



BULLETIN RÉGIONAL DE SANTÉ

BRS Est Avril 2024

N°01

Maladies à Transmission Vectorielle - Région Est -

EDITORIAL

Nous sommes heureux de vous partager notre premier numéro de Bulletin Régional de Santé de la région Est, dont le thème est les Maladies à Transmission Vectorielle.

Ces maladies, réel problème de santé publique, sont responsables de plus de 17% des maladies infectieuses, et provoquent plus d'un million de décès chaque année (OMS 2020). Si des progrès impressionnants ont été réalisés dans la lutte contre ces pathologies (exemple du paludisme), la charge de morbidité due à beaucoup d'autres maladies vectorielles a augmenté ces dernières années.

Des facteurs sociaux, démographiques et environnementaux ont modifié les modes de transmission des agents pathogènes et ont conduit à une intensification, une propagation et une réémergence de ces maladies partout dans le monde.

La lutte antivectorielle reste l'outil le plus important pour les prévenir mais elle n'a pas produit tous ses effets, car les interventions sont menées de manière inadéquate en raison non seulement de l'insuffisance des investissements, mais aussi de l'insuffisance en matière d'entomologie médicale ainsi qu'au manque de coordination à l'intérieur des secteurs et entre eux.

Pour une lutte efficace, il faut mener une action intégrée, cohérente et unie dans de nombreux secteurs, notamment la santé animale, humaine, végétale et environnementale, ce que garantit l'approche « Une seule santé ».

Dr S.Djessas Directrice de l'ORS "Est"

SOMMAIRE

Page 1 : Editorial

Page 2-3 : Situation épidémiologique des maladies à transmission vectorielle - Région Est -

Page 4 : 1^{ère} Rencontre Régionale sur les maladies à transmission vectorielle : communications :

- Programme de lutte contre le paludisme entre passé et futur (1965-2019) ;
- Rôle des services agricoles dans la lutte contre les maladies vectorielles.

Page 5-6 : Dispositif de Surveillance des Méningites dans un Etablissement Hospitalier :

Cas de l'EH Didouche Mourad Constantine.

Page 7-8 : Riposte face à un nouveau foyer épidémique de Fièvre à virus West-Nile - Wilaya de Batna 2023 -

Page 9 : 1^{ère} Rencontre Régionale sur les maladies à transmission vectorielle : Constatations et Recommandations.



Situation Epidémiologique des maladies à transmission vectorielle

- Région Est -

La région Est est composée de **14** wilayas: Annaba, Batna, Constantine, El Tarf, Guelma, Jijel, Khenchla, Mila, M'sila, Oum El Bouaghi, Sétif, Skikda, Souk Ahras et Tébessa. Elle s'étend sur une superficie de **104875 km²**, et divisée selon le plan administratif en **164** daïras et **452** communes.

En 2023, selon les estimations de l'office national des statistiques, la région Est comptait **13856187** habitants, ce qui représente 31% de la population nationale.



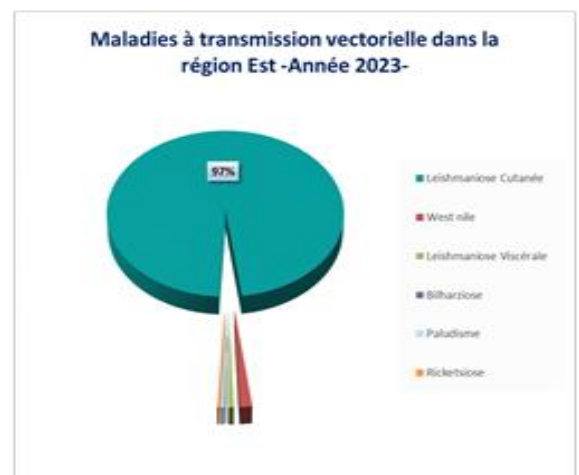
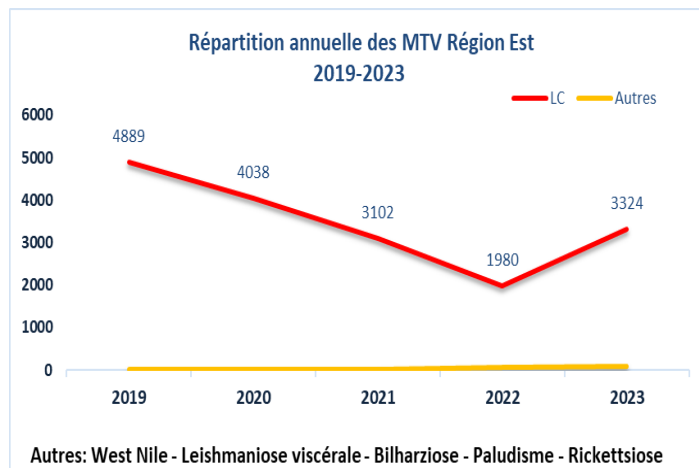
Les Maladies à Transmission Vectorielle (MTV)

Les MTV sont des maladies infectieuses transmises par des vecteurs. Ces derniers sont des arthropodes hématophages (essentiellement d'insectes et d'acariens hématophages) qui assurent une transmission active (mécanique ou biologique) d'un agent infectieux d'un vertébré vers un autre vertébré.

