Les bouleversements écologiques que connaît la région amazonienne seraient à l'origine de l'émergence d'une maladie parasitaire potentiellement grave du fait de ses répercussions cardiaques à long terme : la maladie de Chagas. Les punaises responsables de la transmission du parasite se sont adaptées aux modifications de leur écosystème et la maladie est devenue une préoccupation en Guyane, alors qu'elle était jusqu'ici limitée aux zones de forêt peu peuplées. La collecte de sang a été interrompue, par arrêté préfectoral, en avril 2005, pour prévenir le risque transfusionnel et une mission d'évaluation a été menée par l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Environnement et maladies infectieuses

Surveiller l'émergence de la maladie de Chagas en Guyane

La maladie de Chagas affecte exclusivement l'Amérique latine où 16 à 18 millions de personnes sont atteintes et plus de 90 millions exposées au risque de transmission. Les pays les plus touchés sont ceux du cône sud (Argentine, Brésil, Bolivie, Chili, Paraguay et Uruguay) mais les autres régions d'Amérique latine doivent maintenant faire face à son extension. Dans cette région, la transmission de la maladie de Chagas a longtemps été limitée aux populations rurales vivant dans des conditions précaires : certaines espèces de réduves sont domiciliées, c'est-à-dire installées dans les maisons, où elles vivent dans les trous et fentes des toits et des murs. On suppose qu'à l'époque du défrichement pour le développement d'une agriculture intensive, certaines espèces de réduves sont devenues domestiques. La présence de ces vecteurs, d'animaux domestiques et de l'homme dans le même environnement permet l'établissement du cycle parasitaire de la maladie de Chagas : les chiens constituent un réservoir domestique très efficace, l'homme est piqué de façon intense par les réduves au cours de son sommeil et les taux de contamination sont importants dès l'enfance. Avec l'exode rural massif de ces dernières décennies, des réduves infectés ont été importés dans les zones périurbaines et le risque transfusionnel s'est considérablement aggravé dans les pays du cône sud jusqu'à la mise en place de programmes de contrôle. La situation est devenue préoccupante dans les pays Andins et d'Amérique centrale, en particulier au Mexique, longtemps considéré comme très peu touché par la maladie : de récentes études ont révélé une prévalence moyenne de 1,6 % chez les donneurs de sang, dépassant 5 % dans certaines régions. Dans le Bassin amazonien, des foyers d'endémie se sont rapidement développés dans des régions considérées comme indemnes ou très peu peuplées. La plupart des données disponibles proviennent de l'Amazonie brésilienne où la transmission vectorielle à l'intérieur du domicile ne représenterait que la moitié des cas de maladie de Chagas répertoriés : les réduves sylvestres sont encore en cours de "domiciliation" ou s'introduisent dans les habitations de façon occasionnelle. Deux autres modes de transmission ont été décrits par les chercheurs brésiliens : par voie orale après ingestion de jus de fruits des palmiers hébergeant des punaises et par piqûres diurnes des travailleurs forestiers.

Maladie de Chagas : des conséquences cardio-vasculaires graves

Cette maladie parasitaire, exclusivement américaine, est due à *Trypanosoma cruzi*, transmis par des arthropodes proches des punaises, les triatomes, de la famille des réduves. Les insectes infectés peuvent transmettre le parasite au cours d'un repas de sang à de nombreux mammifères : les parasites sont éliminés dans les fèces de l'insecte et déposés sur la peau de l'hôte au moment de la piqûre. Ils pénètrent dans l'organisme par des effractions cutanées, notamment les lésions de grattage lors de la piqûre, par les muqueuses ou la conjonctive. L'homme peut aussi être infecté par transfusion sanguine à partir d'un donneur malade, plus rarement par transmission mère-enfant, ingestion d'aliments contaminés par des déjections d'insectes et accidents de laboratoire lors de manipulations de parasites ou de contacts avec des animaux infectés.

L'infection évolue en trois phases :
- la phase aiguë débute une semaine après la piqûre infectante, avec parfois des signes locaux au niveau du point d'entrée des parasites et des ganglions avoisinants et un tableau fébrile ;
- une phase de latence sans symptômes qui peut durer des années ;
- une phase chronique, faisant toute la gravité de la maladie, avec notamment des atteintes cardiaques et digestives irréversibles.

L'âge moyen d'apparition de ces complications se situe entre 35 et 45 ans. La maladie de Chagas est considérée comme la principale cause de mortalité par pathologie cardio-vasculaire dans les zones fortement endémiques, voire la principale cause de mortalité chez les adultes jeunes (25 à 44 ans). La fréquence des décès soudains chez les jeunes adultes de ces régions a été attribuée aux perturbations du rythme cardiaque induites par l'infection à *T. cruzi*.

Le contexte particulier de la Guyane française

La situation démographique particulière de la Guyane est l'un des déterminants majeurs de l'état de santé du département.
La population a plus que doublé en 20 ans en raison, d'une part, du taux élevé de natalité (29,8 naissances pour 100 000 habitants contre 12,6 en métropole) et, d'autre part, de l'importance de l'immigration. On estime qu'aujourd'hui la population immigrée représente 40 % de la population totale du département, dont la moitié en situation irrégulière. Ces immigrés viennent principalement d'Haïti et de pays amazoniens : le Brésil essentiellement, le Surinam, le Guyana. Beaucoup travaillent dans les exploitations forestières, les travaux publics ou l'orpaillage. Les déplacements des ressortissants étrangers entre la Guyane et leur pays d'origine sont fréquents.
De plus, de nouveaux espaces récemment déforestés sont occupés par l'homme, y compris dans les environs de Cayenne, et des populations se concentrent dans des conditions socio-sanitaires parfois précaires : ce sont autant d'éléments qui peuvent entraîner l'apparition de foyers de transmission de la maladie, comme cela a été démontré dans le nord du Brésil.
Dans ce contexte, plusieurs signaux d'alerte ont motivé, en mars 2005, une mission d'évaluation du risque d'émergence de la maladie de Chagas en Guyane : des cas humains sont apparus récemment, des porteurs d'anticorps spécifiques ont été dépistés dans la population guyanaise, et des cycles de transmission actifs démontrés dans différentes régions.
Le risque transfusionnel n'est donc pas nul.
En conséquence, la collecte de sang a été interrompue dès avril 2005, le temps d'affiner la stratégie à adopter.
D'autre part, la découverte de cas de Chagas canins dans des zones résidentielles de Cayenne illustre la modification de la situation épidémiologique, avec maintenant un risque de transmission à l'homme en zone urbaine.

