

la lettre



entente interdépartementale pour la démoustication
du littoral méditerranéen



2
Expérimentation
Camargue



3
Albopictus



4
Un CST
à l'ADEGE

Edito



C'était il n'y a pas si longtemps : je me souviens de la difficulté que nous avons de faire connaître la nuisance du moustique et reconnaître l'opérateur créé voici près d'un demi-siècle par les conseils généraux, afin de contrôler cette nuisance

et, ainsi, assurer la salubrité au bénéfice des autochtones et les conditions du développement local. L'EID Méditerranée n'était pas seule dans cet anonymat : son destin était partagé par les EID du littoral atlantique et de la région Rhône-Alpes.

Depuis une décennie, les trois EID (une quinzaine de conseils généraux) et plusieurs Départements d'outre-mer (Martinique, Guyane) ont mis en place des convergences pour faire prendre en compte leurs préoccupations par l'Etat et l'Europe, en particulier via l'agence nationale pour la démoustication et la gestion des espaces naturels démoustiqués (ADEGE)

Le dossier de l'homologation des substances insecticides, dans le cadre d'une directive

européenne dite « biocides », a suscité depuis quatre ans de nombreuses démarches auprès de la Commission européenne et des ministères intéressés, en particulier celui de l'Ecologie, en vue de maintenir un panel de substances suffisant (voir ci-dessous).

Ensuite, l'actualité a mis notre activité très spécifique au cœur des préoccupations communes : l'épidémie de *chikungunya* à la Réunion (qui a motivé une sollicitation des EID par le ministère de la Santé) et, par coïncidence, la découverte de son vecteur potentiel (*Aedes albopictus*) en 2005, entre Menton et Nice, ont suscité une médiatisation forcenée, une communication ministérielle appuyée et, à leur suite, une inquiétude spontanément compréhensible bien qu'en réalité pas vraiment justifiée. Une illustration de la coexistence difficile entre principe de précaution et nécessité de raison.

Ainsi, la démoustication en général et les EID en particulier se trouvent à la place que confère leur expertise, c'est-à-dire au cœur de partenariats techniques entre collectivités et Etat.

Christian JEAN
Président de l'EID Méditerranée

2007 : sans filet ?

La directive européenne « biocides » fixe les conditions de re-homologation de toutes les substances actives pour les usages en hygiène publique, parmi lesquelles les insecticides pour la démoustication.

Actuellement, seuls deux larvicides homologués sont pertinents : le téméphos et le Bti (*Bacillus thuringiensis ser. israelensis*). Le premier, qui sert exclusivement au contrôle des moustiques, n'a pas été notifié par le secteur industriel, pour des raisons de trop faible rentabilité (rapport investissement - marché), et doit être retiré en fin d'année ; le second appartient à la famille des bioinsecticides, qui bénéficie d'un marché plus large, et a été notifié. Or dans les milieux humides couverts méditerranéens, le Bti est d'une efficacité moindre que le téméphos. Et malgré un programme poussé de recherche / développement (nouvelles molécules ou formulations), il n'y a pas de solutions alternatives à court terme. C'est la raison pour laquelle, en l'at-

tente de
résultats
issus de
cette



recherche, les opérateurs français de démoustication, via la convergence qu'ils forment au sein de l'ADEGE (agence nationale pour la démoustication), demandent depuis deux ans au ministère de l'Ecologie (MEDD) de faire jouer auprès de l'Europe une clause dite « d'usage essentiel », permettant de continuer à utiliser transitoirement le téméphos pendant 4 ans. C'est la seule solution pour maintenir le niveau optimal d'efficacité requis. On vient d'apprendre que le MEDD n'a sollicité la Commission européenne que pour les problématiques vectorielles outre-mer. Les présidents des EID Méditerranée, Atlantique et Rhône-Alpes ont immédiatement envoyé un courrier à la ministre, Madame Olin, pour exiger qu'elle élargisse cette demande au contrôle des moustiques nuisants métropolitains.

la lettre

Entente interdépartementale
pour la démoustication
du littoral méditerranéen
Dir. publication, réd. chef : J.-L. Gély
Rédaction : A. Vassart
Mise en page, PAO : A. Giry
Dépôt légal à parution
165, avenue Paul-Rimbaud
34184 Montpellier Cedex 4
Tél : 04 67 63 67 63
Fax : 04 67 63 54 05
E-mail : eid.med@eid-med.org
http://www.eid-med.org

Baromètre : hiver 2005 / printemps 2006



La physionomie des six derniers mois (décembre 2005 - mai 2006) a été marquée par des températures relativement basses qui ont sévi de mi-novembre 2005 jusqu'à la fin mars 2006 et par le peu de précipitations enregistrées de décembre à la fin mai, à l'exception du mois de janvier.

