

## Rapport annuel 2022

Opérations de régulation des moustiques réalisées  
sur le territoire de Cap Atlantique

4) Surveillance entomologique et inventaires

Novembre 2022

## 1) Méthodologie

La recherche et l'identification des moustiques repose sur la formation en entomologie et l'expérience des agents. Cap Atlantique possède le matériel de détermination nécessaire pour les espèces les plus courantes.

La présence de moustiques aux stades larvaires est recherchée par des prospections en milieux aquatiques dans les habitats appelés « gîtes larvaires ». L'identification des gîtes larvaires en zone humide repose sur une connaissance précise du fonctionnement hydraulique des marais. La cartographie dynamique des gîtes constitue un outil de travail essentiel à la connaissance et à la maîtrise du fonctionnement des milieux. Elle s'appuie en particulier sur des éléments botaniques, indicateurs écologiques du fonctionnement du biotope (cartes phytoécologiques - Gabinaud, 1975). Elle s'accompagne de la connaissance des acteurs et gestionnaires, et de l'analyse du fonctionnement hydraulique et des conditions de remise en eau des milieux. Les prospections des gîtes larvaires permettent d'identifier et de déterminer les espèces présentes, ainsi que la densité et le stade de développement des larves.

D'autres méthodes d'échantillonnage permettent de récolter des œufs ou des moustiques adultes. Le piège pondoir a pour but d'offrir un support de ponte aux espèces de moustiques qui se reproduisent dans de petites collections d'eau (réservoirs d'eau, creux d'arbres). Le relevé régulier de ces pièges permet d'identifier les espèces grâce aux œufs récoltés. Le piège à CO<sub>2</sub> a pour but d'attirer les moustiques adultes en quête d'un repas de sang. Attirés par le souffle discontinu de CO<sub>2</sub> imitant le dégagement humain de CO<sub>2</sub>, les moustiques sont capturés dans un filet relevé régulièrement. La capture de moustiques adultes permet l'évaluation de la densité de moustiques piqueurs et l'identification de nombreuses espèces.

## 2) Résultats

Les premières interventions ont pu être assurées, sur l'ensemble des secteurs surveillés, dès le début de l'année. Durant l'hiver, les prospections ont couvert à la fois les milieux de sous-bois et les milieux halophiles. Sur ces derniers, les traitements ont été effectués de fin janvier à début octobre. Le calendrier des prospections et inventaires est précisé dans l'annexe 1 (cf Annexe 1 - Planning d'activité 2022).

Dans les milieux de sous-bois, l'assèchement des gîtes larvaires a été très rapide du fait des faibles cumuls pluviométriques de l'automne 2021, de l'hiver 2021-2022 et du printemps 2022. Les prospections ont fait ressortir un faible nombre d'interceptions d'espèces vulnérantes (*Aedes rusticus*, *Aedes cantans*, *Aedes annulipes*), qui étaient par ailleurs présentes en faible densité.

Sur les prairies halophiles, les prospections de début d'année ont mis en évidence des densités larvaires d'*Aedes detritus* basses (15 à 30 larves par litre d'eau) et inférieures à celles relevées dans les parcelles en friche de marais salants (jusqu'à 90 larves par litre d'eau). Les marées de vives eaux du printemps ainsi que l'épisode orageux de début juin ont généré des éclosions principalement d'*Aedes caspius*, mais aussi de *Culex modestus* (par exemple sur la vasière La Lande à Mesquer), dans des densités modérées (50 à 150 larves par litre d'eau).

L'absence de fortes précipitations et la sous-cote de plusieurs marées consécutives ont entraîné un assèchement rapide, très marqué et prolongé de l'ensemble des milieux. Des éclosions, très localisées, ont concerné surtout *Aedes caspius* dans des proportions stables par rapport au printemps (jusqu'à 90 larves par litre d'eau).

En revanche, la marée de vives eaux du mois d'août a favorisé une remise en eau abondante de certains secteurs dédiés à la chasse (friches et prairies halophiles), entraînant des éclosions prononcées d'*Aedes caspius* (150 à 600 larves par litre d'eau).

