

Communication

Extension de la tique *Amblyomma variegatum* dans les Antilles : comment expliquer cette grave menace et que faire ?

G. Uilenberg¹

UILENBERG (G.), Extension de la tique *Amblyomma variegatum* dans les Antilles : comment expliquer cette grave menace et que faire ? *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1990, 43 (3) : 297-299
L'auteur fait un bref historique de l'introduction et de l'extension de la tique africaine *Amblyomma variegatum* aux Antilles. Son rôle vecteur dans la cowdriose et son association avec la dermatophilose grave rendent cette tique particulièrement dangereuse pour l'élevage. Elle est déjà répandue aux Petites Antilles de Porto Rico jusqu'à La Barbade et St. Vincent. La chronologie de son expansion soudaine et inexplicable à partir des années soixante cadre bien avec la multiplication du héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*) dans cette région, alors que la tique ne s'était guère répandue pendant plus de 130 ans, avant l'arrivée dans l'hémisphère occidental de cet oiseau africain, qui est souvent infesté de larves de la tique et effectue des mouvements inter-îles importants. L'invasion à court terme du continent américain, avec ses conséquences néfastes pour l'élevage, paraît inévitable, à moins d'éliminer très vite la tique de toutes les îles infestées. L'éradication, tout en posant des problèmes d'ordre pratique, humain et social, est techniquement faisable et présente un rapport coût/bénéfice très positif. **Mots clés** : Tique - *Amblyomma variegatum* - Éradication - Héron garde-bœufs - Antilles.

La présence de la tique africaine *Amblyomma variegatum* dans les Antilles est connue de longue date. Elle semble avoir été introduite avec du bétail sénégalais importé à plusieurs reprises à partir de 1828 (5). De nos jours, elle est encore appelée en Guadeloupe « la tique sénégalaise ». Son historique dans le Nouveau Monde est donné ailleurs (10).

A. variegatum est une des tiques les plus importantes en pathologie animale. Elle est d'abord le vecteur le plus répandu de la cowdriose (*heartwater*) en Afrique, maladie rickettsienne des ruminants dont l'importance n'est plus à démontrer et qui existe en Guadeloupe, à Marie-Galante, à Antigua et peut-être dans d'autres îles de l'archipel.

Elle est également associée à l'apparition de nombreux cas de formes graves de la dermatophilose (*streptothricose*) des ruminants, sans en être le vecteur. L'action de la tique n'a pas encore été élucidée. Cette maladie cutanée cosmopolite est normalement peu importante pour les bovins. Mais là où la tique existe, elle est particulièrement désastreuse pour les races bovines sensibles, dans des régions chaudes et humides, au point de menacer l'existence de l'élevage bovin dans les îles antillaises nouvellement envahies

par *A. variegatum*. A titre d'exemple, 75 p. 100 de la population bovine de l'île de Nevis ont disparu depuis l'introduction de la tique vers 1977, et ceci à cause de la dermatophilose (cas mortels, animaux inguérissables abattus, propriétaires abandonnant l'élevage par désespoir) (8). L'association *Amblyomma*-dermatophilose est actuellement considérée dans les Antilles comme un problème plus important que la cowdriose, sauf en Guadeloupe et à Marie-Galante, où la grande majorité des bovins appartient à la race zébu créole, très résistante à la dermatophilose, comme à la cowdriose d'ailleurs, en raison sans doute d'une longue sélection naturelle.

Les effets directs de la tique sur son hôte ne sont pas non plus négligeables (abcès secondaires, retard de croissance, dégâts sur les cuirs). Elle est de plus vecteur d'un certain nombre d'arbovirus et de rickettsies qui constituent des zoonoses.

