



# L'ENTENTE



Entente  
Interdépartementale pour la  
Démoustication du Littoral Atlantique

Bulletin d'informations N°45 JUILLET/AOÛT 2008

## EDITO

Dans les années 70, Joe Dassin chantait "mosquito" et nos interventions, dans les médias, étaient accompagnées du "vombrissement" caractéristique de ces insectes. Au début des années 2000, le moustique est pris en considération plus sérieusement. Les maladies émergentes sont signalées à nos portes. La dengue se dissémine, en métropole, le West Nile réapparaît, maintenant le chikungunya avec l'introduction du fameux moustique "tigre" *Aedes albopictus*. En 1999, une mission ADEGE, assurée par l'EID Atlantique, signale pour la 1ère fois, cette espèce chez un importateur de pneus, situé dans l'ouest de la France. Cette mission de surveillance des espèces introduites se poursuit depuis par l'EID Atlantique.

Mais où sont les entomologistes médicaux ? Ce sont les médecins militaires du Pharo à Marseille qui ont repris le flambeau d'une discipline jadis phare en France, abandonnée dans de nombreuses facultés. D'une lutte contre les nuisances qui reste l'objectif premier, nous sommes passés à la surveillance sanitaire du territoire. Ces territoires se modifient, les modes de vie changent, l'abandon de l'entretien régulier des zones humides est à la source de nouvelles nuisances. La survenue de phénomènes pluviométriques inhabituels, conséquence du réchauffement climatique, favorise la reproduction de certaines espèces. La directive biocide limite l'usage des insecticides mais dorénavant un seul produit est disponible, d'efficacité discutable, plus difficile d'utilisation, en quasi monopole de distribution.

Le SIG remplace les méthodes manuelles de cartographie, outil de recherche et de terrain pour les agents techniques. Cette journée rappellera le savoir accumulé au fil des ans par les agents de l'EID, des hommes de terrain. Elle doit projeter les nouvelles actions de recherche à mettre en route dans un cadre multidisciplinaire. Elle montrera la responsabilité des collectivités envers leurs administrés et la nécessité de poursuivre l'action en respectant les équilibres des écosystèmes et la biodiversité.

Professeur Michel Marjolet

Directeur du Laboratoire de parasitologie et de pathologie  
exotique à la Faculté de médecine de Nantes  
Président du Conseil Scientifique de l'EID Atlantique

## COLLOQUE SCIENTIFIQUE LE 21 NOVEMBRE À NANTES

**La célébration du 40ème anniversaire de la démoustication sur le littoral atlantique est l'occasion pour l'EID Atlantique de mener plusieurs actions à destination du grand public, des scolaires et de la communauté scientifique.**

**Le 21 novembre prochain, le Conseil scientifique de l'EID Atlantique, en partenariat avec la Faculté de Médecine et l'Université Permanente de Nantes, organise un colloque intitulé " Le Moustique : un bio-indicateur des climats et des sociétés humaines ". Deux principaux thèmes seront abordés.**

« Emergences virales récentes dans un contexte de mondialisation »

*Professeur Claude Chastel de la Faculté de médecine de Brest*

Spécialiste en virologie, Claude Chastel, Professeur Émérite, membre de l'Académie de médecine, est l'auteur de plusieurs ouvrages sur les maladies virales transmissibles : dengue, chikungunya, etc .... A l'occasion de cette conférence/débat, il retracera l'histoire des maladies infectieuses et expliquera l'accélération des émergences virales, dans la deuxième moitié du XXème siècle. Ses thèses s'appuient sur les phénomènes d'émergences et de réémergences virales dans le cadre de la mondialisation. Il sera accompagné des plus grands spécialistes : les Professeurs Paul Reiter et Gérard Duvallat, le Docteur Jean-Marc Hougard, Directeur de recherche à l'IRD.

*Colloque organisé dans le cadre de la fête de la science*



« La démoustication : 40 ans d'activités »

*Professeur Michel Marjolet de la Faculté de médecine de Nantes*

Le Professeur Michel Marjolet, Directeur du Laboratoire de parasitologie et de pathologie exotique à la Faculté de médecine de Nantes, est Président du Conseil Scientifique de l'EID Atlantique. Il retracera l'histoire de la lutte contre les moustiques, en France métropolitaine et plus particulièrement sur le littoral atlantique, dans un cadre plus général. Entouré des spécialistes de la démoustication, Monsieur Marjolet s'appuiera sur le programme « ESTUAE » mené sur l'estuaire de la Loire et coordonné par Dominique Pécaud, Maître de Conférences, sociologue à l'Institut de l'Homme et de la Technologie de l'Université de Nantes.

