



LA MALADIE DE CHAGAS EST-ELLE UNE MENACE REELLE POUR LE VIETNAM ?

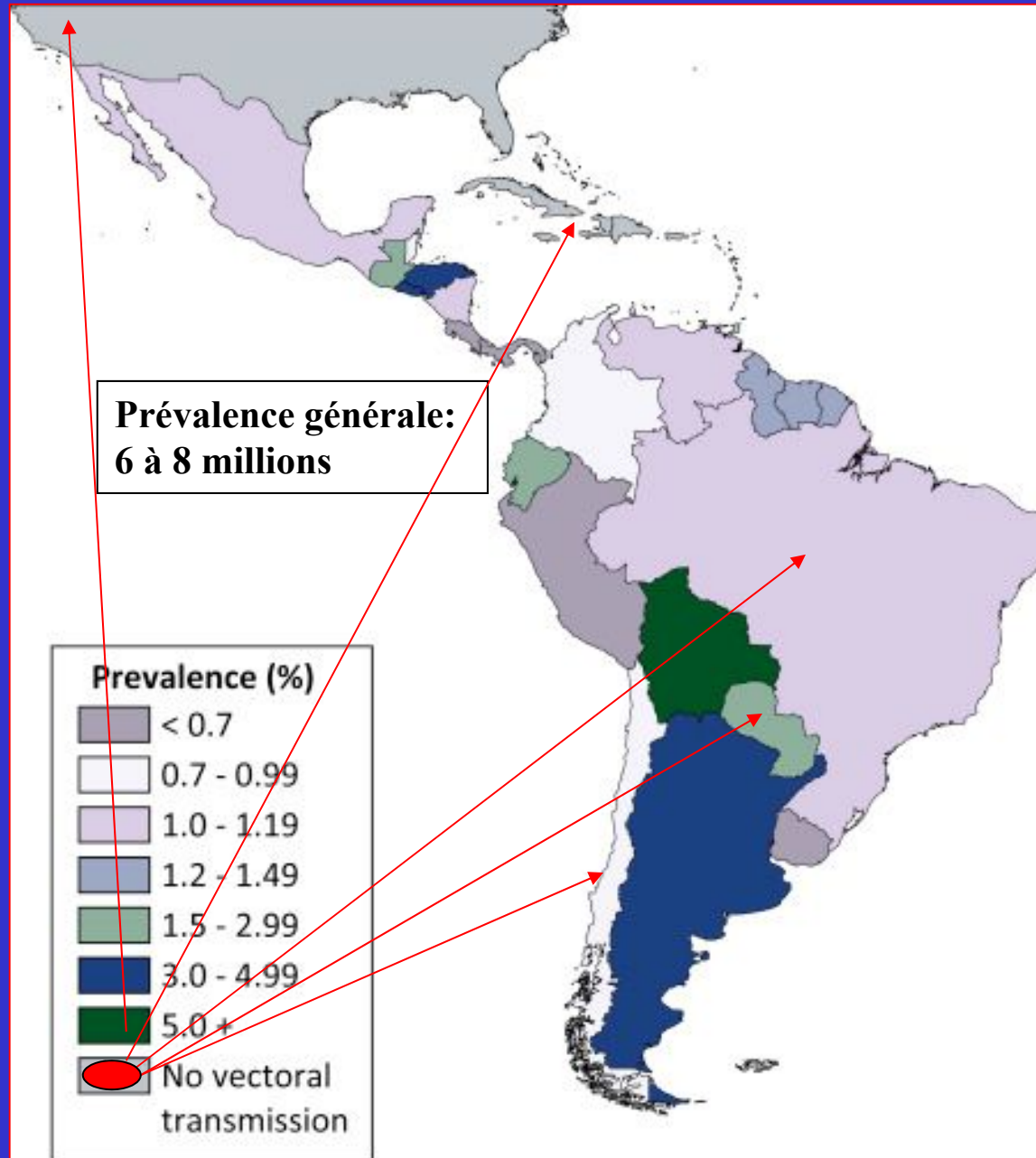
**Jean-François PAYS - Société de Pathologie Exotique –
Université du Nordeste , Corrientes - Argentine**

