



Bulletin Épidémiologique Trimestriel de l'ORS d'Oran

Numéro 11

Décembre 2020



Résultats de la pré-enquête sur les plus fréquentes pathologies chez le sujet âgés consultant au niveau des unités de soins de santé de base de l'EPSP Es Seddikia année 2019

Éditorial

Les changements qui se produisent au cours du vieillissement rendent les personnes plus susceptibles de développer certains troubles ; veiller sainement consiste à les réduire ou à les repousser. Les objectifs du vieillissement en bonne santé sont de maintenir un état de santé physique et mental, d'éviter les troubles et de rester actif et autonome. Des habitudes saines pouvant être utiles tels que, l'activité physique, une alimentation saine et le maintien d'une activité mentale.

Les résultats de la pré-enquête portant sur les maladies prévalentes chez les personnes âgées de 65 ans au niveau des unités de soins de santé de base de l'EPSP Es Seddikia nous encouragent à procéder à une enquête régionale en vue de l'élaboration d'un programme de promotion de la santé de la personne âgée.

Dr N.Belarbi Directrice ORS Oran

Le bulletin s'inscrit dans le cadre de l'une des missions de l'Observatoire Régional de la Santé d'Oran qui consiste à produire et à diffuser l'information sanitaire concernant la Région Ouest.

Il s'adresse aux professionnels de la santé et à toutes les personnes pouvant contribuer à l'amélioration de l'état de santé du citoyen.

Une adresse E-mail est mise à votre disposition pour toutes suggestions ou articles à publier.

orsoran@gmail.com

Dans ce numéro :

Page 1 : Éditorial - Résultats de la pré-enquête sur les plus fréquentes pathologies chez le sujet âgés consultant au niveau des unités de soins de santé de base de l'EPSP Es Seddikia année 2019.

Page 2 : Résultats de la pré-enquête sur les plus fréquentes pathologies chez le sujet âgés consultant au niveau des unités de soins de santé de base de l'EPSP Es Seddikia année 2019.

Page 3-4 : Activité du moustique tigre, *Aedes albopictus* (Skuse, 1894) au niveau des pépinières de la commune d'Oran et risque de dispersion de l'espèce vers des zones indemnes.

Problématique :

Le vieillissement de la population est l'une des plus importantes transformations de la société [OMS].

L'accroissement de la longévité s'accompagne de la multiplication de pathologies propres aux personnes âgées.

La prise en charge de la personne âgée relève d'une évaluation globale, médicale, psychologique et sociale.

L'Algérie, face à la transition démographique et épidémiologique, tout comme les autres pays du Maghreb, devra faire preuve de vigilance et de créativité, de manière à devancer l'accroissement du taux de séniors et répondre à leurs besoins spécifiques. Les études sur les sujets âgés ne sont pas très répandues. Les séniors n'ont pas fait l'objet d'études exhaustives pour évaluer leurs situations et leurs difficultés.

L'objectif de l'étude est de décrire les pathologies les plus fréquentes chez les sujets âgés consultant au niveau des unités de soins de base de l'EPSP seddikia durant l'année 2019. L'OMS retient l'âge de 65 ans et plus comme l'âge de la veillesse .

Méthodologie :

Type d'étude : étude descriptive au niveau de l'EPSP de Seddikia.

Population : tout malade âgé de **65** et plus, tout sexe confondu consultant au niveau des unités de soins de base de l'epsp seddikia .

l'enquête s'est déroulée pendant une année allant du janvier au décembre 2019.

L'échantillonnage a été systématique. Il s'agit d'une étude exhaustive qui a inclus tous les cas répondant aux critères d'inclusion ci-dessus.

Mode de recueil des données : un questionnaire individuel rempli par le médecin consultant.

Logiciel utilisé épi-info version 7.2.

Analyse des données de l'enquête

Description de la population :

L'enquête porte sur un échantillon de **7567** malades âgés de 65 ans et plus.

