

Relevés Epidémiologiques Mensuels

ALGERIE

SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE L'ANNEE 2012 SUR LA BASE DES CAS DECLARES A L'I.N.S.P.

INTRODUCTION

L'année 2012 se caractérise par :

- Une légère baisse du taux d'incidence du groupe des maladies à transmission hydrique ;
- Une augmentation du nombre de cas de coqueluche, notamment dans la région Ouest du pays et plus spécifiquement, la wilaya d'Oran
- Une baisse de l'incidence de la brucellose ;
- Une nette diminution du taux d'incidence de la leishmaniose cutanée

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

Le taux d'incidence des maladies à transmission hydrique a légèrement baissé, il est passé de 19,34 à 17,31 cas pour 100.000 habitants. Cette baisse est liée en grande partie à la diminution du nombre de cas de dysenteries.

Ce groupe de maladies reste dominé par les toxico-infections alimentaires collectives.

Le taux d'incidence de la fièvre typhoïde est toujours bas avec 0,62 cas pour 100.000 habitants.

Les incidences mensuelles enregistrées au cours de l'année 2012 sont très basses et elles ont faiblement varié, leurs valeurs sont situées entre

0,02 et 0,04 à l'exception de la période août-
Figure 1 :

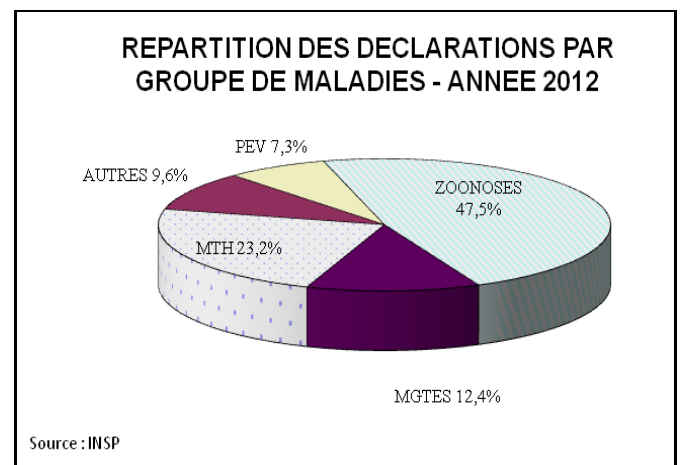
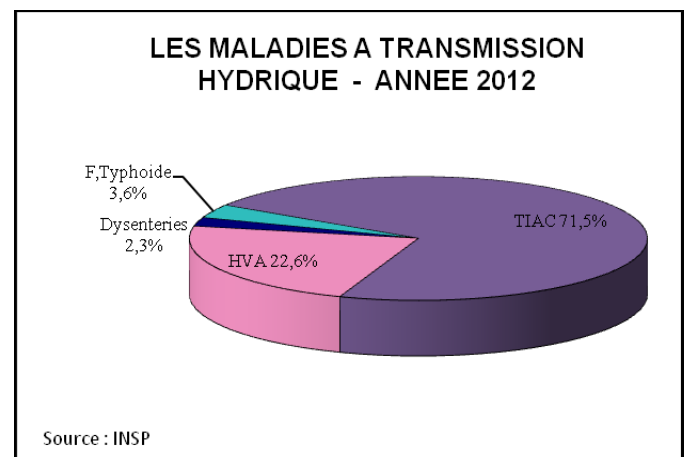


Figure 2 :



octobre où on a enregistré une hausse allant jusqu'à 0,14 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Sétif a enregistré cette année l'incidence régionale la plus élevée avec 7,74 cas pour 100.000 habitants. Une épidémie a été enregistrée au cours des mois d'août à octobre, les incidences mensuelles enregistrées sont respectivement 1,86 – 2,60 et 1,73 cas pour 100.000 habitants. L'épidémie a touché principalement la commune de Sétif (67 % de l'ensemble des cas).

La wilaya d'Annaba a enregistré une chute de son taux d'incidence qui est passé de 8,96 à 2,44 cas pour 100.000 habitants.

A Aïn Temouchent, l'incidence est passée de 2,30 à 1,23 cas pour 100.000 habitants.

A Biskra, l'incidence a légèrement baissé, passant de 1,78 à 1,61 cas pour 100.000 habitants.

Ce sont les 10-19 ans (1,05) et les 20-29 ans (1,25) qui observent les taux d'incidence par âge les plus élevés.

On constate une baisse importante du taux d'incidence des *dysenteries*, il est passé de 1,44 à 0,40 cas pour 100.000 habitants.

Les incidences mensuelles enregistrées au cours de l'année 2012 sont très basses et même nulle en juillet. Un léger pic d'incidence est observé au cours du mois d'octobre de 0,08 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya d'El Oued a enregistré une nette amélioration du taux d'incidence. En effet, en 2011, la wilaya d'El Oued abritait le foyer le plus actif avec une incidence annuelle de 36,47 cas pour 100.000 habitants. En 2012, cette incidence a chuté à 1,09 cas pour 100.000 habitants.

Cette amélioration de la situation épidémiologique est retrouvée dans plusieurs autres wilayas mais à un moindre degré :

A El Tarf, le taux d'incidence est passé de 16,59

à 6,70 cas pour 100.000 habitants

Figure3 :

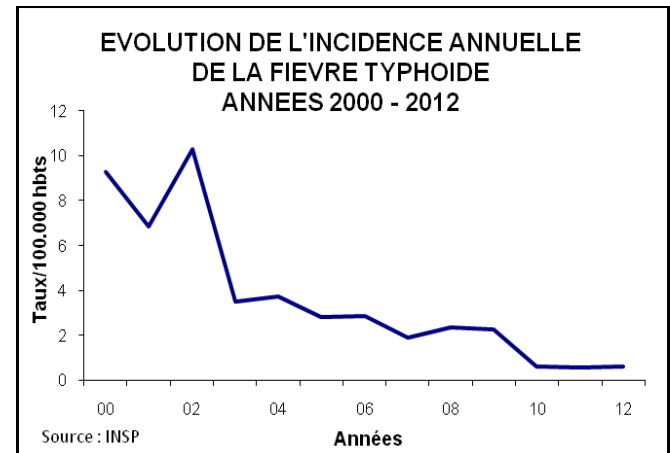


Figure4 :

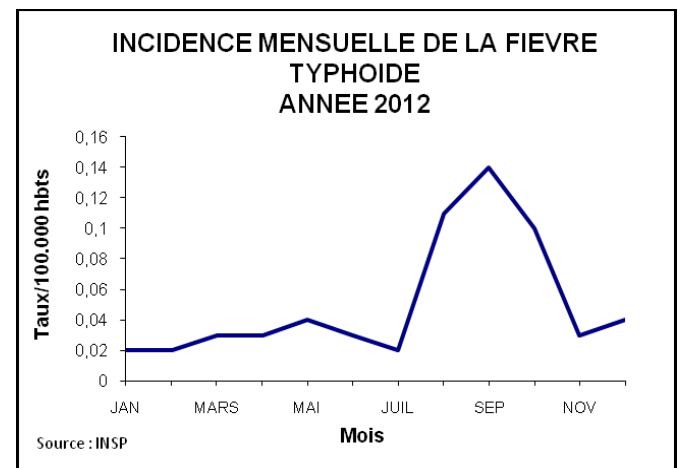
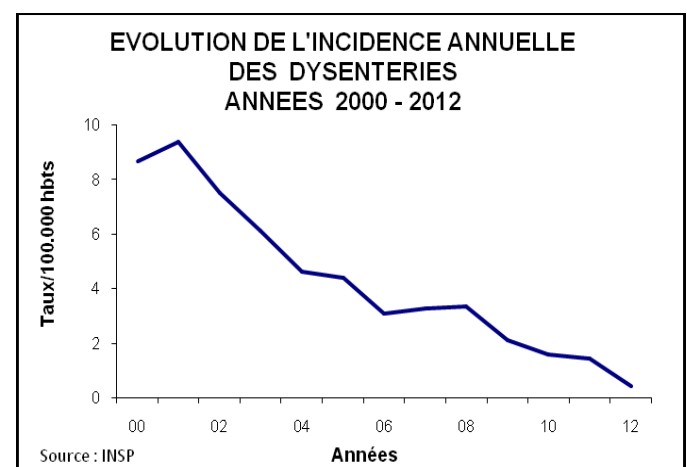


Figure 5 :



A Ouargla, l'incidence est passée de 6,74 à 0,16 cas pour 100.000 habitants.

Mais on observe également une légère hausse des taux d'incidences dans certaines wilayas :

A Relizane, le taux d'incidence est passé de 2,47 à 5,08 cas pour 100.000 habitants.

A Mostaganem, l'incidence est passée de 1,78 à 3,09 cas pour 100.000 habitants.

Ce sont les âges extrêmes qui enregistrent les taux d'incidence par âge les plus élevés :

- 0,67 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans ;
- 0,66 cas pour 100.000 habitants pour les 60 ans et plus.

Le taux d'incidence de l'hépatite virale A est stable avec 3,91 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Guelma enregistre encore cette année le taux d'incidence régional le plus élevé et ceci malgré l'amélioration de la situation. En 2011, le taux d'incidence était de 27,73 cas pour 100.000 habitants, il est passé en 2012 à 18,17 cas pour 100.000 habitants. Deux communes totalisent plus de la moitié des cas de la wilaya : Guelma avec 36% des cas et Héliopolis avec 26% des cas.

A Constantine, le taux d'incidence a augmenté, il est passé de 11,00 à 16,54 cas pour 100.000 habitants. Les communes les plus touchées par la maladie sont Constantine (21,8%) Hamma Bouziane (20%) et El Khroub (18,2%).

A Sétif, le taux d'incidence a presque doublé, il est passé de 8,92 à 16,35 cas pour 100.000 habitants. Le pic d'incidence le plus élevé est enregistré en novembre avec 4,21 cas pour 100.000 habitants.

A Aïn Temouchent, le taux d'incidence a plus que doublé, il est passé de 5,61 à 12,08 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Mascara a enregistré une baisse importante de son taux d'incidence qui est passé de 22,91 à 10,34 cas pour 100.000 habitants.