Fausse émergence : pas de transmission vectorielle

Nombre estimé de cas de maladie de Chagas dans le monde par importation de malades

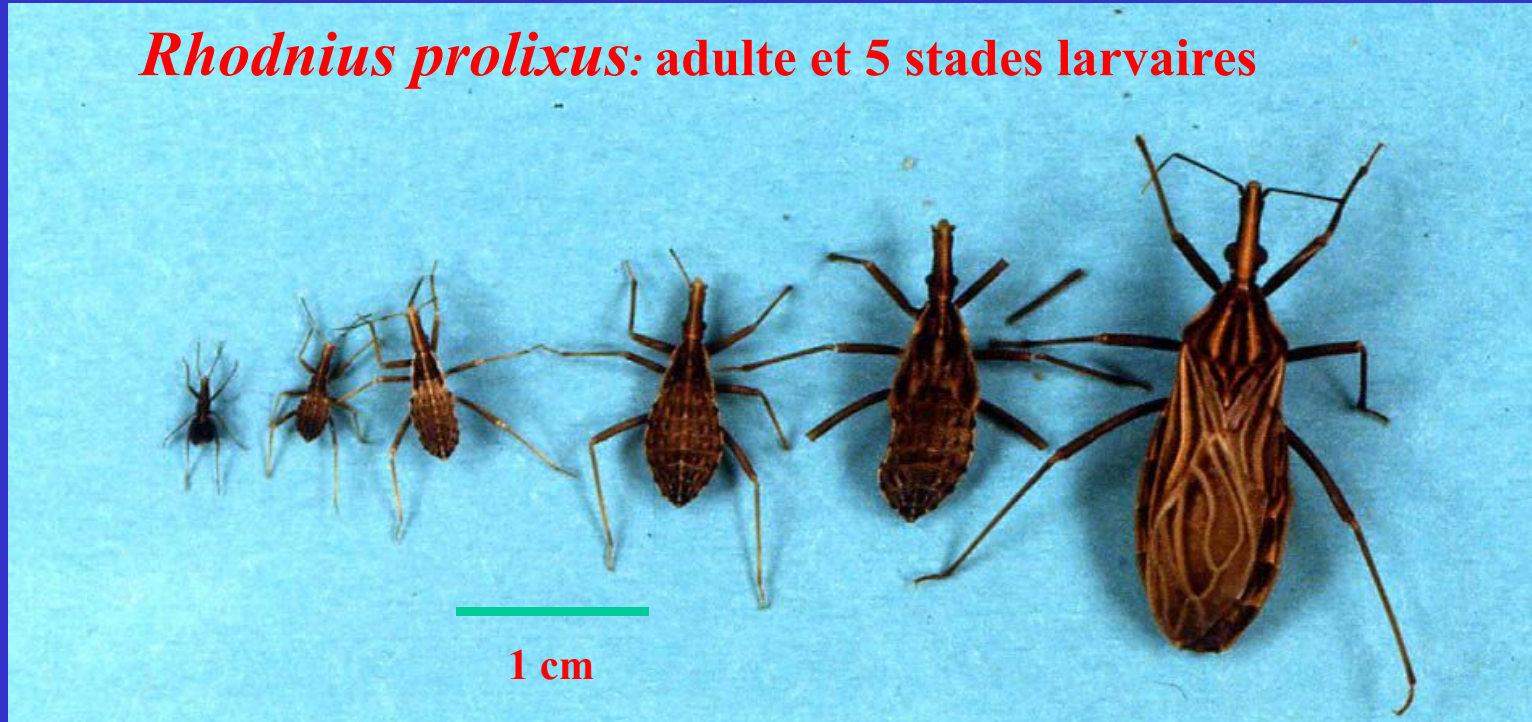


Pas de circulation significative du parasite en dehors de quelques cas de transmission par greffe ou transplant ou transfusion.
Risque de transmission congénitale chez les migrantes infectées



