

## Présence de la punaise réduve « *Triatoma dimidiata* » en Haïti: Précautions à prendre

J. Blaise, Laboratoire de Zoologie/Parasitologie, Département de Production Animale, FAMV, UEH

### RESUME

J. Blaise. 2019. Présence de la punaise réduve « *Triatoma dimidiata* » en Haïti: Précautions à prendre. RED 8 (2): 2 - 4

Cet article rapporte des informations sur la présence d'une espèce de punaise trouvée pour la première fois en Haïti, dans la zone du marché de Salomon à Port-au-Prince, en novembre 2017. L'examen au stéréomicroscope du spécimen transmis au Laboratoire de Zoologie/Parasitologie de la FAMV, montre qu'il s'agit de l'espèce *Triatoma dimidiata*. La présence de celle-ci reconnue comme un vecteur potentiel de la maladie de Chagas ou trypanosomiase américaine dans les Amériques, constitue une menace importante pour la santé publique en Haïti. Les données sur les principales caractéristiques de cette punaise, le diagnostic de la maladie de Chagas, les méthodes de lutte contre cette maladie ainsi que certaines recommandations sont présentées.

### ABSTRACT

J. Blaise. 2019. Presence of the bedbug "*Triatoma dimidiata*" in Haiti: Precautions to take. RED 8 (2): 2 - 4

This paper is the first report of the presence of *Triatoma dimidiata* in Haiti. The bug was found in the area of an open market named Salomon in Port-au-Prince in November 2017. Stereomicroscope examination of the specimen transmitted to the Zoology/Parasitology Laboratory of the FAMV shows that it is the above-named species. The presence of this bug, recognized as a potential vector of the Chagas disease or American trypanosomiasis in the Americas, poses a significant threat to public health in Haiti. Data on the main characteristics of this bug, the diagnosis of Chagas disease, the methods of control of this disease as well as some recommendations are presented.

### Introduction

La punaise réduve appelée encore « La vinchuca » ou triatome, est un insecte piqueur ailé de grande taille (2 à 3 cm), dont la tête repliée ventralement au repos, porte un long rostre. Cette punaise carnassière ou hématophage, de couleur jaune ou noir et rouge, appartient à l'ordre des hémiptères et à la famille des réduviidés (12). Elle vit normalement dans les vieilles maisons où elle chasse d'autres insectes. Elle se cache dans les crevasses des sols ou des murs et prend son repas la nuit sur le corps des animaux domestiques ou sur les parties découvertes du corps de l'homme (visage, bras, jambes) chez qui elle peut transmettre la maladie de Chagas. Elle a comme prédateur des reptiles, des oiseaux ou d'autres animaux comme les araignées. Originaire d'Amérique du Sud, cette punaise n'a jamais été signalée en Haïti, dans les précédents travaux (3). En absence de données sur la maladie de Chagas en Haïti, le vecteur a récem-

ment été identifié à Port-au-Prince, la capitale.

Dans le souci de faire le point sur les risques éventuels que fait courir cette punaise sur la santé de la population, il paraît opportun de présenter certaines caractéristiques biologiques, épidémiologiques et pathogéniques de cet insecte nouvellement identifié dans le pays, de discuter les méthodes de diagnostic de la maladie de Chagas et de lutte antivectorielle, puis de faire quelques recommandations appropriées.

### Distribution actuelle dans le monde et situation d'Haïti

La punaise réduve a une large distribution dans les Amériques (5, 11). On la retrouve dans les pays sud-américains tels : la Colombie, l'Équateur, le Pérou, la Bolivie, le Brésil, le Paraguay, l'Uruguay, le Chili et l'Argentine (Figure 1). Actuellement, les zones endémiques s'étendent des Guyanes à l'Amérique centrale jusqu'au sud du

Mexique, en passant par le Venezuela et le Panama.

Selon l'Organisation Panaméricaine de la Santé (OPS/PAHO), des vecteurs et des réservoirs sauvages ont été découverts dans la plus grande partie des Caraïbes (11), zone considérée comme indemne de la maladie de Chagas. L'existence de celle-ci n'a pas été constatée en dehors des Amériques (8).

### Date et localisation de la première observation de la punaise réduve en Haïti

En Haïti, le premier spécimen de triatome a été observé en novembre 2017, pendant la nuit, chez une personne habitant une maison en bois dans la zone du marché Salomon de Port-au-Prince. Cette punaise a été surprise sur la peau de la victime en train de prendre son repas sanguin. Elle a été capturée et transmise au Laboratoire de Zoologie/Parasitologie de la Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire (FAMV) de l'Université d'Etat



Figure 1. Répartition géographique de la punaise réduve



Figure 2. Montage pour identification du spécimen dans un plat de Pétri

d'Haïti (UEH) pour identification. D'autres spécimens ont été aussi observés par la victime dans une fissure de la même maison, puis amenés par la suite au Labo.