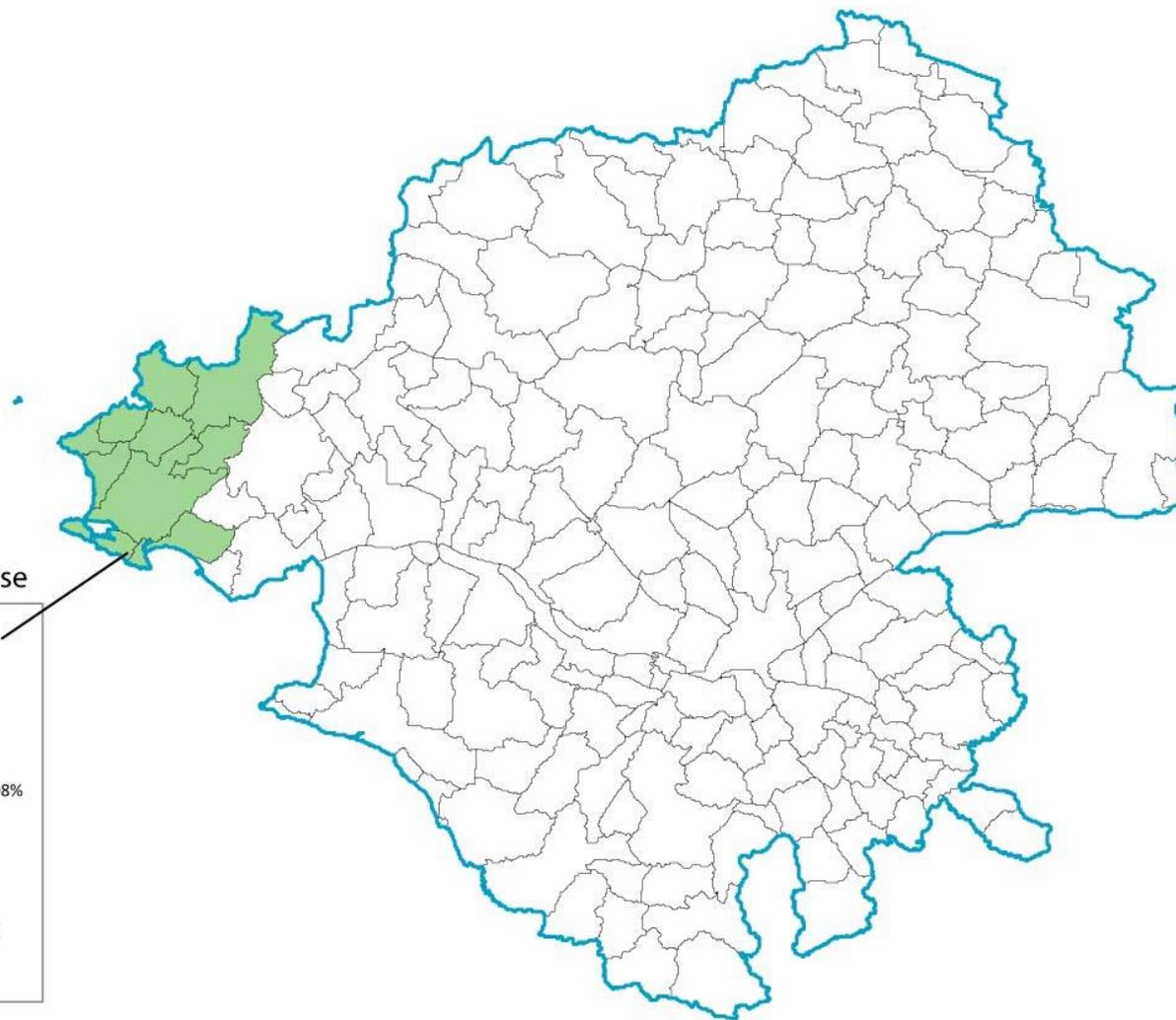
Par ailleurs, l'espèce *Culiseta longierolata* a de nouveau été recensée en 2022, à la suite d'une prospection dans un gîte anthropique (bidon de récupération d'eau) à La Baule-Escoublac. Cette espèce ne fait pas partie des espèces cibles car elle est ornithophile.

Réalisées de début mai à fin octobre, les opérations de captures d'imagos réalisées aux abords de l'ensemble des marais ont :

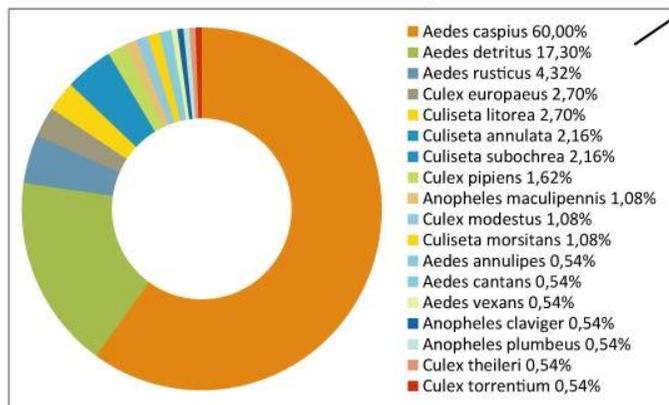
- Révélé une présence limitée d'adultes d'*Aedes detritus* et d'*Aedes caspius*
- Permis d'inventorier différentes espèces comme *Anopheles plumbeus* (espèce qui peut être trouvée dans les creux d'arbres, difficile à inventorier à l'état larvaire), *Aedes rusticus* ou *Aedes cantans* (voir tableau d'inventaire ci-après).

Sur la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 Octobre 2022, **21 espèces parmi les 36 espèces présentes en Loire-Atlantique ont été identifiées sur l'ensemble des 12 communes du territoire ligérien de Cap Atlantique** (voir tableau et cartes ci-après).



