

## SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE L'ANNEE 2004 SUR LA BASE DES CAS DECLARES A L'I.N.S.P.

### INTRODUCTION

L'année 2004 se caractérise par :

- une diminution des maladies à transmission hydrique (22,8 cas/100.000 hbts) exclusivement en rapport avec une chute de l'incidence des dysenteries et des toxi-infections alimentaires collectives ;
- une nette augmentation des cas de coqueluche ;
- une augmentation générale des zoonoses notamment de la brucellose, la leishmaniose cutanée et la rage humaine.

### LES MALADIES A TRANSMISSION HYDRIQUE (M.T.H.)

Globalement, on assiste à une diminution de l'incidence des maladies à transmission hydrique que l'on comptabilise ou non les toxi-infections alimentaires collectives. Ainsi en 2004, ce taux est de 22,8 cas pour 100.000 habitants en considérant l'ensemble des maladies de ce groupe versus 27,79 cas pour 100.000 habitants en 2003 ; en excluant le groupe des toxi-infections alimentaires, il est de 10,5 cas pour 100.000 habitants (2003 : 11,67).

L'incidence de la fièvre typhoïde observe une légère baisse par rapport à l'année 2003 et s'inscrit dans une diminution globale de la fréquence de survenue de cette affection (cf. figure 3) ; elle est de 3,75 cas pour 100.000 habitants versus 3,51 en 2003.

La wilaya de Batna se démarque nettement des autres avec un taux régional près de neuf fois plus élevé que le taux national. Cette incidence est également en nette augmentation par rapport à 2003 : 32,73 cas pour 100.000 habitants en 2004 versus 6,54 en 2003. Ce taux est lié à une épidémie qui a sévi entre juillet et août, l'incidence maximale ayant été observée durant le mois d'août avec 26,35 cas pour 100.000 habitants [1].

Figure 1 :

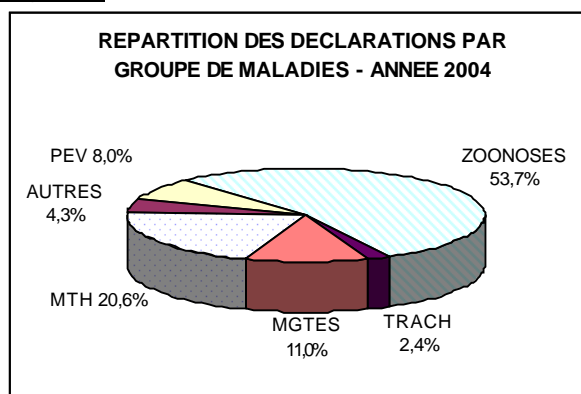


Figure 2 :

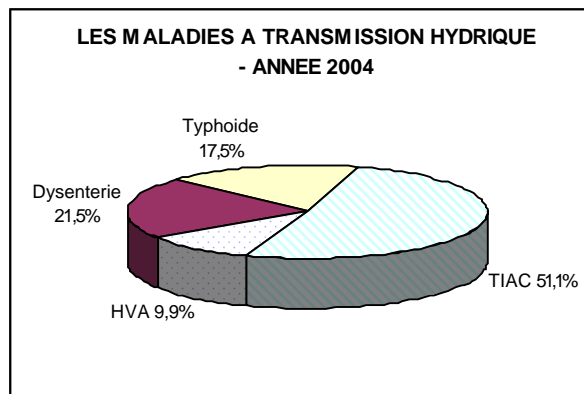
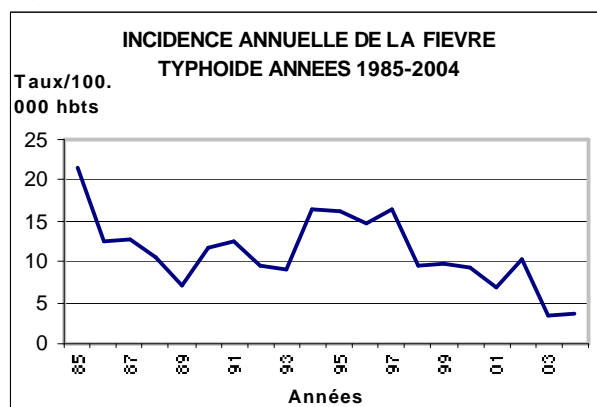


Figure 3 :



Cette épidémie est due à une cross-connexion ayant entraîné une contamination du réseau d'eau potable et des puits. Les cas ont été localisés à la ville de Batna et plus particulièrement un de ses quartiers, le quartier « Zeddami » (60 % des cas).

Ouargla qui avait enregistré une incidence élevée en 2003 (24,83) a vu chuter celle-ci en 2004 (9,37). A noter toutefois, que celle-ci reste encore importante.

Les autres wilayas qui notifient des taux régionaux conséquents sont Tiaret (9,70), Béjaïa (7,80), Sétif (7,68), Khenchela (7,53), Bordj Bou Arreridj (7,28).

Entre juillet et septembre, l'incidence cumulée de la fièvre typhoïde (58,1 %) a représenté près des deux tiers de l'incidence annuelle.

Toutes les tranches d'âge observent une incidence supérieure à 1 cas pour 100.000 habitants avec néanmoins un maximum chez les 10-19 ans (11,53), les 20-29 ans (5,00) et les 5-9 ans (4,14).

**- RELATIVE STABILITE DE L'INCIDENCE ANNUELLE DE LA FIEVRE TYPHOIDE -**

La diminution de l'incidence des *dysenteries* amorcée en 2002 se poursuit avec 4,63 cas pour 100.000 habitants.

Les taux régionaux les plus élevés sont observés essentiellement dans le sud et certaines wilayas limitrophes. El Tarf, située sur le littoral, fait exception à la règle puisqu'elle enregistre une incidence de 50,17 cas pour 100.000 habitants. A noter cependant, que celle-ci est en baisse constante depuis 2002 où elle était de 84,18 cas pour 100.000 habitants.

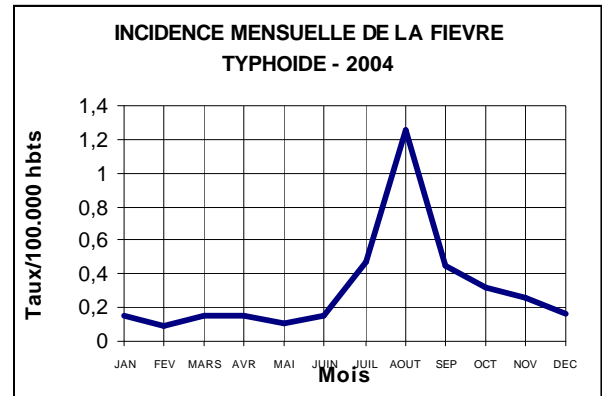
Les zones endémo-épidémiques sont localisées à Tamanrasset (175,69), Adrar (110,38), El Tarf (50,17), Naâma (29,22), Béchar (22,59), Ouargla (17,50) et El Oued (11,69 cas/100.000 hbts). Toutes les wilayas citées ont observé une diminution de leur incidence à l'exception de Tamanrasset et El Oued.

A Tamanrasset, le taux régional a connu une importante élévation à partir de septembre 2004 avec néanmoins une incidence de base élevée. Le pic épidémique a été observé en mars avec 30,41 cas pour 100.000 habitants.

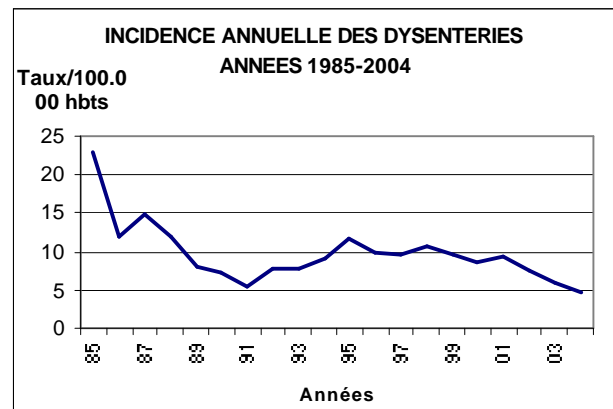
Quant à la wilaya d'El Oued, le point culminant de l'épidémie a été enregistré en janvier avec 5,20 cas pour 100.000 habitants. D'août à décembre, aucun cas n'a été notifié ainsi qu'entre mars et avril.

L'incidence mensuelle nationale n'a pas connu d'importantes variations puisqu'elle a oscillé entre 0,23 et 0,59 cas pour 100.000 habitants.

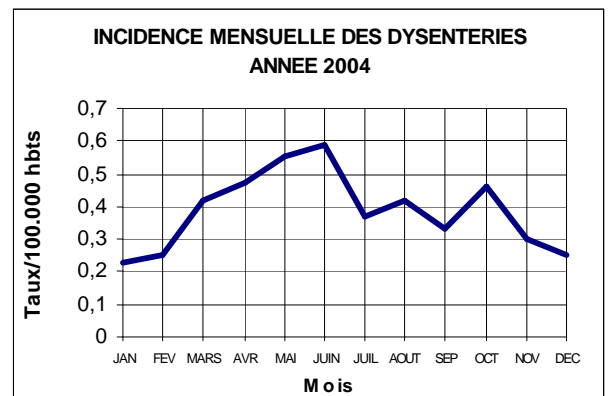
**Figure 4 :**



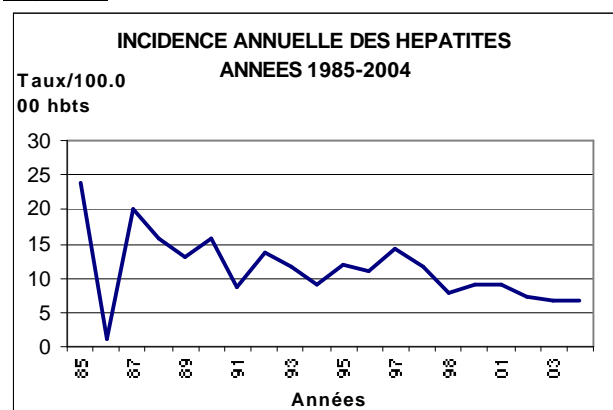
**Figure 5 :**



**Figure 6 :**



**Figure 7 :**



Les tranches d'âge touchées sont dans l'ensemble inhabituelles, puisque les taux spécifiques par âge les plus importants, en dehors des 0-4 ans qui notifient toujours l'incidence maximale (13,56), sont enregistrés chez les 50-59 ans (6,04) et les 20-29 ans (5,48),

**- POURSUITE DE LA COURBE DESCENDANTE DES DYSENTERIES AMORCEE EN 2002 -**

Le taux d'incidence des hépatites virales, tous types confondus, est stable avec 6,56 pour 100.000 habitants (6,6 en 2003).