Comité de rédaction du Bulletin:

Dr N.Belarbi : Directrice de l'Observatoire Régional de la Santé d'Oran

M^{me} M. Benyahia : Hygiéniste Major ; Mr R.Hamadouche: Hygiénist Major; M^{lle} Z.Bouzada : Assistante de Direction, Administrateur Principale

Mr L.Kamraoui: Ingénieur d'état en informatique; M^{me} N.Benhamou : informaticienne; Dr Z.Chekouki ;Médecin Spécialiste en Epidémiologie

;Dr S.Oumellil ; Dr L. Sid Ahmed ; Dr S.Khaldi ; Dr FZ.Bennouar; Dr N. Belareug ; Dr A.Bessaid; Dr K.Besseghir; Dr Y.Boungab; M^{me} R.Dairi : Psychologue Clinicienne ; M^{me} N.Sebban :Sage-Femme Principale ; M^{me} M.Youcefi :Sage-Femme Principale ; M^{me} FZ.Talbi : Secrétaire de Direction .



Activité du moustique tigre, *Aedes albopictus* (Skuse,1894) au niveau des pépinières de la commune d'Oran et risque de dispersion de l'espèce vers des zones indemnes.

Introduction

Les pathologies à transmission vectorielle sont estimées à 17 % de la morbidité mondiale, notamment au niveau des zones tropicales et subtropicales avec 700 000 décès annuels. 80 % de la population mondiale vit dans des zones à risque de transmission de ces pathologies, particulièrement en milieu urbain



Figure 1 : *Ae. albopictus*

et périurbain où les moustiques *Aedes* et *Culex* sont étroitement liés à l'urbanisation. Cette imprédictibilité nécessite des approches multisectorielles adaptatives et durables pour la prévention de leur intrusion et de la transmission autochtone [1].

Le moustique tigre « Fig1 - *Aedes albopictus* » est une espèce très invasive, en forte expansion dans le monde. Adoptant des modes de dispersion naturel par sa faible capacité de déplacement et un mode assisté par l'Homme via le commerce des pneus, des plantes et des objets ayant servis de lieux de ponte de ses œufs, dont certains sont programmés génétiquement pour effectuer une diapause et résister à la dessiccation [2]. Le moustique tigre a une activité diurne, adaptable à l'Homme et à son environnement, très actif tôt le matin et le soir dans les endroits sombres ou ombragés, il vit près de son hôte. Il est reconnu comme un vecteur efficace de maladies potentiellement graves comme la Dengue, le Chikungunya et le Zika.

A ce jour, l'Algérie a enregistré trois (03) cas de dengue importés diagnostiqués au laboratoire de l'Institut Pasteur d'Alger : un cas (01) en 2015 à Batna et deux (02) cas en 2016 à Tizi Ouzou, en provenance de Malaisie, des Iles Seychelles et d'Inde, respectivement.

Le moustique tigre qui a été observé pour la première fois à Tizi ouzou à Larbaa-Nath-Iraten en Juin 2010 et au niveau de la wilaya d'Oran dans la commune d'Ain El Turck en Décembre 2015, a progressivement atteint onze (11) wilayas du nord du pays en 2019. Ces onze (11) wilayas ont été classées au niveau de risque 1, en l'occurrence les wilayas d'Oran, Blida, Alger, Tizi-Ouzou, Jijel, Bejaïa, Tipaza, Boumerdes, Skikda, El-Taref et Annaba [3].

Le dispositif national de surveillance et de lutte contre les arboviroses transmises par *Ae. albopictus* en Algérie, repose sur la surveillance entomologique régulière en utilisant des pièges pondoirs sentinelles déposés par le personnel des Bureaux d'Hygiène Communaux, sur une surveillance épidémiologique capable de détecter précocement des cas de Dengue, de Chikungunya et de Zika importés, sur la lutte anti vectorielle, sur les activités de prévention et sur la formation et la communication sociale [3].

Notre étude s'inscrit dans le cadre du projet de surveillance de la dynamique saisonnière du moustique tigre au niveau de la commune d'Oran, initié par l'Observatoire Régional de la Santé d'Oran en collaboration avec le département de biologie de l'Université Oran], Ahmed ben Bella, l'Assemblée Populaire Communale d'Oran, et la Direction de la Santé et de la Population d'Oran. L'objectif étant de décrire l'activité de l'*Aedes albopictus* et d'étudier son activité en milieu des pépinières, en utilisant des pièges pondoirs.

Méthodologie :

Un réseau de surveillance de l'activité du moustique tigre a été mis en place au niveau de la commune d'Oran wilaya d'Oran, incluant des zones urbaines et périurbaines, durant la période allant du mois de Février au mois de Décembre 2020, au niveau de 7 sites ayant fait l'objet de signalement de sa présence. Douze (12) pièges pondoirs ont été déposés et géo-référencés avec une application GPS installée sur smartphone, dont Six (06) pièges ont été placés au niveau de trois (03) pépinières (Fig2). A noter que le dispositif a été mis en place en respectant les mesures barrières de la lutte contre la pandémie de la Covid-19.



