signes et états et morbides mal définis et enfin les contrôles avec une demande importante, se positionnent après les maladies de l'appareil respiratoire.

L'analyse de la composition par sexe et par âge de la population consultante du groupe des symptômes, signes et états morbides mal définis permettra de vérifier si les consultants représentent une population particulière où les problèmes d'ordre psychosomatiques prédominent.

Les patients qui viennent pour les contrôles représentent deux catégories distinctes :

* ceux atteints d'un mal chronique comme le diabète ou l'hypertension artérielle et dont les contrôles sont indispensables sur le plan de la santé et sur le plan de la prise en charge de la maladie (médicaments).

* et ceux dont le médecin demande une consultation de contrôle pour voir comment la maladie évolue. Ce groupe serait représenté surtout par les enfants.

Les maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, celles de l'appareil uro-génital, les maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif sont des motifs de recours aux soins largement rencontrés dans les structures de soins primaires.

D'autres pathologies sont parfois signalées mais à des fréquences très faibles. C'est le cas des troubles mentaux où souvent le patient arrive en crise. Moins de 10 patientes ont consulté pour de complications de grossesses ou suite de couches. Les femmes enceintes se font suivre en général par un médecin gynécologue.

Aucune consultation pour "anomalie congénitale" n'a été enregistrée.

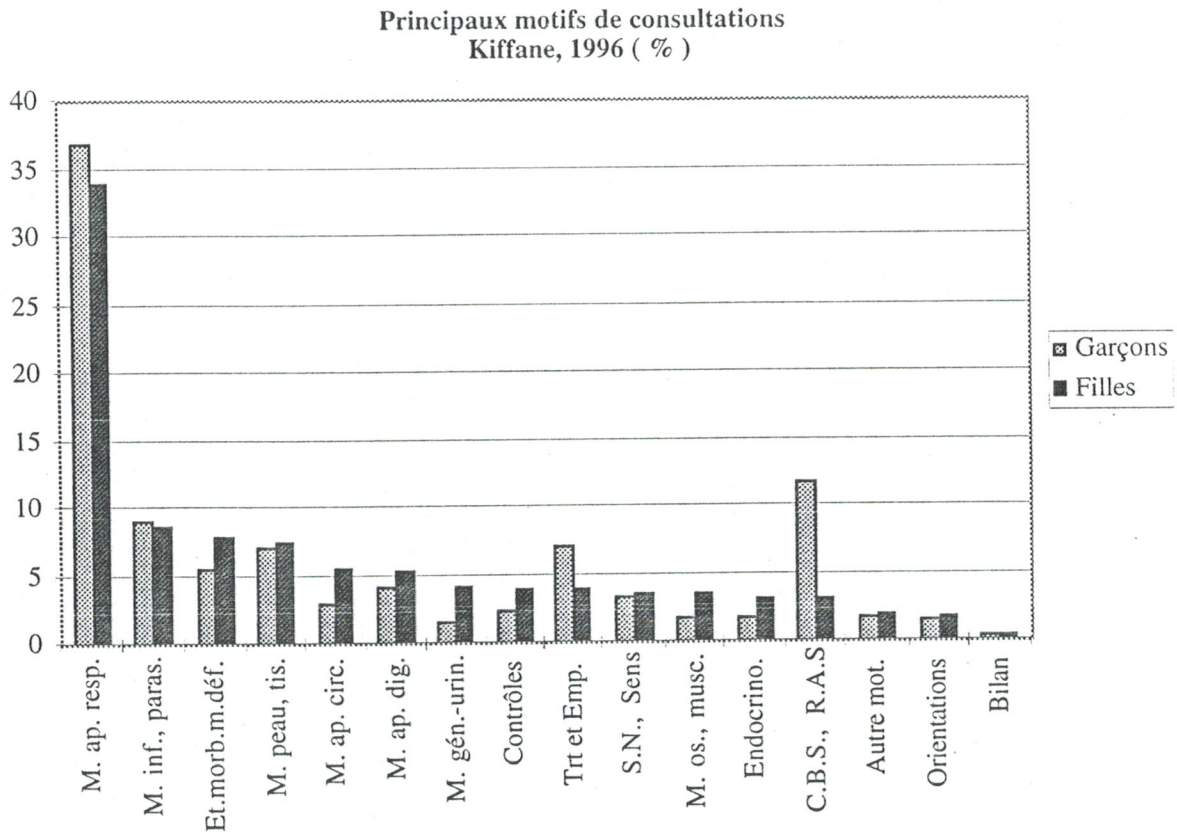
Cependant dans la catégorie 'autres motifs de recours aux services de santé', nous avons inclus des informations comme "poussée dentaire" que les médecins enregistrent souvent comme un diagnostic. Nous avons eu une dizaine de cas (tous centres confondus) de contrôle de circoncision que nous avons intégrés à ce groupe.

L'étude par centre révèle quelques différences laissant entendre que certaines structures de santé se "spécialisent" dans une pathologie.

Les histogrammes suivants représentés par sexe mais tous âges confondus révèlent des tendances assez comparables dans les centres de santé avec néanmoins quelques spécificités à quelques uns d'entre eux.

* Polyclinique de Kiffane:

Figure 50 :

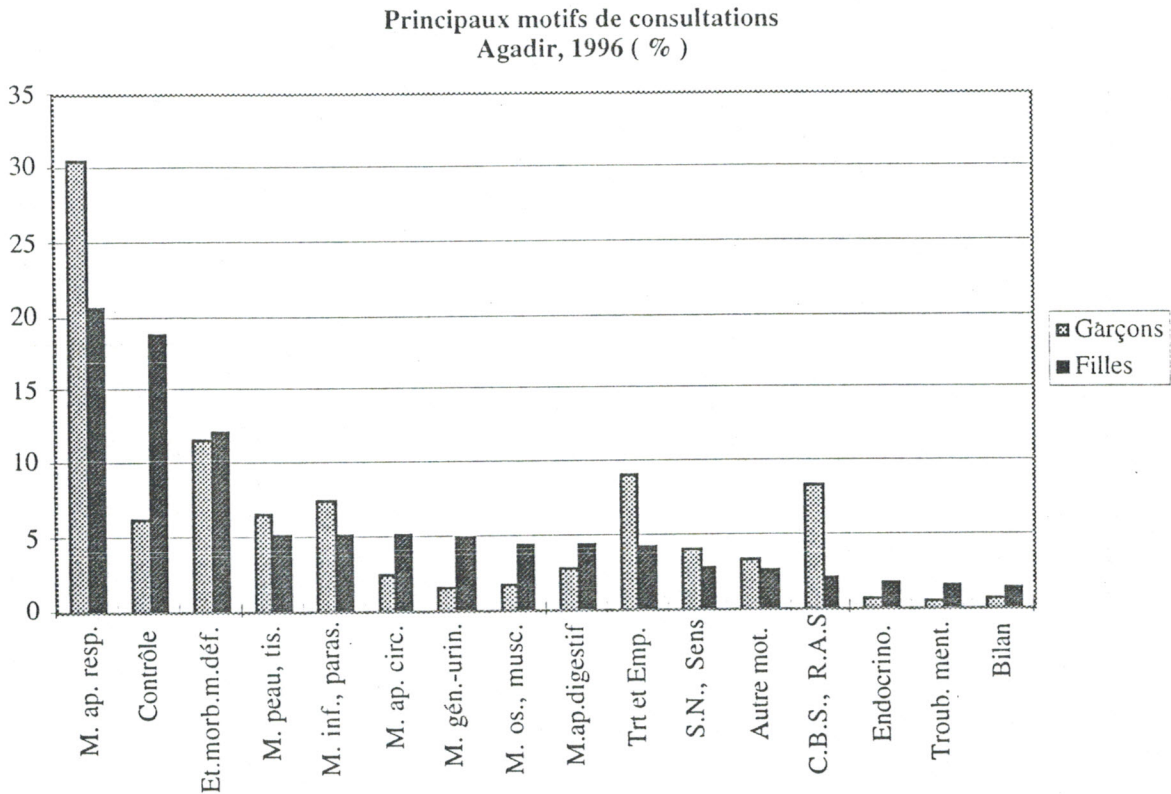


Plus de 35 % des consultations entrent dans la catégorie des maladies de l'appareil respiratoire aussi bien dans la catégorie des femmes que de hommes (Figure 50).

La population masculine se distingue dans l'obtention des certificats de maladies. L'étude par classe d'âge permettra d'expliquer cette demande.

Pour une polyclinique de la taille de Kiffane il est intéressant de constater que les contrôles occupent moins de 5 % de la demande.

Figure 51 :



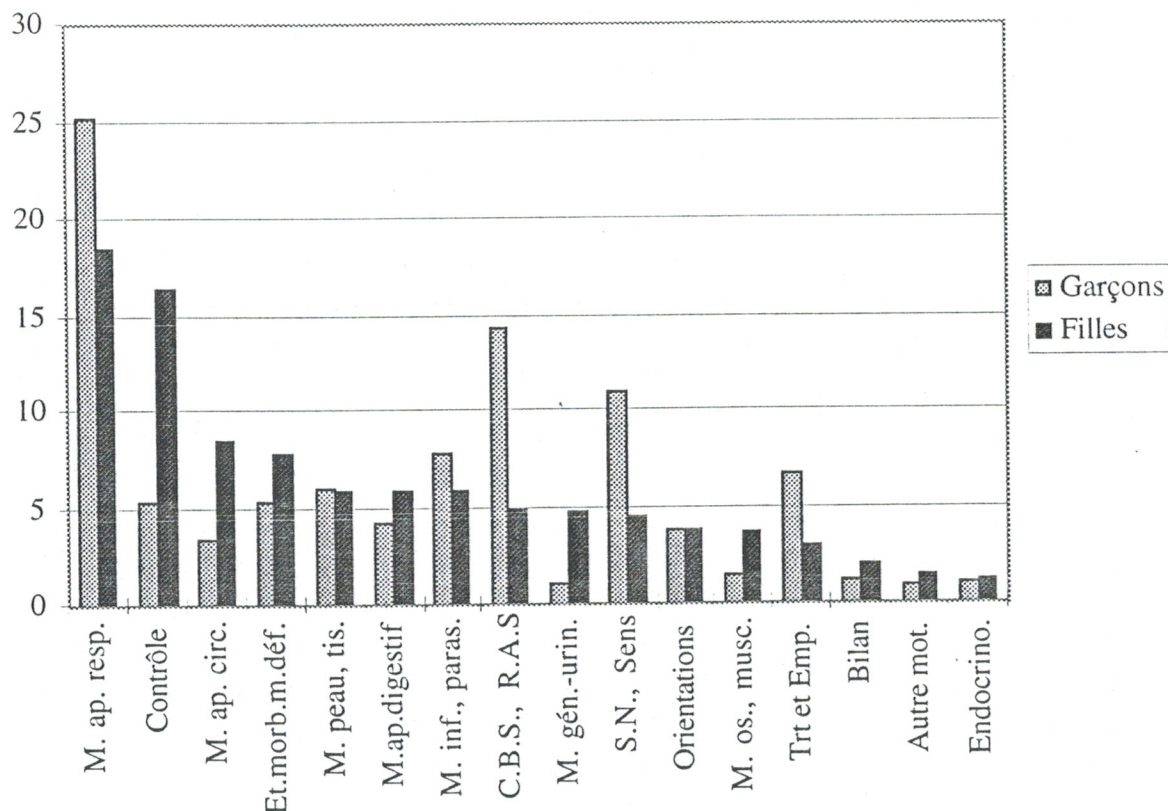
Les consultations pour les maladies de l'appareil respiratoire sont plus importantes pour les femmes que pour les hommes (Figure 51). Il s'agit de vérifier quelles catégories d'âge sont affectées et pour quelles pathologies exactement. Nous formulons d'ores et déjà l'hypothèse selon laquelle les garçons de moins de 10 ans représenteraient la majorité consultante.

Au contraire de Kiffane, les consultations de contrôle sont très représentatives dans la polyclinique d'Agadir avec une fréquence plus importante pour les femmes que pour les hommes.

Ce centre doit probablement s'occuper du suivi des maladies chroniques. Aussi, il se pourrait que le personnel médical pour une bonne efficacité de soins, insiste dans les contrôles des maladies même non chroniques. Une analyse plus fine permettra de confirmer ou non ces hypothèses.

Figure 52 :

Principaux motifs de consultation
S-Chaker, 1996 (%)



Le même constat est fait au niveau du centre de santé de Sidi-Chaker pour les contrôles. Ce dernier s'illustre aussi par une forte demande de certificats de bonne santé notamment par les hommes (figure 52).

L'analyse des motifs de recours aux soins montre bien les points communs entre les centres de santé mais aussi quelques divergences.

Agadir, Bab-El-Djied et Sidi-Chaker se distinguent par une fréquence remarquable de patients qui viennent pour des contrôles.

Dans ces centres une place importante est attribuée aux maladies chroniques en particulier les cardiopathies, l'HTA et le diabète. Le patient atteint d'un mal chronique présente une carte de santé le dispensant de l'obligation de paiement. Les consultations pour les contrôles des maladies chroniques sont portées sur les registres de consultations de médecine générale.

Mais nous ne pouvons pas affirmer avec certitude la part des maladies chroniques puisqu'elles ne sont pas systématiquement signalées.

Les contrôles portent aussi sur les maladies infantiles telles que les diarrhées, les angines, les gripes et les bronchites.

L'importance des maladies de l'appareil respiratoire confirme les données nationales du Ministère de la Santé et de la Population qui a lancé récemment un programme sur la lutte des IRA chez les enfants partant du fait que c'est la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans.

La polyclinique de Kiffane se détache distinctement dans cette catégorie avec une fréquence de plus de 35 % des consultations totales.

Les maladies infectieuses et parasitaires ainsi que celles de la peau et des tissus arrivent communément dans la deuxième grande catégorie des pathologies. Elles sont souvent associées

à une hygiène de vie et de milieu. Les nombreux cas de gale, de diarrhées, de parasitoses intestinales ainsi que les dermatoses et les pyodermites en sont la preuve.

On relève aussi l'importance des états et symptômes morbides mal définis qui se traduisent essentiellement par des fatigues, des dystonies neuro-végétatives, des toux et des céphalées.

Il est tout aussi intéressant de soulever les nombreuses demandes en certificats de bonne santé qui doivent assurément s'adresser à des groupes d'âge bien déterminés.

Le troisième groupe de pathologies est surtout représenté par les maladies des appareils urogénital, digestif et circulatoire, les problèmes du système nerveux et des organes de sens, les maladies du système ostéo-articulaire et des muscles, les traumatismes et empoisonnements, les problèmes endocriniens et autres. Les demandes de bilan et les orientations vers les services spécialisés se retrouvent généralement dans ce groupe.

Ces histogrammes pa sexe montrent en outre, les catégorie de maladies à tendance masculine ou féminine. C'est le cas des maladies uro-génitales, les maladies de l'appareil circulatoire et les maladies endocriniennes, nutrition et troubles du métabolisme dominantes chez les femmes. En outre la population féminine semble plus s'inquiéter des contrôles et des bilans de santé que les hommes.

La population masculine consultent plus dans les catégories de maladies de l'appareil respiratoire et des traumatismes. Fréquemment ils se déplacent au centre pour des certificats de bonne santé.

Dans les prochains chapitres nous aborderons une analyse plus fine des pathologies que nous traiterons par âge et par sexe.

Pour cette étude, nous avons saisi les données brutes de manière systématique à partir des registres de consultation des centres de santé du secteur sanitaire de Tlemcen. L'année retenue est 1996. Seul un centre a fait l'objet d'une étude de 1990 à 1995.

Les structures de santé publiques étant nombreuses nous avons porté notre choix sur cinq centres (carte) :

* la polyclinique de Kiffane : située dans le quartier de kiffane au NW de la ville de Tlemcen

* la polyclinique d'Agadir : située dans le quartier d' agadir au nord de la ville de Tlemcen

* le centre de santé de Sidi-Chaker: situé dans le quartier de Sidi-Chaker au sud du centre de Tlemcen

* la salle de soins et de consultations de Bab-El-djied: situé dans le centre ville de Tlemcen (Medina)

* la salle de soins et de consultations de Ain-defla: situé dans l'agglomération périurbaine de Ain-Defla au NE de Tlemcen de 1990 à 1995.

Ces choix ont été motivés par l'emplacement dees centres et leurs activités.

La structure de Ain-Defla est située dans une zone proche de la zone industrielle mais où la vocation agricole est encore présente. N'ayant pas pu obtenir les consultations de 1996, nous avons saisis celles de 1990 à 1995 car l'activité annuelle de ce centre n'est pas importante.

K. Qualité des registres et complétude des données

Contenu des registres :

- la date de consultation;
- le cachet du médecin généraliste (information non recueillie),
- le nom et prénom du consultant (non recueillie),
- son adresse,
- son âge, mentionné dans la colonne homme, femme ou enfant,
- le motif de la consultation,
- et parfois la prescription.

Tableau 12 : Complétude des données des registres de consultation de médecine générale (%)

	Date de consultation	Sexe	Age	Quartier	Motifs de consultation	Motifs de consultation déchiffrés
Kiffane	100	99,4	99,5	9,7	98,8	98,4
Agadir	100	99,6	98,1	46,2	95,8	95,8
Sidi-Chaker	100	99,8	97,5	-	88,2	88,2
Bab-Djied	100	99,9	99,9	-	99,9	99,9
A-Defla	100	99,6	94,9	79,1	99,4	82,2

Ce sont les médecins qui reportent quotidiennement les informations pendant les consultations. Les registres sont parfois personnels au médecin et parfois utilisés par plusieurs médecins.

A Sidi-Chaker par exemple un registre est tenu par plusieurs médecins. L'archiviste a dû mal à les classer dans un ordre chronologique puisque les dates chevauchent. Enfin ces documents sont pêle-mêle dans des armoires sans être archivés d'où la perte de certains d'entre eux.

- L'âge transcrit est celui donné par le consultant; ce qui fait que nous retrouvons manifestement le phénomène des chiffres ronds.

Le sexe des enfants n'est pas indiqué et pour remédier à cette lacune nous nous sommes servies des prénoms.

- Les adresses complètes des patients sont rarement mentionnées. Dans le centre de Sidi-Chaker, seuls les noms de quartiers figurent mais il nous semble que même cette donnée n'est pas très fiable car le personnel estime que les malades viennent en général des quartiers proches. Dans la polyclinique de Kiffane, les centres de Bab-Djied, Chetouane et Ain-Defla aucune adresse n'est mentionnée.

Dans ce cas la spatialisation de la morbidité la définition des aires d'attraction sont difficiles à étudier :

- Le motif de la consultation est dans la plupart des cas mentionné mais pas toujours la prescription de traitement.

- Parfois ce sont des agents de santé qui notent la pathologie sur les registres (dictée par le médecin). Dans ce cas souvent le nom de la maladie est indéchiffrable.

Hormis les adresses qui sont rarement enregistrées, les autres données à saisir sont assez complètes (Tab. 12).

↓ . Effet jour

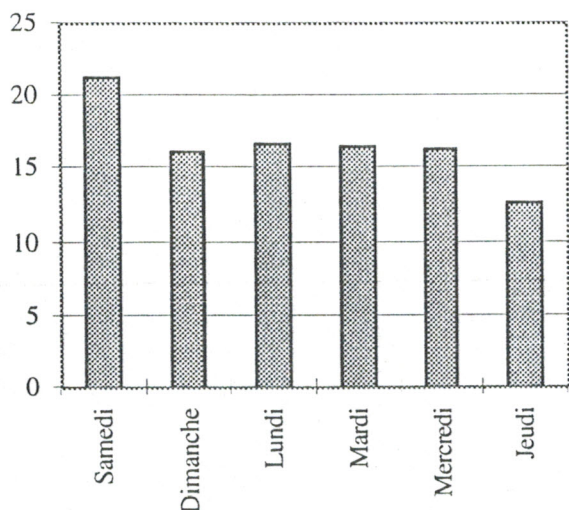
Dans l'ensemble des centres pour lesquels cette donnée a été enregistrée, le premier jour de la semaine (samedi) présente la fréquence la plus élevée de la demande alors que le dernier jour (jeudi) est le moins fréquenté. Un plateau assez constant marque les autres jours de la semaine.

Tableaux 13 : Fréquentations par jour dans les centres de santé du secteur public (Année 1996).

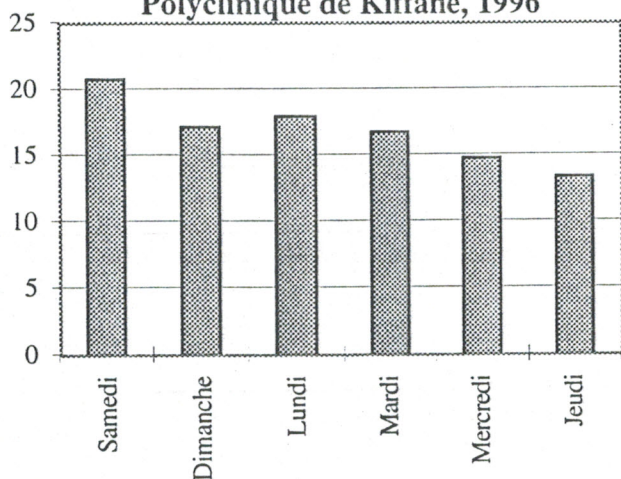
	Agadir		Kiffane	
	Effectifs	Fréquences	Effectifs	Fréquences
Samedi	2618	21,4	1888	20,7
Dimanche	1979	16,2	1574	17,2
Lundi	2046	16,7	1577	17,3
Mardi	2023	16,3	1487	16,4
Mercredi	1997	16,7	1353	14,9
Jeudi	1558	12,7	1227	13,5

figure 44 : Illustration graphique de l'effet jour (%) dans les polycliniques d'Agadir et de Kiffane (1996)

Pourcentage de fréquentation par jour
Polyclinique d'Agadir, 1996



Pourcentage des fréquentations par jour
Polyclinique de Kiffane, 1996



Plus de 20% des consultations ont lieu le samedi. Ensuite la fréquence se situe autour de 15% pour les autres jours de la semaine. Elle baisse légèrement le jeudi car le médecin ne travaille que la demi-journée (Tab.13, Figures 44).

Le phénomène est généralisé aussi bien dans le public que dans le privé.

En fait les médecins récupèrent les malades de la fin de semaine (ceux du jeudi après-midi et du vendredi).

2 . Distribution par sexe

Il nous a semblé intéressant de confronter la répartition par sexe entre les données saisies sur les registres de consultations (par nos soins) et les données officielles (cf. Chapitre activité des structures de santé).

Tableau 14 : Composition par sexe tous âges confondus (%)
(Année 1996).

	Kiffane	Agadir	S-Chaker	B-Djied	A-Defla
Hommes	49,3	39,3	41,3	48,1	44,8
Femmes	50,7	60,6	58,7	58,9	55,2

Dans tous les centres la fréquence de consultation des femmes est supérieure à celle des hommes avec des rapports légèrement différents ce qui converge avec les statistiques officielles..
Notons tout de même le cas de la polyclinique d'Agadir qui présente une fréquence de consultation pour les femmes de plus de 60 %. A cela nous n'avons pas d'hypothèse à formuler.

f . Composition par classes d'âge

La composition de la population par classe d'âge présentée dans la figure , a été calculée à partir d'une moyenne standard sur les centres de Kiffane, Agadir, Sidi-Chaker et B-Djied (1996).

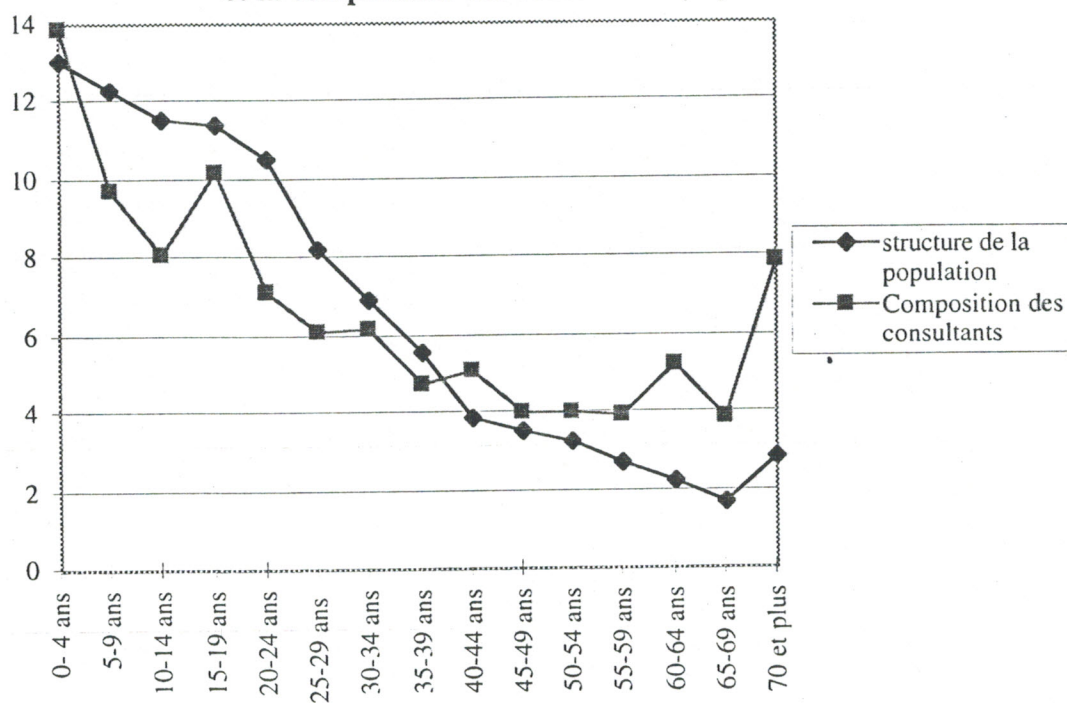
En règle générale ce sont les 1-4 ans qui représente le plus fort contingent de consultants avec un pourcentage moyen de 14 %. La classe des 5-9 ans et 10-14 ans présentent une baisse avec des pourcentrages respectifs de 9,7 % et 8,1 % . Chez les 15-19 ans on note une augmentation des consultants avec un pourcentage de 10,21 alors qu'en règle générale à ces âges là la maladie n'est pas très fréquente.

Cette distribution suit un parcours logique puisqu'elle reproduit la pyramide des âges à Tlemcen.

En fin de parcours, chez les patients du troisième âge les fréquences s'élèvent du fait de problèmes de santé inhérents à l'âge. Pour l'année 1987, la structure par âge de la population de Tlemcen (Figure 45).

Figure 45 :

Comparaison entre la pyramide des âges (RGPH, 1987)
et la composition des consultants (%).



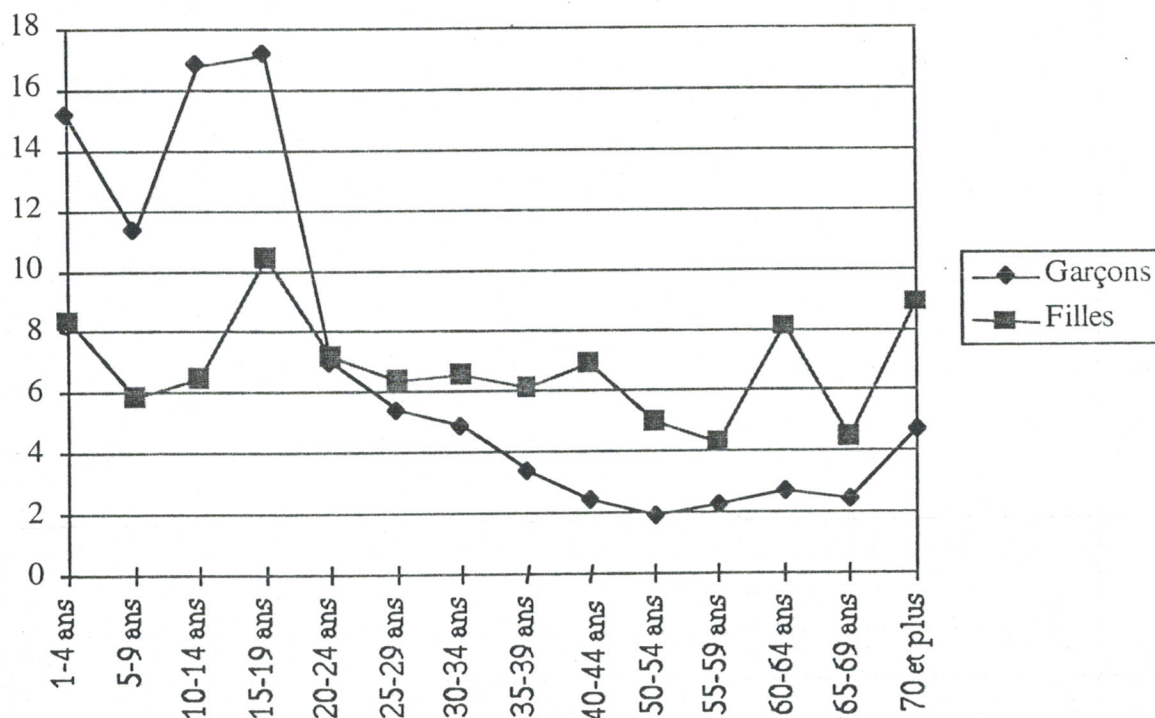
Seulement 4,07 % d'enfants de moins d'un an consultent dans les centres de santé concernés par cette étude. C'est au centre d'Agadir que la fréquence est la plus élevée avec 6,87 %. Pour compléter cette étude, l'intérêt est de mener une recherche sur la composition des populations par quartier et ainsi confronter la composition des consultants et leurs provenance avec la pyramide des âges.

g . Composition par classes d'âge et par sexe

Les fréquences de consultations sont exprimées en pourcentage. Chaque figure indique la composition des consultants par classe d'âge et par sexe dans chacun des centres étudiés.

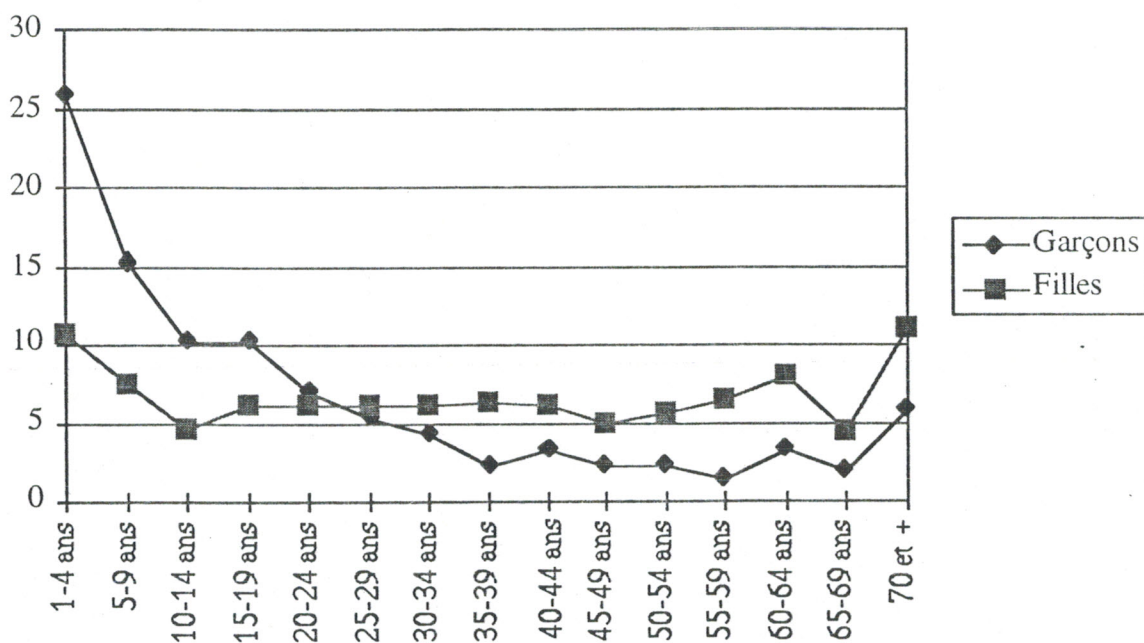
En règle général, cette étude montre l'importance de la demande chez les moins de 20 ans et en particulier les garçons à l'âge de l'adolescence. Quarte des centres de santé feront l'objet d'une illustration Figure 46, 47, 48 et 49).