Les hépatites virales A, confirmées virologiquement, représentent le quart de l'ensemble des hépatites. A noter toutefois que pour le calcul de l'incidence, nous avons comptabilisé dans le groupe des hépatites A, celles pour lesquelles le virus a été retrouvé et celles pour lesquelles il n'a pas été précisé le type virologique.

En 2004, On ne note pas de variation notable de l'incidence des hépatites virales A (cf. Figure 9) avec 2,12 cas pour 100.000 habitants (2,07 en 2003).

Le pic saisonnier est observé durant la période hivernale (octobre-janvier).

Les wilayas les plus touchées sont El Bayadh (23,79), Ghardaïa (14,66), El Tarf (14,52), Mascara (10,01), Illizi (8,15), Saïda (8,09) et Naâma (6,41).

Les classes modales sont représentées par les 5-9 ans et les 0-4 ans avec respectivement 7,39 et 5,13 cas pour 100.000 habitants.

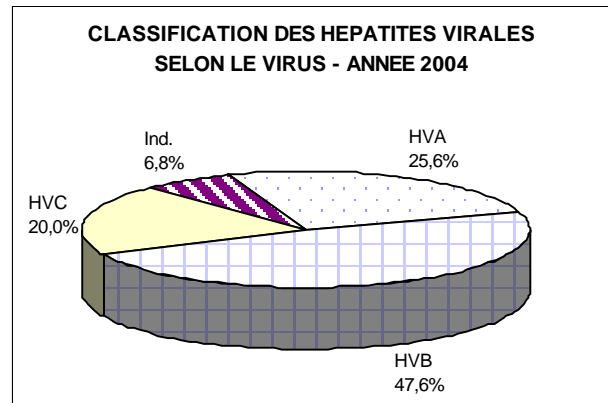
**- SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE STABLE POUR L'HEPATITE VIRALE A -**

Le taux national des intoxications alimentaires collectives est en baisse par rapport à 2003 avec 12,31 cas pour 100.000 habitants (16,01 en 2003).

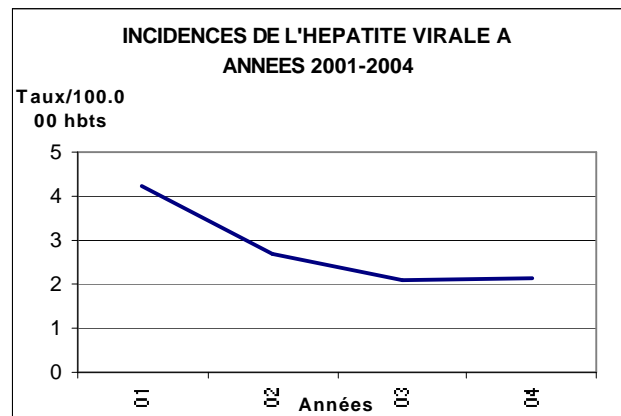
Dix wilayas déclarent plus de 20 cas pour 100.000 habitants. Ce sont en majorité des wilayas du sud et des hauts-plateaux, notamment : Illizi (214,65), Béchar (83,91), Ouargla (51,03), Saïda (48,86), Guelma (45,96), Tamanrasset (39,19), Ghardaïa (28,40), Chlef (27,39), M'Sila (26,66) et Bouira (26,16).

Les pics épidémiques sont observés durant la saison estivale avec une incidence cumulée de 8,04 cas pour 100.000 habitants entre les mois de juin et septembre. Dans la majorité des cas, les foyers sont survenus lors de regroupements familiaux (mariage, fiançailles...) et sont dus à la consommation de pâtisseries et/ou de viandes contaminées préparées le plus souvent à la maison. A noter, cependant quelques cas survenus

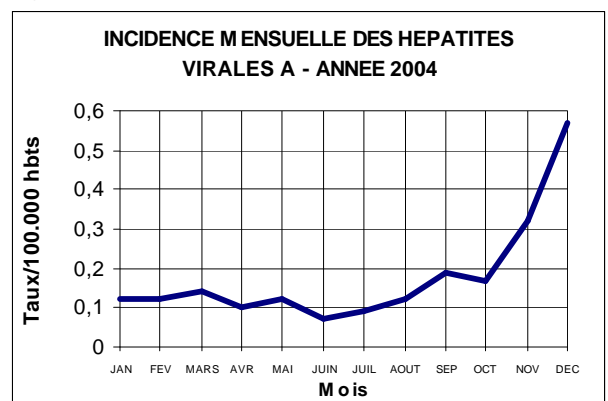
**Figure 8 :**



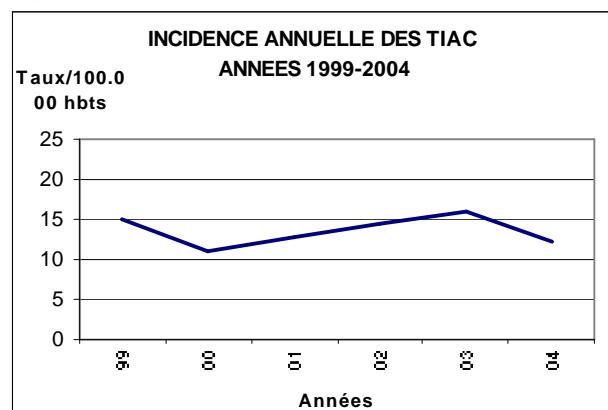
**Figure 9 :**



**Figure 10 :**



**Figure 11 :**



dans des internats ou des cantines collectives (université, école...).

Les incidences maximales sont observées chez les 20-29 ans (22,69) et les 10-19 ans (22,05), suivis des 50-59 ans (11,32). Les deux sexes sont également touchés, le sex-ratio est de 1.

## LES MALADIES DU PEV

Malgré la mise à jour récente du calendrier vaccinal qui prévoit notamment des rappels réguliers, on continue à enregistrer des cas de maladies cibles du PEV chez des enfants ou des adultes jeunes qui devraient normalement être protégés. Pour ne pas revivre les épidémies de diphtérie et de rougeole des années précédentes, il faut rester vigilant et peut être renforcer l'immunité de la population en élargissant les lieux de vaccination : milieu scolaire, professionnel...

Le taux d'incidence de la rougeole a pratiquement été divisé par cinq avec 8,31 cas pour 100.000 habitants (40,09 en 2003).

Trois wilayas ont déclaré d'importants foyers durant l'année 2004 : Ghardaïa (71,76), Annaba (59,32) et El Tarf (49,41).

Pour Ghardaïa, le pic épidémique a été observé, comme l'année précédente, en avril avec 22,29 cas pour 100.000 habitants (33,38 en 2003) mais l'élévation de l'incidence a débuté en janvier. A partir de juillet, on assiste à une chute brutale de l'incidence.

A Annaba, l'incidence annuelle a été multipliée par 7 en 2004. L'épidémie s'est déclarée en mars et s'est terminée en juin, le point culminant ayant été observé en avril avec 22,11 cas pour 100.000 habitants. (96,20). La majorité des cas durant cette période provenait de la commune de Annaba.

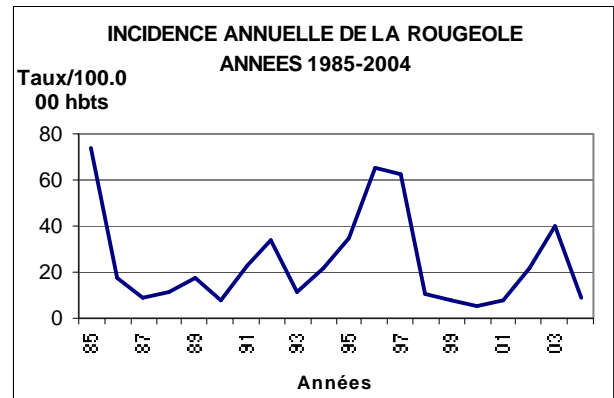
La wilaya d'El Tarf a vu son incidence multiplier par dix en 2004. L'épidémie a été brève puisqu'elle s'est étalée sur deux mois avec un taux d'attaque de 20,88 cas pour 100.000 habitants en juin.

Les autres wilayas qui observent des taux régionaux élevés sont El Bayadh (24,88), Boumerdès (23,69), Saïda (17,80), Tizi Ouzou (14,13), Bouira (13,88), Naâma (12,83) et Ouargla (10,83).

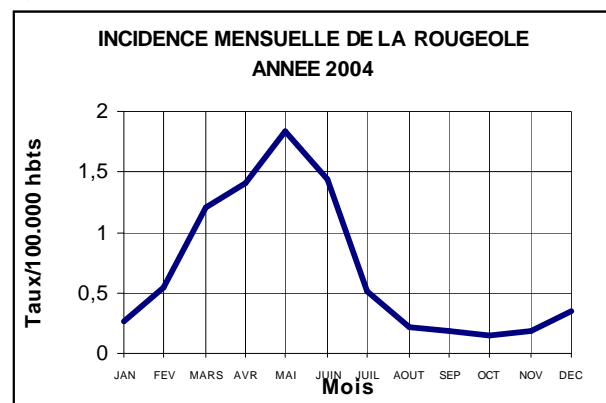
Les cas de rougeole ont été notifiés majoritairement chez les sujets de moins de 20 ans. Ainsi, les taux spécifiques par âge les plus élevés sont observés chez :

- les 5-9 ans : 35,44 cas pour 100.000 habitants ;
- les 0-4 ans : 21,42 cas pour 100.000 habitants ;

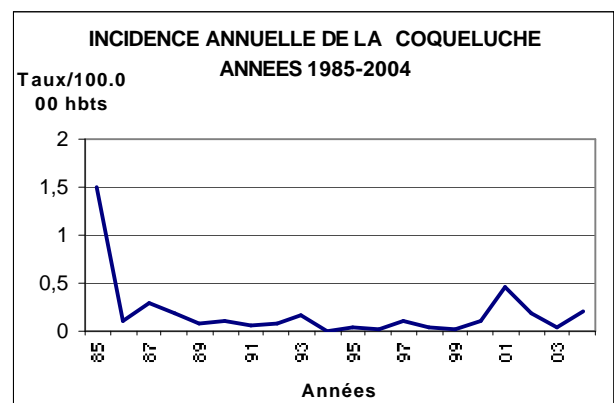
**Figure 12 :**



**Figure 13 :**



**Figure 14:**



- les 10-19 ans : 17,44 cas pour 100.000 habitants.