Son existence sur trois îles des Petites Antilles, la Guadeloupe, Marie-Galante et Antigua, était déjà connue au XIX^e siècle. Elle y est restée cantonnée jusqu'en 1948, date à laquelle elle a pu s'établir en Martinique à la suite de l'importation de boeufs infestés, en provenance de la Guadeloupe. Elle a commencé à envahir inexplicablement d'autres îles à partir des années soixante et l'expansion est allée en s'accéléérant, comme une véritable explosion, sans que l'on puisse dire pourquoi et comment. Actuellement, on l'a rencontrée à partir de Porto Rico dans le nord-ouest jusqu'à La Barbade et St. Vincent dans le sud-est, comme le montre la carte établie d'après BARRÉ *et al.* (3), modifiée selon les dernières données (carte 1). Seules Grenade et Trinidad-Tobago restent non infestées au nord du continent sud-américain, c'est-à-dire du Venezuela. Les Grandes Antilles se trouvent sous la menace de l'autre côté ; Porto Rico a déjà été envahi.

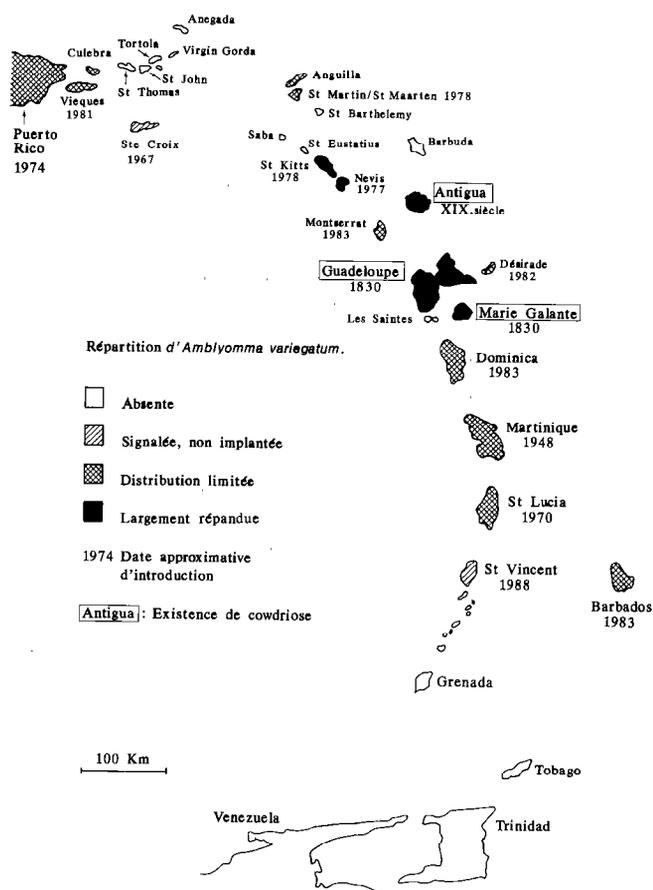
Quelle est l'explication de cette expansion soudaine, alors que la tique était restée limitée à trois îles depuis plus d'un siècle ?

L'introduction de bétail infesté est la façon la plus efficace d'importer une population d'*A. variegatum* viable, pouvant se maintenir et se multiplier (3). Mâles et femelles se retrouvent ensemble sur l'animal et une seule femelle fécondée peut reproduire plus de 20 000 larves. C'est ce qui a dû se produire en 1830 et aussi en 1948 en Martinique. L'infestation à Montserrat vers 1983 serait associée à l'importation de taureaux à partir d'Antigua ; un foyer sur l'île de La Dominique, trouvé en 1986, alors qu'une première infestation de 1983 semblait être éradiquée, serait imputable à l'introduction illégale de chèvres de Marie-Galante (1). Mais, en général, il n'y a aucune raison de penser que les mouvements inter-îles illégaux ou incontrôlés de ruminants soient devenus plus fréquents après 1960 qu'au XIX^e siècle et pendant la première moitié du XX^e. Le contraire semble plus logique.

1. IEMVT, 10 rue Pierre Curie, 94704 Maisons-Alfort Cedex, France.

Reçu le 12.2.1990, accepté le 5.3.1990.

Communication



Carte 1 : Répartition d'*Amblyomma variegatum* dans les Antilles. D'après BARRÉ et al. (3) et actualisé.

Mais il existe une autre explication qui devient de plus en plus probable.