Durant la période hivernale, la première éclosion des œufs d'*Ochlerotatus (Aedes) détrit* a été provoquée par les fortes précipi-

tautions de la mi-novembre 2005, qui ont balayé tout le littoral, avec une importance particulière dans l'Aude. La seconde est due aux précipitations de janvier, avec coup de mer associé, qui ont mis en eau la totalité des zones humides, mais où seuls les milieux salés (salicornes) ont été le siège d'éclosion des œufs de ce moustique typiquement halophile (milieu salé). La température des eaux, plus basse qu'en moyenne, a ralenti le développement larvaire, qui s'est étalé sur quatre mois, de mi-novembre à mi-mars, pour la première éclosion.

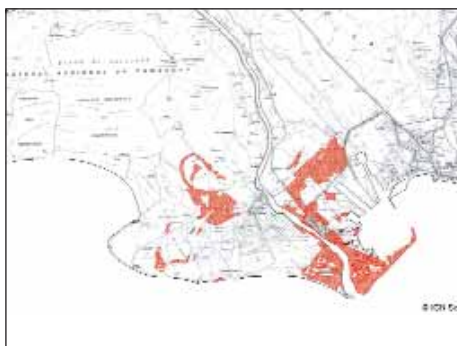
Les éclosions concernant *Ochlerotatus (Aedes) caspius* ont été provoquées par un petit coup de mer fin mars et par la reprise des mises en eau artificielles débutant à la mi-avril, pour l'amélioration des pâturages naturels, la production de foin et les besoins des cultures (riz, vignes).

Les traitements ont porté au total sur 4 640 ha, ce qui correspond à 37,3 % de la moyenne des 20 dernières années pour la même période, soit le minimum jamais enregistré.

Les traitements par avion (soit 66 % des surfaces) n'ont pas pu être programmés avant début mars. Ce qui a eu parfois pour conséquence de faire intervenir les équipes opérationnelles dans l'urgence, sur des larves âgées, sur lesquelles les résultats du bioinsecticide Bti n'ont pas toujours été satisfaisants.



Camargue 2006 - 2007 : expérimentation



Port-St-Louis et Salin-de-Giraud

Le président du Conseil général des Bouches-du-Rhône (CG 13), collectivité de tutelle de l'EID Méditerranée, a adressé au président de l'Entente une lettre de commande, confiant à l'EID « la réalisation d'une opération expérimentale de démoustication de la zone de Port-Saint-Louis-du-Rhône et des Salins de Giraud, y compris le domaine de La Palissade ». Ce programme de lutte raisonnée « implique notamment le recours exclusif à un traitement préventif à base de bioinsecticide Bti, dans le strict respect des

recommandations de la commission scientifique du Parc naturel régional de Camargue ».

Une saison complète

Elément important, tenant compte de contraintes techniques incontournables : l'expérimentation « devra être conduite sur une saison complète pour que l'on puisse en tirer de réels enseignements, le calendrier de mise en œuvre de l'opération en 2006 (ndr : premiers traitements à partir de début septembre) n'autorisant que des résultats partiels ». Ce bilan technique, à réaliser par l'EID en liaison avec le Parc naturel, interviendra donc à la fin de la campagne de 2007, afin de permettre au CG 13 « d'envisager ultérieurement son extension progressive au reste du territoire de Camargue ».

A noter qu'un « état 0 » sera réalisé en amont des premières interventions, sous l'égide du Parc naturel et « en collaboration avec les services de l'EID », ainsi qu'un suivi scientifique, toujours sous l'autorité du Parc et associant les instances de l'EID, dont son conseil scientifique.

Montée en charge

Concrètement, des approches, en particulier cartographiques, ont été entreprises en prévision depuis le début de l'année. Et l'ossature du dispositif, c'est-à-dire l'embauche de personnels, a été engagée dès réception de la commande. Car au-delà et en sus de l'encadrement (voir ci-dessous), c'est une équipe spécifique qu'il s'agit de créer et de former. Ce qui, comme il a toujours été dit, prendra un semestre, ramené en la circonstance à un gros trimestre.