**- CHUTE IMPORTANTE DE L'INCIDENCE DE LA ROUGEOLE -**

Le nombre de cas de coqueluche, déclaré à l'I.N.S.P., a augmenté de manière importante, passant de 17 cas en 2003 à 68 cas en année 2004.

Treize wilayas rapportent des cas. Les incidences les plus élevées sont observées à Tamanrasset (4,05), Batna (1,14) et Alger (0,86).

Dans les trois quarts des cas (51 cas), il s'agit de nourrissons âgés de moins d'un an. Six ont entre un et quatre ans, trois sont âgés de 5-9 ans et deux sont survenus chez des adultes ayant entre 20 et 40 ans. Dans six cas, nous ne disposons pas de l'information. Le sex-ratio est égal à 1. Un décès a été enregistré chez un nourrisson d'un mois.

L'incidence du tétanos, toute forme confondue, reste stable avec 0,03 cas pour 100.000 habitants.

Depuis trois ans, les déclarations de tétanos non néonatal sont supérieures à celles du tétanos néonatal, témoignant des progrès considérables qui ont pu être réalisés en matière de protection de la mère et du nouveau-né. Cependant des cas sont toujours diagnostiqués et nécessitent donc de maintenir et renforcer les efforts déjà fournis.

Le nombre de cas de tétanos non néonatal déclaré est identique à celui de l'année 2003 : 7 cas. Le sex-ratio est de 2,5 et les âges s'échelonnent entre 15 et 60 ans. Les trois quarts des sujets avaient moins de 40 ans, ce qui doit nous interpeller. En effet, il s'agit le plus souvent de sujets jeunes dont les derniers rappels devraient être récents. Cela pose donc le problème du respect du calendrier vaccinal, notamment des rappels mais également de la prise en charge au moment de la blessure. Ainsi, pour les deux cas documentés, ils n'ont reçu ni sérothérapie, ni rappel antitétanique au moment des soins. Or dans un cas, la porte d'entrée est une fracture ouverte suite à un accident de la voie publique.

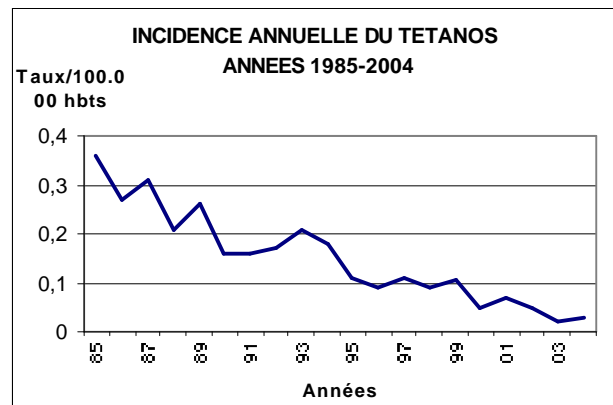
On déplore deux décès.

### Le tétanos néonatal

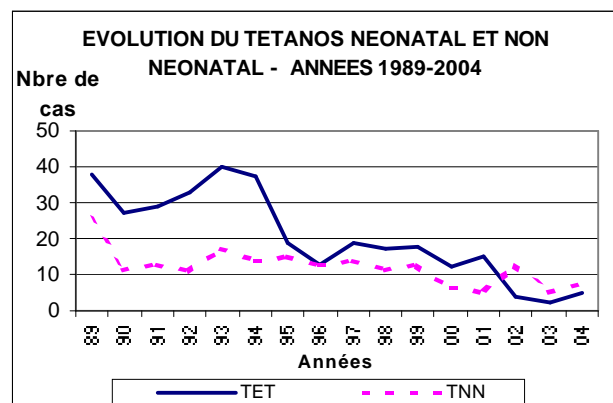
Cinq cas de tétanos néonatal ont été notifiés :

- dans deux cas l'accouchement a eu lieu à domicile avec section du cordon ombilical à l'aide d'une lame à raser. Pour la cicatrisation du cordon, il a été appliqué dans un cas du mercurochrome et dans l'autre aucune substance. Aucune des mères n'était vaccinée contre le tétanos et aucune n'avait reçu des doses d'antitétanique durant la grossesse. Les deux nouveau-nés sont décédés ;
- le troisième enfant est né dans une structure sanitaire. L'accouchement s'est déroulé dans des conditions aseptiques mais à la sortie de la maternité, il a été appliqué du khôl sur la plaie ombilicale. La mère a reçu une dose

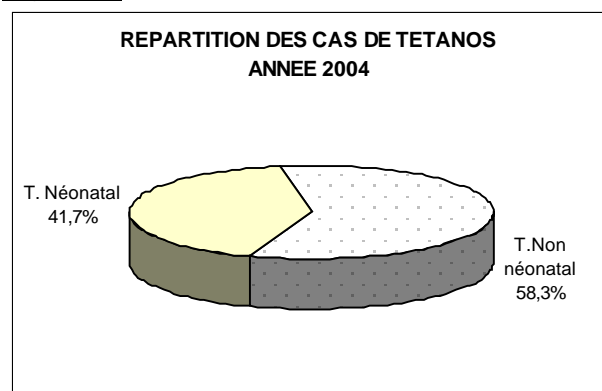
**Figure 15 :**



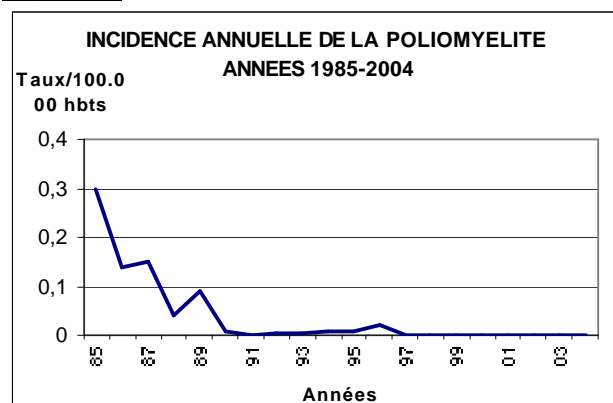
**Figure 16 :**



**Figure 17 :**



**Figure 18 :**



d'antitétanique au cinquième mois de la grossesse. L'enfant est complètement guéri ;

- pour les deux derniers nourrissons, nous n'avons reçu aucune information quant aux modalités de l'accouchement et des soins pratiqués au niveau de la plaie ombilicale.

### La poliomyélite

Pour la neuvième année consécutive, aucun cas de poliomyélite n'a été déclaré.

Soixante dix-huit cas de paralysie flasque aiguë ont été déclarés en 2004. On note une légère prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,16 (42 garçons). Le quart des malades (19) est incorrectement vacciné contre la poliomyélite ; en général, ils ont reçu un nombre insuffisant de doses par rapport au calendrier vaccinal tel que défini par le Ministère de la Santé.

Le taux d'incidence nationale est de 0,81 cas pour 100.000 enfants de moins de 15 ans. Nous sommes donc en dessous des normes établies par l'OMS qui stipule de détecter un cas de paralysie flasque pour 100.000 enfants de moins de 15 ans.

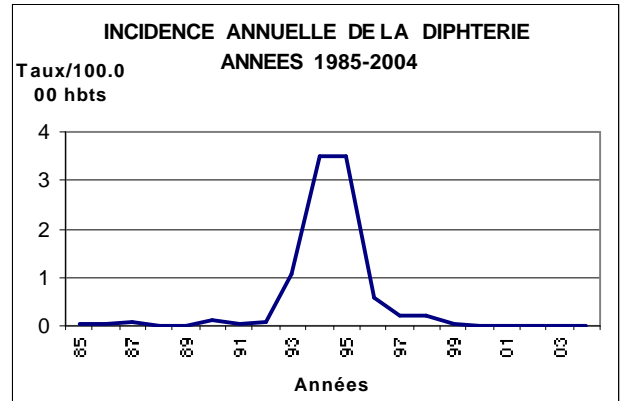
L'incidence maximale par âge est observée chez les 0-4 ans avec 1,15 cas pour 100.000 habitants, suivis des 10-15 ans (0,61) et des 5-9 ans (0,59). Les examens virologiques sont négatifs pour la majorité des cas. A noter toutefois que pour le tiers des malades (25), les prélèvements de selles n'ont pas été réalisés ou acheminés à l'IPA. Pour ces malades, une raison objective nous a été communiquée pour cinq d'entre-eux : trois sont décédés pendant les premiers jours de leur hospitalisation, pour les deux derniers, une étiologie a été retrouvée.

Pour un peu plus de la moitié des malades (44), il a pu être attesté de leur guérison. Cinq malades présentaient encore des séquelles au 60<sup>ème</sup> jour ; parmi-eux, trois malades avaient leurs examens virologiques négatifs et deux présentaient une étiologie (angiome vertébral et myélite aiguë). Un quart des malades (20) ont été perdus de vue ; il est à souligner toutefois que les trois quarts (15) avaient des examens virologiques négatifs. Quant aux cinq autres, les prélèvements n'ont pas été réalisés.

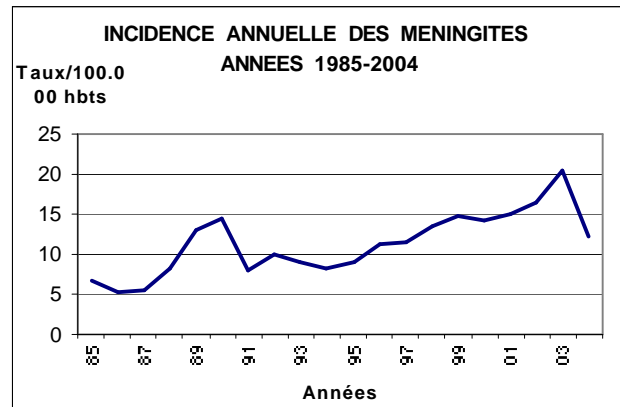
Neuf malades sont décédés, soit lors de leur hospitalisation, soit avant le 60<sup>ème</sup> jour. Trois avaient leurs examens virologiques négatifs et un est décédé suite à une rage. Quant aux cinq autres, la cause du décès n'a pu être étiquetée, les prélèvements de selles n'ayant pu être effectués.