Le héron garde-boeufs (*Bubulcus ibis*), oiseau immigrant africain, est arrivé dans l'hémisphère Ouest à la fin du XIX^e siècle, à Suriname. Il semble avoir fait le tour de la mer des Antilles par l'ouest pour arriver en Floride en 1948 et descendre vers le sud via Cuba et Porto Rico (1953). Un faible nombre a atteint la Martinique fin 1958 ; la Guadeloupe et Antigua ont été envahies à la même époque (9). Il aurait commencé à se reproduire en Guadeloupe en 1972 et on le compte actuellement par dizaines de milliers dans les Antilles.

Des chercheurs américains et antillais, y compris ceux de l'équipe de l'EMVT en Guadeloupe, ont commencé une étude par marquage des mouvements de ces oiseaux dans les Antilles. Les premières observations (J. CORN, G.I. GARRIS, B. THIÉBOT et N. BARRÉ, résultats non publiés), combinées à des données antérieures, montrent déjà qu'il existe d'importants mouvements inter-îles, reliant probablement les populations de hérons de l'Amérique du Nord et celles de l'Amérique du Sud à travers les Antilles. Ces hérons de

Guadeloupe sont souvent infestés par des larves et plus rarement par des nymphes de la tique (2, 3). Même si l'infestation moyenne est faible, elle concerne des milliers d'oiseaux. L'association entre ceux-ci et les bovins favorise d'ailleurs des infestations individuelles importantes lorsqu'ils passent dans un agglomérat de larves écloses d'un même lot d'œufs. Il n'est donc pas étonnant que le héron puisse jouer un rôle crucial dans le transport de la tique. La chronologie de l'arrivée et de la multiplication du héron dans les Antilles cadre bien avec l'expansion, autrement inexplicable, de la tique, qui a démarré dans les années soixante.

Logiquement, cette expansion se poursuivra inexorablement et la tique finira par atteindre le Venezuela. A ce moment, qui devrait se situer dans un avenir proche étant donné la progression rapide des dernières années, rien n'arrêtera sa colonisation de grandes régions du continent américain, dans les limites imposées par les contraintes climatiques. La distribution potentielle dans le Nouveau Monde estimée sur ces bases est donnée par BARRÉ *et al.* (3) ; il semble que cette estimation soit plutôt modeste. Les séquelles en seraient catastrophiques, même si par bonheur la cowdriose n'était pas introduite en même temps. Quant à ceux qui ont observé les méfaits de l'association tique-dermatophilose chez le bétail sensible des Antilles, ils savent que l'élevage dans les régions nouvellement envahies en serait affecté de façon dramatique.

Que doit-on faire ? Il n'est pas encore trop tard pour essayer d'écarter le danger en éradiquant la tique des îles infestées, avant qu'elle n'atteigne le continent.

Les sceptiques diront que cet objectif n'est pas réaliste. Bien qu'il ne pose pas de problèmes techniques insolubles, il ne faut pas sous-estimer les difficultés d'ordre pratique, humain et social. Chaque île constitue un cas particulier et les modalités de lutte devront y être adaptées. N'oublions pas par ailleurs que cette tique a déjà été éradiquée des îles de St. Croix, de Porto Rico, de Vieques et peut-être de Culebra et de Montserrat (1, 6, 7). La volonté politique des gouvernements et une action suivie d'information des propriétaires d'animaux sont des conditions essentielles pour réussir. Des efforts pour organiser et démarrer une campagne concertée d'éradication et de surveillance ont déjà été déployés depuis plusieurs années, mais n'ont pas encore abouti. La France aura un rôle essentiel dans tout programme d'éradication. Les îles françaises sont parmi les plus infestées et possèdent plus de la moitié du bétail des Petites Antilles.

Les coûts de cette entreprise ne devraient pas effrayer les responsables. La balance coût-bénéfice penche très fortement en faveur du bénéfique, et même en Guadeloupe, où le bétail est peu sensible à la tique et aux deux maladies associées, les frais seraient amortis

2 ans après une campagne d'éradication réussie de 5 ans (4).