Figure 6 :

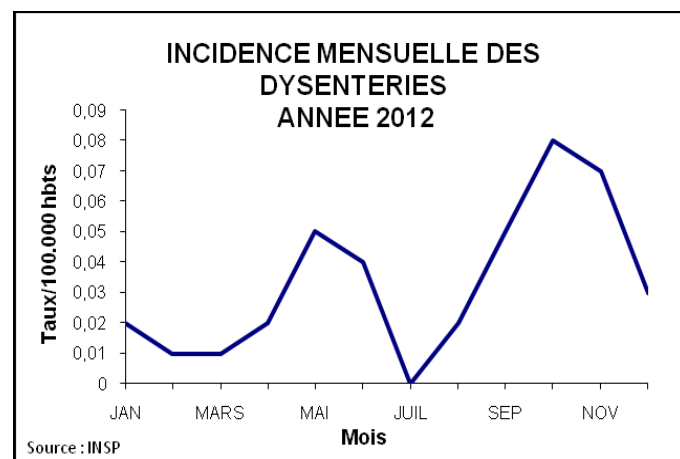


Figure 7 :

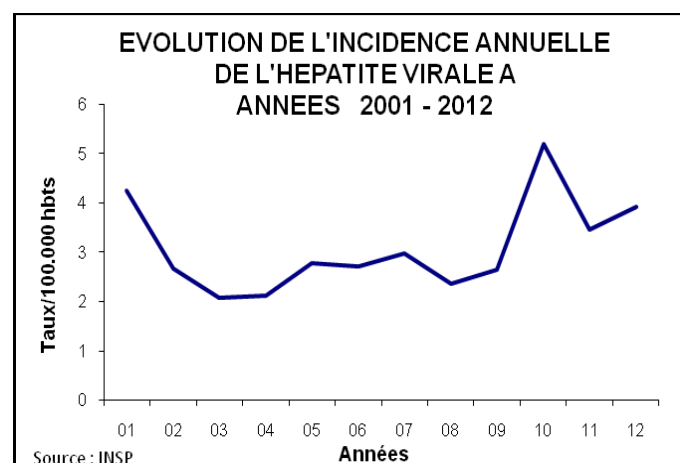
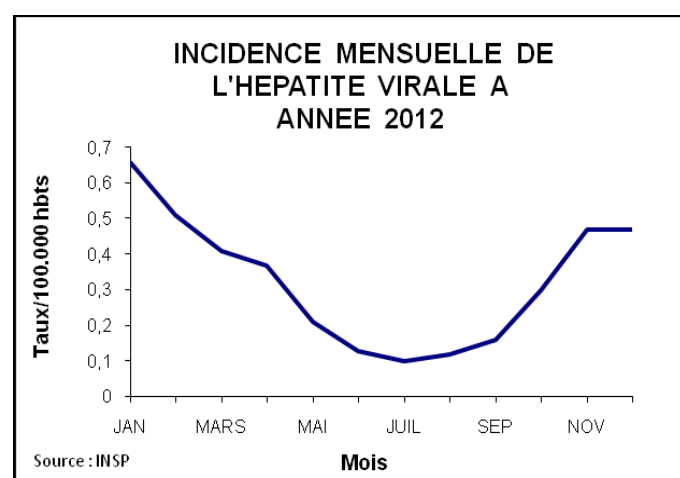


Figure 8 :



Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont retrouvés chez les 5-19 ans :

- 14,22 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans ;
- 10,56 cas pour 100.000 habitants pour les 10-19 ans.

Le taux d'incidence des toxi-infections alimentaires collectives a légèrement baissé, passant de 13,89 à 12,38 cas pour 100.000 habitants.

La courbe d'incidences mensuelles a une forme en cloche, en relation avec des taux d'incidence : élevés en été : 1,88 en juin et 1,86 cas pour 100.000 habitants en juillet.

Comme en 2011, c'est la wilaya d'Ilizi qui rapporte le plus grand nombre de toxi-infections alimentaires collectives avec un taux d'incidence encore plus élevé que celui de 2011, il est de 297,05 cas pour 100.000 habitants. Les intoxications alimentaires collectives ont été déclarées par la commune d'In Aménas (95,3%) durant les mois d'avril et de juillet avec des incidences respectives de 106,31 et 165,72 cas pour 100.000 habitants.

A Ouargla, le taux d'incidence a augmenté, passant de 17,52 à 43,44 cas pour 100.000 habitants. On retrouve deux pics d'incidence : le premier en juin (15,81) et le second en juillet (13,58 cas/100.000 hbts).

A Tébessa, le taux d'incidence est de 31,21 cas pour 100.00 habitants. Des pics d'incidences sont observés en juin (7,73), en juillet (9,28) et en septembre (9,70 cas/100.000 hbts).

A Relizane le taux d'incidence est de 29,48 cas pour 100.000 habitants avec un pic enregistré au mois d'avril à 16,14 cas pour 100.000 habitants.

A Béjaïa, le taux d'incidence est de 29,09 cas pour 100.000 habitants. Les incidences mensuelles les plus élevées ont été notifiées au cours du printemps avec 6,00 cas pour 100.000 habitants en mars et 7,45 cas pour 100.000 habitants en avril 2012.

Figure 9 :

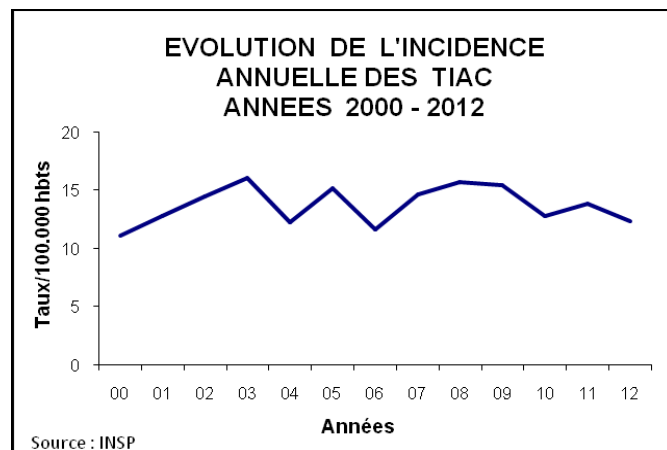
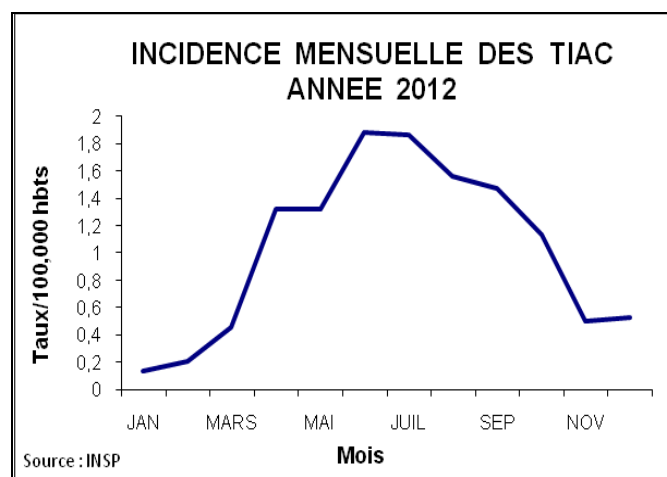


Figure 10 :



La wilaya de Mascara a enregistré une hausse de son taux d'incidence qui est passé de 17,52 à 26,86 cas pour 100.000 habitants. Le pic d'incidence a été notifié en juin avec 18,03 cas pour 100.000 habitants.

Ce sont les adultes jeunes âgés entre 20 et 29 ans qui enregistrent le taux d'incidence par âge le plus élevé avec 23,03 cas pour 100.000 habitants.

LES MALADIES DU PEV

Le taux d'incidence de la **rougeole** est stable, il est de 5,04 cas pour 100.000 habitants, il était de 5,20 cas pour 100.000 habitants en 2011.

Le pic d'incidence mensuelle est enregistré en mai avec 1,31 cas pour 100.000 habitants et l'incidence mensuelle la plus basse est observée en janvier (0,13 cas pour 100.000 habitants).

La wilaya de Ghardaïa a enregistré cette année un nombre important de cas de rougeole : 242 cas ont été enregistrés au cours de cette année, soit une incidence de 59,79 cas pour 100.000 habitants. Un pic épidémique a été notifié en mars de 21,00 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Souk Ahras a enregistré une hausse de son taux d'incidence qui est passé de 9,74 à 29,28 cas pour 100.000 habitants.

Deux périodes épidémiques ont été observées : la première durant le printemps avec 5,77 en avril et 9,28 en mai ; la seconde au cours de la saison hivernale avec 5,98 en novembre et 3,30 cas / 100.000 hbts en décembre 2012.

A Annaba, le taux d'incidence annuel a nettement augmenté, il est passé de 3,14 à 20,61 cas pour 100.000 habitants.

La période épidémique a été enregistrée durant le bimestre mai-juin avec des incidences respectives de 8,09 et 7,63 cas pour 100.000 habitants.

A Oran, le taux d'incidence est passé de 6,16 à 18,69 cas pour 100.000 habitants. Les taux d'incidence mensuels les plus élevés ont été notifiés au cours du printemps : 4,01 en avril – 5,06 en mai et 4,69 cas pour 100.000 habitants en juin 2012.

Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés ont été enregistrés chez les enfants âgés de moins de 10 ans :

- 11,81 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans ;
- 24,74 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans.

Figure 11 :

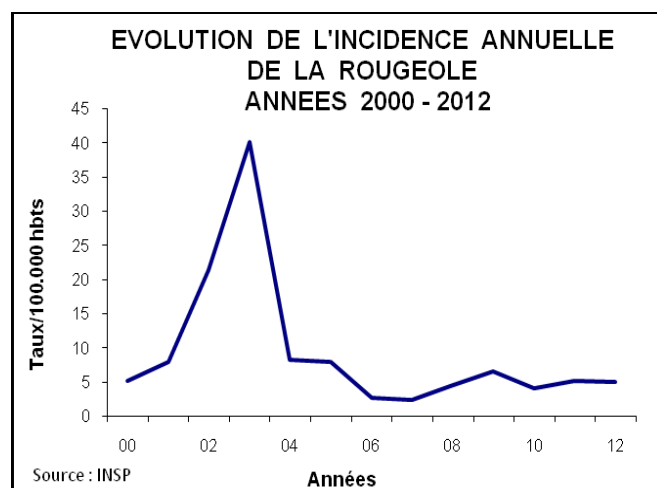


Figure 12 :

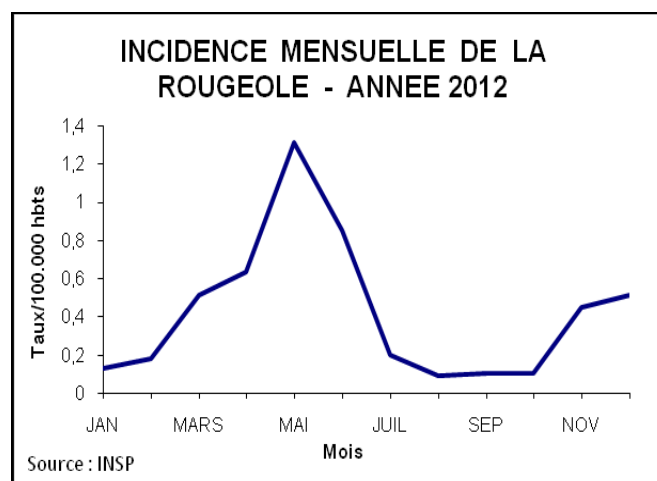
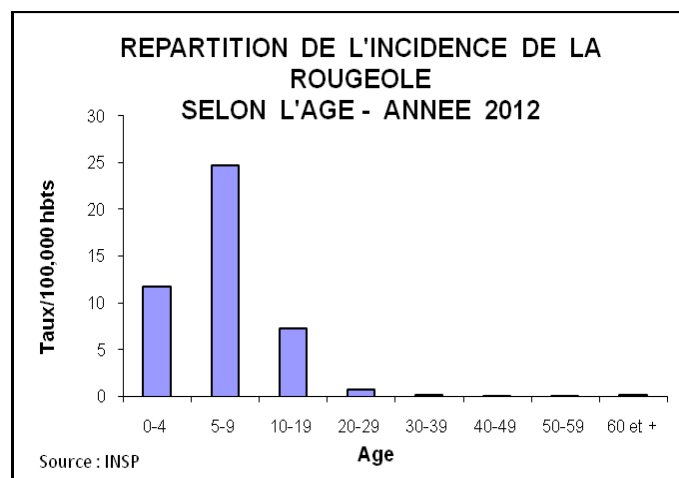


Figure 13 :



Au cours de l'année 2012, on a observé une hausse importante du nombre de cas de **coqueluche**, il est passé de 27 cas à 132 cas, soit une incidence annuelle de 0,35 cas pour 100.000 habitants.