Les résultats observés doivent nous amener à davantage de vigilance. Le nombre de PFA déclaré est insuffisant par rapport aux normes établies par l'OMS pour la surveillance de la poliomyélite.

**Figure 19 :**



**Figure 20 :**



Le nombre de perdus de vue sans résultat d'examen virologique (5) est encore trop élevé mais surtout on enregistre cinq décès qui n'ont pu être documentés.

- TAUX DE PFA DETECTEES RESTE ENCORE INSUFFISANT -

Huit cas de diphthérie ont été déclarés au cours de l'année 2004. Il s'agit de cas sporadiques sans lien épidémiologique entre-eux. La grande majorité d'entre-eux n'ont pas été confirmés bactériologiquement pour diverses raisons : germe non retrouvé, milieu de culture absent, prélèvement non fait... L'âge des personnes touchées est très variable ; il s'échelonne de 45 jours à 53 ans avec néanmoins une majorité d'enfants.

Le sex-ratio est de 0,6 en faveur d'une légère prédominance féminine. Deux décès ont été enregistrés, l'un chez un garçon de 10 ans et l'autre chez une jeune femme de 24 ans.

### **LES MENINGITES**

De manière générale depuis 1995, on note une tendance à la hausse des méningites avec un

maximum enregistré en 2003 (20,54). En 2004, on observe une chute de la courbe d'incidence avec 12,34 cas pour 100.000 habitants.

Les méningites à méningocoques représentent 7,2 % de ce groupe d'affections alors qu'en 2003, elles n'en représentaient que 4 %.

L'incidence des **méningites à méningocoque** reste stable avec un taux annuel de 0,88 cas pour 100.000 habitants en 2004. Celui-ci était de 0,82 en 2003.

Aucune épidémie n'a été signalée. Ce sont, comme toujours, les wilayas du sud et parfois celles des hauts-plateaux qui enregistrent les taux régionaux les plus élevés notamment Illizi (8,15), El Oued (6,12), Laghouat (5,21) et Adrar (4,18), Aïn Défla (2,64) et M'Sila (2,18).

Les pics d'incidence sont retrouvés chez les moins de 10 ans avec 4,38 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans, soit en légère hausse par rapport à 2003 (3,24), suivis des 5-9 ans (1,48).

Quant aux **autres méningites**, on observe une diminution de leur incidence avec un taux qui est passé de 19,72 en 2003 à 11,46 cas pour 100.000 habitants en 2004.

La moitié des wilayas (24) déclarent plus de 10 cas pour 100.000 habitants. La majorité des épidémies signalées sont survenues en été et sont d'origine virale.

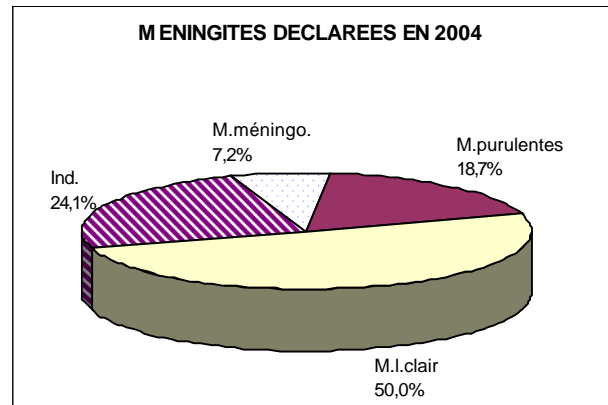
Bordj Bou Arreridj a vu chuter de manière importante son incidence avec un taux annuel qui est passé de 108,81 cas pour 100.000 habitants en 2003 à 30,95 cas pour 100.000 habitants en 2004. Les taux régionaux les plus élevés ont été observés entre juin et août.

L'incidence régionale maximale est enregistrée à Jijel avec 32,30 cas pour 100.000 habitants. Le pic épidémique a été notifié en juin (10,07) et s'est maintenu en juillet (9,43) pour diminuer brusquement à partir d'août.

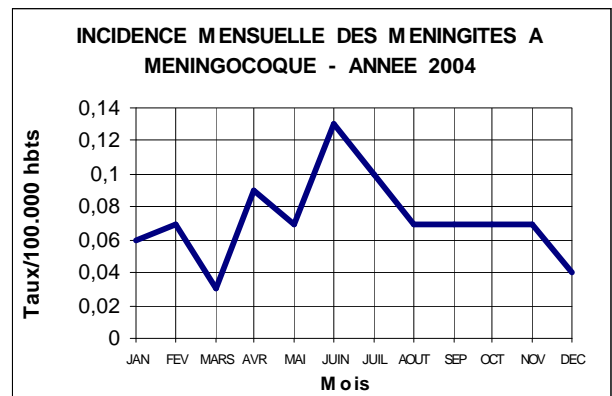
Les autres wilayas particulièrement touchées sont Alger (25,11), Souk Ahras (21,64), Khenchela (20,93), Blida (15,26), Annaba (15,11) et Oran (15,04).

Les classes modales sont représentées par les 0-4 ans (52,85), les 5-9 ans (33,27) et les 10-19 ans (16,05).

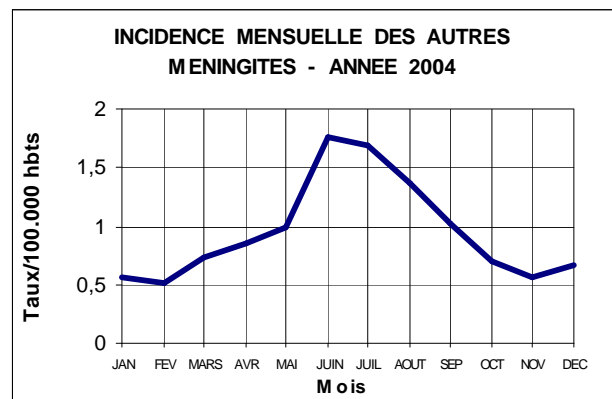
**Figure 21 :**



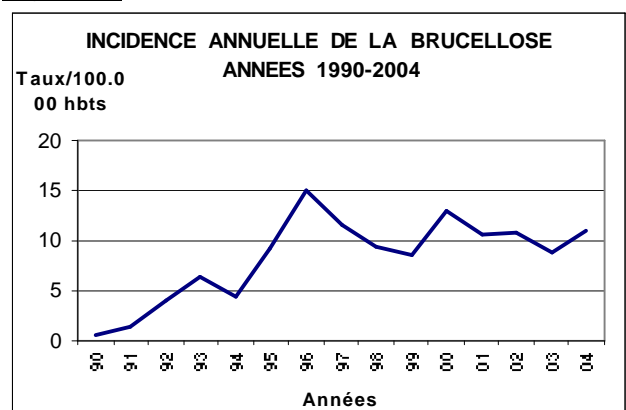
**Figure 22 :**



**Figure 23 :**



**Figure 24 :**



- DIMINUTION APPRECIABLE DE L'INCIDENCE DES MENINGITES - NOMBREUX FOYERS DE MENINGITES VIRALES -

## LES ZONNOSES

L'incidence de la *brucellose* est en légère hausse avec 10,99 cas pour 100.000 habitants (2003 : 8,79 cas/100.000 hbts).

Le maximum de cas est enregistré entre mai et septembre, correspondant à la période de mise bas du cheptel mais également à celle de la consommation maximale de lait et de ses dérivés, notamment, un fromage de chèvre particulier : la kemaria. Ce sont surtout les wilayas d'élevage de caprins qui notifient les incidences les plus élevées notamment celles des Hauts-plateaux et du sud.

Dans la wilaya de Khenchela, l'incidence annuelle de la brucellose a été multipliée pratiquement par trois entre l'année 2003 (40,11) et l'année 2004 (112,17 cas/100.000 habitants). L'augmentation du taux régional est observée dès le mois de février pour culminer en août (21,21). A partir de septembre, une diminution conséquente du taux régional est observé mais avec une incidence résiduelle de base qui reste élevée : plus de 5 cas pour 100.000 habitants.

L'augmentation importante des cas de brucellose signalée en 2003, dans la wilaya de Tébessa, se poursuit avec un taux qui a été multiplié par une fois et demi ; il est de 100,58 cas pour 100.000 habitants en 2004. L'épidémie a débuté en mars avec une incidence de 7,18 cas pour 100.000 habitants, pour culminer en août avec 19,55 cas pour 100.000 habitants. L'incidence résiduelle de base reste élevée comme dans la wilaya de Khenchela.

A M'Sila, l'incidence annuelle est également en hausse avec 95,28 cas pour 100.000 habitants en 2004 (2003 : 42,16 cas/100.000 hbts). Le pic épidémique est enregistré en juin (19,31).

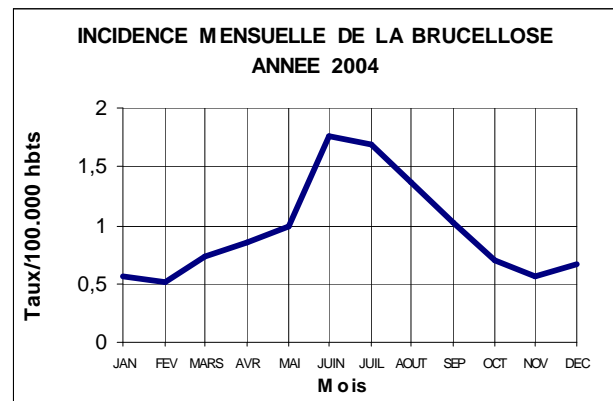
La wilaya de Laghouat a déclaré également de nombreux foyers avec un taux régional annuel en hausse par rapport à 2003. Pour l'année 2004, il est de 81,60 cas pour 100.000 habitants. Le pic épidémique se situe en avril (29,81).

La diminution progressive de l'incidence de la brucellose, amorcée en 2003 dans la wilaya de Tlemcen, se poursuit avec un taux de 26,50 cas pour 100.000 habitants en 2004.