Figure 46 : Fréquence des consultations par classe d'âge au centre de santé de Sidi-Chaker (%)



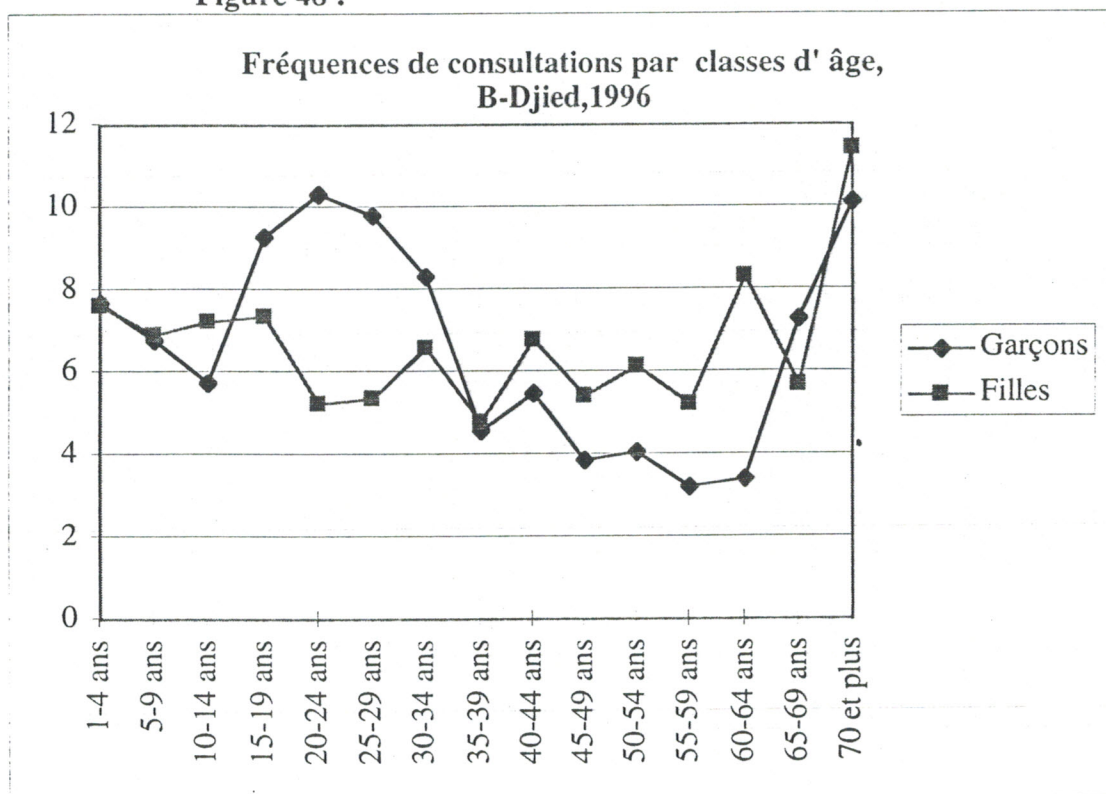
La séparation des sexes jusqu'à la tranche d'âge des 15-19 ans est bien nette. Entre 20-24 ans et 25-29 ans, les fréquences sont équilibrées mais la différence avec les femmes va s'accroître à mesure qu'on avance avec l'âge.

Figure 47 : Fréquence des consultations par classe d'âge à la polyclinique d'Agadir (%)



C'est à partir de 25-29 ans que les femmes vont plus en consultation que les hommes dans la polyclinique d'Agadir.

Figure 48 :



Le centre de santé de Bab-Djied offre un profil un peu différent des autres centres dans le sens où la demande est importante à tous les âges avec un maximum remarquable chez la population masculine dans les classes d'âge 15-19 ans, 20-24 ans et 25-29 ans.

Les plus de 70 ans atteignent une fréquence dépassant celle des enfants.

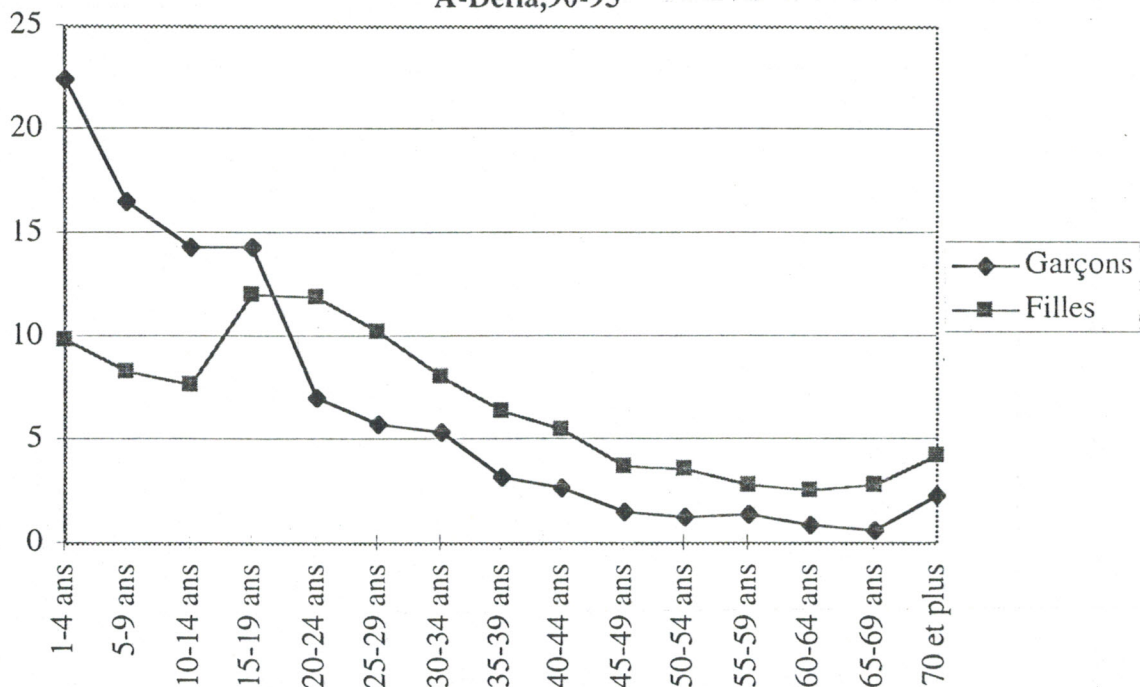
Ce centre se singularise par ces résultats qui ne suivent pas le schéma général obtenu dans les autres structures :

- est-ce à dire que dans ce quartier la structure pyramidale des âges présente une base étroite mais qui s'élargit vers la pointe? Cela voudrait dire que ce quartier est déserté des jeunes qui préfèrent s'installer dans les nouveaux quartiers périphériques de la ville comme par exemple Kiffane et Imama.

- ou encore que les données de consultations manquent de fiabilité? En fait cette question a déjà été posée dans le chapitre de l'activité des structures de santé.

Figure 49 :

Fréquences des consultations par classes d'âge,
A-Defla, 90-95



La salle de soins et de consultations de Ain-Defla montre aussi l'importance des contingents masculins chez les moins de 20 ans.

Les cinq structures de santé évoquent les mêmes tendances.

Les cinq centres de santé évoquent une tendance assez curieuse.

Les hypothèses que nous poserons seront vérifiées dans le traitement de la morbidité :

- les jeunes garçons ont une santé plus fragile; quelles sont alors les pathologies pour lesquelles ils consultent ?

- c'est un caractère typique de la société algérienne qui consisterait à plus s'inquiéter de la santé des fils ? Seule une enquête pourrait dévoiler ces faits.

- les adolescents qui consultent beaucoup à ce âge là, la maladie est-elle réelle ou l'expression d'un mal-être?

- les femmes consultent plus à un âge où elles sont susceptibles d'être mères. Les maladies rencontrées sont-elles l'expression d'une vie sociale difficile et lourde de responsabilités familiales?

Ces questions pourraient être traitées en partie dans les motifs de consultations.

R . Principaux motifs de recours aux soins

1. a. Classification des pathologies (Annexe)

Pour cela nous avons utilisé la classification internationale de l'Organisation Mondiale de la Santé, retenue par l'Institut national de Santé Publique (INSP) pour l'enquête nationale de santé en Algérie lancée en 1989.

Au cours de la saisie de la morbidité, des difficultés sont apparues notamment dans les pathologies non inscrites sur la classification retenue par l'INSP. De ce fait, nous avons au fur et à mesure intégré ces pathologies dans leurs catégories. Lorsqu'une maladie n'a pu être classée dans un groupe précis, nous l'avons ajoutée dans la catégorie des " états et symptômes morbides mal définis".

La codification des groupes de maladies ne dépasse deux chiffres; celle des pathologies exactes est de trois à quatre chiffre.

Exemple :

	Catégorie	Pathologies exacte
Grippe	9	907
Anorexie	18	1814

Nous avons rajouté des codes à deux chiffres pour :

- les certificats de bonne santé et les "rien à signaler"
- les orientations vers les services spécialisés
- les bilans (sanguins ou autres)
- les contrôles (le malade revient pour un contrôle à la demande du médecin)
- les changements d'ordonnance.

A. b. Analyse de la morbidité diagnostiquée

Une première analyse faite sur la totalité des consultatants sans distinction d'âge ni de sexe et sur la totalité des centres étudiés, nous a permis de dégager les principaux motifs de consultations (Tab.15).

Tableau 15 : Les principales catégories de maladies diagnostiquées dans cinq centres de santé publics à Tlemcen (1996).

Fréquence (%)	Les catégories de maladies
> à 20 %	Maladies de l'appareil respiratoire
entre 10 et 20 %	Maladies infectieuses et parasitaires Les symptômes, signes et états et morbides mal définis Les contrôles
entre 5 et 10 %	Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané Maladies de l'appareil digestif Maladies du système nerveux central et des organes de sens Les certificats de bonne santé
< à 5 %	Lesions traumatiques et empoisonnements Maladies de l'appareil uro-génital Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif Maladies de l'appareil circulatoire Maladies endocriniennes, de la nutrition et du métabolisme

Les maladies de l'appareil respiratoire constituent la première cause de recours aux soins. Il s'agit de vérifier si des différences existent par sexe et par âge.

Les maladies infectieuses et parasitaires, les symptômes, signes et états et morbides mal définis et enfin les contrôles avec une demande importante, se positionnent après les maladies de l'appareil respiratoire.

L'analyse de la composition par sexe et par âge de la population consultante du groupe des symptômes, signes et états morbides mal définis permettra de vérifier si les consultants représentent une population particulière où les problèmes d'ordre psychosomatiques prédominent.

Les patients qui viennent pour les contrôles représentent deux catégories distinctes :

* ceux atteints d'un mal chronique comme le diabète ou l'hypertension artérielle et dont les contrôles sont indispensables sur le plan de la santé et sur le plan de la prise en charge de la maladie (médicaments).

* et ceux dont le médecin demande une consultation de contrôle pour voir comment la maladie évolue. Ce groupe serait représenté surtout par les enfants.

Les maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, celles de l'appareil uro-génital, les maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif sont des motifs de recours aux soins largement rencontrés dans les structures de soins primaires.

D'autres pathologies sont parfois signalées mais à des fréquences très faibles. C'est le cas des troubles mentaux où souvent le patient arrive en crise. Moins de 10 patientes ont consulté pour de complications de grossesses ou suite de couches. Les femmes enceintes se font suivre en général par un médecin gynécologue.

Aucune consultation pour "anomalie congénitale" n'a été enregistrée.

Cependant dans la catégorie "autres motifs de recours aux services de santé", nous avons inclus des informations comme "poussée dentaire" que les médecins enregistrent souvent comme un diagnostic. Nous avons eu une dizaine de cas (tous centres confondus) de contrôle de circoncision que nous avons intégrés à ce groupe.

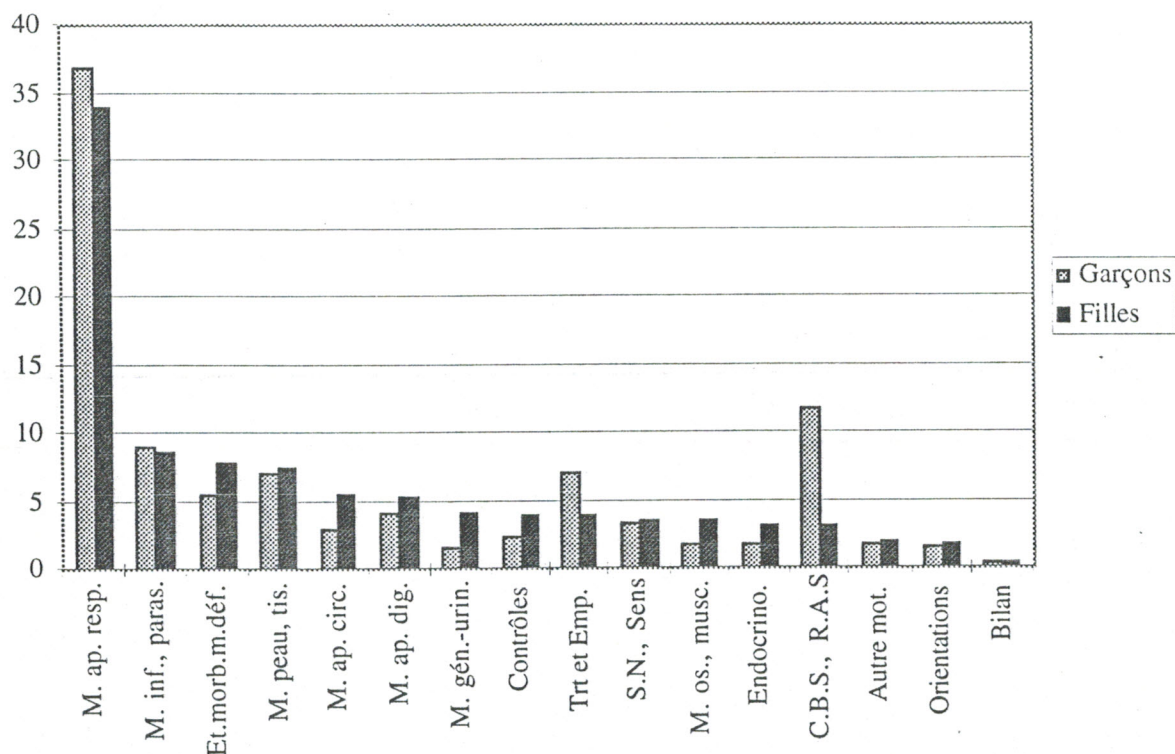
L'étude par centre révèle quelques différences laissant entendre que certaines structures de santé se "spécialisent" dans une pathologie.

Les histogrammes suivants représentés par sexe mais tous âges confondus révèlent des tendances assez comparables dans les centres de santé avec néanmoins quelques spécificités à quelques uns d'entre eux.

* *Polyclinique de Kiffane:*

Figure 50 :

Principaux motifs de consultations
Kiffane, 1996 (%)



Plus de 35 % des consultations entrent dans la catégorie des maladies de l'appareil respiratoire aussi bien dans la catégorie des femmes que de hommes (Figure 50).

La population masculine se distingue dans l'obtention des certificats de maladies. L'étude par classe d'âge permettra d'expliquer cette demande.

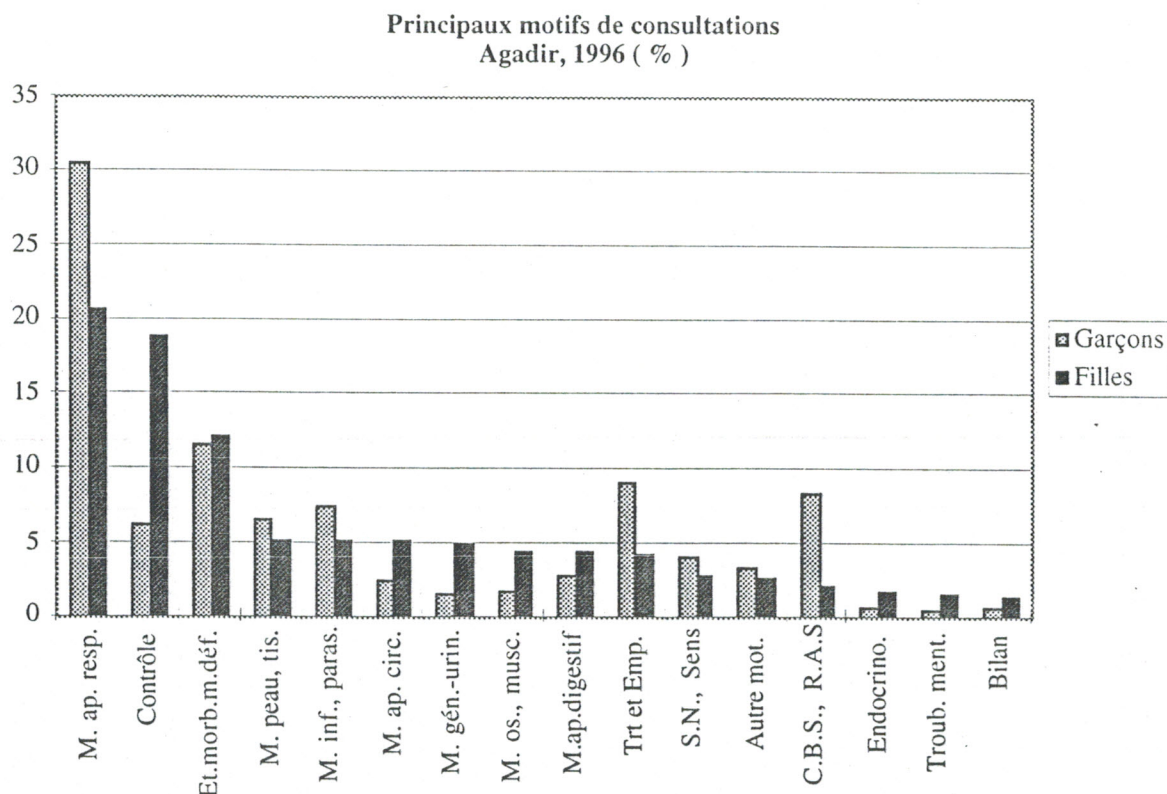
Pour une polyclinique de la taille de Kiffane il est intéressant de constater que les contrôles occupent moins de 5 % de la demande.

* *Polyclinique d'Agadir:*

Les consultations pour les maladies de l'appareil respiratoire sont plus importantes pour les femmes que pour les hommes (Figure 51). Il s'agit de vérifier quelles catégories d'âge sont affectées et pour quelles pathologies exactement. Nous formulons d'ores et déjà l'hypothèse selon laquelle les garçons de moins de 10 ans représenteraient la majorité consultante.

Au contraire de Kiffane, les consultations de contrôle sont très représentatives dans la polyclinique d'Agadir avec une fréquence plus importante pour les femmes que pour les hommes.

Figure 51 :



Ce centre doit probablement s'occuper du suivi des maladies chroniques. Aussi, il se pourrait que le personnel médical pour une bonne efficacité de soins, insiste dans les contrôles des maladies même non chroniques. Une analyse plus fine permettra de confirmer ou non ces hypothèses.

**Centre de santé de Sidi-Chaker*

Le même constat est fait au niveau du centre de santé de Sidi-Chaker pour les contrôles. Ce dernier s'illustre aussi par une forte demande de certificats de bonne santé notamment par les hommes (figure 52).

On relève aussi l'importance des états et symptômes morbides mal définis qui se traduisent essentiellement par des fatigues, des dystonies neuro-végétatives, des toux et des céphalées.

Il est tout aussi intéressant de soulever les nombreuses demandes en certificats de bonne santé qui doivent assurément s'adresser à des groupes d'âge bien déterminés.

Le troisième groupe de pathologies est surtout représenté par les maladies des appareils urogénital, digestif et circulatoire, les problèmes du système nerveux et des organes de sens, les maladies du système ostéo-articulaire et des muscles, les traumatismes et empoisonnements, les problèmes endocriniens et autres. Les demandes de bilan et les orientations vers les services spécialisés se retrouvent généralement dans ce groupe.

Ces histogrammes pa sexe montrent en outre, les catégorie de maladies à tendance masculine ou féminine. C'est le cas des maladies uro-génitales, les maladies de l'appareil circulatoire et les maladies endocriniennes, nutrition et troubles du métabolisme dominantes chez les femmes. En outre la population féminine semble plus s'inquiéter des contrôles et des bilans de santé que les hommes.

La population masculine consultent plus dans les catégories de maladies de l'appareil respiratoire et des traumatismes. Fréquemment ils se déplacent au centre pour des certificats de bonne santé.

Dans les prochains chapitres nous aborderons une analyse plus fine des pathologies que nous traiterons par âge et par sexe.

1.c. Analyse des maladies diagnostiquées

c 1. Maladies de l'appareil respiratoire

Le tableau 16 montre les maladies de l'appareil respiratoire les plus fréquemment diagnostiquées.

La fréquence de chaque maladie de l'appareil respiratoire est calculée en fonction de la somme totale des maladies de l'appareil respiratoire, par centre de santé (total par ligne). Elle est exprimée en pourcentage. Le chiffre entre parenthèses exprime le nombre de cas par centre.

Tableau 16 : Les maladies de l'appareil respiratoire les plus fréquentes.

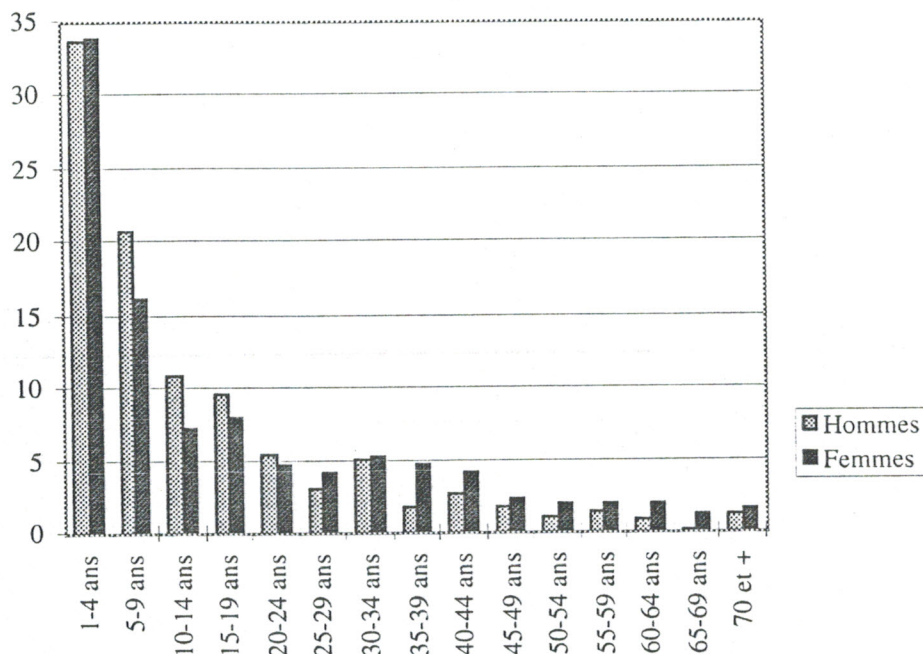
	Grippe	Angines	Bronchites	Bronchite asthmatiforme	Rhino- pharyngite Sinusites	Asthme
Kiffane	24,4 (779)	26,9 (858)	24,7 (786)	2,29 (75)	17,9 (570)	3,04 (98)
Agadir	28,8 (827)	24 (690)	19,9 (573)	1 cas	19,6 (564)	5,01 (144)
Sidi- Chaker	18,9 (403)	27,7 (590)	30,6 (650)	0,69 (15)	16 (341)	4,18 (89)
Bab- Djied	31,6 (401)	26,9 (342)	19,8 (251)	1,34 (57)	13,9 (176)	5,2 (65)
Ain-Defla	48,3	22,9 (548)	11,6	2,64	6,91	1,26

Ce sont les gripes, angines rhino-pharyngites et sinusites ainsi que les bronchites qui sont les principales pathologies pour lesquelles les malades consultent.

A Kiffane, nous avons enregistré une dizaine de cas d'hémoptisie ainsi que 09 cas de broncho-pneumopathies.

Figure 53 :

Structure des consultants par sexe et par classe d'âge
Maladies de l'appareil respiratoire
Kiffane, 1996



L'analyse des classes d'âge montre nettement que la demande est particulièrement forte chez les enfants de 1- 4 ans (34 %) et les 5 - 9 ans (environ 20%) (Figure 53). Elle décroît lentement jusqu'à la tranche d'âge 15-19 ans puis se stabilise entre les 20 - 40 ans. Elle chute ensuite dans les autres catégories d'âge.

Tableau 17 : Effectifs par classes d'âge des maladies les plus fréquentes de l'appareil respiratoire, Kiffane, 1996.

	Angines	Rhino-pharyngite Sinusites	Bronchites	Grippe	Asthme
1-4 ans	342	234	250	195	2
5 -9 ans	227	85	127	110	12
10 - 14 ans	92	37	70	65	13
15 - 19 ans	64	35	65	89	13
20 - 24 ans	37	12	45	47	6
25 - 29 ans	14	21	28	39	4
30 - 34 ans	22	28	36	63	8
35 -39 ans	13	21	27	33	5
40 - 44 ans	14	10	32	40	7
45 - 49 ans	6	8	18	21	7
50- -54 ans	5	6	25	8	4
55 - 59 ans	6	13	19	8	6
60 - 64 ans	4	3	22	9	3
65 - 69 ans	3	4	7	5	3
70 et plus	1	4	24	10	4

La structure par âge ne montre pas de différences importantes avec la polyclinique de Kiffane. Par contre la variation entre les sexes dans la classe des 1 - 4 ans est plus marquée Tab. 17).

La question est de savoir à quoi on peut attribuer ce résultat. Agadir est considéré comme le premier noyau de la ville de Tlemcen. Ce quartier est resté, semble-t-il, très conservateur. Peut-être trouvons nous ici une preuve de l'intérêt plus marqué par les parents, à propos de la santé de leurs garçons (Figure 54 et Tab. 18)).

Il serait utile de faire aussi une étude sur la structure de la population de ce quartier, appuyée par des calculs de mortalité infantile qui mettront peut être en évidence une surmortalité chez les garçons de moins de 5 ans. Cette hypothèse expliquerait ces variations.

Figure 54 :

**Structure des consultants par sexe et par classe d'âge
Maladies de l'appareil respiratoire
Agadir, 1996**

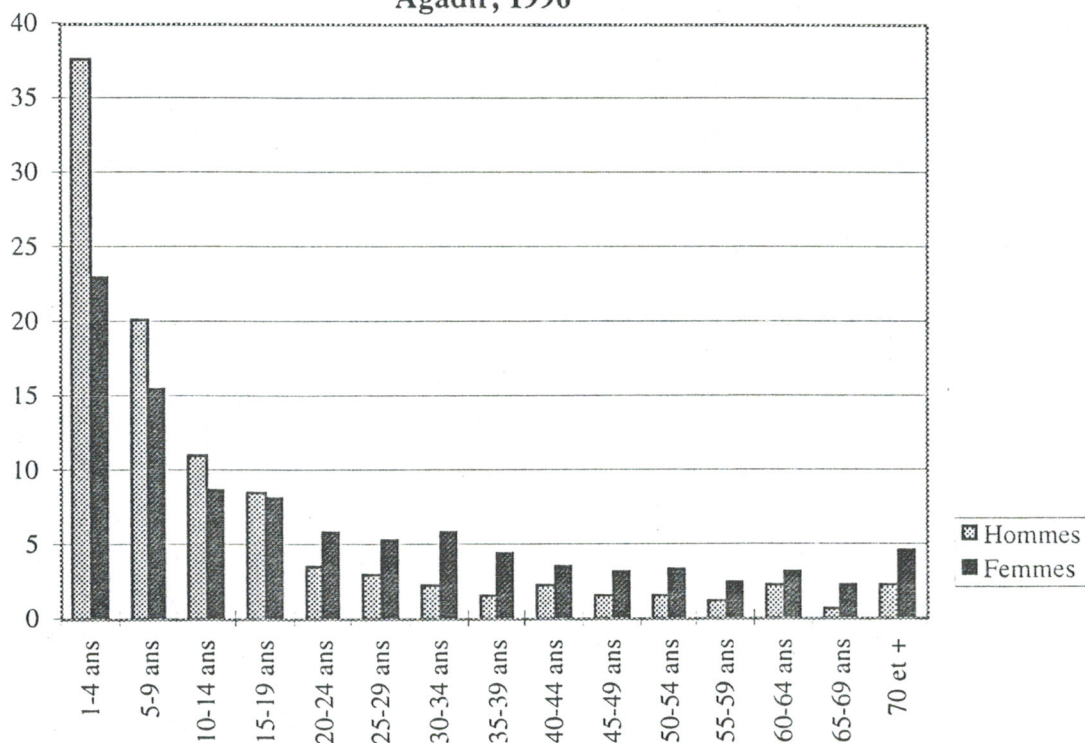


Tableau 18 : Effectifs par classes d'âge des maladies les plus fréquentes de l'appareil respiratoire, Agadir, 1996.

Agadir	Angines	Rhino-pharyngite Sinusites	Bronchite	Grippe	Asthme	Laryngites trachéites
1-4 ans	243	140	195	181	3	16
5 -9 ans	191	83	75	108	4	2
10 - 14 ans	99	48	24	66	17	1
15 - 19 ans	53	41	28	79	13	3
20 - 24 ans	20	29	20	42	9	2
25 - 29 ans	20	16	19	49	4	2
30 - 34 ans	16	21	19	45	5	1
35 -39 ans	14	13	14	28	5	3
40 - 44 ans	6	19	9	34	9	0
45 - 49 ans	7	8	8	23	15	2
50- 54 ans	7	7	13	22	15	1
55 - 59 ans	3	14	9	19	3	1
60 - 64 ans	1	8	23	30	9	0
65 - 69 ans	0	2	12	19	6	0
70 et plus	2	6	26	28	25	0

Les cas d'asthme dans la polyclinique d'agadir sont plus fréquents qu'à Kiffane. La répartition des maladies de l'appareil respiratoire (tous centres confondus) montre une fréquence de consultation importante en avril, mai, juin et en octobre, novembre, décembre. Ces résultats qui rejoignent ceux de l'activité des centres de santé (étudié dans le chapitres précédents), sont à associer au climat de la ville de Tlemcen (Tab. 19).

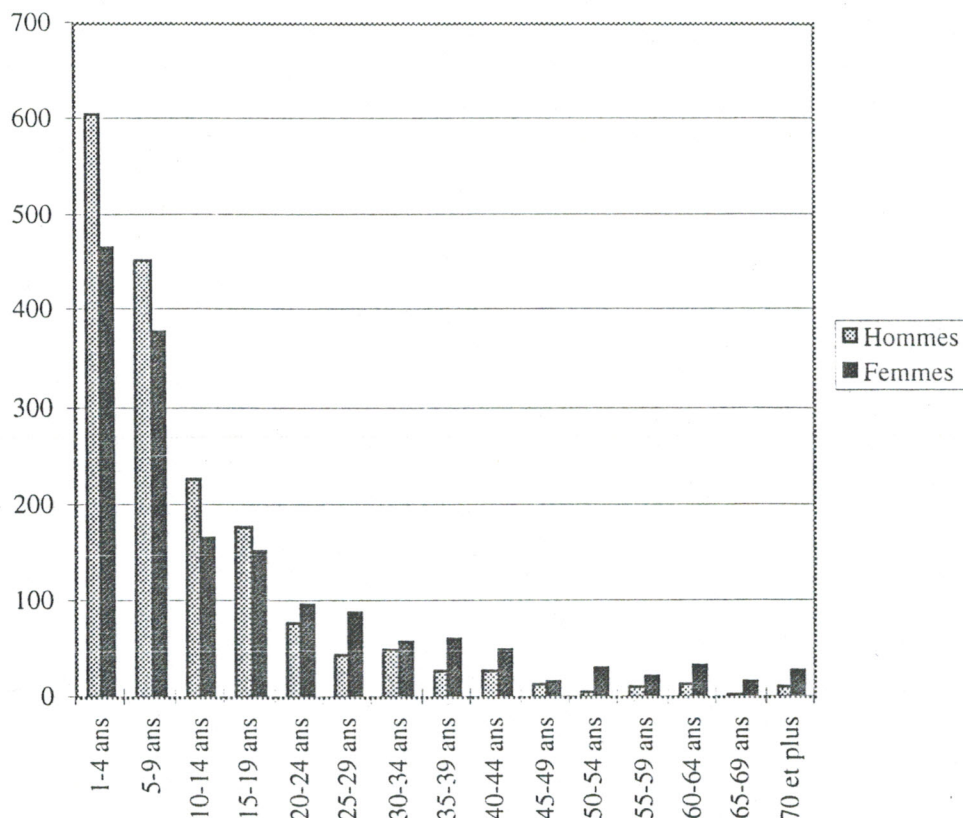
Tableau 19 : Répartition saisonnières des maladies de l'appareil respiratoire sur l'ensemble des centres de santé étudiés.

	Janvier-février- mars	avril-mai-juin	juillet-aout- septembre	octobre-novembre- décembre
fréquences (%)	21,6	28	23,4	27

c 2. Maladies infectieuses et parasitaires

Le tableau exprime les fréquences des pathologies les plus fréquemment rencontrées dans la catégorie des maladies infectieuses et parasitaires.

Figure 55 : Composition par âge et par sexe des consultants pour les maladies infectieuses et parasitaires (les effectifs sont cumulés pour l'ensemble des centres de santé)



Les diarrhées constituent la principale cause de consultation dans cette catégorie. S'il n'existe pas de distinction de sexe, ce n'est pas le cas pour l'âge.

