



Étudiants du cours d'entomologie de l'Institut Pasteur sur le terrain, en train de collecter des larves de moustiques.
Cliché F. Rodhain

Par Dominique Cuisance

Entomologie médicale et vétérinaire en France : regard sur une situation

Ces dernières années, divers "cris d'alarme" ont été lancés pour attirer l'attention sur la situation préoccupante de l'entomologie médicale en France. Entre novembre 2002 et mars 2003, le Conseil général vétérinaire a effectué une enquête nationale afin de réaliser un état des lieux de cette profession en péril et proposer des solutions pour son indispensable relance.

Les arthropodes tiennent une place considérable dans la vie des hommes et du bétail, en particulier par leurs implications en santé humaine, animale ou les deux (zoonoses) et leur impact économique direct et indirect. Des générations d'entomologistes médicaux ont consacré leur vie, tant en zones tempérées que tropicales, aux vecteurs mécaniques ou biologiques, aux hôtes intermédiaires, aux véhicules passifs que sont des

milliers d'espèces d'insectes ou d'acariens vis-à-vis de parasites, virus, bactéries, protozoaires, etc. responsables de maladies graves humaines et animales et de fortes nuisances. Les services rendus par ces hommes et ces femmes ont été et continuent d'être inestimables. En France, la population d'entomologistes médicaux et vétérinaires (au sens le plus large du terme) est aujourd'hui estimée à seulement une centaine de personnes.

Répartition et origine des entomologistes médicaux et vétérinaires en France

- 87 % des entomologistes en activité appartiennent à des établissements publics (principalement IRD, facultés de médecine, de pharmacie, CIRAD, Écoles nationales vétérinaires, facultés des sciences) et essentiellement à l'Institut Pasteur pour le privé. 70 % sont des tropicalistes ayant vocation à une recherche appliquée (tournée vers le développement), même si 30 % seulement travaillent outre-mer.
- 88 % sont des chercheurs et des enseignants-chercheurs issus des facultés de sciences (41 %) mais surtout d'origine médicale (48 % : médecins, vétérinaires, pharmaciens).
- 40 % ont suivi la formation dispensée par l'ORSTOM en association avec l'Institut Pasteur de 1945 à 1974 puis par l'Institut Pasteur seul (depuis 1988). 60% ont été formés par immersion directe dans les rares équipes expérimentées.



Différents modèles de pièges à tsé-tsé pour des glossines de galeries forestières
Cliché D. Cuisance



Tête d'*Aedes* avec antennes et trompe.
Moustique vecteur de la fièvre jaune.
© P. Brey ; Service photo/Institut Pasteur

■ FORTES COMPÉTENCES MAIS FAIBLES EFFECTIFS

Ces entomologistes doivent élucider des processus épidémiologiques qui se caractérisent par une grande complexité. Ils ont donc tous, en plus d'une formation supérieure, une spécialisation (voir encadré) et surtout, pour certains, un long apprentissage du savoir sur le terrain. Actuellement, 50 % d'entre eux ont plus de 50 ans et la classe d'âge des 30 à 40 ans est trop faiblement représentée. Par ailleurs, les nombreux départs prévisibles ne seront pas compensés. Pâtiront du vieillissement de cette population de spécialistes l'encadrement futur des équipes de recherche, la production scientifique, l'expertise nationale, européenne et internationale et la reconnaissance de la France dans les comités internationaux. Parmi les divers spécialistes, les systématistes-taxinomistes, indispensables pour identifier et classer ces arthropodes vecteurs, sont certes très com-

pétents, mais il n'y a souvent qu'une seule personne par ordre d'insectes. Sachant que ce métier s'acquiert par une longue expérience, le risque est grand de ne même plus pouvoir reconnaître des insectes ou acariens menaçant la France (ex : les Cératopogonidés en Corse avec la fièvre catarrhale du mouton).

■ DÉRIVE DE LA RECHERCHE, REcul DE L'ENSEIGNEMENT

Les causes du déclin sont multiples. La recherche a souffert en particulier d'une dérive "moléculaire" qui s'est faite au détriment des entomologistes de terrain. Faute d'emplois et de perspectives de carrière, malgré une réelle motivation, nombre de jeunes scientifiques se détournent de cette discipline.