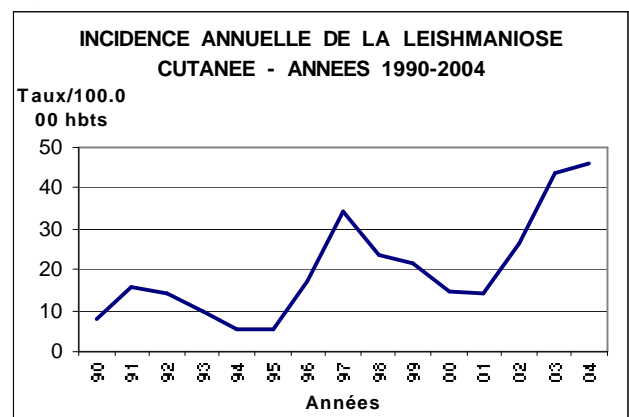
Les autres wilayas particulièrement touchées sont Biskra (45,40), Naâma (40,62), Béchar (29,05), Saïda (20,39) et Ghardaïa (19,24).

En dehors des 10-19 ans qui enregistrent le taux spécifique par âge le plus élevé (19,04), ce sont les adultes qui observent les taux les plus forts. Dans ce groupe, les incidences dépassent les 10 cas pour

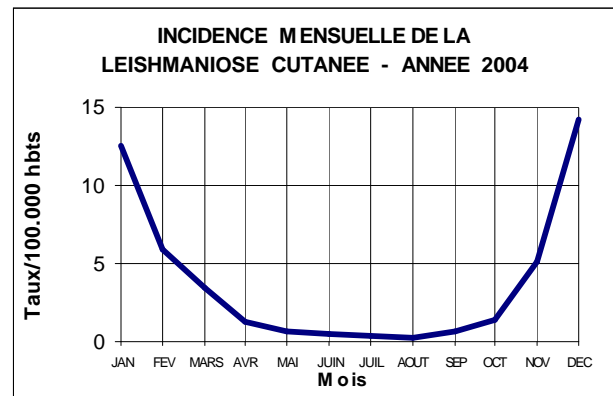
**Figure 25 :**



**Figure 26 :**



**Figure 27 :**



100.000 habitants pour toutes les tranches d'âge à l'exception des 30-39 ans.

- INCIDENCE ANNUELLE DE LA  
**BRUCELLOSE EN HAUSSE** -

L'augmentation de l'incidence de la *leishmaniose cutanée* amorcée en 2002, se poursuit avec un taux de 46,31 cas pour 100.000 habitants.



L'augmentation des cas de leishmaniose cutanée est observée durant la période novembre-février avec un maximum en décembre (14,28) et janvier (12,52).

Cinq wilayas déclarent plus de 200 cas pour 100.000 habitants. Ce sont Biskra (484,26), M'Sila (465,24), Naâma (438,97), Ghardaïa (304,42) et Batna (268,30), foyers endémo-épidémiques habituels de la maladie.

Biskra a pratiquement doublé son taux annuel par rapport à 2003 (262,35). Deux pics sont observés, un en janvier (81,54) et un en décembre (133,34).

Pour M'Sila, on enregistre une légère amélioration par rapport à 2003 (532,75). L'allure de la courbe saisonnière est identique à celle de Biskra avec néanmoins une incidence mensuelle pour décembre plus élevée (220,55).

Bien que l'incidence annuelle de la wilaya de Naâma ait doublé (2003 : 208,8 cas/100.000 hbts), l'évolution mensuelle montre une amélioration de la situation épidémiologique. Ainsi, le point culminant de l'épidémie est enregistré en janvier 2004 (250,13), puis va progressivement diminuer pour remonter légèrement en décembre (46,32). A signaler que le pic de janvier, observé dans la wilaya de Naâma, correspond à l'incidence mensuelle la plus élevée notifiée durant 2004 pour l'ensemble des wilayas.

Une importante épidémie s'est déclarée dans la wilaya de Ghardaïa. Son incidence annuelle a été multipliée par 4,5. Cette élévation du nombre de cas a surtout été enregistrée vers la fin de l'année où l'on notifie les taux mensuels les plus forts (novembre : 67,79 et décembre : 89,16).

A Batna, on assiste à une diminution de l'incidence de la maladie, puisque le taux annuel régional passe de 378,10 cas (en 2003) à 268,30 cas pour 100.000 habitants en 2004. Deux pics épidémiques sont également observés en janvier et décembre 2004 avec respectivement 89,53 et 84,01 cas pour 100.000 habitants.

Le taux d'incidence de la wilaya d'El Bayadh reste stable aux alentours de 131,41 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Tiaret qui avait enregistré une élévation importante de son incidence en 2003, revient à des taux plus habituels avec 76,71 cas pour 100.000 habitants.

L'évolution de la maladie en fonction de l'âge permet de visualiser deux pics : un chez les 0-4 ans (104,42) et un chez les 50-59 ans (41,07).

- POURSUITE DE LA HAUSSE DE L'INCIDENCE DE LA LEISHMANIOSE CUTANEE -
--

L'incidence de la *leishmaniose viscérale* est identique à celle de 2003 avec 0,41 cas pour 100.000 habitants.

Plus du tiers des wilayas (18) ne déclarent aucun cas. A l'exception d'Illizi où l'incidence est de 13,59 cas pour 100.000 habitants, les taux régionaux restent faibles et varient entre 0,11 et 2,85 cas pour 100.000 habitants (Mila).

La classe modale est représentée par les 0-4 ans (3,61) avec un taux ne dépassant pas 0,10 cas pour 100.000 habitants pour les autres tranches d'âge. Au-delà de 40 ans, plus aucun cas n'est enregistré.

Le nombre de cas de *rage humaine*, a doublé, passant de 12 cas en 2003 à 24 cas en 2004.

Les wilayas ayant déclarées des cas sont Blida (3 cas), Oum El Bouaghi, Tlemcen, M'Sila, Bordj Bou Arreridj (2 cas), Béjaïa, Bouira, Tizi Ouzou, Alger, Annaba, Médéa, Mascara, Oran, Boumerdès, El Tarf, Khenchela, Aïn Défla et Relizane (1 cas).

Dans 70 % des cas, l'animal mordeur est le chien dont près du quart est le fait de chiens domestiques non vaccinés. Les autres animaux incriminés ont été le rat (2 cas), le chacal (1 cas), le chat (1 cas) et la vache (1 cas).

L'âge des victimes s'échelonnent entre 2 et 68 ans. On note une nette prédominance masculine avec un sex-ratio de 3,8 (19 garçons et 5 filles). Plus de la moitié ne se sont jamais présentés à une structure de santé avant l'apparition des signes cliniques de rage. Sur neuf personnes qui ont consulté lors de la morsure, quatre ne se sont présentés que le lendemain, seulement deux le jour même et pour les trois dernières nous ne disposons pas de l'information.

Quant à l'observance du traitement, elle est le plus souvent insuffisante. Il est à noter que dans un cas, la personne mordue a reçu l'ensemble des doses prescrites mais la vaccination n'a débuté que le lendemain de la morsure bien que cette personne se soit présentée le jour même.

L'analyse des caractéristiques des personnes ayant consulté en 2004, le centre antirabique de l'Institut Pasteur d'Algérie, conforte ces données [2]. Ainsi, la majorité d'entre-elles ont plus de 16 ans (59,52 %), le sex-ratio est de 3,25 et l'on note une recrudescence durant la période estivale (30,26 %).

Il est à noter que près de 4 % des personnes mordues consultent plus de six jours après l'agression et que 96 % d'entre-elles entre 0 et 6 jours, pour celles s'étant présentées au centre. Connaissant l'importance d'une prise en charge rapide pour le pronostic vital ultérieur, des efforts doivent être entrepris pour raccourcir encore ces délais et sensibiliser les personnes qui ne se présentent pas dans les structures de santé.

Le premier animal mordeur est le chien (52,37 %), suivi du chat (26,55) et du rat (14,59). Il est à noter toutefois, que les espèces animales responsables de morsure sont extrêmement variées : bétail, animal domestique, chauve-souris... L'homme est également incriminé (0,87 %).

Dans plus d'un quart des cas (28,12 %), l'animal appartient à un propriétaire connu et dans ce cas précis près de la moitié ne sont pas vaccinés (41,85 %). L'étude des caractéristiques de l'agression animale montre que dans la majorité des cas (69,41 %), il s'agit de morsures et que la plaie est profonde trois fois sur quatre.

Ces données nous interpellent. Un travail d'éducation sanitaire de fond doit-être entrepris et doit se faire simultanément sur plusieurs axes :

- en direction de la population afin que toute personne mordue consulte dans une structure médicale dans les plus brefs délais et que les propriétaires d'animaux vaccinent régulièrement leur chien ou leur chat ;
- en direction du corps médical afin que le schéma vaccinal soit connu de tous et pour expliquer aux personnes mordues l'importance vitale du respect du calendrier vaccinal ;
- en direction des communes afin de procéder à l'abattage des chiens errants et à mettre en place des procédures pour diminuer la rage animale.

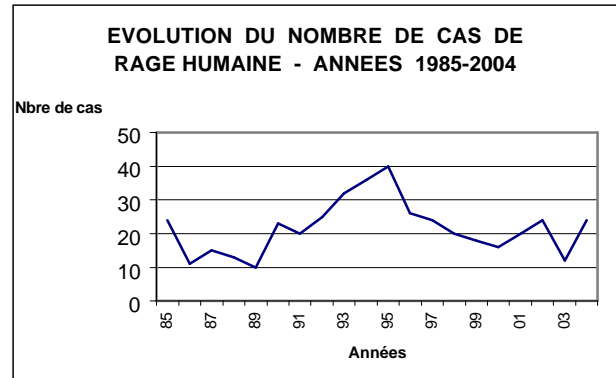
- NOMBRE DE CAS DE **RAGE HUMAINE** ENCORE TROP ELEVE - MAUVAISE INFORMATION DU PUBLIC -

## AUTRES MALADIES

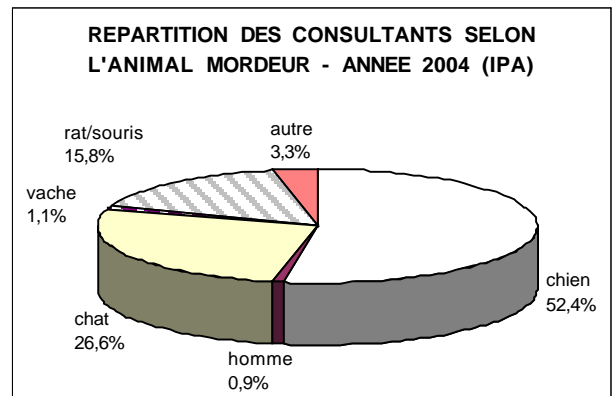
On note une relative stabilité de l'incidence de l'**hépatite virale de type B** depuis qu'elle est déclarée séparément du reste des hépatites. Ainsi, le taux annuel est pour 2004 de 3,13 cas pour 100.000 habitants.