Cette augmentation a touché préférentiellement la région Ouest du pays, notamment la wilaya d'Oran, qui habituellement enregistre 1 cas par an, a vu ce nombre atteindre 77 cas.

Les cas ont été déclarés de mars à décembre avec un pic en août de 29 cas.

Les enfants touchés ont été hospitalisés à l'EHS Canastel, c'était dans la majorité des cas des nourrissons âgés de moins d'un an (85%). Tous les enfants ont bénéficié d'un prélèvement dans le but de confirmer le diagnostic de coqueluche. De même que les personnes contacts ont été prélevées afin de retrouver la source de contamination. Les prélèvements ont été acheminés vers le laboratoire de référence de la coqueluche de l'institut Pasteur d'Algérie et le diagnostic a été confirmé pour la majorité des cas (près de 80% des cas). Le parent contaminateur est principalement la mère (80% des cas). 84,5% des cas sont âgés entre 0 et 1 an et la moitié des cas ont moins de 3 mois d'âge.

Dix cas de **tétanos** ont été déclarés au cours de l'année 2012, dont 3 cas de tétanos néonatal.

Le tétanos néonatal

Trois cas de tétanos néonatal ont été observés au cours de cette année :

- Le premier cas a été déclaré au cours du mois d'avril 2012 par la wilaya de Ouargla. Il s'agit d'un nouveau né de sexe masculin, d'une famille de nomades, né à domicile dans de mauvaises conditions d'hygiène. La mère n'a jamais été ni suivie au cours de sa grossesse, ni vaccinée contre le tétanos.
- Le second cas a été notifié par la wilaya de Tébessa. Il s'agit d'un cas suspect de tétanos néonatal chez un nouveau né de sexe masculin. L'accouchement s'est déroulé au sein d'une structure hospitalière et la mère avait bénéficié au cours de sa grossesse d'une vaccination au vaccin DT.

Figure 14 :

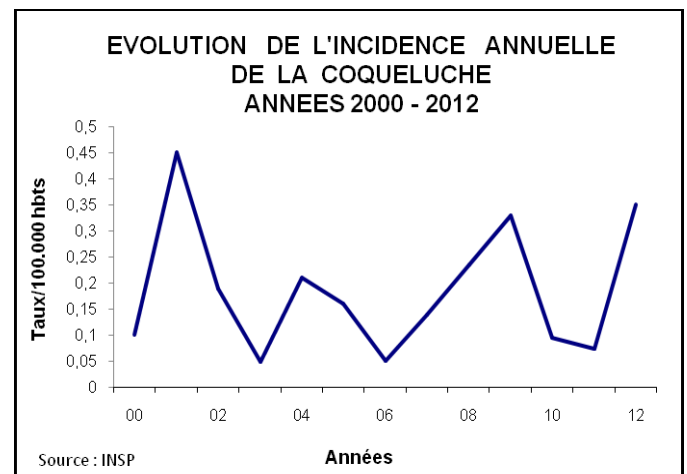


Figure 15 :

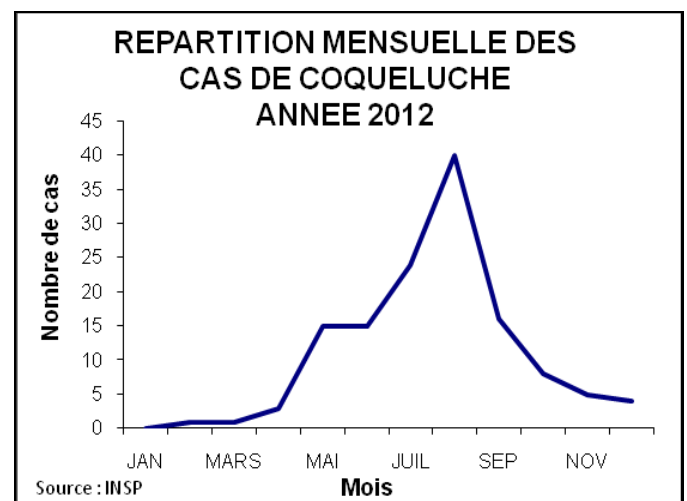
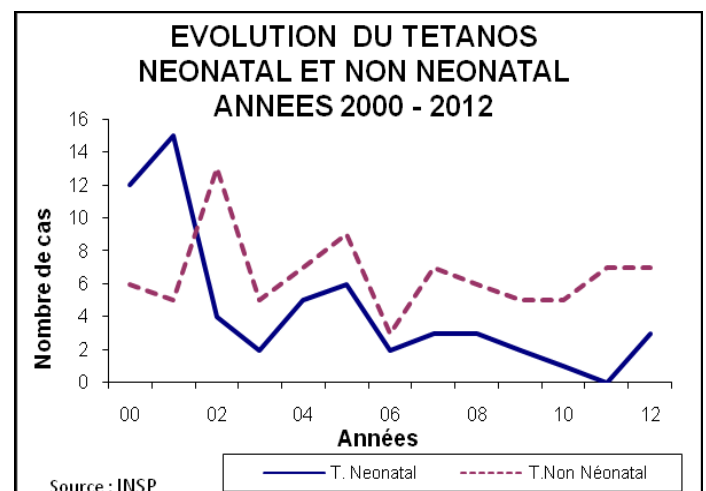


Figure 16 :



L'enquête épidémiologique n'a retrouvé aucune notion d'utilisation de produits traditionnels (tel que le khôl...) pour les soins de la plaie ombilicale.

- Le troisième cas a été déclaré par la wilaya d'Oran. Il s'agit d'un nouveau né de sexe féminin, né à domicile et dont la plaie ombilicale a été soignée par du khôl.

Le tétanos non néonatal

Sept cas de tétanos non néonatal ont été enregistrés au cours de l'année 2012.

La maladie est survenue chez des sujets adultes, âgés entre 30 et 59 ans, tous de sexe masculin. Un traitement local à type de soins locaux, a été pratiqué pour tous les cas mais n'a pas été associé à une vaccination antitétanique.

Il faut relever que tous les cas ont été contaminés en exerçant leur activité professionnelle, d'où l'intérêt de réactiver le programme de la vaccination antitétanique dans le cadre de la médecine du travail, notamment pour les professions à risque.

Aucun cas de poliomyélite n'a été déclaré au cours de l'année 2012.

Le nombre de cas de paralysie flasque aigue a augmenté il est passé de 191 à 218 cas.

Un des indicateurs de performance du programme d'élimination de la poliomyélite est : la notification de 2 cas de PFA pour 100.000 enfants âgés entre 0 et 15 ans. Ainsi le nombre de cas attendus pour l'année 2012 a été estimé à 210 cas. Cet objectif semble être atteint, mais les 218 cas enregistrés au cours de cette année, ont été déclarés chez des sujets âgés entre 0 et 40 ans, les enfants âgés de moins de 15 ans représentent 61,5% de l'ensemble des cas, soit 134 cas au total.

Au cours de cette année, nous avons constaté que plus de la moitié des wilayas (25 wilayas), ont déclaré le nombre de cas attendu et même plus. Mais il reste 8 wilayas « muettes » qui n'ont pas du tout participé à la déclaration des cas de PFA, notamment les wilayas du sud : Adrar, Tamanrasset, Illizi, Tindouf..., mais également certaines wilayas du nord du pays, comme la wilaya d'Annaba qui est dotée d'une structure

hospitalo-universitaire.

Figure 17 :

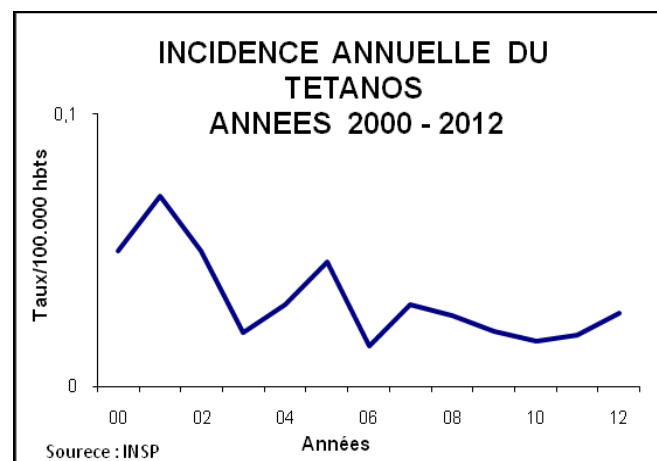
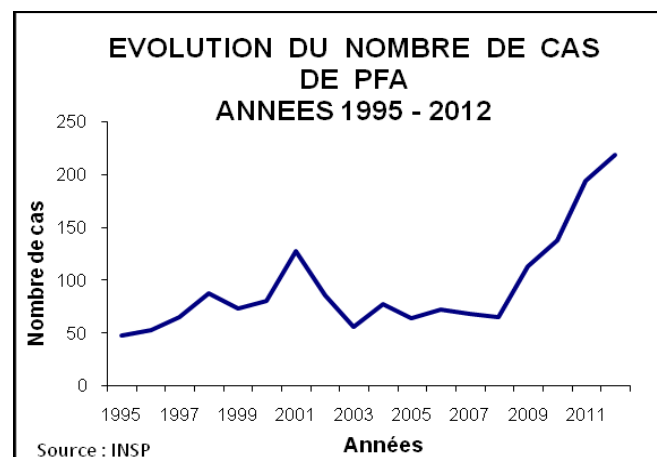


Figure 18 :



Le statut vaccinal des enfants âgés de moins de 15 ans est connu pour 79% des cas : on constate que 69,4% des enfants atteints, ont reçu toutes les doses de vaccin antipoliomyélique.

Concernant les sujets âgés de plus de 15 ans, le statut vaccinal n'est renseigné que pour 38 % des cas. Parmi eux, on constate que seulement 30% ont bénéficié d'une vaccination et la complétude du schéma vaccinal n'est retrouvée que pour 30% des cas vaccinés.

Les prélèvements de selles ont été réalisés pour 181 cas, soit 83% des cas, mais seulement 32,6% des cas ont bénéficié de 2 prélèvements de selles qui ont été réalisés dans les 14 jours suivant le début de la paralysie, comme le recommande le programme. Dans la majorité des cas, les résultats des analyses virologiques se sont révélés négatifs, et dans de rares cas, un entérovirus non poliomyélique a été retrouvé.

On note un recul du taux de suivi au 60^{ème} jour, ce dernier était de 78% en 2011, cette année il est de 61,9%. Parmi les cas ayant bénéficié d'un suivi, on note une guérison totale pour 52 % des cas et une persistance de séquelles de paralysie pour 48% des cas.

LES MENINGITES

Le taux d'incidence des méningites à méningocoque est de 0,09 cas pour 100.000 habitants, soit 34 cas au total.