Tableau 21 : La fréquence des diarrhée chez les mois de 20 ans.

	Nombre de cas	Pourcentage par rapport au total
1 - 4 ans	472	34,48
5 - 9 ans	181	13,22
10 - 14 ans	141	10,30
15 - 19 ans	105	7,67
Total des diarrhées	899	65,67

Ce tableau exprime la part des diarrhées dans l'ensemble des centres de santé retenus dans cette étude. Il montre que plus de 65 % des cas affectent les jeunes de moins de 20 ans.

Elles sont particulièrement fréquentes chez les enfants de 1 - 4 ans.

L'analyse des maladies à déclarations obligatoires n' a pas dévoilé autant de cas puisque seul les cas hospitalisés sont enregistrés. D'autre part, la diarrhée est souvent associée, par les médecins consultants des centres de santé, à d'autres pathologies comme la grippe ou encore les bronchites.

Les traitements recommandés dans ces cas là sont l'introduction des sels de réhydratation par voie orale.

Mebtoul (1994) dans une étude au niveau du secteur sanitaire d'Oran, montre la méconnaissance des parents quant à l'efficacité des sels de réhydratations mais aussi l'hésitation des médecins à les prescrire du fait des directives ministérielles qu'ils perçoivent comme une intrusion dans la consultation. Cependant les SRO sont disponibles partout et sont de plus en plus utilisés.

Les maladies diarrhéiques représentent une cause de mortalité infantile encore importante malgré les nombreux programmes de lutte.

La fréquence des diarrhées est corrélée au climat.

Tableau 22 : Répartition saisonnière des diarrhées (%) calculée à partir des effectifs cumulés.

	Janvier-février-mars	avril-mai-juin	juillet-aout-septembre	octobre-novembre-décembre
Fréquences	14,2	30	33,6	22,5

cette étude montre que les diarrhées sont plus fréquentes au printemps et en été.

Le manque d'eau (les coupures durent en moyenne 5 jours par semaine en été), la consommation des glaces et des pâtisseries sont les principales causes.

Les oreillons et la varicelle sont des maladies de l'enfance que nous retrouvons de façon attendue

Tableau 23 :La fréquence des oreillons chez les mois de 20 ans

	Nombre de cas	Pourcentage par rapport au total
1 - 4 ans	118	38,31
5 - 9 ans	130	42,21
10 - 14 ans	36	11,70
15 - 19 ans	9	2,92
Total des oreillons	293	95,13

Les oreillons affectent surtout les enfants de moins de 10 ans où elles représentent plus de 80 % des cas diagnostiqués.

Tableau 24 : La fréquence de la varicelle chez les mois de 20 ans

	Nombre de cas	Pourcentage par rapport au total
1 - 4 ans	180	27,31
5 - 9 ans	209	31,71
10 - 14 ans	49	7,43
15 - 19 ans	21	3,19
Total des varicelles	459	69,65

La varicelle comme les oreillons, affecte préférentiellement les enfants de moins de 10 ans avec une fréquence de 60 % des cas diagnostiqués chez les moins de 20 ans.

Ces deux maladies sont plus fréquentes le trimestre avril - mai - juin.

41,3 % de cas d'oreillons à A-Defla sont signalés durant cette période ainsi que 41,3 % des cas de varicelle. A Agadir, 33,3 % d'oreillons en avril -mai- juin . La varicelle est plus fréquente

(51,4% des cas) en octobre -novembre - décembre. Les mêmes tendances se retrouvent dans les autres centres.

97 cas de rougeole sont signalés. En Algérie la vaccination contre la rougeole est obligatoire depuis 1976 mais la stricte application de la loi n'est entrée en vigueur qu'a partir de l'année 1984.

Les cas déclarés dans les statistiques officielles de Direction de la santé et de la protection sociale de Tlemcen sont en deçà de la réalité. Seuls 14 cas ont été notifiés pour l'année 1996, alors que pour cette même année, pour seulement quatre centres de santé, nous en avons compté 84 (le centre de Ain-defla est exclus de ce résultat puisque les données de morbidité portent sur les années de 1990 à 1995).

Tableau 25 : La fréquence de la rougeole chez les mois de 20 ans

	Nombre de cas	Pourcentage par rapport au total
1 - 4 ans	27	34,18
5 - 9 ans	28	35,44
10 - 14 ans	11	13,92
15 - 19 ans	3	3,8
Total des rougeoles	79	87,34

La répartition par sexe ne révèle pas de différence. Il en est de même pour les variations saisonnières. Nous estimons toutefois que les données quantitatives sont faibles pour pouvoir faire une interprétation dans ce sens.

Dans certains centres comme celui de Bab-djied et d'Agadir sont enregistrés des cas de tuberculose (Bab-Djied, 7 cas), d'hépatite virale (Bab-Djied, 12 cas, Agadir, 57 cas) ainsi que des cas de méningites (Agadir, 6 cas). La question posée est la suivante : est-ce des cas confirmés ou suspectés ou est-ce des contrôles?

La tuberculose fait l'objet d'un programme national et les malades atteints sont déclarés, recensés et complètement pris en charge par le secteur sanitaire (Dispensaire antituberculeux) soit les analyses, le traitement et le suivi. Ceci n'explique pas les cas enregistrés dans les centres sauf s'ils sont suspectés. Pour la fièvre typhoïde l' explication est plus simple dans le sens ou face à cette maladie à caractère endémique depuis plusieurs décennies à Tlemcen (Yadi, 1963), le médecin n'a pas beaucoup de difficultés à la diagnostiquer cliniquement. Notons tout de même que dès qu'un cas est suspect une analyse de laboratoire est immédiatement demandée .

Remarques

: Des cas de toxi-infection sont signalés durant à cette période à Agadir se distingue avec une fréquence de 58 % des malades. Cela est probablement dû à une mauvaise hygiène d'un établissement de restauration public.

Le centre de Ain-Defla se distingue par une fréquence élevée de cas d' erysipèle: le médecin les détecte-t-il plus aisément ou n'est-ce que suspicion?

Le secteur sanitaire organise des campagnes de consultations au niveau des établissements scolaires, mais une investigation n' a pas été possible car elles ne sont pas enregistrées. Les élèves atteints ou suspectés atteints d'un mal précis sont envoyés en consultation spécialisée par le biais d'une ordonnance remise aux parents (ophtalmologie, chirurgie dentaire surtout).

c 3. Symptômes, signes et états morbides mal définis

Dans cette catégorie de maladie dominant sans conteste les asthénies plus particulièrement dans les centres de Kiffane, d'Agadir et de A-Defla. Deux fois plus de femmes s'en plaignent que les hommes. Il en est de même pour les cas de céphalées (Tab. 25).

Tableau 25 : Les maladies les plus fréquentes dans les symptômes, signes et états morbides mal définis.

	Asthénie	Céphalées	Toux	Douleurs abdominales	Dystonie neurovégétative	Allergies cutanées	Douleurs thoraciques
Kiffane	38,2 (234)	15,7 (96)	3,92 (24)	6,69 (41)	0	5,87 (31)	5,22 (32)
Agadir	24,9 (348)	6,22 (87)	20,2 (282)	6 (84)	4,65 (65)	7,51 (105)	?
Sidi-chaker	11 (74)	18 (21)	8,02 (54)	4,46 (30)	19,8 (133)	9,36 (41)	2,53 (17)
Bab-Djied	12,4 (97)	11,4 (89)	26,2 (205)	8,90 (70)	6,79 (13)	3,97 (31)	4,1 (32)
Ain-Defla	21,6 (365)	13,2 (223)	11,4 (192)	15,1 (254)	4,57 (77)	8,98 (108?)	0

Parmi les pathologies rencontrées citons également les adénopathies, les nausées et vomissements, l'énurésie, les mictions fréquentes, les épistaxis et les pyrexies d'origine inconnues.

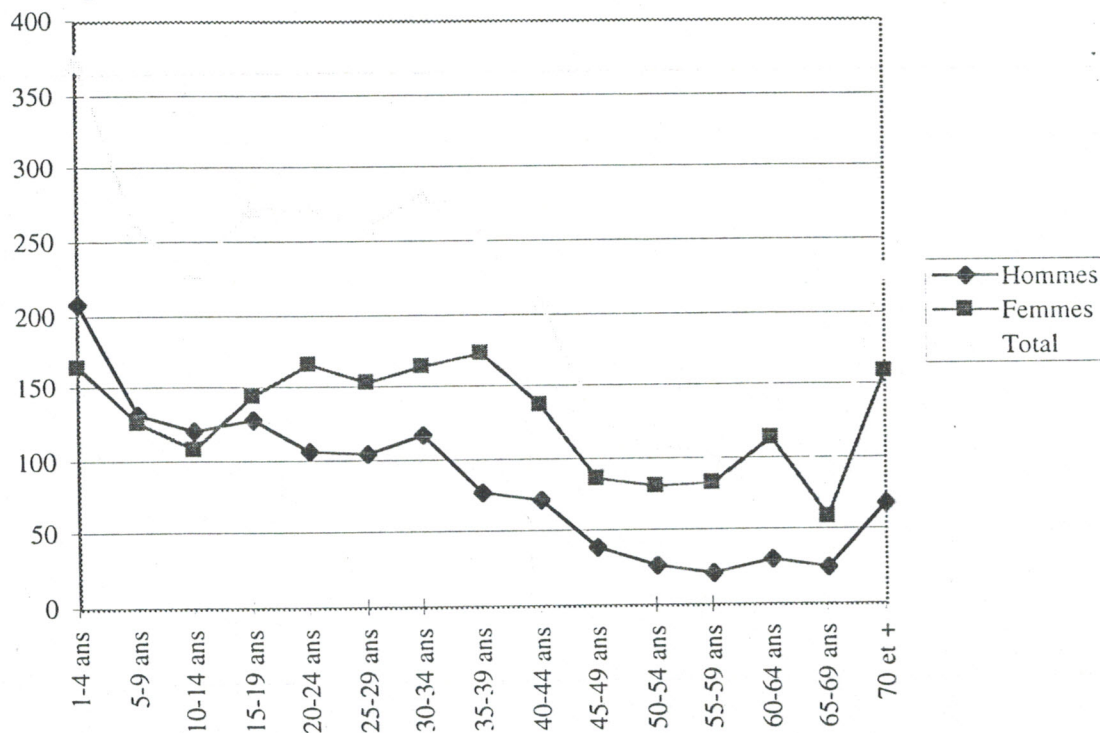
Ces pathologies ne montrent pas une distribution saisonnière bien marquée mais on constate que la période janvier - février - mars, les cas d'asthénies sont en baisse alors qu'elles enregistrent une légère augmentation en octobre - novembre - décembre.

Les toux sont fréquentes pendant la période estivale mais elles ne dépassent pas 12 % des cas. La répartition est ensuite équitable.

Dans le centre de Bab-Djied ce sont les toux qui occupent la première place alors qu'à Kiffane elles ne représentent que 3,92% des pathologies.

Figure 56 :

Effectifs cumulés par âge et par sexe des consultants dans les pathologies Symptômes, signes et états morbides mal définis

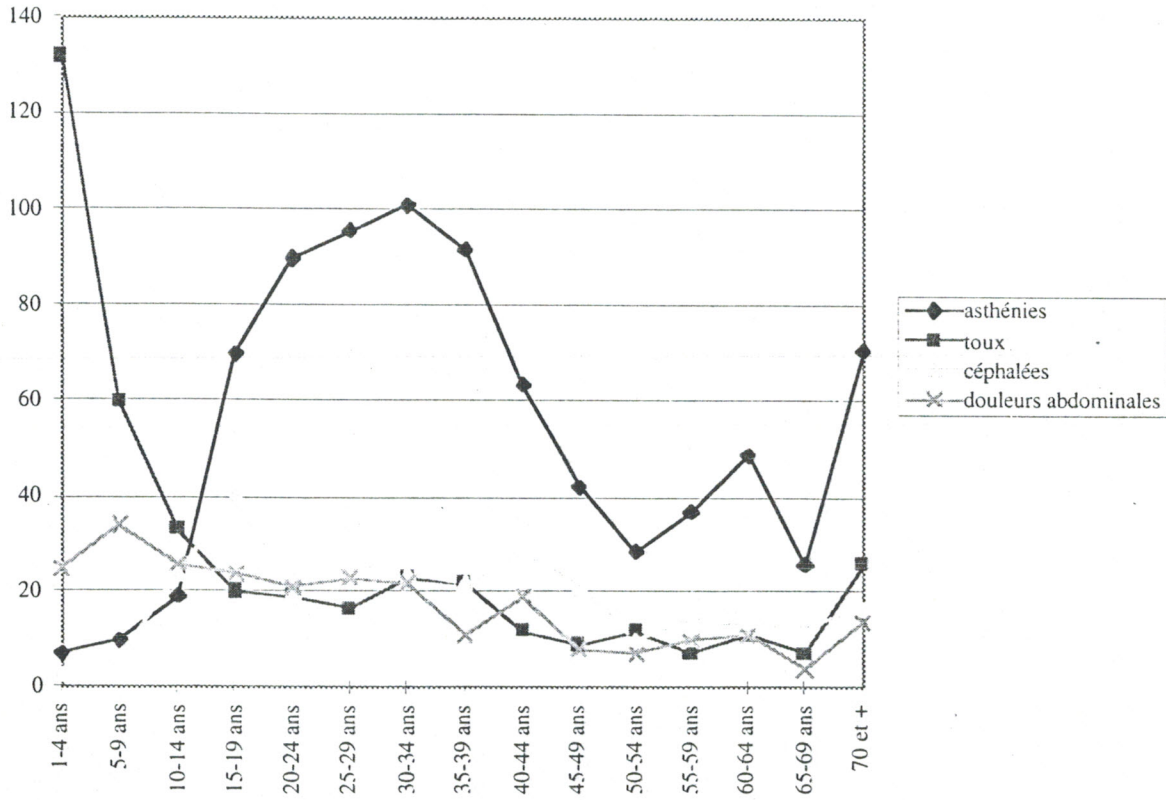


La tendance par âge et sexe rejoint l'analyse du paragraphe selon laquelle au dessous de 15 ou 20 ans, les garçons représentent la majorité consultante. Les femmes sont plus nombreuses au delà de 20 ans environ.

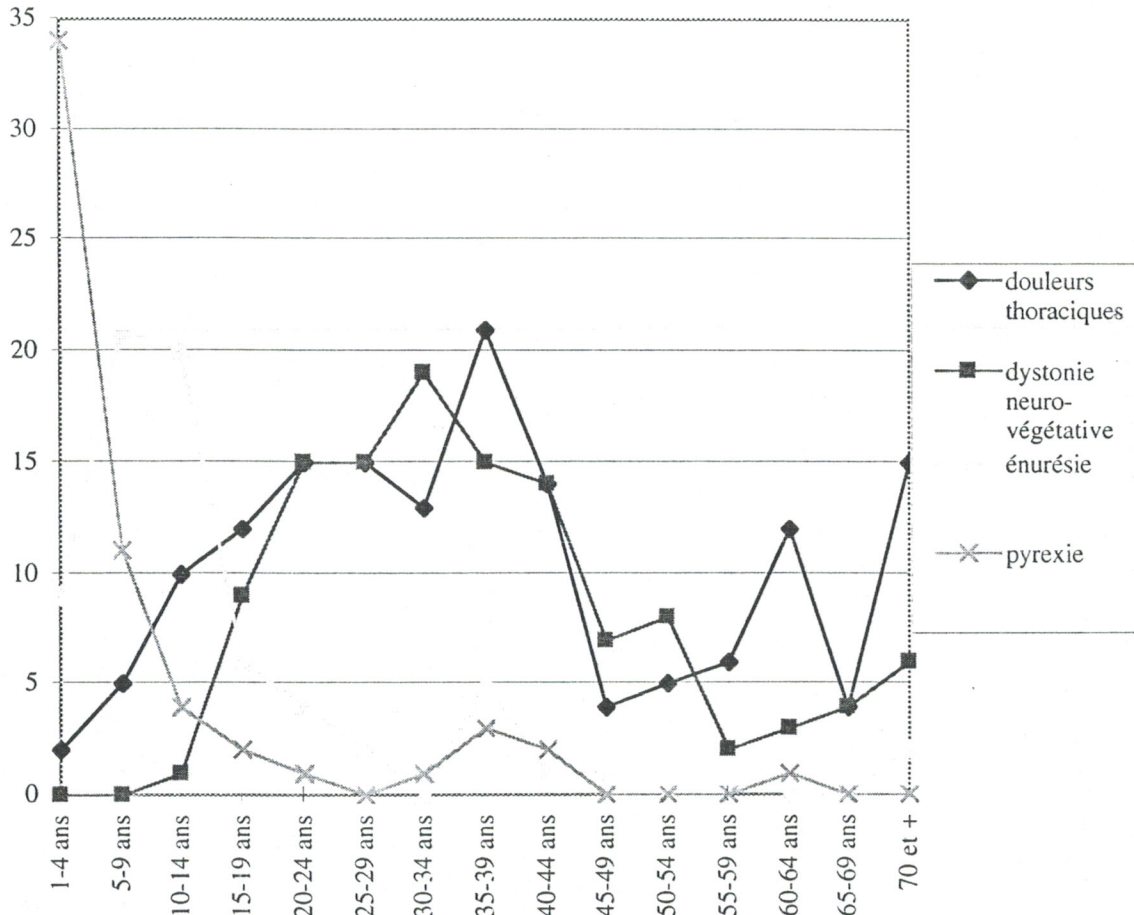
La tendance féminine est large et s'observe dans tous les centres à l'exception du centre de Bab-Djied où plus de 58 % des consultants dans cette catégorie sont des hommes.

Figures 57 a et b : Répartition par âge des maladies les plus fréquemment diagnostiquées dans la catégorie "symptômes, signes et états morbides mal définis"

a



b



Les enfants de 1-4 ans consultent essentiellement pour des toux et de pyrexies d'origine indéterminées. Nous avons vérifié si ces deux pathologies étaient associées à d'autres symptômes dans le diagnostic posé mais cela n'était pas le cas.

Selon la classification internationale des maladies, établie par l'Organisation mondiale de la Santé, les toux sont relatives à l'appareil respiratoire mais représentent un symptôme morbide mal défini (sauf pour les toux psychogènes).

Les asthénies affectent surtout les adultes dans la période de vie active c'est à dire entre 20 et 40 ans. Nous avons croisé les différentes pathologies avec le sexe des consultants et la différence n'apparaît vraiment que pour les asthénies qui affectent plus de 68% des femmes et les toux dominantes chez les hommes avec un fréquence de 62% (Tab. 26).

Tableau 26 : Fréquences (calculées sur la totalité des centres) par sexe des pathologies dominantes dans les symptômes, signes et états morbides mal définis (%)

	Asthénies	toux
Hommes	31,8	62,5
Femmes	68,2	37,5

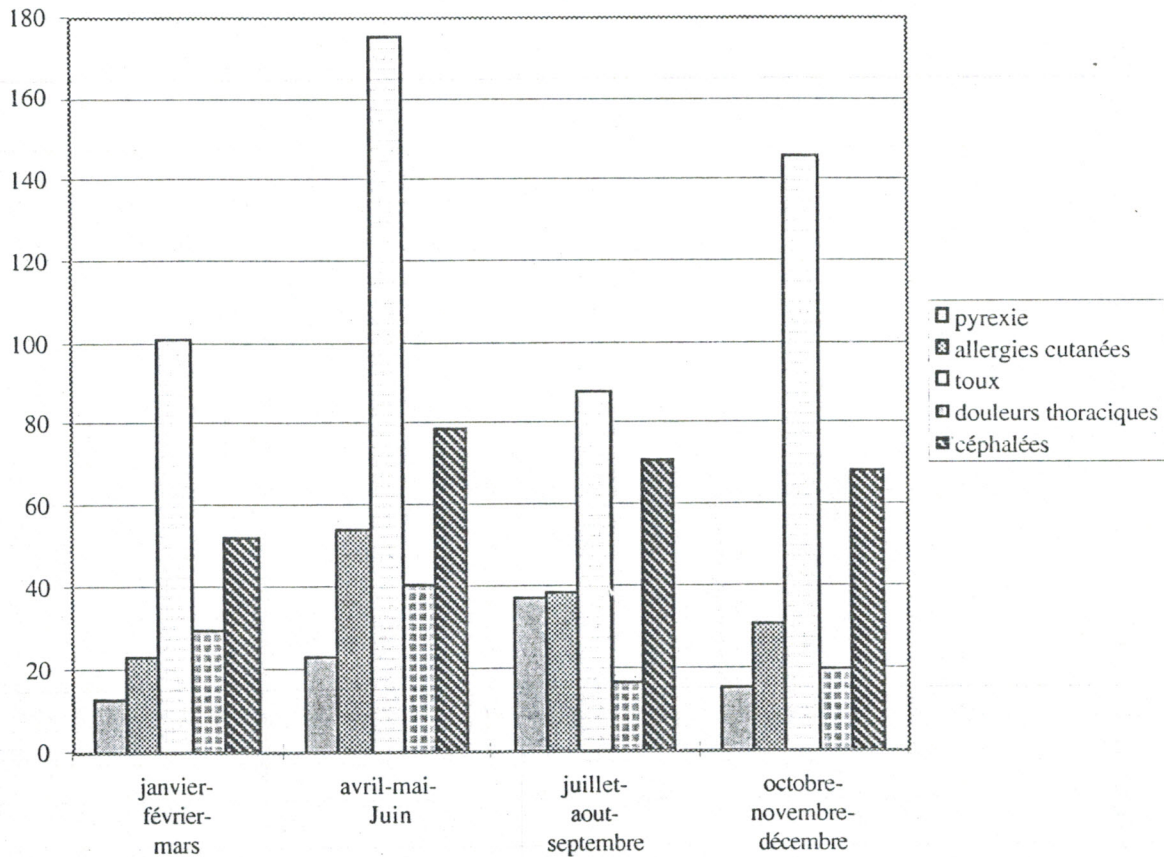
On note chez les patients adultes des causes qui relèveraient du registre psychosomatique. C'est ainsi que les douleurs abdominales et thoraciques ou encore les asthénies peuvent être associées à une qualité de vie médiocre surtout, que ces signes apparaissent chez les hommes et femmes d'âge mur donc en activité.

Ces adultes ainsi que les adolescents garçons mènent une vie dure par les contraintes du quotidien.

Le travail ne valorise pas l'individu et la femme au foyer n'accepte pas toujours son statut.

Nous avons recherché une éventuelle distribution saisonnière pour les principales pathologies et nous n'en avons retenu que cinq. La figure 58 en est l'illustration.

Figure 58 : Répartition saisonnière des principales pathologies des symptômes, signes et états morbides mal définis"



Les céphalées sont plus fréquentes en été où la chaleur est forte à Tlemcen. Les cas sont cependant pas suffisamment nombreux pour une déduction sûre.

Pour les autres pathologies, elles sont plus fréquentes pendant le trimestre d'avril-mai-juin.

Encore une fois, ce trimestre est marqué par une fréquence de recours aux soins assez remarquable.

c 4. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané

Les abcès, furoncles, eczéma, dermites, impétigo et les mycoses dominent dans ces consultations (Tab. 27).

Tableau 27 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.

	Eczéma, Dermites	Furoncles	Panaris	Mycoses	Pyodermites	Abcès	Impétigo
Kiffane	16,1 (56)	8,93 (31)	7,2 (25)	11,8 ()	13,3 (46)	8,07 (28)	6 cas
Agadir	13 (89)	7,3 (50)	3,94 (27)	4,82 (33)	9,78 (67)	8,03 (55)	6,28 (43)
Sidi- Chaker	11,1 (67)	7,45 (45)	3,81 (23)	9,44 (57)	1,32 (8)	11,9 (72)	11,9 (72)
Bab-DJied	16,1 (56)	8,93 (31)	7,2 (25)	11,8 (41)	13,3 (46)	8,07 (28)	6 cas
Ain-DEfla	9,82 (111)	6,37 (72)	2,3 (26)	22,7 (256)	4,25 (48)	3 cas	10,2 (115)

Le nombre de cas dans la plupart des pathologies n'est pas suffisamment élevé pour faire une analyse approfondie. Toujours est-il qu'en cumulant les effectifs, nous faisons les observations suivantes : (Fig 59)

Figure 59 : Effectifs cumulés par âge pour les principales pathologies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.

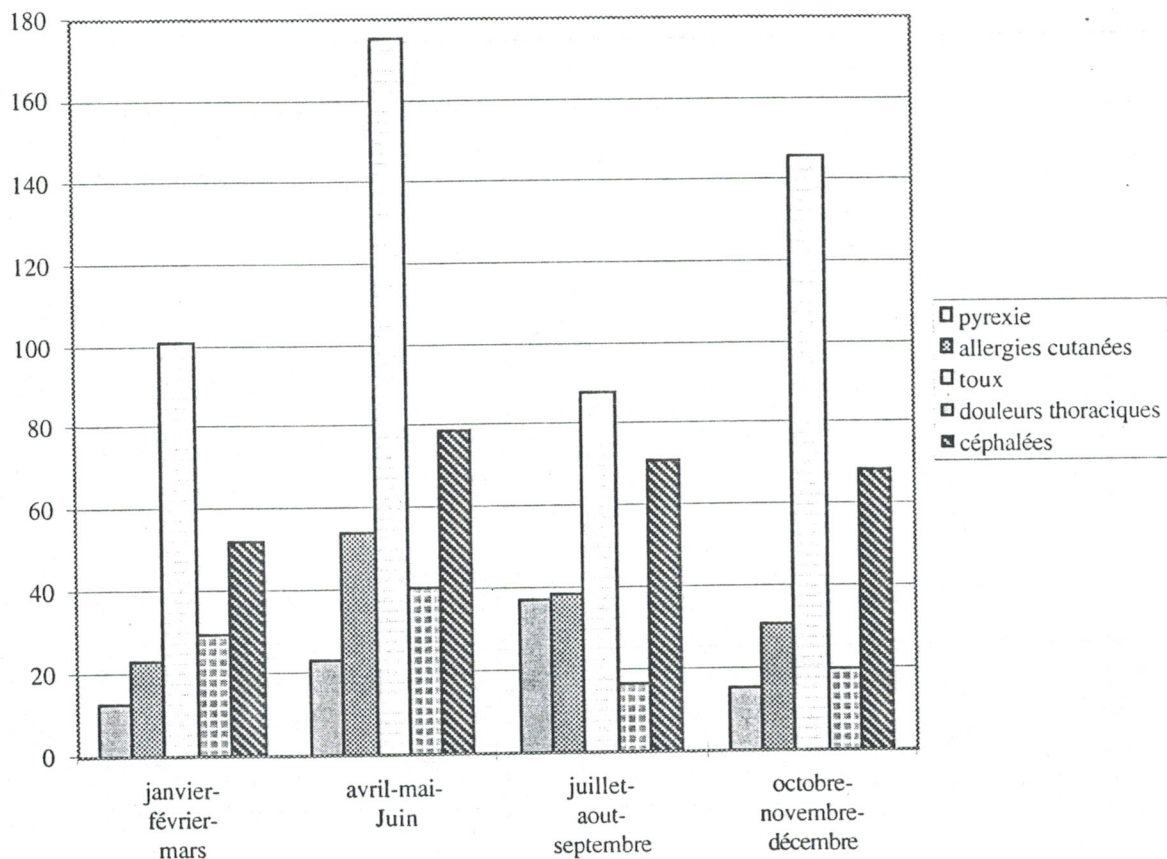
On note chez les patients adultes des causes qui relèveraient du registre psychosomatique. C'est ainsi que les douleurs abdominales et thoraciques ou encore les asthénies peuvent être associées à une qualité de vie médiocre surtout, que ces signes apparaissent chez les hommes et femmes d'âge mur donc en activité.

Ces adultes ainsi que les adolescents garçons mènent une vie dure par les contraintes du quotidien.

Le travail ne valorise pas l'individu et la femme au foyer n'accepte pas toujours son statut.

Nous avons recherché une éventuelle distribution saisonnière pour les principales pathologies et nous n'en avons retenu que cinq. La figure 58 en est l'illustration.

Figure 58 : Répartition saisonnière des principales pathologies des symptômes, signes et états morbides mal définis"



Les céphalées sont plus fréquentes en été où la chaleur est forte à Tlemcen. Les cas sont cependant pas suffisamment nombreux pour une déduction sûre.

Pour les autres pathologies, elles sont plus fréquentes pendant le trimestre d'avril-mai-juin.

Encore une fois, ce trimestre est marqué par une fréquence de recours aux soins assez remarquable.

c 4. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané

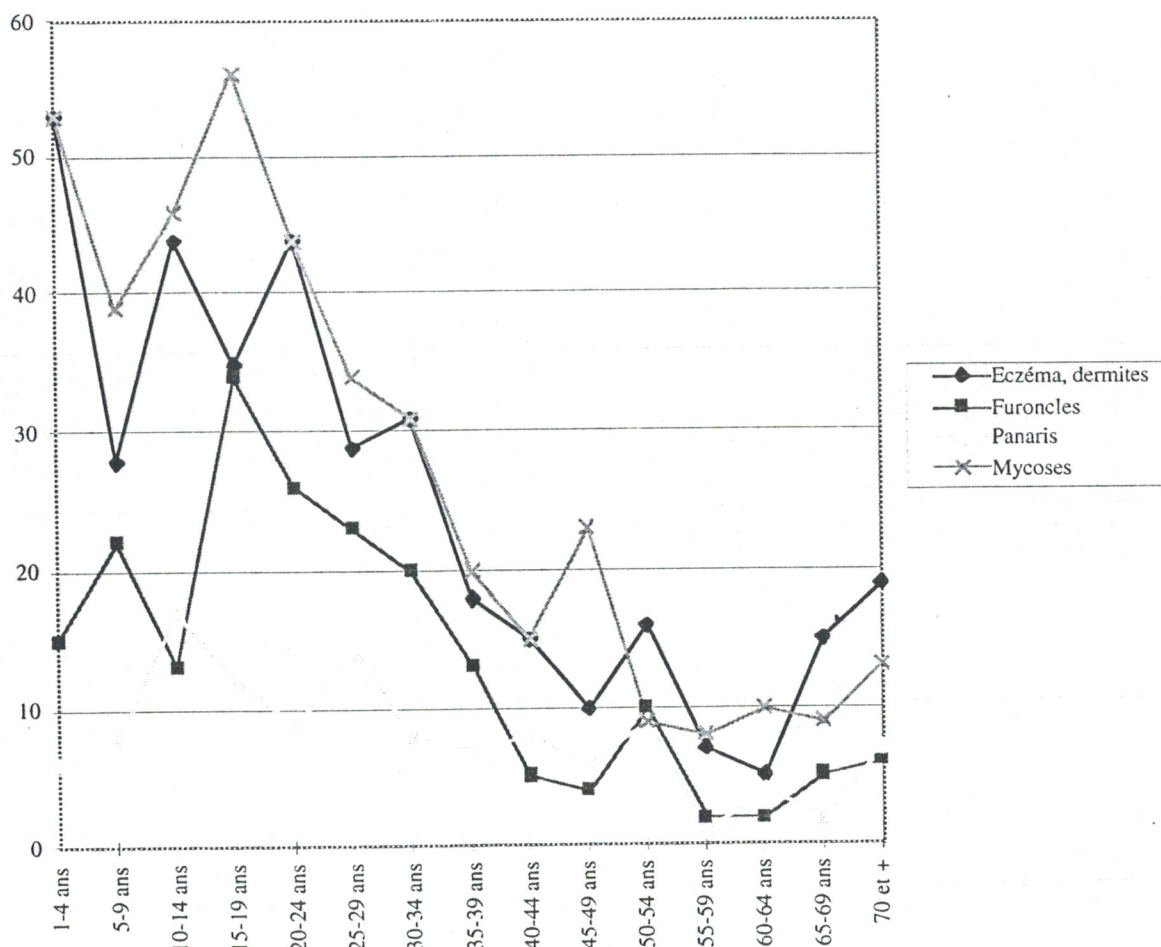
Les abcès, furoncles, eczéma, dermites, impétigo et les mycoses dominent dans ces consultations (Tab. 27).

Tableau 27 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.