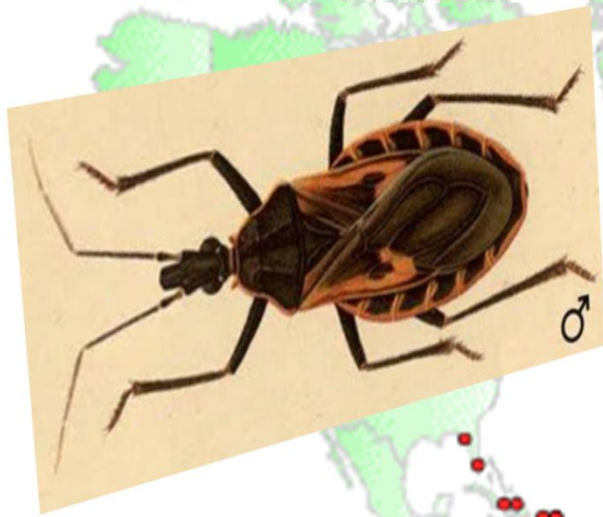
Famille des **Reduviidés** avec deux sous-familles:
Reduviinés (uniquement prédateurs)
Triatominés vecteur de *T. cruzi cruzi*,

Rhodnius prolixus: adulte et 5 stades larvaires



Hémiptères hétéroptères hémimétaboles **hémato-phages** dans les 2 sexes et à tous les stades : 5 tribus, 16 genres et >140 espèces dont 1/3 trouvées porteuses de *T cruzi*, **mais aucune en dehors du continent américain qui abrite 95 % des espèces**. Pas de transmission congénitale du parasite chez l'insecte, mais transmission transtadiale.

5% des espèces sont asiatiques . Le genre *Linshcosteus* est Indien. Une espèce est cosmopolite *Triatoma rubrofasciata* •



- *T. rubrofasciata*
- *Linshcosteus* spp. 6 sp
- complexe 'rubrofasciata'

7 espèces de *Triatoma* très proches –
dérivés ?– de *T. rubrofasciata*) dont
T. bouvieri au Vietnam

Triatoma rubrofasciata

En Amérique, c'est un vecteur compétent et actif de *T. cruzi cruzi* notamment dans l'état brésilien, en partie amazonien, de Maranhão. Il est inféodé aux rongeurs et notamment à *Rattus rattus* auquel il transmet par voie oro-fécale *T. conorhini*, un trypanosome non pathogène

Comme en témoigne sa localisation côtière, sa dispersion se serait faite à partir de l'Amérique (probablement du Nord) par les bateaux de commerce, toujours plus ou moins infestés de rats, empruntant la route de l'est, car ce triatome est absent des îles du Pacifique (sauf Hawaï).

Il serait à l'origine de toutes les autres espèces de triatomes présents en Asie, y compris le genre *Linschosteus*.