Un système de surveillance humaine et canine

La mission chargée d'évaluer le risque d'émergence de la maladie de Chagas a été coordonnée par le Département international et tropical de l'InVS, avec la collaboration de la Cellule interrégionale d'épidémiologie de la région Antilles-Guyane (antenne régionale de l'InVS) et d'un médecin entomologiste de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) spécialiste de la maladie.
Le cycle complexe de cette maladie parasitaire implique que l'évaluation de la situation épidémiologique intègre à la fois l'analyse des cas humains de Chagas, celle des cas vétérinaires, les connaissances sur le réservoir sylvestre et l'étude des vecteurs dans l'environnement humain.
Face au risque avéré d'émergence de la maladie en Guyane, la mission a émis des recommandations concernant notamment l'organisation de la surveillance et de l'alerte.
Le système de surveillance proposé est basé sur la détection des cas humains et des cas canins. Les cas humains suspects seront signalés et les cas confirmés seront investigués. La mise en place d'un système sentinelle des cas de Chagas canins dans les villes permet de détecter l'intrusion des vecteurs infectés dans les habitations.
En effet, certaines races de chiens sont très sensibles à l'infection et la surveillance canine est un système d'alerte beaucoup plus efficace que la surveillance de l'apparition de nouveaux cas humains, dont les signes cliniques sont le plus souvent discrets.
Parallèlement, sur le plan médical, des groupes de travail sont mis en place pour affiner les stratégies thérapeutiques et les échanges avec les équipes expérimentées des pays sud-américains sont encouragés et facilités.

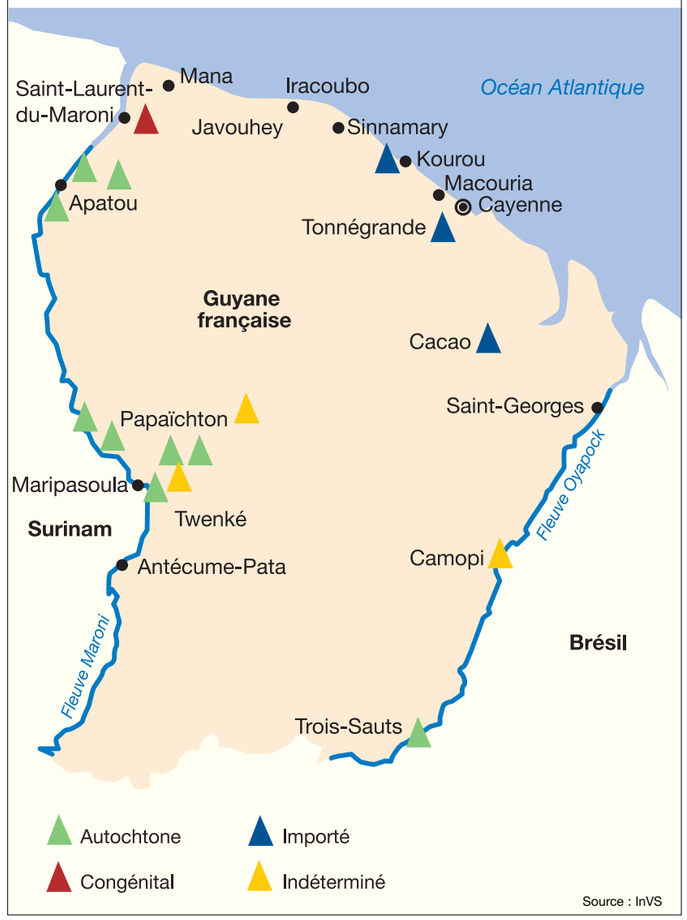
© Centers for Diseases Control & Prevention / Department of Health & Human Services

Pour en savoir plus

- *Jeannel D, Noireau F, Chaud P, Blanchet D, Aznar C. Pourquoi la maladie de Chagas risque d'émerger en Guyane. Arguments épidémiologiques et entomologiques. Poster Journées de veille sanitaire, Paris, 29-30 novembre 2005.*
- *Institut de recherche pour le développement (IRD) : <www.ird.fr>.*

Des groupes à risque en métropole et dans les Dom

Il est important de détecter également la maladie dans les territoires situés hors de Guyane pour traiter les malades et contrôler le risque transfusionnel.

Les groupes à risque sont :
- les immigrants d'Amérique latine (75 000 en séjour légal) ;
- les voyageurs en zone d'endémie (323 000 séjours de 13 jours en moyenne), notamment les adeptes du tourisme vert ;
- les enfants adoptés en Amérique latine (environ 700 par an) ;
- les Guyanais résidant en métropole (15 585 au recensement de 1992) ;
- les personnels de laboratoire exposés au parasite ou aux vecteurs.

Répartition géographique des contaminations par la maladie de Chagas en Guyane française, 1990-2004