Ils transmettent des maladies **bactériennes** comme les rickettsioses, **virales** comme la dengue qui est l'infection virale la plus répandue transmise par les moustiques du genre Aedes. On estime à 96 millions le nombre de cas symptomatiques et à 40 000 le nombre de décès enregistrés chaque année ; ou **parasitaire** comme le paludisme, à l'origine d'environ **219 millions de cas** dans le monde et entraîne **plus de 400 000 décès** chaque année. (OMS 2020)

Les modes de transmission sont variés, souvent par piqûre (paludisme, chikungunya, borréliose de Lyme), parfois par déjection du moustique (maladie de Chagas, rickettsioses) ou par régurgitation (peste).

Ces maladies peuvent être strictement humaines (cas du paludisme) mais plusieurs sont des zoonoses comme les leishmanioses ou l'infection à virus West Nile.



Les maladies à transmission vectorielle notifiées au niveau de la région Est durant la période de 2019 à 2023 sont essentiellement la leishmaniose cutanée, la leishmaniose viscérale, le paludisme, la rickettsiose, la bilharziose et l'Infection à West Nile virus.

On a observé une diminution du nombre de cas de leishmaniose cutanée de 2019 à 2022 puis une ascension durant l'année 2023.

Au cours de l'année 2023 La leishmaniose cutanée a représenté **97 %** des maladies à transmission vectorielle notifiées à l'Est Algérien.

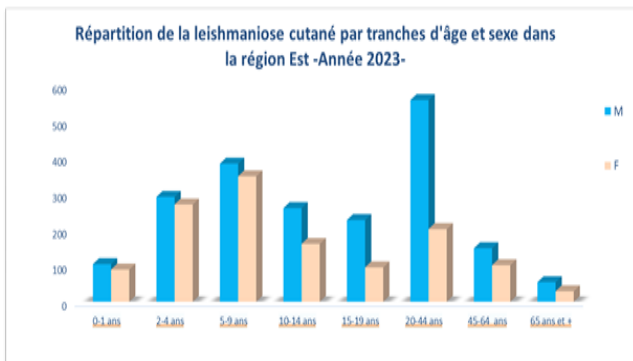
Leishmaniose cutanée dans la région Est -2023-

La leishmaniose cutanée, la forme la plus fréquente des leishmanioses, est à la fois une zoonose et une maladie à transmission vectorielle dont l'agent pathogène est un protozoaire flagellé, du genre *Leishmania* de la Famille des Trypanosomidae transmis par le phlébotome femelle qui possède une activité vespérale nocturne favorisée par la chaleur et l'humidité.

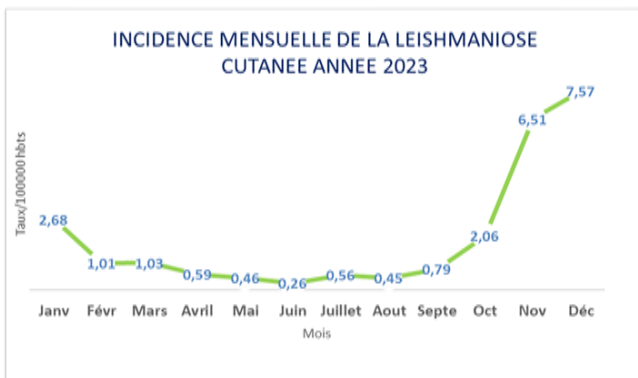
Les phlébotomes inoculent les leishmanies par régurgitation au moment d'une piqûre douloureuse. Le réservoir peut être les Hôtes vertébrés : rongeurs sauvages, canidés (renards, chacal), chien, homme.



Plus de **deux tiers** des cas sont notifiés par la wilaya de M'sila qui a enregistré le taux régional le plus élevé, Le taux d'incidence est passé de **115,40 cas** pour 100.000 habitants **en 2022 à 170,45 cas** pour 100.000 habitants en 2023.



Le sexe masculin est le plus touché avec un sexe ratio de **1,57**. **57%** des cas sont des enfants de moins de 14 ans.