Cette année, le nombre de wilayas qui ont enregistré des cas a diminué passant de 23 à 13 wilayas et le nombre de cas déclaré a varié entre 1 cas et 7 cas par wilaya.

La wilaya de Tizi Ouzou a enregistré 7 cas, soit une incidence annuelle de 0,59 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya d'Adrar a enregistré 5 cas, soit une incidence annuelle de 1,10 cas pour 100.000 habitants.

59% des cas ont été notifiés chez les enfants âgés de moins de 5 ans, avec une incidence de 0,48 cas pour 100.000 habitants.

L'incidence des autres méningites a baissé, elle est passée de 14,33 à 9,12 cas pour 100.000 habitants.

Les taux d'incidence mensuelle ont oscillé entre 0,46 et 1,08 cas pour 100.000 habitants. Les incidences les plus basses ont été enregistrées en hiver (0,45 en décembre) et les plus élevées au printemps (1,06 en mai et 1,08 en juin).

La wilaya de Bordj Bou Arreridj a enregistré le taux d'incidence régional le plus élevé avec 40,57 cas pour 100.000 habitants. Les incidences mensuelles les plus élevées ont été enregistrées durant le bimestre mai-juin avec respectivement 4,85 et 5,00 cas pour 100.000 habitants.

A Médéa, le taux d'incidence annuel est passé de 35,67 à 26,95 cas pour 100.000 habitants. Le pic d'incidence le plus élevé est enregistré au cours du mois de juin avec 4,10 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Biskra a enregistré une augmentation de son incidence annuelle qui est passée de 15,11 à 23,62 cas pour 100.000

habitants. Le pic d'incidence mensuelle le plus élevé est observé en avril : 3,09 cas pour 100.000 habitants.

Figure 19 :

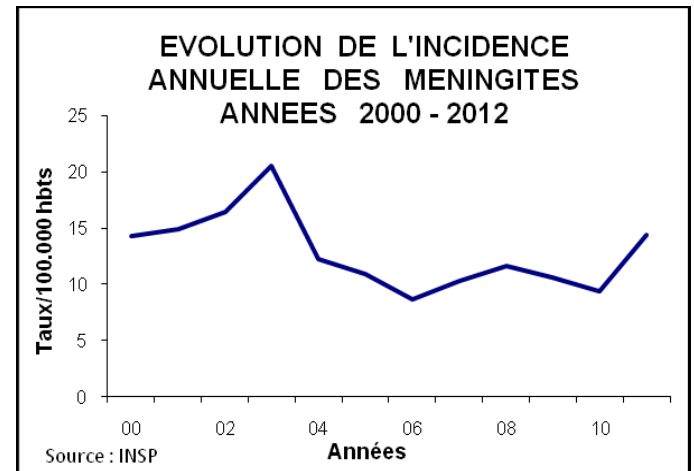


Figure 20 :

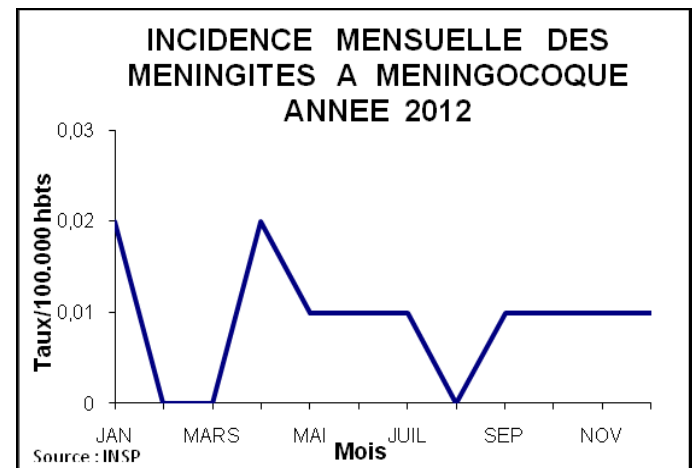
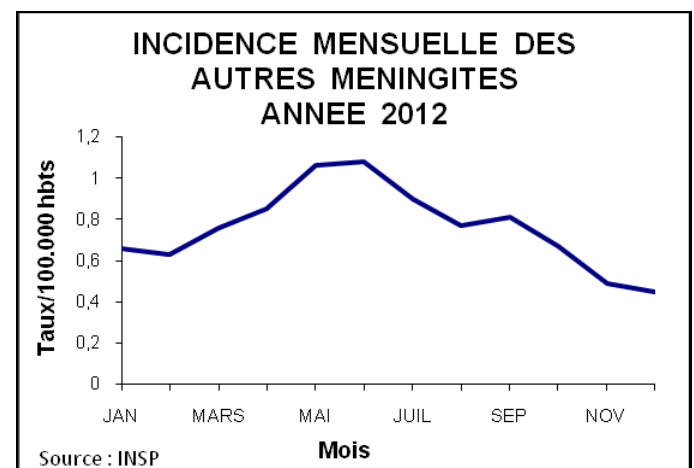


Figure 21 :



A Khenchela, le taux d'incidence a chuté, il est passé de 34,56 à 23,30 cas pour 100.000 habitants.

Les taux d'incidence par âge les plus élevés sont enregistrés chez les enfants âgés de moins de 10 ans :

- 36,49 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans ;
- 28,08 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans.

LES ZONROSES

La courbe d'incidence de la brucellose poursuit sa chute avec une incidence de 12,00 cas pour 100.000 habitants.

L'évolution de la courbe d'incidence mensuelle objective une période d'activité intense de mars à juillet 2012 avec un point culminant en avril – mai (respectivement : 1,89 et 1,88 cas/100.000 hbts), suivie d'une amélioration et une chute graduelle pour atteindre le taux le plus bas en décembre (0,44).

La wilaya d'El Bayadh enregistre le taux d'incidence régional le plus élevé avec 191,83 cas pour 100.000 habitants. Deux pics épidémiques ont été enregistrés au cours de l'année, le premier en avril (38,90) et le second en juillet (45,31).

La wilaya de Béchar enregistre une incidence de 147,22 cas pour 100.000 habitants avec 43% des cas déclarés au cours du printemps, notamment en avril - mai où l'on observe les incidences mensuelles les plus élevées avec respectivement 25,65 et 23,98 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Laghouat a enregistré une incidence annuelle de 100,23 cas pour 100.000 habitants avec un pic épidémique en avril de 18,68 cas pour 100.000 habitants.

Les autres wilayas qui enregistrent des incidences annuelles élevées sont : Djelfa (63,86), Ghardaïa (56,08), Khenchela (49,19), Naâma (47,03), Biskra (38,95), M'Sila (36,82) et Tébessa (31,77).

Figure 22 :

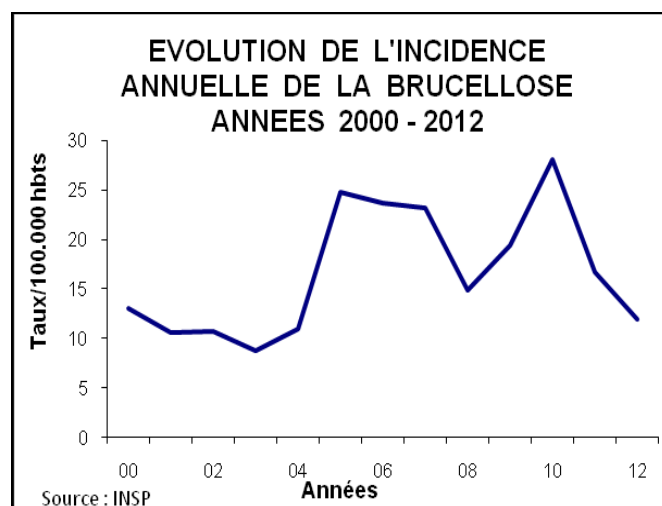


Figure 23 :

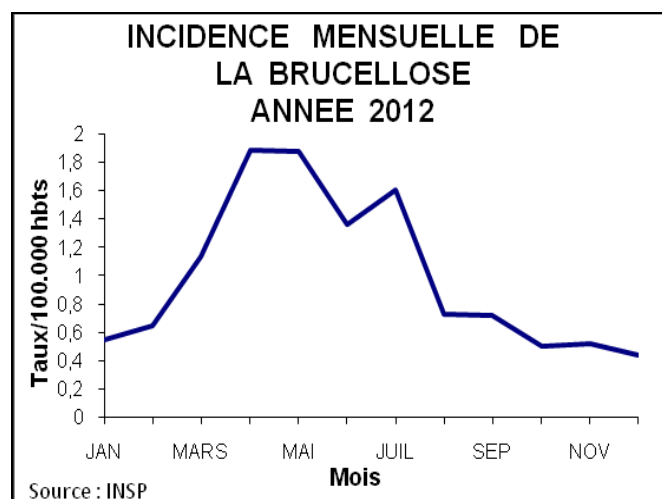
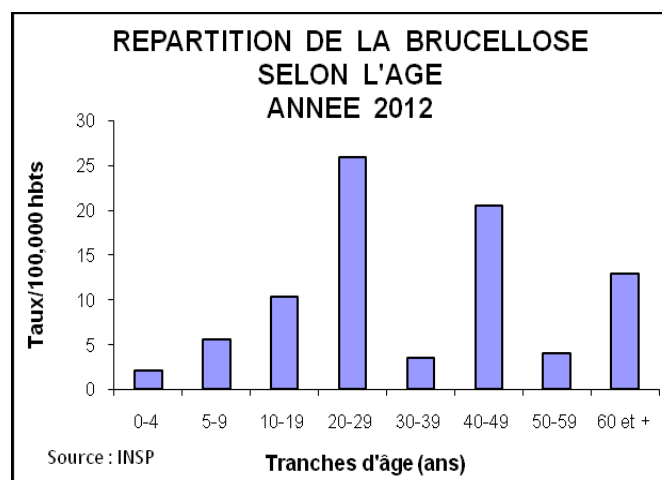


Figure 24 :



Ce sont les adultes qui enregistrent les taux d'incidence par âge les plus élevés :

- 26,03 cas pour 100.000 habitants pour les 20-29 ans ;
- 20,50 cas pour 100.000 habitants pour les 40-49 ans.

Le taux d'incidence de la leishmaniose cutanée a nettement baissé, passant de 45,39 à 22,38 cas pour 100.000 habitants.

La courbe d'incidence mensuelle a, comme d'habitude, le même aspect avec des incidences très basse durant l'été : inférieures à 1 cas pour 100.000 habitants, et élevées au cours de la saison hivernale : 5,82 cas pour 100.000 habitants en janvier et 3,18 en décembre 2012.

La situation épidémiologique dans la wilaya de Biskra continue à s'améliorer : le taux d'incidence est passé de 530,64 à 373,30 cas pour 100.000 habitants avec un pic franc en janvier 2012 de 112,64 cas pour 100.000 habitants.

A El Oued, la baisse est moins prononcée, de 293,46, l'incidence est passée à 234,10 cas pour 100.000 habitants.

A Béchar, la chute du taux d'incidence est importante, de 368,09, il est passé à 197,52 cas pour 100.000 habitants. Le pic d'incidence mensuelle le plus élevé a été enregistré en novembre 2012 avec 7,33 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Ghardaïa a notifié une baisse de plus de la moitié des cas, le taux d'incidence est passé de 231,67 à 94,63 cas pour 100.000 habitants.