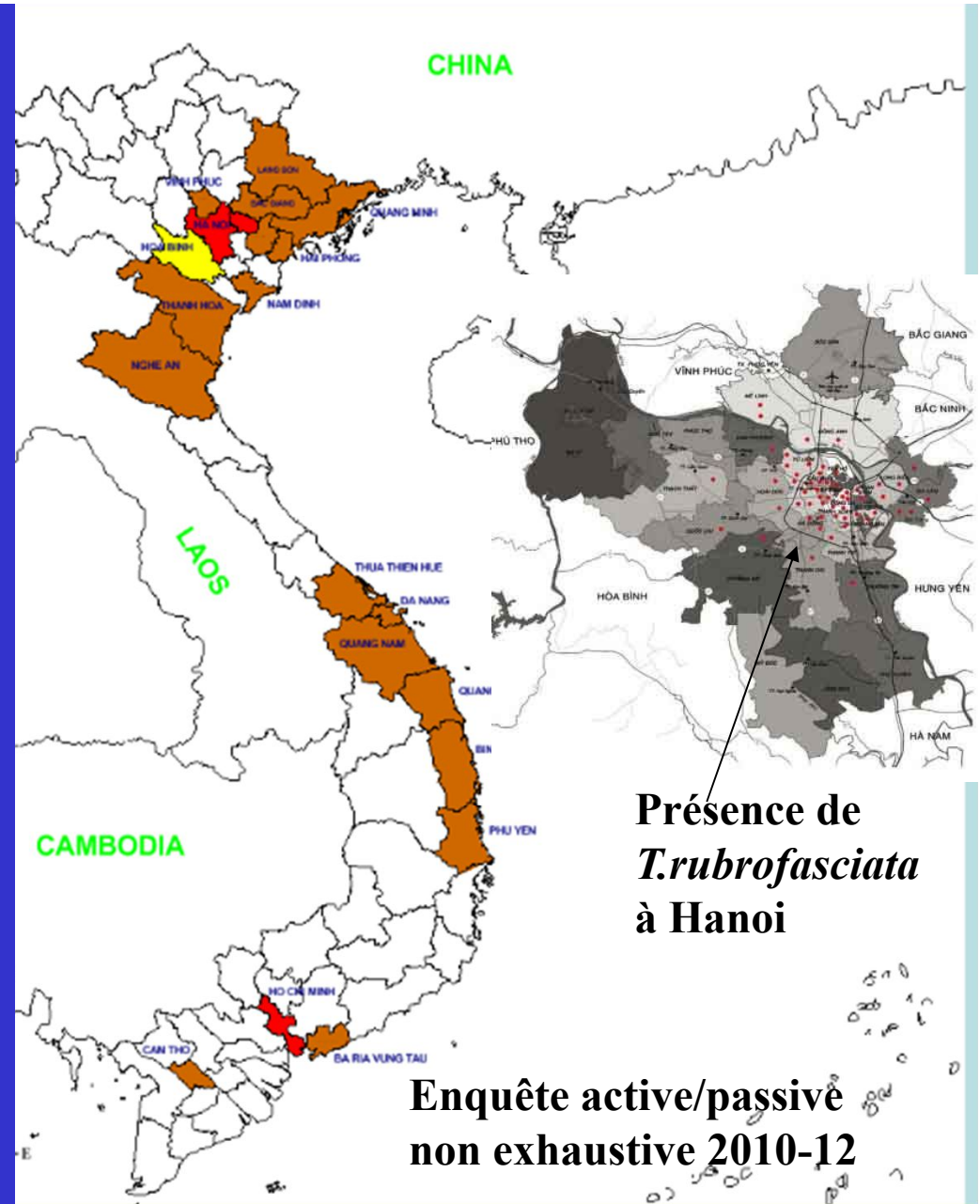
Deux particularités caractérisent la présence de *T.rubrofasciata* au Vietnam:

-Son caractère invasif:

T. rubrifascita pénètre de plus en plus loin à l'intérieur des terres et colonise aussi bien le milieu rural que le milieu urbain (21 provinces concernées et toutes les grandes villes, notamment Hanoi où on le retrouve jusqu'au 5ième étage des maisons.

-Son inféodation progressive a l'homme sur lequel il se nourrit de plus en plus fréquemment

Dujardin JP, Pham Ti K, Xuan L et col 2015 The rising importance of *Triatoma rubrofasciata* Mem Inst OswaldoCruz 11(03)



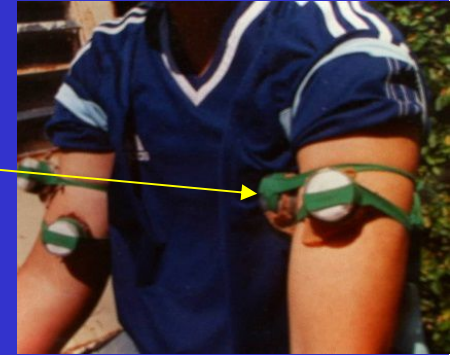
Van Chau N. et col. http://www.mome-clic.com/wp-content/.../Chinh_Chau_Tr_Vietnam

Réactions allergiques aux piqûres de triatomomes

Phénomènes connus de longue date ayant contribué à l'abandon du xénodiagnostic classique.

