



Bulletin d'information n°2021_04 - Bilan de campagne - Juillet 2021

Tant attendues que craintes par nos services, les conditions météorologiques estivales « exceptionnelles » ont bel et bien entraîné le déploiement d'un dispositif sans précédent depuis la prise de compétence de 2016. Dans l'urgence, nos services ont ainsi pu proposer des mesures cohérentes en lien avec les remises en eau de plusieurs centaines d'hectares de zones humides favorables au développement d'*Aedes sticticus* et *Aedes vexans*, espèces responsables des grandes invasions d'été.

Pourquoi ce dispositif sans précédent ?

Depuis 2016, le SDDEA a développé ses méthodologies de démoustication autour des épisodes prévisibles de crue hivernale, phénomène entraînant la remise en eau annuelle des zones et milieux humides bordant la Seine, l'Aube et leurs affluents. Chaque année sont ainsi suivis plusieurs centaines d'hectares de zones humides favorables à l'espèce *Aedes rusticus* provoquant les invasions habituelles de la première moitié de l'année. Espèce de milieux boisés, *Aedes rusticus* dispose de caractéristiques physiologiques lui imposant une croissance larvaire longue de plusieurs mois, nous permettant de correctement définir la zone d'action en commençant dès le mois de janvier.

En été, la remise en eau des plaines inondables des cours d'eau du bassin versant de la Seine entraîne l'éclosion de 2 autres espèces d'*Aedes*, *Aedes sticticus* et *Aedes vexans*. Spécialistes des prairies alluviales jonchant les lits majeurs des grands fleuves, ces 2 espèces trouvent au sein même des vallées de la Seine et de l'Aube tous les paramètres favorables à leur développement.

Signalé depuis mi-juillet en aval de notre territoire (Ile-de-France, Normandie) sur différentes plateformes de signalements, *Aedes vexans* était jusqu'à présent absent au sein de nos MosquitoMagnet tandis qu'*Aedes sticticus* a vraisemblablement entamé une seconde génération d'adultes. Nos services ont alors pu anticiper la surveillance des larves, ce qui a rapidement permis d'observer leur éclosion au sein d'une grande partie des gîtes favorables à l'espèce sur presque 600 ha le long de l'Aube (entre Brienne et Arcis-sur-Aube) et la Seine en aval de Méry.

Aedes vexans femelle (source libre de droit)



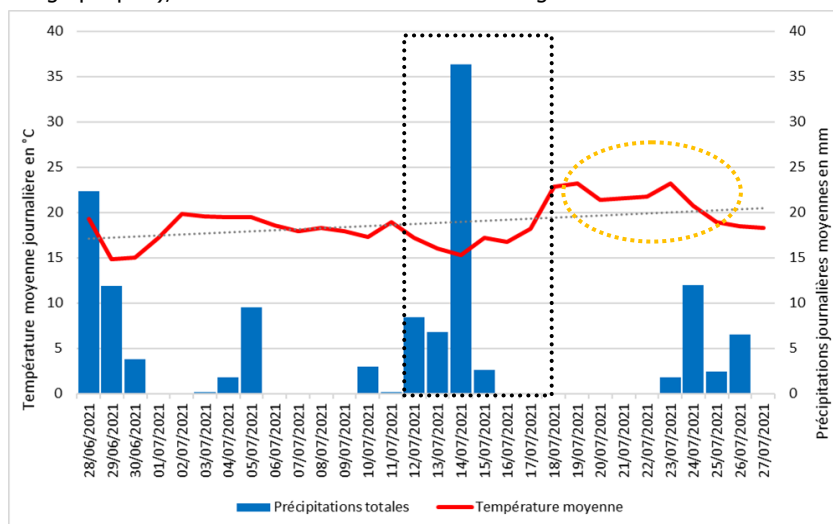
Jeune peupleraie propice au développement d'*Aedes vexans* (source service démoustication)



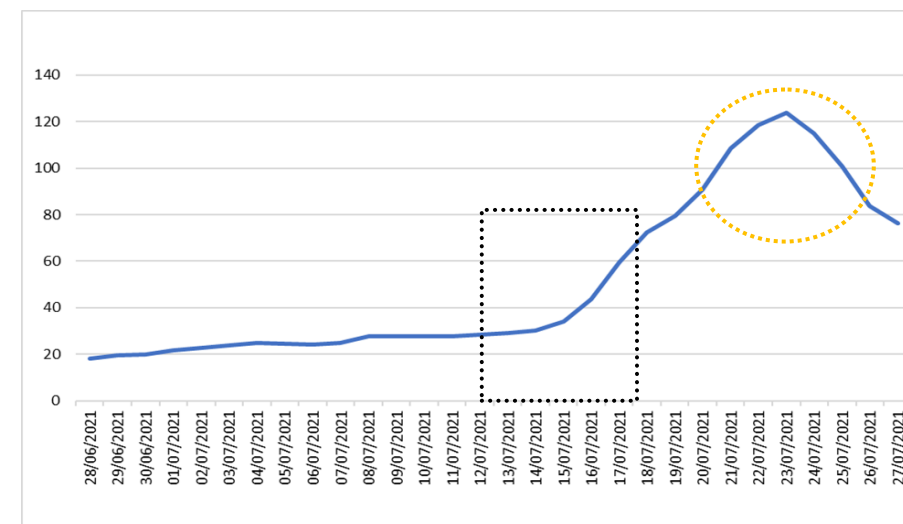
Aedes vexans est un moustique très semblable à *Aedes sticticus*. De petite taille, il peut être facilement confondu avec le moustique tigre *Aedes albopictus*, du fait de son marquage régulier au niveau de ses pattes et son ornementation blanche au niveau de son abdomen.

