

Nantes, le 12 février 2019

Note de présentation

LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES Département de Loire-Atlantique

1. Un texte réglementaire historique

La loi n°64-1246 du 16 décembre 1964 modifiée relative à la lutte contre les moustiques précise que des zones de lutte contre les moustiques sont déterminées par arrêté préfectoral « en cas de besoin, dans les départements dont les conseils départementaux le demanderaient ».

Les interventions de démoustication sont encadrées par un arrêté préfectoral annuel qui fixe les zones concernées, désigne le ou les organismes chargé(s) de la lutte contre les moustiques et définit les modalités opératoires en tenant compte de leurs effets sur la faune, la flore et les milieux naturels. Cet arrêté préfectoral précise les obligations incombant aux propriétaires, exploitants ou gestionnaires, pour le maintien et la remise en état de fonctionnement et de salubrité des structures et ouvrages hydrauliques, pour limiter le risque entomologique.

Dans ce cadre, conformément à l'arrêté pris en 2018, l'Etablissement Interdépartemental pour la Démoustication du Littoral Atlantique (EID Atlantique) a transmis un dossier aux services concernés comprenant :

- une présentation du cadre d'intervention ;
- un bilan d'activité portant sur 2018 ;
- une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et une présentation des suivis environnementaux ;

2. Un enjeu fort dans le département

Le département de la Loire-Atlantique présente sur sa façade littorale un paysage particulier : la présence de marais salants endigués, de prairies submersibles et de sous-bois inondables constituent des environnements où l'eau prédomine. L'estuaire de la Loire renforce encore cette prééminence. Dans ces milieux, les marées influencent les niveaux d'eau, comme les pluies. Ces milieux particuliers, salés ou doux sont ainsi soumis à des variations parfois importantes du niveau d'eau, cette rythmique favorise les proliférations de moustiques. Leur régulation apparaît dès lors nécessaire.

3. Une lutte intégrée

Plus de 3500 espèces de moustiques sont présentes dans le monde. Outre le caractère vulnérants des piqûres des moustiques (il est constaté, lors des périodes de prolifération de moustiques, une augmentation des consultations SOS médecins pour piqûres d'insectes), tous les moustiques présentent une aptitude à transmettre des maladies lors de leur repas sanguin, mais cette compétence vectorielle est plus ou moins marquée. Sur la façade atlantique, 36 espèces de moustiques sont répertoriées. En Loire-Atlantique, les espèces les plus nuisantes font l'objet d'une régulation.

La compétence relative à la lutte contre les moustiques est transférée à un organisme public, l'Etablissement Interdépartemental pour la Démoustication du littoral Atlantique (EID Atlantique). Cet établissement public administratif regroupe 5 départements atlantiques, du Morbihan à la Gironde. Sa mission première est d'assurer une surveillance entomologique permanente sur les territoires d'intervention et d'évaluer le risque entomologique.

En Loire-Atlantique, l'EID dispose de plusieurs moyens d'action permettant de diminuer la prolifération des moustiques :

- La lutte préventive et environnementale :
 - les travaux d'entretien et de restauration hydraulique des zones humides qui réduisent les biotopes des moustiques et ainsi le nombre d'éclosions larvaires ;
 - la gestion de l'eau au quotidien dans les marais : le maintien en eau permet de réduire l'accès à des lieux de ponte.
- La diffusion d'informations :
 - Dépliants d'informations générales relatives aux moyens individuels de lutte ;
 - Application téléphone mobile et site internet.
- Les traitements larvicides.

La surveillance entomologique continue des espèces présentes, au stade adulte comme au stade larvaire permet de déclencher les traitements ponctuels. Ces traitements ne régulent que la densité larvaire d'espèces autochtones.