Projet, équipe et coordination

Le projet « Expérimentation Camargue » s'inscrit dans une synthèse d'approches complémentaires : actions liées aux traitements, évaluation de l'efficacité des traitements et de leur impact sur la faune non cible, traçabilité des opérations et suivi environnemental, actions de communication externe.

Le tout s'articulant autour des phases suivantes : identification et caractérisation des biotopes larvaires (cartographie écologique),

prospection, détection et identification des larves (suivi de la dynamique des éclosions), décision d'intervenir et choix des traitements (épandage insecticide, terrestre ou aérien), contrôle des activités et suivi environnemental.

Ce projet sera conduit par une équipe constituée de Olivier Bardin (contrôle opérationnel), Dominique Gindre (environnement) et Claire Duchet (recherche et développement). La coordination sera assurée par Olivier Bardin, en tant que chef de projet.

Aedes albopictus en zone tempérée Nuisant plutôt que vecteur



Albopictus est un moustique urbain, on ne le trouve pas en zones humides

Découvert par l'EID Méditerranée en 2005 et pour la première fois dans l'hexagone (hormis quelques identifications depuis 2000 dans des dépôts de pneumatiques usagés, aisément circonscrites), *Aedes albopictus* n'est à ce jour étonné que sur quelques communes de l'extrême sud-est français (entre Menton et Nice). Mais l'épisode a été fortement médiatisé, car ce moustique est le vecteur du virus chikungunya à la Réunion. Or par coïncidence, découverte et épidémie se sont télescopées dans le temps... **Précision très importante : en régions tempérées, ce virus n'a pas de capacité d'expression comparable** (voir ci-dessous). D'ailleurs, le moustique *Aedes albopictus* est présent depuis quinze ans en Italie, où il n'a transmis aucune maladie. Par contre, c'est un nuisant et son extension est inévitable ; tout au plus peut-elle être ralentie. Ensuite, il s'agit de la gérer.

Dispositif de veille

Les pouvoirs publics sont vigilants, principe de précaution oblige. Le ministère de la Santé a présenté, le 17 mars dernier, un plan de lutte lié à la problématique sanitaire outre-mer et incluant les situations à risques en métropole. C'est à ce titre que l'Etat a reconduit le dispositif national de veille d'*Aedes albopictus*, instauré en 1999 et qui pourra être renforcé en fonction de l'extension éventuelle de l'insecte.

L'EID Méditerranée et ses organismes « frères » (EID Atlantique, EID Rhône-Alpes), réunis au sein de l'agence nationale pour la démoustication (ADEGE), se trouvent au cœur du dispositif.

D'une part, dans le cadre de la convention qui les lie à la Direction générale de la santé (DGS), ils ont produit l'architecture de la veille entomologique, qui a d'ailleurs permis d'identifier la primo présence d'*Aedes albopictus* en France.

La communication intégrée au contrôle

D'autre part, dans les Alpes-Maritimes, où le « moustique tigre » (ainsi baptisé en raison de ses zébrures) a pointé le bout de ses ailes, c'est le Conseil général qui prend en charge la totalité de la démarche opérationnelle, du piégeage au contrôle éventuel, en passant par le diagnostic. Cela au titre de nouvelles dispositions législatives liées à la décentralisation. Pour ce faire, il a convenu avec l'EID Méditerranée.

Dans le cadre de ces deux conventions (DGS et Département des Alpes-Maritimes), la pose de pièges pondoires a été prévue pour détecter la présence d'éventuels *Aedes albopictus* (voir encadré).

Jusqu'à présent quelques oeufs d'*albopictus* ont été recensés, mais aucune nuisance significative ne lui est actuellement imputée. Et la faible pluviométrie laisse penser que s'il doit s'exprimer, il ne le fera qu'en deuxième partie d'été, comme l'an passé. On sait que ce moustique se développe à partir de points d'eau stagnante en milieu urbanisé. Et que leur foisonnement, notamment dans les domiciles privés, nécessite une communication préventive comme moyen de contrôle à part entière : « chez vous, supprimez les eaux stagnantes ». Des supports informatifs sont prêts et seront diffusés en nombre au moment où la nuisance sera sur le point d'être avérée.



Piégeage concret

Les pièges ont la forme de pots noirs (couleur attractive) de deux litres, remplis aux trois quarts avec une eau ayant macéré avec



des branchages et feuillages morts. Ils sont posés sur le sol, sous un couvert végétal. Les pondoires sont des petites plaques carrées de polystyrène flottant sur l'eau et destinées à recevoir les œufs. Ils sont relevés et remplacés tous les 15 jours. A noter qu'un quart de pastille de bioinsecticide est inclus dans chaque piège, afin de neutraliser le développement éventuel de larves.

