

Lutte contre les maladies causées par la mouche tsé-tsé en Afrique

par Evans D. Offori

La mouche tsé-tsé est un fléau dont on se préoccupe depuis que l'on connaît les effets dévastateurs de ses habitudes alimentaires. Elle pique à la fois l'homme et le bétail et, ce faisant, transmet le trypanosome, parasite qui provoque la maladie du sommeil chez l'homme et le nagana chez le bétail. Il existe une abondante documentation sur les efforts entrepris par les gouvernements, les organisations non gouvernementales et les organisations internationales pour lutter contre la mouche tsé-tsé et les maladies qu'elle transmet.

Pendant longtemps, on a combattu ce fléau en Afrique en modifiant l'habitat de la mouche, en éliminant sa source de nourriture naturelle, à savoir le gibier, en pulvérisant des insecticides pour tuer les insectes adultes ou en combinant toutes ces méthodes. Si chacune d'elles a donné quelques bons résultats, il n'en reste pas moins que les méthodes traditionnelles de lutte contre la mouche tsé-tsé n'ont pas toujours réussi à éliminer totalement les populations de mouches. On a en outre exprimé, particulièrement ces vingt dernières années, de grandes réserves au sujet des effets nocifs sur l'environnement de méthodes bien connues, telles que le débroussaillage, la destruction du gibier et l'utilisation d'insecticides dans toute une zone.

Nécessité d'utiliser d'autres méthodes

La nécessité d'employer d'autres méthodes efficaces qui soient sans danger pour l'environnement a incité la Division mixte FAO/AIEA de l'application de l'énergie atomique (isotopes et rayonnements) au progrès de l'agriculture et à l'alimentation à mettre sur pied, il y a quinze ans, un programme et un laboratoire à Seibersdorf, en Autriche. L'objectif du programme est d'élaborer, de tester et d'évaluer des méthodes d'éradication de la mouche tsé-tsé basées sur l'utilisation des techniques nucléaires. Au cours de cette période, le programme de la Division mixte FAO/AIEA relatif à la mouche tsé-tsé a porté plus particulièrement sur les activités de recherche-développement concernant l'application de la technique de l'insecte stérile (TIS) à l'élimination totale ou partielle de la mouche tsé-tsé (dans ce cas, cette technique consiste à stériliser et à lâcher un grand nombre de mouches tsé-tsé afin de ralentir leur propagation dans les zones où on souhaite les éliminer).

Depuis 1970, des démonstrations pilotes ont prouvé l'efficacité de cette technique en supprimant la mouche tsé-tsé dans plusieurs régions d'Afrique, en particulier en Haute-Volta, en Tanzanie et au Zimbabwe.

Les résultats encourageants enregistrés jusqu'à présent dans le cadre de deux grands programmes de lutte contre la mouche tsé-tsé au moyen de la TIS, qui sont en cours

d'exécution en Haute-Volta et au Nigeria, ont été en partie à la base d'un séminaire de cinq jours qui a eu lieu récemment à Lusaka, en Zambie*, à l'invitation du Gouvernement zambien. Ce séminaire a rassemblé 57 participants venant de 17 pays africains et de trois organisations internationales, et plus de 400 observateurs étaient présents aux cérémonies d'ouverture, auxquelles a assisté Son Excellence M. Kaunda, président de la Zambie.

La réunion a fourni à des spécialistes de la mouche tsé-tsé, à des responsables de programmes de lutte et à des administrateurs l'occasion de procéder à un échange de vues sur les stratégies actuelles et futures de lutte contre la mouche tsé-tsé, plus particulièrement dans l'optique d'une intégration de la TIS aux programmes de lutte à l'échelle d'une région ou d'un pays.

Un handicap majeur: le financement

Les participants des 17 pays africains représentés ont été unanimes à souligner que le seul obstacle majeur à la mise en œuvre d'un programme efficace de lutte contre la mouche tsé-tsé est, dans la plupart des pays infestés, l'insuffisance des ressources financières disponibles. C'est pourquoi, la plupart d'entre eux auraient besoin qu'une aide extérieure leur soit fournie, en particulier par l'intermédiaire des organisations internationales, pour entreprendre un programme rationnel.

On a exposé en détail le principe de la TIS ainsi que ses avantages et ses inconvénients, et des conférences ont été faites sur les activités prévues en laboratoire et sur le terrain aux fins de l'application de cette technique et à l'appui de programmes concrets. On a souligné l'importance des techniques d'élevage en masse, y compris l'emploi de méthodes d'alimentation artificielles et d'aliments synthétiques. Des diapositives et des modèles en vraie grandeur ont permis d'expliquer et d'illustrer l'utilisation des pièges, des écrans imprégnés et d'autres techniques d'élimination «bon marché» et non polluantes. De plus, les contributions de différents laboratoires de recherche d'Europe et d'Afrique à la mise au point de la TIS pour lutter contre la mouche tsé-tsé ont été évoquées et dûment reconnues.