4. Activités 2018

Surveillance

La surveillance des milieux exercée par l'EID consiste à évaluer en permanence le risque entomologique. Les observations de terrain permettent de surveiller les gîtes larvaires connus, à en répertorier de nouveaux, à estimer les risques d'éclosions et à traiter, de façon à réguler la densité larvaire d'espèces autochtones. En 2018, l'opérateur a ciblé cinq espèces présentant le risque sanitaire le plus élevé, alors que 22 espèces ont été repérées:

| Espèce | Agressivité | Abondance | Mobilité | Bio-écologie | Compétence vectorielle |
|----------------|---------------|-------------------|----------|-------------------------|---|
| Aedes caspius | Anthropophile | .>3 générations | .>3 km | Milieus salés | West Nile, Tahyna, Myxomatose, tularémie |
| Aedes detritus | Anthropophile | .>3 générations | .>3 km | Milieus salés | Chikungunya, Myxomatose |
| Culex pipiens | Anthropophile | .>3 générations | < 1 km | Milieus doux (urbains) | West Nile; Tahyna, Fièvre de la vallée du Rift |
| Culex modestus | Anthropophile | 1 à 3 générations | 1 à 3 km | Milieus saumâtres | West Nile et Tahyna; Sindbis et Lednice, myxomatose |
| Aedes rusticus | Anthropophile | .>3 générations | .>3 km | Milieu doux (sous-bois) | |

La circulation des virus s'accroît à l'échelle européenne. En 2018, le virus Usutu a été détecté dans 17 départements français. Touchant l'avifaune, il peut néanmoins être transmis à l'homme. Par ailleurs, un cas humain de West Nile a été identifié en France en 2017, 27 en 2018. Des cas de chikungunya et de dengue autochtones ont été identifiés dans le sud de la France.

Traitements

Sur le département de La Loire-Atlantique, les surfaces de marais concernés par les traitements entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2018 représentent :

- 0,76% de la surface totale des 4 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) (384,91 ha sur 50966 ha) ;

- 0,74% de la surface totale des 4 Zones Spéciales de Conservation (ZPS) (385,94 ha sur 52345 ha).

Le bilan 2018 produit par l'EID montre que plusieurs cycles de traitements ont été nécessaires sur la plupart des gîtes. Une saline à la Turballe, le marais du Castouillet au Croisic, certains secteurs de Villeneuve en retz, la Tara à la Plaine sur Mer ont notamment fait l'objet de 8 à 10 interventions. Les mises en eau tardives de l'hiver 2017-2018 ont été favorables à la prolifération des moustiques ; des envols des espèces de milieux doux ont été observés, sans engendrer de nuisance. Dans les marais halophiles, l'activité a été régulière jusqu'en mai. Durant l'été, les conditions orageuses ont entraîné une activité intense.

Aucun débroussaillage n'a été effectué.

Participation du public

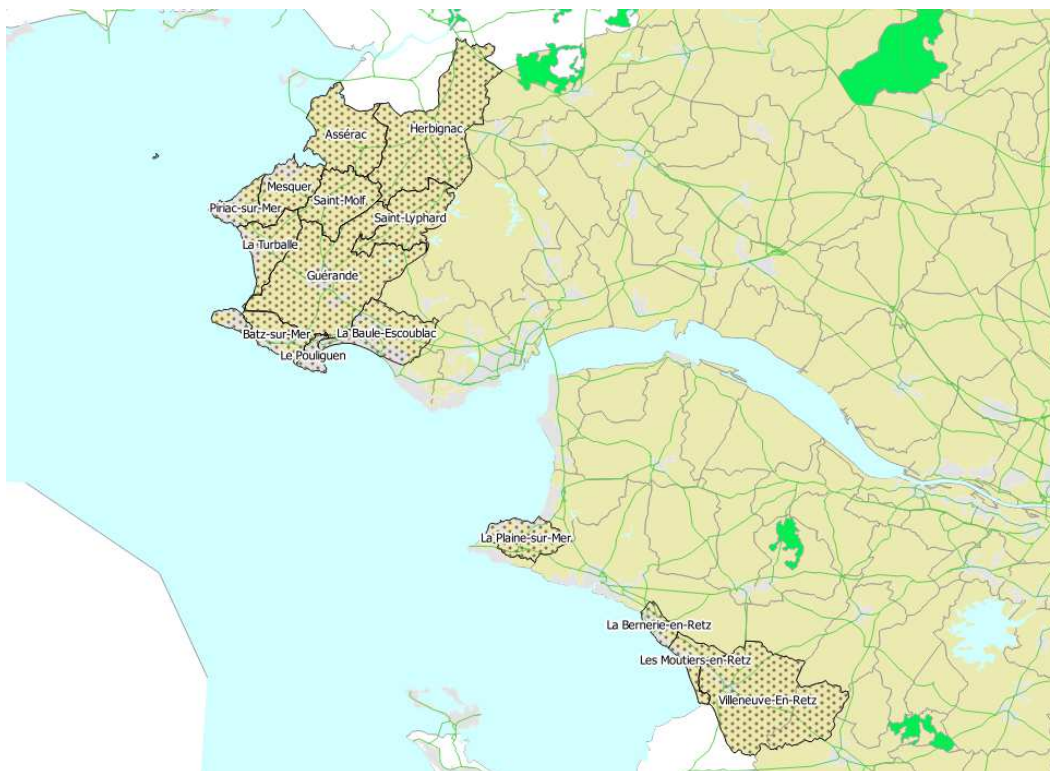
129 sollicitations ont été recueillies via le site national « Signalement moustique » ou l'application iMoustique. 109 ont concerné des signalements de moustiques, et 20 des plaintes. Parmi ces plaintes, seulement 7 sur les communes inscrites à l'arrêté préfectoral.