Figure2 : Emplacement du dispositif de surveillance de l'activité du moustique tigre au niveau des trois pépinières (Commune d'Oran année 2020)

Les pièges pondoirs utilisés sont constitués de seaux noirs en plastique remplis à deux tiers (2/3, moyenne de 5 litres) d'eau du robinet avec infusion d'herbes et des débris de plantes existants dans le site, munis des supports de ponte en polystyrène de taille de 7 cm x 7 cm x 2 cm et installés sur le sol dans des endroits ombragés avec un espace libéré d'environ 60 cm au-dessus (Fig2).



Figure 2 : Piège pondoir

Des relevés hebdomadaires des polystyrènes ont été effectués au niveau des pièges pondoirs durant toute la période de surveillance. Les seaux ont été nettoyés à l'eau, ensuite remplis d'eau du robinet, des débris d'herbes ont été ajoutés avec dépôt d'un nouveau support de ponte. Les œufs trouvés dans les polystyrènes récupérés ont été identifiés et comptés à l'aide d'une lunette loupe et d'un compteur digital installé sur smartphone. Les larves découvertes dans les seaux ont été récupérées et élevées afin de réaliser l'identification morphologique de l'espèce.

Des actions de démoustication ont été réalisées durant la période de surveillance. Le produit utilisé est à base de CYPERMETHRIN (pyréthrine de synthèse) à raison d'une part pour 124 parts d'eau ou de mazout, en utilisant un appareil nébulisateur monté sur véhicule.

Le dispositif a été réajusté en fonction des contraintes du terrain, notamment au niveau des pépinières où trois (03) pièges pondoirs sur les six installés ont été retenus pour le suivi de l'activité du moustique tigre. La surveillance a été prolongée durant le mois de décembre 2020, jusqu'à l'obtention de deux relevés négatifs successifs. Les données météorologiques ont été collectées du site weather base.