Des conditions hydrologiques et météorologiques très favorables

Bien que les crues estivales soient moins fréquentes que les crues hivernales sur notre secteur (du fait du régime pluvio-nival de la Seine et ses affluents), les conditions météorologiques actuelles ne sont pas si exceptionnelles, mais restent très favorables au développement des moustiques. En effet, les précipitations observées sur Troyes-Barbère sont d'environ 92 mm en juillet 2021, total ayant été dépassé 3 fois depuis 2009 (2009 : 96,8 mm ; 2014 : 112,1 mm ; 2017 : 98,4 mm). Ainsi, la question se pose sur les raisons qui ont limité les invasions estivales en 2009, 2014 et 2017. Pour expliquer le phénomène actuel exacerbant le développement de larves dans les milieux, il faut tout d'abord prendre en compte la réaction très rapide des cours d'eau. En étudiant conjointement le graphique des données climatiques (graphique n°1) et la réaction de l'Aube à Arcis-sur-Aube (graphique n°2), on peut voir que le début de crue est quasiment instantané (entre le 13 et le 15 juillet). Lors de la période d'accalmie, la rivière atteint doucement son pic de crue le 23 juillet (alimentant au passage l'ensemble des zones humides du lit majeur), pendant lequel un redoux significatif est ressenti (augmentation de la température moyenne journalière d'environ 5 à 6 degrés, en orange sur les graphiques), déclenchant instantanément une vague d'éclosions.



Graphique ombrothermique des conditions météorologiques relevées à la station de Troyes-Barbère (graphique 1)



Chronique des débits (m3/s) du 28/06/2021 au 27/07/2021 à la station d'Arcis-sur-Aube (graphique 2)

Une mobilisation rapide du personnel formé

Du 21 au 23 juin, ce sont 6 agents qui étaient fortement mobilisés afin de couvrir rapidement de nombreux endroits stratégiques, notamment les pieds de routes, les bassins d'orages, les ornières et les fossés de drainage. Quelques dizaines d'hectares ont été traités (50 ha), en se focalisant sur la vallée de l'Aube et les communes les plus urbanisées.

L'épandage aérien : une première estivale satisfaisante

501 ha

La surface traitée par hélicoptère les lundi 26 et mardi 27 juillet

A titre de comparaison le traitement par hélicoptère de mars avait permis la couverture de 570 ha essentiellement localisés sur la vallée de la Seine et aval de Méry-sur-Seine et en amont de la confluence de l'Aube et la Seine.

Plan de vol :

- Lundi 26 : Vinets, Saint-Nabord-sur-Aube, Vaupoisson, Chaudrey, Ramerupt, Nogent-sur-Aube, Cociois ;
- Mardi 27 : Brillecourt, Magnicourt, Chalette-sur-Voire, Méry-sur-Seine, Châtres, Saint-Oulph, Clesles, Maizières-la-Grande-Paroisse, Romilly-sur-Seine.



Perspectives et gestion de crise

De toute évidence, il s'agit d'une invasion particulièrement importante nécessitant une communication adaptée et un suivi exhaustif des communautés de moustiques.

Il y a des raisons équivoques à une telle invasion, en rappelant toutefois que la cartographie précise des gîtes à moustiques d'été reste à établir sur l'ensemble du territoire.

Nos équipes ont toutefois su réagir pour limiter vraisemblablement la durée de la gêne, qui semble être d'ores et déjà sur le déclin sur certains secteurs. La météo annoncée avec le retour de conditions anticycloniques devrait permettre une diminution rapide des effectifs.

Afin de répondre aux interrogations soulevées par cette invasion, nos équipes entament une surveillance importante par piégeage des adultes à la demande des élus confrontés le plus souvent à des plaintes de riverains. Afin d'organiser au mieux cette démarche, il semble important de mutualiser les observations en faisant remonter les plaintes, parfois récurrentes, le plus rapidement possible.

Nous vous demandons de bien vouloir nous informer lorsque les plaintes des administrés sont récurrentes afin d'organiser une surveillance adaptée à vos communes.

Pour rappel, ces dispositifs de piégeage onéreux doivent être au maximum dissimulés pour éviter vol et dégradation.

Le service démoustication reste disponible pour toutes questions ou demandes de rendez-vous à l'adresse :

demoustication@sddea.fr