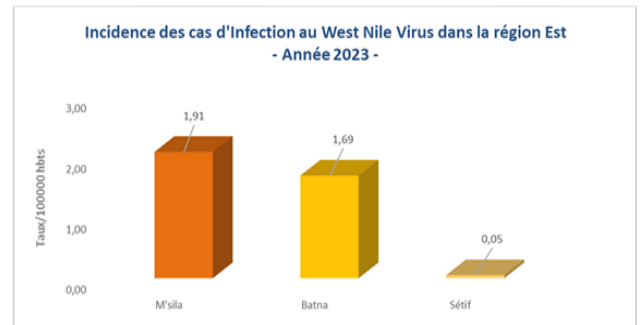
Les incidences les plus élevées sont enregistrées durant les mois d'hiver (**6,51 en Novembre** et **7,57 en Décembre**) et les plus basses en période estivale.

Infection au West Nile Virus dans la région Est -2023-

Ce virus a été isolé pour la première fois en 1937 dans le district de West Nile en Ouganda. C'est un arbovirus de la famille des Flaviviridae, transmis par un moustique du genre *Culex* et dont le réservoir principal est les oiseaux migrateurs mais aussi le corbeau, le pigeon, et le canard. L'hôte récepteur est l'homme et le cheval.

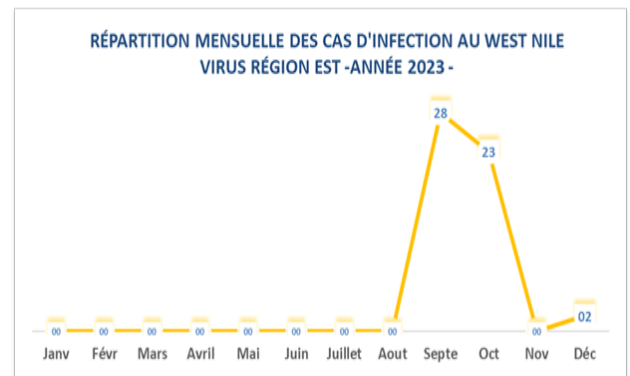
La distribution géographique du virus suit les mouvements des oiseaux migrateurs.

C'est une affection saisonnière qui apparaît lors de la période d'activité des moustiques (Mai-Octobre), asymptomatiques dans 80% des cas.

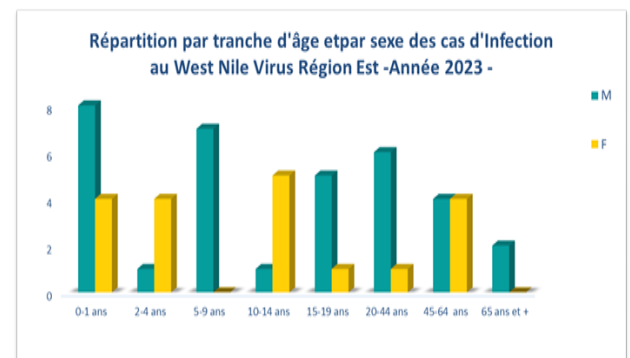


On a enregistré un total de **53 cas** confirmés dont 10 décès.

Les wilayas touchées sont : M'sila, Batna et Sétif



La majorité des cas notifiés sont survenus aux mois de **Septembre et Octobre**



L'infection à West Nile Virus a touché tous les âges allant de **01 mois à 82 ans**. Avec une **prédominance masculine** (Sexe ratio: 1,79)

1ère Rencontre Régionale sur les maladies à transmission vectorielle: Communications

Dans l'optique de renforcer l'action intersectorielle dans la lutte anti vectorielle, l'Observatoire Régional de la Santé Est., sous l'égide de l'Institut National de Santé Publique a organisé le 06 mars 2024 la **1ère Rencontre Régionale sur les maladies à transmission vectorielle** sous le thème : **Risques et riposte, on est tous concernés** ; Abordant les différents aspects théoriques et pratiques de la surveillance, de la prévention et essentiellement de la lutte multisectorielle contre les maladies à transmission vectorielle en échangeant et partageant les expériences sur terrain en matière de lutte. Plusieurs communications ont été présentés par des intervenants de différents secteurs.



Programme de lutte contre le paludisme entre passé et futur (1965 - 2019):

Dr. M.Z. Kouachi – Pr. I.Medkour SEMEP CHU de Constantine.

Le paludisme, une endémie parasitaire majeure, est une érythrocytopathie causée par un parasite du genre *Plasmodium*, transmis par un moustique "l'anophèle" femelle. Quatre espèces de *Plasmodium* affectent l'homme: *vivax*, *falciparum*, *malariae* et *ovale*, avec l'homme malade comme réservoir, surtout les enfants. Historiquement, le paludisme était signalé en Algérie dès le 12ème siècle, aggravé par les guerres et les conditions insalubres. Les premières campagnes de lutte remontent au 19ème siècle, avec l'utilisation de la quinine puis de la chloroquine. Après la Seconde Guerre mondiale, l'utilisation d'insecticides semblait prometteuse pour l'éradication.