Sensibilisation possible aux faeces des triatomomes (manifestations respiratoires)

Manifestations les plus courantes: tous les degrés, du simple urticaire au choc anaphylactique en passant par de l'urticaire, du prurit, des oedèmes locaux et de la fièvre dans 5 à 25% des cas



D'après la photo: de Truong Xuan L
Mem Inst Oswaldo Cruz 110 (3) 321

Diagnostic différentiel en zone d'endémie



Chagome porte d'entrée de *T. cruzi*

Comment *T cruzi* pourrait-il être introduit au Vietnam et s'y maintenir?

Introduction de triatomes infectés: emballages, marchandises, conteneurs, bagages



Introduction d'animaux infectés (chien, chat, rats, souris...Nac



© istockphoto.com/s-a-m

Arrivée de « porteurs sains » de *T cruzi*, en fait de malades en phase chronique indéterminée indétectables en dehors d'une sérologie systématique

Risque donc lié à l'importance des échanges commerciaux et humains et à leur provenance : tourisme et éventuellement migrants (Bolivie, Argentine...: pays à forte prévalence)



Scénario envisageable

A-Création probable dans un premier temps d'un réservoir animal extrêmement difficile à détecter, puis, toujours par l'intermédiaire de *T.rubrofasciata*

B-premier cas humain pratiquement tout aussi difficile à détecter

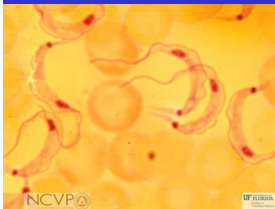
- car
- 1-Au plan clinique la plupart des formes aiguës passent inaperçues chez l'adulte même en zone d'endémie
 - 2-Au cours de la phase indéterminée la parasitémie est indétectable par les techniques couramment utilisées. Celle-ci peut durer des dizaines d'années et dure même toute la vie dans les 2/3 des cas.. L'homme se comporte alors comme un excellent réservoir.
 - 3-Les signes de la phase chronique avérée ne sont pas toujours caractéristiques même si, présents, certains sont très évocateurs : syndrome méga, BBC, troubles du rythme, anévrisme de l'apex ...

C-Pérennisation: sous forme de cas sporadiques par transmission vectorielle, transmission par transfusion, transmission congénitale

Trypanosomes susceptibles d'être rencontrés au Vietnam



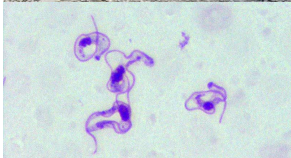
T. conorhini, parasite du rat, transmis par *Trubrofasciata* (50% infectés) par voie orale ou oro-fécale. Pas de cas humain rapporté mais sans doute possible et ignoré car serait probablement asymptomatique comme chez le rat. Retrouvé chez les macaques d'Indonésie, Malaisie, Thailand : est-il en fait un parasite du singe passé au rat ?



T lewisi transmis aux rongeurs par voie oro-fécale par les déjections des puces. Infection transitoire et asymptomatique. Une bonne dizaine de cas humain rapportés. Résiste au sérum humain même supplémenté en apolipoprotéine 1



T evansi agent du surra (buffles- chevaux) (proche du nagana):
1 cas humain au Vietnam, confirmé, (N. Van Chau CID 2016:- 62)
1 cas en Inde confirmé fatal chez un déficitaire en APOL 1
3 autres cas en Inde et 1 en Egypte non confirmés.