	Eczéma, Dermites	Furoncles	Panaris	Mycoses	Pyodermites	Abcès	Impétigo
Kiffane	16,1 (56)	8,93 (31)	7,2 (25)	11,8 ()	13,3 (46)	8,07 (28)	6 cas
Agadir	13 (89)	7,3 (50)	3,94 (27)	4,82 (33)	9,78 (67)	8,03 (55)	6,28 (43)
Sidi-Chaker	11,1 (67)	7,45 (45)	3,81 (23)	9,44 (57)	1,32 (8)	11,9 (72)	11,9 (72)
Bab-DJied	16,1 (56)	8,93 (31)	7,2 (25)	11,8 (41)	13,3 (46)	8,07 (28)	6 cas
Ain-DEfla	9,82 (111)	6,37 (72)	2,3 (26)	22,7 (256)	4,25 (48)	3 cas	10,2 (115)

Le nombre de cas dans la plupart des pathologies n'est pas suffisant élevé pour faire une analyse approfondie. Toujours est-il qu'en cumulant les effectifs, nous faisons les observations suivantes : (Fig 59)

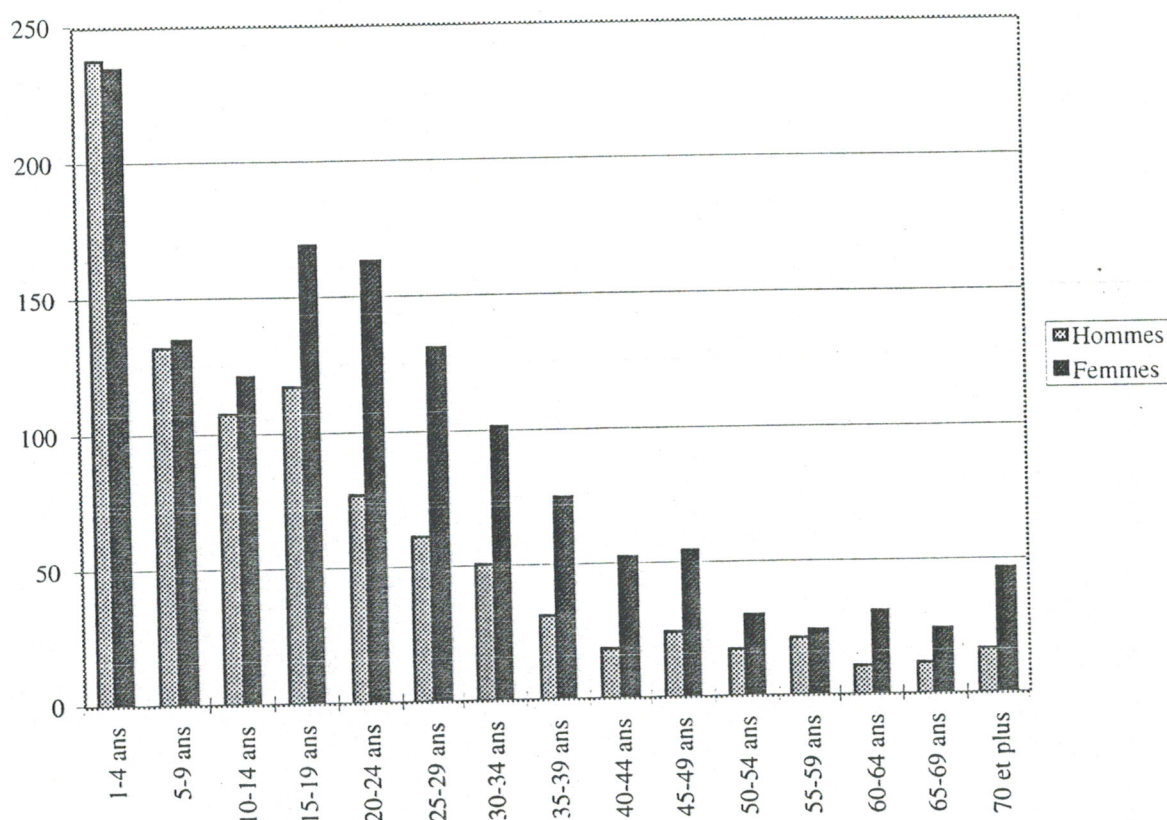
Figure 59 : Effectifs cumulés par âge pour les principales pathologies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.



- les mycoses affectent surtout les moins de 30 ans,

- les furoncles montrent un pic qui semble intéressant chez les 15 - 19 ans,
- les eczémas et dermites, importants chez les 1 - 4 ans, sont assez fréquents chez les jeunes adultes puis baissent irrémédiablement jusqu'aux 60 - 64 ans.

Figure 60 : Effectifs cumulés par âge de la totalité des pathologies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané



D'après ce graphique (Figure 60), les maladies affecteraient préférentiellement les femmes qu'à l'âge adulte. Une analyse par sexe (Tab.28) de ces pathologies nous montre qu'effectivement les prurit, les mycoses et à moindre mesure les eczéma dominant nettement chez les femmes. Ces résultats pourraient être associés au fait que les femmes utilisent souvent des détergents pour les travaux ménagers dont elles ont la tâche. Concernant les prurit il serait peut-être intéressant de voir leur localisation au niveau du corps.

Tableau 28 : Fréquences (calculées sur la totalité des centres) par sexe des pathologies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (%).

	Eczéma	Mycoses	Prurit
Homme	46,3	33,7	22,7
Femmes	53,7	66,3	77,3

La comparaison entre les différents centres de santé ne montre pas de différences notables, sauf dans le cas de Sidi-Chaker où la fréquence élevée des abcès et des impétigos est très importante.

La répartition saisonnière des maladies n'a pas révélé de variations notable sauf pour les mycoses qui sont les moins fréquentes pendant les mois de janvier, février et mars (Tab.29)

Tableau 29 : Fréquences saisonnières des mycoses
(calculées sur la totalité des centres) (%)

	Janvier-février-mars	avril-mai-juin	juillet-aout-septembre	octobre-novembre-décembre
Fréquences	15,4	27,7	30,6	26,2

c 5. Maladies de l'appareil digestif

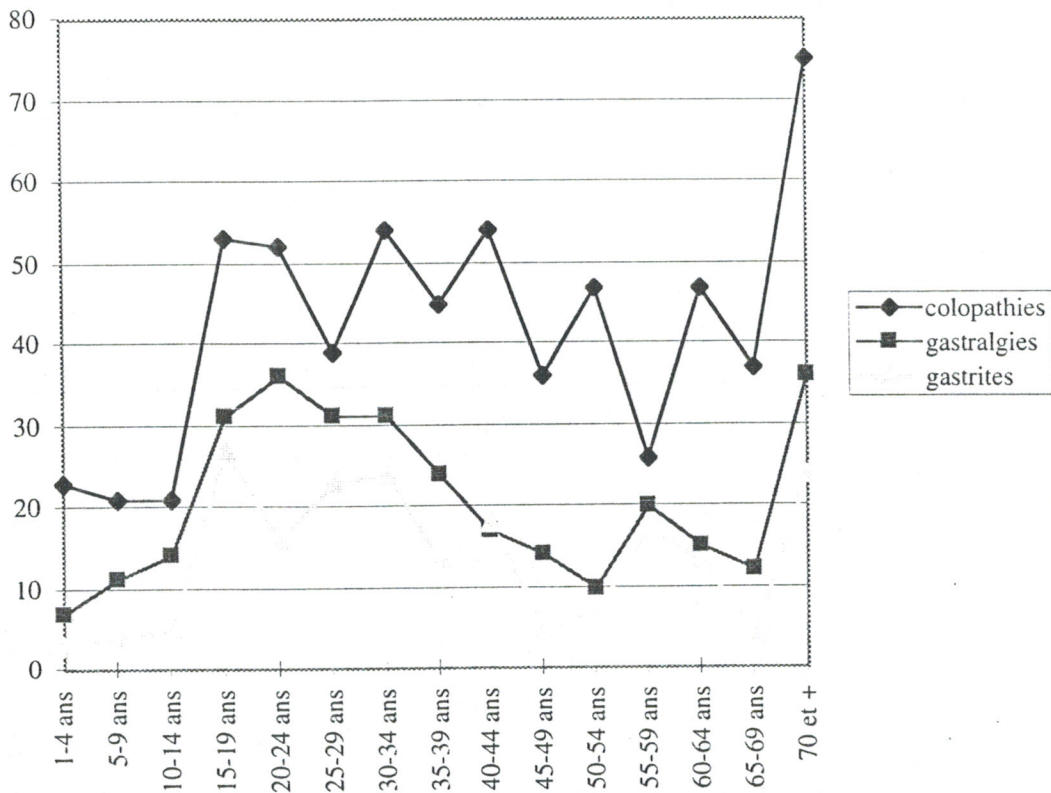
Le tableau 30, représente les maladies les plus fréquemment rencontrées par centre de santé. C'est ainsi qu'ont été retenues les colopathies, les gastrites et les gastralgies comme les plus fréquentes.

Tableau 30 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des maladies de l'appareil digestif.

	Colopathies	Gastrites	Gastralgies	Colites
Kiffane	41,4 (174)	16,4 (69)	22,6 (95)	1,43 (6)
Agadir	30,3 (137)	6,42 (29)	29,4 (133)	11,3 (51)
Sidi-ChAker	40,7 (211)	19,7 (102)	8,67 (45)	6,36 (33)
Bab-Djied	46,4 (102)	16,8 (37)	20 (44)	0
Ain-Defla	26,5 (132)	15,9 (79)	16,1 (80)	3 cas

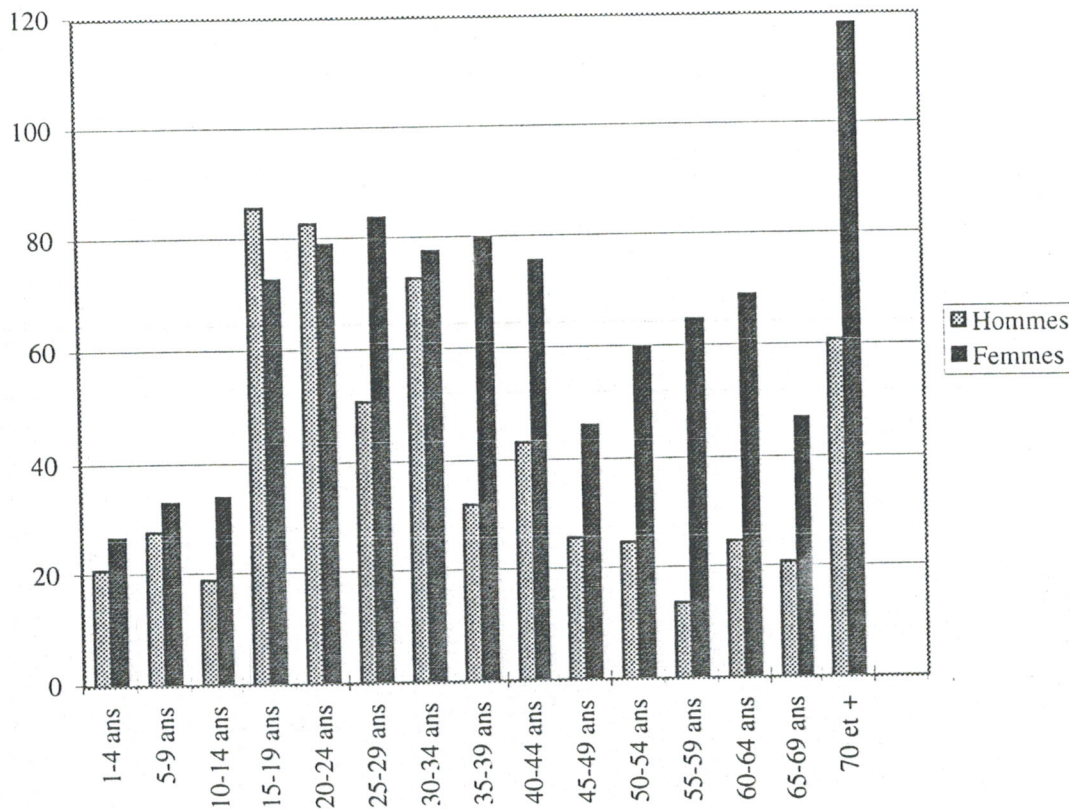
Le centre de A-Defla présente une fréquence de consultation de 12,4 % (rapport des consultations totales des maladies de l'appareil digestif dans ce centre) pour les maladies des dents. Ceci est remarquable car c'est le seul centre qui signale ces pathologies. Il n'existe pas à proximité de ce quartier d'autre structure de soins notamment un cabinet dentaire.

Figure 61 : Effectifs cumulés par âge des principales pathologies de l'appareil digestif.



Les enfants consultent peu pour les problèmes d'ordre digestifs (Figure 61). Les trois principales pathologies rencontrées, les colopathies, les gastrites et les gastralgies augmentent à partir de la classe d'âge des 20-24 ans. L'évolution ensuite est en dent de scie mais montre tout de même une demande qui augmente chez les personnes âgées. Nous pensons que les effectifs sont trop faibles pour tenter des analyses plus approfondies.

Figure 62 : Effectifs cumulés par âge de la totalité des pathologies des maladies de l'appareil digestif.



La figure montre l'importance des maladies digestives chez les femmes à partir de la classe d'âge 35 - 39 ans. L'écart se creuse d'une manière sensible avec les hommes (Figure 62). La seconde observation concerne les garçons de 15 à 19 ans qui consultent souvent à ces âges là. Ce fait semble lié aux sorties fréquentes, avec l'habitude de manger dans des endroits où l'hygiène est très médiocre. La seconde hypothèse que nous formulons rejoint assez ce qui a été constaté dans les motifs de consultation à savoir l'anxiété, la malvie, le spectre du chômage ce qui se caractérise par des gastralgies ou des crises de colon.

On note aussi des consultations pour des coliques hépatiques, de lithiases vésiculaires ou biliaires, ainsi que des cas de constipation, des appendicites mais à des fréquences faibles. Souvent la constipation est associée à la colopathie.

L'analyse de la répartition saisonnière n'a pas révélé des tendances particulières.

c 7. Maladies de l'appareil uro-génital

Les maladies de l'appareil uro-génital par les infections urinaires. Cette tendance s'observe dans tous les centres retenus dans cette étude.

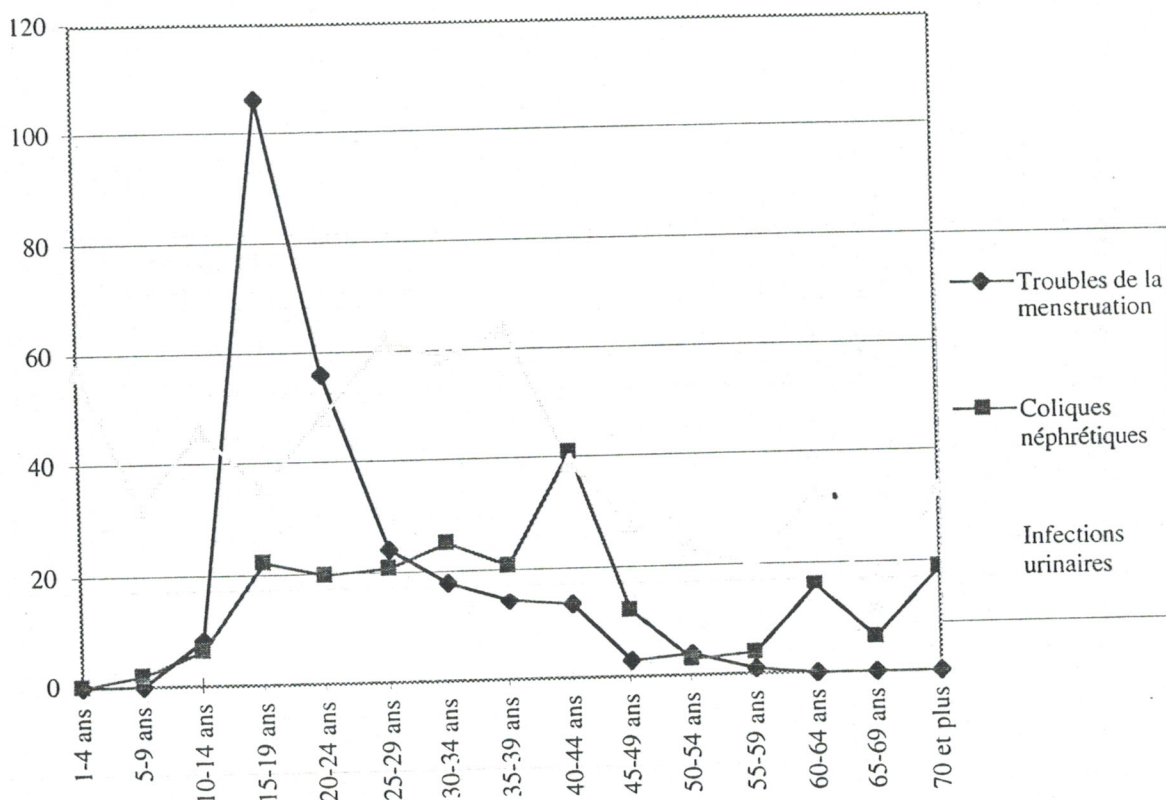
La polyclinique d'Agadir se distingue par un effectif important de consultant pour les coliques néphrétiques (Tab. 31). Serait-ce un problème localisé dans ce quartier? Cette hypothèse devrait être vérifiée par une recherche plus approfondie avec une information correcte sur la localisation des patients.

Tableau 31 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des maladies de l'appareil uro-génital.

	Infections urinaires	Coliques néphrétiques	Infections vaginales, utérus vulve	Douleurs menstruelles	Troubles menstruels	Affections du sein
Kiffane	56,2 (148)	4 cas	6,92 (18)	1 cas	21,9 (58)	3 cas
Agadir	24,2 (102)	20,4 (86)	9,73 (41)	10,2 (43)	5,23 (22)	4,99 (21)
Sidi-Chaker	44,9 (144)	7,17 (23)	2 cas	0	2,4 (72)	1 cas
Bab-Djied	52,1 (62)	1 cas	0	0	29,4 (35)	0
Ain-Defla	44,6 (153)	6,71 (23)	7 (24)	0	19,8 (68)	6 cas

Nous notons également des consultations pour des leucorrhées, métrorragies, épidydimites, cystalgies et autres mais à des fréquences faibles.

Figure 63 : Effectifs cumulés par âge des principales pathologies de l'appareil uro-génital.

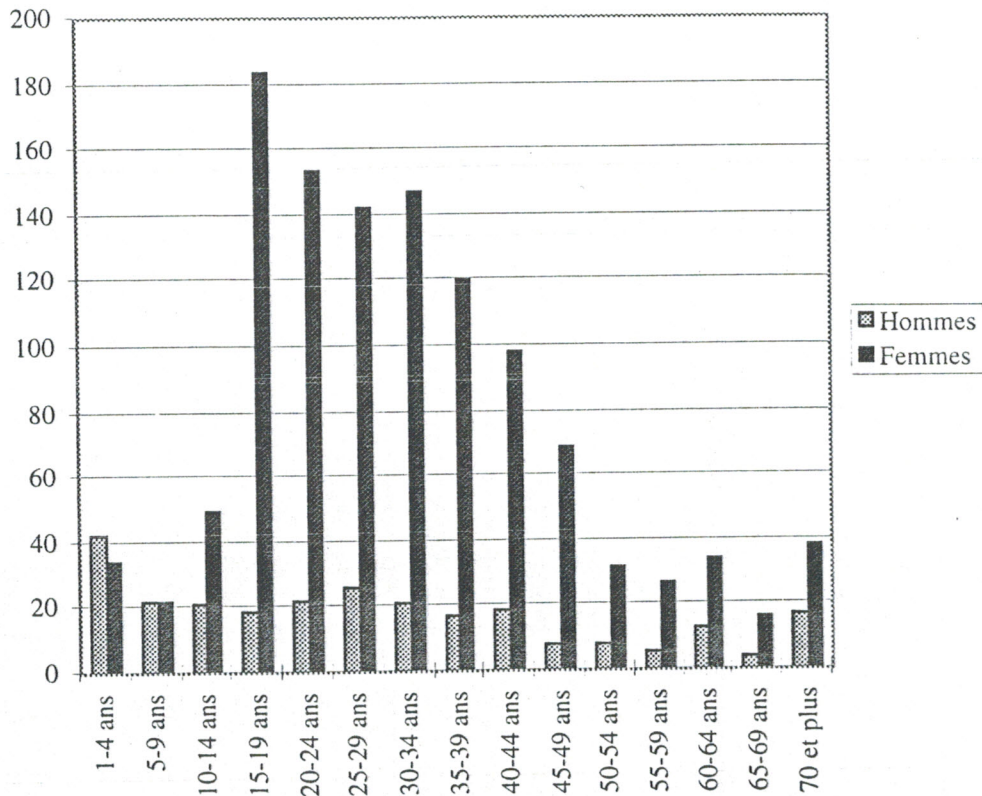


Les infections urinaires surviennent à tous les âges mais avec une fréquence plus élevée chez les moins de 40 ans (Figure 63).

Les cas diagnostiqués de coliques néphrétiques augmentent dès la tranche d'âge de 15 - 19 ans pour atteindre un maximum chez les 40 -44 ans. Nous distinguons bien évidemment les problèmes purement féminins comme les troubles de la menstruation.

La distribution par sexe illustrée dans la figure montre que les femmes sont les plus affectées par ces maladies (Figure 64).

Figure 64 : Effectifs cumulés par âge de la totalité des pathologies des maladies de l'appareil uro-génital.



Les 2/3 des malades dans ce groupe sont des femmes en âge de procréer. Même les infections urinaires et les coliques néphrétiques touchent plus les femmes que les hommes.

La distribution saisonnière révèle une fréquence de consultations plus élevée pour les infections urinaires et les infections de l'appareil génital, pendant les trimestre d'avril, mai, juin et octobre, novembre, décembre (Tab.32). Ces fréquences sont calculées par rapport du total des consultations pour cette pathologie dans l'ensemble des centres étudiés.

Tableau 32 : Fréquences saisonnières de deux maladies de l'appareil uro-génital (%).

	Janvier-février-mars	avril-mai-juin	juillet-aout-septembre	octobre-novembre-décembre
Infections génitales	19,7	24,8	23,3	32,4
Infections urinaires	11,8	22,4	3,67	22,1

c 8. Maladies du système ostéo-articulaire, muscles, tissu conjonctif

. Le tableau 33, donne pour chaque centre les fréquences (et les effectifs) calculés dans la catégorie des maladies du système ostéo-articulaire.

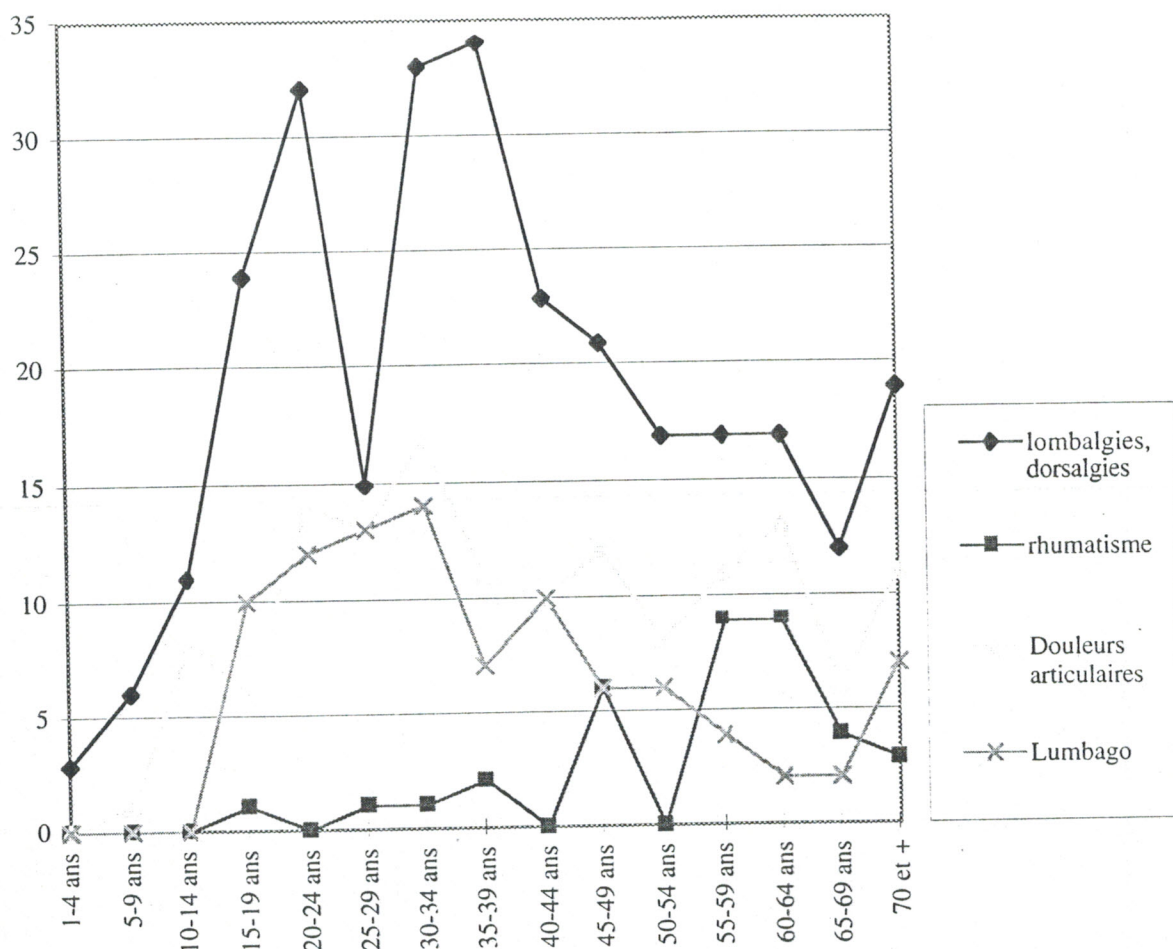
Les motifs les plus fréquemment enregistrés sont les lombalgies, les douleurs articulaires et les rhumatismes.

Tableau 33 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des maladies du système ostéo-articulaire, muscles et tissu conjonctif.

	Lombalgie Dorsalgie	Rhumatisme	Douleurs articulaires	Lumbago	Arthrites	Douleurs osseuses
Kiffane	24,9 (60)	14,9 (37)	28,63 (69)	9,54 (23)	5 cas	6,64 (16)
Agadir	6,67 (27)	10,1 (41)	50,7 (205)	14,6 (59)	3,21 (13)	0
Sidi-Chaker	22,7 (63)	15,1 (42)	19,02 (53)	6,89 (19)	5,04 (14)	19,04 (29)
Bab-DJied	20,5 (27)	3,79 (5)	31,9 (46)	1 cas	1 cas	7,58 (10)
Ain-Defla	35,2 (178)	20,4 (103)	3,96 (20)	2,57 (13)	8 cas	24 (12)

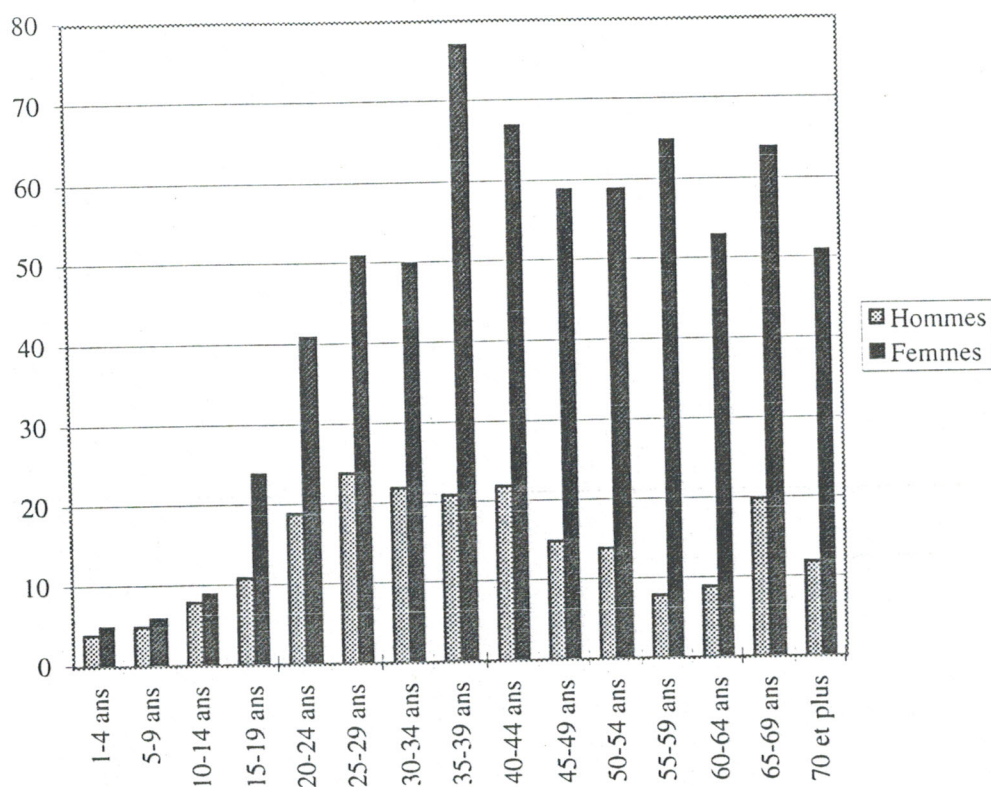
La figure 65 montre l'importance des lombalgies . la baisse de cas chez les 25 - 29 ans ne s'explique pas.

Figure 65 : Effectifs cumulés par âge des principales pathologies du système ostéo-articulaire (hormis Aïn-Defla).



Les lumbago sont plus fréquents chez les jeunes adultes, probablement du fait des activités professionnelles entre autres.
 Les effectifs ne sont pas suffisants pour une analyse plus approfondie.

Figure 66 : Effectifs cumulés par âge et par sexe de la totalité des pathologies du système ostéo-articulaire (hormis Aïn-Defla).



La fréquence des femmes consultantes (Figure 66) est dominante en particulier à partir de la classe d'âge 15 - 19 ans. Il est intéressant de noter l'importance de la demande chez les femmes dans les tranches d'âge de 40 - 49 ans et 50 - 54 ans. Ces âges correspondent à la période de la ménopause pendant laquelle les femmes connaissent des problèmes de décalcification osseuse. Ce sont une fois de plus les femmes qui se distinguent en dominant pratiquement dans toutes les pathologies. Ces problèmes se ressentent d'autant plus que l'individu avance dans l'âge.

La distribution par sexe résumée dans le tableau 34 montre bien ces faits.

Tableau 34 : Fréquences (calculées sur la totalité des centres) par sexe des pathologies du système ostéo-articulaire.

	Lombalgies	Douleurs articulaires	Scialgie	Rhumatisme	Douleurs osseuses
Hommes	50	25,6	30,2	17,3	67,8
Femmes	50	74,4	69,8	82,7	32,2

Seules les lombalgies et dorsalgies sont équilibrées entre les hommes et les femmes.

c 9. Maladies du système nerveux et des organes de sens

Ce sont les conjonctivites et les otites qui constituent l'essentiel des motifs de consultation dans cette catégorie (Tab. 34).

Tableau 35 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des maladies du système nerveux et des organes de sens

	Conjonctivites	Otites	Otalgies	Névralgies	Epilepsie	Maladies de Parkinson
Kiffane	26,30 (81)	53,25 (164)	5,19 (16)	6,49 (20)	2,6 (8)	0
Agadir	57 (221)	19,8 (77)	12,6 (49)	1 cas	7 cas	0
Sidi-Chaker	82,9 (600)	10,4 (75)	1,93 (44)	2 cas	0	2 cas
Bab-Djied	74,6 (103)	5,8 (8)	5,07 (7)	3 cas	6 cas	0
Ain-Defla	36,2 (147)	27,3 (111)	9,36 (38)	12,1 (49)	3,94 (16)	2,22 (9)

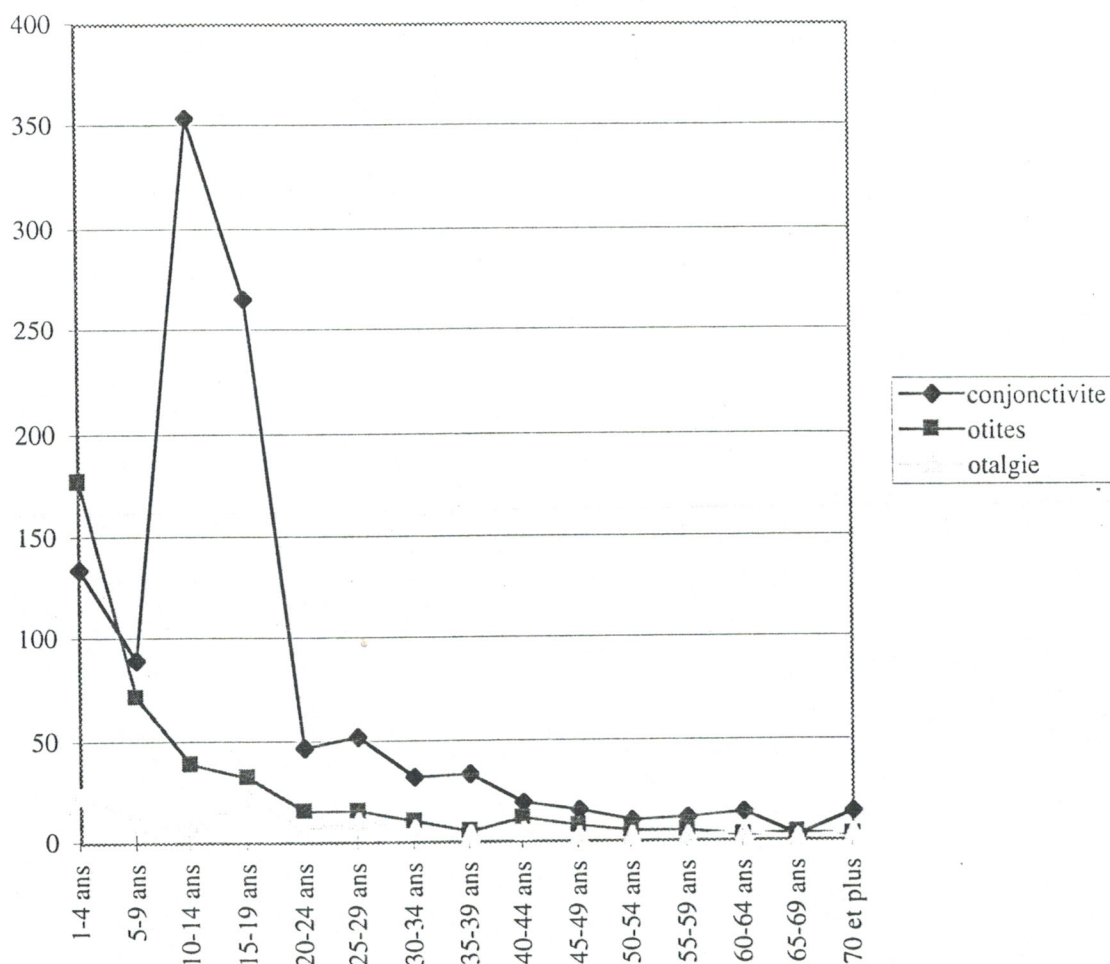
les fréquences exprimées en pourcentage, sont calculées par rapport à la somme des maladies de cette catégorie.