Les foyers les plus importants sont retrouvés dans les wilayas du sud et certaines villes des hauts-plateaux : Tindouf (104,64), Tamanrasset (93,92), Illizi (59,78), Béchar (18,15), El Bayadh (13,52), Tébessa (11,70) et Ouargla (10,21).

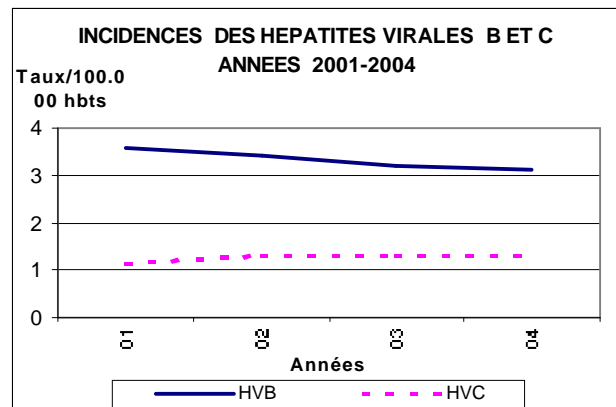
**Figure 28 :**



**Figure 29 :**



**Figure 30 :**



Toutes les tranches d'âges sont touchées mais les incidences maximales sont enregistrées chez les adultes. On observe deux pics, un chez les 20-29 ans et l'autre chez les 50-59 ans avec respectivement 7,27 et 4,31 cas pour 100.000 habitants.

L'incidence annuelle de l'**hépatite virale C** est stationnaire avec 1,31 cas pour 100.000 habitants.

Bien que son incidence annuelle ait diminué, c'est toujours la wilaya de Tébessa qui observe le taux

régional le plus élevé avec 19,55 cas pour 100.000 habitants (2003 : 23,17 cas/100.000 hbts).

Sidi Bel Abbès vient en deuxième position avec 11,23 cas pour 100.000 habitants, suivie de Tamanrasset (8,78), Illizi (5,43), El Bayadh (4,87) et Tipaza (4,28).

Batna et Oum El Bouaghi qui avaient enregistré une forte incidence en 2003, observent une diminution de près de moitié avec respectivement 3,04 et 3,87 cas pour 100.000 habitants.

Les taux spécifiques par âge augmentent avec les années pour atteindre leur maximum chez les 60 ans et plus (3,77).

L'incidence de la *bilharziose* a été divisée par deux avec un taux de 0,33 cas pour 100.000 habitants.

Un seul foyer est encore actif, celui de Djanet dans la wilaya d'Illizi qui enregistre la quasi-totalité des cas déclarés.

## L'ENVENIMATION SCORPIONIQUE

Au cours de l'année 2004, 29 wilayas sur les 48 que compte le pays (soit 60 %), ont déclaré 44 775 cas de piqûres de scorpions, soit une incidence de 140 cas pour 100 000. Le nombre de décès notifiés au cours de la même année est de 68 [3].

Le tableau 1 montre que 59 % des personnes piquées sont âgées entre 15 et 49 ans et 28 % ont moins de 15 ans ; en revanche 78 % des cas de décès sont des enfants de moins de 15 ans.

**Tableau 1 : Répartition des cas piqués et des décès par scorpionisme selon l'âge - Année 2004**

Age	Cas piqués	%	Décès	%
0-11 mois	177	0,4	1	1,4
1-4 ans	2633	5,9	21	30,9
5-14 ans	9863	22	31	45,6
15- 49 ans	26570	59,3	15	22,1
50 ans et plus	5532	12,4	0	0
Total	44775	100	68	100

## Morbidité

Le nombre de cas de piqûres déclaré à l'I.N.S.P. au cours de l'année 2004 est de 44.775, soit une incidence de 140 cas pour 100.000 habitants.

En terme d'incidence, la wilaya d'Adrar enregistre le taux le plus élevé (1410 cas/100.000 hbts), suivie d'El Oued (1111 cas/100.000 hbts) et Illizi (1098 cas/100.000 hbts). Par contre, en terme de cas, les wilayas les plus touchées sont El Oued (5988 cas),

Biskra (5909 cas), Adrar (4726 cas), Ouargla (4359 cas) et M'Sila (4323 cas).

### a) Répartition géographique des cas de piqûres

- La région du Sud enregistre le taux d'incidence le plus élevé (864,6 cas/100.000 hbts).
- La région des hautes plaines suit, avec une incidence de 197,3 cas pour 100.000 habitants.

### b) Répartition selon la région sanitaire

- Les régions sanitaires Sud-Est et Sud-Ouest sont les plus touchées avec des incidences respectives de 894,9 et 832,4 cas pour 100 000 habitants.
- Les trois autres régions sanitaires enregistrent des incidences inférieures à l'incidence nationale.

## Mortalité

68 décès ont été notifiés en 2004 à l'I.N.S.P., ce qui correspond à un taux de létalité national de 0,15 %.

Les wilayas qui ont enregistré le plus grand nombre de décès sont El Oued (12), Ouargla (11), Djelfa (8) Tamanrasset et M'Sila (7). Cependant, le taux de létalité le plus élevé est retrouvé à Khenchela (0,71%), puis viennent Tamanrasset (0,58 %), Ouargla et Bordj Bou Arreridj (0,25 %).

### a) Répartition des décès selon la région géographique

- Le Sud et les Hauts plateaux enregistrent 34 décès chacun, soit une létalité de 0,16 %.
- Aucun décès n'a été notifié dans la région du Tell.

### b) Répartition des décès selon la région sanitaire

- 39 décès ont été recensés dans la région Sud-Est, soit une létalité de 0,17 %.
- La même létalité est retrouvée dans la région Est qui a, cependant, déclaré 11 décès.
- La létalité la plus basse est retrouvée dans la région Sud-ouest (0,08 %) où 6 décès ont été notifiés.

## LE PALUDISME

Le nombre de cas de paludisme déclaré a diminué par rapport à l'année 2003 : cent soixante trois cas (163) ont été notifiés et confirmés par le laboratoire central de paludisme et des maladies parasitaires de l'I.N.S.P. [4]. Ces cas ont été classés en :

- paludisme importé : 141 cas ;
- paludisme autochtone : 2 cas ;

- rechutes : 10 cas ;
- paludisme introduit : 1 cas ;
- cas non classés : 9 cas.

Les cas de paludisme sont notifiés principalement par les wilayas du sud. Ce sont par ordre de fréquence Tamanrasset (104 cas), Adrar (49), Ghardaïa (8), Ouargla (1 cas) et Aïn Défla (1 cas).

Les espèces plasmodiales retrouvées sont représentées par *plasmodium falciparum* (71 cas) et *plasmodium vivax* (92 cas).

### Paludisme introduit

Durant le mois de novembre, il a été signalé un cas de paludisme à *plasmodium falciparum* classé « introduit », chez une fillette de trois ans, résidant dans la wilaya de Ghardaïa.

### Paludisme autochtone

Deux cas de paludisme à *P. falciparum*, classés autochtones » ont été dépistés en décembre, toujours dans la wilaya de Ghardaïa, dans des localités proches de celle où le cas primaire (cas introduit) a été dépisté. Ces zones sont situées au bord de l'oued M'Zab et constituent un gîte potentiel pour Anophèles multicolore et sergenti qui ont été identifiées au laboratoire d'entomologie de l'I.N.S.P. après prospection.

L'affection a été diagnostiquée chez des nourrissons de 16 et 18 mois.

### Paludisme importé

Cent quarante et un (141) cas de paludisme importés ont été notifiés dont 99,3 % par les wilayas du sud. Les espèces plasmodiales prédominantes sont *plasmodium vivax* dans 53,2 % des cas (75) et *plasmodium falciparum* dans 46,8 % des cas (66).

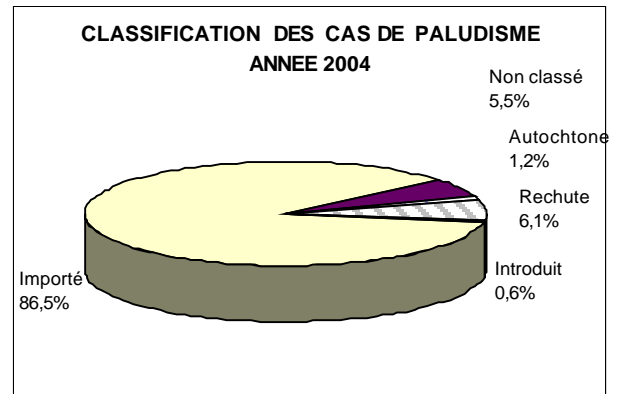
L'origine de l'infection est dans la majorité des cas le Mali (67,4 %) et le Niger (29,8 %).

**Tableau 2 : Répartition des cas de paludisme importé selon l'origine de l'infection - Année 2004**

Origine de l'infection	P.falciparum	P.vivax	Total
<b>Cameroun</b>	1	0	1
<b>Mali</b>	36	59	95
<b>Niger</b>	28	14	42
<b>Non déterminée</b>	1	2	3
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>75</b>	<b>141</b>

La nationalité des patients touchés par le paludisme importé est majoritairement algérienne (74,5 %) et

**Figure 31 :**



dans une moindre mesure malienne (14,9 %) et nigérienne (8,5 %).

La tranche d'âge la plus touchée par le paludisme d'importation est celle des 15 ans et plus avec 91,2 % des cas. Le sexe masculin est prédominant avec un sex-ratio de 5,40.

**Tableau 3 : Répartition du paludisme selon la classification et les espèces parasitaires - 2004**

Espèce plasmodiale	Auto	Impo	Rech	Intro	NC
<b>P.falciparum</b>	2	66	0	1	2
<b>P.vivax</b>	0	75	10	0	7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>141</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>9</b>

### Paludisme classé « rechute »

Il s'agit de paludisme à *plasmodium vivax*. Les malades résident tous à Tamanrasset (7 cas) ou à Adrar (3 cas).