Ce sont les enfants âgés de moins de 10 ans qui observent les taux d'incidence par âge les plus élevés :

- 37,35 cas pour 100.000 habitants pour les 0-4 ans ;
- 41,05 cas pour 100.000 habitants pour les 5-9 ans.

Le taux d'incidence de la leishmaniose viscérale a chuté, passant de 0,26 à 0,15 cas pour 100.000 habitants.

Figure 25 :

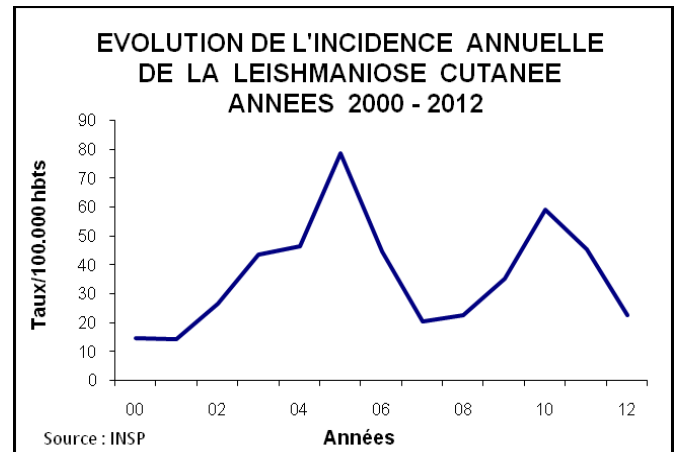


Figure 26 :

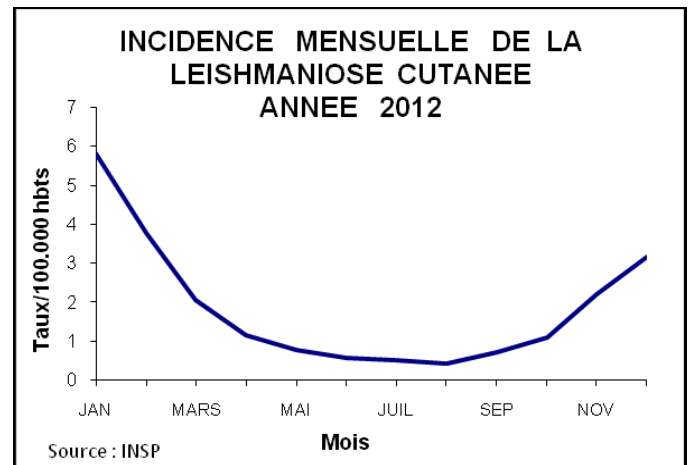
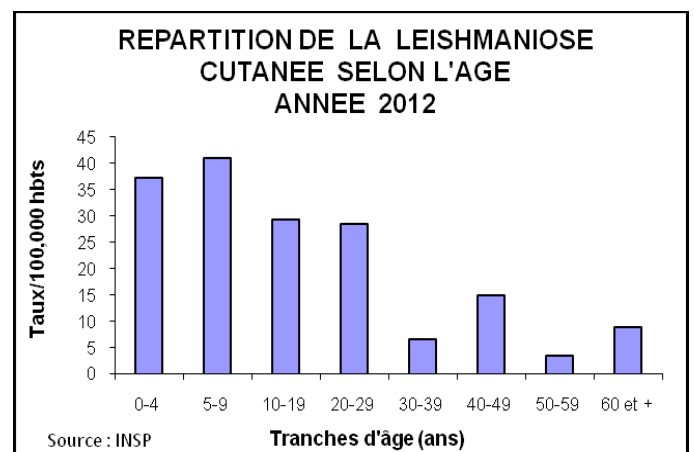


Figure 27 :



Les taux régionaux les plus élevés sont observés à Illizi (4,69), Biskra (0,99) et Mila (0,97).

Le maximum de cas est enregistré chez les enfants âgés de moins de 5 ans (68,4%) avec une incidence de 0,93 cas pour 100.000 habitants.

Le nombre de cas de rage humaine est stationnaire avec 17 cas déclarés. Au total 14 wilayas ont notifié des cas, ce sont :

Mila : 3 cas ;

Djelfa : 2 cas

Béjaïa, Blida, Bouira, Skikda, Sidi Bel Abbès, Annaba, Constantine, Boumerdès, Tipaza, Ain Defla, Naâma et Ghardaïa : 1 cas.

La petite enfance a été épargnée cette année par la maladie, les cas de rage ont été observés, soit chez des enfants ou des préadolescents âgés entre 11 et 13 ans, soit chez des adultes âgés de 25 à plus de 80 ans. Tous les cas sont de sexe masculin.

L'animal le plus incriminé dans les morsures est le chien (82,3 % des cas) et le plus souvent il s'agit d'un chien errant. Dans les cas où le chien est domestique, il n'est pas vacciné contre la rage. Pour 2 cas, la morsure a été provoquée par un animal sauvage (chacal) et pour 1 cas par un chat (griffure).

Le siège de la morsure le plus observé est au niveau des membres supérieurs et plus précisément la main (47 %), puis le visage et les membres inférieurs, à part égale. Pour 2 cas, le siège n'a pu être déterminé.

Près de 60 % des cas ont consulté un médecin au moment de la morsure. Tous ces cas ont reçu du vaccin antirabique et le schéma vaccinal a été complet pour 7 cas. Pour les autres, on relève une mauvaise observance de la vaccination :

- un début tardif de la vaccination pour 1 cas
- un schéma incomplet pour 2 cas.

Le sérum antirabique qui avait son indication pour tous ces cas, n'a été administré que pour 2 cas. Il faut noter que pour 4 cas, il y a eu prescription de sérum antirabique mais par faute de disponibilité de ce dernier, les patients ne l'ont pas reçu.

Figure 28 :

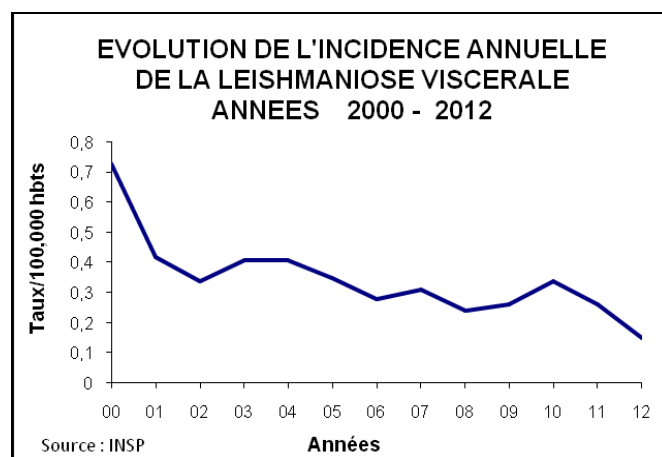
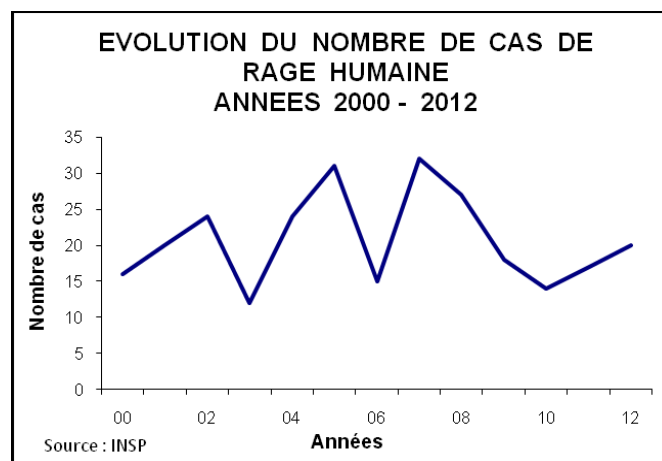


Figure 29 :



Des efforts considérables doivent être consentis afin d'atteindre l'objectif d'élimination de la rage humaine notamment dans la prise en charge de tous les cas de morsure par un animal suspect de rage.

AUTRES MALADIES

Le taux d'incidence de l'hépatite virale B a baissé, il est passé de 5,48 à 4,79 cas pour 100.000 habitants.

Certaines wilayas ont enregistré une hausse de leur taux d'incidence comme :

La wilaya de Tindouf qui enregistre le taux d'incidence régional le plus élevé pour l'année 2012 avec 114,22 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Béchar dont le taux d'incidence est passé de 63,01 à 74,61 cas pour 100.000 habitants.

Par contre d'autres wilayas ont déclaré des taux d'incidences plus bas que ceux de l'année 2011, ce sont :

- Tamanrasset, où le taux d'incidence est passé de 77,39 à 51,31 cas pour 100.000 habitants ;
- Illizi, où l'incidence est passée de 64,35 à 31,27 cas pour 100.000 habitants

Le maximum de cas est enregistré chez les 20-29 ans, un pic franc d'incidence est observé de 12,85 cas pour 100.000 habitants, tandis que les enfants âgés de moins de 10 ans sont rarement touchés : 6 cas chez les 0-4 ans et 5 cas chez les 5-9 ans.

Le taux d'incidence de l'hépatite virale C est de 1,61 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Tamanrasset qui avait enregistré en 2011 l'incidence régionale la plus élevée, enregistre une baisse très importante : l'incidence est passée de 9,80 à 1,99 cas pour 100.000 habitants.

Pour l'année 2012, la wilaya de Tébessa représente le foyer le plus actif avec un taux d'incidence qui est passé de 7,78 à 9,56 cas pour 100.000 habitants.

Tandis qu'à Sidi Bel Abbès et à Guelma les incidences ont augmenté passant respectivement de 4,63 à 7,15 pour Sidi Bel Abbès et de 3,74 à 7,65 pour Guelma.

Les taux spécifiques à l'âge les plus élevés sont retrouvés chez les adultes âgés entre 40 et 49 ans (4,38) et les 60 ans et plus (4,36).