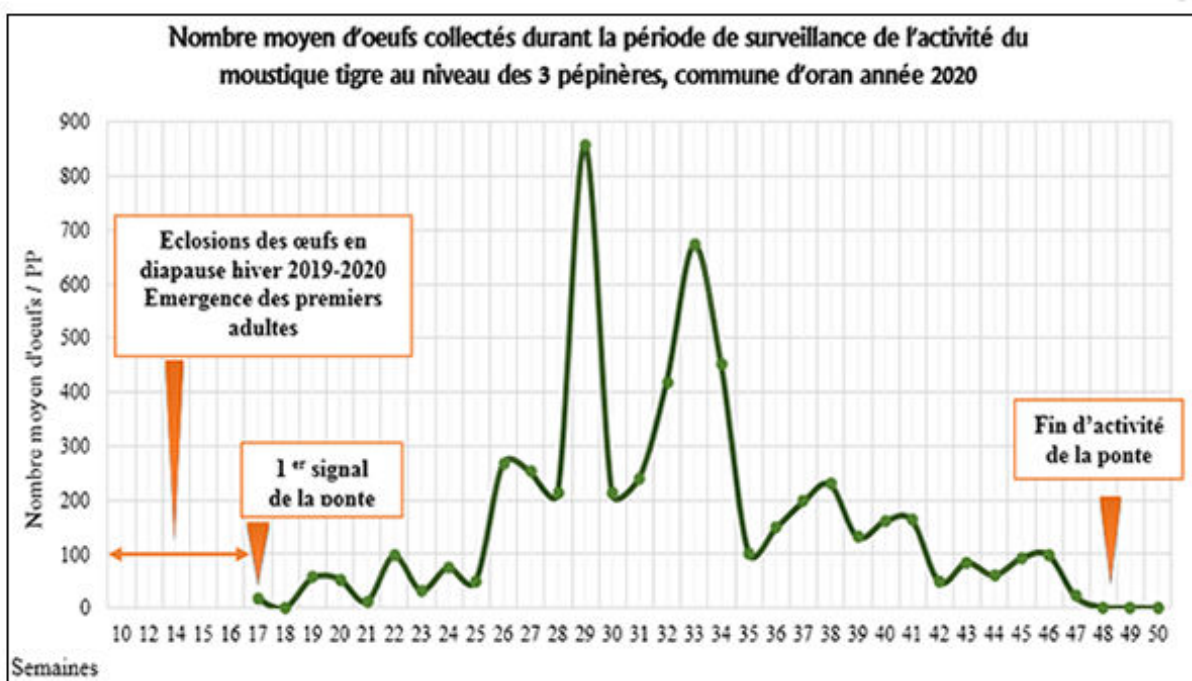
Résultats et discussion

Durant la période de surveillance de l'activité du moustique tigre, allant du mois de Février 2020 à la mi-décembre 2020 (32 semaines), **16 559 œufs** ont été collectés au niveau des trois pépinières, soit 8408 œufs (**51%**) pépinière Ras El Ain, **5038 œufs (30%)** pépinière Mdina Jdida et **3013 œufs (19%)** pépinière Otmania.



**Figure 3 : A- Oeufs Ae. Albopictus collectés en avril 2020
B- Oeufs Ae. Albopictus observés sous caméra USB.**

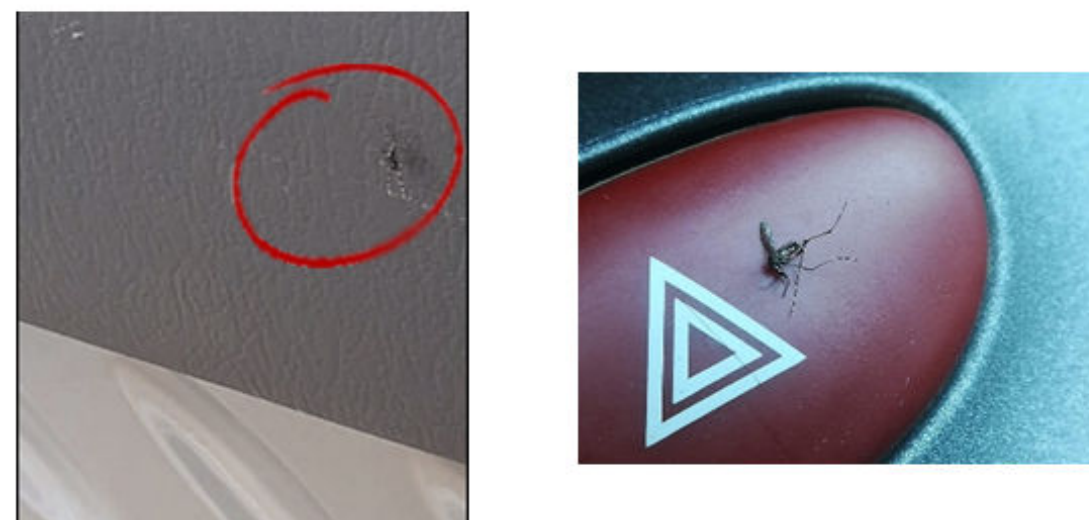
Le premier signe du début de l'activité de ponte a été constaté durant la quatrième semaine du mois d'Avril 2020 (S17), avec une collecte maximum de **46 œufs** au niveau de la pépinière Mdin Jdida, la température moyenne durant ce mois est de 15° (Min : 10° - Max : 20°) et la durée moyenne du jour est de 13.6 H. Les derniers signes de l'activité de ponte ont été observés en date du 26 Novembre 2020 (S48), avec **05 œufs** collectés au niveau de la pépinière Mdine Jdida et un œuf collecté au niveau de la pépinière Otmania en date du 03 décembre 2020 (S49), depuis les pièges sont restés totalement négatifs. Le pic d'activité de ponte des œufs a été observé durant le mois d'Août au niveau de la pépinière Ras El Ain avec 3155 œufs, la température moyenne de ce mois est de 25° (Min : 20° - Max : 30°) et la durée moyenne de 13.9 H du jour.



Quatre actions de pulvérisation spatiale d'insecticide ont été réalisées en date du 19 et 25 Mai, le 14 Juin et le 27 Août 2020, au niveau de la pépinière Ras El Ain. L'impact des trois premières opérations coïncidant avec le début de l'activité des adultes *Aedes albopictus* de l'année 2020, semble avoir un effet partiel sur leur activité, car le nombre d'œufs pondus a presque doublé entre le mois de Mai et le mois de Juin, soit une augmentation de 88%. Ce constat est dû probablement à la densité des végétaux qui constituent une barrière entre la population des *Ae. albopictus* et les aérosols propulsés par l'appareil nébulisateur monté sur véhicule.