#### Identification des spécimens

Après fixation dans de l'alcool à 70 degrés, le premier spécimen qui a perdu une patte au cours de sa manipulation, a été placé dans un plat de Pétri, puis identifié à l'aide d'un stéréomicroscope et des clés de diagnose s'appuyant sur la distance (environ 1/4 pouce) séparant les yeux de l'insertion des antennes et la couleur orange des ornements (12). L'examen complet montre que tous les spécimens correspondent à l'espèce *Triatoma dimidiata* (Figures 2 et 3).

#### Biologie et rôle pathogène

Du point de vue biologique, la punaise réduve est un insecte aux mœurs nocturnes, hétérométabole, donc à métamorphose incomplète (larves et nymphes ressemblant aux adultes). L'œuf mesurant 1.5 à 2.5 mm de longueur, de couleur rose, jaune ou blanche donne après au moins 10 jours, une larve de 2 à 3 mm qui se transforme d'abord en nymphe puis en adulte ailé, après plusieurs mues (2, 6, 9). Contrairement aux moustiques vecteurs du paludisme, de la dengue et de la filariose, les 2 sexes de la punaise



Figure 3. Vue d'un spécimen de triatome identifié au laboratoire de Zoologie/Parasitologie de la FAMV

réduve sont hématothrophes. Un réduve peut consommer de 500 à 800 mg (0.5 à 0.8 ml) de sang par repas et peut survivre 3 à 4 mois au fond de fissures, sans prendre d'autres repas (10).

Sur le plan de la santé publique, c'est un vecteur majeur de la trypanosomiase américaine ou maladie de Chagas. Celle-ci, est une infection grave du sang causée par un protozoaire flagellé extra-cellulaire fusiforme (*Trypanosoma cruzi*), de 20 à 40 microns de longueur (4), transmis par les déjections ou fèces des triatomes. L'infection se traduit par des symptômes : hyperthermie, pâleur, anorexie, asthénie, adénopathies (ganglions saillants) ; des lésions sanguines : anémie, hyperleucocytose avec lymphocytose et monocytose ; des lésions tissulaires principalement une hypertrophie du foie (hépatomégalie) et de la rate (splénomégalie) (1, 5, 9). Dans la forme chronique, on note une atteinte du système nerveux et du myocarde évoluant vers une insuffisance cardiaque fatale.

#### Autres punaises déjà identifiées en Haïti

Il convient de distinguer la punaise réduve d'autres espèces déjà identifiées en Haïti :

*La punaise des lits (Cimex lectularius)*, de la famille des cimicidés

Cet insecte de couleur brune est aussi hématothrophique mais il est de plus petite taille, 8 mm (maximum 0.5 cm). Il a un corps plat et arrondi et son thorax ne porte pas d'ailes fonctionnelles (6, 9, 12). Il vit en permanence à l'intérieur des habitations avec une prédilection pour les chambres à coucher.

*La punaise des bois ou punaise verte (Nezara viridula)*, de la famille des pentatomidés

Cet insecte de couleur verte ou brune, de forme générale pentagonale, mesure environ 12 mm (maximum 1.6 cm pour les adultes) (2, 6). Il n'est pas hématothrophique et se nourrit exclusivement de la sève des plantes : céréales (riz), de fruits (framboises) et de légumes (haricots, tomate, concombre, aubergine, poivron). Il vit normalement dans les jardins et peut se réfugier accidentellement dans les maisons, attiré par la lumière.

#### Mode de transmission de la trypanosomiase

La transmission des trypanosomes se fait à partir des fèces déposées par la punaise sur la peau de l'hôte au cours de son repas sanguin (5). Les parasites pénètrent dans l'organisme par le point de piqûre ou encore à travers les muqueuses. Il est important de signaler qu'une muqueuse même saine, peut être traversée par les parasites (5). En outre, l'homme peut s'infecter lui-même parfois, à partir de ses mains souillées (9), lorsqu'il porte ses doigts à la bouche ou sur la conjonctive. Le protozoaire sanguicole, *T. cruzi*, n'affecte pas seulement l'homme mais aussi de très nombreux mammifères domestiques : chien, chat, cochon d'Inde, lapin, mouton, chèvre et sauvages : rat, souris, chauve-souris, etc. Tous ces animaux sont présents sur le territoire haïtien et sont déjà impliqués dans diverses zoonoses parasitaires (helminthoses ou ectoparasitoses) (3).

#### Diagnostic de la trypanosomiase

Il peut se faire par la recherche du parasite à l'examen direct de sang à l'état frais entre lame et lamelle,

après triple centrifugation ou à partir de trypanosomes fixés sur un frottis ou d'une goutte épaisse colorée au GIEMSA (4). Toutefois, cette technique est peu fiable car les protozoaires sont extrêmement rares dans le sang (1, 9).