5. Les communes concernées

En 2019, 16 communes sont maintenues dans le dispositif de lutte.

| Zone de surveillance Presqu'île Guérandaise |
|---|
| - Assérac |
| - Batz-sur-Mer |
| - Guérande |
| - Herbignac |
| - La Baule-Escoublac |
| - La Turballe |
| - Le Croisic |
| - Le Pouliguen |
| - Mesquer |
| - Piriac-sur-Mer |
| - Saint-Lyphard |
| - Saint-Molf |

| Zone de surveillance Marais Breton |
|------------------------------------|
| - La Plaine sur Mer |
| - La Bernerie-en-Retz |
| - Les Moutiers-en-Retz |
| - Villeneuve-en-Retz |



6. Biocide autorisé

Le seul produit autorisé est le Bti – *Bacillus thurengiensis*, sous espèce *israelensis*/H14 (les insecticides organophosphorés sont interdits). Ce biocide est inclus dans la directive européenne 98/8/CE, autorisant les produits ne présentant pas de risques inacceptables. Il s'agit d'un produit d'origine biologique (pro-toxine bactérienne) hautement spécifique sur les larves de diptères et qui agit par ingestion. L'absence d'effets du Bti sur la faune non cible est maintenant documentée par des articles publiés dans des revues scientifiques.

L'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, dans son avis du 1er février 2016 portant sur l'évaluation des produits biocides utilisés en LAV, reconnaît la spécificité du Bti sur les larves de moustiques, et souligne son profil toxicologique / écotoxicologique non préoccupant par rapport aux autres substances actives.

Ce produit a obtenu en 2012 le label Bio AB délivré par Ecocert, pour une utilisation en agriculture biologique. La dose homologuée est de 1 kg/ha, et les doses employées par l'EID en Loire-Atlantique en 2018 sont inférieures (environ 330 g/ha). Il est à noter que les quantités utilisées en 2018 sont en forte augmentation (173 kg en 2018, 123 en 2017), en raison des nombreux épisodes orageux relevés à partir de juin.

Les prospections et contrôles, ainsi que les traitements, seront autorisés du 1er avril 2019 au 31 décembre 2019.

7. Bilan

Un bilan d'activité regroupera les actions de l'année 2019. Ce document devra comprendre notamment des informations relatives aux quantités de produits utilisées, à la localisation cartographique des traitements et à l'évaluation de leur efficacité. Il pourra être présenté au comité de pilotage pour la démoustication.

Le comité de pilotage sera composé pour la Loire Atlantique de l'EID Atlantique, du Conseil Départemental de la Loire Atlantique, de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire, de la direction départementale des territoires et de la mer de Loire-Atlantique, de l'agence régionale de santé des Pays de la Loire et de toute personne compétente, notamment des membres de conseils scientifiques. Ce comité, présidé par le préfet ou son représentant, a notamment pour objectifs d'examiner le bilan de l'exercice précédent, et les études d'incidences Natura 2000, les recueils de données des opérateurs de l'EID, les procédures d'intervention. Ce comité se réunira en tant que de besoin.