Seule la polyclinique de présente une inversion bien marquée entre les conjonctivites et les otites.

Les cas d'épilepsie concernent surtout des malades en phase de crise.

Les autres pathologies signalées mais à de faible fréquence sont les fatigues oculaires, la baisse de vision; les dacryocystites, les névrites et autres.

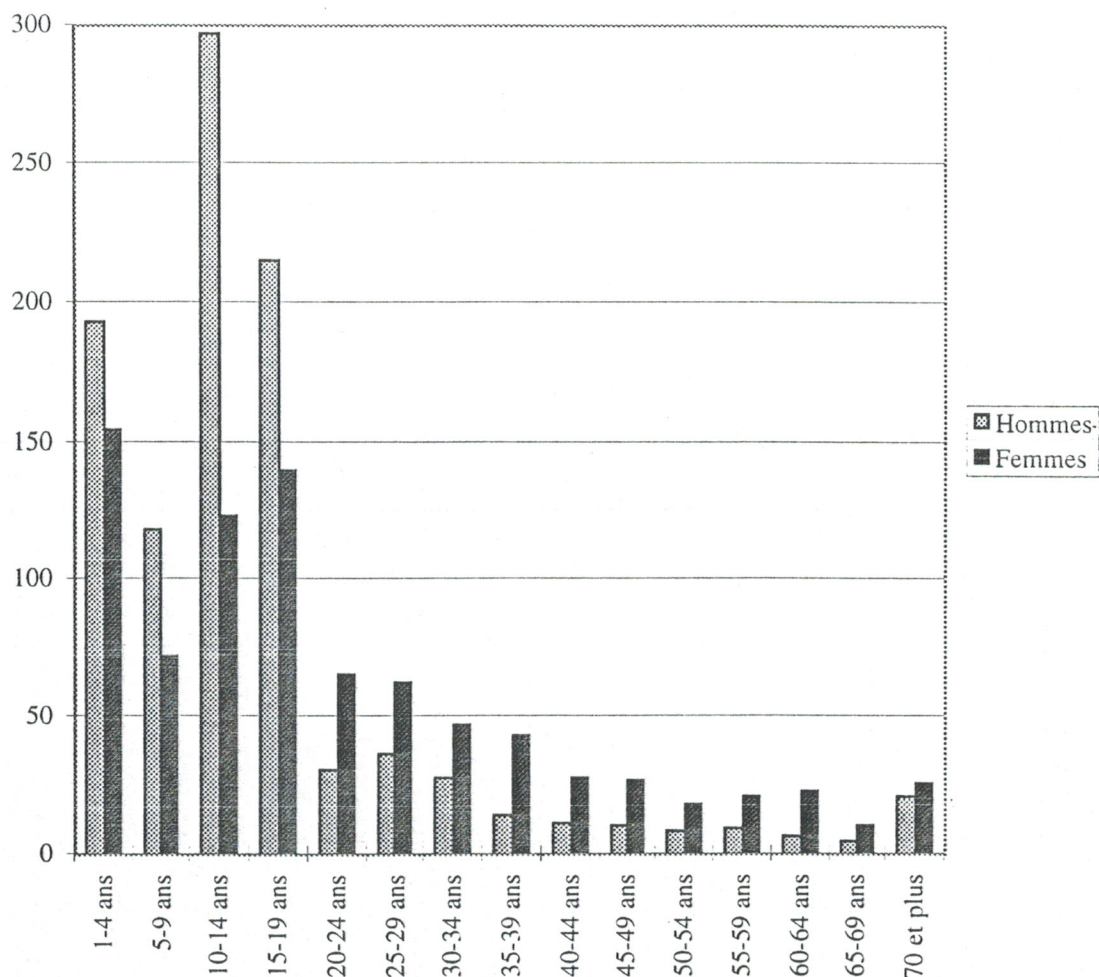
Figure 67 : Effectifs cumulés par âge des principales pathologies du système nerveux et des organes de sens.



Les enfants et adolescents consultent le plus ce qui représente pour tous les centres confondus plus de 70 % des consultations dans cette catégorie de maladies (Figure 67). Les conjonctivites affectent marquent une hausse remarquable chez les 10 - 14 ans et les 15 - 19 ans. Ce sont essentiellement les enfants de moins de 10 ans chez lesquels sont diagnostiquées les otites.

La figure 68 est une illustration de la distribution par âge et par sexe. Elle montre que les consultants au dessous de 20 ans sont surtout des garçons. Ensuite ce sont les femmes , mais à des faibles effectifs qui deviennent majoritaires

Figure 68 : Effectifs cumulés par âge et par sexe de la totalité des pathologies du système nerveux et des organes de sens.



Les garçons consultent presque exclusivement pour des conjonctivites et de otites. Cette tendance, confirme encore une fois la distribution par sexe étudiée dans le chapitre de l'activité du système de soins.

Tableau 36 : Répartition saisonnière des maladies les plus fréquentes de système nerveux et des organes de sens.

	Janvier-février-mars	avril-mai-juin	juillet-aout-septembre	octobre-novembre-décembre
Conjonctivites	8,3	19,7	44,2	27,8
Otites	22	27	24,2	26,8

La répartition mensuelle (Tab.36) des conjonctivites enregistre des fréquences élevées en en juillet -aout -septembre et octobre, novembre, décembre. En été, les conjonctivites sont souvent importées des vacanciers qui partent à la plage. Ainsi, on observe des épidémies de conjonctivites pendant la reprise scolaire.

Pour les otites, la répartition saisonnière ne montre pas véritablement de variations, sauf pour le trimestre janvier, février, mars où elles sont les moins fréquentes.

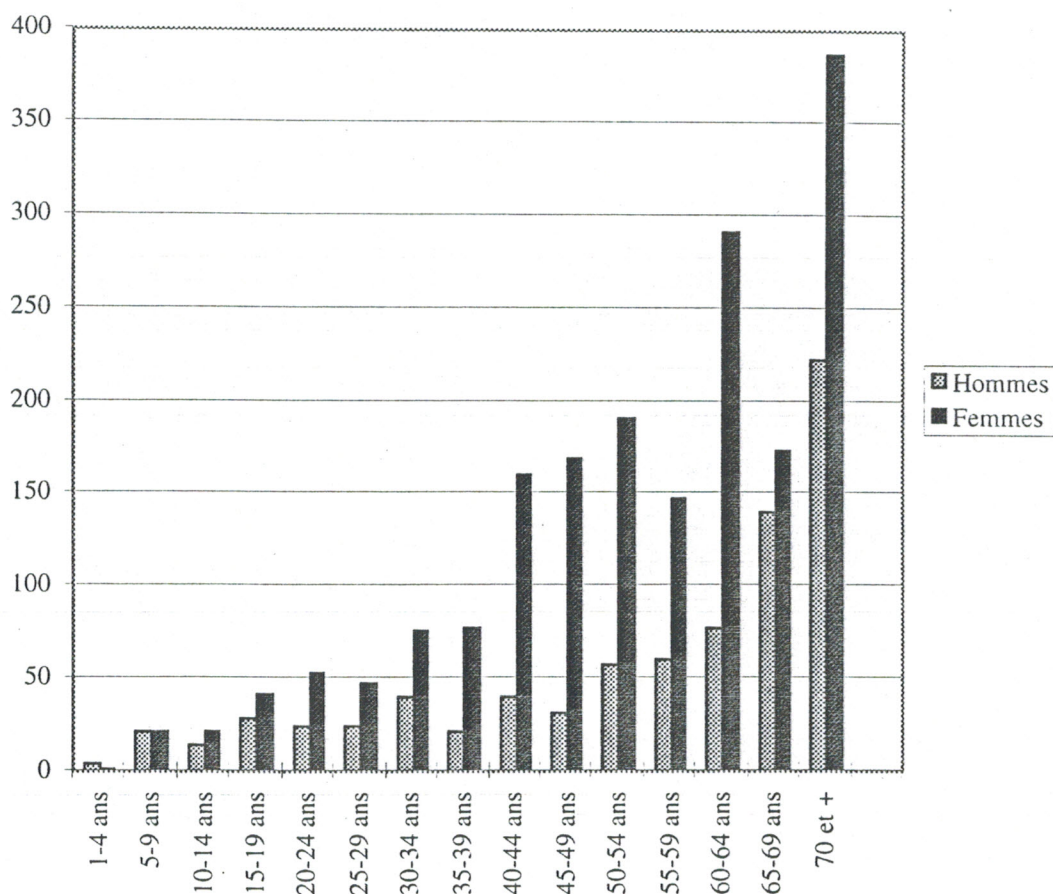
c 10. Maladies de l'appareil circulatoire

Tableau 37 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des maladies de l'appareil circulatoire.

	Hypertension artérielle aiguë	Hypotension	Insuffisances cardiaques	Rhumatisme articulaire aigu	Hémorroïdes
Kiffane	85,8 (326)	0	8 cas	1 cas	7,11 (27)
Agadir	70,1 (331)	3,81 (18)	3,6 (17)	8,69 (41)	5,51 (26)
Sidi-Chaker	89,3 (566)	2 cas	0	8 cas	9,52 (16)
Bab-Djied	89,97 (853)	3 cas	6 cas	4,22 (40)	2 (19)
Ain-Defla	30,2 (86)	54,6 (156)	0	0	11,2 (32)

A l'exception de Ain-Defla qui présente un cas de figure différent, les maladies hypertensives dominent de façon incontestable cette catégorie (Tab.37). C'est dire l'importance de cette pathologie à caractère chronique qui affecte préférentiellement les femmes d'âge avancé (Figure 69).

Figure 69 : Effectifs cumulés par âge et par sexe de la totalité des pathologies de l'appareil circulatoire.



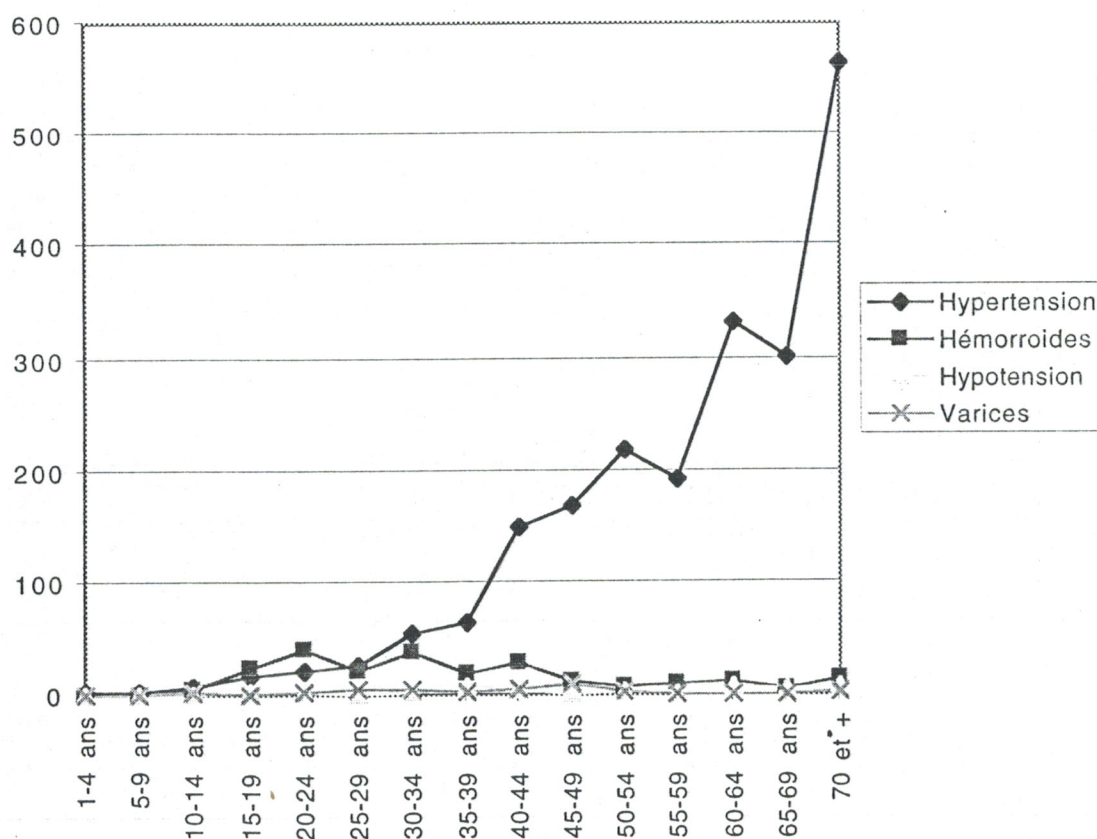
Chaque cas n'est pas forcément un nouveau malade mais un contact; pourtant ceci ne diminue pas de l'importance de cette maladie dans notre société.
La distribution de certaines maladies par sexe est indiquée dans le tableau 38.

Tableau 38 : Fréquences (calculées sur la totalité des centres) par sexe des principales pathologies (%)

	Hypertension	hémorroïdes	Hypotension
Hommes	30,3	36,7	22,4
Femmes	69,7	63,3	77,6

La figure (70) exprime quant à elle, l'importance des maladies hypertensives chez les plus de 50 ans.

Figure 70 : Effectifs cumulés par âge des principales maladies de l'appareil circulatoire.



La principale question qu'on se pose concerne la prise en charge de ces malades hypertendus. En Algérie, cette affection, malgré son importance, ne constitue pas officiellement un problème de santé publique.

La répartition saisonnière des maladies hypertensives montre une augmentation des cas pendant le trimestre janvier, février, mars (Tab. 39).

**Tableau 39 : Répartition saisonnière des maladies hypertensives
(fréquences calculées sur les effectifs cumulés) (%)**

	Janvier-février- mars	avril-mai-juin	juillet-aout- septembre	octobre- novembre- décembre
Fréquences	20	25,3	29,8	24,9

Nous n'avons pas relevé de variations notables pour les autres maladies. Toutefois, en raison de la faiblesse des effectifs, nous ne pouvons pas vérifier les hypothèses. Quelques cas de rhumatisme articulaire aigu sont signalés à la polyclinique d'Agadir : se charge-t-elle des contrôles de cette pathologie au niveau du secteur sanitaire de Tlemcen où cela serait-ce lié au quartier, d'où la nécessité d'établir des investigations plus poussées ?

c 11. Maladies endocriniennes, nutrition et métabolisme

**Tableau 40 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des
maladies endocriniennes, nutrition et métabolisme.**

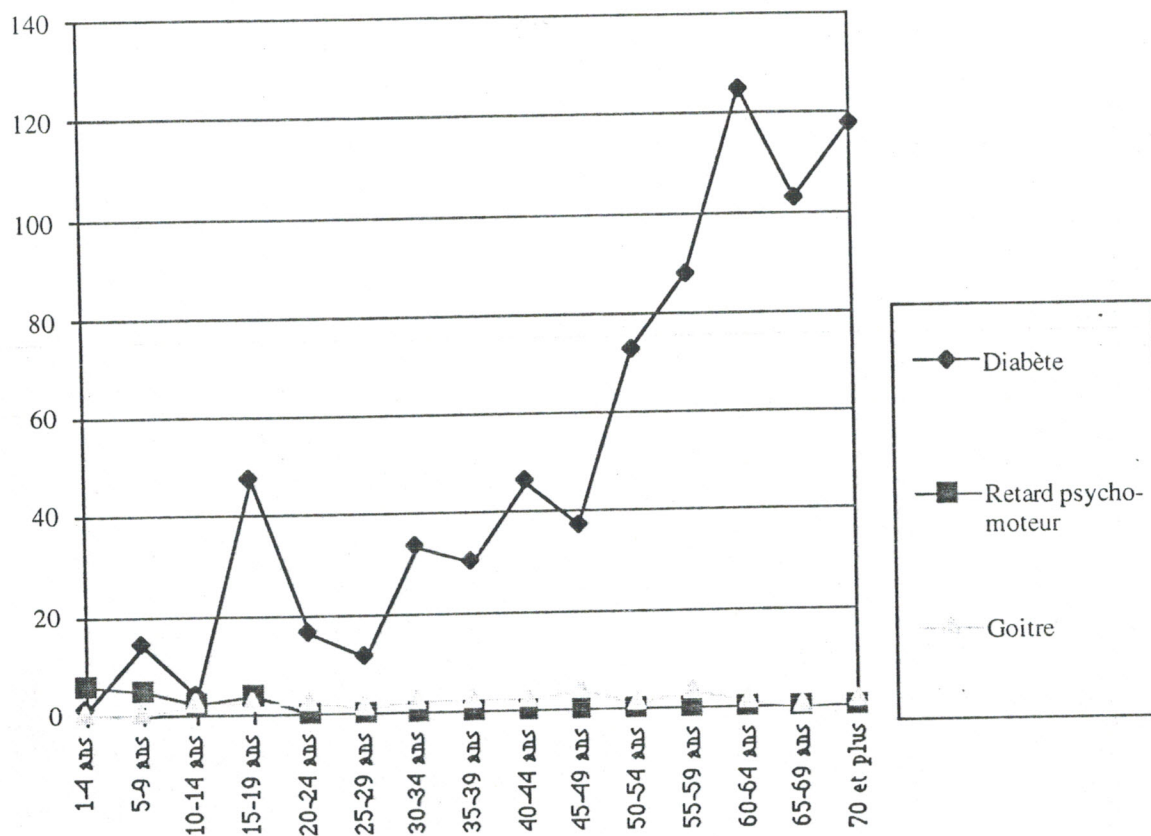
	Diabète	Diabète insulino- dépendant.	Diabète non insulino- dépendant	Goitre	Parotidite
Kiffane	93,4 (213)	0	0	3,52 (8)	2 cas
Agadir	87,2 (143)	0	0	6 cas	4 cas
Sidi- Chaker	38,9 (44)	14,2 (16)	20,4 (23)	4 cas	13,3 (15)
Bab-DJied	67,2 (126)	23,1 (43)	5,91 (11)	3 cas	1 cas
Ain-DEfla	93,9 (144)	0	0	3 cas	0

Le diabète d'ailleurs souvent associé à l'hypertension est la première cause de consultation dans les maladies endocriniennes, nutrition et métabolisme.

Comme pour les HTA cette maladie chronique est assez étendue à Tlemcen (Tab. 40). Dans le cadre de cette recherche, Mr Mebtoul fait une analyse remarquable sur la prise en charge de la maladie et du vécu au quotidien du diabétique.

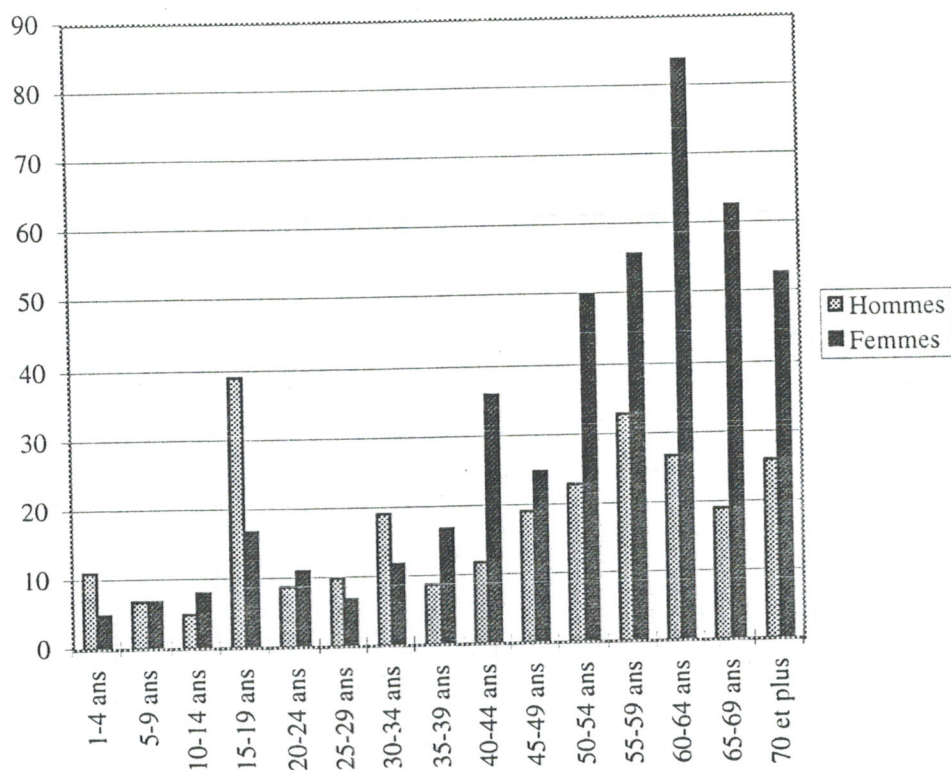
La composition par âge montre l'augmentation du diabète en fonction de l'âge (Figure 71). Le pic enregistré chez les 15-19 ans ne s'explique pas.

Figure 71 : Effectifs cumulés par âge des principales maladies endocriniennes et nutritionnelles.



La distribution par sexe illustre bien à quel point des pathologies chroniques comme le diabète affecte particulièrement les femmes âgées de plus de 40 ans (Figure 72). À partir de la classe des 40-45 ans commencent les problèmes de ménopause chez les femmes.

Figure 72 : Effectifs cumulés par âge et par sexe de la totalité des maladies endocriniennes et nutritionnelles.



Nous ne trouvons pas d'explication à ce qui arrive dans la tranche des 14-19 ans.

Il ne semble pas qu'il y ait un phénomène de distribution saisonnière en ce qui concerne du moins nos résultats.

c 12. Les traumatismes et empoisonnement

Les motifs de recours aux soins dans cette catégorie ne sont pas toujours bien définis dans les diagnostics posés par les médecins. Les types de traumatismes ne sont pas précisés ni la gravité ni son origine.

Il en est de même pour les brûlures et les plaies.

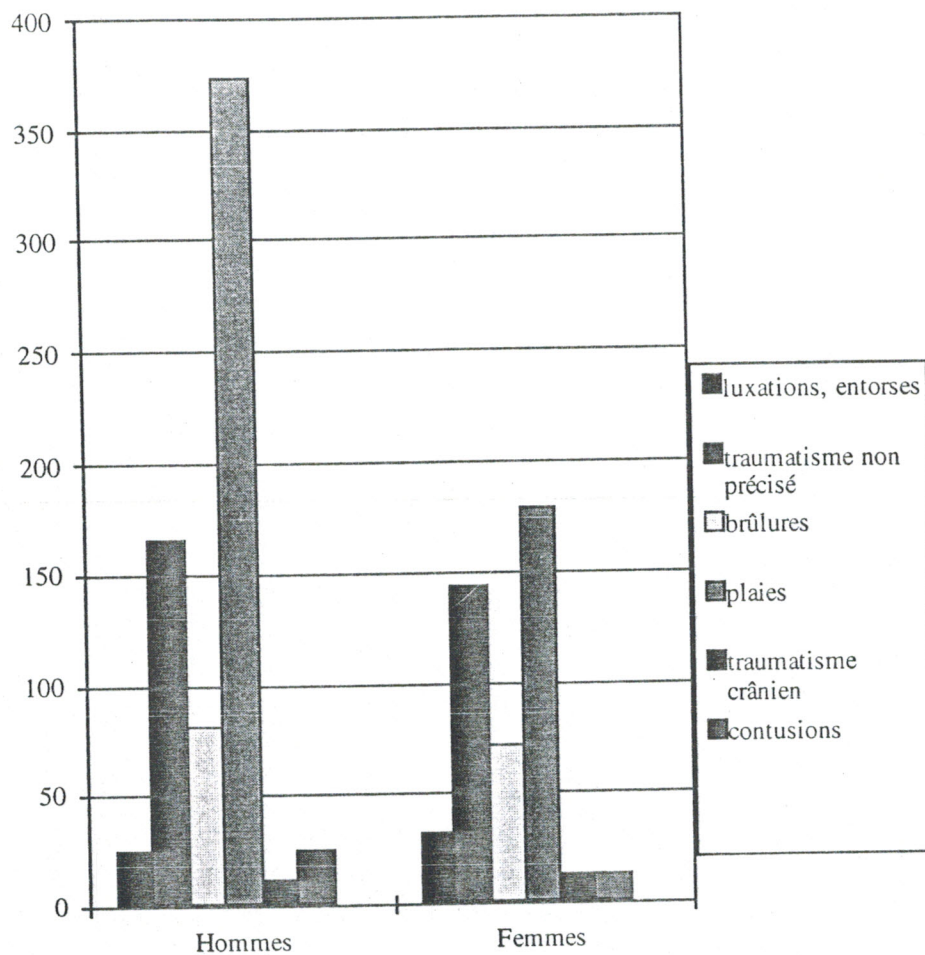
Le tableau 41 représente les principales pathologies rencontrées dans les centres. Les fréquences sont exprimées en pourcentage et calculées pour chaque centre dans la catégorie des traumatismes et empoisonnement.

Tableau 41 : Les maladies les plus fréquentes dans la catégorie des traumatismes et empoisonnement.

	Traumatisme non précisé	Brûlures	Plaies	Rupture du ménisque	Extension muscle, tendon	Luxation, Entorse, Foulure
Kiffane	28,0 (138)	6,91 (34)	32,7 (161)	11,2 (55)	3,86 (19)	3,86 (19)
Agadir	20,1 (145)	10,4 (75)	48,1 (346)			2,92 (21)
Sidi-Chaker	13,2 (61)	6,71 (31)	53,2 (246)			3,90 (18)
Bab-Djied	6,27 (16)	6,67 (17)	0	56,2 (143)	3,92 (10)	3 cas
Ain-Defla	16,5 (29)		26,1 (46)	9,63 (17)		8,52 (15)

Les traumatismes non définis, les brûlures et les plaies sont les principaux motifs de recours au centre de santé dans cette catégorie de problèmes (dus plus à des accidents qu'à des maladies).

Figure 73 : Distribution par sexe des consultations pour les traumatismes et empoisonnements (effectifs cumulés)



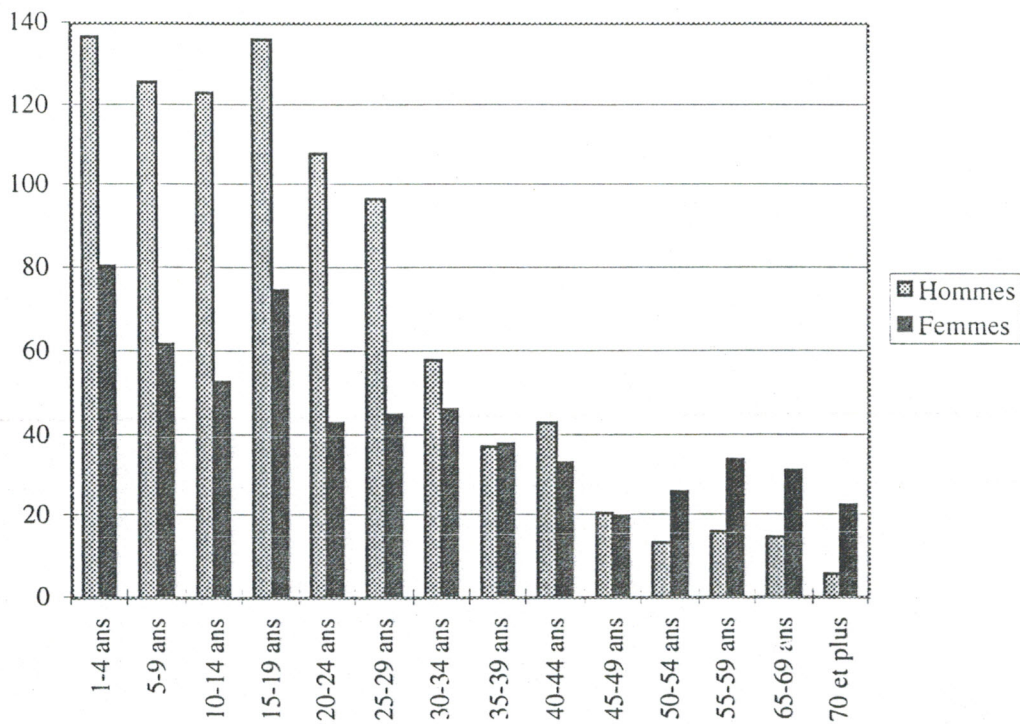
Ce sont les hommes qui se rendent le plus aux centres de santé pour les plaies. Pour les autres problèmes, nous ne notons pas de grandes variations entre les sexes (Figure 73).

Ce sont les jeunes garçons qui viennent le plus souvent consulter pour des traumatismes souvent sans gravité.

La figure 74 montre les nombreuses consultations des hommes pour des traumatismes et empoisonnements. Cependant chez plus de 50 ans, les femmes deviennent majoritaires dans la demande. Les hypothèses posées sont :

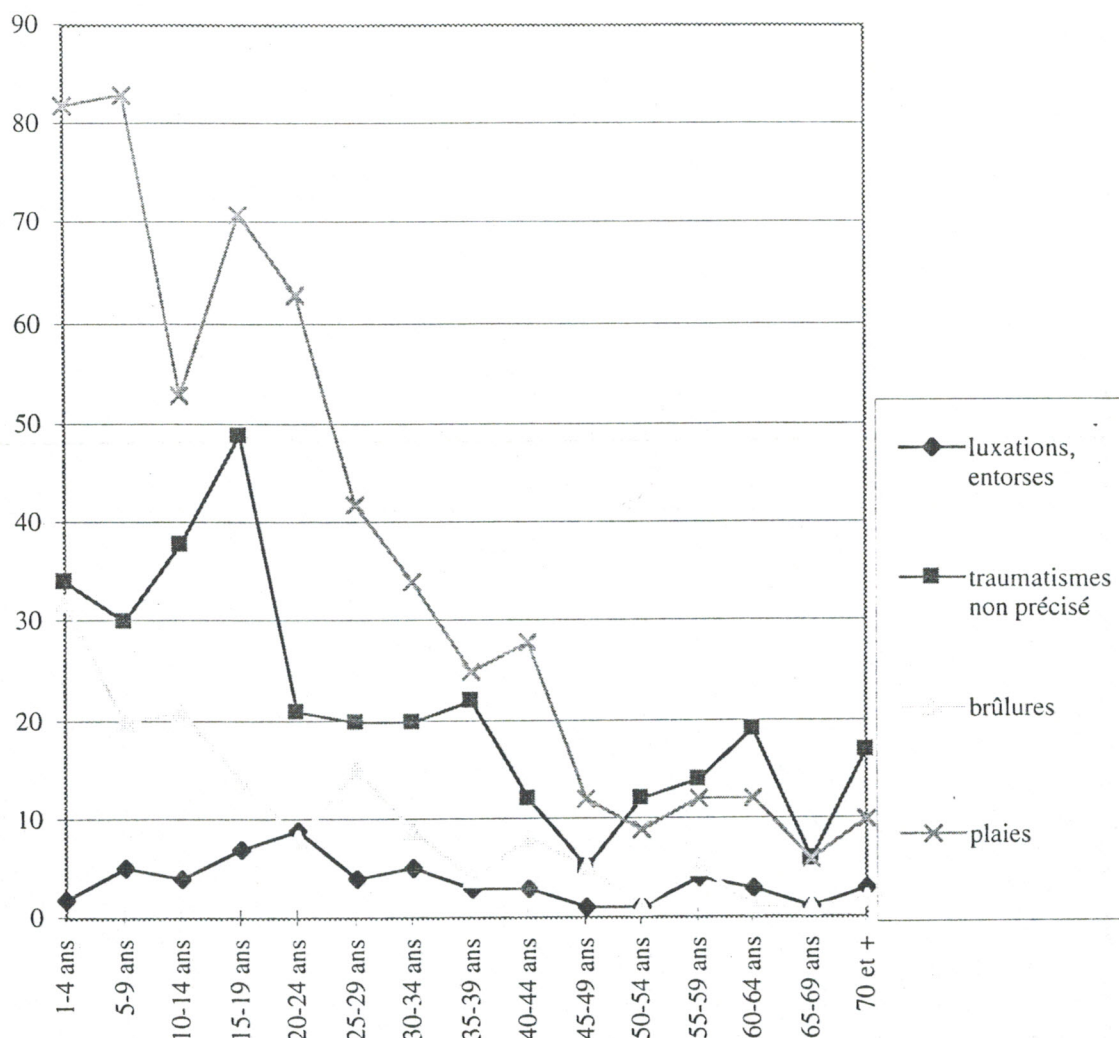
- * la structure de l'âge de la population de Tlemcen dans laquelle les femmes sont plus nombreuses que les hommes à partir d'un certain âge,
- * les femmes sont fragilisées par la ménopause et donc plus exposées à des risques traumatiques.