Figure 30 :

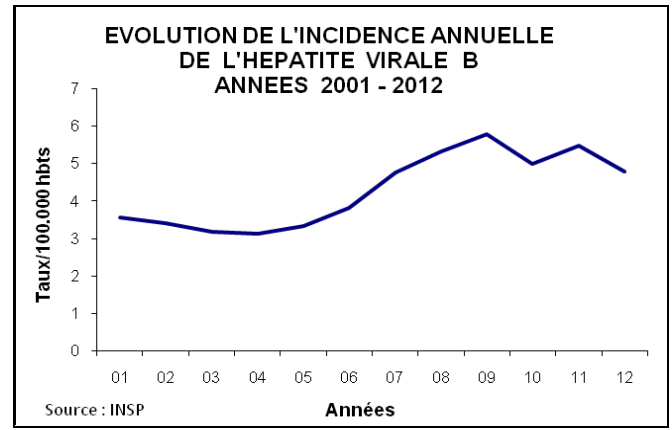


Figure 31 :

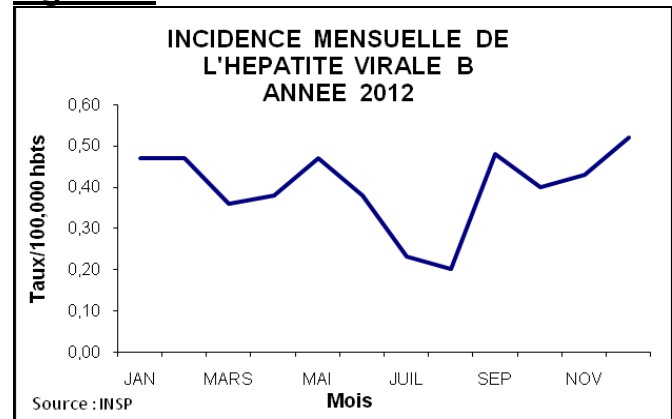


Figure 32 :

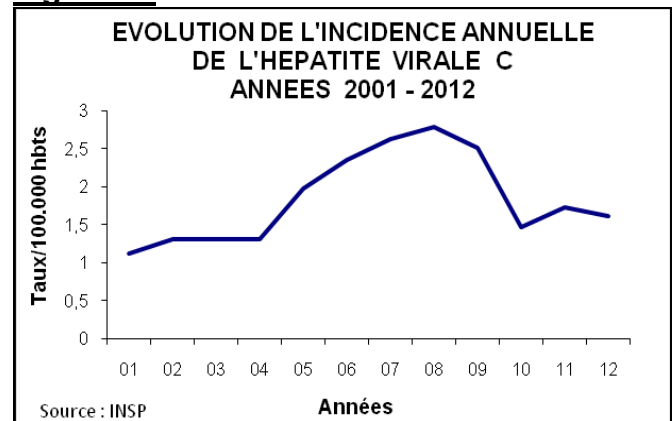
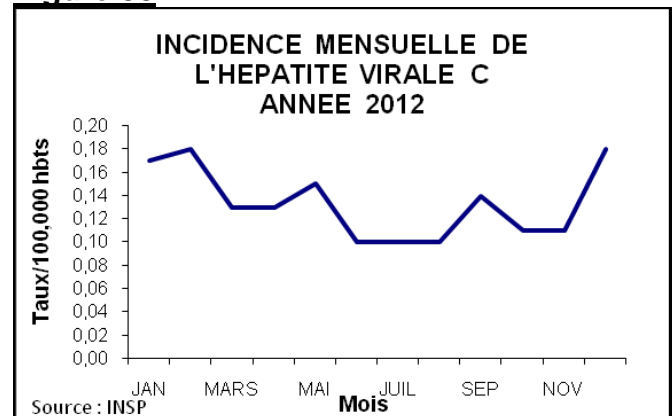


Figure 33 :



L'ENVENIMATION SCORPIONIQUE

La situation épidémiologique en 2012 se caractérise par une très légère augmentation du nombre de personnes piquées (50 228, soit un pourcentage de variation de 0,68% par rapport à 2011) et par une baisse du nombre de décès notifiés (49, soit un pourcentage de variation de -7,54 % par rapport à 2011).

L'incidence nationale en 2012 est de 134 pour 100 000 habitants versus 137 pour 100.000 habitants en 2011 et la létalité nationale est de 0,10% versus 0,11 % en 2011.

Les accidents de piqûres de scorpions surviennent tout au long de l'année, mais 40,6% des cas de piqûre sont observés en juillet et août. Ce problème de santé publique évitable prend une ampleur particulièrement inquiétante, en particulier dans les wilayas du Sud et des Hauts plateaux

55% des décès ont eu lieu en juillet et août. Le pic de létalité mensuelle au niveau national est observé en juillet (0,18%).

La majorité des piqûres ont lieu à l'intérieur des habitations tant pour les personnes piquées que celles décédées (54,19% et 64,86% respectivement). La même tendance est retrouvée au niveau régional.

Le lieu du premier recours est l'unité de soins de proximité (polyclinique, salle de soins) dans 35,13% des décès. Et 16,22% des décès surviennent dans une structure hospitalière. 45,95% des personnes décédées ont été évacuées. Dans la majorité des cas l'évacuation était unique et se faisait vers un EPH. Le circuit le plus fréquemment observé est le circuit « polyclinique – EPH ».

La fréquence des piqûres augmente avec l'âge pour atteindre un pic chez les 15 – 49 ans.

Les décès de moins de 15 ans représentent 73,46% de la totalité des décès et 28,57% sont des enfants d'âge scolaire (5 – 14 ans) (cf. tab. 1). La létalité la plus élevée est retrouvée chez les enfants âgés de moins d'un an (1,35%) et de 1 – 4 ans (0,63%) (cf. fig. 1 et tab. 1).

Répartition des cas de piqûres par wilaya et par région géographique

Les wilayas qui ont notifié des cas de piqûres de scorpion sont au nombre de 39 (soit 81,25% de la totalité des wilayas. Et la population exposée au risque de piqûre de scorpion est estimée à 74%.

Trois wilayas déclarent plus de 5000 cas : Biskra (7559), M'Sila (5624) et El Oued (5414). Elles regroupent 37% de la totalité des accidents.

Les taux d'incidence les plus élevés sont observés à Adrar (1051), Biskra (935) et Tamanrasset (744 cas/100.000 hbts).

L'incidence la plus basse est observée à Mila et Oran (2), Jijel (4), Guelma (5), Bouira et Chlef (6 cas/100.000 hbts).

La répartition de la fréquence des accidents scorpioniques suit la tendance habituelle : 5,95% dans le Tell, 53,11% dans les Hautes plaines et 40,92 % dans le Sud. Il en est de même pour les taux d'incidence ; en allant du nord au sud, ils sont respectivement de 14,16 pour 100.000 habitants, 205,63 pour 100.000 et 606,95 pour 100.000.

Toutes les wilayas du sud ont un taux d'incidence supérieur au taux national sauf Tindouf qui enregistre un taux de 86 /100.000 hbts.

Dans les Hauts plateaux, 16 wilayas sur 17 (soit 94%) ont notifié des cas de piqûre dont 8 ont une incidence supérieure au taux national. L'incidence la plus élevée (935 cas pour 100.000 habitants) est retrouvée à Biskra.

Dans le tell, 14 wilayas sur 22 (soit 63,6%) ont déclaré des cas de piqûre et la wilaya de Médéa a une incidence supérieure à l'incidence nationale : 209 cas pour 100.000 habitants.

Répartition des cas de piqûres selon la région sanitaire

62,54% des piqûres de scorpions ont lieu dans les deux régions du sud. La région sanitaire du Sud –

Est regroupe le plus grand nombre de piquères (44,7 %).

L'incidence régionale la plus élevée est observée dans la région sanitaire Sud – Ouest (681,33), au niveau de la région Sud – Est, l'incidence est de 664,52 cas pour 100.000 habitants.

Les trois autres régions sanitaires ont une incidence inférieure à l'incidence nationale, la plus basse étant observée dans la région Ouest (33,09).

Répartition des décès selon les wilayas et les régions géographiques

Les wilayas ayant notifié des décès sont au nombre de 12.

Le plus grand nombre de décès a été enregistré à Biskra (10), à El Bayadh (6) et à Ouargla (5).

La létalité dans les wilayas de Tamanrasset et El Bayadh, a subi une variation en % considérable (+ 233,33% et + 169,23% respectivement), alors que la variation en % de la létalité de la majorité des autres wilayas est négative.

Les wilayas d'Illizi, Tiaret et Tébessa n'ont enregistré aucun décès cette année.

Sept wilayas ont un taux de létalité supérieur au taux national avec en tête de liste la wilaya d'El Bayadh qui enregistre la létalité la plus élevée (0,35%), suivie de Batna (0,33 %).

La wilaya de M'Sila a enregistré la létalité la plus basse (0,05%).

Aucun décès n'a été enregistré dans le région du Tell, en revanche, les hauts plateaux et le sud regroupent respectivement 59% et 41% des décès.

La létalité la plus élevée est observée dans les hautes plaines (0,11% versus 0,13% en 2011).

La létalité dans le sud est de 0,10% versus 0,09% en 2011. La létalité la plus élevée est retrouvée à Tamanrasset (0,20% versus 0,06% en 2011) suivie de Ouargla (0,16%) et la plus basse à El Oued (0,05% versus 0,06% en 2011).

Répartition des décès selon la région sanitaire

Les deux régions sanitaires du sud regroupent 79,6 % des décès, avec une létalité supérieure à la létalité nationale (Sud-Est, 0,12% et Sud-Ouest, 0,15%).

Six Wilayas des régions du sud ont une létalité supérieure à la létalité nationale.

La région Sud-Est regroupe 53,06% des décès. Quatre wilayas ont une létalité supérieure à la létalité nationale : Tamanrasset (0,2%), Ouargla (0,16%), Ghardaïa (0,14%) et Biskra (0,13%).

La région Sud-Ouest regroupe 26,5 % des décès, et c'est la wilaya d'El Bayadh qui enregistre la létalité la plus élevée (0,35%).

14,28% des décès sont retrouvés dans la région Est. La létalité la plus élevée est observée à Batna (0,33%).

La région centre a notifié 3 décès (6,12%) qui sont tous survenus dans la wilaya de Djelfa.

Aucun décès n'est survenu dans la région Ouest.

Tab. 1 : Répartition des cas piqués et des décès par âge - Année 2012

Groupes d'âge	Cas piqués	%	Décès	%	Létalité (%)
< 1 an	445	0,89	6	12,24	1,35
1 - 4 ans	2521	5,02	16	32,65	0,63
5 - 14 ans	8625	17,17	14	28,57	0,16
15 - 49 ans	31335	62,39	11	22,45	0,04
≥ 50 ans	7302	14,54	2	4,08	0,03
Total	50228	100	49	100	0,10

LE PALUDISME

Le nombre de cas de paludisme déclaré au cours de l'année 2012 a nettement augmenté. Il est passé de 191 cas en 2011 à 887 cas en 2012.

Le taux annuel d'examens hématologiques est de 0,07 % pour une population sous risque palustre de 22799649 habitants. L'indice plasmodique annuel est de 5,6%.

Ces cas de paludisme ont été classés comme suit :

- Paludisme importé : 93,3 %
- Paludisme autochtone : 6,2 %
- Paludisme introduit : 0,3 %
- Paludisme non classé : 0,2 %

Toutes les espèces plasmodiales ont été retrouvées avec un maximum de cas de paludisme à plasmodium falciparum :

- Plasmodium falciparum : 860 cas
- Plasmodium vivax : 24 cas
- Plasmodium malariae : 2 cas
- Plasmodium ovalé : 1 cas

L'étude de la répartition géographique des cas de paludisme objective une nette concentration des cas dans la wilaya de Tamanrasset où près de 86% des cas sont diagnostiqués.

Les wilayas qui ont déclaré des cas sont :

- Tamanrasset : 761 cas
- Adrar : 81 cas
- Ghardaïa : 22 cas
- Illizi : 14 cas
- Ouargla : 4 cas
- Tizi Ouzou : 3 cas
- Skikda et Mostaganem : 1 cas

Paludisme importé

Le nombre de cas de paludisme importé est passé de 187 à 828 cas en 2012. Ces cas ont été diagnostiqués chez des sujets principalement de nationalité algérienne (73,4 %), qui se sont rendus dans les pays le plus souvent d'Afrique Subsaharienne (Niger et Mali), sans aucune chimioprophylaxie préventive.