Le programme d'éradication du paludisme en Algérie a été lancé en 1964, visant à interrompre la transmission. Il a progressé par phases distinctes: **phase de la pré-éradication, phase d'attaque, phase de consolidation et la phase d'entretien**, avec des succès notables dans la réduction des cas autochtones. **En 2019, l'Algérie a été certifiée exempte de paludisme par l'OMS.** Cependant, des défis subsistent, notamment la possibilité de résurgence due aux migrations, aux changements écologiques et au laxisme dans la surveillance. Maintenir le statut exempt de paludisme nécessite une vigilance continue, avec une surveillance épidémiologique et entomologique rigoureuse ainsi que des réponses rapides aux cas détectés.

Role des services agricoles dans la lutte contre les maladies vectorielles:

Dr Djahida. Djenna Inspecteur vétérinaire en chef responsable du réseau d'épidémiologie-surveillance au niveau de la direction des services agricoles wilaya de Constantine.

La surveillance sanitaire est un outil incontournable dans la prévention et la lutte contre les maladies animales à aspect zoonotique.

L'Algérie est un pays membre de l'OMSA (Organisation Mondiale De la Santé Animale, anciennement OIE (Office International des Epizooties) qui compte cent quatre-vingt-trois pays (183).

Le Réseau Algérien d'Épidémiologie-surveillance créé en 1984 est sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR), Direction des Services Vétérinaires (DSV), assure la surveillance sanitaire et le retour de l'information en temps réel.

L'intervention et l'exécution des programmes d'intervention initiés par l'Etat donnent leur efficacité, parfois cette situation sanitaire devient éphémère, comme la réapparition de certaines maladies animales. L'inefficacité ou l'absence de l'intervention doivent nous inciter à doubler d'efforts aux d'obtenir les résultats escomptés à savoir :

Diminuer ou éradiquer la maladie

Protéger la santé publique

Sauvegarder le patrimoine animalier

L'Organisation Mondiale de la Santé, déclare que plus de 85% des maladies humaines sont d'origine animale.

La contribution des services vétérinaires est une arme efficace, et notre contribution dans cette première rencontre par la présentation de quatre maladies animales, zoonotiques, à déclaration obligatoire: **la leishmaniose, la Fièvre Catarrhale ou Blue Tongue, la Fièvre du West Nile, la Fièvre de la Vallée du Rift.**

Par la reconnaissance du vecteur qui transmet le virus responsable de ces maladies et sur lequel converge tout le programme de prévention et de lutte, nous devons identifier son biotope, le réservoir et le cul de sac.

Notre attention doit être également portée sur l'éducation sanitaire qui occupe une part très importante dans la prévention et la lutte.

Dispositif de Surveillance des Méningites dans un Etablissement Hospitalier : Cas de l'EH Didouche Mourad

Pr LAKEHAL Abdelhak, Pr BENSAAAD Djamel.

Service d'épidémiologie et de médecine préventive (SEMEP), EH Didouche Mourad; Constantine.

INTRODUCTION

L'infection au West-Nile Virus (WNV) est une zoonose virale (famille des *Flaviviridae*), transmise par des arthropodes hématophages vecteurs, d'où le nom « arbovirose ». Les arboviroses mises sous surveillance en Algérie sont le WNV (depuis 2014), l'infection au virus Zika (2016), la dengue et le chikungunya (depuis 2019) (1). Le cycle de transmission du WNV comprend comme réservoir les oiseaux, classiquement migrateurs, mais également les corbeaux, pigeons et les canards. Le vecteur principalement incriminé est le moustique du genre *Culex*. Néanmoins, d'autres genres ont été rapportés dans certaines régions du monde (*Aedes Albopictus*, etc.). L'homme et le cheval, étant contaminés accidentellement, sont considérés comme des culs de sac épidémiologiques (2).

Sur le plan clinique, la symptomatologie de WNV est peu évocatrice et commune. Puisqu'elle est asymptomatique dans 80% des cas ou faite essentiellement d'un tableau pseudo-grippal dans 20% des cas. Les formes compliquées (méningites ou méningo-encéphalites) sont présentes chez moins de 1% des cas (3). La létalité est variables selon les séries, et tourne, le plus souvent, autour de 10%. Raison pour laquelle, son diagnostic est basé, essentiellement, sur le contexte épidémiologique et l'identification du germe au laboratoire.