Figure 74 : Effectifs cumulés par âge et par sexe de la totalité des consultations des traumatismes et empoisonnements.



Alors que la première hypothèse est vérifiable par la pyramide des âges, ce n'est pas le cas pour la seconde puisque les types de traumatismes ne sont pas précisés.

Figure 75 : Effectifs cumulés par âge des principaux motifs de consultations des traumatismes et empoisonnements.



Les classes d'âge dominantes sont celles des 1-4 ans jusqu'aux 20-24 ans, en particulier pour les plaies et traumatisme (Figure 75). Il serait pertinent d'entreprendre une étude chez les jeunes adultes et les enfants pour vérifier à quoi sont exactement dus ces nombreux accidents. On remarque que la courbe des traumatismes amorce une augmentation chez les plus de 50 ans ce qui confirme encore une fois les risques dus à la fragilité de l'âge.

Conclusion

Dans cette étude (les principales conclusions auxquelles nous aboutissons sont :

1- concernant les motifs de consultation:

Les centres de consultation du secteur sanitaire ont affaire à une population typique des couches moyennes.

Les familles ne sont pas toujours démunies mais manquent d'instruction principalement pour les filles qui arrêtent prématurément leurs études pour se marier ou encore pour aider la mère dans les tâches ménagères.

Chaque centre est situé dans un quartier où se côtoient des sous-quartiers résidentiels à habitat individuel, des sous-quartiers à habitat collectifs denses (dominants autour de la polyclinique de Kiffane) et des sous-quartiers à habitat anarchique.

Les polycliniques de Sidi-Chaker et d'Agadir et la salle de soins et de consultation Bab-Djied sont situés dans les quartiers les plus anciens de la ville. Ce sont des zones où le taux d'occupation du sol est à saturation.

L'habitat est dense et parfois taudifié (exemple de la Médina).

Les pathologies rencontrées sont assez révélatrices de la situation algérienne: malvie sur fond de crise économique et sociale et une gestion du quotidien de plus en plus difficile à gérer. Ceci se traduit souvent par des maladies d'ordre psychosomatique mais aussi liées à l'angoisse et au stress comme les céphalées ou encore les douleurs abdominales et les épigastralgies. Ce sont les femmes qui s'en plaignent le plus.

Il est remarquable de voir que les femmes trouvent souvent prétexte de maladie pour aller chez le médecin ou pour y amener leurs enfants. A ce sujet le mari ou le chef de famille ne peut pas opposer de refus. La salle d'attente devient presque un lieu de rendez-vous où les femmes parlent entre elles de leur quotidien. C'est une des raisons qui expliquent les nombreux "rien à signaler".

Le recours aux soins dans les centres étudiés ne présente pas de différence fondamentale.

Toutefois le centre de Bab-Djied se distingue par une composition qui diffère des autres centres en ce sens où les disparités par sexe et par âge sont moins nettes ce qui nous a fait dire que nous avons probablement affaire à un quartier de structure d'âge particulière ne répondant pas à la norme de la ville. Il serait donc intéressant d'investiguer plus dans ce sens en faisant une étude démographique sur la population du quartier du centre ville (Médina) de Tlemcen.

2- concernant les principales pathologies :

Les maladies infectieuses et parasitaires dominées par les diarrhées confirment les enquêtes nationales sur ce que l'Algérie considère comme un fléau dans la mortalité infantile et ce malgré les nombreux programmes mis en place par le Ministère de santé.

Dans cette catégorie de pathologies, les problèmes soulevés relèvent en fait d'un manque d'hygiène notable. Nous avons déjà abordé le problème des maladies à transmission hydrique dans le chapitre de maladies à déclarations obligatoires. Les nombreuses coupures d'eau ont amené la population à s'équiper de réservoirs (acier surtout) ou encore à creuser des puits. L'étude réalisée par Zerhouni (1992) sur les maladies à transmission hydrique à Tlemcen a fait par ailleurs ressortir un manque de connaissances des règles d'hygiène élémentaires comme par exemple la javellisation de l'eau de stockage et le traitement des puits par la chaux.

Enfin, la perméabilité des terrains calcaires favorise les infiltrations.

Notons aussi la vétusté ou encore la non conformité des matériaux utilisés pour les conduites d'eau.

L'analyse de la morbidité a souvent rejoint les résultats des diverses enquêtes nationales de santé notamment sur les problèmes de maladies diarrhéiques et les infections respiratoires aiguës chez l'enfant.

La campagne nationale d'évaluation du programme LMD de 1995 sur la mortalité-morbidité hospitalière donne pour l'ensemble du territoire, les résultats suivants (Klouche C., 1996) :

- la morbidité hospitalière par diarrhée est de 16,4 % (rapport du nombre d'enfants diarrhéiques sur le nombre d'enfants hospitalisés),- la mortalité hospitalière est de 17,6 % (c'est le nombre de décès par diarrhée sur le nombre de décès tout confondus).

La létalité par diarrhée est de 7,5 %.

Les Infections respiratoires aiguës sont considérées comme une des trois principales causes de la morbidité et mortalité hospitalière chez les enfants de moins de 05 ans.

L'enquête MMI 1989 (Mortalité Morbidité Infantile) montre qu'elles sont à l'origine de :

- 13,8 % de décès chez les enfants de moins de 05 ans,

- 32,7 % des motifs d'hospitalisation chez les enfants de moins d'1 an;

- 39,7 % des motifs de consultations chez les enfants de moins d'1 an (L'hadj M., 1996).

Ceci montre l'ampleur des problèmes de santé d'autant qu'à l'heure actuelle les dépenses sont devenues insupportables et la sécurité sociale dans l'incapacité d'en supporter les conséquences.

Les statistiques officielles à Tlemcen (DSPS, 1997) estiment que seules 14 cas de rougeole ont été déclarés dans le secteur sanitaire de Tlemcen. Or dans notre étude, qui par ailleurs n'a pas couvert la totalité du secteur, nous avons enregistré plus de 70 cas. La question posée :

- est-ce une sous-déclaration ? Ce qui est inexplicable du fait que ces structures de soins dépendent du secteur sanitaire,
- est-ce un mauvais diagnostic ? ce qui démontre une incompétence du médecin,
- ou est-ce une falsification des statistiques au niveau de la direction de la santé et de la Population pour justifier de la bonne marche du programme de vaccination contre la rougeole ?

La spatialisation de la morbidité n'a pas pu être abordée dans cette étude de manière fine. Cette information ne semble pas intéresser les services concernés. La complexité du milieu urbain, son hétérogénéité spatiale et la coexistence de groupes socio-économiques différents rend l'étude plus pertinente. Qui vient se soigner au centre et d'où vient-il sont deux questions pour lesquelles une recherche doit être entreprise. A ce moment il faut faire participer les services de santé pour qu'ils mentionnent l'adresse exacte des patients sur leurs registres de consultation. En outre une enquête domiciliaire doit être envisagée pour définir le profil (sous ses différents aspects) des populations consultantes.

Il faudrait aussi entreprendre une recherche au niveau des consultations hospitalières afin d'établir une comparaison avec les centres de santé et de voir s'il existe une cohérence dans le fonctionnement du système de soins, si on part de l'idée que les centres de consultations sont la base de la pyramide donc censés assurés les soins primaires et la prise en charge ainsi que le suivi des malades chroniques.

3- concernant la répartition par sexe et par âge:

La répartition par sexe des motifs de consultation est assez originale. Les garçons jusqu'à environ 20 ans dominant la demande puis ce rapport est inversé à l'avantage des femmes à partir de l'âge adulte.

Les explications que nous tenterons de donner se sont que de simples hypothèses :

- les jeunes garçons sont de santé plus fragile que les filles;
- les parents s'inquiètent plus de la santé des garçons que celle des filles ce qui attribuerait ce résultat à un phénomène de société.
- la jeune fille en grandissant devient responsable de la famille, élève ses enfants, s'occupe des tâches ménagères, autant d'obligations qui contribueront à la détérioration rapide de son état de santé aussi bien moral que physique.

Les adolescents de sexe masculin ont des raisons différentes semble-t-il. Le chômage croissant, les évictions scolaires (en nette augmentation) et le manque de loisirs sont autant de raisons de désespoir et de déprime..

Quand il n'est pas vraiment malade, le jeune se rend chez le médecin pour :

- l'obtention d'un certificat de bonne santé pour un dossier d'embauche ou pour le permis de conduire ou encore pour des vacances organisées pour les enfants d'entreprises particulières ou autre,
- l'obtention d'un certificat de maladie pour justifier une absence à l'école ou au travail,
- ou pour traduire d'un malaise profond non associé à une maladie particulière.

Les femmes consultent pour des problèmes habituels mais souvent aussi la part du psychosomatique n'est pas négligeable. La fatigue dont elles se plaignent continuellement en est la preuve. Leur statut social est fragile. Elles doivent être de bonnes mères et de bonnes épouses. Les tâches ménagères font partie des obligations même si elles travaillent en dehors de la maison.

On assiste de plus en plus à l'abandon des études des jeunes filles . Les raisons sont claires :

- le père qui n'arrive pas à subvenir aux dépenses sacrifie la fille au dépens du garçon;
- dans certaines familles dès que la fille devient adolescente, les parents lui arrêtent la scolarité estimant qu'est venu le moment de songer à la marier.

Ces femmes pour sortir de leur routine trouvent prétexte la maladie (s'agissant d'elle-même ou de leurs enfants)) pour se rendre au centre qui devient alors un véritable lieu de rencontre presque au même titre qu'un bain maure.

Les maladies chroniques, particulièrement le diabète et les hypertensions, ne sont pas négligeables. Leur prise en charge pose énormément de problèmes. Pour les diabétiques existe

une association qui les recense et essaie dans la mesure de ses moyens de les aider. Ce n'est pas le cas de hypertendus pour lesquels nous n'avons pas de statistiques valables.

Ces problèmes, d'ordre nutritionnels sont liés à un type d'alimentation riche en sucre et en matière grasses. Les régimes sont difficiles à suivre à cause de la cherté des légumes et des fruits. Les familles se rabattent sur les produits à base de semoule et farine ainsi que les féculents.

Dans le même ordre d'idée viennent se positionner les colopathies dont se plaignent énormément les algériens. Cette affection est souvent attribuée à des gens angoissés, stressés, mais aussi à un mauvais équilibre alimentaire.

4 - concernant la distribution saisonnière :

Aussi bien pour l'étude des maladies à déclarations obligatoires, que celle sur les consultations de médecine générale, la fréquence des consultations pour beaucoup de maladies augmente pendant les trimestres Avril-mai-juin et octobre-novembre-décembre.

Même si les données sont insuffisantes pour permettre une analyse sûre (par une étude statistique), cette répartition saisonnière est liée au climat de la ville de Tlemcen.

Suite à un été très chaud et sec qui commence en mai-juin et finit en septembre - octobre, la température chute rapidement pour devenir très froide à partir de novembre jusqu'aux mois de février - mars. C'est la première saison de pluie continue surtout en novembre et décembre. Durant les mois d'avril et mai, les températures, en hausse, se caractérisent par une instabilité et des écarts pouvant atteindre 20° en 24 heures. Cette période qui représente la seconde saison de pluies mais avec des précipitations courtes et violentes, correspond à celle où on enregistre les fréquences les plus élevées des maladies de l'appareil respiratoire entre autres.

5 - concernant le rôle et l'efficacité des centres de santé:

Les centres de santé n'ont pas toujours bonne presse au sein de la population qui estime que les médecins ne les comprennent pas et que les agents du personnel paramédical les reçoivent mal.

Les patients peuvent aller chez plusieurs médecins établissant ainsi des comparaisons souvent subjectives classant les praticiens par rapport à leur degré de "compétence". Ce qui fait que dans les centres où plusieurs médecins pratiquent il y en a un ou deux qui ont plus de succès et les malades préfèrent se faire ausculter par ceux-là.

Ce phénomène agacent les médecins qui estiment qu'un malade n'est pas en mesure de juger de sa valeur. En fait on voit à travers des enquêtes que le malade cherche le médecin qui est à son écoute (Beriche et al., 1996) et qui ne le préjuge pas par rapport à son rang social ou à son niveau d'instruction.

Le secteur public remplit-il son rôle?

La couverture sanitaire est-elle suffisante?

Peut-on parler d'efficacité du système de santé?

La période d'instabilité que traverse le pays constitue-t-elle une période de transition vers un nouveau système?

Autant de questions auxquelles il n'est pas toujours aisé de répondre.

Les centres de santé devraient contribuer à développer entre le service et les gens une relation saine, basée sur la confiance réciproque. Le service public doit donc répondre aux besoins ressentis par la communauté, en répondant à la demande des gens tout en répondant aux besoins réels (Mercenier P., 1994). Cet auteur estime que c'est dans la consultation externe que l'on rencontre le mieux la demande des gens et nous estimons que notre étude va dans ce sens. Mais est-ce que les services ont conscience de cela ? Nous ne le croyons pas puisqu'il n'existe pas de travaux sur les consultations au niveau des centres de santé. Seule le service de la Protection maternelle et infantile semble avoir de l'intérêt puisqu'il touche à des groupes vulnérables.

Les soins et suivis des malades chroniques font défaut ou alors sont mal organisés.

Les groupes à haut risque sont-ils identifiés ? Aucun document officiel n'en atteste.

Il est clair dans cette étude que ce n'est pas tant la fréquence des pathologies qui nous intéresse que leurs natures et leur impact sur la santé de la communauté. Cette étude met bien en évidence le mal-être des gens qui ont besoin d'un soutien, d'une écoute et de réconfort plus que de soins palliatifs parfois.

Les centres étudiés sont situés dans des quartiers importants où la population dépasse souvent les 10 000 habitants. Ces quartiers comme nous l'avons déjà précisé au début juxtaposent et opposent les segments d'un espace éclaté : médina et ville moderne, beaux quartiers et quartiers

populaires, centres urbanisés et périphéries, caractéristiques des cités du Maghreb (C. Liauzu et al., 1985). Les constructions illicites deviennent licites par la force des choses (cas de Koudia et de Riat-Kebir par exemple) laissant ainsi se développer des tendances anarchiques spectaculaires. Dans ces lieux on trouve toute sorte de population venant de différents coins du pays en quête d'un endroit pour vivre et travailler. Les conséquences sont souvent dramatiques puisque ce sont ces lieux qui sont estimés à haut risques sur le plan sanitaire.

Ces centres sont-ils efficaces? Ils l'ont été lorsque les moyens existaient mais à présent le secteur sanitaire n'est même plus en mesure d'assurer la distribution des contraceptifs et fait face parfois à des ruptures de stock de vaccins qui dépassent l'entendement.

La vaccination des enfants se fait au niveau des centres avec un livret de santé. Dans le cadre du programme maghrébin pour l'éradication de la poliomyélite, Tlemcen a connu trois campagnes de vaccination en 1996 organisées par le secteur sanitaire (SEMEP) qui ont atteint leur objectif avec plus de 95% des enfants ciblés vaccinés (quelque que soit leur profil de vaccination).

Le secteur sanitaire représente la base de la pyramide de recours aux soins. Or on constate actuellement que les malades se rendent directement au C.H.U.T encombrant le service des urgences dans l'espoir d'obtenir une ordonnance pour une consultation spécialisée.

Il faut aussi différencier le service public du privé qui a tendance à opter pour une médecine lucrative ce qui explique entre autre la concentration des cabinets au Centre Ville et les alentours proches.

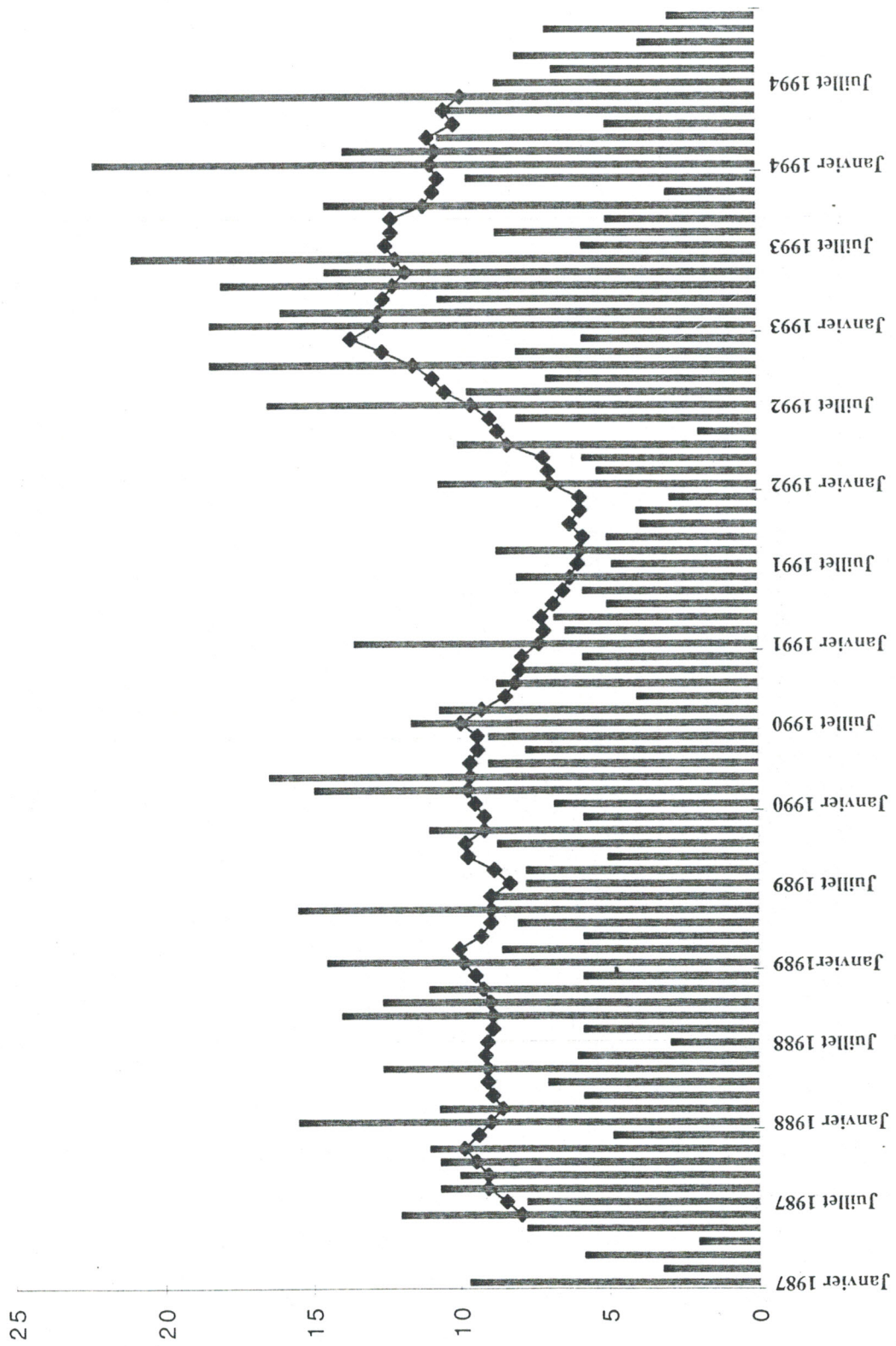
Nous tenons à remercier la DSPS et particulièrement le SEMEP pour nous avoir facilité l'accès aux données. Dans le même sens nous remercions également les responsables du CHU de Tlemcen et les responsables de l'ANATlemcen.

ANNEXES ET BIBLIOGRAPHIE

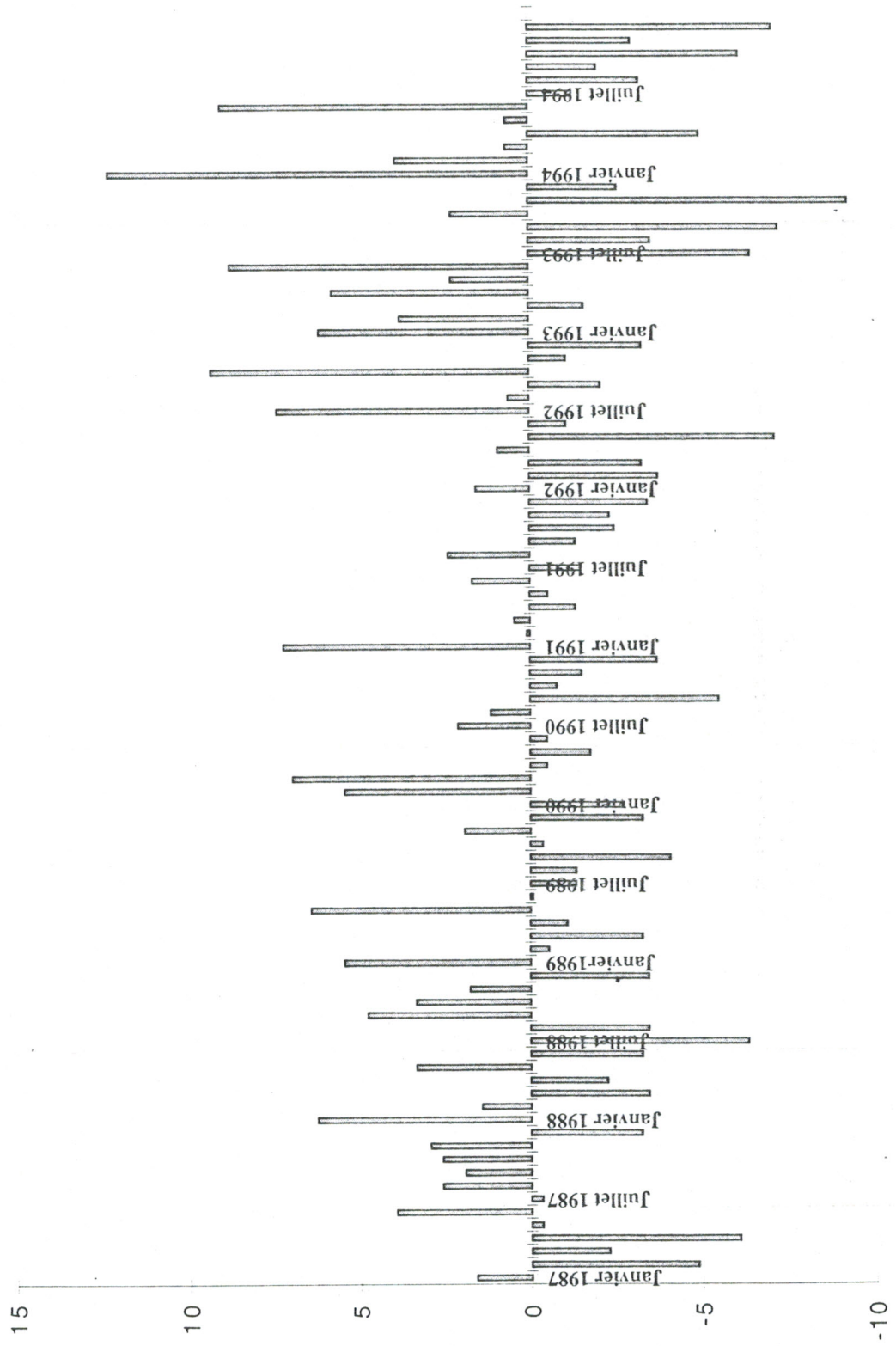
Annexe 1: Géographie, géographie de la santé: démarche, concepts, méthodologie

DÉMARCHE	CONCEPTS	MÉTHODOLOGIE
DÉMARCHE GÉOGRAPHIQUE	<p>SCIENCE SOCIALE DE L'ESPACE L'espace support/produit/ enjeu de rapports sociaux.</p> <p>DÉFINITION DE L'ESPACE GÉOGRAPHIQUE</p>	<p>L'ESPACE (échelles, frontières, pôles, gradients, attractions, etc.) ↔ SYSTÈME SOCIAL : gestion de l'espace et contrôle territorial</p> <p>INDICATEURS/MARQUEURS DE L'ESPACE</p>
DÉMARCHE DE LA GÉOGRAPHIE DE LA SANTÉ	<p>GÉOGRAPHIE DE LA SANTÉ</p> <p>DÉFINITION DES FAITS DE SANTÉ ET DU SYSTÈME DE SANTÉ</p> <p>ETAT DES LIEUX</p> <p>DÉFINITION DE L'ESPACE SANITAIRE dont la géographie des maladies, et la géographie du système de soins, etc.</p> <p>PROFIL SANITAIRE DES POPULATIONS ET ESPACES</p> <p>DÉTERMINANTS DES ÉTATS DE SANTÉ</p>	<p>L'ESPACE (échelles, etc.) considéré d'un point de vue sanitaire ↔ SOCIÉTÉ/TERRITOIRE : gestion de l'espace et contrôle territorial du point de vue de la santé, notamment le système de soins</p> <p>INDICATEURS/MARQUEURS SANITAIRES DE L'ESPACE</p> <p>L'ESPACE comme distribution spatiale de risques; populations et/ou zones à risque ↔ SOCIÉTÉ/TERRITOIRE : gestion de l'espace et contrôle territorial du point de vue de la santé, notamment le système de soins</p> <p>ÉTATS DE SANTÉ Indicateurs synthétiques : mortalité, état nutritionnel, etc... Indicateurs de morbidité réelle Indicateurs de morbidité diagnostiquée Indicateurs de desserte et de couverture sanitaire Indicateurs de mode de vie en relation avec la santé, etc...</p>
APPLICATION DE LA GÉOGRAPHIE DE LA SANTÉ	<p>DIAGNOSTIC DE SITUATIONS SANITAIRES AIDE À LA DECISION</p>	<p>PLANIFICATION SANITAIRE ALLOCATION DE RESSOURCES</p>

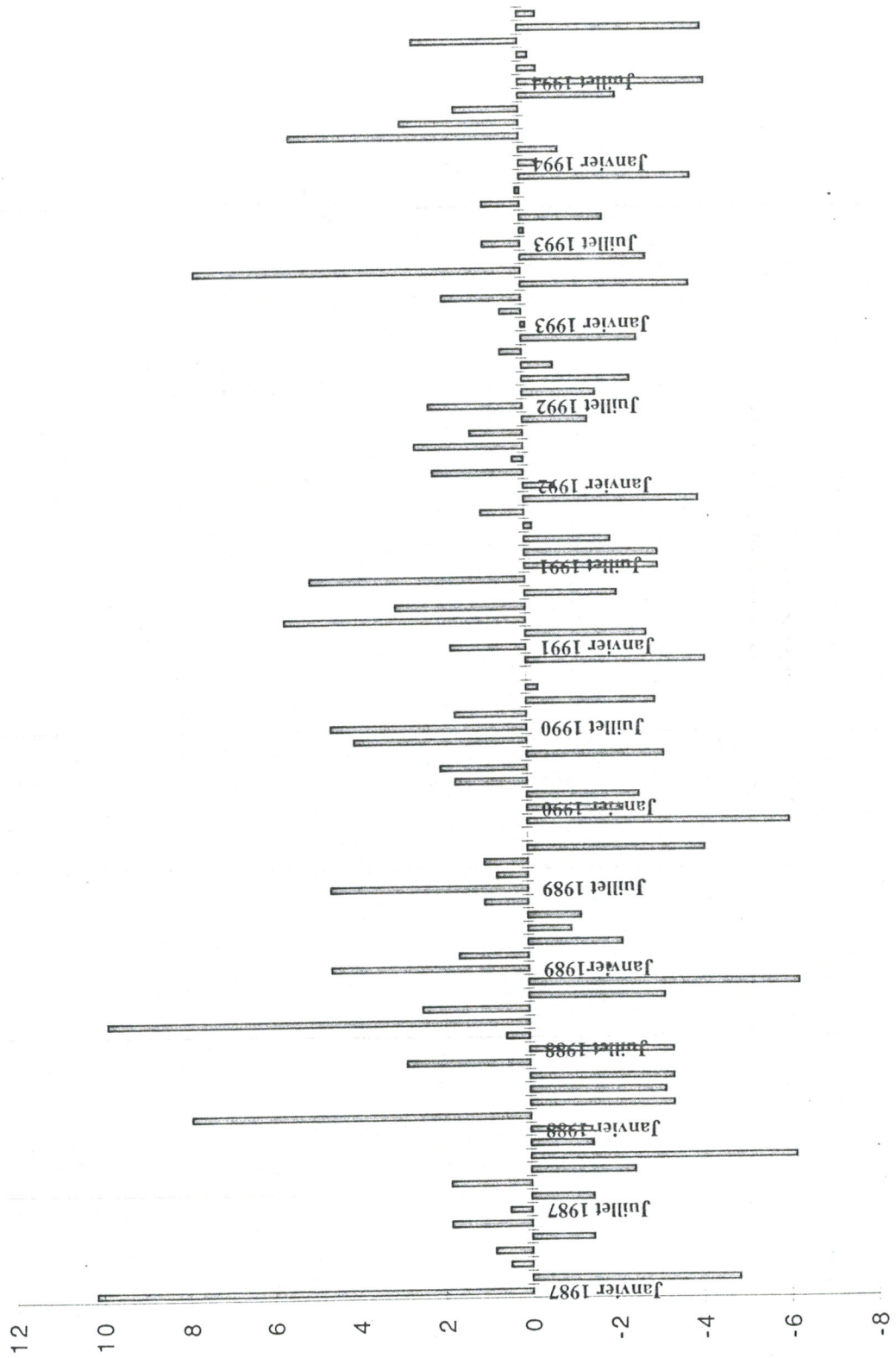
Annexe 2 : Variations annuelles des naissances enregistrées au centre d'État-Civil de Mansourah du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.