Les patients atteints sont de nationalités diverses :

- Algérienne : 608 cas
- Nigérienne : 102 cas
- Malienne : 92 cas
- Libyenne : 2 cas

- Mauritanienne : 1 cas
- Indienne : 1 cas
- Nationalité inconnue : 22 cas

On note que l'origine de l'infection se trouve principalement dans les pays de l'Afrique subsaharienne, en premier le Niger (51,4%), suivi du Mali (43,3%)

Paludisme autochtone

55 cas de paludisme autochtone ont été notifiés par la wilaya de Tamanrasset. Tous les cas ont été observés dans la localité de Tinzaouatine. Deux espèces plasmodiales ont été retrouvées, en premier le plasmodium falciparum (44) et en second le plasmodium vivax (11 cas).

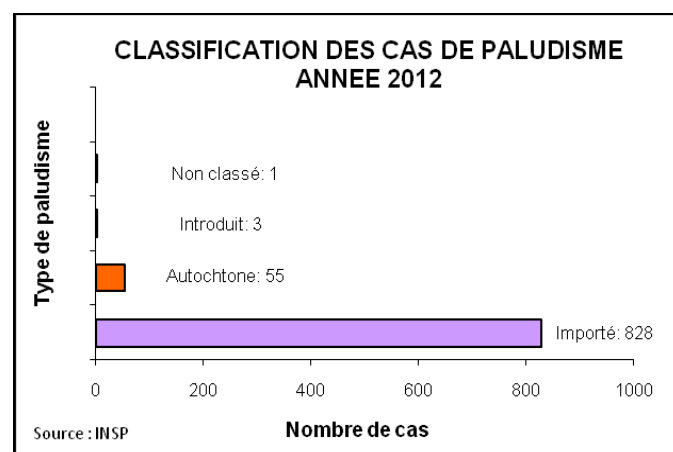
Paludisme introduit

3 cas de paludisme ont été classés comme paludisme « introduit » :

* 2 cas de paludisme à plasmodium falciparum, dans la wilaya de Ghardaïa ;

* 1 cas de paludisme à plasmodium falciparum, dans la wilaya de Tamanrasset [2]

Figure 34 :



LA TUBERCULOSE

Le taux d'incidence de la tuberculose toutes formes confondues a légèrement baissé, passant de 59,90 à 57,11 cas pour 100.000 habitants.

Le nombre total de cas de tuberculose déclaré cette année est de 21413 cas qui se répartissent comme suit :

- Tuberculose pulmonaire : 9101 cas
- Tuberculose extra pulmonaire : 11956 cas
- Double localisation, pulmonaire et extra pulmonaire : 292 cas
- Tuberculose a localisation non précisée : 64 cas.

Plusieurs wilayas de la région Ouest du pays enregistrent des incidences nettement supérieures au taux d'incidence national, notamment la wilaya d'Oran qui occupe toujours la première place avec une incidence de 102,01 cas pour 100.000 habitants. Elle est suivie de près par Saïda (92,82), Mostaganem (91,09), Relizane (84,87) et Aïn Temouchent (81,87).

Des wilayas de la région centre sont également très touchées par ce fléau : Médéa (95,26), Blida (92,42) et Aïn Defla (72,87).

A l'Est, ce sont deux wilayas : Annaba (80,75) et Guelma (61,77), qui se distinguent par leur incidence élevée.

Tuberculose pulmonaire

Le taux d'incidence de la tuberculose pulmonaire est passé de 27,51 à 25,05 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya d'Oran enregistre le taux d'incidence régional le plus élevé avec 60,93 cas pour 100.000 habitants. La proportion des cas de tuberculose pulmonaire est de 60%.

Le taux d'incidence de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive a légèrement baissé : de 22,80 en 2011, il est passé à 20,11 cas pour 100.000 habitants en 2012.

La proportion de cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive a baissé cette année, passant de 83% en 2011 à 80,3%, cette proportion qui devrait dépasser le seuil de 85% préconisé par le

programme.

Figure 35 :

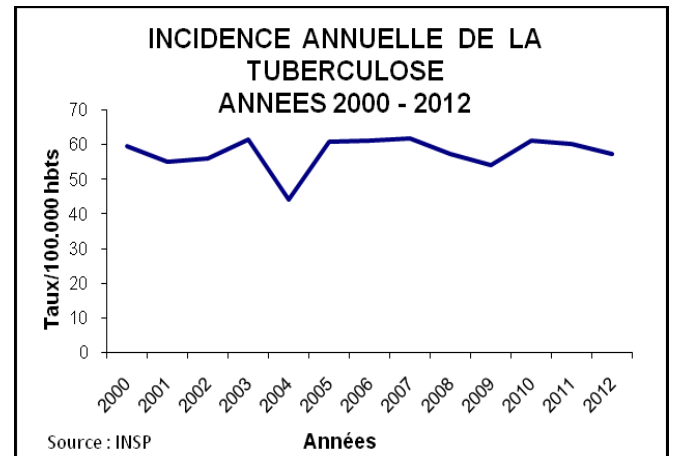


Figure 36 :

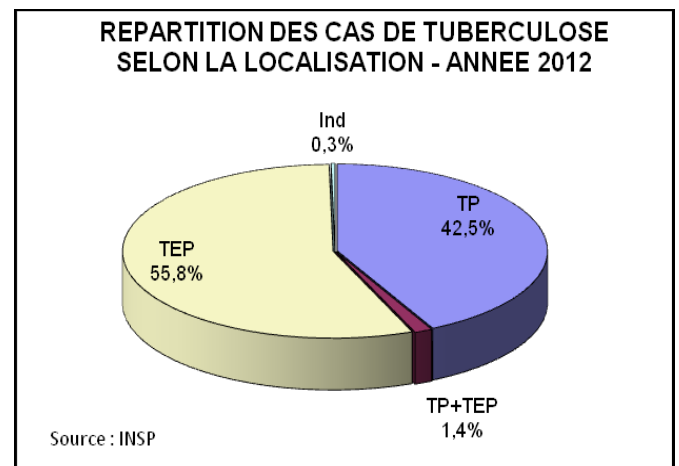
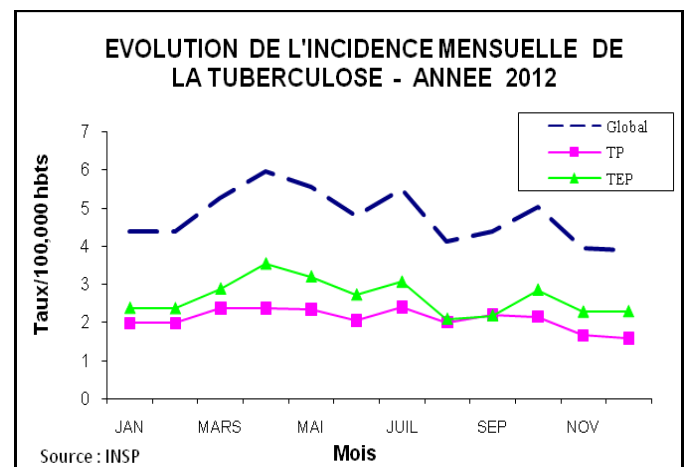


Figure 37 :



Les pics d'incidence sont observés chez l'adulte jeune âgé entre 35 et 44 ans (56,95) et les sujets âgés de 65 ans et plus (42,63 cas /100.000 hbts). La prédominance masculine est toujours retrouvée avec un sexe-ratio de 1,58.

Tuberculose extra pulmonaire

Le taux d'incidence de la tuberculose extra pulmonaire est stable avec 31,89 cas pour 100.000 habitants.

La wilaya de Médéa enregistre l'incidence régionale la plus élevée avec 71,71 cas pour 100.000 habitants et les 2/3 des cas déclarés par la wilaya de Médéa sont des cas de tuberculose extra pulmonaire.

Comme pour les années précédentes, ce sont les atteintes ganglionnaires qui sont les plus fréquentes avec 50,8% de l'ensemble des tuberculoses extra pulmonaires, suivies des pleurésies (24,6%).

A l'inverse de la tuberculose pulmonaire, le sexe-ratio est en faveur des femmes : 0,6.

Les cas sont enregistrés dans toutes les tranches d'âge mais on note une augmentation progressive du nombre de cas avec l'âge, jusqu'à atteindre un pic franc chez les sujets âgés entre 35 et 44 ans : 70,8 cas pour 100.000 habitants.

Figure 38 :

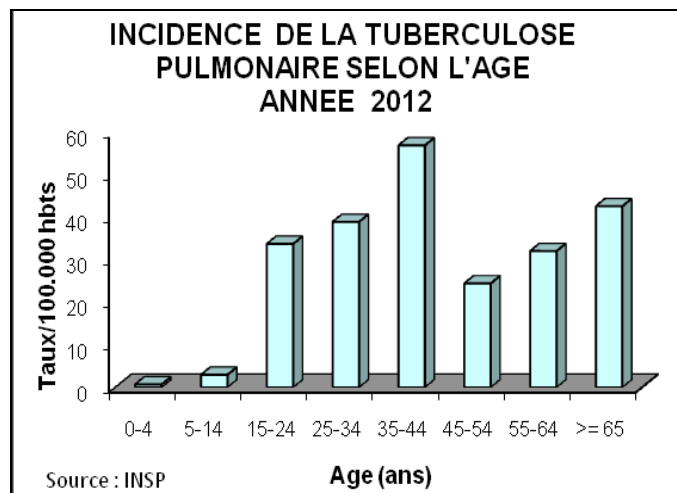


Figure 39 :

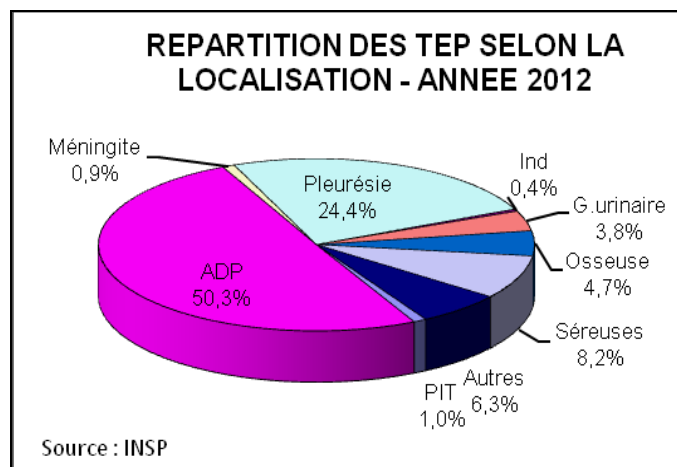
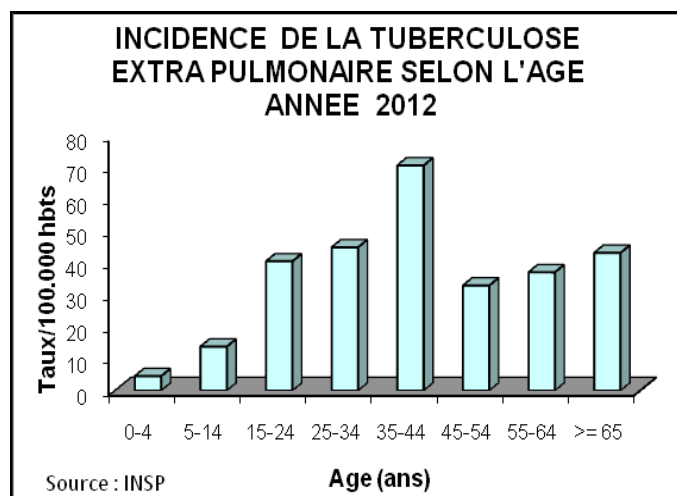


Figure 40 :



LE SIDA

Au cours de l'année 2012, le laboratoire national de référence VIH/SIDA, a déclaré 93 nouveaux cas de sida. Leur répartition géographique est :

- Région centre : 12 cas (dont 6 cas à Alger)
- Région ouest : 54 cas (dont 21 cas à Tiaret)
- Région est : 17 cas
- Région sud : 9 cas (dont 6 à Tamanrasset)
- Région indéterminée : 1 cas

Le mode de contamination n'est documenté que pour 43 % des patients. On retrouve, comme pour les années précédentes, la contamination par rapports hétérosexuels en première position (33 cas) et loin derrière les autres modes de contamination :

- Transmission mère-enfant : 3 cas
- Rapports homo et bisexuels : 2 cas
- Injection IV de drogues : 1 cas
- Sang et produits dérivés sanguins : 1 cas

Ces nouveaux cas de sida ont été diagnostiqués aussi bien chez les enfants que chez les adultes mais on retrouve un maximum de cas chez les 25-49 ans. Ils totalisent 59 % de l'ensemble des cas. Cette année, la prédominance masculine est plus prononcée, le sex-ratio est de 1,63.