Une conférence sur le rôle des études sur la trypanosomiase dans les programmes utilisant cette technique a suscité un intérêt considérable. Les participants se sont accordés à penser qu'elles étaient aussi importantes que les études consacrées à la mouche tsé-tsé et qu'il faudrait toujours en établir avant de présenter un plan ou une proposition en vue de l'élimination totale ou partielle de la mouche tsé-tsé dans une zone donnée.

* Le séminaire, qui s'est tenu du 25 au 29 juin 1984, était officiellement intitulé «La technique de l'insecte stérile appliquée à l'éradication partielle ou totale de la mouche tsé-tsé pour les pays en développement d'Afrique».

M. Offori est membre de la Section de la lutte contre les insectes et autres ravageurs, Division mixte FAO/AIEA.



Son Excellence, Monsieur Kaunda, président de la Zambie, a inauguré officiellement le séminaire FAO/AIEA accueilli par son pays à Lusaka, au cours duquel on a étudié plus spécialement les applications régionales des techniques nucléaires en vue d'aider à lutter contre les effets dévastateurs de la mouche tsé-tsé dans le domaine de la santé. Des résultats encourageants sont enregistrés dans le cadre de deux grands projets de l'Agence relatifs à la lutte contre la mouche tsé-tsé, qui sont en cours d'exécution en Afrique.

Les applications sur le terrain de la TIS à l'éradication de la mouche tsé-tsé ont été illustrées par une description détaillée des recherches menées au Laboratoire de Seibersdorf, des méthodes d'élevage en masse et des activités entreprises sur le terrain dans le cadre du projet BICOT de l'Agence à Vom, au Nigeria*. Les lâchers de mâles stériles opérés au cours des 18 derniers mois dans la zone du projet ont permis d'éliminer totalement la mouche tsé-tsé dans plusieurs parcelles boisées. Une réduction importante de la population de mouches a été obtenue dans d'autres zones, grâce à l'utilisation d'écrans imprégnés d'insecticides et de pièges biconiques. On y procédera à des lâchers de mâles stériles dans un proche avenir.

Les séances techniques se sont terminées par des tables rondes sur trois sujets: 1) la TIS et le contrôle de la population de mouches tsé-tsé; 2) l'intégration de la TIS aux programmes nationaux et régionaux de lutte contre la mouche tsé-tsé; et 3) la formation et la recherche nécessaires pour appuyer les programmes de lutte contre la mouche tsé-tsé faisant appel à la TIS.

Mesures suggérées

Bien que la réunion n'ait pas eu pour but d'émettre des recommandations formelles, des mesures ont été suggérées par les participants et les experts dans les exposés qu'ils ont faits lors des discussions générales.

* Voir «L'atome et la lutte contre les ravageurs», *Bulletin de l'AIEA*, volume 26, N° 2.

Ainsi, les participants ont souligné la nécessité de concevoir des pièges simples et de normaliser les techniques d'échantillonnage, afin de faciliter les comparaisons entre les résultats obtenus par différents spécialistes et avec différentes espèces de mouches tsé-tsé. On a préconisé la poursuite des recherches pour améliorer l'efficacité des pièges et des écrans existants.

Plusieurs orateurs se sont déclarés très favorables à l'instauration d'une coopération régionale en vue de l'élaboration de programmes utilisant la TIS. A cette fin, il a notamment été suggéré d'envisager la création de centres régionaux d'élevage en masse de mouches tsé-tsé, qui fourniraient des pupes à divers pays. Les installations de la Haute-Volta et du Nigeria pourraient desservir l'Afrique de l'Ouest, tandis que celles de Tanga en Tanzanie et une autre, probablement en Zambie, pourraient approvisionner l'Afrique du Centre et de l'Est.

En ce qui concerne les besoins de recherche et de formation, les participants au séminaire ont reconnu les efforts accomplis par le Laboratoire mixte FAO/AIEA de Seibersdorf pour former des spécialistes africains de la mouche tsé-tsé et ont souligné la nécessité de former plus de personnel diplômé dans les disciplines en rapport avec la TIS. On a insisté sur l'importance pour les stagiaires d'effectuer une partie de leur stage dans le cadre de projets en cours sur le terrain.

Enfin, il a été suggéré que la Division mixte envisage d'acquérir une camionnette bien équipée pour organiser des ateliers sur la lutte contre la mouche tsé-tsé au moyen de la TIS. Cet «atelier mobile» pourrait parcourir divers pays africains pour y assurer une formation sur le tas.