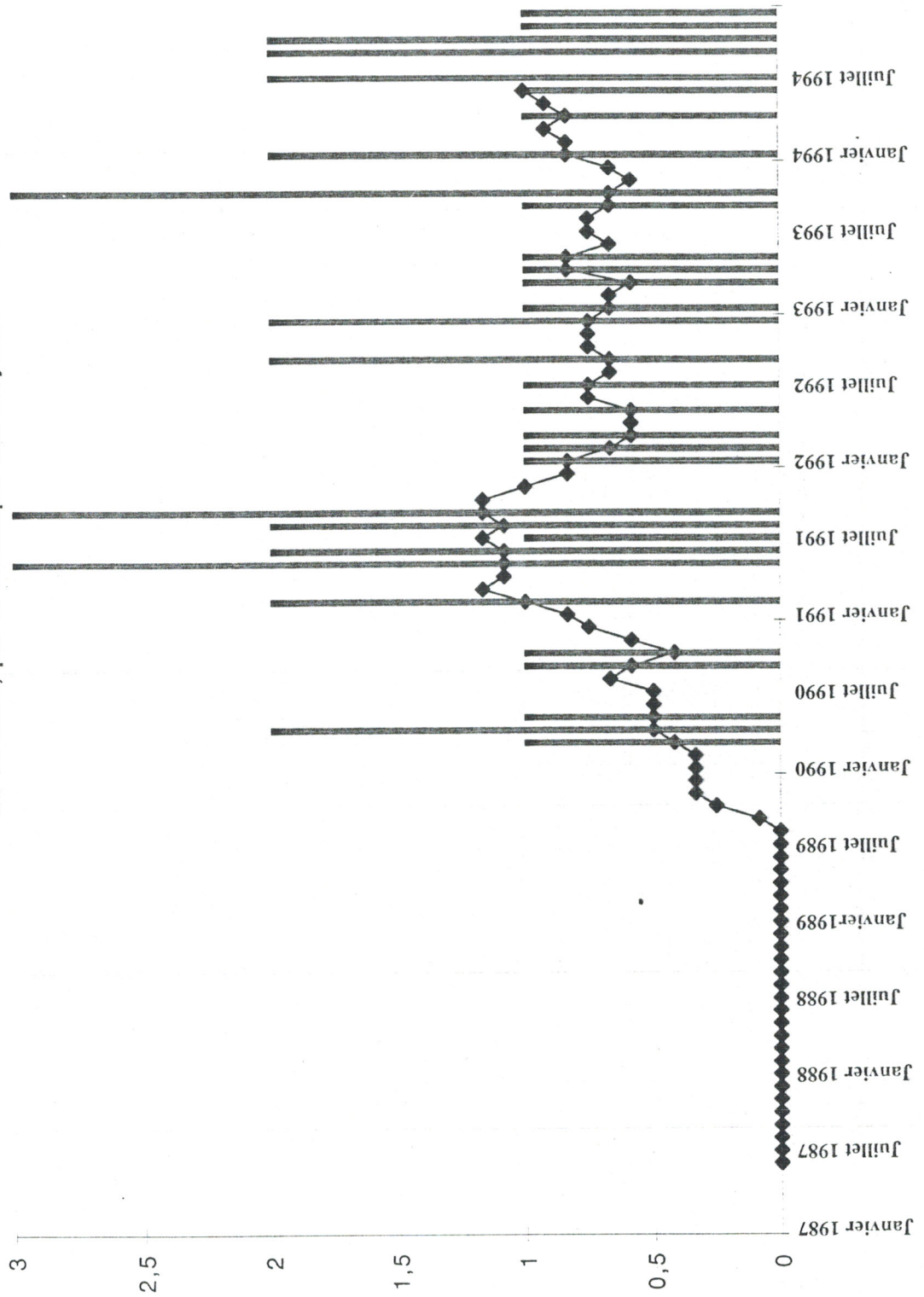
Annexe 3 : Variations mensuelles des naissances enregistrées au centre d'État-civil de Mansourah du 01/01/87
 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



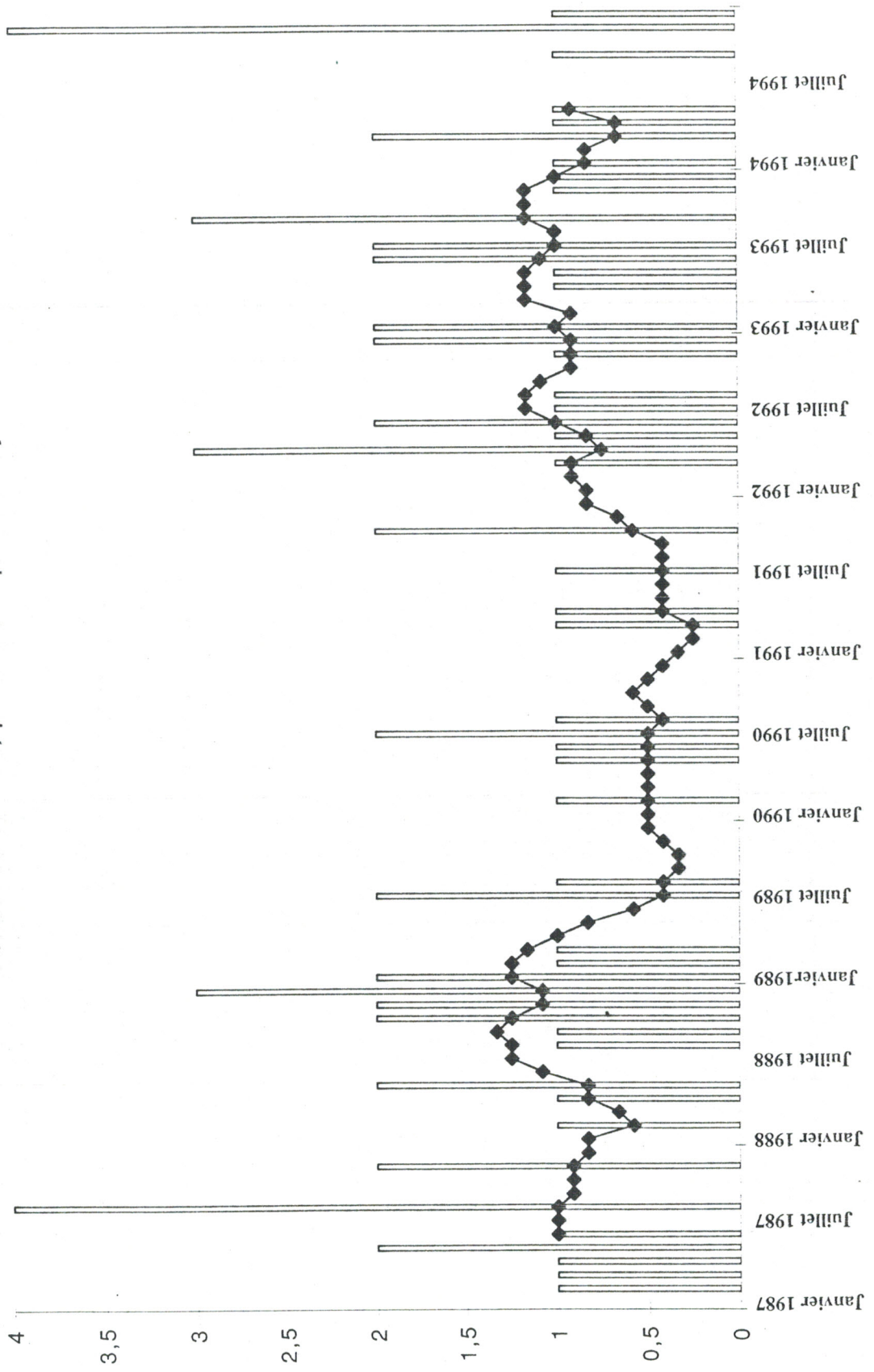
Annexe 4 : Variations mensuelles des naissances enregistrées au centre d'État-Civil de Chetouane du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



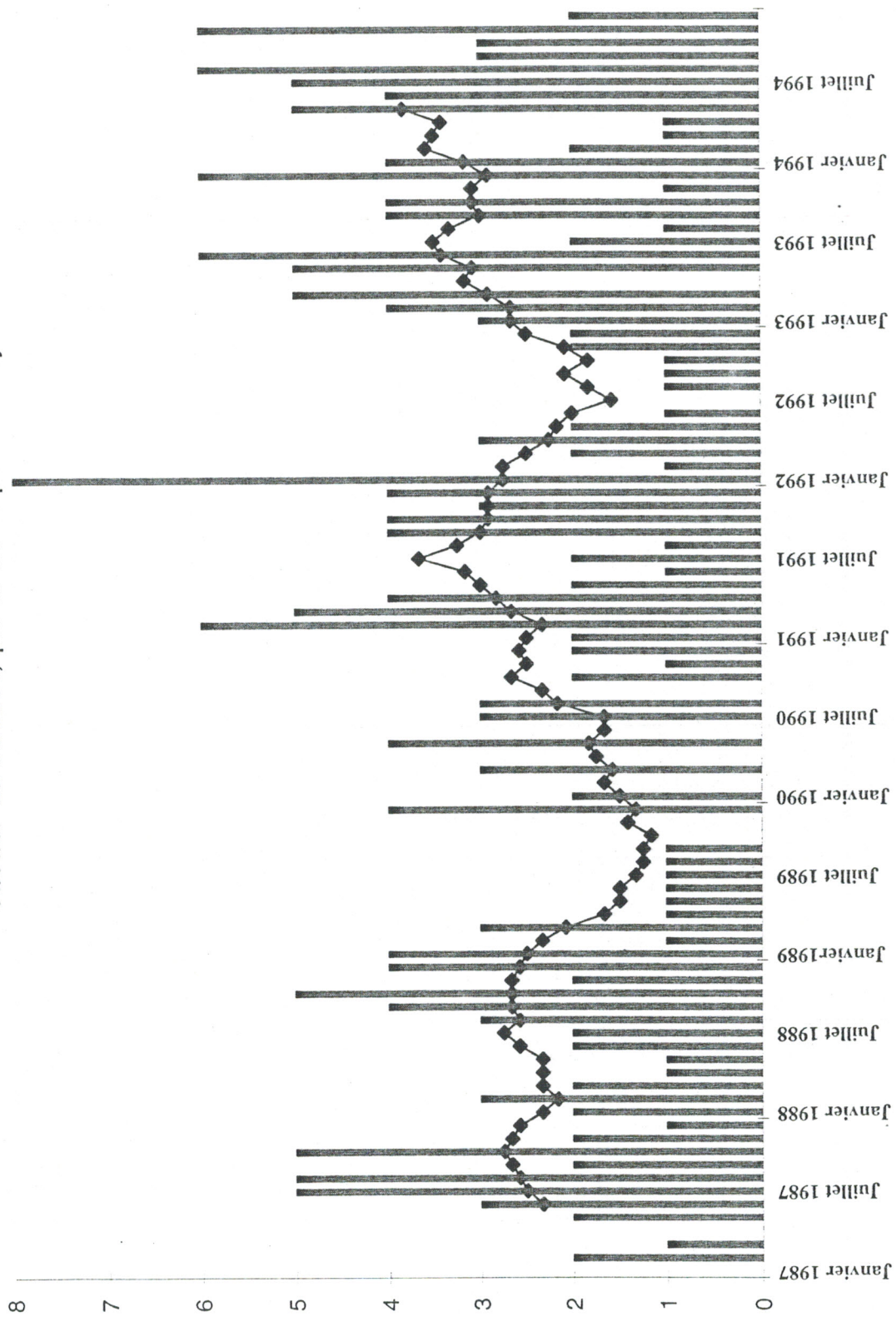
Annexe 5 : Variations annuelles de la mortalité enregistrée au centre d'État-Civil de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.



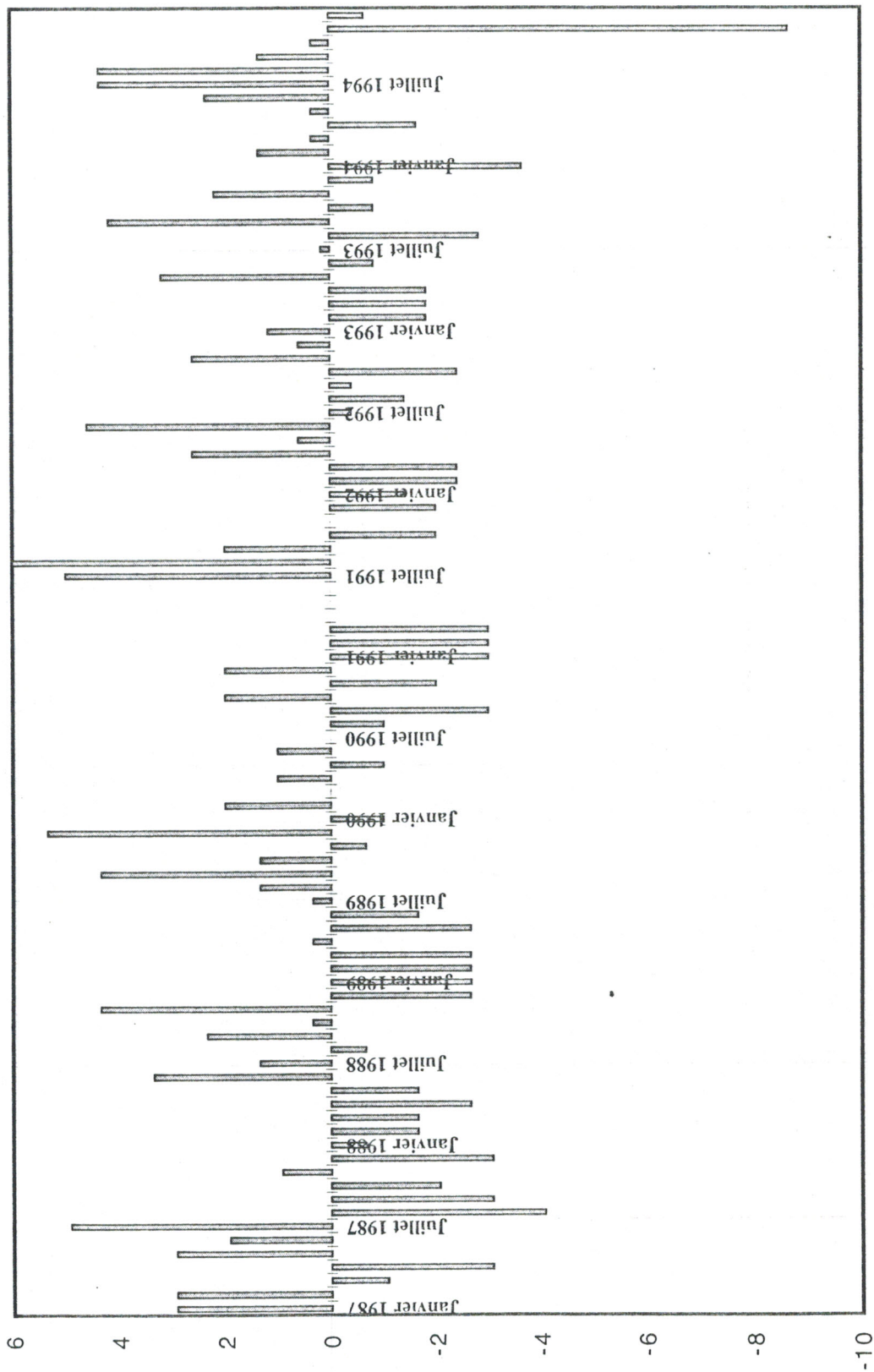
Annexe 6 - 1 : Variations annuelles des décès de 0 - 8 jours enregistrés au centre d'État-Civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.



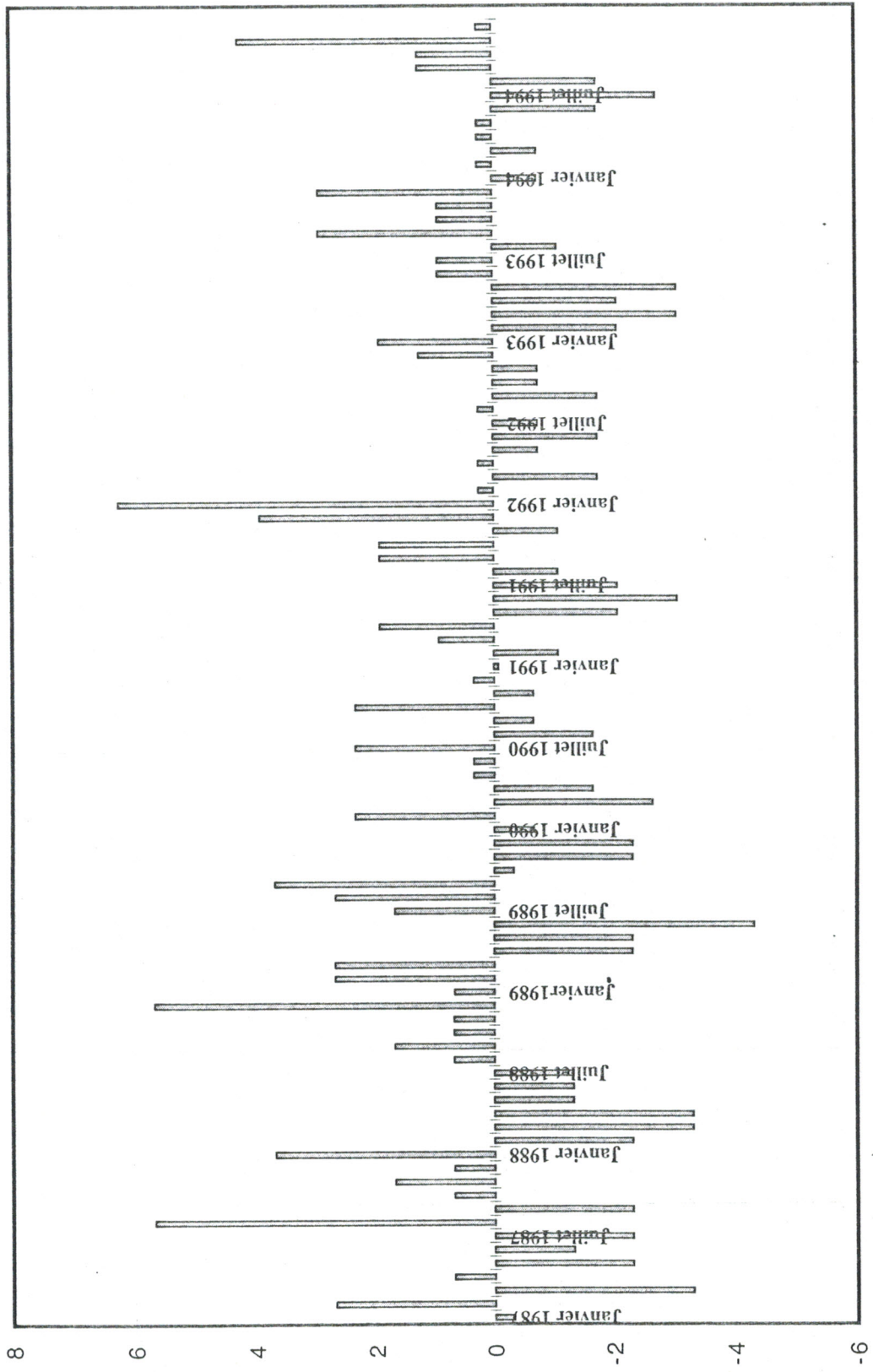
Annexe 6 - 4 (Figure 24) : Variations annuelles des décès des 70 ans et plus enregistrés au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.



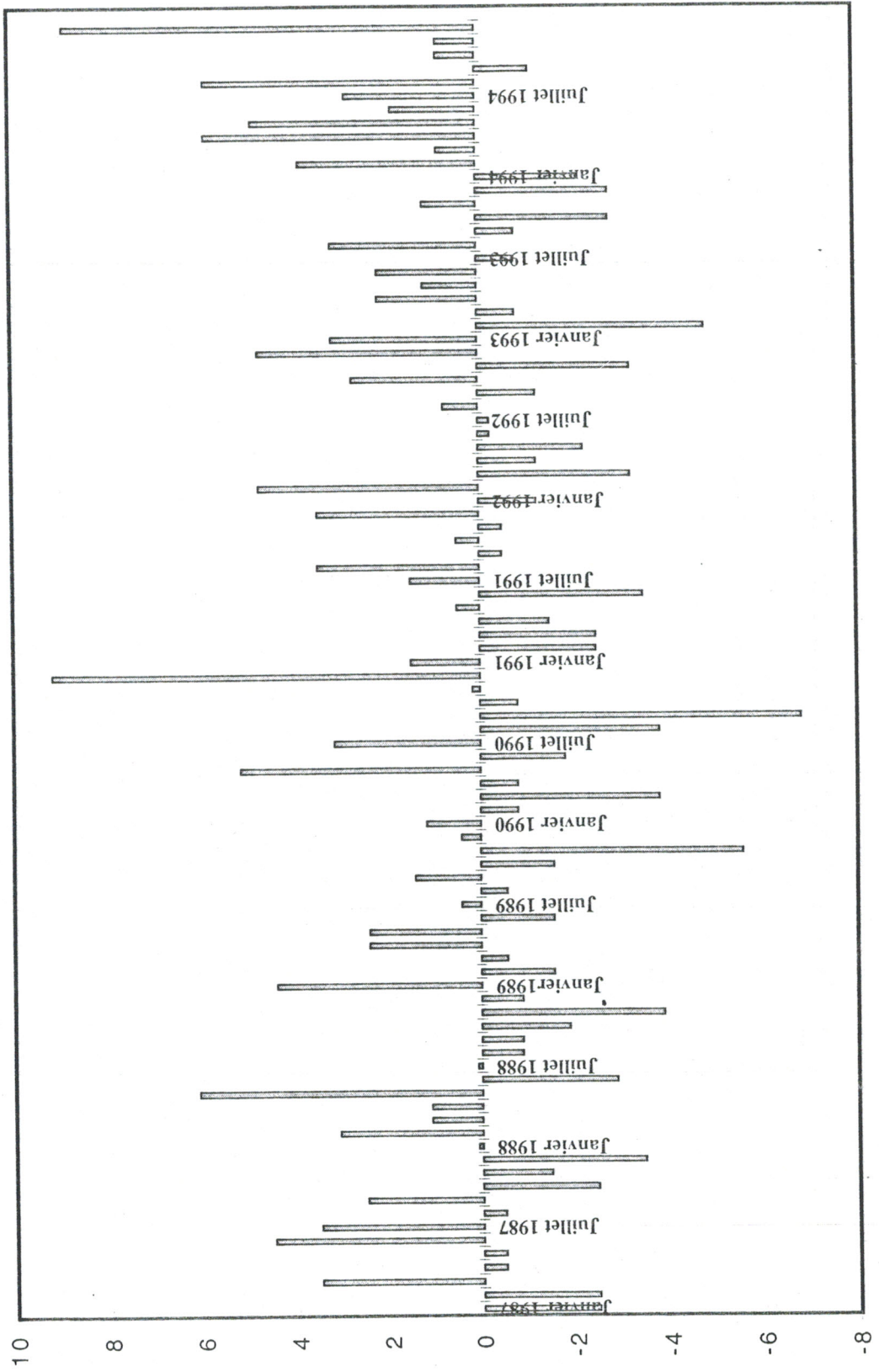
Annexe 7 : Variations mensuelles de la mortalité enregistrée au CHU de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées à la moyenne de chaque année.



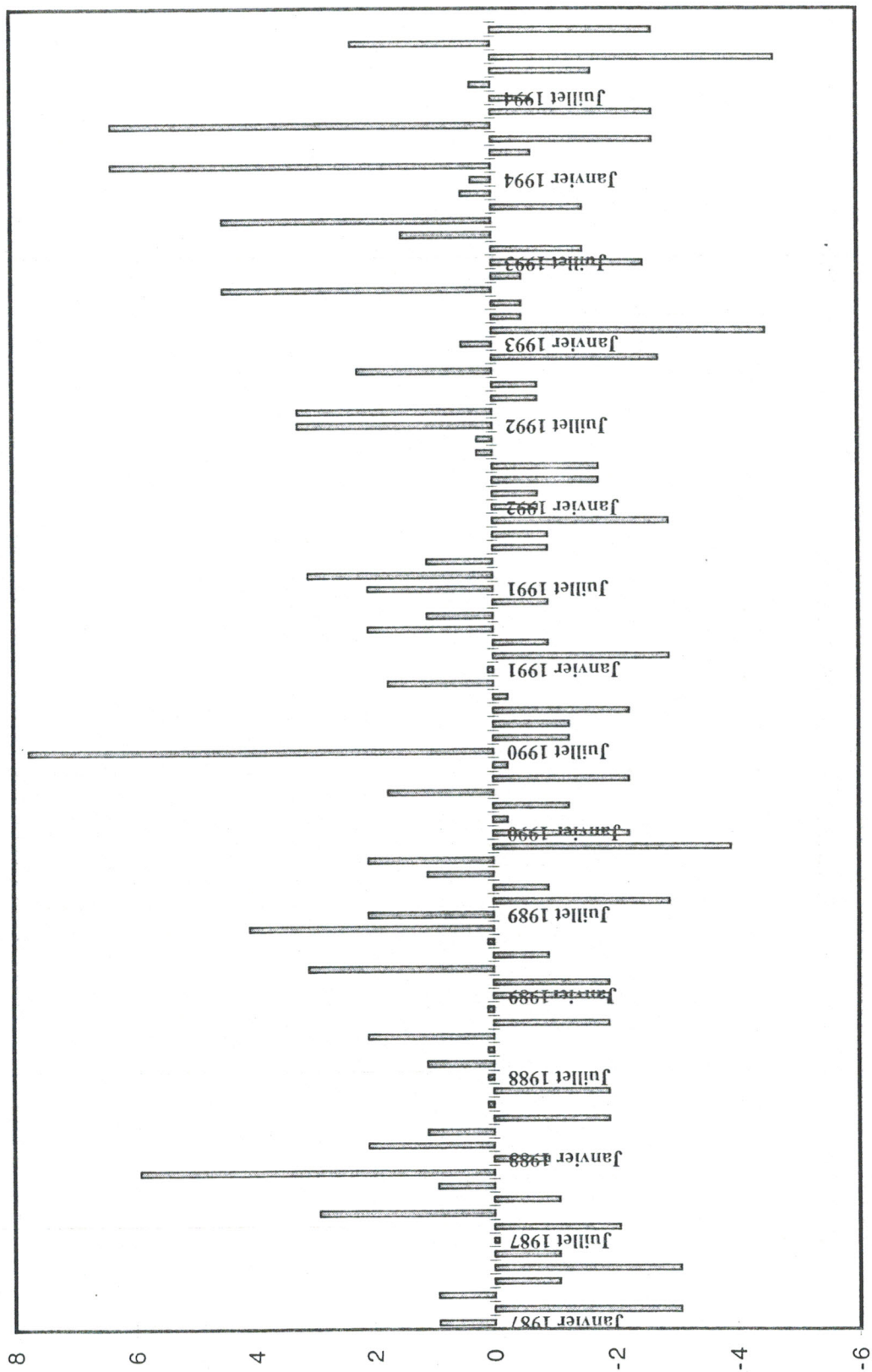
Annexe 9 : Variations mensuelles de la mortalité infantile enregistrée au centre d'État-Civil de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



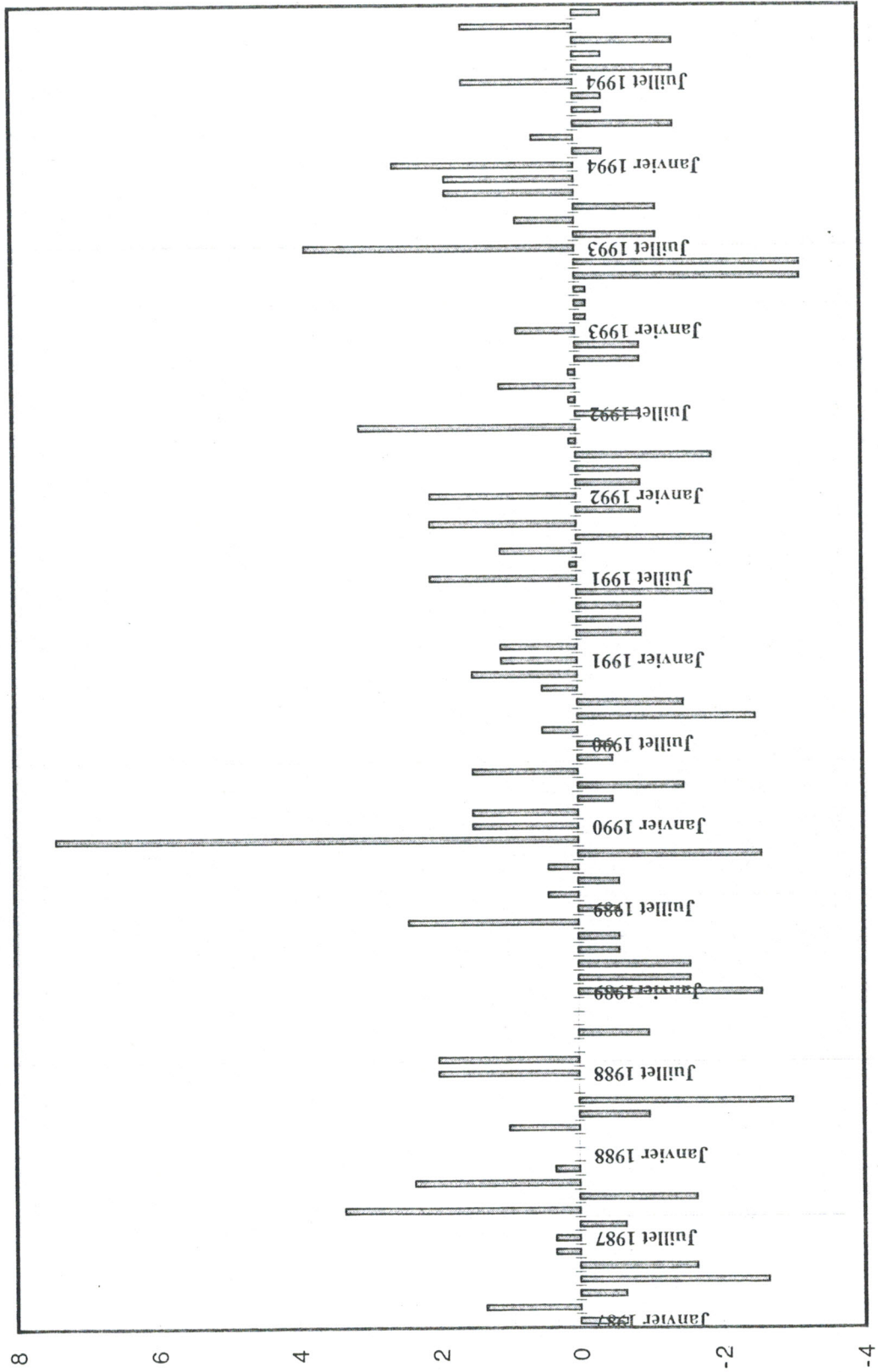
Annexe 10 : Variations mensuelles des décès 0 - 8 jours enregistrés au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



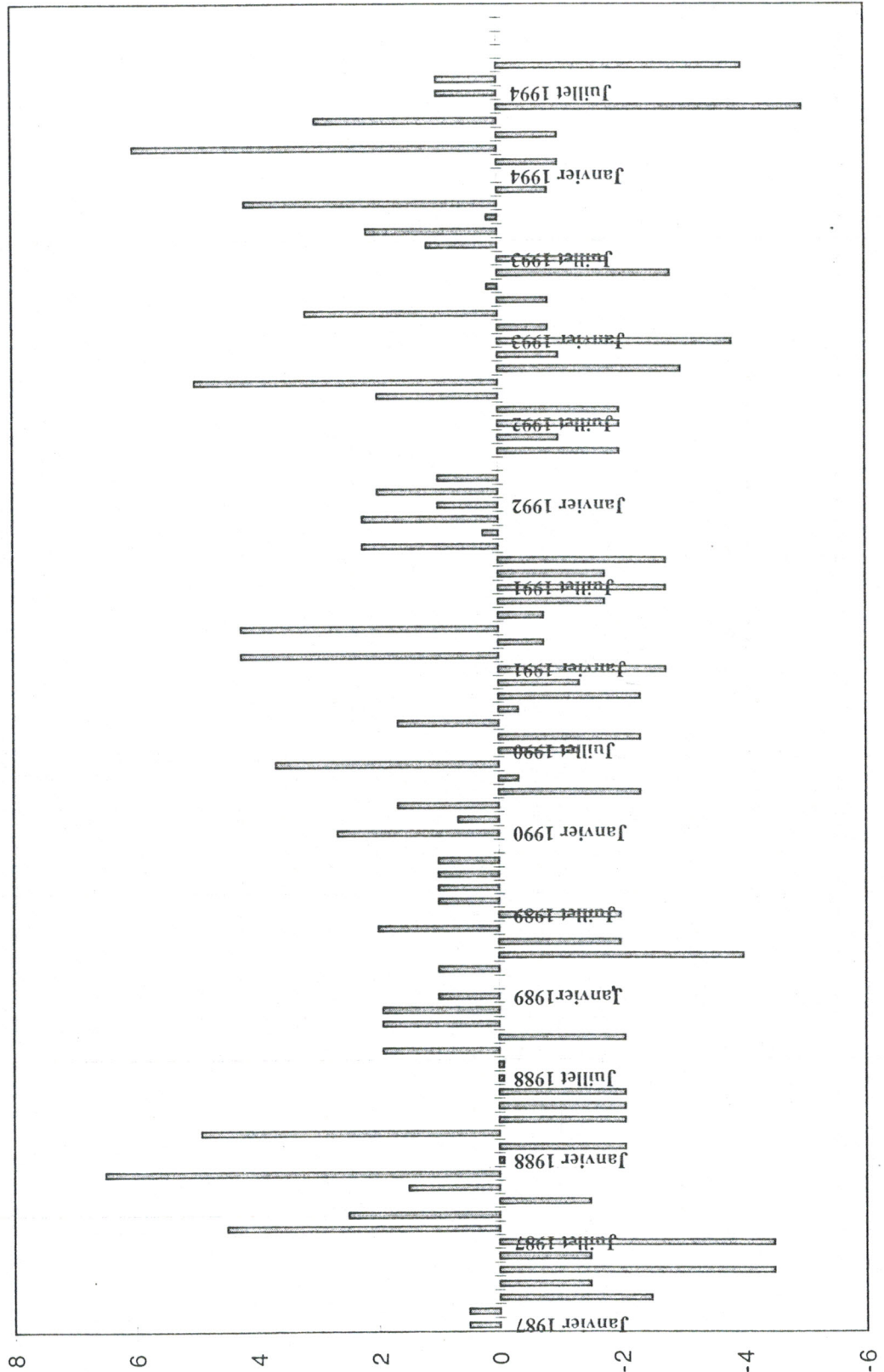
Annexe 11 : Variations mensuelles des décès 15 - 49 ans enregistrés au centre d'État-Civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