Dans l'enseignement même, le mot "entomologie" a disparu avec les restructurations des centrales scientifiques et des enseignements dans les cycles secondaire et supérieur des universités (disparition du DEA d'entomologie). Il existe un seul DESS spécialisé en entomologie (Tours) et un seul Cours d'entomologie médicale (celui de l'Institut Pasteur). Paradoxe, puisque 83 % des entomologistes médicaux participent à un enseignement en France ou à l'étranger et souhaitent transmettre ce savoir - mais ils vieillissent. Paradoxe encore, puisque 79 % des chercheurs expriment un besoin légitime de formation complémentaire ou continue pour eux-mêmes.

Le Conseil général vétérinaire

Il constitue la structure de référence des inspecteurs de la Santé publique vétérinaire. Il regroupe l'ensemble des inspecteurs généraux et est placé sous l'autorité directe du ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales. Il assure la mission permanente de conseil auprès du ministre, des directeurs généraux et des directeurs d'administration centrale pour la préparation de leurs actions ainsi que le contrôle de leur exécution. Il procède à toutes les enquêtes ou études et remplit toutes les missions dont il est chargé par le ministre tant en France qu'à l'étranger. Il peut prendre l'initiative de toute proposition. Dans ce cadre là, la présente enquête a été engagée sur auto-saisine du Conseil général vétérinaire

Peut-être victime de son succès en France (disparition du typhus, du paludisme, des gales, de l'hypodermose, etc), l'entomologie médicale et vétérinaire demeure incontournable pour les pays chauds, qui sont nos partenaires (2 millions de morts par an pour le seul paludisme). Pourtant, dans le domaine de la coopération, un désengagement dans les pays en voie de développement, une discontinuité d'action, le glissement de la stratégie "campagne de lutte" vers la stratégie "santé de base" et "vaccination" ont desservi la pratique de l'entomologie médicale. Le retour actuel vers la lutte contre les vecteurs se fait surtout sur des bases "molécularistes", dont l'issue éventuelle ne sera envisageable qu'à moyen terme.

■ UNE RELANCE INDISPENSABLE

La menace d'apparition en métropole, dans les DOM-TOM et sur le Bassin méditerranéen de maladies émergentes ou ré-émergentes pour l'homme ou/et le cheptel (West Nile, maladie de Lyme, leishmanioses, dengues, fièvre catarrhale du mouton, fièvre de la vallée du Rift, etc.) pourrait cependant relancer l'intérêt des décideurs pour l'entomologie médicale et vétérinaire. De même, l'émergence de nouvelles problématiques telles que l'évaluation et la gestion de la biodiversité, la nécessité pour la France de pouvoir répondre à chances égales aux

grands appels d'offres de l'Union européenne, l'affirmation de sa place dans la maîtrise des maladies à vecteurs considérées comme prioritaires par les institutions des Nations unies (OMS, FAO) et les organisations intergouvernementales, pourraient être des leviers pour la relance.

De par son histoire, la France a été confrontée de longue date aux épidémies et aux endémies à transmission indirecte en zones tempérées, tropicales et sub-tropicales. Elle y a acquis une expertise reconnue dans ses actions de lutte ou de prévention tout en assurant une transmission de ce savoir entre chercheurs des pays du Nord mais également vers ceux du Sud. Fort d'une longue tradition et d'un reliquat de capital humain de renom, notre pays ne pourra continuer à assumer son rôle actif contre ces fléaux liés aux arthropodes que si la formation et les recrutements

d'entomologistes restent possibles et encouragés en vue d'un renouvellement des générations face à des défis bien réels. ■

La clé des sigles

- CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
- ORSTOM : ancien nom de l'IRD, Institut de recherche pour le développement
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- DEA : Diplôme d'études approfondies
- DESS : Diplôme d'études supérieures spécialisées
- FAO : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture

L'auteur

Dominique Cuisance est vétérinaire spécialiste des tsé-tsé et des trypanosomiasés animales et inspecteur général de la santé publique vétérinaire, chargé de missions au Conseil général vétérinaire.

Contact dominique.cuisance@wanadoo.fr



Glossine en action de piqûre

Cliché B. Geoffroy/IRD et D. Cuisance/CIRAD

Pour en savoir plus...

- Un diaporama ainsi que des documents annexes présentant l'enquête du Conseil général vétérinaire sont consultables sur le site du ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Alimentation et des Affaires rurales à www.agriculture.gouv.fr