L'EID Atlantique,  
l'Université Permanente de Nantes  
vous invitent à un colloque scientifique

**« Le Moustique :  
un bio-indicateur des climats  
et des sociétés humaines »**

**vendredi 21 novembre à 14 heures**  
Faculté de Médecine  
Amphithéâtre Kernéis - Nantes

**14h30 « Emergences virales récentes dans un  
contexte de mondialisation »**

Conférence/Débat, par le Professeur Claude Chastel de la faculté de médecine de Brest,

**16h00 « La démoustication : 40 ans d'activités »**

Conférence/Débat, par le Professeur Michel Marjolet de la faculté de médecine de Nantes et Dominique Pécaud, Maître de Conférences, sociologue à l'Institut de l'Homme et de la Technologie de l'Université de Nantes.

Inscription par mail : [contact@eidatlantique.eu](mailto:contact@eidatlantique.eu)

## Actions d'éducation auprès des collégiens

Les opérations de contrôle des nuisances sont régulièrement associées à des campagnes d'information et de sensibilisation auprès de publics divers : partenaires institutionnels, grand public et scolaires. Depuis septembre 2007, l'EID Atlantique propose des outils pédagogiques aux établissements scolaires situés sur les territoires d'intervention.

En savoir + : [www.operation-moustique.eu](http://www.operation-moustique.eu)

# OPERATION "MOUSTIQUE"

Le département a 40 ans d'expérience

### UNE METHODOLOGIE RIGOREUSE

Les opérations de lutte anti-moustiques ont, dès leur origine, fait prévaloir l'analyse scientifique pour définir précisément les principes généraux de lutte mais également les modes opératoires les mieux adaptés aux milieux concernés. Les évaluations et les adaptations sont permanentes - elles répondent à une méthodologie rigoureuse qui résulte d'une connaissance très fine des marais et implique la mise en œuvre d'un protocole scientifique et technique bien déterminé.

#### 1 Détermination de la nuisance

- Etude sociologique de nuisances
- Recensement des espèces, capture et détermination
- Recensement des biotopes prioritaires
- Etude des facteurs climatiques et géographiques

#### 2 Etudes scientifiques préalables

- Cartographie
- Etude de Phytogéographie
- Etude de la technique des dragages
- Marnage en secour

#### 3 Des techniques adaptées au biotope

- Interventions dans le respect de l'environnement
- Utilisation de produits biologiques à base de bacille de Thuringe, vermines larvaires spécifique et non nuisible aux poissons

#### ■ La cartographie : véritable outil d'intervention

Les opérations menées par l'EID Atlantique s'appuient sur le diagnostic des milieux marais.

Le plus souvent, ces milieux sont des marais à submersion ou à inondation temporaire ; ils sont recensés grâce à une cartographie écologique.

En milieu naturel, l'identification des groupements végétaux (solaire, roséâtre, joncaie...) permet d'identifier avec précision la nature des gîtes et, au fil des années, d'en retracer une évolution.

Les cartes phyto-écologiques permettent de cibler la lutte anti-larvinaire et ainsi de la limiter dans l'espace.

Aujourd'hui l'ensemble de ces informations est regroupé dans un SIG (Système d'Informations Géographiques) spécifique ; plus de 50 000 hectares de marais littoraux sont surveillés par les agents.

#### ■ La détermination

La priorité est d'identifier les espèces cibles car tous les moustiques ne se comportent pas et tous ne jouent pas l'homme. Ce travail est effectué en collaboration avec le laboratoire de parasitologie de l'Université de Bordeaux II.

#### ■ Le conseil scientifique

Le Conseil scientifique, créé le 27 octobre 1977, donne son avis sur les programmes de lutte et suit leur exécution à l'occasion des traitements et des travaux de génie rural et environnemental.

Formé d'experts, notamment issus des Universités de Nantes et de Bordeaux et de l'INRA de Rennes, ce Conseil est représenté au Conseil d'Administration de l'EID Atlantique par les Professeurs Marjolet (Université de Nantes) et Ripert (Université de Bordeaux).

Le 26 mars 2008, ce Conseil Scientifique et Technique a été renouvelé et ses missions étendues.