Par contre celle réalisée en date du 27 Août 2020, période où l'activité du moustique tigre est importante, a eu un effet sur les adultes *Ae. albopictus*, en entraînant une baisse importante du nombre d'œufs pondus durant le mois de Septembre 2020, passant de 3155 œufs collectés en mois d'Août à 520 œufs en mois de Septembre, soit une baisse de 84%. Probablement ceci est dû à la densité et au comportement des adultes *Aedes albopictus*, exposés directement aux aérosols de l'insecticide. Il est généralement admis que les moustiques doivent être en vol pour entrer en contact avec les aérosols issus de la pulvérisation spatiale de l'insecticide [2].

Les pépinières considérées comme des endroits non surveillés présentent, d'une part un site favorable pour le développement et la multiplication de l'espèce par la présence de la végétation et l'activité continue d'arrosage des végétaux. Induisant la création des gîtes de ponte adéquats et la mise en eau des gîtes asséchés ayant servis de lieux de ponte l'année précédente et d'autre part, elles constituent un risque de dispersion et d'établissement de l'espèce par deux mécanismes : un actif naturel et un passif lorsque les individus adultes de l'*Aedes albopictus* pénètrent directement à l'intérieur des véhicules des usagers de ces sites, ou par le transport fréquent des végétaux vers d'autres espaces publics et ou privés, qui peuvent à la fois contenir des œufs fixés dans les abords de leurs contenants ou des adultes du moustique tigre. Ces observations ont été confortées par des travaux de Roger Eritja et al., 2017 et Julie D et al., 2014.



**Figure 4 : Moustique Tigre sur la porte d'une voiture
Commune d'Oran, 2020**

Conclusion :

Notre étude nous a permis d'observer sur terrain le premier signal de ponte des œufs d'*Aedes albopictus* au niveau des pépinières et cela durant la quatrième semaine du mois d'Avril 2020 (S17), ceci nous oriente vers l'estimation de la période de l'éclosion des œufs qui étaient en diapause durant l'hiver 2019-2020 et le début de l'activité de la première génération de l'espèce et ce, entre le mois de mars et le mois d'avril de l'année 2020. La dernière activité de ponte a été observée en date du 26 Novembre 2020 (S48) avec 05 œufs et, un œuf collecté en date du 03 Décembre 2020 (S49). Durant la période d'activité du moustique tigre, mesurée dans notre étude à 32 semaines, la densité des œufs pondus et le nombre d'adultes existants peuvent présenter un risque de dispersion et de propagation de l'espèce vers d'autres zones indemnes, par deux mécanismes : un naturel actif et un passif facilité par les moyens de transport des usagers de ces sites ainsi qu'à la fréquence des transports des végétaux vers d'autres espaces publics et ou privés.

A l'issue de ces résultats et afin de cibler et d'identifier le processus de développement de la première génération d'*Aedes albopictus* au niveau des pépinières, il est nécessaire de mettre en place un protocole de surveillance et de lutte contre le moustique tigre au niveau de ces sites, axé sur la formation du personnel, la lutte physique par la destruction continu de tous les gîtes de développement larvaires, l'entretien périodique des espaces et des végétaux et l'utilisation des méthodes innovantes et non polluantes pour l'environnement, tel que les pièges pondoirs létaux PPL [2]. La vérification des moyens de transport et les végétaux doit être faite avant de quitter toute pépinière pour éviter tout déplacement du moustique tigre. Dans le cas où la pulvérisation spatiale des insecticides est fortement indiquée, l'utilisation des appareils portables s'avère utile pour cibler au plus près les gîtes des adultes de l'*Aedes albopictus*.

Références bibliographiques

- [1] Projet d'action mondiale pour lutter contre les vecteurs 2017-2030. OMS versions 5.4
- [2] Saïd Chaouki Boubidi : Surveillance et contrôle du moustique tigre, *Aedes albopictus* (Skuse, 1894) à Nice, 2016.
- [3] Dispositif National de surveillance et de lutte contre les arboviroses transmises par *Aedes albopictus* en Algérie « Dengue, Chikungunya et Zika ».