Devant le risque de cette maladie, l'Algérie a décidé, en 2014, de mettre en place un dispositif de surveillance et d'alerte de la fièvre de West-Nile (1). Il est basé sur la notification, notamment par les établissements hospitaliers, de tout cas suspect de méningite ou de méningo-encéphalite présumée virale (à liquide clair) survenant entre le 15 Avril et le 30 Novembre et l'acheminement de prélèvements de sang, sérum et LCR au laboratoire de référence des arbovirus à l'Institut Pasteur d'Alger (IPA). Devant, la dynamique de la maladie et l'évolution de la situation épidémiologique en Algérie et dans certaines régions limitrophes, ce dispositif a été actualisé et redynamisé en 2023 (4). L'objectif de ce travail est de présenter les résultats de la surveillance des méningites et des méningo-encéphalites au niveau de l'établissement Hospitalier Didouche Mourad à Constantine.

Méthodes:

Sources et collecte de données : Les données collectées concernent les cas de méningites à liquides clairs collectés de manière passive ou active dans le cadre de la surveillance des maladies soumises à déclaration obligatoire (MDO). Les services de l'EH Didouche Mourad, concernés sont : la pédiatrie, la médecine interne et le laboratoire central (Microbiologie et parasitologie). La période de l'étude est celle comprise entre le 1^{er} Janvier 2016 et le 31 Décembre 2023.

Saisie et Analyse de données : Elle a été effectuée au niveau du SEMEP sur les logiciels : EPI-Info, SPSS et même sur Excell.

RESULTATS:

Le nombre total des cas de MDO déclarés était égal à 2023 cas. Les méningites non tuberculeuses représentaient 16% des MDO (325 cas). Alors que les cas de méningites ou de méningo-encéphalites présumées virales représentaient 64,6% des cas de méningites non tuberculeuses (201 cas).

Age : La majorité des cas étaient des enfants de moins de 14 ans avec une nette prédominance des moins de 1 an.

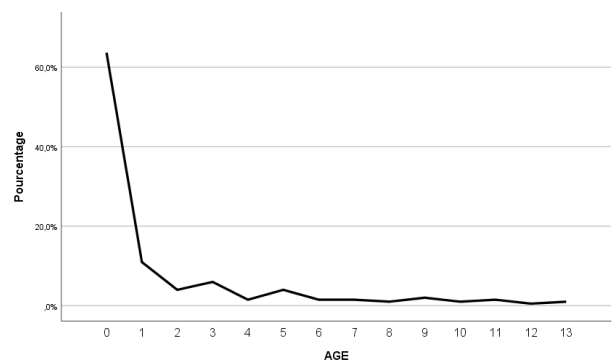


Fig. 1 : Répartition des cas de méningites et méningo-encéphalites selon l'âge : EH Didouche Mourad, 2016-2023.

Sexe : On note une prédominance masculine avec un Sexe Ratio = 1,77.

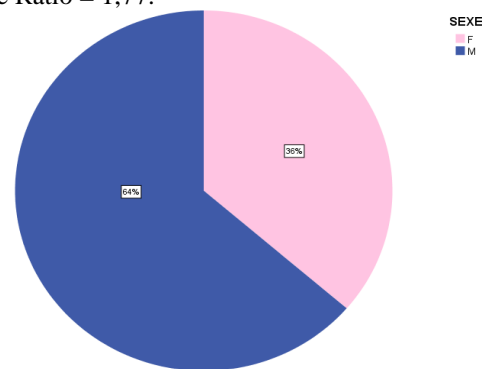


Fig. 2 : Répartition des cas de méningites et méningo-encéphalites selon le sexe : EH Didouche Mourad, 2016-2023.

Mois de déclaration : Le pic des cas est observé entre les mois d'avril et de novembre de chaque année.

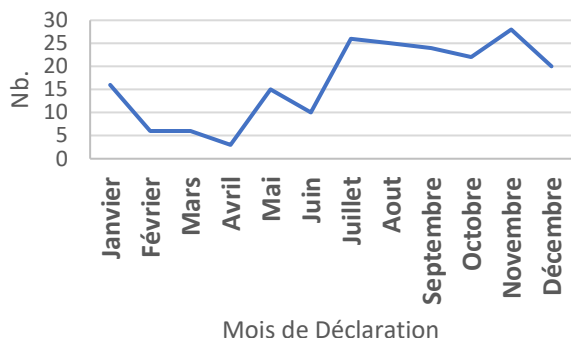


Fig. 3 : Répartition des cas de méningites et méningo-encéphalites selon le mois de survenue : EH Didouche Mourad, 2016-2023.