Au total, 400 pièges pondoires sont ainsi répartis : une centaine sur la côte méditerranéenne, hors 06 (PACA, L-R, Corse), 150 dans les Alpes-Maritimes (dans une cinquantaine de communes), une trentaine dans les ports et aéroports, autant chez des importateurs de pneumatiques (gîtes de prédilection).



* *Aedes albopictus* n'a été identifié ni en Provence ni en Languedoc-Roussillon.

* C'est un moustique urbain, on ne le trouve pas en zones humides marécageuses.

* Présent en Italie depuis près de 20 ans, il n'y a jamais transmis aucune maladie.

« Chik » : risque quasi nul en métropole

La présence d'*Aedes albopictus* en Europe du sud et, depuis l'an dernier, dans l'extrême sud-est de la France, suscite la question : Peut-il y avoir en métropole une épidémie comparable à celle du chikungunya à la Réunion ? Le docteur Jean Cousserans, médecin parasitologue et secrétaire du conseil scientifique de l'EID Méditerranée, apporte une réponse rassurante.

L'épidémie due au virus chikungunya, qui s'est développée à la Réunion, est une maladie dont l'agent responsable est naturellement transmis par la piqûre d'un moustique : *Aedes albopictus*.

Sa grande plasticité a permis à ce dernier de s'adapter à diverses conditions de milieu. Depuis sa zone tropicale originelle, il a pu, de ce fait, s'implanter dans des pays tempérés, en Europe du

sud, entre autres. Les femelles pondent leurs œufs dans des biotopes naturels tels que les creux d'arbres et dans de petites collections d'eau artificielles en milieu urbain. Les vieux pneus



usagés : gîte de prédilection d'*albopictus* usagés, dont le commerce est aujourd'hui mondialisé, sont leur gîte de prédilection (réceptacles d'eau de pluie).

Le virus chikungunya, lui, est originaire des zones

tropicales et intertropicales d'Afrique, d'Inde et d'Asie, dans lesquelles il se maintient. Il n'a jamais été trouvé en zone tempérée, les conditions climatiques n'étant pas favorables à son implantation.

En saison froide, dans les pays tempérés, le moustique passe par une période d'hibernation et n'a donc plus d'activité de piqûre, contrairement à ce qu'on observe en milieu tropical. D'autre part, les basses températures peuvent agir sur le virus en limitant son expansion. Toutefois, la croissance du tourisme mondial incite les pouvoirs publics à être vigilants, même si le risque de voir se développer en France un épisode épidémique de grande ampleur, similaire à celui de la Réunion, paraît aujourd'hui quasiment nul.

JC

Un CST à l'ADEGE

Lors de son assemblée générale, le 19 mai dernier, l'ADEGE (*) a décidé la formalisation d'un appui scientifique aux missions des opérateurs français de déoustication confondus.

A l'époque où l'Etat finançait la déoustication en Méditerranée via la Mission Racine (1963 - 1975), la loi imposait à chaque établissement public agréé, tels les EID, de disposer d'un conseil scientifique et technique (CST) nommé par le Premier ministre. Depuis que la Mission (et le financement de l'Etat) a cessé, les conseils scientifiques régionaux sont tombés en désuétude. C'est en 1996 qu'il a été re-créé, à l'EID Méditerranée, sous l'impulsion de son président, Christian Jean.

L'obligation d'un conseil scientifique n'est plus inscrite dans les textes en vigueur (loi « responsabilités locales » d'août 2004 et décret de décembre 2005), mais les présidents des EID ont décidé le principe de créer un CST auprès de l'ADEGE, avec des déclinaisons géographiques locales. Ceci afin de

suivre et d'aider l'action des opérateurs publics territoriaux et de répondre aux demandes de l'Etat en vue d'établir les arrêtés préfectoraux annuels de déoustication.



Un projet est à l'étude pour une concrétisation d'ici fin 2006. Cette initiative aura pour conséquence de modifier le support de l'ADEGE : de convention, l'agence deviendra association loi-1901, afin d'identifier les moyens nécessaires, notamment, au fonctionnement de ce conseil scientifique.

(*) Agence nationale pour la déoustication et la gestion des espaces naturels déoustiqués : EID Méditerranée (CG Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Région L-R), EID Atlantique (CG Gironde, Charente-Maritime, Vendée, Loire-Atlantique, Morbihan), EID Rhône-Alpes (CG Ain, Isère, Rhône, Savoie), CG Martinique et Guyane, SIVU de Lauterbourg (Bas-Rhin).