Un séminaire sur la tique et les maladies associées dans les Antilles a été organisé en novembre 1990 à Antigua par le CARDI (Caribbean Agricultural Research and Development Institute) et le CTA (Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale de la CEE). Les participants, venus de la plupart des pays de la région, et comptant parmi eux des experts internationaux sur les tiques et les maladies associées, ont unanimement recommandé son éradication, pendant qu'il est encore temps !

Car demain il sera trop tard... Le désastre est potentiellement du même ordre que l'invasion de l'Afrique par la lucilie bouchère (*Cochliomyia hominivorax*), au cas où celle-ci s'échapperait de la Libye.

UILENBERG (G.). Extension of the tick *Amblyomma variegatum* in the Caribbean : how can this serious menace be explained and what should be done ? *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1990, **43** (3) : 297-299

The author presents a brief history of the introduction and extension of the African tick *Amblyomma variegatum* in the Caribbean. The tick is particularly dangerous for the livestock industry because of its role as a vector of heartwater and its association with severe dermatophilosis. It is already distributed in the Lesser Antilles from Puerto Rico to Barbados and St. Vincent. The chronology of its sudden unexplained expansion since the 1960s corresponds well with the multiplication of the cattle egret (*Bubulcus ibis*) in the region, while the tick had hardly extended its distribution during more than 130 years, before this African bird arrived in the western hemisphere. These birds are often infested with larvae of the tick and carry out important movements between islands. The imminent invasion of the American continent appears unavoidable, with incalculable disastrous consequences for the livestock industry, unless the tick is rapidly eradicated from all infested islands. While presenting practical, human and social problems, eradication from the islands is technically feasible and its cost/benefit ratio is very positive. *Key words* : Tick - *Amblyomma variegatum* - Eradication - Cattle egret - Caribbean.

Bibliographie

- ALEXANDER (F.C.M.). *Amblyomma variegatum* in the Eastern Caribbean. *Caraphin News, IICA*, 1990 (2) : 10-15.
- BARRÉ (N.), GARRIS (G.I.), BOREL (G.), CAMUS (E.). Hosts and population dynamics of *Amblyomma variegatum* (Acari : Ixodidae) on Guadeloupe, French West Indies. *J. med. Ent.*, 1988, **25** : 111-115.
- BARRÉ (N.), UILENBERG (G.), MOREL (P.C.), CAMUS (E.). Danger of introducing heartwater onto the American mainland : potential role of indigenous and exotic *Amblyomma* ticks. *Onderstepoort J. vet. Res.*, 1987, **54** : 405-417.
- CAMUS (E.), BARRÉ (N.). *Amblyomma variegatum* and associated diseases in the Caribbean : strategies for control and eradication in Guadeloupe. *Parassitologia*, 1990, **32** : 185-193.
- CURASSON (G.). *Traité de protozoologie vétérinaire*. Tome I. Trypanosomes. Paris, Vigot Frères, 1943. p. 272.
- GARRIS (G.I.), BOKMA (B.H.), STRICKLAND (R.K.), COMBS (G.P.). Evaluation of the eradication program for *Amblyomma variegatum* (Acari : Ixodidae) on Puerto Rico. *Exp. Appl. Acarol.*, 1989, **6** : 67-76.
- GRAHAM (O.H.), HOURRIGAN (J.L.). Eradication programs for the arthropod parasites of livestock. *J. med. Ent.*, 1977, **13** : 629-658.
- HADRILL (D.J.), BOID (R.), JONES (T.W.), BELL-SAKYI (L.). Bovine babesiosis on Nevis-implications for tick control. *Vet. Rec.*, 1990, **126** : 403-404.
- PINCHON (R.). *Faune des Antilles françaises*. Les oiseaux. Caen, Imp. Ozanne et Cie, 1964. P. 90-91.
- UILENBERG (G.), BARRÉ (N.), CAMUS (E.), BURRIDGE (M.J.), GARRIS (G.I.). Heartwater in the Caribbean. *Prev. vet. Med.*, 1984, **2** : 255-267.