Prélèvements réalisés : Cinq prélèvements de LCR ont été réalisés durant cette période. Deux n'ont pas été acheminés à l'IPA par manque de véhicule de transport. On n'a pu acheminer, au final, que 3 prélèvements de LCR à l'IPA et dont les résultats sont comme suit :

- 13/11/2019 : Positif à l'entérovirus) chez un enfant de 10 ans.
- 13/11/2019 : Positif à l'entérovirus, également, chez un enfant de 13 ans.
- 20/09/2022 : Résultat non reçu pour non-paiement des prestations auprès de l'IPA.

Conclusion:

La lutte contre WNV (arboviroses en général) repose essentiellement sur l'activation d'une surveillance épidémiologique et entomologique efficaces et sur la disponibilité d'un plateau technique performant. De notre expérience, à l'EH Didouche Mourad, on peut conclure que les nœuds critiques du dispositif de surveillance épidémiologique des méningites et des méningo-encéphalites sur lesquelles, il faut agir rapidement, pour mieux surveiller et contrôler à temps l'infection à WNV sont :

- Inciter les praticiens à déclarer, davantage, les cas suspects de la maladie.
- Les SEMEP, en collaboration avec les services déclarants et les laboratoires doivent veiller sur la réalisation et l'acheminement, dans les bonnes conditions, des prélèvements pour chaque cas suspect.
- Les directions de la santé et les directeurs des établissements doivent s'assurer que l'acheminement des prélèvements au laboratoire des Arboviroses-IPA se fait dans les plus brefs délais.

- Lancer aussitôt les enquêtes (épidémiologique, sanitaire et entomologique) autour de tout cas probables.
- Le laboratoire de référence est tenu à assurer un feedback rapide aux services concernés en vue de leur permettre d'entamer les mesures de riposte et de contrôle rapidement.

Références bibliographiques:

1. MS / DGPPS Algérie. Instruction ministérielle relative à la mise en place du dispositif de surveillance et d'alerte de la fièvre de West-Nile. 03 mars 18, 2014.
2. Institut Pasteur [Internet]. 2015 [cité 30 mars 2024]. West Nile. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/west-nile>
3. West Nile virus [Internet]. [cité 30 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/west-nile-virus>
4. MS / DGPPS Algérie. Note ministérielle relative à la réactivation du dispositif de surveillance et d'alerte de la fièvre de West-Nile. 08 avr 12, 2023.

Riposte face à un nouveau foyer épidémique de Fièvre à virus West-Nile - Wilaya de Batna 2023 –

Dr ChebaanI Asma, médecin Epidémiologue DSP Batna.

Dr Abdesselam Abdelfarid, médecin généraliste chef de service de la prévention DSP Batna

Résumé: une épidémie de méningite et de méningo-encéphalite a été notifiée au niveau des communes d'Ouled Ammar, Azil Abdelkader et Barika (la wilaya de Batna), s'étalant du mois d'août au mois de novembre 2023. Au total 25 cas dont 08 décès. La confirmation est faite par le laboratoire de l'IPA d'Algérie. Une enquête entomologique a été menée en urgence par l'entomologiste de l'IPA au niveau de deux communes (Ouled Ammar et Azil Abdelkader) a révélé la présence de l'insecte.....vecteur de virus. Les prélèvements chez les oiseaux domestiques sont revenus positifs, le West Nile est devenu autochtone, au niveau de ces communes limitrophes à Chott Hodna Wilaya de M'sila, lieu de migration des oiseaux migrateur. Des mesures de lutte ont été prises en urgence en coordination avec les autorités locales de la wilaya.

Mots clés : méningo-encéphalite West Nile ; enquête entomologique ; mesures de lutte.

INTRODUCTION

L'an 2023 était marqué par la notification de 25 cas de méningo-encéphalite de West Nile dont 06 décès, la grande majorité des cas étaient originaires de la région de Barika (communes de Ouled Ammar, Azil Abdelkader et Barika) au niveau de la wilaya de Batna du mois d'août au mois d'octobre.

L'augmentation des hospitalisations de méningites et de méningo-encéphalite à liquide claire; à prédominance lymphocytaire; la symptomatologie était caractérisée par un syndrome méningé associé le plus souvent à une fièvre et des signes d'atteinte encéphalique (état de mal convulsif...)

l'aggravation des symptômes malgré un traitement basé sur les antibiotiques à large spectre et les antiviraux, la reprise des états de mal convulsif dès l'arrêt d'antiépileptique et la présence des séquelles graves (cécité, paralysie...) voir le décès du malade et la négativation des résultats bactériologiques, font évoqué l'origine d'arbovirose.

Les explorations sérologiques ont confirmé une infection à virus West Nile.