## LA TUBERCULOSE

Le taux d'incidence de la tuberculose, toutes formes confondues, est de 44,23 cas pour 100.000 habitants, soit en baisse par rapport à 2003 (61,19).

Sur l'ensemble des cas déclarés à l'I.N.S.P., soit 14187 cas, on retrouve :

- 7435 cas de tuberculose pulmonaire ;
- 6471 cas de tuberculose extra-pulmonaire ;
- 231 cas avec double localisation, pulmonaire et extra-pulmonaire ;
- 50 cas de tuberculose non classés.

Les tuberculoses pulmonaires (54 %), représentent un peu plus de la moitié des cas de tuberculose toutes formes confondues. La répartition par sexe montre

une prédominance des tuberculoses pulmonaires chez l'homme et des tuberculoses extra-pulmonaires chez la femme (cf. tableau 33).

L'évolution saisonnière de la maladie montre que le maximum de cas est diagnostiqué pendant la période qui s'étale de février à juin.

**La tuberculose pulmonaire**

L'incidence de la tuberculose pulmonaire est de 23,9 cas pour 100.000 habitants et l'incidence de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive est de 19,6 cas pour 100.000 habitants.

Les examens bactériologiques ont été pratiqués pour 99,4 % des patients.

Le pourcentage de TP à microscopie positive, parmi les nouveaux cas, est de 81,7 %, soit légèrement en deçà de la valeur seuil fixée par le programme (>85 %). De même, le pourcentage de TP à microscopie positive (nouveau cas et rechute), parmi l'ensemble des cas de tuberculose toutes formes nouvellement enregistrées, est de 44,2 %, donc nettement inférieur à la norme fixée (>= 65 %). Cela veut dire qu'il y a probablement une sous-déclaration des sources d'infection.

La répartition en fonction de l'âge et du sexe, montre une prédominance masculine (60,6 % de l'ensemble des cas) quelque soit la tranche d'âge.

Les cas de tuberculose pulmonaire ont été classés dans :

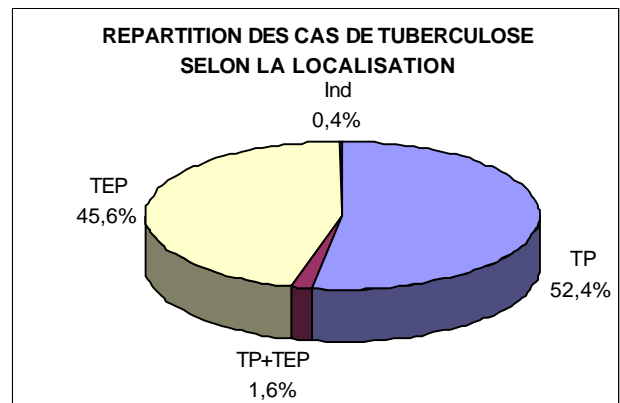
- 93,5 % en nouveaux cas,
- 4,6 % en rechutes,
- 0,4 % en échecs au traitement,
- 0,8 % en reprises évolutives.

**La tuberculose extra-pulmonaire**

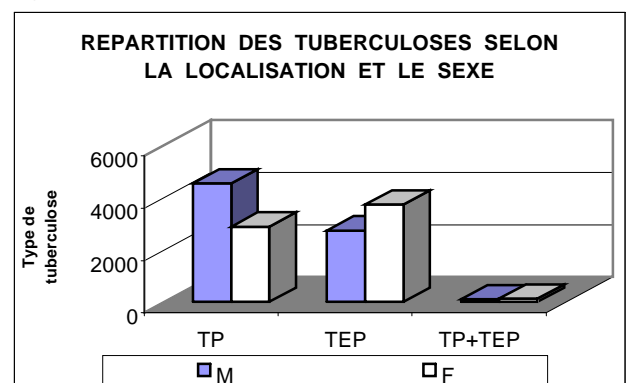
Les cas de tuberculose extra-pulmonaire diagnostiqués au cours de l'année 2004, ont été classés comme prouvés dans 53,2 % des cas (c.a.d. prouvés bactériologiquement ou histologiquement) et non prouvés dans 29,4 % des cas.

Les localisations les plus fréquentes sont représentées par les formes ganglionnaires (39,6 %), suivies des pleurésies (34,4 %), puis des tuberculoses urogénitales (5,8 %). L'analyse plus fine en fonction du sexe montre des différences de répartition (cf. figure 37). Ainsi chez l'homme, ce sont les pleurésies qui viennent en première position (49,2 %), puis les adénopathies tuberculeuses (28,3 %) et enfin les séreuses (5,2 %). Chez les femmes, les localisations les plus fréquentes sont dans l'ordre : ganglionnaire (48,0 %), les pleurésies (23,4 %) et les séreuses (10,5 %).

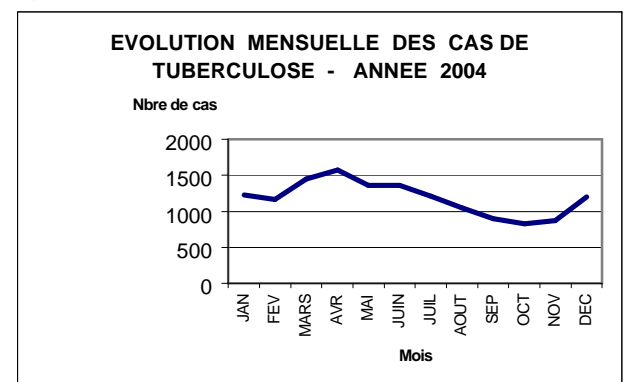
**Figure 32 :**



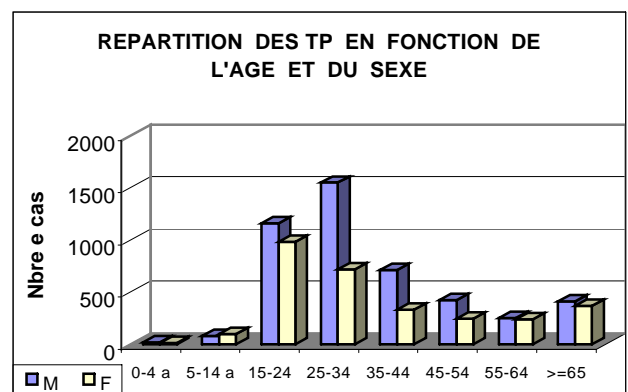
**Figure 33 :**



**Figure 34 :**



**Figure 35 :**



La répartition par âge et par sexe est inverse de celle observée pour les tuberculoses pulmonaires. On note une prédominance féminine dans toutes les tranches d'âge après 14 ans.

## LE SIDA

Au cours de l'année 2004, 28 nouveaux cas de sida ont été diagnostiqués, soit près de deux fois moins qu'en 2003, et 266 nouveaux cas de séropositifs (159 en 2003) ont été dépistés [5].

Le nombre de cas cumulés depuis 1985, date où la maladie fut diagnostiquée pour la première fois en Algérie, est de 642 cas de sida et 1721 cas de séropositifs.

Concernant le sida pour l'année 2004, on enregistre une nette prédominance masculine avec un sex-ratio égal à 3. Ce sont les adultes qui enregistrent la quasi-majorité des cas (27). Un malade a entre 15 et 19 ans. La classe modale est représentée par les 35-39 ans.

Les modes de contaminations rapportés sont :

- les rapports hétérosexuels : 50 % ;
- la transmission mère-enfant : 3,6 % ;
- non spécifié : 46,4 %.

La répartition géographique des nouveaux cas de sida selon les régions sanitaires est donnée ci-contre :

- région centre : 5 cas ;
- région ouest : 5 cas ;
- région est : 5 cas ;
- région sud est : 8 cas
- région sud ouest : 4 cas ;
- 1 cas de nationalité étrangère.

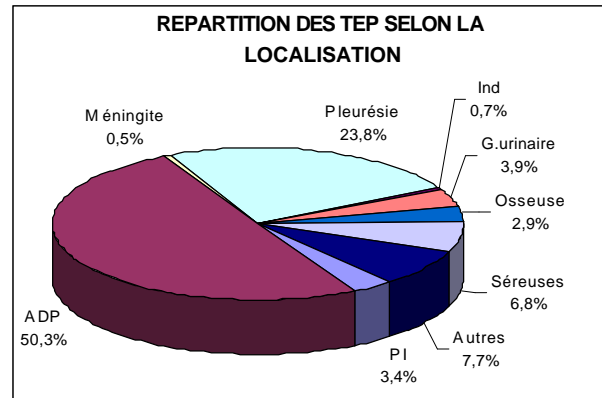
Pour les nouveaux cas séropositifs, le sex-ratio est de 1. L'étude de la répartition par âge est délicate puisque pour 47 % des personnes, nous ne disposons pas de l'information. A noter toutefois, neuf cas chez des enfants de moins de cinq ans.

Les modes de contamination retrouvés sont :

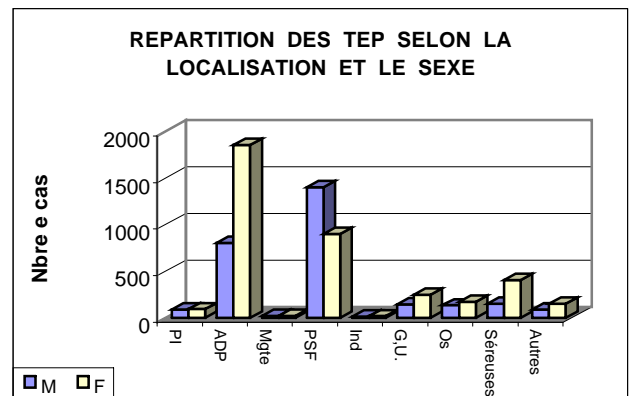
- les rapports hétérosexuels : 21,8 % ;
- les rapports homo et bisexuels : 0,3 % ;
- la toxicomanie : 0,3 % ;
- le sang et ses dérivés : 1,12 % ;
- la transmission mère-enfant : 1,9 % ;
- non spécifiés : 74,4 %.