En conclusion:

La risque d'introduction de la maladie de Chagas au Vietnam et sa pérennisation grâce à une transmission vectorielle lié à la présence de *T.rubrofasciata* semble dans le contexte actuel, vraiment faible mais n'est pas nul. Il est limité, entre autres, par les faits suivants:.

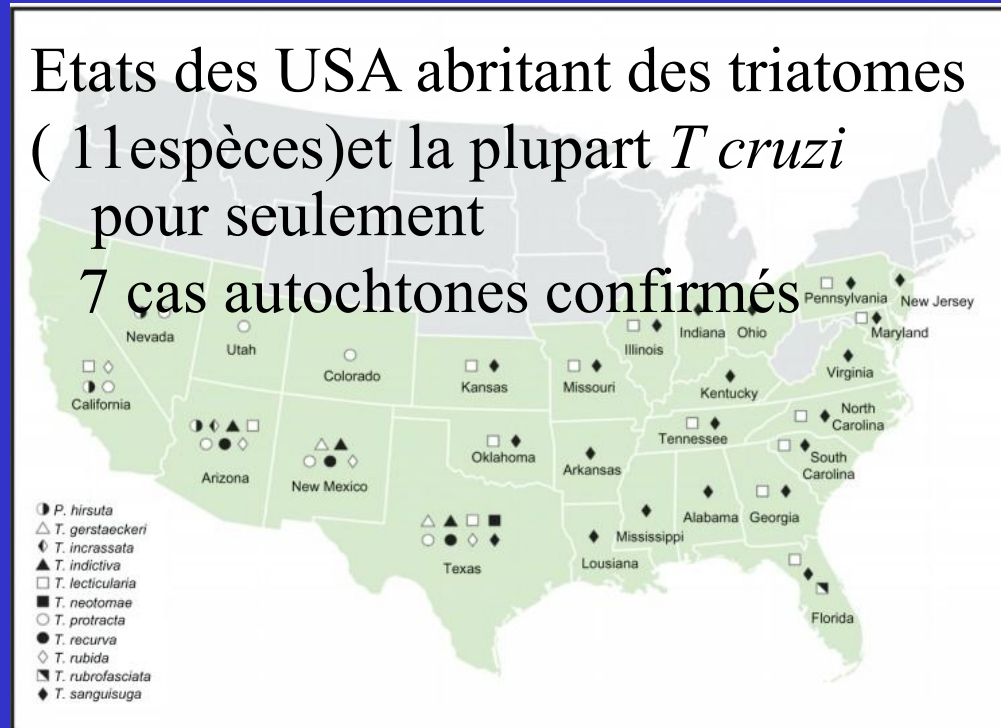
A-L'inféodation de *Triatoma rubrofasciata* au rat limite le risque de voir ce triatome s'infecter à partir d'une autre espèce animal infectée importée qui ne soit pas un rongeur, et limite le risque de création d'un réservoir animal diversifié. Mais l'adaptation de *T. rubrofasciata* à de nouvelles sources de nourriture pourrait se faire très rapidement et son anthrophilie augmenter également rapidement

B-La défécation très tardive de ce triatome après un repas de sang et sa faible résistance à la privation de nourriture, entre autres, font de *T. rubrofasciata* un vecteur plutôt médiocre de *T.cruzi*.

C-Le très faible nombre de personnes originaires d'Amérique latine susceptible d'être infectées vivant en permanence au Vietnam.

Une importation accidentelle de *T cruzi* au Vietnam ne signifierait donc absolument pas automatiquement l'implantation de la maladie de Chagas dans ce pays

Etats des USA abritant des triatomés
(11 espèces)et la plupart *T cruzi*
pour seulement
7 cas autochtones confirmés



Quoiqu'il en soit, tous les praticiens vietnamiens se doivent de rester vigilants et se connaître suffisamment la maladie de Chagas ainsi que les pièges de son diagnostic clinique et biologique pour pouvoir jouer efficacement leur rôle de sentinelle dans tout le pays.