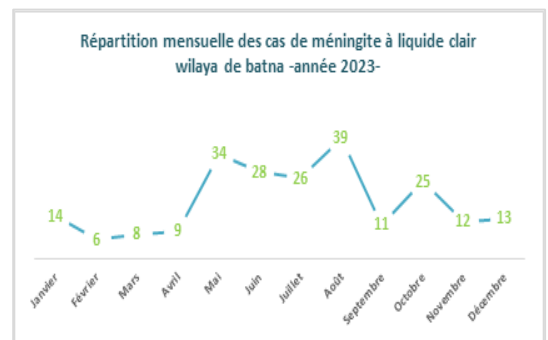
MATERIEL ET METHODE:

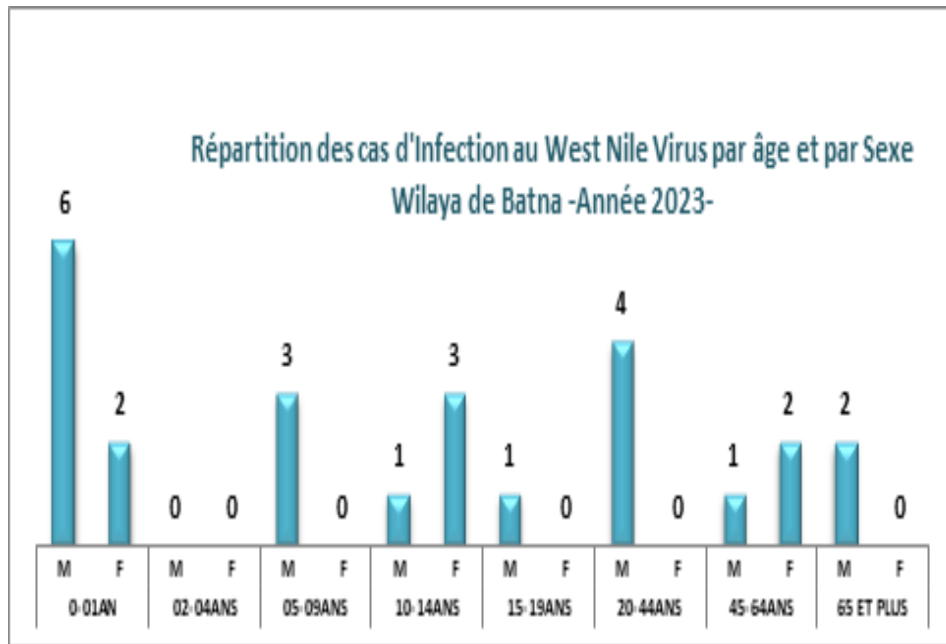
La wilaya de Batna a enregistré 87 cas de méningite, méningo-encéphalite à liquide claire du mois d'août au mois d'octobre 2023 dont 25 cas positifs au West Nile Virus.

-Tests sérologiques: les anticorps de type IgM et IgG, spécifique du virus West Nile ont été recherché par technique ELISA des prélèvements du sang et du LCR.

RESULTATS:

- Les cinq premiers cas ont été confirmés le 10/09/2023; 63 % des cas ont été confirmés le mois de septembre 2023;
- L'évolution a été fatale chez 06 patients;
- 76% des cas sont originaires des communes des deux Dairas Barika et El Djezzar, coté sud-ouest de la wilaya de Batna limitrophe avec la wilaya de M'sila (Chott El Hodna);
- Taux d'attaque très élevé au niveau des communes Ouled Ammar, Azil Abdelkader respectivement 31,34 et 20,90 pour 100.000 habitants;
- Les cas déclarés habitaient en milieu rural notion de présence des oiseaux domestiques et des chevaux et des cas en milieu urbain;
- Les résultats de la sérologie étaient assurés par l'IPA d'Algérie;
- **60% des cas âgés moins de 15 ans dont plus de 50% moins de 01 ans;**
- Une nette prédominance masculine avec un sexe ratio est de 2,57.
- Les résultats de la sérologie étaient assurés par l'IPA d'Algérie;
- Une nette prédominance masculine avec un sexe ratio de 2,57.





DISCUSSION:

- L'été 2023 était marqué par une flambée de méningite et méningo-encéphalite à liquide claire et devant une symptomatologie encéphalique grave et rebelle à tous les schémas thérapeutiques voir le décès, ce qui est contradictoire avec les méningites à liquide claire dans la majorité des cas banales, l'origine de flavivirus a été évoquée, les prélèvements sérologiques étaient positifs chez 04 cas sur 05, originaires et demeurant aux communes de Ouled Ammar et Azil Abdekader.