L'Opération Moustique déclinée en panneau d'exposition

Directeur de la publication : Bernard Rochet  
 Coordination : Nathalie Garnier  
 Jérôme de Maupeou d'Ableiges,  
 L'Entente n° 45 – Juillet / Août 2008  
 Impression A3 Diffusion



E.I.D. Atlantique, 17380 Saint Crépin  
 Tél. : 05 46 33 21 17 - [www.eidatlantique.eu](http://www.eidatlantique.eu)

## LA DÉMOUSTICATION : 40 ANS D'EXPÉRIENCES

**A la fin des années 60, en Charente-Maritime, la nuisance en moustiques représentait un frein au développement touristique. Plusieurs responsables politiques se sont interrogés sur les moyens à mettre en œuvre pour concilier développement économique et préservation des milieux naturels.**

Confortés par les expériences menées en méditerranée depuis 1958, les responsables charentais organisent les premières opérations de démoustication à La Rochelle (1968). Rapidement, ces actions s'étendent à l'ensemble de la Charente-Maritime puis, en Vendée (1972), en Loire-Atlantique (1976), en Gironde (1979) et dans le Morbihan (1997).

Aujourd'hui, ces 5 départements constituent l'EID Atlantique : Etablissement public chargé d'assurer la lutte contre les moustiques (loi 64-1246 du 16 décembre 1964 modifiée par la loi 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales).

Près de 60 agents sont répartis sur le littoral atlantique pour surveiller 50.000 hectares de marais. Cette mission de service public s'organise autour de 4 axes majeurs :

- réhabilitation et entretien des marais en collaboration avec les professionnels : sauniers, ostréiculteurs, ...
- gestion hydraulique des milieux humides en lien avec les organismes compétents.
- contrôle des larves dans les zones humides autour des lieux touristiques pour limiter les nuisances,
- contrôle des larves en milieu urbain dans des secteurs ciblés (fossés, égouts, ...),



Parallèlement à ces actions de terrains, les agents de l'EID Atlantique :

- participent aux recherches scientifiques sur la biologie des espèces,
- réalisent des cartes phyto-écologique,
- proposent des dossiers d'études techniques en génie rural et environnemental,
- réalisent des expertises entomologiques,
- mènent des missions de surveillance sanitaire pour les espèces importées,
- forment les techniciens des collectivités, échangent avec les universitaires,
- participent aux comités de pilotage et de gestion de Réserves Naturelles (ex : Baie de l'Aiguillon, Illeau des Niges).

## LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

**Présidé par le Professeur Michel Marjolet, ce Conseil a pour mission de :**

- formuler des avis sur les modalités d'exécution des missions de démoustication de l'EID Atlantique ou de celles de tout organisme spécialisé, appelé à collaborer avec l'Entente, tant dans sa zone d'action qu'à l'extérieur de celle-ci,
- préconiser des méthodologies ou des protocoles liés à l'identification des gîtes larvaires, la détermination des espèces, l'évaluation des nuisances et l'organisation des traitements,
- valider ou préconiser l'extension des compétences de l'EID au contrôle d'autres nuisances biologiques ou risques vectoriels, sur proposition de l'EID, de toute collectivité publique ou de l'Etat,
- formuler des avis ou préconiser des actions en matière de gestion de zones humides ou de milieux naturels,
- apporter son concours et ses compétences dans les démarches de l'EID auprès de l'Etat et des institutions européennes, en particulier en matière de réglementation,
- établir un rapport annuel d'activité destiné au

Conseil d'Administration de l'EID afin d'accompagner ses décisions sur l'ensemble des dossiers techniques et scientifiques.

En fonction des besoins liés à des thématiques spécifiques, le Conseil Scientifique peut s'entourer de "membres associés", reconnus en qualité d'experts.

5 membres indépendants, issus du monde de la recherche :

- Professeur Michel Marjolet : Directeur du laboratoire de parasitologie et de pathologie exotique - Faculté de Médecine - Université de Nantes,
- Professeur Christian Ripert : Professeur Emérite - Laboratoire de parasitologie - Faculté de médecine - Université de Bordeaux II,
- Albert Agoulon : Maître de Conférence - Ecole nationale vétérinaire de Nantes,
- Dominique Pécaud : Maître de Conférence - Institut de l'Homme et de la Technologie - Université de Nantes,
- Laurent Lagadic : Docteur en Sciences / Directeur de Recherche - Equipe Ecotoxicologie et Qualité des Milieux - INRA de Rennes.