La technique la plus utilisée est l'immunofluorescence indirecte (8). On peut recourir également au xé-nodiagnostic (1, 9). Ce procédé consiste à mettre des insectes vecteurs indemnes en contact avec des sujets suspects : homme ou animal (lapin, cobaye, rat, poulet, pigeon), puis à récolter des déjections 2 à 3 semaines plus tard. La recherche des parasites se fait par examen microscopique des fèces, après dilution dans une solution saline normale (NaCl : 8.5 g, Eau distillée : 1000 ml) (13)

#### Méthode de lutte contre la trypanosomiase

On peut utiliser des insecticides pyréthrinoides pour contrôler le vecteur mais selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'aménagement de l'environnement demeure le meilleur moyen de lutte antivectorielle (10). La vaccination est illusoire à cause de la diversité antigénique des parasites. Le médicament efficace et inoffensif reste à trouver (7, 8). Sur le plan hygiénique il faut éviter de toucher à mains nues la punaise et éliminer les conditions favorables à la pullulation de ces vecteurs dans les habitats : crevasses des murs et des planchers, toiture en feuilles de palmiers.

#### Conclusion et recommandations

Cette découverte locale ne doit pas être minimisée, compte tenu des risques sanitaires graves que peuvent encourir les personnes exposées. La présence des animaux sensibles (mammifères et oiseaux) est favorable à l'émergence et à l'entretien de la trypanosomiase, parasitose zoonotique. Pour l'instant, aucun cas de trypanosomiase américaine n'a encore été diagnostiqué en Haïti. La simple présence du vecteur incite à mener des investigations permettant de préciser sa densité et son impact sur la santé hu-

maine dans le pays. Toute méthode de lutte susceptible de donner des résultats durables doit passer par l'aménagement de l'environnement. Dans cet ordre d'idées, l'attention doit être surtout attirée sur la nécessité : de supprimer les fissures et les anfractuosités où les punaises peuvent se cacher et se reproduire ; d'installer des moustiquaires aux fenêtres et aux portes, assurant aussi une protection non seulement contre les punaises réduves, mais également contre les vecteurs du paludisme, de la dengue, de la filariose, du Zika et du chikungunya ; d'interdire l'entrée des animaux domestiques dans les habitations, car ils peuvent transporter des punaises réduves dans leur pelage ; enfin, de pratiquer une bonne gestion des déchets solides et l'émondage des arbres autour des habitations.

#### Références bibliographiques

- 1.Acha, P. N. et Szyfres B. 2005. Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux. Zoonoses parasitaires, volume III, 3ème édition, 399p.
- 2.Blaise, J., Toussaint, Jh. J., Desrouillères, J. B. et Bien-Aimé A. 2005. Manuel de zoologie. Animaux parasites, planctoniques, mellifères, venimeux et vecteurs de maladies. Tome I, FAMV, UEH, Imp. H. Deschamps, 224p.
- 3.Blaise, J. et Raccurt C. 2009. Introduction aux maladies parasitaires d'Haïti : zoonoses et santé humaine. Port-au-Prince, Haïti, Éditions de l'Université d'État d'Haïti, 83p.
- 4.Bourrée, P. 1987. Examen de laboratoire en médecine tropicale. Paris, Masson, 151p.
- 5.Euzéby, J. 1984. Les parasitoses humaines d'origine animale. Caractères épidémiologiques. Paris, Flammarion, Médecine-Sciences, 324p.
- 6.Goudey-Perrière, F., Rouland, C. et Perrière, C. 1988. Zoologie. Eléments de classification en vue de la détermination d'animaux communs. Paris, SEDES, 299p.

- 7.Levi, G. C., Lobo, I. M., Kallas, E. G. and Amato Neto, V. 1996. Etiological drug treatment of human infection by *Trypanosoma cruzi*. Rev. Inst. Med. Trop., Sao Paulo, 38: 35-38.
- 8.Marsden, P. D. 1997. The control of Latin American Chagas disease. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 30: 521-527.
- 9.O'fel, A. 1989. Parasitologie- Mycologie. Association Française des Professeurs de Parasitologie, Éditions C et R, 412p.
- 10.Organisation Mondiale de la Santé (OMS). 1994. La lutte contre les insectes et les rongeurs par l'aménagement de l'environnement. Genève, 116p.
- 11.Pan American Health Organization (PAHO). 1984. Situacion de la enfermedad de Chagas en las Americas. Bol. Oficina Sanit. Panam. 97 : 159-165.
- 12.Rodhain, F. et Perez, C. 1985. Précis d'entomologie médicale et vétérinaire. Paris, Maloine S.A., 451p.
- 13.Thienpont, D., Rochette, F. and Vanparijs, O. F. J. 1979. Diagnosing helminthiasis through coprological examination. Janssen Research Foundation, Belgium, 187p.