- L'enquête entomologique a été entamée dans l'immédiat par D^r Boubidi de l'IPA, autour des habitations des cas déclarés: Deux pièges lumineux pour moustiques de type CDC ont été placés dans chacune des maisons.
- Au total 62 moustiques ont été capturés, la plus part appartiennent à l'espèce *Culex pipiens*. Cette espèce est compétente pour transmettre le Virus West Nile dans notre pays. La preuve expérimentale a été apportée en collaboration avec l'Institut Pasteur de Paris (CF article Amraoui et al 2012).
- Présence d'une forte nuisance due aux moustiques, principalement l'espèce *Culex pipiens*.
- les principaux lieux de prolifération de cette espèce de moustiques se trouvent au niveau des lits des oueds de la région, les eaux usées des ménages.
- une forte densité de phlébotomes vecteurs de leishmanioses, principalement l'espèce *Phlebotomus papatasi*.
- La plus part des cas sont situés dans une zone limitrophe du Chott El Hodna, une sebkha affectée par des oiseaux migrateurs comme les canards, flamands roses et autres. (rapport D^r Boubidi).

MESURES PRISES:

- En urgence: pulvérisation intra et extra domiciliaire par la deltaméthrine au niveau des maisons touchées;
- Désherbage au niveau des eaux usées stagnantes au niveau des lits d'oueds;
- Assèchement et réparation des fuites d'eau pouvant engendrer une multiplication larvaire;
- Enlever/éloigner tous dépôts de matières fécales du bétail, cette pratique doit être améliorée en stockant les engrais dans des locaux clos inaccessibles aux phlébotomes;
- Un fort risque que la fièvre de West Nile devienne autochtone au niveau des communes de la Daïra de Barika et d'El Djeddar.

1ère Rencontre Régionale sur les maladies à transmission vectorielle: Constatations et Recommandations

Constatations :

Constantine: la méthode d'isolement des insectes, et l'examen de l'insecte se fait par observation directe au niveau du laboratoire vétérinaire régional au niveau de la commune d'El Khroub qui couvre 7 wilayas de l'Est Algérien.

Batna : à propos des foyers des cas de West Nile observés dernièrement à Batna une enquête menée par les services vétérinaires sur les chevaux retrouvés à proximité des foyers humains, une vingtaine de prélèvements ont été effectués dont 5 prélèvements étaient positifs.

Tébessa: au sujet de la leishmaniose cutanée, les communes situées à la limite sud de la wilaya étaient les plus touchées, mais à partir de l'année 2022 une émergence de cette maladie à la région nord de la wilaya qui a été considérée exempte de la leishmaniose cutanée.

3 enquêtes entomologiques ont été réalisées durant la période allant de l'an 2022- 2023 dont quelques résultats sont:

- Présence d'un genre du phlébotome qui est considéré comme vecteur des deux formes de la leishmaniose (cutanée et viscérale).
- La positivité de 6 prélèvements sur 9 des prélèvements pratiqués sur des chiens domestiques ce qui nous incite à réfléchir sur la situation des chiens errants.

La maladie du Lyme Le risque est omniprésent surtout que l'invasion par les tiques de certains pays de voisinage est présente (risque lié au mouvement de la population et du transport).

Recommandations :

La rétro information à propos des enquêtes faites par la direction des services agricoles doit être régulière.

L'importance de l'établissement des seuils épidémiques pour mieux détecter les épidémies au moment de leurs éclosions.

La place importante de la réalisation des études entomologiques de façon périodique (qui fait partie de la surveillance environnementale), ces études aident à la constitution des indicateurs sur la présence et l'évolution éventuelle du risque (surtout au niveau des zones où les conditions du développement du vecteur sont réunies – retenues d'eau – température élevée...).

La nécessité de la formation en matière d'entomologie médicale (manque en entomologistes).

L'importance de la réglementation, l'alimentation des BHC par le personnel qualifié et la formation périodique de ces derniers.

L'importance de la diffusion des instructions concernant la lutte anti vectorielle à tous les secteurs impliqués et l'importance du retour et d'échange d'expérience sur terrain pour faire face à ces maladies

L'importance de la standardisation des consensus du traitement des chiens atteints de leishmaniose cutanée vu que dernièrement les propriétaires sont beaucoup plus motivés pour le traitement médical et veulent que leurs animaux soient traités et non pas euthanasiés.

Comité de rédaction:

Dr Sabah Djessas: Directrice de l'Observatoire Régional de la Santé "Est".

Dr Sara Naidja: Médecin spécialiste en Epidémiologie et médecine préventive.

Dr Meriem Hammouda: Médecin spécialiste en Epidémiologie et médecine préventive.

Institut National de Santé Publique



Observatoire Régional de la Santé "Est"



المرصد الجهوي للصحة – شرق-

Siège: Laboratoire d'hygiène de Wilaya Daksi Abdesselem
Constantine 25000

✉ orstedz@gmail.com