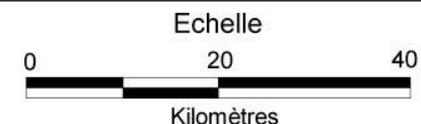


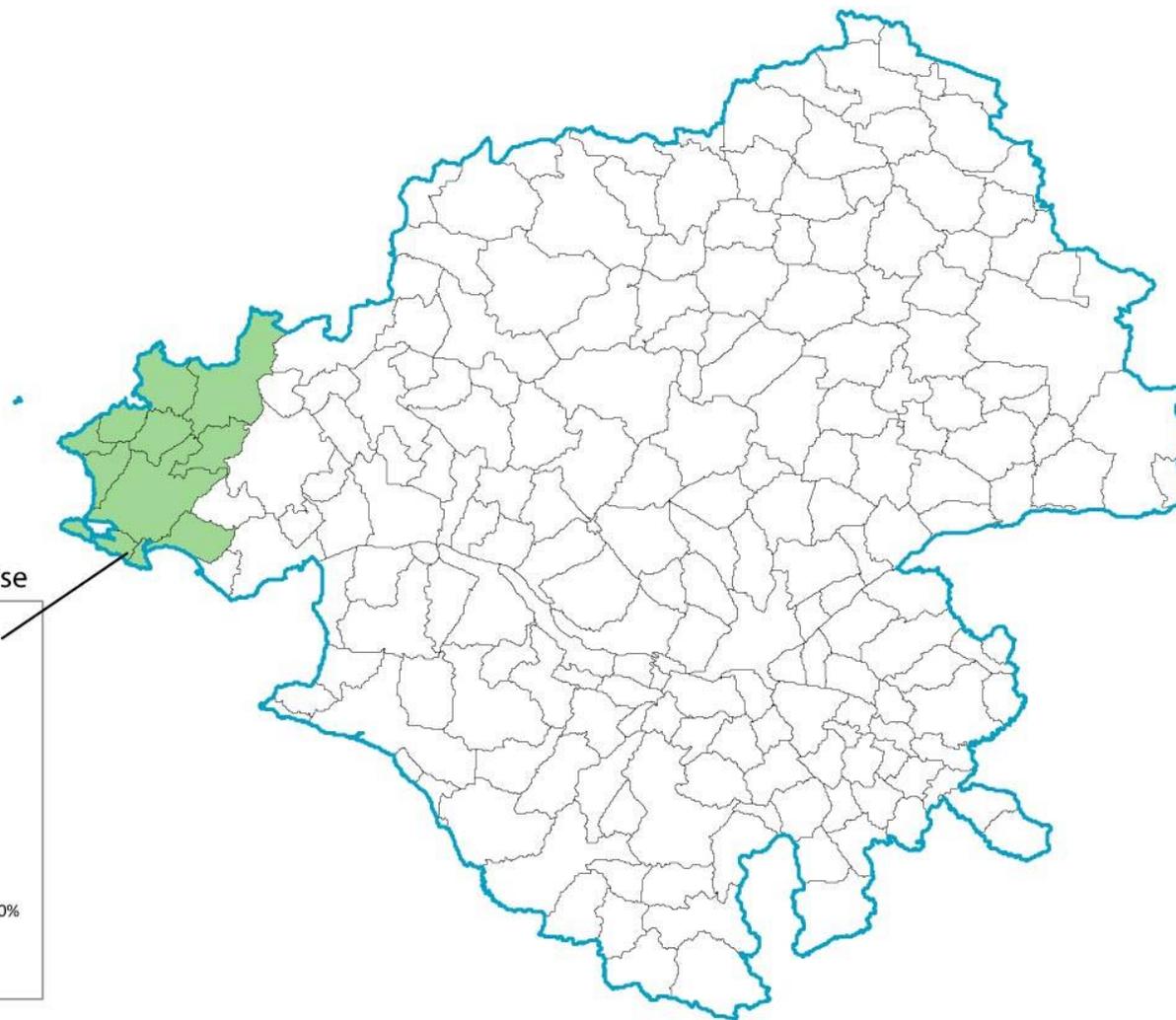
Zone de surveillance de la Presqu'île Guérandaise



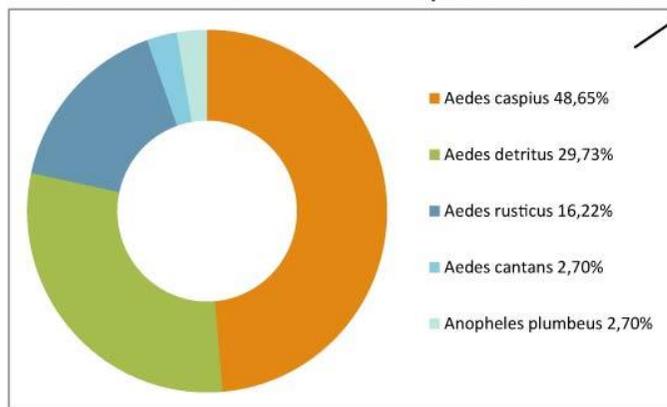
Légende :

 communes inscrites à l'Arrêté Préfectoral





Zone de surveillance de la Presqu'île Guérandaise



Légende :

 communes inscrites à l'Arrêté Préfectoral