Madame la présidente

En 2006, c'est le Conseil général de la Martinique qui est titulaire de la présidence tournante de l'ADEGE. Geneviève Chanteur, vice-présidente de la collectivité antillaise, a reçu le « sceptre » des mains du président sortant, Denis Vernay (EID Rhône-Alpes).

Le trophée ne s'éloignera pas de sitôt de la région Caraïbes puisqu'il a été convenu qu'en 2007, la présidence de l'ADEGE reviendra au Conseil général de la Guyane.

Une manière de reconnaître fortement les services anti-vectoriels des départements d'outre-mer (DOM) et de les appuyer dans leurs demandes auprès de l'Etat de donner les moyens nécessaires à leur mission de santé publique et de développement.

L'EID « reçue »

La candidature de l'EID Méditerranée à la prise en charge de deux volets (le suivi quantitatif du phénomène d'érosion à l'échelle méditerranéenne et les systèmes de défense naturelle) au titre du projet « Beach-med », piloté par le Conseil général de l'Hérault dans le cadre du programme européen Interreg, a été déclarée « reçue ».

Une « ceinture verte » autour d'Essaouira



Dans le cadre d'une mission de coopération commanditée et prise en charge par le Conservatoire du Littoral, Didier Moulis, directeur de l'Environnement de l'EID Méditerranée, s'est rendu à Essaouira (Maroc) au mois de février dernier. Il est l'un

des deux experts conventionnés par le Conservatoire pour réaliser une étude relative à la protection d'un site sensible composé d'un chapelet de lagunes et de dunes, dans le cadre de la création d'une ceinture verte autour de la célèbre ville-station du littoral marocain. L'EID Méditerranée transmet ainsi un savoir-faire autour de deux aspects principaux : diagnostic écologique et paysager et préconisations en matière d'aménagement et de gestion.

Festival Camargue

L'EID Méditerranée, par le biais de sa direction de l'Environnement, a participé le 10 mai dernier au Festival Camargue, organisé par le Port autonome de Marseille. Une visite guidée du site de la Flèche de la Gracieuse (13), équipée il y a une vingtaine d'années, a été proposée le matin au grand public et l'après-midi à des scolaires. Une mission confiée à Philippe Richard et Stéphanie Mathieu, avec au programme le fonctionnement du milieu naturel littoral (plages et dunes) du secteur.



Des ragondins sous surveillance

Les ragondins de l'étang de l'Or font toujours l'objet d'un contrôle au titre de la convention liant l'EID Méditerranée et le Syndicat mixte de gestion (SMGEO).



En particulier, une opération de piégeage a été menée au mois de février sur le golf de la Grande-Motte.

Une commande a également été passée par la communauté d'agglomération Têt-Méditerranée (66) pour des travaux dunaires sur le lido de Canet-en-Roussillon (maîtrise d'œuvre, formation, encadrement) et pour une démarche de contrôle des populations de ragondins sur le site des Bouzigues (St-Féliu-d'Avall).

Enfin, la mission d'expertise (évaluation des populations de ragondins et stratégie de régulation) réalisée en 2005 pour le compte du Syndicat mixte du Bassin des Sorgues (Vaucluse), par la direction de l'Environnement de l'EID-Med (Dominique Gindre, Stéphanie Mathieu), André Palau, chef d'agence, et Michel Larrouy-Castera, s'est soldée par une réussite. En conséquence, le syndicat a de nouveau sollicité l'EID Méditerranée pour accueillir en formation l'agent qu'il a recruté, afin de prendre la responsabilité de cette lutte sur son territoire. Cette session, totalement financée par le syndicat mixte, s'est déroulée dans les locaux de l'agence de Montpellier-Fréjorgues et sur le terrain.

L'EID Méditerranée à l'écoute

Moyen direct et simple, le numéro de téléphone « Indigo » est à la disposition des usagers désirant contacter l'EID Méditerranée, afin de résoudre un problème, réel ou ressenti, de nuisance attribuée ou attribuable aux moustiques. Suite à un appel, l'EID s'engage à intervenir dans les

N° Indigo 0 825 399 110

plus brefs délais. Une évaluation qualitative des appels en fin d'exercice est également prévue pour garantir une plus grande efficacité. Présent sur la Une (portail) du site web (www.eid-med.org), il est diffusé dans les journaux municipaux des communes de la zone d'action de l'EID Méditerranée.