619 nouveaux cas de séropositifs au VIH ont été notifiés au cours de l'année 2012, à travers tout le territoire national. On constate que c'est la région centre qui déclare le plus grand nombre de cas avec 38 % de l'ensemble des cas dont 209 cas sont de la wilaya d'Alger.

La région ouest totalise elle 31 % des cas (60 cas à Tiaret et 48 à Saïda).

11,6 % des cas ont été notifiés dans la région est et 10,2 % des cas dans la région sud.

A noter que 23 cas sont de nationalité étrangère et que pour 6 cas, la région géographique n'a pas été précisée.

La séropositivité au VIH est toujours en faveur du sexe masculin avec un sex-ratio de 1,04.

60,4 % des cas sont des adultes jeunes âgés entre 20 et 49 ans.

BIBLIOGRAPHIE

[1] : Rapport du service santé-environnement - INSP.

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

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



**Tableau. 2 : Envenimation scorpionique en Algérie
Morbidité et mortalité par wilaya - Année 2012**

Wilaya	Piqués	Décès	Incidence / 100 000 habitants	Létalité %	Mortalité spécifique /1000
ADRAR	4762	4	1051	0,084	0,0088
CHLEF	67		6		
LAGHOUAT	1756	1	325	0,057	0,0018
OUM EL BOUAGHI	138		20		
BATNA	1209	4	99	0,331	0,0033
BEJAIA	94		10		
BISKRA	7559	10	935	0,132	0,0124
BECHAR	848		282		
BLIDA					
BOUIRA	43		6		
TAMANRASSET	1494	3	744	0,201	0,0149
TEBESSA	1180		166		
TLEMCEN	359		35		
TIARET	1756		189		
TIZI OUZOU	101		9		
ALGER					
DJELFA	4152	3	327	0,072	0,0024
JIJEL	25		4		
SETIF	292		18		
SAIDA	247		68		
SKIKDA					
SIDI BEL ABBES	161		26		
ANNABA					
GUELMA	28		5		
CONSTANTINE					
MEDEA	1780		209		
MOSTAGANEM					
M'SILA	5624	3	510	0,053	0,0027
MASCARA	96		11		
OUARGLA	3110	5	497	0,161	0,0080
ORAN	37		2		
EL BAYADH	1721	6	650	0,349	0,0227
ILLIZI	343		536		
BORDJ BOU ARRERIDJ	708		104		
BOUMERDES					
EL TARF					
TINDOUF	55		86		
TISSEMSILT	147		47		
EL OUED	5414	3	739	0,055	0,0041
KHENCHELA	245		58		
SOUK AHRAS	104		21		
TIPAZA	85		13		
MILA	20		2		
AIN DEFLA	59		7		
NAAMA	1579	3	675	0,190	0,0128
AIN TEMOUCHENT					
GHARDAIA	2772	4	685	0,144	0,0099
RELIZANE	58		7		
Total	50228	49	134	0,10	0,001

Notification pour certaines maladies à déclaration obligatoire - Répartition par wilaya
Année 2012

	TYP	DYS	HVA	HVB	HVC	DIP	COQ	TET	TNN	PFA	ROU	Mg.M	MGTE	HYD	L.V	L.C	BIL	TRA	BRU	POP*
ADRAR	1	7	1	68	12	0	8	0	0	0	22	5	21	1	0	29	0	0	0	452957
CHLEF	3	0	12	2	3	0	2	0	0	4	0	0	12	13	5	20	0	0	1	1096778
LAGHOUAT	3	0	0	8	4	0	0	0	0	2	0	1	6	0	0	439	0	0	542	540745
OUM EL BOUAGHI	0	1	41	22	26	0	1	0	0	6	21	0	7	7	0	5	0	0	31	688467
BATNA	0	0	73	48	21	0	0	0	0	10	132	4	102	6	2	143	0	0	33	1224882
BEJAIA	1	1	71	51	9	0	0	0	1	8	17	3	94	13	1	4	0	0	2	965875
BISKRA	13	3	50	25	14	0	0	0	0	8	110	4	191	3	8	3019	0	8	315	808738
BECHAR	0	3	0	224	13	0	1	0	0	3	11	1	40	2	0	593	0	0	442	300230
BLIDA	1	0	4	3	2	0	0	0	0	7	37	0	11	4	0	0	0	0	1	1140408
BOUIRA	1	0	55	29	10	0	0	0	0	4	2	0	73	4	4	11	0	0	15	746533
TAMANRASSET	1	2	0	103	4	0	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	0	4	0	200726
TEBESSA	0	0	19	27	68	0	1	1	1	5	6	0	41	5	2	208	0	0	226	711319
TLEMCCEN	8	3	39	26	11	0	0	0	0	8	9	0	91	7	0	3	0	0	82	1031176
TIARET	0	0	2	4	4	0	3	0	0	6	0	0	4	5	1	11	0	0	36	927796
TIZI OUZOU	0	1	19	4	1	0	8	0	0	10	31	7	115	2	0	5	0	0	6	1179279
ALGER	2	4	27	11	15	0	6	0	0	15	63	2	521	0	1	1	0	0	3	3303021
DJELFA	3	0	0	13	2	0	0	0	0	2	14	0	20	6	0	211	0	0	811	1269872
JIJEL	2	5	42	57	35	0	8	0	0	5	48	1	68	1	1	8	0	0	0	683102
SETIF	125	0	264	70	9	0	1	0	0	13	80	1	135	22	2	36	0	0	79	1614286
SAIDA	0	0	5	2	0	0	1	0	0	3	0	0	11	11	0	8	0	0	20	365239
SKIKDA	1	1	44	44	14	0	0	0	0	4	2	0	113	5	1	6	0	0	1	978476
SIDI BEL ABBES	0	0	22	30	45	0	0	0	0	3	49	0	84	15	1	24	0	0	134	628978
ANNABA	16	1	28	33	12	0	0	0	0	0	135	0	8	5	1	0	0	0	1	655075
GUELMA	11	0	95	142	40	0	0	0	0	1	2	0	6	14	0	4	0	0	14	522886
CONSTANTINE	3	3	170	15	5	0	0	0	1	11	61	0	99	4	2	5	0	0	3	1027804
MEDEA	2	0	11	48	23	0	0	0	0	4	0	1	230	22	2	121	0	0	29	853461
MOSTAGANEM	0	25	35	5	5	0	3	0	2	3	35	1	7	9	0	0	0	0	0	809063
M'SILA	2	0	32	132	47	0	0	0	1	1	72	0	167	7	2	221	0	0	406	1102712
MASCARA	2	0	89	23	23	0	6	0	0	7	17	0	69	15	1	0	0	0	8	859910
OUARGLA	1	1	8	111	11	0	0	1	0	2	92	0	80	2	0	587	0	44	12	626112
ORAN	4	3	11	1	9	0	77	1	0	9	303	0	57	0	0	0	0	0	6	1621439
EL BAYADH	0	0	0	6	1	0	1	0	0	0	0	0	11	4	1	165	0	0	508	264814
ILLIZI	0	2	1	20	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	2	11	11	0	63962
BORDJ BOU ARRERIDJ	2	0	27	80	7	0	0	0	0	7	11	0	276	22	0	92	0	0	89	680236
BOUMERDES	2	5	10	6	1	0	2	0	0	3	0	0	104	2	1	2	0	0	0	903058
EL TARF	4	30	7	6	3	0	0	0	0	4	38	0	35	0	0	1	0	0	8	447763
TINDOUF	0	0	0	73	1	0	0	0	0	0	12	0	6	0	0	0	0	0	0	63912
TISSEMSILT	0	0	9	3	6	0	0	0	0	4	22	0	3	3	0	4	0	0	1	315851
EL OUED	2	8	9	118	8	0	0	0	0	11	0	0	65	0	0	1716	0	183	41	733035
KHENCHELA	1	0	13	4	25	0	0	0	0	0	0	0	99	3	2	45	0	0	209	424920
SOUK AHRAS	0	1	18	3	3	0	0	0	0	1	142	0	26	15	0	1	0	0	9	485052
TIPAZA	0	0	8	9	4	0	0	0	1	2	2	0	106	10	1	21	0	0	1	650124
MILA	5	0	25	11	6	0	0	0	0	5	39	0	72	2	8	30	0	0	3	828849
AIN DEFLA	0	0	5	3	1	0	0	0	0	4	0	0	41	24	2	9	0	0	19	863184
NAAMA	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	8	0	2	0	0	189	0	0	110	233886
AIN TEMOUCHENT	5	0	49	21	16	0	1	0	0	3	0	0	23	1	0	1	0	0	15	405481
GHARDAIA	2	0	10	19	1	0	0	0	0	1	242	3	38	2	2	383	0	20	227	404753
RELIZANE	3	40	5	30	19	0	2	0	0	9	1	0	26	15	0	3	0	0	1	787093
TOTAL ALGERIE	232	150	1466	1797	603	0	132	3	7	218	1891	34	3421	315	57	8390	11	270	4500	37493316

* Population estimée à partir du recensement 2008 et des données actualisées par l'ONS - 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) 21.91.18.75
Directeur de la Publication : Dr. M.K. KELLOU - **Rédaction** : Drs N.BENHABYLES, A.BOUGHOUFALAH, D. HANNOUN & K. MEZIANI-
Lecture : Drs S.BELAMRI & L.BOUTEKDJIRET - **Graphisme** : Dr R.ASSARI - - **Saisie de l'Information** : Mmes A.CHEKKAR, D. YAMNAINE,
N IOUALALEN & N.OULKADI - **Secrétariat** : Mme S. SACI

INFORMATION

**LE RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE MENSUEL
EST
DISPONIBLE SUR LE WEB
VOUS POUVEZ LE CONSULTER
SUR LE SITE SANTE ALGERIE**

Page d'accueil :

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