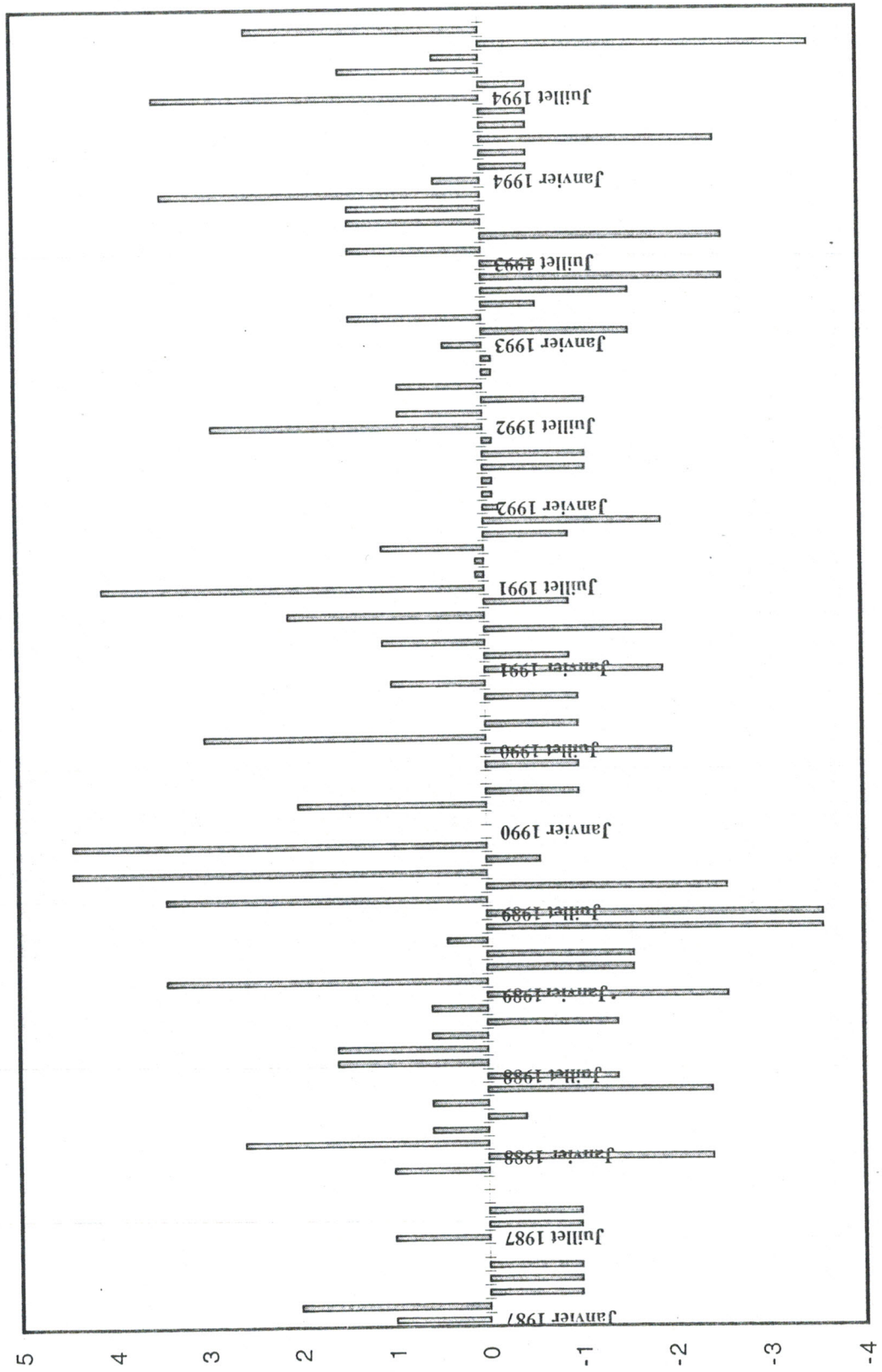
Annexe 12 : Variations mensuelles des décès 15 - 49 ans enregistrés au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



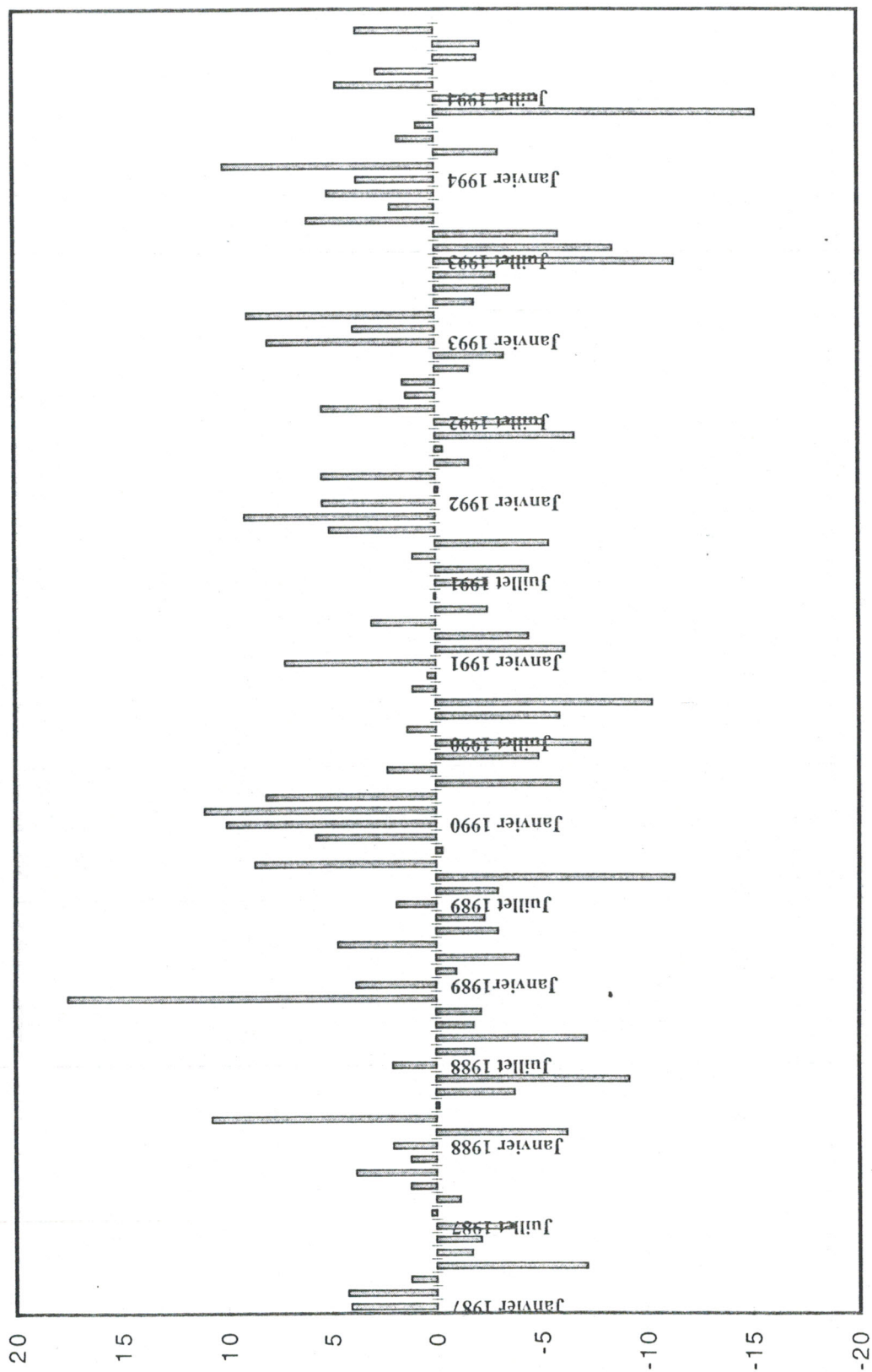
Annexe 13 : Variations mensuelles des décès 50 - 69 ans enregistrés au centre d'État-Civil de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



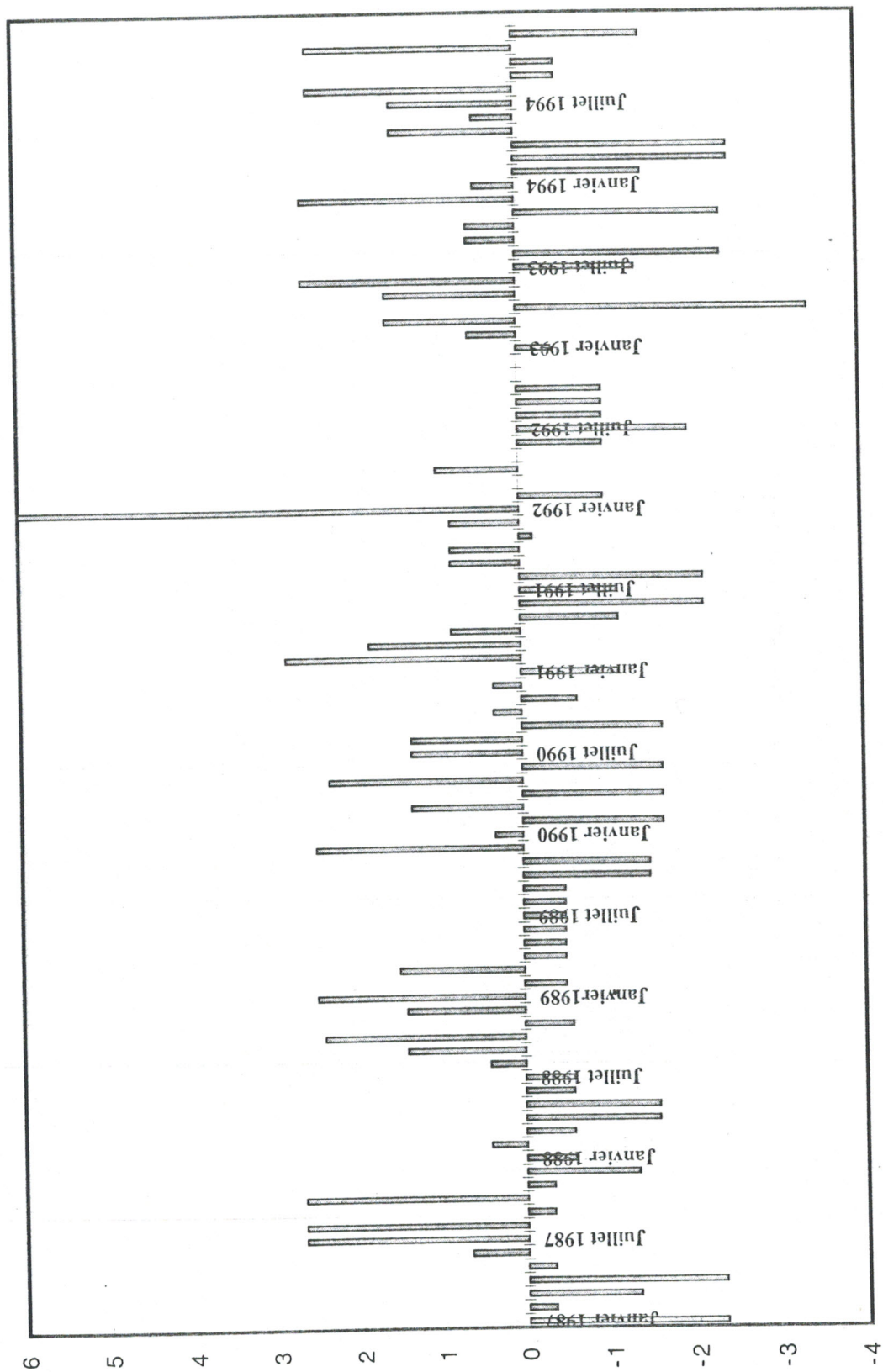
Annexe 14 : Variations mensuelles des décès 50 - 69 ans enregistrés au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



Annexe 15 : Variations mensuelles des décès des 70 ans et plus, enregistrés au centre d'État-Civil de Tiemcen du 01/01/87 au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



Annexe 16 : Variations mensuelles des décès des 70 ans et plus, enregistrés au CHU de Tlemcen du 01/01/87
au 31/12/94, rapportées aux moyennes de chaque année.



Annexe 17: Relevé des maladies à déclaration obligatoire

Wilaya de:
Secteur sanitaire de:
CHU de:
Hôpital spécialisé de:
Code:

Unité sanitaire:
Service:
Autre:
Adresse:

Date:

N°	Date	Nom et prénom	Age	Sexe	Adresse	Maladies	Observation

Nom et qualité du signataire

fait à

Le

Signature du médecin

Remarque: Sur le formulaire des laboratoires sont également notifiés la date de prélèvement, sa nature, le type d'examen et le résultat de l'examen.

Annexe 18 : Relevé hebdomadaire des maladies à déclaration obligatoire

Wilaya de:

Secteur sanitaire de:

Code:

Semaine du au 19..

	0 à 1 an		2 à 4 ans		5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 44 ans		44 à 65 ans		65 et +		Totaux		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
<u>Typhoïde</u>																			
Commune:																			
Commune:																			
Commune:																			
Total:																			
<u>Choléra</u>																			
commune:																			
Commune:																			
Commune:																			
Total:																			
Etc.																			

Remarque: Sur le relevé mensuel, les MDO confirmées par les laboratoires sont notifiées ainsi que les noms et prénoms des malades, leur adresse, leur âge, leur sexe, le mode de confirmation, le germe en cause et l'évolution.

Annexe 19: Liste des maladies à déclaration obligatoire

Choléra
Fièvre typhoïde et paratyphoïde
Dysenteries amibiennes et bacillaire
Toxi-infections alimentaires collectives
Hépatite virale
Diptérie
Tétanos
Coqueluche
Poliomyélite
Rougeole
Méningite cérébro-spinale
Autres méningites non tuberculeuses
Tuberculose
Paludisme
Leishmaniose cutanée
Leishmaniose viscérale
kyste hydatique
Rage
Charbon
Brucellose
Bilharziose
Lèpre
Leptospirose
Urétrite gonococcique
Urétrite non gonococcique
Syphilis
Infection par le virus de l'immunodéficience humaine (HIV)
Typhus exanthématique
Autres rickettsioses (fièvre boutonneuse méditerranéenne)
Peste
Fièvre jaune
Trachome

Annexe 20: Liste des pathologies codées (référence à l'enquête nationale de santé, 1990).

1 Maladies infectieuses et parasitaires

- | | | |
|--|---|------------------|
| 01 Choléra | 02 F. Thyphoïde | 03 Shigelloses |
| 04 Toxi-infections alimentaires | 05 Amibiases | |
| 06 Parasitoses intestinales | 07 Inf.intestinales dues à d'autres microorganismes | |
| 08 M. Diarrhéïques | 09 Tuberculose | |
| 10 Tuberculose Pulmonaire | 11 Autres tub. De l'app.respiratoire | |
| 12 Tuberculose des méninges et du S.N.C. | | |
| 13 Tub. De l'intestin, du péritoine et des gg. Mésentériques | | |
| 14 Tub. Des os et des articulations | 15 Tub. De l'ap. Génito-urinaire | |
| 16 Diphtérie | 17 Coqueluche | |
| 18 Angines à strept., scarlatine et érysipèle | | 19 Méningites |
| 20 Tétanos | 21 Septicémie | 22 Brucellose |
| 23 Poliomyélite aiguë | 24 Rougeole | 25 Rubéole |
| 26 Oreillons | 27 Hépatite virale | 28 Rage |
| 29 SIDA | 30 Trachome | |
| 31 Autres mal. A virus | 32 Paludisme | 33 Leishmanioses |
| 34 Bilharziose | 35 Kyste hydatique | 36 Virose |
| 37 Séquelles de polio | 38 Séquelles de la tuberculose | |
| 39 Autres séquelles | 40 Syphilis | |
| 41 Infections Gonococciques | 42 Autres MTS | 43 Gale |
| 44 Herpes | 45 Varicelle | 46 Oxyure |
| 47 Gangrène | 48 Zona | |
| 49 Streptococcies Cutanées | 50 Mononucléose | 51 Fièvre |

2- Tumeurs malignes

4- Maladies endocri., Nutrition et métabolisme

- 01 Goitre
- 02 Autres troubles du corps thyroïdien
- 03 Mal. D'autres glandes endocriniennes
- 04 Diabète
- 05 Diabète insulino-dépendant
- 06 Diabète non insulino-dép.
- 07 Obésité
- 08 Malnutritions
- 09 Retard staturo-pondéral
- 10 Gynécomastie
- 11 Retard psycho-moteur
- 12 Parotidite
- 13 Galactorrhée

3 Tumeurs bénignes

- 01 peau
- 02 Rein
- 03 Ovaire
- 04 Rein et autres org.urinaires
- 05 Thyroïde
- 06 Autres
- 07 Lipome
- 08 Papillome
- 09 Fibrome
- 10 Nodule
- 11 Angiome
- 12 Epithélioma

- 13 Molluscum c.
- 14 Chalazion
- 15 Scotome

5- Mal.sang. et HématopoËtiques

- 01 Anémies
- 02 Purpura

6- Troubles mentaux

- 01 Path.psychologique chronique
- 02 troubles du comportement (agitation, agressivité, propos incohérents, fugues...)
- 03 Alcoolisme
- 04 Toxicomanies autre alcool
- 05 Autres non précisées
- 06 Dépression nerveuse
- 07 Névrose
- 08 Angoisse, anxiété
- 09 Démence

7 Mal. Du syst. Nerveux et des org. des sens

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 01 M. Parkinson | 18 Bouchon de cérumen |
| 02 Sclérose en plaque | 19 Larmoiements |
| 03 Epilepsie | 20 Otagie |
| 04 Paralysies | 21 Doul. Oculaire |
| 05 Glaucome | 22 Blépharite |
| 06 Cataracte | 23 Dacryocictite |
| 07 Baisse de vision | 24 Névralgie |
| 08 Conjonctivite | 25 paralysie faciale |
| 09 Strabisme | 26 Ptérygion |
| 10 Fatigue oculaire | 27 Hémiplégie |
| 11 Handicap sensoriel | |
| 12 Mutité | |
| 13 Cécité | |
| 14 Surdité | |
| 16 Névrite | |
| 17 Otite | |

8 Maladies de l'appareil circulatoire

- 01 RAA (ss compl.card.)
- 02 Cardiopathies rhumatismales
- 03 Cardiopathies ischémiques
- 04 Mal. Hypertensives
- 05 Autres formes de cardiopathies
- 06 Infarctus du myocarde
- 07 Troubles du rythme cardiaque
- 08 Insuffisance cardiaque
- 09 Mal. Vasculaires cérébrales
- 10 Embolies
- 11 Phlébites
- 12 Varices dezs membres inférieurs
- 13 Hémorroïdes
- 14 Insuffisance veineuse
- 15 Athérome
- 16 Hypotension orthostatique
- 17 Souffle systolique
- 18 Troubles circulatoires

9- Maladies de l'appareil respiratoire

- 01 Angines
- 02 Laryngites, Trachéïtes
- 03 Pharyngites, Rhinophar., Sinusites
- 04 Bronchopneumopathies
- 05 Bronchites
- 06 Pneumonie
- 07 Grippe
- 08 Pleurésie
- 09 Asthme
- 10 Bronchite chronique
- 11 Bronchiolite
- 12 Kyste poumons
- 13 Kyste trachée
- 14 Hémothorax
- 16 Bronchite asthmatiforme
- 17 Hémoptisie
- 18 Stomatite

10- Maladies de l'appareil digestif

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 01 Mal. Des dents | 20 Epigastralgie |
| 02 Mal. Des maxillaires | 21 Eventration |
| 03 Mal. De l'oesophage | 22 Dyskinésie biliaire |
| 04 Ulcère estomac, duodénum | 23 Kyste foie |
| 05 Appendicite | 25 Eventration post-opératoire |
| 06 Hernie | 26 Hémorragie digestive |
| 07 Occlusion intestinale | 27 Choliques intestinales |
| 08 Mal. Chronique et cirrhose du foie | 28 Péritonite |
| 09 Lithiase vésic., bil. | 29 Absès hépatique |
| 10 Hépatalgie | 30 Grippe intestinale |
| 11 Gastrites | 31 Cholique hépatique |
| 12 Colopathies | 32 Bulbite |
| 13 Contipation | 33 M. coeliaque |
| 14 Colites | 34 Kyste pancréas |
| 15 Ulcère perforé | 36 Hypercholestérolémie |
| 16 Sténose oesophagienne | |
| 17 Rectorragie | |
| 18 Prolapsus anal, rectal | |
| 19 Cholecystites | |

11 - Maladies des organes génitaux et urinaires

- | | |
|--|---------------------------|
| 01 Glomérulonéphrite | 27 Infection urinaire |
| 02 Syndrome néphrétique | 28 Douleurs testicules |
| 03 Insuffisance rénale aiguë | 29 Inf. Canal uro-génital |
| 04 Insuffisance rénale chronique | 30 Atrophie testiculaire |
| 05 Autres troubles fonctionnels du rein | 31 Hydronéphrose |
| 06 Infections rénales | 33 Aplasie canal urinaire |
| 07 Calculs des voies urinaires | 35 Métorragie |
| 08 Hyperplasie de la prostate | 37 Prolapsus vaginal |
| 09 Hydrocèle | 39 Urétrite |
| 10 Phymosis et hypertrophie du prépuce | 42 Leucorrhée |
| 11 Stérilité de l'homme | 43 Ménopause |
| 12 Affections du sein | 44 Brulures mictionnelles |
| 13 Salpingite, ovarite | 45 Infection prépuce |
| 14 Affections inflammatoire de l'ovaire, trompe et péritoine pelvien | 46 Cystalgie |
| 15 Affections inflammatoires de l'utérus, vagin et vulve | 47 Douleurs menstruelles |
| 16 Troubles de la menstruation | 48 Impuissance sexuelle |
| 17 Stérilité chez la femme | 49 Pollakiurie |
| 18 Synd. Préménopause | |
| 19 Inflammation des testicules, verge | |
| 20 Cystites | |
| 21 Coliques néphrétiques | |
| 22 Torsion testiculaire | |
| 23 Epididymite, orchite | |
| 24 Kyste rénal* | |
| 25 kyste ovarien* | |
| 26 Kyste sein* | |

12 Complication grossesse, accouchement, suites de couches

- 01 Menace d'avortement

13 Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané

- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| 01 Furoncles et anthrax | 24 Prurit |
| 02 Panaris | 25 Candidose |
| 03 Impétigo | 26 Séborrhée |
| 04 Angelures | 27 Pyodermite |
| 05 Eczema et dermites de contact | 29 Teigne |
| 06 Psoriasis | 30 Folliculite |
| 07 Urticaire | 31 Verrues |
| 08 Irritations cutanées | 32 Pédiculose |
| 09 Abcès | 33 Onyxis |
| 10 Ongle incarné | 34 Muguet |
| 11 Orgelet | 35 Intertrigo |
| 12 Frein de la langue | 36 Phlegmon |
| 13 Kyste | 37 Panekeratose |
| 14 Polype | 38 Pustule |
| 15 Cor | 39 Ptyrigo |
| 16 Mycoses | 40 Glossite |
| 17 Abcès après vaccin | 41 Kératite |
| 18 Acné | 42 Pigmentation |
| 19 Erythème | 43 Erythrodermie |
| 20 Vitiligo | 44 Dépigmentation |
| 21 Chute de cheveux | 45 pelade |
| 22 P. Versicolor | 46 Poux |
| 23 Aptes | |

**14 - Mal. Du syst. Ostéo-articulaire,
muscles, t.conjonctif**

- 01 Lombalgie
- 02 Sciatique, hernie discale
- 03 Douleurs articulaires
- 04 Rhumatisme invalidant
- 05 Ostéomyélite, périostite
- 06 Scialgie
- 07 Amputations
- 08 Déformation du bassin
- 09 Lumbago

- 10 Ostéome
- 11 Boitement
- 12 Arthrites, polyarthrites
- 13 Déformation du thorax
- 14 Rhumatisme
- 15 Scoliose
- 17 Douleurs osseuses
- 18 Myosite
- 19 Tarsite
- 20 Ostéoporose
- 22 Arthrose
- 24 précordialgie
- 25 Rachitisme
- 26 Myalgie
- 27 Doul.intercoctales
- 29 Spondylarthrite ankylosante
- 30 Algie crânienne*
- 31 Blocage Machoire

5- Anomalies congénitales

- 01 Hydrocéphalie, Spina bifida
- 02 Anomalies congénitales du coeur et de l'appareil circulatoire
- 03 Fente palatine et bec de lièvre
- 04 Anomalies congénitales de l'appareil digestif
- 05 Ectopie testiculaire
- 6 Luxation congénitale de la hanche
- 07 Autres
- 08 Mongolisme

16- Affections de l'enfant (origine prénatale

- 01 Prématurité
- 02 Hypoxie cérébrale
- 03 Détresse respiratoire
- 04 Ictère néonatale
- 05 Souffrance foetale
- 06 Autres affections

17- Traumatisme et empoisonnements

- 01 Fracture du crâne
- 02 Fracture de la colonne vert.
- 03 Fracture des membres
- 04 Traumatisme crânien et commotions cérébrales
- 05 Traumatisme du thorax, abdomen et bassin

- 06 Luxations, entorse et foulures
- 07 Corps étranger pénétrant orifice naturel
- 08 Traumatisme (non précisé)
- 09 Brûlures
- 10 Plaies
- 11 Intox.médicamenteuse, produits biologiques
- 12 Intoxications autres substances
- 13 Piqure de scorpion
- 14 Suicide
- 15 Homicide
- 16 Noyade
- 17 Morsure
- 18 Malabsorption
- 19 Hématome

18 - Symptômes, signes et états morbides mal définis

- 01 Coma
- 02 Pyrexie d'origine inconnue
- 03 Convulsions
- 04 Syncope
- 05 Troubles du sommeil
- 06 Malaises et fatigue
- 07 Douleurs généralisées
- 08 Troubles sensitifs cutanés (fourmillement, engourdissement)
- 09 Allergies cutanées
- 10 Rash et autres éruptions cutanées non spécifiques
- 11 Oedèmes
- 12 Ictère non précisé
- 14 Anorexie
- 15 Perte de poids
- 17 Céphalées
- 18 Epistaxis
- 19 Torticolis
- 20 Palpitations
- 21 Souffle cardiaque
- 22 Adénopathies
- 24 Dyspnée
- 25 Toux
- 26 Hémoptysie
- 27 Douleurs thoraciques
- 28 Vertiges
- 29 Nausées, vomissements
- 30 Pyrosis
- 31 Dysphagie
- 32 Hépatomégalie, splénomégalie

- 21 Plaie par arme blanche
- 23 Rupture du ménisque
- 24 Contusion
- 25 Rupture du tendon
- 27 Tumeur

28 Inflammation post-traumatique

- 29 Extension muscle, tendon
- 31 Déchirure tendon
- 32 Hygrome
- 33 Piqure d'insecte
- 34 Amputation doigt
- 35 Fracture mâchoire
- 36 Polytraumatisme

- 33 Flatulence, météorisme érucation
- 34 Dyspepsie
- 35 Dysurie
- 36 Enurésie
- 37 Mictions fréquentes polyurie
- 39 Douleurs abdominales
- 40 Hépatomégalie
- 42 Dysphonie
- 44 Fistule
- 46 Adénites
- 49 Fissure anale
- 50 Asthénie
- 51 Surmenage
- 52 Déshydratation
- 53 Dystonie neuro-végétative
- 54 Dysesthésie, paresthésie
- 55 Spasme
- 56 Insolation
- 57 Inappétance

19- Autres motifs de recours aux services de santé

- 01 Circoncision
- 02 Accouchement normal
- 03 Grossesse normale
- 04 Poussée dentaire
- 05 Retard marche
- 07 Allergie médicamenteuse
- 08 Introduction lait art.

- 09 Contraception
- 10 Synd. Post- partum
- 11 Allergie au lait (bébé)
- 12 Inf. Plaie ombilicale
- 13 Inf. post-opératoire

20 Contrôles actes chirurgicaux

30 Rien à signaler, Certificat de bonne santé

33 Orientations

39 Changement d'ordonnance

BIBLIOGRAPHIE

AGENCE NATIONALE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme du groupement des communes de Tlemcen, Chetouane et Mansourah- phase 1, 1994,204 p.

AGENCE NATIONALE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme du groupement des communes de Tlemcen, Chetouane et Mansourah- *Rapport d'orientations*, vol.1, 1997, 221 p.

CHAOUI F.- 1991, Evolution du système de santé en Algérie in *KEDDAR M., Systèmes et politiques de santé au Maghreb, Centre international de l'enfance*, 1994, p.48.

DIRECTION DE LA SANTE ET DE LA PROTECTION SOCIALE - 1997, bilan d'activités 1996 - Plan d'action 1997, *Conseil de wilaya de Tlemcen* du 19/02/97.

FEKKANE D.- 1996, Analyse du développement du système de sécurité sociale comme facteur d'expansion du système de santé - Algérie (1974 - 1994), *Mémoire D.E.A. Santé publique*, Univ. Pierre et Marie Curie, Paris, 58 p.

KADDACHE M.- 1992, L'Algérie médiévale, *Editions ENAL*, Alger, 187 p.

KHIATI M., 1992, La santé en Algérie, *SANTE plus* (11), p. 17-27.

KLOUCHE C.- 1996, Programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques, *La lettre de la prévention* (7), pp 3-4.

LIAUZU C., MEYNIER G., SGROÏ-DUFRESNE M. et SIGNOLES P., Enjeux urbains au Maghreb: Crises, pouvoirs et mouvements sociaux, *Editions l'Harmattan*, Paris, 1985, 218 p.

L'HADJ M.-1996, Programme national de lutte contre les IRA (Infections Respiratoires aiguës), *La lettre de la prévention* (4), p 3.

MEBTOUL M., Une anthropologie de la proximité : les professionnels de la santé en Algérie, *Editions l'harmattan*, Paris, 1994, 286 p.

MERCENIER P.- 1994, Le rôle du centre de santé dans le contexte d'un système de santé de district basé sur les soins de santé primaires, *Cours ITM*, Anvers.

MINISTERE DE LA SANTE. Développement de la santé, *Imprimeries ENAG*, Alger, 1983, 351 p.

MINISTERE DE LA SANTE. Séminaire sur le développement d'un système national de santé : l'expérience algérienne, 7-8 Avril 1983, *Impression "Journal l'Unité"*, Alger, 356 p.

MINISTERE DE LA SANTE. Rapport général sur l'organisation du système de santé, 1990, 23 p.

MINISTERE DE LA SANTE, Direction de la prévention, Enquête sur la mortalité et la morbidité infantiles en Algérie 1985-1989, *Imprimerie ONAT*, Alger, 1992, 288 p.

MINISTERE DE LA SANTE, Direction de la Planification . *Statistiques de l'année 1992*, Juin 1993, 209 p.

MINISTERE DE LA SANTE, 1992, La situation financière du système national de la sécurité sociale in *KEDDAR M., Systèmes et politiques de santé au Maghreb, Centre international de l'enfance*, 1994, p. 67.

MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION, Direction de la Prévention, Rapport de syntjèse: Enquête nationale de la mi-décennie " MDG Algérie 1995", UNICEF, *Imprimerie ANEP, Alger*, 1996, 30 p.

NEZZAL L.- 1992, La consommation du médicament en Algérie, une tentative d'approche: cas concret des secteurs sanitaires de Constantine et Sétif in *KEDDAR M., Systèmes et politiques de santé au Maghreb, Centre international de l'enfance*, 1994, p.71.

OUCHFOUN A. et HAMMOUDA D.- 1993, Bilan de 28 années de politique sanitaire en Algérie in *KEDDAR M., Systèmes et politiques de santé au Maghreb, Centre international de l'enfance*, 1994, p.72.

OFFICE NATIONAL DES STATISTIQUES, Recensement général de la population (RGPH, 1987).

SALEM G.- 1998, La santé dans la ville - Géographie d'un espace dense : Pikine (Sénégal), *Kartala - ORSTOM*, 360 p.

YADI M.- 1963, Contribution à l'étude des caractères épidémiologiques, prophylactiques, cuniques et thérapeutiques des fièvres thyphoides et parathphoides dans le département de Tlemcen, *Imprimerie Baconnier, Alger*, 124 p.

ZERHOUNI D., Recherche d'une méthode adaptée à l'étude des zones à risques de contamination fécale des eaux de consommation sur la ville de Tlemcen : Essai cartographique, *Thèse de Magistère, Université de Tlemcen, Algérie*, 1991.

Annexe 6 -2 (figure 20) : Variations annuelles des décès 15 - 49 ans enregistrés au CHU de Tlemcen du 01/01/87 au 31/12/94, par la technique des moyennes mobiles.