La répartition géographique des nouveaux cas de séropositifs est donnée ci-dessous :

**Figure 36**



**Figure 37**



- région centre : 43 cas ;
- région ouest : 99 cas ;
- région est : 7 cas ;
- région sud est : 76 cas ;
- région sud ouest : 8 cas ;
- 33 cas de nationalité étrangère.

## BIBLIOGRAPHIE

[1] : Rapport de fièvre typhoïde de la ville de Batna du 16/07 au 05/09/2004 – SEMEP de Batna

[2] : Rapport du centre antirabique de l'Institut Pasteur d'Algérie – Dr S. Harchi – Année 2004.

[3] : Rapport du service santé-environnement – INSP.

[4] : Rapport du service du paludisme et des maladies parasitaires – INSP.

[5] : Rapport du laboratoire national de référence du sida – Institut Pasteur d'Algérie.

\*\*\*

**Tableau 4 : ENVENIMATION SCORPIONIQUE EN ALGERIE  
MORBIDITE ET LETALITE PAR WILAYA - ANNEE 2004**

WILAYA	Cas piqués	Décès	Incidence (Tx/100 000 hbts)	Létalité (%)	Mortalité spécifique
ADRAR	4726	1	1410	0,02	0,003
CHLEF					
LAGHOUAT	1727		500	0,00	0,000
O EL BOUAGHI					
BATNA	998	2	95	0,20	0,002
BEJAIA	187		20	0,00	0,000
BISKRA	5909	6	945	0,10	0,010
BECHAR	270		109	0,00	0,000
BLIDA					
BOUIRA	127		18	0,00	0,000
TAMANRASSET	1216	7	822	0,58	0,047
TEBESSA	927		155	0,00	0,000
TLEMCEN	311		33	0,00	0,000
TIARET	1370	3	173	0,22	0,004
TIZI OUZOU	199		16	0,00	0,000
ALGER					
DJELFA	3691	8	432	0,22	0,009
JIJEL					
SETIF					
SAIDA	65		21	0,00	0,000
SIKIKDA					
SIDI BEL ABBES					
ANNABA					
GUELMA	28		6	0,00	0,000
CONSTANTINE					
MEDEA	935		107	0,00	0,000
MOSTAGANEM					
M'SILA	4323	7	497	0,16	0,008
MASCARA					
OUARGLA	4359	11	908	0,25	0,023
ORAN					
EL BAYADH	1369	2	740	0,15	0,011
ILLIZI	404		1098	0,00	0,000
B.B.ARRERIDJ	401	1	66	0,25	0,002
BOUMERDES					
EL TARF					
TINDOUF	43		145	0,00	0,000
TISSEMSILT	351		122	0,00	0,000
EL OUED	5988	12	1111	0,20	0,022
KHENCHELA	281	2	78	0,71	0,006
SOUK AHRAS					
TIPASA					
MILA	69		9	0,00	0,000
AIN DEFLA	309		43	0,00	0,000
NAAMA	1400	3	998	0,21	0,021
AIN TEMOUCHENT					
GHARDAIA	2792	3	853	0,11	0,009
RELIZANE					
<b>TOTAL</b>	<b>44775</b>	<b>68</b>	<b>140</b>	<b>0,15</b>	<b>0,002</b>

## Notification pour certaines maladies à déclaration obligatoire - Répartition par wilaya Annuel 2004

	TYP	DYS	HVA	HVB	HVC	DIP	COQ	TNN	TET	PFA	ROU	Mg.M	MGTE	HYD	L.V	L.C	BIL	TRA	BRU	POP*
ADRAR	19	370	4	21	11	0	0	0	0	0	4	14	25	0	0	0	133	0		335211
CHLEF	17	12	5	6	1	0	0	0	0	0	3	4	12	14	0	1	0	0	1	934612
LAGHOUAT	8	12	0	3	2	0	0	0	0	1	15	18	11	7	0	162	0	0	282	345569
OU M EL BOUAGHI	8	0	1	23	22	1	0	0	1	5	17	5	22	24	0	2	2	0	9	568080
BATNA	344	0	29	24	32	0	12	0	0	4	48	1	140	14	9	2820	2	0	11	1051048
BEJAIA	74	3	9	36	5	0	3	0	0	3	28	16	98	4	11	12	0	0	3	948680
BISKRA	31	26	9	7	0	0	1	0	0	4	61	15	41	11	5	3029	0	105	284	625488
BECHAR	14	56	3	45	0	0	0	0	0	4	4	18	4	0	42	0	6	72		247878
BLIDA	18	6	18	11	0	0	2	0	0	3	21	5	133	7	3	45	0	0	0	871419
BOUIRA	27	0	17	14	1	0	3	0	0	0	96	1	58	10	7	83	0	0	13	691887
TAMANRASSET	1	260	2	139	13	0	6	0	0	0	3	2	10	0	0	2	0	0	0	147991
TEBESSA	2	0	5	70	117	0	1	1	2	1	21	3	47	16	1	341	0	0	602	598525
TLEMCEM	14	22	12	17	3	0	0	0	0	6	45	0	108	10	0	5	0	0	250	943223
TIARET	77	11	28	32	13	0	0	0	0	2	3	3	3	98	1	609	0	0	115	793927
TIZI OUZOU	7	0	10	3	1	0	1	0	0	2	175	7	143	1	7	26	0	0	1	1238082
ALGER	19	141	26	11	5	0	25	0	0	3	151	33	728	0	1	3	0	1	2	2899524
DJELFA	12	1	2	1	0	0	6	0	0	0	4	1	20	15	0	588	0	0	147	853429
JIJEL	5	12	27	36	11	0	0	0	0	5	49	8	202	7	2	45	0	0	0	625356
SETIF	110	4	10	37	7	2	0	0	0	7	110	8	144	6	9	68	0	0	50	1432598
SAIDA	7	25	25	5	0	0	0	0	0	1	55	5	5	4	1	101	0	0	63	309047
SKIKDA	8	20	45	44	4	0	0	0	1	3	71	13	77	5	1	18	0	0	0	868485
SIDI BEL ABBES	2	0	12	50	66	0	0	2	0	1	55	1	77	26	0	11	0	0	71	587916
ANNABA	2	0	6	3	3	0	0	2	1	2	373	0	95	24	0	8	0	0	3	628765
GUELMA	2	5	0	14	1	0	0	0	0	0	33	0	63	6	3	3	0	10	1	478656
CONSTANTINE	25	21	3	4	3	1	0	0	0	0	31	6	128	19	5	30	0	2	9	903024
MEDEA	27	0	5	15	7	0	0	0	0	0	71	2	103	39	4	35	0	0	46	877459
MOSTAGANEM	45	25	17	14	0	0	0	0	0	1	28	3	18	3	0	0	0	0	0	694239
M'SILA	9	1	19	9	0	0	0	0	0	0	84	19	21	47	1	4048	0	0	829	870092
MASCARA	36	11	75	13	17	2	0	0	0	0	12	2	36	20	0	1	0	0	2	749283
OUARGLA	45	84	3	49	11	0	0	0	0	3	52	4	91	6	4	75	0	69	2	480118
ORAN	4	2	9	0	0	0	1	0	0	1	135	9	205	0	3	1	0	0	3	1362771
EL BAYADH	1	17	44	25	9	0	0	0	0	0	46	0	5	1	0	243	0	0	8	184918
ILLIZI	0	0	3	22	2	1	0	0	0	0	1	3	4	0	5	2	104	29	0	36804
BORDJ BOU ARRERIDJ	44	0	1	38	5	0	0	0	1	7	10	2	187	5	5	160	0	0	34	604129
BOUMERDES	2	0	34	13	0	0	5	0	0	0	170	8	90	1	7	64	0	0	0	717497
EL TARF	2	197	57	0	0	0	0	0	0	2	194	0	44	10	0	5	0	0	1	392640
TINDOUF	0	1	0	31	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	29626
TISSEMSILT	5	0	5	8	7	0	0	0	0	0	27	0	6	31	3	1	0	0	7	287167
EL OUED	23	63	8	12	0	1	0	0	0	1	5	33	54	1	0	430	0	399	53	538972
KHENCHELA	27	0	9	7	4	0	0	0	1	1	5	0	75	14	1	52	0	0	402	358375
SOUK AHRAS	5	0	8	15	2	0	0	0	0	1	35	1	88	7	2	1	0	0	2	406686
TIPAZA	5	0	4	25	24	0	0	0	0	3	4	0	56	9	3	3	0	0	0	560801
MILA	4	4	5	16	0	0	2	0	0	0	24	0	96	0	21	22	0	0	1	736550
AIN DEFLA	17	0	5	4	0	0	0	0	0	2	7	19	13	0	3	11	0	0	18	720045
NAAMA	2	41	9	5	0	0	0	0	0	1	18	0	1	4	0	616	0	0	57	140329
AIN TEMOUCHENT	21	6	3	10	8	0	0	0	0	0	25	1	22	4	1	1	0	47	3	368573
GHARDAIA	9	26	48	10	2	0	0	0	0	0	235	4	27	5	0	997	0	59	63	327503
RELIZANE	16	0	2	6	2	0	0	0	0	2	2	0	22	34	1	0	0	0	3	702004
TOTAL ALGERIE	1203	1485	681	1003	421	8	68	5	7	78	2667	283	3675	573	130	14822	108	860	3524	32075000

\* Population estimée à partir des taux d'accroissement naturel ; données de la direction de la population - Ministère de la Santé de la population et de la réforme hospitalière

Institut National de Santé Publique - 4, chemin El Bakr, El Biar, 16030 - Alger, Algérie - Téléphone : 021.91 20 21 à 24 - Fax : (213) 21.91.27.37

**Directeur de la Publication** : Docteur M ACHIR - **Rédaction** : Drs N.BENHABYLES, A.BOUGHOUFALAH - **Lecture** : Drs S.BELAMRI & L.BOUTEKDJIRET - **Graphisme** : Dr R.ASSARI - **Saisie de l'Information** : Mmes Z.AZIZOU, R. GUESSABI, H.SAHRAOUI & M. OULD SAID - **Secrétariat** : Mme S.SACI -



**INFORMATION**

LE RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE ANNUEL EST DISPONIBLE  
SUR LE WEB.

VOUS POUVEZ LE CONSULTER SUR LE SITE SANTE ALGERIE

Page d'accueil

<http://www.ands.dz/insp/insp-publicat.htm>